



# Natur Land Salzburg

Heft 2 • 2012

Vorworte  
Aktuelles  
Fachbeiträge

Naturschutz international

Nationalpark

Umweltseite  
Tagungsberichte  
Berg- und Naturwacht

Seite der Vereine  
Buchbesprechungen

Naturschutz –  
Partner zum Leben



  
*Land Salzburg*

*Für unser Land!*

## Inhalt

Vorwort LR Sepp Eisl .....	3
Vorwort LR Tina Widmann .....	4
<b>Aktuelles</b>	
Privatisierung der Bundesforste abgelehnt .....	4
Einladung zum Tag der Natur 2012 .....	5
Internetnutzung der Naturschutzwebsite 2011 .....	8
Vogelparadies Weidmoos gehegt und gepflegt .....	9
Vogelzugstudie in Auftrag gegeben .....	9
Natur, Wandern, Radfahren & Kultur .....	10
Erratum .....	11
Bericht über Naturschutzfonds .....	12
Wohnen in den Alpen als neues Phänomen .....	12
Salzburger Gletscher 2011 wieder kleiner .....	13
Nach Regen gehen Amphibien auf Wanderung .....	14
Vielfalt und Begeisterung bei Museen .....	15
Elixhausens Kultur- und Naturschätze .....	15
Museumsportal auch in englischer Sprache .....	16
<b>Fachbeiträge</b>	
150.000 ha Schutzwald gegen Lawinengefahr .....	17
Naturpark Weißbach .....	19
Der Salzburger Feuersalamander .....	21
Wiesenbrüterschutz im Flachgau .....	23
Das Waldrapp-Projekt beim Zoo Salzburg .....	27
Sport-Biotop im Bürmooser Moor .....	30
Neues im Salzburger Freilichtmuseum .....	32
Reiseplanung – CITES .....	33
Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft DVD: Bräuche im Salzburger Land .....	34
Schadstoffemissionen bei Holzverbrennung .....	39
<b>Naturschutz international</b>	
Russland schützt seltenste Raubkatze .....	42
Menschheit vertausendfacht Artensterben .....	43
Europäische Landschaftskonvention .....	43
Letzte 130 Grauwale vor Ausrottung .....	44
Bienensterben in Europa .....	44
Auswirkungen der Agrarreform auf Forste .....	45
2011 Rekordjahr für EU-Regionalförderungen .....	45
Europa fängt in der Gemeinde an .....	46
Bürger können in EU direkter mitbestimmen .....	46
Aus dem Europa-Parlament .....	47
<b>Nationalpark</b>	
NP Hohe Tauern mit neuen Angeboten .....	48
Partnerschulprogramm .....	49
Auf Augenhöhe mit dem Großglockner .....	50
Nationalpark-Sommer naht .....	51
Steinwild wird weiter erforscht .....	51
Nationalpark-Schaubergwerk Hochfeld .....	52
Stellenwert für NP-Erwachsenenbildung .....	52
Neues NP-Besucherinformationssystem .....	53
Klima-Camp für Kinder in Rauris .....	53
Sitzung Wissenschaftlicher Beirat des NP .....	53
<b>Umweltseite</b>	
Für eine ökologisch nachhaltige Zukunft .....	54
Mülltrennung macht Sinn! .....	55
Klimaschutz beginnt vor eigener Haustüre .....	58
<b>Tagungsbericht</b>	
Netzwerk Natur: Lebensraum Fließgewässer .....	59
<b>Berg- und Naturwacht</b>	
Besirkstreifen Tennengau .....	63
Tiroler Bergwacht unter neuer Führung .....	64
Nachschiebung für Freiwillige und Vereine .....	65
Abschied von Georg Herbst .....	65
<b>Seite der Vereine</b>	
Elektro-Mobilität für ländlichen Raum .....	66
530 PKW je 1.000 Salzburger .....	66
Flechten als Bioindikatoren für Luft .....	67
Ist Skifahren Schnee von gestern? .....	68
Wasserkraft nicht an jedem Ort .....	68
Berge und Wälder wichtig für Identität .....	69
Abenteuer in Schilfwald, Bergen und am Fluss .....	70
Klimafreundliche Mobilität verringert Kosten .....	70
<b>Buchbesprechungen</b>	
Und sie sprechen doch .....	71
Rote Liste Flechten und Schleimpilze .....	72
Tatort Wald .....	73
Näher am Himmel .....	73
Traditionelle Handwerkskunst in Österreich .....	74
Garteln im Takt der Natur .....	74
Vogelfedern am Gewässersaum .....	75
Noch wärmer, noch trockener? .....	76
Liebenswerte Langhölzer .....	76
Welcher Hund passt zu mir? .....	77
Raritäten im eigenen Garten .....	77
Adel. Würde. Schönheit. Eleganz der Pferde .....	78
Hochbeete – Naturmah gestalten .....	78
Unser Wald .....	78

Titelbild: Naturpark Weißbach – Kallbrunnalmen (Bild: H. Hinterstoisser)



Von links: ORF-Landesdirektor Roland Brunhofer, Johann Gschwandtner, Obmann Obst- und Gartenbauverein, Landesrat Sepp Eisl (Bild: LPB/Wieser).

## Liebe Leserinnen und Leser!

Pünktlich mit den ersten frühlinghaften Tagen beginnt die Obstbaumpflanzaktion im Land Salzburg. Gemeinsam mit den Obst- und Gartenbauvereinen unterstützen wir alle interessierten Salzburger beim Kauf heimischer Bäume. Uns ist es wichtig, die heimische Obstvielfalt für die Zukunft zu erhalten. Aus diesem Grund unterstützen wir beim Kauf der Bäume mit bis zu 50 Prozent der Kosten. Wir wollen zeigen, dass Vielfalt sehr gut schmeckt.

Der Obst- und Gartenbauverein hat eine große Sortenliste erarbeitet auf der genau angeführt ist, welche Obstbäume gefördert werden. Es wurde akribisch geschaut, dass möglichst viele heimische Kirschen, Zwetschen, Apfel- und Birnenbäume angeboten werden können.

Heuer erstmals Partner der Aktion ist auch das ORF-Landesstudio Salz-

burg. Insgesamt werden die Kosten von bis zu 50 Prozent der neuen Bäume vom Land Salzburg übernommen. Für Obstbäume in den Größen Hochstamm werden 14 Euro, in den Größen Halbstamm zehn Euro sowie in den Größen Viertelstamm und Spindelbusch jeweils acht Euro vom Land beigesteuert. Detailsauskunft über die Aktion erteilen die Obst- und Gartenbauvereine im ganzen Land. Darüber hinaus ist jetzt natürlich auch wieder die Zeit, wo man die Natur in vollen Zügen genießen kann. Aus diesem Grund laden die Salzburger Naturparke ein, die Schönheiten unseres Landes zu genießen.

Ihr

Landesrat Sepp Eisl

## Liebe Leserinnen und Leser!

Der „Tag der Natur“, die „Woche der Artenvielfalt“, der „Tag der Parke“ – der Monat Mai ist regelrecht „ausgebucht“ mit internationalen Tagesmottos zu Natur und Naturschutz. Das ist auch nicht verwunderlich, tritt uns doch gerade in diesen Wochen die Natur in all ihrer verschwenderischen Pracht und Vielfalt am deutlichsten in Erscheinung. Das sollen wir genießen und das soll unserer Seele Kraft und Energie geben für die Herausforderungen unserer Zeit. Das darf uns aber umgekehrt nicht darüber hinweg täuschen, wie sensibel all diese Vielfalt an Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten auch ist.

In unserer Wohlstandsgesellschaft ist es daher – und an das wollen uns all die internationalen Aktionstage erinnern – ein „Gebot der Stunde“, nicht nur selbst die Vielfalt in unserer Natur und Landschaft bewusst zu erleben und zu genießen, sondern auch dafür Sorge zu tragen, dass das unseren

Kindern und Kindeskindern weitergegeben wird. Dieser Gedanke ist auch Kern der weltweiten Nationalparkidee.

In unserem Nationalparkmanagement versuchen wir beides, wir ermöglichen den Menschen mit einer Vielzahl an Programmen und Einrichtungen ein eindrucksvolles Naturerlebnis, wir treffen aber auch Vorkehrungen, damit die Basis dafür auch für die Zukunft nicht verloren geht. Ganz aktuell ist die Politik auch dabei die gesetzliche Grundlage für den Nationalpark zeitgemäß zu erneuern. Die weltweiten IUCN Kriterien für die Schutzgebietskategorie „Nationalpark“ werden dabei genauso berücksichtigt wie die NATURA 2000-Richtlinien der Europäischen Union. Selbstverständlich möchte ich auch die Hoheitsverwaltung einfacher gestalten und der Nationalparkverwaltung als Drehscheibe der vielen Aufgaben eines Nationalparks von der Wissenschaft bis zur Umweltbildung



eine moderne Managementgrundlage geben.

Die Salzburgerinnen und Salzburger lade ich sehr herzlich ein, den Nationalpark Hohe Tauern, das größte Naturschutzgebiet Salzburgs, mit uns gemeinsam zu erleben und zu genießen.

Ihre

Landesrätin Tina Widmann

## AKTUELLES

### Privatisierung der Bundesforste abgelehnt

Im März behandelte der Verfassungs- und Verwaltungsausschuss des Salzburger Landtages unter dem Vorsitz von LAbg. Arno Kosmata (SPÖ) einen Antrag der Freiheitlichen betreffend die Privatisierung der Österreichischen Bundesforste AG sowie die Vermögensauseinandersetzung mit dem Bund mit folgendem Wortlaut:

1. Der Salzburger Landtag spricht sich für den Verbleib der Österreichischen Bundesforste AG im ausschließlich öffentlichen Eigentum aus und lehnt eine Privatisierung des Unternehmens entschieden ab.

2. Die Landesregierung wird beauftragt, umgehend die Fortsetzung der Verhandlungen über die Vermögensauseinandersetzung bei der Bundesregierung einzufordern und als Frist für einen endgültigen Abschluss der Verhandlungen den 31. Dezember 2013 zu setzen.

Nach dem fruchtlosen Ablauf dieser Frist wird die Landesregierung beauftragt, entsprechende rechtliche Schritte einzuleiten.

Dieser Antrag wurde in einen Vierparteiantrag umgewandelt und einstimmig angenommen. LK



#### Information zum Kürzelverzeichnis im Heft

Beiträge mit nachfolgenden Kürzeln wurden verfasst von:

G.H. = Mag. Gundi Habenicht

G.N. = Mag. Günther Nowotny

H.H. = Prof. DI Hermann Hinterstoisser

LK = Landeskorespondenz

NPHT = Nationalpark Hohe Tauern

ÖBf = Österreichische Bundesforste AG

ÖNB = Österreichischer Naturschutzbund

StV = Leopold Stocker Verlag

VCÖ = Verkehrsclub Österreich

WWF = Worldwide Fund for Nature

# Einladung zum Tag der Natur 2012

**D**er Tag der Natur, eine Initiative der Österreichischen Naturschutzplattform, findet nun schon zum 9. Mal in ganz Österreich statt.

Unterschiedliche Organisationen bieten rund um den 15. bis 17. Juni 2012 vielfältige Veranstaltungen an, in denen Besonderheiten unserer Natur gezeigt und erlebbar gemacht werden. Der diesjährige Tag der Natur steht unter dem Motto „Lebensraum ist überall“.

Im Folgenden werden die Veranstaltungen in den verschiedenen Salzburger Bezirken kurz beschrieben – geordnet nach Datum und Uhrzeit. Einige weitere Veranstaltungen sind noch in Planung. Generell gilt, dass für Unfälle im Rahmen der Veranstaltungen nicht gehaftet wird.

## Freitag, 15. Juni 2012

### Naturpark Riedingtal

**Ort:** Zederhaus, Naturpark Riedingtal; **Treffpunkt:** beim Naturparkhaus im Naturpark Riedingtal; **Dauer:** 09.00 Uhr bis ca. 12.00 Uhr

**Veranstalter/Ansprechpartner:** Verein Naturpark Riedingtal, Franz Gfrerer, 06478-801, [zederhaus@lungau.at](mailto:zederhaus@lungau.at), [www.naturpark-riedingtal.at](http://www.naturpark-riedingtal.at)

**Zielgruppe:** Schulen / von Grundschulen bis höhere Schulen

**Anmeldung:** bis Ende Mai 2012

**Kurzbeschreibung:** Die Naturparkführung begleitet durch die herrliche Landschaft des Naturparks Riedingtal, vorbei an idyllischen Almen – die Natur und die kulturellen Wurzeln im Naturpark Riedingtal näher erforschen, verstehen und kennenlernen. Die Sinne durch Bewegung in der Natur schärfen. Die Kraft der Natur an speziellen Plätzen im Naturpark spüren. Vermittlung von Wissen aus der Natur sowie der bäuerlichen Kultur und des Naturschutzgedankens.

### Naturparkprogramm „Lebensräume vor der Haustür“

**Ort:** Weißbach bei Lofer

**Uhrzeit:** vormittags

**Veranstalter:** Naturpark Weißbach  
**Anmeldung** erbeten bei Mag. Christine Klenovec, Naturpark Weißbach, 06582-8352-12 oder [info@naturpark-weissbach.at](mailto:info@naturpark-weissbach.at)

**Kurzbeschreibung:** für Schulen und Kindergärten der Region im Naturpark Weißbach (vormittags)

### Naturparkwanderung zur Kallbrunnalm

**Ort:** Weißbach bei Lofer, Naturpark Weißbach; **Treffpunkt:** Parkplatz Pürzlbach (beim Schranken) um 14.00 Uhr; **Dauer:** ca. 3-4 Stunden

**Veranstalter/Ansprechpartnerin:** Naturpark Weißbach, Mag. Christine Klenovec, 06582-8352-12 oder [info@naturpark-weissbach.at](mailto:info@naturpark-weissbach.at)

**Kurzbeschreibung:** Naturkundliche Wanderung vom Parkplatz Pürzlbach

## ! Informationen

### Aktuelle Informationen zum Programm

finden Sie ab Mai 2012 unter [www.salzburg.gv.at/naturschutz](http://www.salzburg.gv.at/naturschutz).

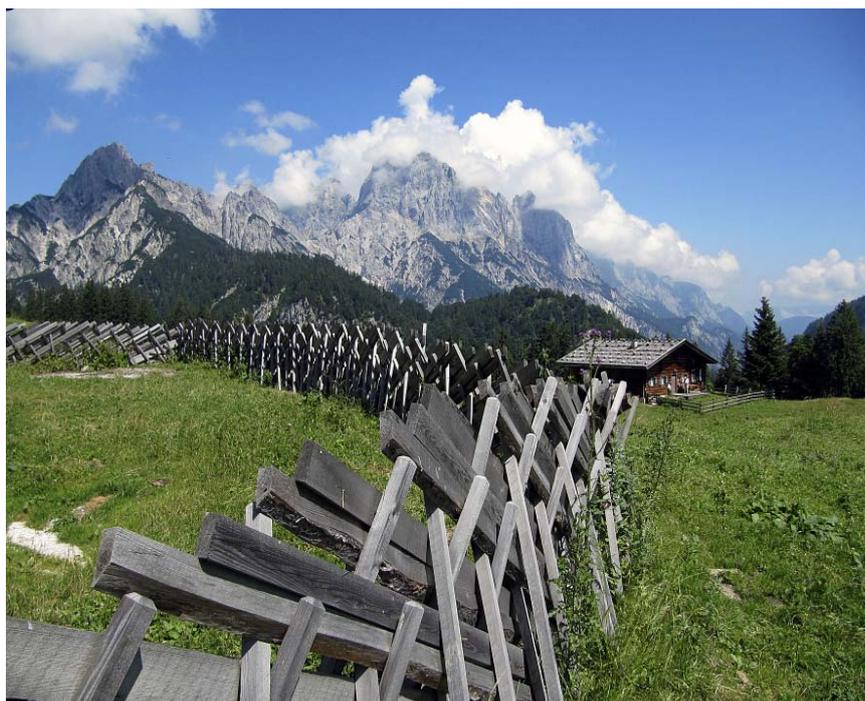
(beim Schranken) auf die Kallbrunnalmen, Besuch der Almkäserei Kallbrunn. Am Tag der Natur gibt es ermäßigte Preise

**Ausrüstung:** Wetterfeste Kleidung und Wanderschuhe

### Fledermausexkursion in Henndorf am Wallersee

**Ort:** Henndorf am Wallersee; **Treffpunkt:** Kirche Henndorf um 20.30 Uhr; **Dauer:** bis ca. 22.30 Uhr

**Veranstalter:** Koordinationsstelle für Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ), Mag. Maria Jerabek, 0676/9045482 oder [maria.jerabek@fledermausschutz.at](mailto:maria.jerabek@fledermausschutz.at)



Pinzgauerzaun Litzlalm im Naturpark Weißbach (Bild: Chr. Klenovec).

**Kurzbeschreibung:** Die Kirche in Henndorf beherbergt eine Fledermaus-Wochenstube – hier leben Mausohrweibchen, die ihre Jungen aufziehen. Bei der Exkursion kann der spektakuläre Ausflug der Fledermäuse aus der Kirche beobachtet werden. Gleichzeitig zeigen die Fledermaus-ForscherInnen, wie man die Fledermäuse dabei zählen kann. Da es spät werden wird, können Kinder nur in Begleitung von Erwachsenen teilnehmen. **Die Exkursion findet nur bei gutem Wetter statt.** Bei unsicherem Wetter einfach Maria Jerabek anrufen. Es sind keine Vorkenntnisse nötig!



Führungen mit Kindern der HS Straßwalchen im Wenger Moor (Bild: E. Ortner).

**Samstag, 16. Juni 2012**

### Vogelkundliche Wanderung in das Wiesenbrütergebiet im Oberlungau

**Ort:** St. Martin im Lungau; **Treffpunkt:** um 8.30 Uhr in St. Martin im Lungau, Parkplatz vor der Murbücke (östlich der Schotterteiche), **Dauer:** bis ca. 11.00 Uhr

**Veranstalter:** Ornithologische ARGE am Haus der Natur in Zusammenarbeit mit Birdlife, geleitet von Werner Kommik

**Kurzbeschreibung:** Die blumenreichen Wiesen im Lungau bieten einen besonderen Lebensraum für seltene Vogelarten. Durch umweltfreundliche Bewirtschaftung, wie etwa das Belassen von Zäunen und Wiesenrandstreifen oder eine spätere Mahd, ermöglichen viele Landwirte diesen Vögeln einen Brutplatz in ihren Wiesen. Bei dieser Exkursion lernen die TeilnehmerInnen Wiesenbrüter wie Feldlerche, Braunkehlchen und Wachtel sowie Heckenbrüter wie Neuntöter und Goldammer kennen.

### Naturkundliche Exkursion ins Fuschlseemoor

**Ort:** Hof; **Treffpunkt:** 10 Uhr beim Parkplatz Strandbad Hof, **Dauer:** bis ca. 12.00 Uhr

**Veranstalter:** Elisabeth Ortner, MSc (Schutzgebietsbetreuerin am Haus der Natur)

**Kurzbeschreibung:** Das Naturschutzgebiet Fuschlsee mit seinen großen, zusammenhängenden Streuwiesen beherbergt eine große Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten. Die TeilnehmerInnen können von seltenen Orchideen am Wegesrand bis hin zu höchst gefährdeten Vogelarten, wie dem Großen Brachvogel, einiges entdecken und mehr über die faszinierende Flora und Fauna des Gebietes erfahren.

### Bergmähder und Farne im Oberpinzgau

**Eintägige Kartierungsexkursion mit Dr. Helmut Wittmann**

**Ort:** Wald im Pinzgau; **Treffpunkt:** um 9.00 Uhr vor der Kirche in Wald im Pinzgau

**Ausrüstung/Organisatorisches:** Bergausrüstung mit festem Schuhwerk, Anorak und Regenschutz, Proviant und Getränke nicht vergessen!

**Bei extremem Schlechtwetter findet die Exkursion nicht statt.** Die Anfahrt erfolgt mit Privat-PKW, die Exkursionsroute wird vor Ort besprochen und

festgelegt. Um **Anmeldung** unter [helmut.wittmann@hausdernatur.at](mailto:helmut.wittmann@hausdernatur.at) oder 0664/9069993 zwecks Koordination der Fahrgemeinschaften wird ersucht

**Kurzbeschreibung:** Am Südabhang des Gernkogels bei Wald im Pinzgau findet man noch aktiv bewirtschaftete Bergmähder, die zu den letzten im gesamten Bundesland gehören. Sie zeichnen sich durch eine große Artenfülle und das Auftreten sehr seltener Arten aus. Eine ausreichende Erfassung dieser Bestände für die floristische Kartierung unseres Bundeslandes ist jedoch noch nicht erfolgt. Auch die Kartierung der Farne, vor allem in Hinblick auf kritische und unterrepräsentierte Artengruppen, ist in diesem Teil des Pinzgaues noch ergänzungsbedürftig. Ziel der Exkursion ist es, diese Lücken erfolgreich zu schließen.

### Naturgarten-Exkursion mit Hans Machart und Anneliese Klinger

**Ort:** Bischofshofen; **Treffpunkt:** Bahnhof Bischofshofen um 8.45 Uhr; **Anreise:** S-Bahn Salzburg Hbf 7.19 Uhr – Ankunft Bischofshofen um 8.20 Uhr,

Schwarzach/St. Veit S-Bahn ab 8.22 Uhr – Ankunft Bischofshofen um 8.36 Uhr; *Dauer der Exkursion:* bis Mittag

**Veranstalter:** Naturschutzbund Salzburg, Bezirksgruppe Pongau, geleitet von Hans Machart und Anneliese Klinger

**Weitere Informationen:** Um **Anmeldung** unter 06462-6075 oder 0664-7334-2169 bis 15. Juni 2012 wird gebeten – begrenzte Teilnehmerzahl!

**Kurzbeschreibung:** Wir gehen ca. 1,5 km durch abwechslungsreiches Gelände zum Naturgarten. **Festes Schuhwerk notwendig!** Fernglas und Fotoapparat nicht vergessen – es gibt Vieles zu entdecken! Für gehbehinderte Personen wird diese Exkursion nicht empfohlen. Für Unfälle wird nicht gehaftet.

### Biotope im Talboden zwischen Uttendorf und Stuhlfelden

**Ort:** Uttendorf/Stuhlfelden; **Treffpunkt:** Bahnhof Uttendorf um 10.00 Uhr; **Gehzeit:** ca. 3 Stunden

**Veranstalter:** Biotopschutzgruppe Pinzgau

**Kurzbeschreibung:** Naturkundliche Wanderung vom Uttendorfer Salzachspitz, entlang der Achenfurt (alte Salzach) zur Wolfram Deponie (Renaturierung der Anlage mit dem Wilhelmsdorfer Kanal) zum Lehrweg „Pirtendorfer Talboden“ durch den Auwald zum Café Hörfarer. Hier Einkehr und Abschluss der Wanderung. **Keine Anmeldung notwendig, bei Regenwetter entfällt die Wanderung!**

### Wildkräuterwanderung – Essbare Wildpflanzen

**Ort:** Altenmarkt im Pongau; **Treffpunkt:** 14.00 Uhr vor dem Gemeindezentrum; **Dauer:** bis ca. 16.00 Uhr

**Veranstalter:** Kräuterschnecken, Verein der Salzburger KräuterpädagogenInnen

**Ansprechpartnerin/Leitung:** Senta Kirchgasser, 0650/2260383, [www.krauterschnecken.at](http://www.krauterschnecken.at)

**Zielgruppe:** Alle Natur- und Pflanzeninteressierten, Jung und Alt

**Kurzbeschreibung:** Wildkräuterwanderung in die nahegelegene Umgebung. Wir unternehmen eine kulinarische Entdeckungsreise zu den heimischen Wildpflanzen am Wiesen-, Weges- und Waldesrand, die uns als schmackhafte Delikatessen und sanfte Heilkräuter zur Verfügung stehen. Erfahren wir: Erkennungsmerkmale, Sammelhinweise-Konservierung, Verwendungsmöglichkeiten, Heilwirkung, Geschichtliches & Mythologisches. Anschließend folgt eine Gaumenfreude der Besonderheit, mit einer „Smoothie“-Wildkräuterverkostung. **Die Veranstaltung findet bei jeder Witterung statt.**

### Sonnwendfeuer im Naturpark Buchberg

**Ort:** Mattsee, am Hof der Familie Handlechner, Hiaberbauer, 5163 Mattsee

**Beginn:** 20.00 Uhr

**Veranstalter/Ansprechperson:** Naturpark Buchberg, Obmann des Naturparkvereins Stefan Handlechner, 0664/9682325

**Kurzbeschreibung:** keine Anmeldung erforderlich, Eintritt frei, Parkmöglichkeiten vorhanden. **Die Veranstaltung findet nur bei Schönwetter statt**

**Sonntag, 17. Juni 2012**

### Biosphärenpark Lungau

**Ort:** Naturparkzentrum & Schliereralm, Seppenaln; **Dauer:** Beginn um 11 Uhr, ganztags

**Veranstalter:** Regionalverband Lungau, Markt 89, 5570 Mauterndorf, Telefon +43/6472/7740 oder [nina.meier@lungau.org](mailto:nina.meier@lungau.org)

**Kurzbeschreibung:** Das Biosphärenpark Management Lungau in Kooperation mit dem Almforschungszentrum Seppenaln (Universität Salzburg) veranstaltet im wunderschönen Naturpark Riedingtal ein umfangreiches Ganztages-Programm zum Thema „Die Alm als Lebens-

raum“. Unterschiedliche Informationen und Themen werden als Vorträge, kleine und große Wanderungen sowie zum Angreifen und Mitmachen, für Jung und Alt angeboten.

#### OUTDOOR-AKTIVITÄTEN:

**Seppenaln:** eine große Exkursion von der Seppenaln zur Jakoberalm und retour

**Jeweils zweimal pro Tag:** Wasseranalysen, Blütenpflanzen auf der Alm, Klima auf der Alm, Bodenprofile

#### INDOOR-AKTIVITÄTEN:

##### Naturparkzentrum & Schliereralm

11.00 Uhr: Biosphärenpark – die Chance für den Lungau

12.00 Uhr: Geschichte der Alm

13.00 Uhr: Das Riedingtal aus der Luft

14.00 Uhr: Klimawandel und seine Auswirkungen auf Almen und die Alpen

15.00 Uhr: Ökologischer Fußabdruck

16.00 Uhr: Biosphärenpark die Chance für den Lungau

17.00 Uhr: Programmpunkt noch offen

**Das Programm findet bei jedem Wetter statt.** Bitte festes Schuhwerk, Getränke, Sonnen- und Regenschutz mitnehmen. Die große Wanderung (max. 3 h) ist für Kinder nicht geeignet. Bitte ausreichend Getränke und Verpflegung mitnehmen

**Genauere Informationen** auf [www.lungau.org](http://www.lungau.org)

### Mit dem Bergrad oder zu Fuß zu den Mooren am Pass Thurn

**Ort:** Mittersill; **Treffpunkt:** Beim Pavillon oberhalb des Gasthofs Tauernblick (von Mittersill aus 1,5 km vor dem Pass Thurn); **Uhrzeit:** 10.15 bis 15.00 Uhr

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

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

**Kurzbeschreibung:** Rad- und Wandergruppe jeweils mit fachkundiger Führung. Mittagsrast mit Selbstverpflegung. Bei jedem Wetter (bei Regen verkürzt).

#### Angebote:

**Radgruppe:** Großer Rundweg mit ein paar Abstechern (etwa 14 km, Höhenunterschiede 200 m), bitte Helm für die Abfahrten mitnehmen.

**Wandergruppe:** Wasenmoos, Großer Rundweg mit Buamahäusl-Weg (etwa 9 km, Höhenunterschiede 150 m), Wanderausrüstung mit festem Schuhwerk.

### Gipfeltreffen im Naturpark Buchberg

**Ort:** Mattsee; **Treffpunkt:** um 12.30 Uhr am Plateau des Buchbergs

**Veranstalter/Ansprechpartner:** Naturpark Buchberg, Obmann Stefan Handlechner 0664/9682325

**Kurzbeschreibung:** Begrüßung durch Obmann Vbgm. Stefan Handlechner, danach Vortrag von Christian Felber „Buchberger Gipfelgespräch – Was können wir aus den Krisen lernen? Wie könnte eine lebensdienliche Gemeinwohl-Ökonomie aussehen?“ (Dauer ca. 45 Min), danach Wanderung mit Wanderführer Josef Sturm entlang des Kraftweges zum Hof der Familie Handlechner, Hiaberbauer, um 14 Uhr Waisenbläsertreffen am Kraftplatz Hiab – Moderation Fritz Schwärz, ORF Salzburg.

Die Gemeinwohl-Ökonomie – eine Wirtschaftsform mit Zukunft – wir sind sehr stolz, dass es uns gelungen ist, Christian Felber – der ja ein Mattseer ist, zu unserem ersten Gipfelgespräch zu gewinnen und wir sind sicher das es eine super Veranstaltung wird.

**Das Gipfeltreffen und der Vortrag finden bei jedem Wetter statt – das Waisenbläsertreffen nur bei Schönwetter.** Eintritt frei, Parkmöglichkeiten vorhanden.

### Sonntag, 24. Juni 2012

#### Rupertigau-Jugendfischen

**Ort:** Salzburg-Liefering, Karlsbader Weiher; **Dauer:** 9:00 bis ca. 13:00 Uhr

**Veranstalter:** Peter-Pfenninger-Schenkung Liefering und Landesfischereiverband Salzburg, Ansprechpartnerin Mag. Daniela Latzer ([buero@fischereiverband.at](mailto:buero@fischereiverband.at) oder 0664/5273999)

**Zielgruppe:** naturinteressierte Jugendliche

**Kurzbeschreibung:** Fischen und Forschen am Karlsbader Weiher (Salzburg Liefering) im Rahmen des Rupertigau-Jugendfischens der Peter-Pfenninger-Schenkung. Populär wissenschaftliche Station zum Thema „Wasser – Gewässer – Ökologie“ veranstaltet vom Landesfischereiverband Salzburg. Die Veranstaltung findet bei jedem Wetter statt.

### Freitag, 20. Juli, bzw. Samstag, 21. Juli 2012

#### Ausstellung über „Holzwirtschaft einst und heute: Trift, Schlittenzug, Seilkran – vom Wasserweg zum Landweg“

**Ort:** Unken, Kalchhofengut (Heimatemuseum)

**Uhrzeit:** 20. Juli 2012 ab 18 Uhr bzw. 21. Juli 2012 ab 10.00 Uhr „Tag der offenen Tür“

**Veranstalter:** Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb St. Martin

**Kurzbeschreibung:** Eröffnung der Ausstellung am 20. Juli 2012. Die Ausstellung wird über den ganzen Sommer 2012 zu besichtigen sein. Begleitend dazu bieten die Bayerischen Saalforste am Samstag, 21. Juli 2012 einen „Tag der offenen Tür“ in den Saalforstewäldern im Bereich Unkental an, mit Führungen der Förster zum Thema Waldwirtschaft.

M. Jerabek

## Internetnutzung der Naturschutzwebsite im Jahr 2011

**A**ktuelle Zugriffstatistik des Landespressebüros auf die verschiedenen Themenbereiche des Internetauftritts des Naturschutzes im Zeitraum 1. 1. 2011 bis 31. 12. 2011:

<b>Naturschutz gesamt:</b>	<b>68.042 externe Zugriffe</b>
Arten- und Lebensraumschutz:	37.215
Naturschutzrecht und Landschaftsschutz:	4.293
Landschaftspflege:	3.182
Naturschutzförderung:	2.066
Internationaler Naturschutz:	2.680
Schutzgebiete (inkl. Schutzgebietenbetreuung, Naturschutzbuch, Landschaftsinventar):	2.141
Berg- und Naturwacht:	1.721
Biotopkartierung:	1.669
Höhenschutz:	862
Naturschutz in Salzburgs Gärten:	532

M. Hubka

## Vogelparadies Weidmoos wird gehegt und gepflegt

Das Naturschutzgebiet Weidmoos im nördlichen Flachgau in den Gemeinden Lamprechtshausen und St. Georgen zeichnet sich durch eine reiche Vogelfielfalt aus, sodass es auch als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist. Die größte Besonderheit des Weidmooses ist das österreichweit bedeutendste Vorkommen des Weißsternigen Blaukehlchens.

„Damit sich dieser kleine Bewohner des Weidmooses auch künftig im Nördlichen Salzburg wohl fühlt, sind immer wieder zahlreiche Pflegearbeiten erforderlich, um ideale Brutbedingungen für den Vogel, der im Frühjahr aus seinen Winterquartieren in Nordafrika zurückkehrt, zu schaffen. Wichtig ist, dass solche Aktivitäten immer mit den Menschen in den Regionen durchgeführt werden“, sagte Naturschutzreferent Landesrat Sepp Eisl, der den zahlreichen ehrenamtlichen Helfern für die unentgeltlich geleisteten Arbeitsstunden dankte.

„Offener Rohboden, Schilfbereiche und junge Weiden bieten dem Weißsternigen Blaukehlchen ideale Brutbedingungen. Wenn das Weidengebüsch jedoch zu alt und dicht wird, ist es nicht mehr als Brutplatz geeignet“, erklärt die Schutzgebietsbetreuerin vom Haus der Natur, Elisabeth Ortner. Deshalb wurden in vielen ehrenamtlichen Stunden gemeinsam von Mitgliedern des Torferneuerungsvereines Weidmoos, den Jägern und Landwirten aus Lamprechtshausen und St. Georgen zu hohe Bäume gefällt und Sträucher gesetzt. Nun können die Weiden wieder austreiben, und das Weidmoos ist bestens für die Ankunft der Blaukehlchen gerüstet.

„Das Naturschutzprojekt Vogelparadies Weidmoos mit seiner bunten Vielfalt an Pflanzen und Tieren ist für unsere Gemeinde ein wichtiger Beitrag zur guten Lebensqualität für unsere Bürger“, freut sich Johann Grieb-



Vogelparadies Weidmoos wird gehegt und gepflegt: Weißsternigen Blaukehlchen (Bild: LK/LPB).

ner, Obmann des Torferneuerungsvereines und Bürgermeister von Lamprechtshausen über das 2004 von Landesrat Eisl initiierte LIFE-Projekt,

welches mit namhaften Beiträgen der EU und des Landes Salzburg realisiert werden konnte.

LK

## Vogelzugstudie in Auftrag gegeben

Um die Vorreiterstellung Salzburgs im Bereich der erneuerbaren Energie weiter auszubauen, ist es wichtig gute Voraussetzungen für die Umsetzung von Windkraftprojekten zu schaffen. Aus diesem Grund wurde für die Gebiete Thalgau/Lehmberg, St. Margarethen/Aineck und Windsfeld/Zederhaus eine Vogelzugstudie in Auftrag gegeben.

„Diese Studie wird den Tag- und Nachtzug der Vögel, der sowohl im Frühjahr als auch im Herbst genau beobachtet wird, dokumentieren. Für eine aussagekräftige Erhebung ist die Beobachtung während eines gesamten Jahres erforderlich. Die Intensität der Flugbewegungen und der Verlauf

der Flugrouten der Vögel können nämlich je nach Jahreszeit unterschiedlich sein. Wir erwarten den Endbericht im Dezember 2012“, teilte Energie- und Naturreferent Landesrat Sepp Eisl mit.

Es war relativ schwierig, einen Anbieter zu finden, der einen qualitativ hochwertigen Bericht zusichern konnte. Die Studie wurde nach einem Auswahlverfahren an die Firma Orchis – Technisches Büro für Biologie vergeben, welche die Arbeiten in Kooperation mit der veterinärmedizinischen Universität Wien durchführen wird. Die erwarteten Kosten belaufen sich auf rund 92.500 Euro.

LK

# Natur, Wandern, Radfahren & Kultur als Salzburger Erfolgsquartett

**T**ouristische Themen wie der Almsommer, das Wandern, Radfahren oder Kulinarik treffen genau die Erwartungen der potenziellen Sommergäste des SalzburgerLandes. Die SalzburgerLand Tourismus GmbH (SLTG) investiert heuer 2,4 Millionen Euro in die Bewerbung der Sommersaison, die seit Jahren an Bedeutung gewinnt. Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Saison sind gut.

Die Natur, Berge und Seen, Sehenswürdigkeiten, die Vielfalt an Wander- und Radwegen sowie die Qualität der Unterkünfte: Das sind die wichtigsten Gründe, warum sich Menschen für einen Sommerurlaub im SalzburgerLand entscheiden. Das Besuchen der Naturattraktionen und Sehenswürdigkeiten, das Wandern, Baden, Erholen und Radfahren gehören demnach auch zu den Top-Aktivitäten der Salzburger Urlaubsgäste. „Diese Ergebnisse der jüngsten Gästebefragung T-MONA Sommer 2011 (Tourismus Monitor Austria) bestätigen unsere Strategie, auf die Kernkompetenzen Natur, Wan-

dern, Radfahren, Kultur und Kulinarik zu setzen“, erklärte Tourismusreferent Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Wilfried Haslauer. „Mit dem Salzburger Almsommer, dem Angebot Rad & Bike oder der Via Culinarica haben wir starke touristische Angebote entwickelt, die perfekt zu den Wünschen und Erwartungen unserer Gäste passen.“ Für die Studie T-MONA wurden im Sommer 2011 rund 1.800 Gäste des SalzburgerLandes befragt.

## Erfolgreiche Wintersaison

„Salzburg kann mit viel Optimismus in die bevorstehende Sommersaison gehen“, ist Haslauer angesichts der Ergebnisse des Sommers 2011 sowie der eben zu Ende gegangenen Wintersaison überzeugt. Die endgültigen Zahlen der Wintersaison 2011/12 stehen noch nicht fest, dennoch zeigte sich Haslauer bereits jetzt optimistisch: „Wir rechnen mit einer der erfolgreichsten Saisonen der Salzburger Tourismusgeschichte - und das, ob-

wohl es durch einen späten Winter-einbruch einen etwas verzögerten Saisonstart gab.“

## Gute Voraussetzungen für einen erfolgreichen Sommer

Das SalzburgerLand konnte im Sommer 2011 mit rund 10,5 Millionen Nächtigungen ein Plus von 2,7 Prozent und damit das beste Sommerergebnis seit 1995 erzielen. Bei den Ankünften gab es sogar einen Zuwachs von 4,6 Prozent.

„Wir spüren eine sehr positive Grundstimmung aus unseren wichtigen Herkunftsmärkten. Der Sommerurlaub ist für viele Menschen unverzichtbar und die Menschen suchen dabei verstärkt Naturerlebnis, nachhaltige Erholung und regionale Authentizität. Wünsche, für die das SalzburgerLand mit seinen touristischen Angeboten wie geschaffen ist“, sagte Leo Bauernberger, Geschäftsführer der SalzburgerLand Tourismus GmbH zur bevorstehenden Saison: „Dazu kommen wichtige Events – wie die Mountainbike Weltmeisterschaft in Saalfelden-Leogang oder der Ironman in Zell am See-Kaprun –, die viel mediale Aufmerksamkeit auf das SalzburgerLand lenken.“

## Logenplätze im Salzburger Land

„Unsere Dachmarkenkampagne in Österreich und Deutschland bewirbt den erfolgreichen Almsommer mit den Angebotsbereichen Wandern sowie Kulinarik und setzt weitere Schwerpunkte bei Stadt & Kultur sowie Rad & Bike“, erläuterte Bauernberger. Unter dem Motto „Logenplätze - unbezahlbare Glücksmomente“ wird der Salzburger Sommer durch eine charmante Idee bereichert. „Das SalzburgerLand hat so



Almsommer im Naturpark Weißbach (Bild: H. Hinterstoisser).

viele ganz persönliche Lieblingsplätze zu bieten. Orte, wo man immer wieder hinkommt oder erst gar nicht mehr weg möchte, weil man sich so wohl fühlt. Für solche Glücksmomente kann ein Gipfel ebenso sorgen wie ein Platzerl am Seeufer, eine Almhütte oder eine Wiese. Wir möchten mit der Kampagne unsere Gäste einladen, ihre ganz persönlichen Logenplätze im SalzburgerLand zu entdecken und zu genießen“, sagte Bauernberger zur Kernbotschaft der diesjährigen Kampagne.

### Almsommer-Eröffnung im Rauriser Seidlwinkltal

Eröffnet wird der Salzburger Almsommer am 17. Juni mit einem großen Fest auf der Palfneralm und der Gollehenalm im Rauriser Seidlwinkltal. Ein Schwerpunktthema des heurigen Almsommers ist die Gesundheit. Die gute Luft, herrliche Landschaft, reines Gebirgsquellwasser sowie Kräuter und Heilpflanzen von den Almwiesen stehen für das Wohlbefinden, das der Almsommer seinen Gästen beschert. Gesunde Köstlichkeiten, traditionelle Gesundheitsanwendungen und verschiedene sportliche Aktivitäten runden das Thema ab. Die Vielfalt der Angebote rund um den erfolgreichen Almsommer kann sich sehen lassen: Unter anderem gibt es einen Jodelworkshop auf der Rocheralm im Lammertal, Wanderungen zu Bergseen im Lungau, Wanderungen mit Rangern im Nationalpark Hohe Tauern, atemberaubende Gipfelerlebnisse bei den „Seven Summits“ in Saalbach Hinterglemm oder kulinarische Entdeckungen auf den Tennengauer Käsealmen und beim „Almgeheimnis“ im Großarlal.

Die Auswertungen zeigen die große Bedeutung von Natur und Landschaft für unser Land. Seit jeher ist es Anliegen des amtlichen Naturschutzes, zur Ressourcensicherung in diesem Bereich kompetent und nachhaltig beizutragen. Wenn hier sehr treffend von der Erwartungshaltung der Gäste unsers Landes nach intakter Natur, gesunder Umwelt, sauberem Wasser,

schöner Landschaft usw. die Rede ist, sollte auch, oben ausgeführt, das Erfordernis der Authentizität mit bedacht werden: Was in der Werbung drin steht, muss im Land seine faktische Entsprechung finden. Dafür ist Qualitätssicherung nötig, und die führt in Bezug auf Natur und Landschaft der Naturschutz in seiner Vollzugsarbeit, im Wege der Förderprogramme und der Projektumsetzung, durch – Naturschutz ist also ein wesentlicher Teil der Daseinsvorsorge, auch im Sinne der Gewährleistung langfristiger wirtschaftlicher Potentiale.

Die jüngste T-MONA-Befragung zeigte, dass überproportional viele Gäste (mehr als 35%) in Familienbegleitung (mit Kindern oder Jugendlichen) ins SalzburgerLand kommen. Vor allem Akademiker reisen vermehrt in Begleitung ihrer Familien an. Bei Familien zählen im Sommer vor allem die Natur und Umwelt, die Qualität der Unterkünfte, Wellness-Angebote sowie das umfangreiche Angebot an Sehenswürdigkeiten. 90 Prozent würden einen Urlaub im Salzburger Land auch ihren Freunden und Bekannten weiterempfehlen. „Dieser Wert ist gerade bei Familien, die sich gerne auf Tipps aus dem Freundeskreis verlassen, eine hervorragende Ausgangsposition für das Salzburger Land“, betonte Bauernberger.

### Via Culinaria 4Kids

Auch die Via Culinaria hat sich mit ihrem Angebot auf die Genießer unter den Familienurlaubern eingestellt: Seit heuer gibt die „Via Culinaria 4Kids“ in der Region rund um den Fuschlsee, die sich an junge Gourmets wendet. Brotbacken, Almkräuter entdecken und/oder die Zubereitung eines Almpestos oder einer Limonade stehen auf dem Programm.

### G'sund im Salzburger Bauernherbst

Zum Saisonabschluss zieht heuer von Ende August bis Ende Oktober bereits

zum 17. Mal der Bauernherbst ins Land: Bei rund 2.000 Veranstaltungen wird unter dem Motto „G'sund im Bauernherbst“ in 73 Orten die Ernte und das Ende des Sommers gefeiert. Bunte Almadriebe, Erntedank- und Brauchtumsfeste, Bauernmärkte, g'schmackige Spezialitäten und Volksmusik begeistern Besucher und Einheimische gleichermaßen. Die offiziellen Eröffnungsfeste finden am 25. August 2012 in Embach und am 26. August 2012 in der Stiegl Brauwelt in der Stadt Salzburg statt.

Die SLTG konzentriert sich bei ihren Marketingaktivitäten auch auf neue Länder mit großem touristischen Potenzial oder kleine, aber feine Nischen. Die Zahl der russischen Gäste im Sommer ist in den vergangenen fünf Jahren um 40 Prozent gestiegen, jene der Gäste aus Tschechien um 17 Prozent. Für polnische und russische Reiseveranstalter werden Workshops zum Kennenlernen des SalzburgerLandes organisiert. Kooperationen gibt es mit Porsche Rumänien und mit einer russischen TV-Show, die im Winter im SalzburgerLand gedreht wurde und im Sommer erstmals ausgestrahlt wird.

LK/Red.

## Erratum

ERRATUM zum Artikel von Mittellehner B. & Hartwig S. (2012): Die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*). NaturLand Salzburg, Heft 1/2012: 29-31.

Aufgrund eines Kommafehlers wurde die Flächengröße falsch angegeben. Die ersten beiden Sätze im 2. Absatz auf Seite 31 lauten richtig:

„Eine Äskulapnatter nutzt im Schnitt eine Fläche von 2,29 ha. Das Minimum 0,02 ha und das Maximum 6,95 ha wurden bei der Mittelwertberechnung nicht berücksichtigt.“

M. Jerabek

## Bericht über Naturschutzfonds zur Kenntnis genommen

**D**er Finanzüberwachungsausschuss nahm bei den Ausschussberatungen des Landtages, unter dem Vorsitz von LAbg. Rosemarie Blattl (FPÖ) den Bericht der Landesregierung über die Gebarung des Salzburger Naturschutzfonds in den Jahren 2008, 2009 und 2010 einstimmig zur Kenntnis.

Im Jahr 2010 wurden vom Fonds für den Naturschutz Zahlungen im Gesamtausmaß von 1.054.769,63 Euro (2009: 1.237.252,91; 2008: 1.832.554,98) geleistet.

Davon entfielen 2010 75.020,97 Euro auf die privatrechtliche Sicherung von ökologisch wertvollen Grundstücken zu Naturschutzzwecken (z. B. Verträge mit Landwirten), 209.583,87 Euro auf die Ko-Finanzierung von Naturschutzprojekten innerhalb von Aktionsprogrammen der EU, 11.605,30 Euro (5.868,00; 122.579,36) auf Maßnahmen von Gemeinden im Naturschutzinteresse, 346.786,19 Euro auf die Erstellung und Umsetzung von Landschaftspflegeplänen sowie Pflege- und Naturschutzkonzepten, 54.360,99 Euro auf die Vermittlung von Wissen über die heimische Natur, 35.704,52 Euro auf die Erstellung und Umsetzung von Artenschutzprogrammen und 321.707,79 Euro (344.563,83; 1.010.444,16) auf sonstige Maßnahmen im Naturschutzinteresse.

Für LAbg. Theresia Neuhofer (ÖVP) geht es um die Erhaltung der Kulturwerte des Landes und um die richtige Balance zwischen Schützen und Nützen. Denn auch das Nützen trägt zur Vielfalt bei. Weiters seien Förderungen für Maßnahmen zur Steigerung des Wissens über die heimische Natur wichtig.

Für LAbg. Ernst Rothenwänder (FPÖ) sind Förderungen für den Naturschutz unumstritten und betreffen wichtige Bereiche des Landes. **LK**



*Streuobstwiesen prägen nicht nur das Bild bäuerlicher Kulturlandschaft, sie tragen auch zur Bewahrung alter Hochstamm-Obstsorten und damit zur Biodiversitätserhaltung bei. Daher gibt es dafür Fördermöglichkeiten (Bild: H. Hinterstoisser).*

## Wohnen in den Alpen als neues Phänomen

**W**ohnen im Alpenraum ist ein Schwerpunkt des Jahresthemas der Salzburger Gemeindeentwicklung „Neues Leben in alten Mauern“. Zu diesem Schwerpunkt war die Ausstellung „Wohn Raum Alpen“ im Künstlerhaus in Salzburg und bis 29. März in der Höheren Technischen Lehranstalt Saalfelden zu sehen.

Der Wirtschaftsgeograf Dr. Manfred Perlik hat bei dieser Veranstaltung der Initiative Architektur auf das neue Phänomen des Wohnens in den Alpen in seiner heutigen Form hingewiesen. Nach Jahren der Abwanderung aus den Berggebieten steht

nun die Zuwanderung im Mittelpunkt des Interesses. Eine der Ursachen ist, dass heute die Bergbewohnerinnen und -bewohner in zunehmendem Maße von Einkommen, die sie außerhalb erwirtschaften, leben, während der Wohnort früher von den wirtschaftlichen Möglichkeiten im Ort abhängig war.

Perlik vertritt die These, dass das Wohnen in den Bergen und das in der Metropole komplementär seien. Erst die Möglichkeit der urbanen Mittelklassen, an verschiedenen Orten zu wohnen, habe das neue Leitbild mehrheitsfähig gemacht.

**LK**

# Salzburger Gletscher wurden 2011 wieder kleiner

**D**ie Entwicklung der Gletscher in Salzburg war im Beobachtungszeitraum 2010/2011 von einem massiven Verlust geprägt. Von den dreizehn gemessenen Gletschern zwischen Fuscher Tal (Brennkogelkees) und dem Wildgerlostal (Wildgerloskees) waren alle rückläufig, bei acht Gletschern war das Ausmaß des Rückgangs größer als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Der Längenverlust der einzelnen Gletscher betrug zwischen 6,1 und 17,2 Meter. Im Durchschnitt betrug der Längenverlust aller gemessenen Gletscher 10,3 Meter.

Dies geht aus einem aktuellen Bericht von Mag. Gabriel Seitlinger, Sachverständiger im Referat Örtliche Raumplanung des Landes, Univ.-Prof. Dr. Heinz Slupetzky und Dipl.-Ing. Hans Wiesenegger, Leiter des Referates Hydrographischer Dienst des Landes, hervor. „Der Rückgang der Gletscher ist ein eindeutiger Beweis für den Anstieg der Durchschnittstemperaturen“, betonte Umweltschutz- und Raumordnungsreferent Landesrat Walter Blachfellner.

Blachfellner spricht sich daher für eine konsequente Umsetzung der vielen notwendigen Klimaschutzmaßnahmen, wie beispielsweise die stärkere

Nutzung des öffentlichen Verkehrs, aus und erwähnte in diesem Zusammenhang die erfolgreiche Jahreskartenförderung des Umweltschutzressorts. Umweltbewusste Menschen belohnen und Anreize bieten, dass mehr Menschen mit dem Bus oder mit der Bahn in die Arbeit fahren, sei das erklärte Ziel der Jahreskartenförderung. „Besitzerinnen und Besitzer einer Jahreskarte des Salzburger Verkehrsverbundes erhalten 20 Prozent der Kosten für die Jahreskarte vom Land zurückerstattet“, erläuterte Blachfellner.

Der Umweltschutzreferent verwies auf die gemeinsam mit dem Energieressort von Landesrat Sepp Eisl festgelegten Ziele in der Klimaschutz- und Energiepolitik für das Land Salzburg. „Bis 2020 sollen die Treibhausgasemissionen um 30 Prozent und bis 2030 um 50 Prozent reduziert werden. 2050 soll das Land Salzburg klimaneutral und energieautonom sein.“

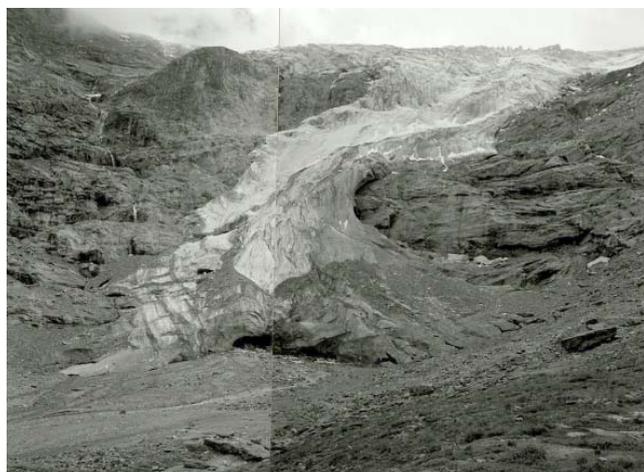
Zur Erreichung dieser Ziele wurde in den vergangenen Monaten ein zwischen dem Umweltschutz- und Energieressort abgestimmter Maßnahmenplan zur Erhöhung der Energieeffizienz, für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ausgearbeitet. Der Plan nimmt mehrere Bereiche in die

Pflicht: Raumwärme und Warmwasser sind ebenso betroffen wie Energieaufbringung und -verteilung, Mobilität und Verkehr sowie Raumplanung und öffentliche Gebäude. „Siedlungen vor allem an der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs mit Hilfe der Raumordnung zu entwickeln, ist deshalb ein Gebot der Stunde“, so Blachfellner.

## Rückgang der Gletscher

Die größten Längenverluste im Beobachtungszeitraum 2010/2011 betreffen Schmiedingerkees (Kitzsteinhorn) und Landeggkees (Granatspitzgruppe) mit je 17 Metern sowie das Wildgerloskees (Reichenspitzgruppe) mit 15 Metern.

Beim Karlinger Kees im Kapruner Tal wurden nach fast 20-jähriger Pause, während der sich der Gletscher über die markante Steilstufe zurückgezogen hatte und ein Messen zu riskant war, sieben neue Messmarken angebracht und gleichzeitig mit GPS eingemessen. Beim Stubacher Sonnblickkees haben die in den vergangenen Jahren immer mehr ausgeaperte Felsfenster 2011 dazu geführt, dass ein großer Eiskörper mit einer Fläche von rund 90.000 Quadrat-



Karlingerkees 1993 (Bild: Gernot Patzelt)



Karlingerkees 2011 (Bild: Gabriel Seitlinger)

metern endgültig abgetrennt wurde. Am neuen Eisrand wurden am 4. September 2011 zwölf neue Messmarken angelegt. Markante Längenänderungen beziehungsweise Rückschmelzbeträge seit 1960 betreffen Ödenwinklkees (Rückgang: 394 Meter), Unteres Riffelkees (226 Meter) und Stubacher Sonnblickkees (109 Meter).

### Millionenverlust am Stubacher Sonnblickkees

Am Stubacher Sonnblickkees wird im Auftrag des Hydrographischen Dienstes des Landes Salzburg der jährliche Massenverlust gemessen. Das Sonnblickkees verlor fast 2,8 Millionen Kubikmeter an Eis, das sind umgerechnet in Schmelzwasser 2,5 Millionen Kubikmeter. Das ist eine Eisschicht über den ganzen Gletscher (1,1 Quadratkilometer) von 2,3 Metern oder eine 250 Meter hohe Wassersäule auf einem Fußballplatz. Der Verlust von durchschnittlich 2,3 Metern an Dicke über den ganzen Gletscher ist der zweitgrößte jährliche Verlust in der 53 Jahre langen Messserie nach dem Rekordjahr 2003. Die Hauptgründe für den abermals großen Massenverlust waren der zu warme Sommer kombiniert mit äußerst wenig Schnee im Winter. Seit 1982, dem Beginn des nun rund drei Jahrzehnte langen verstärkten Massenabbaus der Gletscher, verlor das Stubacher Sonnblickkees 33 Millionen Kubikmeter an Wasser, das sind 27 Millionen Kubikmeter Eis.

Die Nachmessung im Längenmessprogramm des Österreichischen Alpenvereins am Stubacher Sonnblickkees am bisherigen Gletscherrand (Zungenende) ergab einen Rückgang von 13 Metern im Beobachtungszeitraum 2010/2011. Der tatsächliche, geländebedingte Längenverlust betrug 490 Meter. In den vergangenen Jahren sind Felsstufen ausgeapert, im Sommer 2011 erfolgte die komplette Ausschmelzung einer Felsrippe, sodass der Eiskörper unterhalb abgetrennt und zu „Toteis“ wurde. Toteis ist ein nicht mehr von oben ernährter Eiskörper, der an Ort und Stelle wegschmilzt.

### Gletscherinventar erstellt

Von zirka 900 Gletschern in Österreich liegen 173 im Bundesland Salzburg. 2011 wurde vom Institut für Meteorologie und Geophysik im Auftrag des Hydrographischen Dienstes Salzburgs ein aktuelles Gletscherinventar erstellt. In sieben Gebirgsgruppen (Ankogel, Glockner, Granatspitz, Sonnblick, Hochkönig, Venediger und Zillertaler Alpen) wurden die Gletscherränder neu kartiert. Die gesamte vergletscherte Fläche Salzburgs ist von zirka 91 Quadratkilo-

metern im Jahr 1969 auf derzeit rund 66 Quadratkilometer geschrumpft. Die größten relativen Flächenverluste wurden in der Ankogelgruppe und am Hochkönig festgestellt.

Die Nachmessungen werden seit 1960 innerhalb des jährlichen Längenmessprogramms des Österreichischen Alpenvereins für die österreichischen Gletscher durchgeführt. Sie erfolgen in Salzburg in Kooperation mit der Raumplanungsabteilung und dem Hydrographischen Dienst des Landes.

LK

## Nach Regen gehen Amphibien auf die Wanderung

Wenn der Regen auch nur kurz war, so führt er in Verbindung mit wieder steigenden Temperaturen dazu, dass sich Amphibien wie Frösche, Lurche, Salamander auf Wanderung zu ihren Laichgebieten begeben. Dabei müssen sie häufig Verkehrswege überqueren. Zum Schutz der Tiere wurden von den Straßenmeistereien des Landes im Frühjahr 2012 in Zusammenarbeit mit mehr als 100 freiwilligen Helferinnen und Helfern und der Berg- und Naturwacht entlang der für Amphibienwanderungen bekannten Straßenabschnitte mehr als zwölf Kilometer Schutzzäune aufgestellt und betreut. Die Tiere werden an den Zäunen von den Betreuerinnen und Betreuern eingesammelt und sicher über die Straße gebracht. Damit wird auch ein wertvoller Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt im Land Salzburg geleistet. Außerdem werden die Autofahrerinnen und Autofahrer ersucht, im Bereich der Amphibienwandergebiete besonders vorsichtig zu fahren. Die Amphibienwandergebiete sind durch entsprechende Verkehrsschilder gekennzeichnet.

Jedes Jahr werden mehr als 20 bedeutende Amphibienwanderstrecken in Salzburg betreut. Der Amphibien-

 **Informationen**

Eine **neue Amphibien-Broschüre** der Naturschutzabteilung des Landes, die besonders für Schulen geeignet ist, ist erschienen. Diese kann **kostenlos** über den [Landversand](#) oder telefonisch unter 0662/8042-5532 bestellt werden.

schutz an Straßen ist nur durch die intensive Zusammenarbeit zwischen Naturschutz, Straßenbau, dem Amphibienschutz-Koordinator und zirka 100 ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern möglich.

LK

 **Wer will helfen?**

Interessierte können sich bei Mag. Maria Jerabek vom Referat für Naturschutzgrundlagen des Landes telefonisch unter 0662/8042-5509 oder per E-Mail unter [maria.jerabek@salzburg.gv.at](mailto:maria.jerabek@salzburg.gv.at) beziehungsweise bei Mag. Martin Kyek vom Haus der Natur unter der Telefonnummer 0662/842653-3316 melden.

## Vielfalt und Begeisterung in der Salzburger Museumslandschaft

Die Vielfalt der Salzburger Museumslandschaft zeigte sich bei der zweiten Generalversammlung des Landesverbandes Salzburger Museen und Sammlungen im Museum Burg Golling. „Der 2009 gegründete Landesverband zählt derzeit 63 Mitglieds-museen und 38 Einzelmitglieder. Nicht weniger als 142 Museen und Sammlungen aus dem Bundesland Salzburg sind auf dem Museumsportal des Landes unter [www.salzburg.gv.at/museen](http://www.salzburg.gv.at/museen) auf einen Blick erfasst“, informierte die für die Regionalmuseen ressortzuständige Landesrätin Dr. Tina Widmann bei der Generalversammlung.

### Museen werden mit Begeisterung und Idealismus geführt

„Die Salzburger Regionalmuseen werden von zahlreichen ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Begeisterung und viel Idealismus geführt“, betonte Widmann. „Sie sorgen dafür, dass das reiche



Vielfalt und Begeisterung in der Salzburger Museumslandschaft, v. l. Mag. Dagmar Bittricher (Museumsreferentin), Landesobmann Alfred Huemer (Museum Obertrum), Landesrätin Tina Widmann, Mag. Andrea Dillinger (Museum Saalfelden), Dr. Lucia Luidold (Referat Volkskultur) (Bild: LK).

kulturelle Erbe in den Museen sorgfältig bewahrt, erforscht und vermittelt wird. Darüber hinaus ist die Digitalisierung der Museumsbestände in den vergangenen Jahren weit gediehen, und die Qualifizierungsmaßnah-

men für die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden eifrig angenommen. Das Land Salzburg unterstützt die wertvolle Arbeit des Landesverbandes Salzburger Museen und Sammlungen.“ LK

## Elixhausens Kultur- und Naturschätze dokumentiert

In einer Zeit, da Veränderungsprozesse zunehmend schneller ablaufen, ist es besonders wichtig, dass die Erhaltung und Nutzung kulturhistorisch interessanter Objekte entsprechende Beachtung finden und althergebrachtes Wissen von Traditionen nicht verloren geht, erklärte die für die Gemeindeentwicklung und das kulturelle Erbe ressortzuständige Landesrätin Dr. Tina Widmann bei der Präsentation des Kulturkatalogs der Gemeinde Elixhausen. Mit dem Kulturkatalog wird über den Umfang

einer Ortschronik hinaus ein Blick auf den großen Reichtum an Kultur- und Naturgütern der Flachgauer Gemeinde ermöglicht. Damit wird Vergangenes vor dem Vergessen bewahrt und scheinbar Alltägliches ins Bewusstsein gerufen.

Die erste Bestandsaufnahme von Kulturwerten in Gemeinden geht auf eine Initiative von Hofrat Dr. Kurt Conrad, dem Begründer des Salzburger Freilichtmuseums, zurück. 1981 wurden die Gemeinde Seekirchen

und 1987 die Gemeinde Rauris vom Salzburger Institut für Raumforschung aufgenommen.

1998 wurde diese Idee vom damaligen Landeshauptmann Dr. Franz Schausberger wieder aufgegriffen und wird seither nach einem neuen Konzept durchgeführt: Junge Akademiker/innen übernehmen die Erfassung von Kultur- und Naturobjekten und der regionalen Lebensweise in ausgewählten Gemeinden. Koordiniert wird das Projekt vom Fachbe-

reich Gemeindeentwicklung im Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen. 2010 und 2011 bearbeitete Mag. Petra Aster die Flachgauer Gemeinde Elixhausen.

Nicht nur im herkömmlichen Sinn bedeutende Kultur- und Naturgüter wurden aufgenommen. Auch einfache, alltägliche oder zeitgenössische Bau- und Naturobjekte fanden Eingang in den Kulturkatalog. Dabei ging es einerseits um die Auseinandersetzung mit den kulturellen Charakteristika der Gemeinde, andererseits um eine enge Zusammenarbeit mit der Bevölkerung in Arbeitskreisen und Gesprächen. Die zur Verfügung stehende Literatur zu den jeweiligen Objekten wurde berücksichtigt und ergänzt die mündlichen Quellen.

### Kulturkatalog vielfältig nutzbar

Die schriftliche Fassung ist nur eine Verwendungsmöglichkeit. Da alle aufgenommenen Objekte in eine



Übergabe Kulturkatalog Gemeinde Elixhausen, im Bild v. li: Mag. Karl Witzmann, LR Tina Widmann und Bgm. Markus Kurcz (Bild: LPB Franz Neumayr/SB).

Datenbank eingegeben wurden, können sie bequem am Computer abgefragt werden.

Für die Gemeinden oder den Tourismusverband kann der Kulturkatalog

als Planungsgrundlage für Themenwanderungen dienen oder neue Schwerpunkte in der Kulturarbeit begründen. Schulen können den Katalog im Unterricht oder für weiterführende Projekte nutzen. LK

## Museumsportal des Landes ab sofort auch in englischer Sprache

**1** 42 Einträge von Museen und Sammlungen finden sich derzeit auf dem Museumsportal des Landes Salzburg. Der virtuelle Museumsführer auf [www.salzburg.gv.at/museen](http://www.salzburg.gv.at/museen) ist die Schnittstelle für alle Museen und museumsähnliche Einrichtungen in Stadt und Land Salzburg. „Ab sofort steht das Museumsportal auch in englischer Sprache zur Verfügung und eröffnet somit dem internationalen Publikum die kulturellen Schätze Salzburgs“, betonte die für die Heimat-, Orts-, Regional- und Fachmuseen ressortzuständige Landesrätin Dr. Tina Widmann.

Das Portal auf [www.salzburg.gv.at/museen](http://www.salzburg.gv.at/museen) bietet einen Überblick über die Themenvielfalt der großen und



Naturdiorama im Heimatmuseum Bramberg (Bild: H. Hinterstoisser).

kleinen Salzburger Museen. Interessierte erfahren auf einen Blick alles Wissenswerte wie Adresse, Routenplaner, Kontakte, Öffnungszeiten, Inhalte und wichtige weiterführende Links, wie beispielsweise unter [www.salzburgermuseen.at](http://www.salzburgermuseen.at) zu den aktuellen Sonderausstellungen und Terminen im ganzen Bundesland. „Vor allem die weitgehend ehrenamtlich geführten Regionalmuseen tragen entscheidend zu einem breiten Kulturangebot in allen Landesteilen bei und verdienen besondere Wertschätzung und Unterstützung“, so Widmann.

### Regionale und überregionale Schwerpunkte

In den vergangenen Jahren wurde verstärkt an der Bündelung von Kräften gearbeitet: Museen setzen sich regionale und überregionale Themenschwerpunkte wie zum Beispiel das Bergbau- und Gotikmuseum Leogang mit dem Ausbau der Sammlung von gotischen Exponaten, das Noriker Pferdendomuseum in Niedersill, das Gasteiner Museum, das an einem neuen Standort die Geschichte Bad Gasteins als Kur- und Thermalbade-

ort dokumentiert, das Kunst & Kultur Museum Werfen, welches die Naturschätze des Europaschutzgebietes Kalkhochalpen und der Salzachöfen präsentiert, oder das Museum Bramberg, das nach Umbau und Neugestaltung mit „Mensch und Kultur“ und der Nationalparkausstellung „Smaragde und Kristalle“ zwei umfangreiche Themenschwerpunkte setzte.

Wer unterwegs ist, kann das Angebot der Salzburger Museen auch via Handy unter [www.salzburg.mobi](http://www.salzburg.mobi) abrufen. **LK**

## FACHBEITRÄGE

# Lawinengefahr: 150.000 Hektar Bundesforste-Schutzwald helfen

### Wildverbiss als größte Bedrohung für Schutzwald – Tirol: Laufende Novellierung des Jagdgesetzes als große Chance

**A**ls Gebirgsland ist Österreich von Naturgefahren wie Lawinen, Muren oder Steinschlag besonders betroffen. „Zum Schutz vor Elementargefahren im alpinen Raum spielen Schutzwälder eine wichtige Rolle“, erklärt Georg Erlacher, Vorstandssprecher der Österreichischen Bundesforste (ÖBf). Sie bilden einen natürlichen Wall und schützen Siedlungen und Infrastruktur wie Straßen, Stromleitungen oder Bahngleise vor zerstörerischen Naturgewalten. „Durch Temperaturanstieg, Wetterextreme, aber auch Wildeinfluss“, sagt der Vorstandssprecher, „stehen die Schutzwälder in Österreich heute stärker unter Druck als je zuvor – ganz besonders in alpi-



Aufforstung im Sturmgebiet (Bild: Franz Neumayr).

nen Regionen wie Tirol, Vorarlberg oder Salzburg.“ Umso wichtiger sind die nachhaltige Betreuung und der Erhalt dieser so wertvollen Wälder insbesondere in den Gebirgstälern Tirols, wo dieser Tage der Entwurf zum überarbeiteten Landesjagdgesetz in Begutachtung geht. „Die anstehende Novellierung des Jagdgesetzes in Tirol“, betont Erlacher, „ist eine große Chance zum Erhalt des Schutzwaldes. Wir hoffen, dass diese mit der Novelle auch genutzt wird“. Allein in Tirol betreuen die Bundesforste rund 42.000 Hektar Schutzwald.

### Wildverbiss gefährdet Schutzwald

Klimatische Veränderungen, Elementarereignisse und vor allem Wildverbiss sind die wichtigsten Einflussfaktoren, die auf Schutzwälder einwirken. „Schadinsekten dringen“, berichtet Erlacher, „in immer höhere Lagen vor und schwächen Schutzwälder. Geringer Niederschlag und hohe Temperaturen – so genannter Trockenstress – setzen den Bäumen zu.“ Hinzu kommen die Schädigungen durch Wild – Verbiss hindert das Aufkommen von Jungbäumen, durch Schädlungen wird die Rinde abgenagt, das Fegen der Geweihe schädigt die Stämme. Ist die Schutzfläche einmal zerstört, vergehen Jahrzehnte, bis der Wald wieder seine volle Schutzfunktion entfaltet. „Vor allem der Wildverbiss macht dem Wald zu schaffen“, stellt Erlacher fest, „der Wald überallert immer mehr, da durch den starken Wildverbiss vielerorts kein Jungwald aufkommen kann.“ In Zeiten des Klimawandels mit vermehrt auftretenden Wetterextremen, Starkniederschlägen, Lawinen oder Murenabgängen werden Schutzwälder immer wichtiger. Doch der natürliche Nachwuchs der Wälder nimmt ab, die Anzahl an von selbst nachwachsenden Jungbäumen geht deutlich zurück. Dies gilt insbesondere für hoch gelegene, extreme Lagen, in denen die Bäume ohnehin schwierige Wuchsbedingungen vorfinden und sehr langsam wachsen. „Ohne zu-



*Schutzwald oberhalb Siedlungsgebiet in Zederhaus/Lungau (Bild: ÖBf-Archiv).*

sätzliche Aufforstung geht es nicht“, sagt Erlacher. „Wir müssen die Natur unterstützen.“

### 600.000 Jungbäume für Österreichs Schutzwälder

„Allein im letzten Jahr haben wir 600.000 Jungbäume in Schutzwäldern gesetzt“, sagt der Vorstandssprecher. Rund 16% des österreichischen Waldes, das sind 780.000 Hektar, sind Schutzwald. Die ÖBf bewirtschaften 514.000 Hektar Waldfläche, davon ist etwa ein Drittel, rund 150.000 Hektar, Schutzwald. „Jeder fünfte Quadratmeter Schutzwald“, so Erlacher, „wird von den Bundesforsten betreut.“ Die meisten Schutzwälder betreuen die Bundesforste neben Tirol (42.000 ha) in Salzburg (35.000 ha), der Steiermark (28.000 ha) und Oberösterreich (27.000 ha). „Die Schutzwälder“, so Erlacher, „können nicht nur Lawinen und Vermurungen verhindern, sie schützen auch vor Bodenerosion und Stein- schlag.“

### 83 Schutzwald-Projekte – Schwerpunkt Salzburg und Tirol

„Durch die großen Stürme der letzten Jahre - Kyrill, Paula und Emma – sind viele Kahlfelder entstanden“, berichtet der Vorstandssprecher. „Derzeit haben wir 83 Schutzwaldprojekte in Umsetzung, die meisten - aufgrund der Siedlungsdichte und den steilen Hanglagen - in Salzburg und Tirol.“ 31 Projekte laufen derzeit etwa in Salzburg – viele entlang der Felbertauernstraße oder der Tauernautobahn, so bei Zederhaus und St. Michael, und in touristisch stark erschlossenen Regionen wie dem Großarlal oder dem Gasteiner Tal. Auch in Tirol werden in 30 Schutzwäldern, darunter im Brixental, im Zillertal oder bei Ischgl, Maßnahmen zum Erhalt der wertvollen Wälder gesetzt. Gepflanzt werden neben Fichten vor allem Baumarten wie Lärche, Zirbe oder Tanne, die die Wälder stabiler machen. „Die Fichte eignet sich für den Lawinenschutz besonders gut. Die Bäume stehen dicht, der Schnee bleibt in den Kronen hängen, während die Lärche, die im Winter keine Nadeln trägt, besonders sturmfest und steinschlagresistent ist“, führt Erlacher aus.

### Forschung für den Schutzwald

Gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur haben die Österreichischen Bundesforste ein Forschungsprojekt zu Schutzwäldern ins Leben gerufen. Dabei werden die Widerstandsfähigkeit und die Gefährdung der Wälder unter den geänderten Klimabedingungen untersucht und zukünftige Maßnahmen zur Schutzwalderhaltung entwickelt. Ein Projekt, das sich langfristig jedenfalls bezahlt macht: „Das Kostenverhältnis von Schutzwäldern im Vergleich zu baulichen Schutzmaßnahmen liegt bei 1:10:100“, erklärt Erlacher. „Die Sanierung eines Schutzwaldes kostet gegenüber einer normalen Bewirtschaftung etwa 10 Mal so viel. Die Kosten für eine technische Verbauung liegen um ein Hundertfaches darüber“, so Erlacher abschließend.

**Österreichische Bundesforste AG**

# Naturpark Weißbach

Almen, Klammen, Kalkgebirge

## Wie Weißbach zum Naturpark wurde

Das Mosaik vielfältiger Kulturlandschaft, eingebettet in die Loferer, Leoganger und Reiter Steinberge und gestaltet durch die Nutzung der Menschen vor Ort, bietet seit 2007 den Rahmen für den Naturpark Weißbach. Dass Weißbach über eine wunderbare Landschaft verfügt, ist kein Geheimnis. Oftmals ist es aber so, dass man den besonderen Wert gar nicht mehr bewusst wahrnimmt, wenn man vor Ort aufwächst und lebt. Als e5 Gemeinde und Bergsteigerdorf wurde nachhaltige Entwicklung in der Gemeindeentwicklungsstrategie schon lange groß geschrieben. Das hochwertige Landschaftsmosaik mit zahlreichen Niedermooren auf den Weißbacher Gemeinschaftsalmen wurde bereits vor Jahrzehnten von Prof. Dr. Eberhard Stüber, ehemaligem Leiter vom Haus der Natur in Salzburg, hervorgehoben. Bereits seit den 1980er Jahren sind die Weißbacher Gemein-

schaftsalmen ausgewiesenes Landschaftsschutzgebiet. Prof. Stüber war es auch, der 2004 gemeinsam mit Vertretern der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg die Idee der Naturparkentwicklung nach Weißbach und damit den Stein ins Rollen brachte. Erfreulicherweise waren auch die WeißbacherInnen schnell davon überzeugt, dass die Naturparkentwicklung der richtige Weg für Weißbach in eine nachhaltige Zukunftsgestaltung sein kann und sich sehr gut mit bereits vorhandenen Entwicklungen verbinden lässt. Nach einer relativ kurzen Planungsphase konnte bereits im Juli 2007 der Naturpark Weißbach mit einer Gesamtfläche von 2778 ha eröffnet werden.

## Zahlreiche Mitwirkende erfüllen die Naturparkidee mit Leben

Weißbach ist geprägt von bäuerlichen Strukturen und deshalb war es von Anfang an wichtig, die Land-

bewirtschafter in die Naturparkentwicklung mit einzubeziehen. Es ist gut gelungen, Landwirte und Grundbesitzer von der Naturparkidee zu überzeugen und diese auch gemeinsam zu tragen. Zahlreiche Umsetzungsprojekte wie die bunte Palette der Naturparkprodukte, Kooperationen bei den Umweltbaustellen oder der gemeinsam gestaltete Infopunkt auf der Kallbrunnalm sind Zeichen dafür. Der zuständige LR Sepp Eisl hob dieses aktive Mitwirken vieler einzelner Akteure im Rahmen der feierlichen Ausweisung der Naturpark-Partnerbetriebe im Juni 2011 als besonders beispielhaft gelungen hervor. Die WeißbacherInnen sind stolz auf ihren Naturpark und sind sich bewusst, dass Erhaltung und Weiterentwicklung dieses landschaftlichen Kleinods, das viele Generationen mit ihren traditionellen Landnutzungsformen geschaffen haben, eine große Verantwortung mit sich bringen. Umso mehr ist es ein Anliegen, Einheimische wie Gäste einzuladen, die bunte Vielfalt der Kulturlandschaft bewusst wahrzunehmen, sich als Entdecker mit neuen Blickwinkeln auf den Weg zu machen und den Naturpark mit allen Sinnen zu erleben und zu genießen.

## Gelebte Grenzkultur

Wichtiger Partner auf Bayerischer Seite ist der über 30 Jahre etablierte Nationalpark Berchtesgaden sowie das Biosphärenreservat Berchtesgadener Land. Seit Jahren werden im Sommerprogramm gemeinsam geführte Wanderungen im Grenzbereich mit einem Nationalparkranger und einem Naturparkführer angeboten. Der Infopunkt auf der Kallbrunnalm wurde im Rahmen eines Interreg-Projektes ebenfalls grenzüberschreitend gestaltet und zahlreiche Informationsveranstaltungen und Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter in den beiden alpinen Schutz-



Gelebte Grenzkultur: grenzüberschreitende Wanderung mit NP Berchtesgaden.

gebieten werden gemeinsam angeboten. Aktuelles Projekt ist die Umsetzung eines Themenweges direkt im Grenzbereich am Hirschbichlpass als Verbindungselement zwischen Nationalpark und Naturpark. Dieser Schutzgebietsverbund war Teil im alpenweiten ökologischen Verbundprojekt „Econnect“ und wurde im März 2011 im Rahmen der 11. Alpenkonferenz als Pilotregion ausgezeichnet. Gelebte Grenzkultur hat aber durchaus auch kulturhistorische Wurzeln in der Region. So wird zum Beispiel die Kallbrunnalm als größte Gemeinschaftsalm im Naturpark, genauso wie Kammerlingalm und Litzlalm sowohl von Bayerischen als auch von Salzburger Landwirten bewirtschaftet und auch der größte Grundbesitzer im Naturpark sind die Bayerischen Staatsforste, basierend auf der Salinenkonvention von 1829, dem ältesten noch in Kraft stehenden europäischen Staatsvertrag.

### Sanft mobil unterwegs

Für Wanderer ist die Buslinie, die von Mai bis Oktober verkehrt, ein großartiges Angebot. Wanderstrecken können verkürzt und zahlreiche Infopunkte und Themenwege direkt angefahren werden. Die regelmäßigen Naturparkprogramme und Veranstaltungen nutzen ebenfalls mit Ausgangs- und Endpunkten bei geführten Wanderungen (nähere Informationen zu Sommer- und Winterprogramm unter [www.naturpark-weissbach.at](http://www.naturpark-weissbach.at)) den AlmErlebnisBus, um den Individualverkehr zu reduzieren. Die beiden Schutzgebiete Nationalpark Berchtesgaden und Naturpark Weißbach rücken so für die Besucher noch näher zusammen. Der AlmErlebnisBus ermöglicht auch den Transport des Fahrrades zwischen Weißbach und Hintersee – Ramsau und ist mit Kinderwagen oder Rollstuhl befahrbar. Für Wanderer und Bergsteiger gibt es außerdem das Angebot eines Almtaxis, das auf Vorbestellung bis auf die Kallbrunnalm fährt und so manche Bergtour verkürzt oder auch weniger mobilen Personen wunderbares Alm- und Naturerlebnis ermöglicht.



Umweltbaustellen – Jugendliche aktiv für Landschaftspflege und Naturschutz: Wegsanierung auf der Alm (Bilder: Chr. Klenovec).

### Markttag als Drehscheibe für Naturparkspezialitäten

Die Almbauern der Kallbrunnalm haben bereits Ende der 1990er Jahre darüber nachgedacht, wie sie die Wertschöpfung für das hochwertige Produkt Almmilch verbessern können. Nach einigen Lehrjahren, in denen kleine Mengen der Milch zu Almkäse verarbeitet wurden, werden heutzutage jeden Almsommer direkt auf der Alm bereits über 70.000 Liter der guten Almmilch zu Almkäse, Seehornkäse und Bergkäse verarbeitet. Wer den ausgezeichneten Geschmack genießen möchte, schaut von Juni bis Oktober am besten direkt beim Naturparkpartner Almkäserei Kallbrunnalm vorbei. In der restlichen Zeit gibt es einige Partner im Tal auf Pinzgauer und Berchtesgadener Seite, bei denen der Käse zu beziehen ist. Ohne den würzigen Kallbrunner Almkäse, die herzhaften Wildwürstel, die Würzkraft von Bergkräutersalz, die Aromavielfalt von Kräutertee oder den intensiven Geschmack von Bergmahderhonig als kulinarischen Spiegel der Landschaft probiert zu haben, bleibt das Naturparkerlebnis unvollständig. Seit Mitte Jänner

2012 findet jeden Freitagvormittag der Markttag im Naturparkzentrum statt. Der Markttag versteht sich als Drehscheibe für ProduzentInnen und KonsumentInnen und versucht, gemeinsam neue Kooperationen zu entwickeln und zu stärken.

### Umweltbaustellen – Jugendliche aktiv für Landschaftspflege und Naturschutz

Jedes Jahr bietet der Naturpark Weißbach gemeinsam mit der Österreichischen Alpenvereinsjugend eine einwöchige Umweltbaustelle an. Jugendliche aus verschiedenen Ländern bekommen Kost, Logis und vielfältiges Freizeitprogramm angeboten und bringen als Gegenleistung ihre Arbeitsleistung für verschiedene Landschaftspflege- und Naturschutzarbeiten ein. Almpflegemaßnahmen und Wegsanierungen stehen im Vordergrund der Tätigkeiten im Naturpark. 2012 wird ein Almwanderweg auf die Litzlalm gemeinsam saniert werden.

**Mag. Christine Klenovec MSc.**  
Geschäftsführung Naturpark  
Weißbach

# Der Salzburger Feuersalamander

**K**leine Quellbäche bahnen sich munter vor sich hin plätschernd und gesäumt von bunten Frühlingsblumen, ihren Weg durch den Buchenwald. Ein würziger Duft nach Bärlauch liegt in der Luft und das fröhliche Vogelgezwitscher in den Baumwipfeln untermalt das Tröpfeln des Regens. Es ist Frühling und am Schwarzenbach im Geschützten Landschaftsteil „Aigner Park“ herrscht Hochbetrieb: ein dickbauchiges Feuersalamander-Weibchen nach dem anderen sucht sich die beste Position, um ihre 20 bis 70 Larven in das glasklare Wasser des Baches abzulegen.

Die Larven werden die nächsten 3 bis 5 Monate im Gewässer verbleiben, bevor sie nach der Metamorphose ihr terrestrisches Leben als Salamander beginnen (Thiesmeier & Grossenbacher, 2004).

An der Spitze der Nahrungspyramide haben die Larven einen hohen Einfluss auf das Ökosystem Bach und werden daher als Schlüsselarten für die obersten Bachbereiche angesehen. Zusätzlich dienen sie zusammen mit den adulten Feuersalamandern wegen ihrer speziellen Bedürf-

nisse als Indikatorarten für intakte Buchenmischwälder mit sauberen Quellbächen (Thiesmeier & Grossenbacher, 2004).

## Verbreitung

Verbreitet in ganz Europa, führt hauptsächlich die Zerstörung des Habitats zur Bedrohung der Bestände.

So wird der Feuersalamander anhand der Roten Liste der IUCN in Salzburg bereits als gefährdet (VU) eingestuft (Kyek & Maletzky, 2006). Da für den Schutz zuerst die genaue Verbreitung des schwarz-gelben Lurchs bekannt sein muss und es dazu in Österreich erst wenige Daten gibt (Kyek & Maletzky 2006, Cabela et al., 2001), wurde das Alpensalamander-Projekt 2009 an der Universität Salzburg ins Leben gerufen.

Mithilfe von Schulen und der lokalen Bevölkerung sind seit dem Start des Projekts bereits mehr als 4000 Verbreitungsdaten über ganz Österreich auf der Homepage [www.alpensalamander.eu](http://www.alpensalamander.eu) gesammelt und regelmäßig überprüft worden.

## Untersuchungsgebiet

Für detaillierte Verbreitungsdaten wurden außerdem im Rahmen einer Masterarbeit an der Universität Salzburg während der Salamandersaison 2011 (März - September) drei Berge östlich der Stadt Salzburg genauer unter die Lupe genommen. Alle 68 Bäche von Heuberg, Gaisberg und Gurlspitze wurden auf das Vorhandensein von Feuersalamanderlarven untersucht, wobei als Methode die VES (Visual Encounter Survey, [www.pwrc.usgs.gov/monmanual/techniques/ves](http://www.pwrc.usgs.gov/monmanual/techniques/ves)) angewendet wurde. Zusätzlich sind die Abundanzen (Dichten) zwischen den Bergen verglichen worden.

Obwohl alle drei Berge über Waldgebiete und potentielle Laichgewässer verfügen, unterscheiden sie sich wesentlich in Bezug auf die Landnutzung. Während besonders der Südhang des Heubergs durch Landwirtschaft in Form von Viehwirtschaft geprägt ist, befinden sich am Gaisberg ausgedehnte und z. T. naturnahe Mischwälder. Diese beherbergen ein Naturwaldreservat und den Geschützten Landschaftsteil „Aigner Park“. Die Gurlspitze wird von Fichten-dominiertem Mischwald bedeckt.



Abb. 1: Adulter Feuersalamander (links) und Feuersalamander-Larve (rechts) (Bilder: Julia Schauer).

## Ergebnisse

Insgesamt wurden auf allen drei Bergen Larven entdeckt, wobei sich in Bezug auf ihre Anzahl deutliche Unterschiede zeigten. Während 75% der Bäche am Heuberg und 69% der Gaisberg-Bäche Larven enthielten, wurden diese Tiere in nur 25% der Bäche auf der Gurlspitze nachgewiesen (siehe Abb. 2). Die höchste Anzahl an Larven erreichte der Schwarzenbach im „Aigner Park“, der sich am Westhang des Gaisbergs befindet. Dort finden Feuersalamander perfekte Habitatstrukturen vor, wo Einzelstammtnahme statt Kahlschlag durchgeführt wird. Ein- bis zweimal wöchentlich wurde zwischen März und November 2011 die Anzahl der Larven in einem 325 m

langen Abschnitt des Schwarzenbachs gezählt. Es stellte sich heraus, dass der beste Zeitpunkt für den Nachweis möglichst vieler Larven trockene Tage nach Einbruch der Dunkelheit sind. So wurde am Abend des 18. April die höchste Anzahl von 3312 Larven festgestellt.

Die Unterschiede in den Larven-Abundanzen zwischen den drei Bergen kann hauptsächlich durch die Landnutzung erklärt werden, wobei auch Faktoren wie Gefälle, Anwesenheit von Fressfeinden, Ufervegetation und Geologie eine Rolle spielen. Das Fehlen von Larven in sehr steilen (> 20%) bzw. sehr flachen Bächen (< 5%), ergibt sich hauptsächlich durch die ungeeignete Morphologie des Bachbetts (keine

ruhigen Strömungsbereiche bei starkem Gefälle bzw. zu wenig Strukturmaterial wie Steine in flachen Bereichen) (Manenti et al., 2009). In Bezug auf Fressfeinde sind vor allem Fische zu nennen, die nebenbei noch als Nahrungskonkurrenten um Makrozoobenthos fungieren (Rundio, 2003). Daher werden die Salamanderlarven von ihren Müttern in der Regel in die obersten Bereiche der Quellbäche abgelegt, wo unter natürlichen Umständen noch keine Fische vorkommen (Baumgartner et al., 1999). Fischbesatz in Oberläufen kann aus diesem Grund zur erheblichen Reduktion von Feuersalamander-Populationen führen.

## Forstwirtschaft und Geologie

Auch die Bodenbeschaffenheit beeinflusst Salamander-Abundanzen, besonders in Kombination mit Faktoren wie Landnutzung (z. B. Kahlschlag oder Fichtenmonokulturen). Während sich der Heuberg in der Flyschzone befindet und durch frische Böden charakterisiert ist, verfügen der Gaisberg (Dolomit) und die Gurlspitze (Dachstein-Kalk) über einen zerklüfteten und trockenen Untergrund (Paarhammer, 2000). So waren in der Larvensaison 2011 ca. ein Viertel der Gaisberg-Bäche und auf der Gurlspitze mehr als die Hälfte dieser Gewässer ausgetrocknet, während am Heuberg nur 1 Bach kein Wasser enthielt. Die ausgetrockneten Gewässer befanden sich vorwiegend in Kahlschlagregionen (z. B. Nordhang des Gaisbergs bzw. Nordhang der Gurlspitze) bzw. in Fichtenwäldern (Nord- und Südhang der Gurlspitze). Kahlschlag führt zu erhöhtem Austrocknungsrisiko der Bäche, welches durch die außergewöhnlich trockenen Wetterbedingungen im Frühjahr 2011 zusätzlich verstärkt wurde.

Generell sind Fichtenwälder durch trockene, saure und daher lebensfeindliche Böden charakterisiert. Daher vermeiden besonders Amphibien wie der Feuersalamander diese Waldtypen (Waringer & Waringer, 2006).

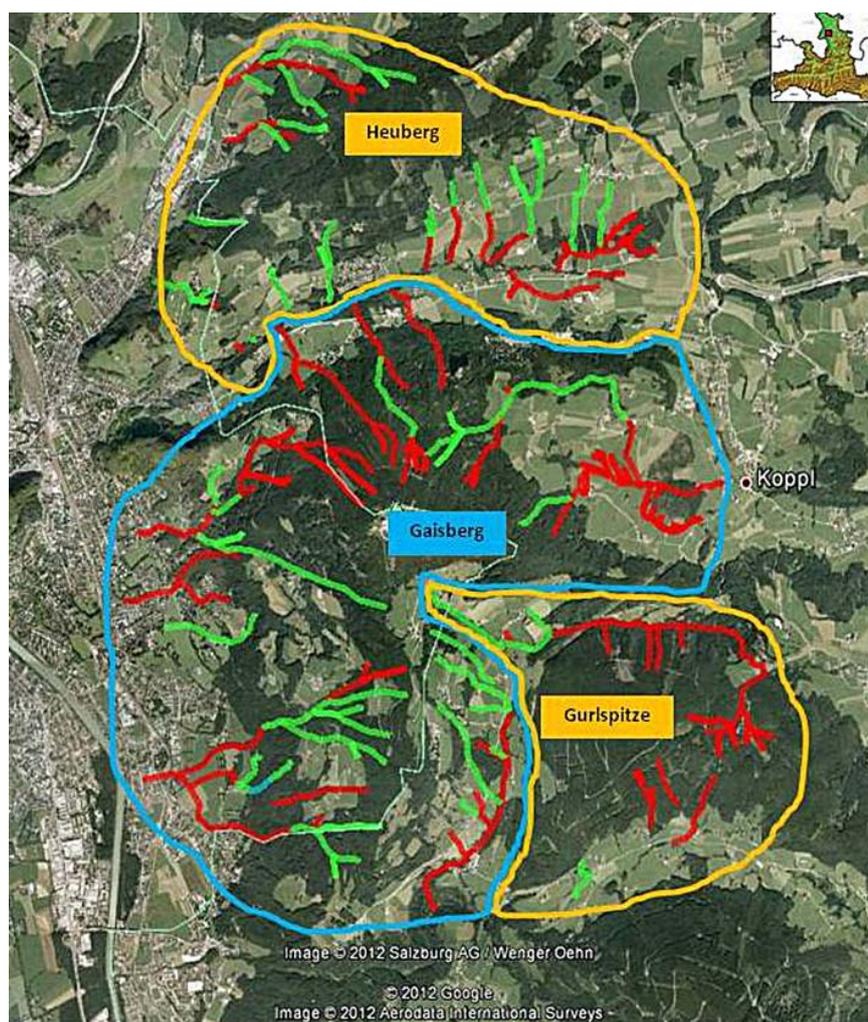


Abb. 2: Untersuchte Bäche auf Heuberg, Gaisberg und Gurlspitze 2011 (rot = ohne Larven, grün = mit Larven). Link zur Online-Karte siehe unter „Literatur“.

## Landwirtschaft

In Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung, zeigten die untersuchten Bäche in den betroffenen Regionen (Südhang des Heubergs, Osthang des Gaisbergs) relativ hohe Larvendichten (max. 110 Larven in einem ca. 800 m langen Bach). Dies kann mit der Anwesenheit passender Habitatstrukturen für den Feuersalamander erklärt werden: saubere Quellbäche mit >20m breiten Waldgürteln stehen mit ausgedehnten Mischwäldern in Verbindung (Seefeldner, 1961). Somit verfügen die Feuersalamander sowohl über geeignete Laichgewässer als auch über einen geeigneten Landlebensraum, der ihnen die Möglichkeit zur Migration und daher zum genetischen Austausch mit anderen Salamander-Populationen bietet (Ficetola et al., 2011).

## Zusammenfassung und Ausblick

Insgesamt konnte mit dieser Arbeit gezeigt werden, dass der Feuersalamander die zahlreichen Quellbäche sowohl in den Mischwäldern, als auch in den landwirtschaftlich geprägten Gebieten am Heuberg und am Gaisberg für die Larvenablage nutzt. Im Gegensatz dazu, wurde im Jahr 2011 die mit Nadelwald bedeckte Gurlspitze weitestgehend für die Reproduktion vermieden. In der nächsten Larvensaison (Frühjahr 2012), werden die Bäche im Untersuchungsgebiet noch-

mals auf das Vorhandensein von Feuersalamander-Larven überprüft und das Larven-Monitoring im Schwarzenbach wird fortgeführt werden.

Generell konnte bestätigt werden, dass für den Schutz des Feuersalamanders eine naturnahe Bewirtschaftung seines Lebensraums ein unbedingtes Muss ist. Daher ist die Erhaltung sowohl der aquatischen als auch der terrestrischen Lebensräume notwendig, die von Trockenlegungen, Verschmutzungen, Fischbesätzen in den Salamander-Regionen, Fichten-Monokulturen und Kahlschlägen verschont werden sollen! Besonders im Rahmen des aktuellen weltweiten Amphibiensterbens und der rasanten Zunahme der menschlichen Bevölkerung, müssen wir alles daran setzen um diesem besonderen Tier ein Zusammenleben mit uns Menschen auch für die Zukunft zu ermöglichen. Als gelungenes Beispiel hierfür gilt das Waldgebiet rund um den „Aigner Park“, ein beliebtes Erholungsziel der Salzburger und gleichzeitig DAS Salamander-Paradies in unserem Bundesland!

## Literatur

LINK ZUR KARTE DES UNTERSUCHUNGS- GEBIETS: <http://maps.google.at/maps/ms?msa=0&msid=213103557792766362540.0004abd295352a4290073&hl=de&ie=UTF8&ll=47.807624,13.114818&spn=0.069492,0.076733&t=h&source=embed>. BAUMGARTNER N., WARINGER A. & J. WARINGER (1999): Hydraulic microdistribution patterns of larval fire salamanders

(*Salamandra salamandra salamandra*) in the Weidlingbach near Vienna, Austria. Freshwater Biology 41: 31-41.

CABELA A., GRILLITSCH H. & F. TIEDEMANN (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Umweltbundesamt, Wien.

FICETOLA G.F., MARZIALI L., ROSSARO B., DE BERNARDI F., & E. PADOA-SCHIOPPA (2011): Landscape-stream interactions and habitat conservation for amphibians. Ecological Applications 21 (4): 1272-1282.

KYEK, M. & A. MALETZKY (2006): Atlas und Rote Liste der Amphibien und Reptilien Salzburgs. Stand Dezember 2005. In: Naturschutz-Beiträge 33/06. Amt der Salzburger Landesregierung, Referat 13/02 – Naturschutzfachdienst.

MANENTI R., FICETOLA G. F. & F. DE BERNARDI (2009): Water, stream morphology and landscape: complex habitat determinants for the fire salamander *Salamandra salamandra*. Amphibia-Reptilia 30: 7-15.

PAARHAMMER J. (2000): Heimat Koppl – Chronik der Gemeinde. Koppl 2000.

RUNDIO, D. E. (2003): Coexistence of top predators in headwater streams: pathways of intraguild predation between Pacific Giant salamander larvae and cutthroat trout. Dissertation, Oregon State University.

SEEFELDNER E. (1961): Salzburg und seine Landschaften: Eine geographische Landeskunde. Bergland-Buch, Salzburg.

THIESMEIER, B. & K. GROSSENBACHER (2004): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Schwanzlurche IIB. AULA, Wiebelsheim.

WARINGER, J. & A. WARINGER (2006): Illustrating catchment-reach coupling: the effect of discharge type on larval fire salamander distribution. Archiv für Hydrobiologie, Suppl. Large Rivers 158: 689-702.

Julia Schauer

# Wiesenbrüterschutz in Flachgauer Naturschutzgebieten

Wiesenbrüter sind schon seit längerer Zeit die Sorgenkinder des Naturschutzes. Veränderungen ihrer Lebensräume in den letzten Jahrzehnten haben zu einer stetig rückläufigen Bestandentwicklung geführt. Besondere Bedeutung für den Erhalt der Populationen von seltenen Arten wie Kiebitz, Großer Brachvogel, Bekassine,

Braunkehlchen, Wiesenpieper und Wachtelkönig haben die Naturschutzgebiete im nördlichen Flachgau – allen voran die renaturierten Torfabbaugebiete Bürmooser Moor und Weidmoos, die seenahen Streuwiesengebiete am Wallersee (Wenger Moor, Fischtaginger und Bayerhamer Spitz) und an den Trumerseen sowie die ausgedehnten Feuchtwie-

senkomplexe in der Oichtenriede. Um diese Gebiete als geeigneten Lebensraum für die Wiesenbrüter zu erhalten, ist eine konsequente Umsetzung der bestehenden Landschaftspflegepläne notwendig. Seit der Einführung der Schutzgebietsbetreuung werden verstärkt Maßnahmen zum Schutz dieser bedrohten Arten durchgeführt.

## Späte Mahd ist ein entscheidender Faktor für den Bruterfolg

Die Wiesenbrüter kommen ab März aus ihren Überwinterungsgebieten nach Salzburg zurück und legen ihre Nester in flachen Grasmulden an. Es dauert einige Wochen bis die Brut abgeschlossen ist und die Jungen flügge werden. In unserer Kulturlandschaft werden die meisten Wiesen vor Abschluss des Brutgeschehens gemäht. Eine erfolgreiche Brut ist daher nur in extensiv genutzten, mageren, ein- oder zweimähdigen Wiesen und in manchen Äckern möglich. Die Streuwiesen in den Naturschutzgebieten, die im Rahmen des Vertragsnaturschutzes spät gemäht werden, stellen für die Wiesenbrüter oft die letzten geeigneten Brutreviere dar.

Dies zeigt auch die Bestandsentwicklung im EU-Vogelschutzgebiet Weidmoos. Im Zuge des LIFE-Projektes wurden ca. 30 ha Feuchtwiesenflächen neu geschaffen. Seit 2004 werden sie von ansässigen Landwirten naturschutzkonform bewirtschaftet. Sehr rasch wurden die Flächen von Kiebitz, Bekassine und Großem Brachvogel angenommen. Im Zuge des Monitorings im vergangenen Jahr konnten zahlreiche Brutpaare des Kiebitzes festgestellt werden. Die Beobachtungen deuten auf eine sehr erfolgreiche Jungenaufzucht mit ein bis zwei flüggen Jungvögeln pro Paar hin. Die Abstimmung der Bewirtschaftung auf die Bedürfnisse dieser Vogelarten zeigt im Weidmoos große Erfolge.

## Spezielle Bewirtschaftungsverhältnisse erfordern spezielle Geräte

Die für Wiesenbrüter so wichtigen Streuwiesen sind auf Grund des hoch anstehenden Grundwassers oftmals mit herkömmlichen landwirtschaftlichen Geräten schwer zu bewirtschaften. Landwirte, die große Feuchtwiesen pflegen, verwenden daher



Das Mähmobil kommt bei der Mahd schwer bewirtschaftbarer Flächen zum Einsatz (O. Stöhr).

besonders leichte Geräte mit Zwillingbereifung. In manchen Fällen reicht dies jedoch nicht aus. Im Zuge des LIFE-Projektes Untersberg-Vorland wurde vom Land Salzburg ein speziell angefertigtes Mähmobil angekauft. Alle zwei Jahre kommt es unter anderem im Weidmoos zur Mahd der Schilfflächen zum Einsatz. Im NSG Trumerseen koordiniert die Schutzgebietsbetreuerin jährlich die Pflege wichtiger Flächen mit einer Mähraupe. Hierbei handelt es sich um eine mit einem Mähwerk ausgestattete Pistenraupe, mit der selbst schwierigste Flächen gemäht werden können. Der Erhalt der seenahen Wiesen im Bereich der „Alten Überfuhr“ am Obertrumer See und am Mattsee ist nur mit Hilfe dieser Spezialgeräte möglich.

## Aufgabe der Bewirtschaftung bedeutet Lebensraumverlust

Trotz des umfangreichen gesetzlichen Schutzes von Streuwiesen und der vertraglichen Sicherung der Pflege durch ansässige Landwirte gingen in den letzten Jahrzehnten viele Flächen

verloren. Auf kleinen, abgelegenen oder besonders bodennassen Flächen wird häufig die arbeitsintensive Streuwiesenmahd aufgegeben und die Sukzession setzt ein. Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, wurden im Zuge der LIFE-Projekte im Wenger Moor und im Untersberg-Vorland zahlreiche wertvolle Flächen entbuscht und können nun wieder auf traditionelle Weise bewirtschaftet werden.

Von der Schutzgebietsbetreuerin werden in Zusammenarbeit mit ansässigen Landwirten kontinuierlich weitere verbrachte Feuchtwiesen freigestellt, wie etwa im Herbst 2011 ein zentral gelegenes Übergangsmoor im NSG Fischtaginger Spitz am Walzersee.

Ein weiteres wichtiges Instrument zum Erhalt der Streuwiesenflächen stellt das 2008 gestartete „Erstpflgeprojekt“ der Naturschutzabteilung dar. Christian Eichberger und Claudia Arming haben gemeinsam mit dem Maschinenring Tennengau ein Pflegekonzept für verbrachte Streuwiesen entwickelt (Bericht NaturLand Salzburg 3/2009). Im Jahr 2011 wurden wichtige Flächen im Wiesenbrü-



Um verbuschte Streuwiesen wieder mähbar zu machen, ist oftmals ein großer Aufwand nötig (O. Stöhr).

tergebiet im NSG Obertrumersee nach langjähriger Brache gepflegt und stehen nun wieder als Lebensraum für Wiesenbrüter zur Verfügung.

### Die Bewirtschaftung langfristig sichern

Oft stellt sich die Wiederbewirtschaftung der jahrelang brachliegenden Flächen nach der Erstpflüge als schwierig heraus. Bis sich die Grasnarbe wieder ganz geschlossen hat ist die Mahd eine besondere Herausforderung. Durch die enge Zusammenarbeit der Schutzgebietesbetreuerin mit ansässigen Landwirten kann die Pflege meist lokal übernommen werden. Manchmal ist es jedoch nicht möglich, einen Landwirt zu finden, der in der Lage ist diese Arbeiten durchzuführen. In solchen Fällen springt die Biotopschutzgruppe HALM ein. Durch Abschluss eines ÖPUL-Vertrages, kann gemeinsam mit einem Partnerbetrieb, der speziell ausgerüstete Geräte zum Einsatz bringt, die Mahd selbst schwierigster Flächen umgesetzt werden ([www.halm-salzburg.at](http://www.halm-salzburg.at) – Jahresbericht 2010).

### Offenhalten der Feuchtgebiete ist besonders wichtig

Gebüschinseln, einzelne Sträucher und Hecken sind wichtige Elemente

in unserer Kulturlandschaft. Sie bieten einer Reihe von Vögeln, Säugtieren und Insekten Lebensraum und Nahrung. Für Wiesenbrüter können sie jedoch unter Umständen zu Problemen führen. Diese Tiere benötigen große zusammenhängende Feuchtwiesenflächen.

Ein Brutpaar des Großen Brachvogels besetzt ein Revier von einigen Hektar. Um ihren Nachwuchs ausreichend schützen zu können, benötigen sie freie Sicht. Zu zahlreiche, einzeln stehende Bäume in der Nähe des Nistplatzes bieten Greifvögeln oder Krähen Ansitzwarten. Lineare Gehölzstrukturen schränken die Rundumsicht der Vögel ein und bieten Beutegreifern wie Füchsen oder Marderartigen Leitstrukturen.

Oftmals unterbleibt aus wirtschaftlichen Gründen die früher übliche Nutzung. In Folge entwickeln sich an Grabenrändern rasch Gehölzreihen, kleine Gebüschinseln dehnen sich immer weiter aus und niedrige Hecken nehmen in Höhe und Breite zu. Im Lebensraum der Wiesenbrüter muss daher auf eine ausreichende



Im NSG Fischtageringer Spitz wird besonders auf die richtige Pflege der Gehölze, wie Hecken, geachtet, um die Qualität der Wiesen als Kiebitz-Brutgebiet zu erhalten (E. Ortner).

Pflege der Gehölzstrukturen geachtet werden. Die Schutzgebetsbetreuerin legt besonders Augenmerk darauf, dass durch regelmäßige Pflegearbeiten, wie abschnittsweises Aufstock-Setzen von Hecken und Verjüngungsschnitt von Sträuchern, diese wichtigen Landschaftselemente erhalten werden, ohne die Qualität des Brutgebietes zu beeinträchtigen.

### Brachestreifen schaffen Strukturen und Lebensraum

Auch Extensivwiesen werden oft bis zum letzten Halm gemäht. Deshalb finden viele Schmetterlingsraupen und andere Insektenarten wie Hummeln, Wildbienen, Heuschrecken und eine ganze Reihe Käferarten kaum mehr Rückzugs- und Überwinterungsraum.

Im Rahmen des LIFE-Projektes Untersberg-Vorland wurden deshalb sogenannte „wandernde Brachestreifen“ eingerichtet und auf ihre ökologische Wirksamkeit überprüft. Hierbei handelt es sich um 5 m bis 10 m breite Streifen in den Streuwiesen, die nicht abgemäht werden. Die Vegetation bleibt über den Winter stehen und wird erst im nächsten Herbst wieder in die Mahd miteinbezogen. In diesen Bereichen können Insekten ungestört ihre Entwicklung vom Ei bis zum ausgewachsenen Tier vollziehen.

Auch manche Wiesenbrüter wie etwa das Braunkehlchen sind auf Altgrasstreifen angewiesen. Sie bieten ihnen einen geschützten Platz für den Nestbau und die Jungenaufzucht. Die hohe Insektenvielfalt stellt eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Vögel dar. Im Europaschutzgebiet Oichtenriede findet sich der letzte größere Bestand dieser seltenen Art im Flachgau. Um die Bedingungen für das Braunkehlchen zu verbessern, wurden in Zusammenarbeit mit dem Förderdienst der Naturschutzabteilung (Ing. Andreas Hofer) und den Bewirtschaftern auch hier die bewährten rotierenden Brachestreifen eingerichtet.

### Wiesenbrüter benötigen störungsfreie Flächen

Seenahe Naturschutzgebiete wie das Wenger Moor werden gerne von Spaziergängern, Radfahrern und Naturliebhabern genutzt. Die meisten Besucher halten sich an das Wegegebot und die zeitlichen Wegesperren. Probleme gibt es, trotz des Leinenzwangs im Schutzgebiet, jedoch immer wieder mit freilaufenden Hunden.

Eine erfolgreiche Brut der Wiesenvögel ist nur möglich, wenn in ihren Revieren die Störungen möglichst gering gehalten werden können. Nähert sich ein „Feind“ – egal ob Wildtier, Mensch oder Hund – dem Nest, fliegen die Altvögel auf und versuchen den Angreifer zu vertreiben. Das Gelege und die Jungtiere laufen gerade bei kalt-feuchtem Wetter Gefahr zu unterkühlen, wenn diese Störungen häufiger auftreten.

Um die Besucher des Wenger Moors auf diese Problematik aufmerksam zu machen und an die Einhaltung der Schutzgebetsverordnung zu erinnern, ist eine konsequente Öffentlichkeitsarbeit notwendig. In den Informationsblättern der angrenzenden Gemeinden werden von der Schutzgebetsbetreuung regelmäßig aufklärende Artikel veröffentlicht. Zusätzlich werden gemeinsam mit dem ansässigen Natur- und Landschaftsführer Josef Wengler zahlreiche Führungen abgehalten. Im Frühjahr 2011 und 2012 wurde in Zusammenarbeit mit BirdLife Salzburg ein Info-Nachmittag im Wenger Moor organisiert. In Form von Informationsständen entlang des Spazierwegs wurde über die hier lebenden Tiere, ihre Bedürfnisse und ihre Lebensweise informiert. Unter Anleitung von Vogelexperten konnten Brachvogel und Kiebitz wunderbar beobachtet werden.

### Kückenverluste vermeiden

Auf Grund der späten Mähtermine in den Streuwiesen konnten die Verluste

an Jungvögeln durch landwirtschaftliche Arbeiten in den Naturschutzgebieten deutlich gesenkt werden. Die häufigsten Verlustursachen scheinen momentan Nesträuber wie Füchse, Marder oder Iltisse zu sein.

Eine weitere Bedrohung stellen Straßen dar, die durch Brutgebiete führen. Wenn die Tiere versuchen die Straße zu queren, laufen die Jungtiere Gefahr überfahren zu werden.

Im Europaschutzgebiet Oichtenriede liegen die Brutreviere von Wachtelkönig, Großem Brachvogel, Kiebitz und Bekassine sehr nahe an einer Verbindungsstraße. Zur Verkehrsberuhigung und Sensibilisierung der Autofahrer wurden Tafeln mit dem Hinweis „Jungvögel queren“ aufgestellt.

### Beobachten und dokumentieren

Sind Arten derart stark gefährdet wie die Wiesenbrüter in Salzburg, ist es besonders wichtig die Entwicklung der Bestände genau zu beobachten und zu dokumentieren.

In den Schutzgebieten werden deshalb die Populationen von der Schutzgebetsbetreuerin laufend beobachtet. Aber auch eine Vielzahl an ehrenamtlichen Hobby-Ornithologen behält die Wiesenbrüter genau im Auge. Die Daten werden zentral in der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur gesammelt. Um auch die Bestände außerhalb der Schutzgebiete besser einschätzen zu können, wird die ornithologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur gemeinsam mit BirdLife Österreich in den kommenden Jahren einen Schwerpunkt auf die Erfassung dieser Arten im Land Salzburg legen. Das Wissen um die Situation unserer Wiesenbrüter stellt eine wichtige Grundlage für die Planung weiterer Maßnahmen zu ihrem Schutz dar.

**Elisabeth Ortner, MSc**  
Schutzgebetsbetreuung  
am Haus der Natur

Telefon 0662/84 26 53-3303  
[elisabeth.ortner@hausdernatur.at](mailto:elisabeth.ortner@hausdernatur.at)

Aufwind für einen Salzburger Kult-Urvogel:

## Das Waldrapp-Projekt beim Zoo Salzburg

Am 28. März 1578 verordnete das Erzstift von Salzburg ein „strenges Verbot des schon öfter gerügten Unfugs, aus den Häusern der Kirch- und Getraidgasse mit Büchsen auf Klausrabern und Storchern am Mönchsberg zu schießen“. Weiters hieß es, dass durch das Büchsen schießen „nit allein die Klausrabern und Storchern aus ihren Ständen geschreckt und verringert werden, auch solches schießen der schwachen Personen auch der schwangeren Frauen sehr gefährlich werden“ kann. Solche Verbote liegen noch weiter vor, das letzte aus dem Jahre 1584. Was wie ein Erlass zum Schutz der Vögel klingt, diente wohl vorrangig dem Schutz eines von Adel und Klerus begehrten und allmählich seltener werdenden Leckerbissens (Tratz, 1964).

Der im Text als Klausrabe bezeichnete Vogel ist heute besser bekannt als Waldrapp, ein eigentümlicher Ibisvogel, der am Mönchsberg in Salz-

burg, aber auch am Schloßberg in Graz und an anderen Orten nördlich und südlich der Alpen brütete. Anfang des 17. Jhdts. verlieren sich die Hinweise auf Waldrapp-Vorkommen in Europa. Bis zum Ende des 20. Jhdts. verschwindet auch ein Großteil der Vorkommen in Nordafrika und im Mittleren Osten. Heute ist der Waldrapp in freier Wildbahn hochgradig vom Aussterben bedroht, mit nur einer Brutkolonie in Marokko und aktuell drei Tieren im Mittleren Osten. In Zoohaltungen gibt es allein in Europa über 2000 Tiere. Diese Vögel bilden Potential und Grundlage für Forschung und Wiederansiedlung dieses charismatischen Kulturfolgers.

### Fliegen mit den Waldrappen

Die Mitarbeiter des Projektes Waldrappteams haben sich zum Ziel gesetzt, eine Methode zu finden, um

mit Nachkommen der Zoovögel selbständige, migrierende Waldrappkolonien anzusiedeln. Seit 2002 werden alljährlich Jungvögel von menschlichen Zieheltern aufgezogen und darauf trainiert, einer Bezugsperson in Ultraleicht-Fluggeräten zu folgen. So können sie dann ab Mitte August in ein geeignetes Wintergebiet in der südlichen Toskana geführt werden.

Bis 2010 war Burghausen in Oberbayern Ausgangsort für die menschengeführten Migrationen. 2011 wurde erstmals eine Gruppe von 16 jungen Waldrappen in Anif bei Salzburg aufgezogen und trainiert. Ziehmütter waren die beiden Biologinnen Daniela Trobe und Stefanie Heese. Das Projekt in Anif wird insbesondere mit dem Salzburger Zoo, aber auch mit der Gemeinde Anif und anderen Partnern durchgeführt.

Am 20. August startete die insgesamt achte menschengeführte Migration. Der erste Flug führte von Anif über 237 km nach Obergrafendorf bei St. Pölten. Einer der 16 Vögel zeigte nach 70 km starke Erschöpfungssymptome. Er musste aus der Gruppe genommen werden. Mit den übrigen 15 Vögeln erreichten wir am 24. September, nach 36 Tagen, das WWF Schutzgebiet Laguna di Orbetello in der südlichen Toskana. Der abschließende Flug von der Poebene bis in das Wintergebiet führte über 360 km und dauerte 08:20 Stunden.

Bei diesem Flug konnten wir gemeinsam mit den Vögeln ausgiebig die Tagesthermik nutzen. Damit praktizieren wir im Rahmen der menschengeführten Migration beide bei Waldrappen bekannten Flugtechniken, den aktiven Ruderflug und das Thermik-Segeln. Nach der Ankunft im Wintergebiet werden die Jungvögel in die bestehende Kolonie integriert. Sie sind fortan selbständig.



Portrait Waldrapp

## Goja und Jazu

Am 28. Juli 2011 tauchte völlig unerwartet das zweijährige Weibchen Goja in Burghausen auf. Sie hatte bereits im Mai das WWF Schutzgebiet in der Toskana verlassen. Goja war 2008 in Burghausen aufgezogen und von dort in die Toskana geführt worden. In weiterer Folge erreichten noch weitere drei Vögel das Brutgebiet. Zwei Jungvögel querten ebenfalls die Alpen, blieben den Sommer über aber in Tamsweg.

Am 4. August flog Goja wieder von Burghausen ab. Ihr folgten drei Jungvögel, die vor Ort von einem Brutpaar aufgezogen wurden. Tags darauf verunglückte einer der drei Jungvögel (Abraxas). Ein zweiter Jungvögel (Burgi) trennt sich bald darauf aus unbekanntem Grund von den Artgenossen. Nur Jazu blieb bei Goja. Die beiden Vögel erreichten das Wintergebiet am 29. September. Ihre Flugroute führte direkt über die Alpen und den Apennin. Goja ist somit seit mehreren Jahrhunderten der erste Waldrapp, der in ein Brutgebiet nördlich der Alpen geflogen und im Herbst wieder in das Wintergebiet zurückgekehrt ist. Zudem war Jazu der erste Jungvögel im Rahmen unseres Pro-



Migration 2011, Abflug in Salzburg

jektes, der ohne menschliche Hilfe durch einen Artgenossen in das Wintergebiet geführt wurde.

Die fünf anderen Vögel, die ebenfalls nach Burghausen bzw. nach Tamsweg geflogen waren, kehrten im Herbst auch wieder nach Italien zurück. Der Jungvögel Burgi war nach der Trennung von Goja und seinem Geschwister Jazu alleine unterwegs. Er blieb noch für einige Zeit im Alpen-

vorland, flog dann nach Westen und später nach Süd-Westen. Am 28. September erreichte er die Pyrenäen und verendete dort an den Folgen eines Stromschlags. Die Schicksale der beiden Geschwister Jazu und Burgi zeigen, wie wichtig für junge Waldrappe die Führung durch zugewanderte Artgenossen ist.

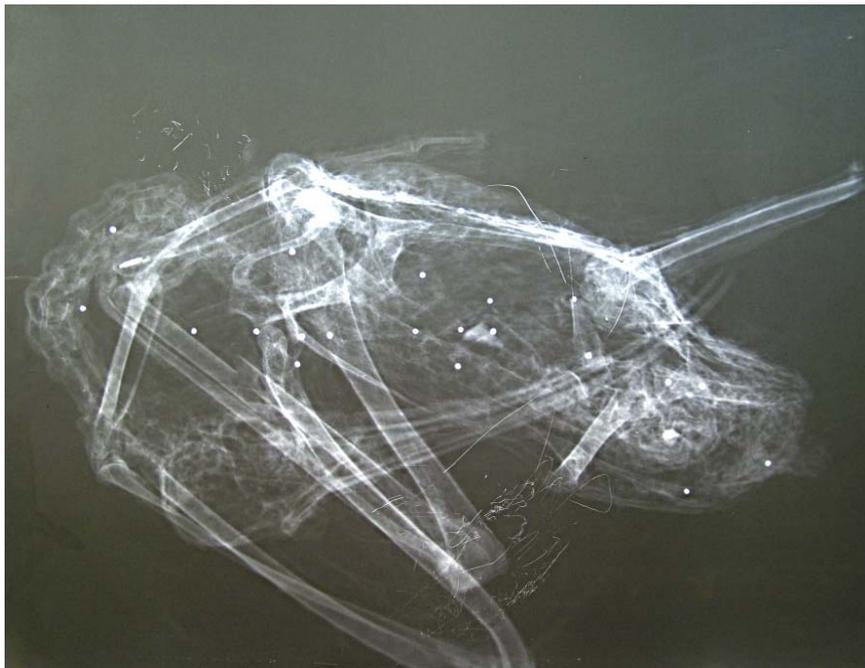
## Remus und Vicky

Am 18. November 2011 tauchten vier junge Waldrappe nahe der Stadt Aquila in den italienischen Abruzzen auf. Es waren keine zugewanderten Vögel des Waldrappteams, sondern Nachkommen der im Freiflug gehaltenen Kolonie der Konrad-Lorenz Forschungsstelle Grünau in Oberösterreich. Anfang Dezember verschwanden die vier Vögel wieder, kurz darauf tauchten zwei Tiere neuerlich auf. Zwei Mitarbeiterinnen des Waldrappteams fuhren an den Ort, um diese beiden Vögel zu fangen und sie zur Waldrapp-Kolonie in der Toskana zu bringen.

Kurz nach der Ankunft wurde ihnen von Mitarbeitern der Forstpolizei der Kadaver eines der beiden vermissten Vögel übergeben. Er war in einem landwirtschaftlichen Anwesen gefunden worden. Die Behörde geht davon



Markus Unsöld mit Goja



Schrotschuss

aus, dass der andere, zeitgleich verschwundene Vogel ebenfalls abgeschossen wurde.

Die beiden überlebenden Vögel Vicky und Remus konnten eingefangen werden. Allerdings stellte sich heraus, dass Remus mindestens fünf Schrotkugeln im Körper hatte und dadurch stark beeinträchtigt war. Erst als drei Kugeln operativ entfernt wurden, besserte sich sein Zustand. Beide Vögel sind inzwischen Teil unserer Waldrapp-Kolonie in der Toskana.

Drei von vier Jungvögeln in den Abruzzen wurden erschossen bzw. angeschossen. Dieser Fall lässt erahnen, welche Bedrohung die illegale Jagd allgemein für gefährdete Zugvogelarten darstellt. Die Verluste im Rahmen unseres Projektes sind erheblich. Allerdings kann in den meisten Fällen die Todesursache nicht direkt festgestellt werden, da die Vögel einfach verschwinden. Allein im vergangenen Jahr 2011 gingen 15 Vögel verloren. Allerdings können die Verluste größtenteils auf den Zeitraum ab September, dem Beginn der Vogeljagdsaison, und auf das italienische Staatsgebiet eingrenzt werden. Wir gehen deshalb davon aus, dass die verschwundenen Vögel pri-

mär der illegalen Jagd zum Opfer gefallen sind. Der Abschuss der Jungvögel in den Abruzzen im Dezember stützt diese Annahme.

### High-Tech für die Waldrappe

Italienische Jagdfunktionäre haben die illegalen Abschüsse in den Abruzzen scharf kritisiert und die internationale Bedeutung des Waldrapp-Projektes betont. In Zusammenarbeit mit den Jagdverbänden sollen die Jäger in Italien nun intensiv und fortwährend über die Vögel, den Verlauf des Projektes und den (materiellen und ideellen) Wert dieser Tiere informiert werden.

Das ist aber nur ein Teil unserer Initiativen gegen die illegalen Abschüsse. Seit einem Jahr setzen wir sogenannte GPS-Tracker ein. Diese Geräte, die am Rücken der Vögel fixiert sind, senden in regelmäßigen Intervallen die exakte Position des betreffenden Tieres auf einen Computer in der Waldrappteam-Zentrale. Über eine Internet-Schnittstelle können die Mitarbeiter des Teams permanent und von überall auf die aktuellen Daten zugreifen. Seit dem Frühjahr 2012

tragen alle freifliegenden Waldrappe einen Tracker.

Anhand der GPS-Positionen werden wir die Vögel ab dem Herbst 2012 bei der Migration begleiten. Dazu werden vorerst drei Teams mit je zwei bis drei Personen zusammengestellt. Für diese Begleitung im Zeitraum August bis Oktober suchen wir Volontäre. Die Teams versuchen möglichst bei den Vögeln zu bleiben, aber auch die Öffentlichkeit und insbesondere die lokalen Jäger zu informieren.

Im Rahmen eines geplanten EU-Projektes wollen wir diese Methode ausbauen und die aktuellen Positionen der Vögel über eine Internet- und Smartphone-Applikation fortlaufend veröffentlichen. Diese Applikation soll europaweit beworben werden. Wir setzen darauf, dass die Transparenz der Aufenthaltsorte unserer Vögel und das daraus resultierende öffentliche Interesse, eventuell auch in Verbindung mit einem Trend zum ‚Waldrapp-Tracking‘, eine nachhaltig abschreckende Wirkung auf jene Jäger ausübt, die unselektiv auch auf geschützte Vogelarten schießen.

### Eine Zukunft für die Waldrappe?

Die Situation der Waldrappe in freier Wildbahn ist kritisch. Laut BirdLife International (2012) umfasst der aktuelle Wildbestand derzeit rund 220 adulte Tiere, mit abnehmender Tendenz. Inzwischen sind Wiederansiedlungen ein essentieller Inhalt aller internationalen und nationalen Aktionspläne für den Waldrapp. Die relevanten Stakeholder sind sich einig, dass die Gründung von Wildkolonien an geeigneten Standorten dringend notwendig ist, um diese Art vor dem Aussterben zu bewahren.

Laut den internationalen Richtlinien für Wiederansiedlungen (IUCN reintroduction guidelines) muss für Wiederansiedlungen eine nachhaltige Sicherung der Grundanforderungen für die betreffende Art gewährleistet

sein. In den außereuropäischen Regionen, in denen der Waldkrapp am längsten überlebt hat (Mittlerer Osten, Marokko und Algerien), ist eine nachhaltige Existenzsicherung aber problematisch. Politische Instabilität, fortschreitendes Bevölkerungswachstum oder auch die Folgen der Klimaverschiebung werden die Situation für die Waldkrappe in diesen Gebieten voraussichtlich zunehmend verschlechtern. Nichts desto trotz soll alles versucht werden, um den Bestand in diesen Gebieten noch zu erhalten.

Langjährige Erfahrungen mit freifliegenden Waldkrappen in Europa haben gezeigt, dass die Rahmenbedingungen für Wiederansiedlungen gut sind und eine nachhaltige Sicherung der Grundanforderungen gewährleistet werden kann. Der Trend zu nachhaltiger Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzflächen, insbesondere auch die Zunahme extensiv und biologisch bewirtschafteter Flächen, kommt den Bedürfnissen dieser Art entgegen. Die klimatischen Veränderungen werden in Europa die Lebensbedingungen für den Waldkrapp voraussichtlich begünstigen und die Zugstrecke verkürzen. Hinzu kommt, dass der Vogel keiner Interessensgruppe Konfliktpotential bietet – im Gegenteil, der Waldkrapp genießt in Europa inzwischen eine breite öffentliche Wahrnehmung und Popularität.

Aus diesem Grund setzen wir uns für die Ansiedlung von Waldkrapp-Kolonien in Europa ein. Die Gründung

	Weibchen	Männchen	gesamt
<b>Population 1. Jänner 2011</b>	14	17	31
<b>Handaufzucht Anif</b>	5	11	16
<b>Elternaufzucht Burghausen</b>	1	2	3
<b>Elternaufzucht Friaul</b>	2	1	3
<b>Jungvögel Aquila</b>	1	1	2
<b>abgegeben</b>	1	1	2
<b>verloren (tot, vermisst)</b>	8	8	16
<b>Population 31. Dezember 2011</b>	14	23	37

Tabelle Bestandesentwicklung (Bilder: Waldkrappeteam)

sedentärer, nichtziehender Kolonien wurde schon mehrfach erfolgreich praktiziert. An der Konrad-Lorenz Forschungsstelle in Oberösterreich und im Tierpark Rosegg in Kärnten gibt es seit Jahren freifliegende Kolonien, die im Winter allerdings von menschlicher Betreuung abhängig sind. In Andalusien ist man aufgrund des milderen Klimas einen Schritt weiter. Die dort angesiedelte Kolonie kann ganzjährig selbständig überleben.

Im Großteil des historischen Verbreitungsgebietes, sicherlich auch in Europa, waren Waldkrappe allerdings Zugvögel. Deshalb muss es gelingen neue Zugtraditionen zu gründen. Dieses Ziel wollen wir weiter verfolgen. Für 2012 ist keine menschengeführte Migration von Anif aus geplant, da wir uns insbesondere auf die Kampagne gegen die illegale Jagd und auch auf eine EU-Projektantragstel-

lung konzentrieren. Ab 2013 sollen aber zumindest zwei weitere Migrationen von Anif aus geflogen werden. Unsere mittelfristige Zielsetzung ist der Aufbau eigenständiger, migrierender Brutkolonien in Salzburg, Burghausen und an einem weiteren Standort nördlich der Alpen. Zeitgleich engagieren wir uns mit unseren Partnern aber auch im Mittleren Osten und in Marokko, um mit den in Europa erarbeiteten und praktizierten Methoden und Erfahrungen nach Möglichkeit Waldkrappe auch in diesen Regionen zu erhalten beziehungsweise wiederanzusiedeln.

## Zitate

TRATZ, E. P. 1964: Strenges Verbot auf Klausrabben zu schießen. Merian „Salzburg“, Jänner 1964.

Johannes Fritz  
Waldkrappeteam & Universität Wien

## Sport-Biotop sorgt für Winterruhe im Bürmooser Moor

Das Bürmooser Moor ist ein wichtiger Lebensraum für die heimische Vogelwelt, darunter EU-weit geschützte Arten wie Raubwürger und Rohrweihe. Daher wurde das Gebiet vor einigen Jahren als Natura 2000-Gebiet (nach der Vogelschutz-Richtlinie) und als Natur-

und Europaschutzgebiet ausgewiesen. Da der Raubwürger und andere Vogelarten das Bürmooser Moor auch im Winter als Lebensraum nutzen, ist es ganz entscheidend, dass hier auch im Winter Ruhe herrscht. Andernfalls würden diese störungsempfindlichen Arten vertrieben. In der Schutz-

gebietsverordnung ist daher das Eisstockschießen auf den im Winter zugefrorenen Tümpeln untersagt.

Leider führte diese Regelung zu einem Konflikt mit den Eisstockschützen, die ihren Sport nicht mehr ausüben durften. Über einen längeren



Der seltene Raubwürger ist Wintergast im Bürmooser Moor (Bild: P. Buchner).

Zeitraum bemühte man sich um eine Lösung bei diesem emotionsgeladenen Thema. So fand u. a. ein moderierter Besucherlenkungsgipfel mit allen Akteuren (Gemeinde als Grundbesitzerin, Torferneuerungsverein Bürmoos als Bewirtschafter, Vertreter der Eisstockschützen, Naturschutzabteilung) statt. Da die Suche nach einem geeigneten Ersatztümpel außerhalb des Schutzgebietes nicht erfolgreich war, entstand die Idee, einen Ersatztümpel anzulegen. Dieser sollte multifunktional sein, also im Winterhalbjahr, im zugefrorenen Zustand, den Eisstockschützen als Sportfläche und im Sommerhalbjahr Amphibien und Libellen als Lebensraum dienen.

Nach intensiver Suche unter Mithilfe der Bürgermeister von Bürmoos und St. Georgen, des Torferneuerungsvereines und der Schutzgebietsbetreuung fand man schließlich eine geeignete Fläche, rund einen halben Kilometer östlich des Schutzgebietes gelegen. Ein Landwirt stellte sie für das Vorhaben zur Verfügung. Im Winter 2011 / 2012 wurde der Tümpel dann unter Aufsicht der Schutzgebietsbetreuung und des Obmanns des Torferneuerungsvereines durch eine lokale Erdbaufirma angelegt. Mit ausreichend Platz für zwei Eisstockbah-

nen sowie einem hohen Anteil an flachen Ufern bietet er ideale Voraussetzungen für ein „Sport-Biotop“. Das rund 700 m<sup>2</sup> große Gewässer ist ein sogenannter „Himmelsteich“, der nur von Regenwasser gespeist wird, das auf dem dichtenden Untergrund aus Glazialton nicht versickern kann. Die Finanzierung erfolgte aus Mitteln des Torferneuerungsvereines, der Ge-

meinde Bürmoos sowie der Naturschutzabteilung. Für die künftige Biotoppflege bekommt der Landwirt eine Naturschutzförderung.

Im Sommer 2011 hatte sich der Tümpel mit Wasser gefüllt und im vergangenen Winter trug er über mehrere Wochen eine dicke Eisdecke. Das erfreuliche Ergebnis: Die Eisstockschützen haben die Ersatzfläche angenommen und eifrig bespielt. Der gewünschte Lenkungseffekt trat ein und im Europaschutzgebiet blieb es ruhig. Eine Vogelbeobachtung aus dem vergangenen Winter bestätigt die gefundene Lösung: Die Große Rohrdommel, ein reihergroßer sehr seltener und ebenfalls EU-geschützter Vogel ist als weiterer Wintergast im Bürmooser Moor beobachtet worden und profitiert von den Beruhigungsmaßnahmen.

Insgesamt kann also die Errichtung des Ersatzteiches in Bürmoos als ein Beispiel für eine kreative und im Dialog gefundene Konfliktlösung in einer wichtigen Naturschutzfrage gelten. Ein Herzliches Dankeschön all Jenen, die dazu beigetragen haben!

**DI Bernhard Riehl**  
Naturschutzabteilung



Der Ersatzteich im Spätherbst 2011, bereits mit dünner Eisdecke (Bild: R. Kaiser).

## Neues im Salzburger Freilichtmuseum

**2**011 war mit 114.000 Besucherinnen und Besuchern das beste Jahr in der Geschichte des Freilichtmuseums. Richtungsweisende Investitionen wie die Errichtung der Museumsbahn haben voll eingeschlagen.

Auch heuer gibt es bei der Infrastruktur des Museums Neues für die Gäste. So wurde das Gasthaus erweitert, um dem Anstieg der Besucherzahlen gerecht werden zu können. Besonders an Regentagen konnte das Museumsgasthaus „Salettl“ den Gästezustrom nicht mehr bewältigen. Aus diesem Grund wurde von den Museumsmitarbeitern in den Wintermonaten ein historischer neuneckiger Pavillon errichtet, der zusätzlich zirka 90 Gästen Platz unter Dach bietet. Damit können in Zukunft sowohl mehr Besucher willkommen geheißen als auch Reservierungen für Gruppen entgegengenommen werden.

### Neuer Internetauftritt

Neu ist der Internetauftritt des Salzburger Freilichtmuseums. Die rasante Entwicklung auf diesem Sektor machte einen „Relaunch“ der Homepage notwendig. Das Ergebnis ist ein ästhetisch gelungener und informativer Webauftritt, der Lust darauf macht, das Museum nicht nur virtuell zu besuchen, sondern aufgrund der gelungenen Präsentation auch tatsächlich an Ort und Stelle kennenzulernen.

### Englischsprachiger Museumsführer

Bereits im vergangenen Jahr wurde ein erweiterter und aktualisierter, 248 Seiten umfassender Museumsführer herausgegeben. Diesem zur Seite steht ab sofort ein druckfrischer Museumsführer in englischer Sprache. Das handliche Buch stellt in übersichtlicher Weise die Bauten des Salz-



Saisonbeginn im Salzburger Freilichtmuseum, im Bild v. li.: Michael Becker (Dir. Freilichtmuseum), Monika Brunner-Gaurek (Leiterin der Sonderausstellung „Umgang mit Erinnerungen – Marianne und Theresia Gugg“), LH-Stv. Wilfried Haslauer, Hofrätin Monika Kalista (Bild: LPB/Franz Neumayr).

burger Freilichtmuseums vor. Vor allem für die nicht deutschsprachigen Besucher, deren Zahl ständig steigt, bildet der neue „Guide“ eine wichtige Ergänzung der musealen Präsentation.

### Neue Lokomotive für Museumsbahn

Nach dem Motto „aller guten Dinge sind drei“, wird zur Verstärkung zu den beiden Lokomotiven „Gaisberg“ und „Untersberg“ der Museumsbahn eine weitere dazukommen. Um für alle Eventualitäten gerüstet zu sein, gab das Freilichtmuseum bei der auf Feldbahnloks spezialisierten Lokfabrik Schöma in Diepholz (Niedersachsen) eine weitere Diesellokomotive in Auftrag. Die neue Lok verfügt etwa über dieselbe Leistung wie die bereits vorhandenen Maschinen (ca. 60 PS). Der Unterschied liegt in der Technik: Der geringere Dieserverbrauch verursacht weniger Emissio-

nen und durch die Wasserkühlung ist der Motor wesentlich leiser als der der „alten“ Loks. Getauft wird die neue Lokomotive auf den Namen „Großglockner“. Die Ankaufskosten in Höhe von 110.000 Euro übernimmt dankenswerterweise der Förderverein des Museums. Die Loktaufe fand bei einem „Eisenbahnfest“ am 13. Mai 2012 statt.

LK

### → 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, 4. November.

## Reiseplanung – CITES

**M**it Beginn des Frühjahres lockt langsam auch die Reiselust und die Planung des bevorstehenden Sommerurlaubs kann beginnen. Dabei ist es ratsam, frühzeitig auch an das Einholen von Informationen über artenschutzrechtliche Bestimmungen, die für den Erwerb von Mitbringseln und Andenken aus fernen Ländern relevant sein könnten, zu denken. Alljährlich werden zahlreiche Souvenir- und Handelsgegenstände durch Privatpersonen aus den Urlaubsregionen nach Österreich transportiert. Zu einem schönen Urlaub gehören eben für viele Menschen auch Souvenirs, seien es Bilder oder andere Andenken. Aber nicht jedes angebotene Souvenir darf nach Österreich bzw. in die EU eingeführt werden!

Vorsicht ist geboten, ehe man von Straßenhändlern oder in Geschäften Souvenirs wie Korallenketten, Schildpattschmuck, Schuhe und Accessoires aus Schlangen-, Waran- oder Krokodilleder, exotische Tierfelle, Elfenbeinschnitzereien oder ausgestopfte Tiere und Tierteile erwirbt. Auch Pflanzen (z. B. Kakteen, Orchideen, Tillandsien usw.) und lebende Tiere (Papageien, Schildkröten, Krokodile, Schlangen, Affen etc.) oder an den Strand geschwemmte Korallen und einige tropische Meereschnecken und -muscheln sind bedenkliche Mitbringsel. Dies gilt auch

für viele pflanzliche Heil- und Medizinprodukte.

### CITES regelt den Handel mit bedrohten Arten

Der Handel mit Pflanzen, Tieren und deren Produkten ist neben dem Lebensraumverlust die Hauptursache für die Gefährdung vieler Tier- und Pflanzenarten. Das Washingtoner Artenschutz-Abkommen, auch CITES genannt (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), und die für Österreich geltenden EU-Verordnungen kontrollieren und regulieren den weltweiten Handel mit bedrohten Arten, um deren Überleben auch in Zukunft zu sichern. CITES umfasst etwa 30.000 Tier- und Pflanzenarten. Viele davon sind vom Aussterben bedroht und unterliegen daher einem strikten Handelsverbot. Die anderen Arten sind gefährdet und dürfen nur kontrolliert gehandelt werden. Die gesetzlichen Bestimmungen gelten dabei für lebende als auch tote Exemplare einer Art.

### Gültige Dokumente sind erforderlich

Die Beteuerungen der Händler, dass bestimmte Arten nicht geschützt

### ! Informationen

Weitere Informationen zu Arten, die den Handelsbestimmungen unterliegen, gibt es auch im Internet unter [www.cites.at](http://www.cites.at) bzw. unter [www.wisia.de](http://www.wisia.de).

seien, sind mit Vorsicht zu genießen. Nur die Behörde des Landes kann einen Export genehmigen – Papiere oder Rechnungen, die der Händler ausgestellt hat, sind in vielen Fällen nicht ausreichend. Für alle von CITES erfassten Arten und Produkte – sollte ein Import überhaupt möglich sein – ist in jedem Fall eine Ausfuhr-genehmigung der CITES-Behörde des Herkunftslandes und eine Einfuhr-genehmigung der österreichischen CITES-Management-Behörde nötig.

Letztere ist das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenbastei 5, A-1010 Wien, Tel. 01-51522-1418. Auskünfte darüber, welche Souvenirs legal oder illegal sind, geben auch die Naturschutzabteilung der Landesregierung (Ansprechpartner: Mag. Gundi Habenicht, Tel. 0662-8042-5515) und Zollämter. Bei den genannten Stellen kann ebenfalls Informationsmaterial, wie beispielsweise die Broschüre „Schauen statt Kaufen“ angefordert werden.

### Artenschutz statt Strafe

Illegal eingeführte Tiere, Pflanzen oder Produkte werden vom Zoll beschlagnahmt und es drohen hohe Strafen. Daher ist es ratsam, auf zweifelhafte Andenken zu verzichten. Durch überlegten Souvenirkauf und vor allem durch Nichtkauf ist der Natur geholfen, und man erspart sich unter Umständen viel Ärger und Kosten.

Mag. Gundi Habenicht



Reisesouvenir (Foto: G. Habenicht).

# Die Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur

*Ein Kristallisationspunkt naturkundlicher Forschung und Bildung im Land Salzburg*

**D**ie Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft besteht bereits seit mehr als 60 Jahren am Haus der Natur. Etwa 200 Mitglieder engagieren sich intensiv in den einzelnen Gruppen, dazu kommen noch viele weitere naturkundlich interessierte Mitarbeiter, die bei einzelnen Aktivitäten mitwirken. Darunter finden sich Naturwissenschaftler, Pädagogen und Studenten aber auch zahlreiche Amateur-Wissenschaftler, die sich in ihr Fachgebiet intensiv eingearbeitet haben und in ihrem Bereich zu Experten geworden sind.

Die Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft umfasst derzeit folgende Arbeitsgruppen:

- SABOTAG - Salzburger Botanische Arbeitsgemeinschaft
- Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft
- HERPAG Herpetologische Arbeitsgemeinschaft

- Ornithologische Arbeitsgemeinschaft
- Plattform Säugetiere
- Arbeitsgruppe für Mineralogie und Paläontologie
- Arbeitsgruppe für Astronomie, Astronomische Jugendgruppe Albedo und Volkssternwarte

## Überblick über die vielfältigen Aktivitäten der Arbeitsgruppen

### Öffentliche Vorträge – Arbeitstreffen – Bestimmungsabende

Die einzelnen Arbeitsgruppen veranstalten regelmäßig Zusammenkünfte, bei denen Beobachtungen und Forschungsergebnisse ausgetauscht werden und in den Sammlungen gearbeitet wird. Fachvorträge, zu denen Wissenschaftler aus Österreich und darüber hinaus ein-

geladen werden, bilden einen wichtigen Teil der wissenschaftlichen Fortbildung unserer Mitarbeiter und können wertvolle Kontakte zu Fachkollegen herstellen. Alle Vorträge sind öffentlich zugänglich und kostenlos. Bestimmungsübungen sind ein weiteres wichtiges Angebot, das Interessenten einen Einstieg in neue Tier- und Pflanzengruppen ermöglicht. Neben allgemeinen botanischen Bestimmungsabenden werden immer wieder auch spezielle Kurse durchgeführt, z. B. Einführungen in die Bestimmung der Farne und Farnverwandten oder in die schwierige Taraxacum-Bestimmung. Für die Vogelkundler wurde z. B. ein Kurs mit anschließender Exkursion über die schwierig zu bestimmenden Großmöwen abgehalten. Im Frühjahr 2012 wurde ein Kurs zum Bestimmen von Wildbienen angeboten, der auch die Ökologie und Biologie dieser wichtigen Blütenbestäuber behandelte. Auch eine Einführung zur Bestim-



Gründungstreffen der Plattform Säugetiere 2011 im ÖNJ-Heim am Haus der Natur.



Exkursion im Europaschutzgebiet Wenger Moor.

mung von heimischen Libellen wird heuer noch durchgeführt.

## Exkursionen – Führungen – Jugendarbeit

Neben den Vorträgen, Arbeitstreffen und Bestimmungsübungen werden laufend kostenlose öffentliche Exkursionen veranstaltet, die halbjährlich im Veranstaltungsfolder und auf der Homepage des Hauses der Natur angeboten werden (<http://www.hausdernatur.at/arge-kalender.html>). Sie dienen der Beobachtung der verschiedenen Tier- und Pflanzenarten in ihren jeweiligen Lebensräumen sowie dem Kennenlernen ihrer ökologischen Ansprüche und ihrer Naturschutzrelevanz. Einen Zugang zum faszinierenden Makrokosmos bietet die Astronomische Arbeitsgruppe. Bei geeigneter Witterung werden jeweils am Donnerstag öffentlich zugängliche, kostenlose Führungen und Beobachtungsabende in der Volksternwarte am Voggenberg bei Salzburg durchgeführt. Dazu kommen viele Sonderführungen vorwiegend für Schulklassen. Ein weiterer Schwerpunkt der Astronomischen Arbeitsgemeinschaft ist auch die Nachwuchsförderung in der Astronomischen Jugendgruppe „Albedo“.

## Auskünfte – Beratungstätigkeit

Die verschiedenen Arbeitsgruppen geben auf Anfrage auch bereitwillig Auskünfte und sind beratend tätig. Die Palette reicht von astronomischen Auskünften, der Bestimmung von Fossilien, Pflanzen oder Insekten bis zu Anfragen über eingeschleppte Arten (Neobiota) und Maßnahmen des Vogelschutzes. Die Pilzberatung, die heuer im Spätsommer schon zum drittenmal während der Pilzsaison am Haus der Natur durchgeführt wird, wird ebenfalls gerne in Anspruch genommen. Darüber hinaus erfolgt Öffentlichkeitsarbeit anlässlich der Exkursionen, des Tages der Natur im Land Salzburg oder auch in Zusam-



## Informationen

Naturinteressierte werden eingeladen, an den Veranstaltungen und Exkursionen der Arbeitsgemeinschaften teilzunehmen.

Wer aktiv mitarbeiten möchte, wird gebeten mit den Leitern der einzelnen Arbeitsgruppen Kontakt aufzunehmen:

<http://www.hausdernatur.at/arbeitsgemeinschaften.html>

menarbeit mit den verschiedenen Medien.

## Wissenschaftliche Publikationen

Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaften liefern wichtige Beiträge für regionale und überregionale Arbeiten zu Tiergeographie und Ökologie sowie auf den Gebieten der Biodiversitätsforschung und des angewandten Naturschutzes. Sie pflegen den Kontakt zu ähnlichen Arbeitsgemeinschaften anderer Bundesländer sowie zu Forschungseinrichtungen. Einzelne Arbeitsgruppen geben auch eigene Mitteilungsblätter heraus, die der Verbreitung aktueller Informationen und auch der Veröffentlichung eigener Arbeiten dienen:

- Astronomische Arbeitsgruppe: Jahresbericht der Salzburger Volksternwarte
- Ornithologische Arbeitsgruppe: Salzburger Vogelkundliche Berichte
- Entomologische Arbeitsgruppe: Newsletter

Die Forschungsergebnisse werden außerdem in den Mitteilungen aus dem Haus der Natur und in verschiedenen weiteren Fachzeitschriften (z. B. Sauteria, Natur Land Salzburg) publiziert. Viele Arbeiten sind bereits als Downloads über die Homepage des Hauses der Natur rasch verfügbar, etwa die Mitteilungen aus dem Haus der Natur ([http://www.hausdernatur.at/mitteilungen\\_inhalt.html](http://www.hausdernatur.at/mitteilungen_inhalt.html)) oder Arbeiten der HERPAG (<http://www.herpag-hdn.amphibien.at/joomla/index.php/downloads>). Vogelkundliche Arbeiten aus Salzburg können über die Online-Bibliothek des Oberösterreichischen Landesmuseums ([http://www.landmuseum.at/biophp/de/salz\\_vogel\\_ber.php](http://www.landmuseum.at/biophp/de/salz_vogel_ber.php)) heruntergeladen werden.

## Salzburger Biodiversitätsdatenbank

Das Museum Haus der Natur betreibt seit dem Jahr 2000 die Biodiversitäts-

datenbank des Landes Salzburg. In dieser Datenbank, mit integriertem geographischen Informationssystem (GIS), werden alle für Salzburg relevanten Verbreitungsdaten von Pflanzen und Tieren eingearbeitet und verfügbar gemacht. Eine überaus wichtige Datengrundlage für die Biodiversitätsdatenbank stellen die von den Arbeitsgruppen mitbetreuten Sammlungen am Haus der Natur und die regelmäßigen, aktuellen Meldungen der Mitarbeiter dar. Etliche Mitarbeiter der Arbeitsgruppen arbeiten mit dem Datenbankprogramm Bio-Office zur Eingabe ihrer Daten, das ihnen vom Haus der Natur zur Verfügung gestellt wird. Hier ist besonders die engagierte ehrenamtliche Mitarbeit von Gernot Embacher (Schmetterlinge), Patrick Gros (Schmetterlinge), Johann Neumaier (Wildbienen, Hummeln), Inge Illich (Heuschrecken), Martin Kyek (Amphibien, Reptilien), und Maria Jerabek (Fledermäuse) hervorzuheben.

### Daten und Sammlungen – Basis für den Naturschutz und Archive der Natur Salzburgs

Durch die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaften liegen für das Land Salzburg zahlreiche naturwissenschaftliche Daten und Belege vor, die für Raumplanung und Naturschutz wertvolle Grundlagen darstellen. Darüber hinaus sind diese Daten eine Grundlage für die wissenschaftliche Bearbeitung von Arten oder Artengruppen. Sie fließen auch in gesamtösterreichische Projekte ein (z. B. Atlas der Libellen Österreichs, Atlas der Heuschrecken Österreichs).

Die Datenerhebungen liefern wertvolle Langzeitbeobachtungen an Bioindikatoren, die uns wichtige Hinweise über Umweltveränderungen geben können. Sie sind eine wichtige Grundlage für die Erstellung und Aktualisierung von regionalen und österreichweiten Roten Listen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Beispiele sind die Roten Listen der Schmetterlinge (G. Embacher), der

Amphibien und Reptilien (M. Kyek, A. Maletzky), der Heuschrecken (I. Illich et al.) und der Vögel des Landes Salzburg (L. Slotta-Bachmayr et al.).

Für die Mitarbeit bei der Betreuung und Erweiterung der zoologischen und botanischen Landessammlungen am Haus der Natur wurden ideale Bedingungen geschaffen. Mit der Erweiterung des Hauses der Natur steht den Mitgliedern nun ein neuer, funktioneller Arbeitsraum zur Verfügung. Die Landessammlungen im Haus der Natur werden laufend erweitert (z. B. Herbar SZB, Säugetiersammlung) und stellen ein wichtiges Archiv der Natur unseres Landes dar.

### Schwerpunkte im Jahr 2012

Heuer werden wieder Forschungsexkursionen zur Bearbeitung von naturkundlich besonders interessanten Bereichen unseres Landes durchgeführt. Im Juli 2012 wird eine mehrtägige Kartierungsexkursion der SABOTAG ins Steinernes Meer durchgeführt, weitere Kartierungsexkursionen führen in den Pongau und Lungau, Entomologische Kartierungs-

exkursionen führen z. B. in den Raum Maishofen und ins Aubachtal bei Abtenau.

Neben der laufenden Erfassung faunistischer und floristischer Daten im ganzen Land Salzburg, im Nationalpark Hohe Tauern und in den übrigen Schutzgebieten, wird der Fokus auch auf bestimmte Tier- und Pflanzengruppen gerichtet:

Ein besonderer Schwerpunkt der entomologischen Arbeitsgemeinschaft liegt derzeit auf der Erfassung der historischen und aktuellen Vorkommen von Libellen und plant die Herausgabe eines Salzburger Libellen-Atlas. Die SABOTAG arbeitet im Rahmen ihres Schwerpunktes „Farne und Farnverwandte“ an einem Buch über die Farne des Bundeslandes Salzburg, das voraussichtlich bereits 2013 abgeschlossen wird. Die neue Reihe der Salzburger Natur-Monographien bietet für diese beiden Projekte die Möglichkeit für eine ansprechende, mit Bildern und Verbreitungskarten ausgestattete Publikation. 2010 wurde diese Reihe mit der Publikation von ILLICH et al. „Die Heuschrecken Salzburgs“ eröffnet. Das Buch enthält umfassende Angaben zu Verbreitung, Ökologie und Gefährdung (Rote Liste) der heimischen Heuschreckenarten und führt besonders schutzwürdige Gebiete und nötige Schutzmaßnahmen an.

Die 2011 gegründete Plattform Säugetiere hat sich die Erfassung und Dokumentation der Säugetierfauna Salzburgs zum Ziel gesetzt. Das Schließen von Wissenslücken durch die Auswertung relevanter Literatur und die Erhebung aktueller Daten stehen im Vordergrund der Arbeit. Die bestehende Säugetiersammlung des Hauses der Natur ist dabei eine wichtige Datenquelle und dient darüber hinaus als Vergleichssammlung und zentrale Dokumentationsstelle der Salzburger Säugetierfauna. Ein besonderes Anliegen ist außerdem die Wissensvermittlung und die Förderung von Nachwuchs- und Hobbyforschern, etwa im Plattform-Säugetiere Forschungscamp im August 2012.



Salzburger Natur-Monographien – Band 1: Inge Illich u. a. „Die Heuschrecken Salzburgs“ (Bestellungen unter [office@hausdernatur.at](mailto:office@hausdernatur.at)).

Ein Schwerpunkt der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft liegt 2012 bei der landesweiten Erfassung der stark gefährdeten Wiesenbrüter. 2012 wird auch erstmals eine regionale Rote Liste der Brutvögel Salzburgs in den Naturschutz-Beiträgen des Landes Salzburg publiziert. Sowohl bei Projekten im Land Salzburg als auch bei österreichweiten Langzeitprojekten, wie den internationalen Wasservogelzählungen im Winterhalbjahr und dem österreichweiten Brutvogel-Monitoring arbeitet die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft eng mit BirdLife Österreich zusammen.

Die Herpetologische Arbeitsgemeinschaft erforscht bereits seit mehr als 20 Jahren die Amphibien- und Reptilienfauna Salzburgs. Schwerpunkte sind Untersuchungen der Habitatansprüche und Maßnahmen für den Schutz der Herpetofauna. Wichtige Fragestellungen betreffen den Biotopverbund, die Problematik der Isolation von Populationen und Maßnahmen des Amphibienschutzes besonders auch an Straßen und Wegen. Die engagierte Betreuung von Baccalaureats- und Diplomarbeiten

von Studenten der Universität Salzburg führt zu neuen Erkenntnissen zur Biologie und Ökologie von Äskulapnatter, Feuersalamander, Gelbbauchunke, Kreuzkröte und der Grünfroschgruppe u. a.

Die SABOTAG beschäftigt sich neben dem Schwerpunkt Farne und Farnverwandte, der eine Herbar-Revision der Unterarten und Hybriden und ergänzende Kartierungen im Bundesland Salzburg mit sich bringt, außerdem intensiv mit den Löwenzähnen (Gattung *Taraxacum*), die durch *Apomixis* und eine ungeheure Artenvielfalt geprägt sind und in Salzburg höchst unzureichend erforscht sind. Weitere Forschungsschwerpunkte bilden die in Salzburg unzureichend erforschte Gattung *Alchemilla* und die stenöken Moose der Moore unseres Bundeslandes.

Auch die Teilnahme am Nationalpark Hohe Tauern - Tag der Artenvielfalt, der 2012 im Hollersbachtal im Oberpinzgau stattfinden wird und der Erforschung der Artenvielfalt dieses international bedeutenden alpinen Schutzgebietes dient, ist ein jährlicher

Fixpunkt. Die Arbeitsgemeinschaften engagieren sich auch im Netzwerk Natur Salzburg, einem Zusammenschluss ehrenamtlicher Arten- und Biotopschutzgruppen sowie Naturschutzorganisationen und -institutionen, mit dem Ziel der „fachlichen Vernetzung“, gegenseitigen Unterstützung und Nutzung von Synergien unter dem Motto „Artenvielfalt ist Lebensqualität“.

Das Netzwerk Natur Salzburg organisierte, nach Abschluss des beispielgebenden Modellprojekts „Vielfalt für Neumarkt“ im März 2012 das vielbesuchte Symposium „Lebensraum Fließgewässer – Vision und Realität“ (siehe Tagungsbericht auf Seite 59).

## Verfasserin und Kontakt

**Mag. Christine Medicus**

Haus der Natur –  
Museum für Natur und Technik  
Ornithologische Arbeitsgemeinschaft  
Museumsplatz 5  
5020 Salzburg  
Tel.: 0662/842653/3315  
[christine.medicus@hausdernatur.at](mailto:christine.medicus@hausdernatur.at)

# DVD: Bräuche im Salzburger Land

**S**ehr vielfältig zeigt sich die Auswahl an Bräuchen im Land Salzburg u. a. während der Osterzeit: Von der Palmprozession und der Palmweihe bis hin zum Eierfärben, diversen Eierspielen und anderen Vergnügungen. Einen Überblick darüber liefert die CD-ROM „Vom Frühling bis zum Herbst“ aus der vom Referat für Volkskultur und dem Salzburger Landesinstitut für Volkskunde herausgegebenen CD-ROM-Serie „Bräuche im Salzburger Land“.

## Von der Palmprozession zum Eierpecken

Die Karwoche beginnt mit der Palmprozession am Palmsonntag und

endet am Karsamstag mit der Auferstehungsfeier. Wird der Ostersonntag einbezogen, spricht man von der Heiligen Woche. Sinn der Karwoche ist das trauernde Gedenken des Leidens Christi. In dieser Zeit gibt es besonders viele Bräuche:

## Palmprozession

Die seit dem 7. Jahrhundert belegten Palmprozessionen am Palmsonntag verbinden den nachempfundenen Einzug Jesu Christi in Jerusalem mit älteren Segensriten und späteren populären Fruchtbarkeits-Deutungen. Die Palmprozession erlebte in der Zeit der Gegenreformation (16. Jahrhundert) eine Hochblüte. Der erste Beleg für einen lebenden Palm-

esel bei Prozessionen stammt aus dem Jahr 970. Auch viele Salzburger Orte hatten im Barock Palmeselfiguren (so ist etwa der barocke Halleiner Palmesel in Puch bei Hallein als einziger in Salzburg erhalten und jährlich in Gebrauch), die aber unter Erzbischof Hieronymus Colloredo als „Müssbräuche“ 1785 im Geist der Aufklärung verboten wurden.



## Informationen

Die CD-ROM-Reihe „Bräuche im Salzburger Land“ kann über die Website der Salzburger Volkskultur [www.salzburgervolkskultur.at](http://www.salzburgervolkskultur.at) bestellt werden.

## Palmweihe und Palmbuschen

Die kirchliche Segnung der Zweige kann seit dem 9. Jahrhundert in Europa nachgewiesen werden. Aus den ursprünglichen Huldigungszweigen wurden in Mitteleuropa durch populäre Ausdeutung Segenszweige. Als „Palmen“ wurden bei uns viele regionale Weidenarten als zu diesem Zeitpunkt grünende Zweige (in erster Linie die Salweide) verwendet – im Alpenraum die jeweils jungen Austriebe der Saison. Regional sind die Zusammenstellungen und Bundformen sehr unterschiedlich. Oft werden magische Zahlen (fünf, sieben, oder neun Arten) bevorzugt. Im Lungau und Pinzgau wurden bis um 1950 fast nur Weiden verwendet, im Pongau und Lungau ganze große Weidenbäume meist ohne Schmuck.

Seit den 1960er Jahren erfolgte vielfach eine Übernahme der Bundart und bunten Hobelscharten der Berchtesgadener Sennerinnen. Dieser Bund verdrängt alle älteren, traditionellen Formen, weil er spektakulärer ist.

Bis in die 1960er Jahre trugen nur Hoferben die großen Buschen zur Kirche, Männer hatten oft nur einen Zweig am Hut und Frauen und Mädchen ein kleines Handbüschel. Die heutigen Formen sind ein Teil der Folklorisierung und Historisierung unserer Gegenwart, die zwischen den 1960ern und 1980ern durch Politik, Tourismus und Vereine forciert wurde und in der EU zu den Selbstdarstellungen der Regionen gehört.

### Palmzweige zur Abwehr, Palmkätzchen gegen Halsweh

In Salzburg historisch übliche Bestandteile der Palmbuschen sind Stechpalmen (*Ilex aquifolium*), Buxus, Segensbaum (heute meist Thuja, früher oftmals der in Salzburg sehr seltene Sadebaum, *Juniperus sabina*), Liguster, trockene Buchen, Latschen, Kreuzdorn, Erika oder Callu-

na und Salweide, seltener Silber- oder Korbweide). Die Stechpalme kommt im Flach- und Tennengau vor allem an Waldrändern natürlich vor. Die Stechpalme zählt im Land Salzburg zu den vollkommen geschützten, der Sadebaum zu den teilweise geschützten Arten. Sie werden vielfach heute noch als Palmen bezeichnet. Der geweihte Palmzweig gilt im Volksglauben als besonders heil- und segensbringend, ihm werden vielfache Abwehrfunktionen zugeschrieben.

Daher steckt man sie unter den Dachstuhl, gräbt sie hinter dem Haus am Hang ein, wirft sie in den Wildbach, steckt sie als Buschen, Zweig oder gekreuzt mit einem Weihholzspan am Ostersonntag in den Acker oder die Weide, als Buschen oder Zweig in den Hergottswinkel der Wohnküche, als Zweig zu einem Kreuz oder Heiligenbild im Wohnraum. Bei Gewitter kann man sie im Herd verbrennen.

Manchen Menschen führen Palmkätzchen im Handschuhfach des Autos mit, manche schlucken sie gegen Halsweh. Dem Vieh werden sie als Segen eingegeben, zu Ostern, zu Weihnachten mit Salz und Wacholder, oder bei Krankheit.

Für die jungen Hoferben (zum Beispiel im Lungau) oder Großknechte (vielfach im Pinzgau), die früher die Palmbuschen zur Kirche trugen, gab es fixe Spielregeln (etwa wie schnell sie zurück kommen mussten und dass sie mit anderen nicht raufen durften, um den Baum nicht zu entweihen, oder dass sie im Lungau mit dem Weihbaum ums Haus laufen mussten, dass der Buschen dem Bauern oder der Bäuerin übergeben werden musste), ein besonderes Essen und ein kleines Geldgeschenk. Jedenfalls war es eine Ehre, ein Palmbuschen-träger zu sein.

### Gefärbte und verzierte Ostereier

Das Eierfärben geschah vor allem am Gründonnerstag, aber auch noch am

Karsamstag. Heute kaufen viele Haushalte bereits gefärbte Eier in Geschäften und auf Märkten.

Beim Eierfärben gibt es eine breite Palette an Möglichkeiten, die zwischen traditionell und modisch schwankt – vom Färben mit Zwiebelschalen und anderen natürlichen Färbemitteln (zum Beispiel Kochsud von Roten Rüben, Kaffee, Baumrinden, Heidelbeerkompott) über die Verwendung von Gräsern, Kräutern und Blumen als Auflagen in Reservetechnik bis hin zu diversen Bemalungen und der Verwendung von chemischem Farbpulver, Abziehbildern und Färbepapieren.

Auf den beiden Salzburger Grünmärkten, auf der Schranne sowie auf dem Universitätsplatz, werden seit den 1950er Jahren sudetendeutsche Eier, die in Lackfarben mit Blumenmustern verziert sind, verkauft.

Seit einigen Jahren erhält man dort auch polnische und russische Holzeier in traditionellen Bemalungen. Jährlich lassen sich neue Trends feststellen.

Auch die Salzburger Techniken, die Verzierung von ausgeblasenen Eiern mit Gewürzen, Perlen, Goldbouillondraht und Seidenbändern beziehungsweise mit Seidenblumen und Seidenbändern, sind anzutreffen. Solche Eier erhält man zum Aufhängen, ebenso wie auf Spieße gesteckt zum Einstecken in Blumenarrangements.

### Antlass-Eier als Segensbringer und Abwehrzeichen

Den Antlass-Eiern, den am Gründonnerstag, Karfreitag und Karsamstag gelegten Eiern, kommt eine besondere Bedeutung zu. Ihren Namen beziehen sie vom Gründonnerstag, der als Antlasstag – in Salzburg vielfach Weichenpfingsttag (von Weihe) – bis ins späte Mittelalter der Tag der Entlassung aus der Kirchenbuße war.

Die Antlass-Eier werden vielfach speziell für die Speisenweihe und den Verzehr am Ostersonntag verwendet. Auch den Patenkindern werden noch Antlass-Eier geschenkt. Diese Eier sollen Mensch und Vieh vor Krankheit schützen, bei Schwerarbeitern den Leistenbruch verhindern, Haus und Hof vor Blitzschlag, Hagel, Muren, Lawinen, Hochwasser, Brand und jeglichem Unglück schützen. Die Schalen der geweihten Antlass-Eier werden verbrannt oder den Hühnern gegeben, damit sie weiter gut legen beziehungsweise sie vor dem Hühnerhabicht (Lungau) geschützt sind.

## Eierpecken

Die Ostereierspiele der Kinder und Erwachsenen sind im Verschwinden begriffen, nur das Eierpecken wird vielfach im Familien- und Freundeskreis noch praktiziert – allerdings häufig ohne Konsequenzen, denn auch der Verlierer darf sein beschädigtes Ei behalten.

Besonders aus dem Biedermeier sind gedruckte beziehungsweise handgefertigte Osterglückwunschkarten erhalten, die statt eines gefärbten Eies verschenkt wurden.

## Osterfeuer

Vor allem im Alpenraum gelten Osterfeuer seit langer Zeit als fixer Bestandteil der Osternacht.

In der Nacht von Karsamstag auf Ostersonntag werden auf Hängen und Anhöhen Osterfeuer entzündet.

Entgegen anderen Gebieten ist das Lungauer Osterfeuer nicht nur ein Holzhaufen aus Schadholz und Reisig, sondern wird mehrere Meter hoch gezimmert.

LK

# Schadstoffemissionen bei der Holzverbrennung

Das Bundesluftreinhaltegesetz, BGBl. I Nr. 151/2004, idgF, enthält im § 2 Abs 1 eine allgemeine Verpflichtung zur Luftreinhaltung. Dazu ergeht die Anordnung, sich bei allen seinen Handlungen und Unterlassungen so zu verhalten, dass die natürliche Zusammensetzung der Luft durch Luftschadstoffe nicht über ein bloß geringfügiges Ausmaß hinaus verändert wird.

Die Bezirkshauptmannschaften erhalten immer wieder Beschwerden wegen starker Rauchentwicklung, die im Zusammenhang mit Abbrandvorgängen im Zuge von Durchforstungsarbeiten oder dem Verbrennen von Schlagabraum stehen. Die Rauchentwicklung beschränkt sich dabei nicht nur auf den Entstehungsort, sondern breitet sich weiträumig aus und kann bei ungünstigen klimatischen Bedingungen (Inversionswetterlagen) ganze Tallandschaften in Mitleidenschaft ziehen.

Der vorliegende Beitrag versucht derartige Abbrandvorgänge aus chemisch-umwelttechnischer Sicht zu beleuchten und die Problematik aufzuzeigen.



*Bleiben erlaubt: Oster- und Sonnwendfeuer (Bild: H. Hinterstoisser).*

Die Verbrennung von Holz kann abhängig von den Umgebungsbedingungen und der Brennstoffqualität zu stark unterschiedlichen Schadstoffemissionen führen. Nachfolgend werden die möglichen Szenarien der

Verbrennungsabläufe und Auswirkungen auf die Umgebung kurz beschrieben.

## Holzverbrennung allgemein

Holz ist ein biogener fester Brennstoff mit einem hohen Anteil an flüchtigen Stoffen und besteht im trockenen Zustand überwiegend aus drei Hauptbestandteilen, nämlich etwa 50% Zellulose, 25% Hemizellulose und 25% Lignin. Der Feuchtegehalt von Holz schwankt zwischen etwa 15% (lufttrocken) bis über 60% (Frischholz). Die Verbrennung läuft in mehreren Teilschritten ab, bei der Erwärmung werden 80 bis 90 Gew.% der trockenen Holzmasse als Gase freigesetzt. Hierbei laufen folgende Reaktionen ab:

- Austrocknung des Holzes bis etwa 170 °C,
- Pyrolyse der Hemizellulose im Temperaturbereich bis 260 °C,
- Pyrolyse der Zellulose bis 310 °C,
- Pyrolyse des Lignins bis etwa 500 °C.

(Pyrolyse ist ein Vorgang, bei dem unter Temperatureinfluss Moleküle

aufgespalten werden und niedriger molekulare bzw thermodynamisch stabilere neue Verbindungen gebildet werden.)

Dieser Vorgang wird begleitet durch eine Vergasung und teilweise Verbrennung der vergasten Bestandteile nach Durchmischung mit Sauerstoff, wobei der Verbrennungsvorgang und die Ausbrandqualität ganz wesentlich von der Flammentemperatur und der Versorgung mit Sauerstoff beeinflusst werden.

Die Verbrennungstemperatur von Holz ist stark abhängig von der Feuchte des Holzes und vom jeweiligen Luftüberschuss. (Luftüberschuss ist jener Luftanteil, der verbrennungstechnisch nicht mehr für eine stöchiometrische Umsetzung benötigt wird.)

Während in hochwertigen Verbrennungsanlagen mit kontrollierter Verbrennungsluftführung (etwa bei einer Luftüberschusszahl von 1,5) Verbrennungstemperaturen bis ca. 1.300 °C für trockenes Holz bzw von 950 °C für frisches Holz mit einem Wassergehalt von 60% erreicht werden, sinken diese Verbrennungstemperaturen bei einer Luftüberschusszahl von 3 bereits in den Temperaturbereich von ca. 800 °C (trockenes Holz) bis ca. 600 °C (frisches Holz).

(Mit steigendem Luftüberschuss wird die Flamme durch die überschüssige Luft gekühlt, mit steigendem Feuchtigkeitsgehalt wird Energie für die Verdampfung benötigt.)

### Schadstoffemissionen bei der Holzverbrennung

Hochwertige Feuerungsanlagen bewirken eine kontrollierte Durchmischung von Holzgaskomponenten mit Luft bzw Sauerstoff und ermöglichen bei Temperaturen bis zu deutlich über 1.000 °C hohe Ausbrandqualitäten. Bei derartigen Anlagen ist der Anteil von unverbrannten organischen Verbindungen niedrig und das Rauchgas geruchsarm. Bereits in Anlagen, die Stückholz verbrennen und keinen qualitativ hochwertigen

heißen Feuerraum sowie gesteuerte Verbrennungsluftzuführung haben, steigt der Ausstoß organischer Verbindungen auf mehrere 100 bis über 1.000 mg/m<sup>3</sup>. Dem entsprechend ergibt sich auch eine zum Teil erhebliche Geruchsintensität mit stark reizender Charakteristik sowie hohem toxischen Potential.

Dies gilt für jede Verbrennung unter Sauerstoffmangel, wie sie z. B. bei Räucheranlagen bewusst herbeigeführt wird. Beim Räuchern wird mit wenig Luftzufuhr ein thermischer Prozess aufrecht erhalten, der die beschriebenen Vorgänge der Pyrolyse bewirkt und so gezielt Rauch erzeugt, der sich am Räuchergut (dh der kälteren Umgebung) durch Kondensation niederschlägt.

Anders sind jene Vorgänge, bei denen gasförmige Zersetzungsprodukte des Holzes entstehen, die aber mit hohem Luftüberschuss und damit mit niedriger Verbrennungstemperatur ablaufen. Bei diesem Vorgang wird eine Teilverbrennung organischer Verbindungen erreicht. Eine qualitativ hochwertige sowie vollständige Verbrennung der entstandenen Schadstoffe findet hingegen nicht statt. Die Verbrennungsqualität ist umso schlechter, je höher der Feuchtigkeitsgehalt des verbrannten Holzigen Materials ist und je geringer damit die Flammtemperaturen liegen. Bei nassem/frischem Holz überwiegt bei weitem der Zersetzungsprozess, es erfolgt aber auch eine sog. Wasserdampfdestillation von flüchtigen organischen Verbindungen wie z. B. Harzen. Es ist kaum mit einer offenen, heißen Flamme zur Nachverbrennung zu rechnen und verbleiben hohe Anteile an Staub, Aerosolen und geruchsintensiven sowie die Schleimhaut reizenden Schadstoffen mit teilweise kanzerogenen Eigenschaften im Rauchgas.

Wesentliche Bestandteile derartiger unzureichender Verbrennungsvorgänge sind:

- Aliphatische bzw aromatische und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (viele dieser Stoffe

besitzen ein Krebs erregendes Potential, so etwa Benzol oder PAH's mit Leitsubstanz Benzo-a-pyren)

- Ketone (Reiz- und Geruchswirkung)
- Aldehyde (stark Schleimhaut reizende Wirkung, teilweise Verdacht auf Krebs erregendes Potential)
- Phenole (zum Teil hohes toxisches Potential)
- Carbonsäuren (Ameisensäure, Essigsäure bzw höhere Säuren mit reizendem Charakter)
- Ester (Geruchsproblematik)

Produkte, die durch pyrolytische und unvollständige Verbrennung entstehen, wurden und werden auch als Schädlingsbekämpfungsmittel bzw Konservierungsmittel verwendet. Diesbezüglich wird auf Produkte wie Holzteer, Holzessig, Steinkohlenteeröle etc verwiesen. Auch beim Vorgang des Räucherns dienen die kondensierten Produkte unter anderem durch die bakterizide Wirkung der Haltbarmachung.

### Holzverbrennung im Freien

Der Verbrennungsvorgang von Holzigen Materialien im Freien kann verglichen werden mit der Anheizphase in handbeschickten Feuerungsanlagen, wo im kalten Feuerraum und bei fehlender Gas-Luft-Durchmischung keine Nachverbrennung erreicht wird. Es können hohe Konzentrationen von Aldehyden im Bereich von deutlich über 1.000 mg/m<sup>3</sup> oder Phenolen bis mehrere 1.000 mg/m<sup>3</sup> auftreten. Die Geruchsrelevanz wird durch Oxidationsprodukte, wie organische Säuren, insbesondere Essigsäure oder Ameisensäure, oder auch Ketone hervorgerufen.

Die bei Abbrennvorgängen im Freien zu beobachtenden Rauchscheiden entstehen einerseits durch eine Kondensation des Wassers an den Staubpartikeln sowie einer Kondensation von organischen Inhaltsstoffen und Adsorption an den Feinstaubpartikeln. Die Partikel sind als Kondensationskeime sehr klein und unter-

liegen einem sehr eingeschränkten Sedimentationsvorgang; dadurch können sich Rauchgasfahnen entsprechend den Luftströmungsverhältnissen sehr weit in Bodennähe ausdehnen.

Unvollständige Verbrennung von biogenen Materialien wie Holz (in schlechten Feuerungsanlagen, aber besonders bei Verbrennung im Freien) führt zu erheblichen Immissionsbelastungen. Produkte der unvollständigen Verbrennung sind, wie erwähnt, thermodynamisch stabile Ringverbindungen aus der Schadstoffgruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe. Ein Repräsentant stellt dabei das Benzo(a)-pyren dar, für welches im Immissionsschutzgesetz-Luft ein Zielwert von  $1 \text{ ng/m}^3$  als Jahresmittelwert festgelegt ist. Untersuchungen der Abteilung Umweltschutz zeigen, dass an Immissionsstellen, die stark von Holzfeuerungen schlechter Qualität beeinflusst werden, dieser Wert bei weitem überschritten wird. Auch in Regionen mit sehr hohem Holzfeuerungsanteil liegen – da im Allgemeinen der Anteil der hochwertigen Verbrennungsanlagen noch eingeschränkt ist – die Belastungen über dem Grenzwert. Größere Brandereignisse, wie größere Waldbrände (die jedoch wesentlich höhere Temperaturen und damit bessere Ausbrandqualitäten zeigen), führen zu Belastungen zum Teil über hunderte bis tausende Kilometer und lassen sich über Kontinente hinweg als erhöhte Feinstaubwerte nachweisen.

Es gibt zahlreiche Untersuchungen über die Auswirkung der unvollständigen Verbrennung von biogenen Materialien auf die Luftgüte in verschiedenen Ländern. Derartige Untersuchungen, wie sie insbesondere in den USA bzw. Canada und in den skandinavischen Ländern durchgeführt wurden, sind in den letzten Jahren auch in Europa und insbesondere auch in Österreich sowie Salzburg vorgenommen worden. Im Programm Aquella wurden Zusammensetzung und Herkunft des Feinstaubes in den Wintermonaten in Salz-

burg untersucht und zeigt sich, dass Holzrauch und Folgeprodukte relevante Bestandteile dieses Feinstaubes darstellen. Der Anteil von Holzrauch liegt in den Wintermonaten zum Teil deutlich über 20% am Feinstaubaufkommen.

Unabhängig von den lufthygienisch unmittelbar gegebenen Wirkungen sind durch die Freisetzung z. T. erheblicher organischer Frachten fotochemische Folgereaktionen gegeben, die einerseits in Zwischenstufen der Abbaureaktionen zur Einlagerung von Sauerstoffatomen führen und damit das toxische Potential sogar noch erhöhen können. Ein Zwischenprodukt beim fotochemischen Abbau stellt unter anderem Formaldehyd dar, das in der warmen Jahreszeit und stärkerer Sonneneinstrahlung erheblich ansteigen kann.

Beim Abbauprozess erfolgt bei diesen Vorgängen gleichzeitig eine Ozonbildung, weshalb im Verbrennungsverbotsgesetz das Verbrennen in der Zeit mit erhöhten Ozonwerten (April bis Oktober) nicht gestattet war.

Während ein Abbrennvorgang in Feuerungsanlagen dem Energiegewinn etwa zu Heizzwecken dient und dem entsprechend einem für die Lufthygiene nachteiligen Emissionsvorgang ein positiver Effekt (z. B. Wohnraumheizung) gegenübersteht, hat der Verbrennungsvorgang im Freien im Allgemeinen keinen Nutzen (ausgenommen in Sonderfällen wie z. B. zur Bekämpfung von Schädlingsbefall, etwa bei Feuerbrand).

Rückstände aus Feuerstellen weisen noch dazu hohe Konzentrationen an teerigen Produkten mit zum Teil sehr umwelttoxischen Inhaltsstoffen auf und können diese bzw. ausgewaschene Schwelprodukte in den Boden gelangen und Schädigung auf Mikroorganismen ausüben.

Ein Abbrennen von biogenen Materialien im Freien bewirkt somit eine umweltrelevante Freisetzung von Schadstoffen mit zum Teil erheb-

lichen reizenden und toxischen Eigenschaften, die großräumige Wirkung erzielen können. Besonders in der kalten Jahreszeit liegen in Salzburg schlechte Ausbreitungsbedingungen mit Bodeninversionen vor, die auch über Tage andauern können. In diesen Phasen ist der Abtransport belasteter Luftmassen unterbunden und wird somit auch eine lang andauernde Wirkung der Schadstoffe hervorgerufen.

Um diese nachteiligen Auswirkungen zu unterbinden, legt das Bundesluftreinhaltegesetz ein grundsätzliches Verbrennungsverbot biogener Materialien im Freien fest. Lediglich das Abbrennen von Lagerfeuern, bei welchen geringe Mengen trockenen biogenen Materials zum Einsatz kommen dürfen und bei welchen gezielt auf gute Luftführung und Flammenhaltung geachtet wird, wird unter dem Kompromiss des Brauchtums toleriert. Selbst dabei sind die Wirkungen im Nahbereich wie Augenbrennen allgemein bekannt und wird die Leeseite der Feuerstelle tunlichst gemieden.

Das Gebot in § 2 Abs.1 des Bundesluftreinhaltegesetzes, das die allgemeine Verpflichtung enthält, sich so zu verhalten, dass durch Handlungen oder Unterlassungen die natürliche Zusammensetzung der Luft durch Luftschadstoffe nicht in einem wesentlichen Ausmaß verändert wird, wird bei solchen Abbrandvorgängen erheblich verletzt. Unabhängig von der tatsächlichen Lage der Feuerstelle gibt es durch die Ausbreitung der Rauchgase kurz- und langfristig nachteilige Auswirkungen auf die Immissionsituation durch Feinstaub und organische Schadstoffe. Diese erhebliche nachteilige Beeinflussung der Luft ist – besonders bei mehreren Stunden andauernden Feuern – großräumig gegeben.

Die Verbrennung von Schlagabraum im Wald kann somit auch zu erheblichen Auswirkungen auf die Luftgüte in den angrenzenden Gebieten führen.

**HR Dipl.-Ing. Dr. Othmar Glaeser**

## NATURSCHUTZ INTERNATIONAL

# Russland schützt seltenste Raubkatze der Welt

**N**ach zwölf Jahren Vorarbeit des WWF hat die russische Regierung im Fernen Osten an der chinesischen Grenze einen neuen Nationalpark eingerichtet um die letzten 30 lebenden Amur-Leoparden zu schützen. Diese Leopardart gilt als die seltenste Großkatze der Welt. Nun sollen zukünftig bis zu 50 Tiere im neuen Nationalpark leben können und die Art vor dem Aussterben bewahrt werden. Der neue Nationalpark mit Namen „Leopardenland“ im Südwesten der Provinz Primorsky hat eine Größe von 262.000 Hektar und wird zusammen mit dem bestehenden Naturreservat Kedrovaya Pad verwaltet. Das „Leopardenland“ entspricht damit der Größe von Vorarlberg. „Der Lebensraum der Amur-Leoparden hat sich in den letzten 20 Jahren halbiert. Der neue Nationalpark ist eine der wichtigsten Maßnahmen zur Rettung der Art“, sagte Igor Chestin, Geschäftsführer von WWF Russland.

Der Nationalpark umfasst 60 Prozent der Lebensräume in denen die Amur-Leoparden heute noch vorkommen. Das Parkgebiet umfasst alle Fortpflanzungsgebiete, die die weiblichen Leoparden von Generation zu Generation weitergeben. Der Park wird auch die Heimat von zehn Amur-Tigern, die wichtig für den Bestand in China sind. Das neue „Leopardenland“ wurde im April auf einer Tagung der Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg präsentiert.

Der WWF arbeitete seit 2001 an der Schaffung dieses Nationalparks für das Überleben der seltenen Großkatzen. „Durch intensive Öffentlichkeitsarbeit ist es uns gelungen, die



Amurleopard (Bild: Valery Maleev/WWF).

Regierungsspitzen auf die Bedrohung der Amur-Leoparden aufmerksam zu machen“, freut sich WWF-Experte Yuri Darman. Der russische Vizeminister Sergey Ivanov hat sogar die persönliche Verantwortung für den Schutz der Leoparden und die Einrichtung des neuen Nationalparks übernommen.

30.000 Hektar des Parks gehören zur Kernzone. Rund eine Million Euro lässt sich Russland den Betrieb des Nationalparks kosten. 120.000 Hektar entlang der russisch-chinesischen Grenze bekommen ein spezielles Parkmanagement, das die Region als Ganzes schützen wird. Für den Zutritt braucht es eine spezielle Genehmigung. Mit einem Aufwand von zwölf Millionen Euro soll die Infrastruktur entwickelt werden. Die Farmen und das Land um die Städte und Militärzonen wurden zur 38.000 Hek-

tar großen Wirtschaftsentwicklungszone erklärt. In der 72.000 Hektar großen Erholungszone ist auch die Entwicklung von Ökotourismus geplant.

**MMag. Franko Petri**  
Leiter Medien WWF



### Informationen

#### Weitere Informationen und Videos:

[http://www.wwf.ru/about/what\\_we\\_do/species/leo/eng/](http://www.wwf.ru/about/what_we_do/species/leo/eng/)

<http://www.wwf.ru/resources/news/article/eng/8546>

<http://www.youtube.com/watch?v=f8QDGI199zk>

<http://www.youtube.com/watch?v=5Vd3-nBSjpc>

## Menschheit vertausendfacht das Artensterben

**E**in Drittel der wissenschaftlich untersuchten Tier- und Pflanzenarten ist in ihrer Existenz bedroht. Dies teilt die Umweltschutzorganisation WWF anlässlich des Internationalen Tages des Artenschutzes mit. Von den bekannten rund 1,7 Millionen Tier- und Pflanzenarten weiß man nach WWF-Angaben nur von etwa 60.000 Arten genug, um sie auf der Roten Liste überhaupt in eine Gefährdungsstufe einordnen zu können. Von diesen untersuchten Arten gelten rund 20.000 als gefährdet oder gar akut vom Aussterben bedroht.

„Die Rote Liste ist so etwas wie die Fieberkurve unserer Artenvielfalt und sie zeigt, dass es dem Patienten immer schlechter geht. Nach wissenschaftlicher Erkenntnis ist die derzeitige Aussterberate der Arten etwa um mindestens 1000 Mal höher, als sie ohne den Menschen natürlicherweise wäre“, warnt WWF-Artenschutzexperte Volker Homes. Unter den bedrohten Tierarten finden sich zahlreiche charismatische Vertreter, wie etwa Tiger, Nashornarten oder Haie. Doch auch weniger bekannte Arten, wie etwa die Rote Koralle, der Rothund oder der Beluga Stör stehen auf der Roten Liste.

Neben der Lebensraumzerstörung ist vor allem der legale wie illegale Handel mit Tier- und Pflanzenarten oder Produkten daraus für die hohe Aussterberate verantwortlich. So ist etwa die extreme Zunahme der Wilderei in Afrika auf Nashörner und Elefanten besorgniserregend. Das Westliche Spitzmaulnashorn und das Nördliche Breitmaulnashorn gelten bereits als ausgestorben. Und die Lage spitzt sich weiter dramatisch zu. Allein Südafrika verzeichnet im vergangenen Jahr mindestens 448 gewilderte Nashörner. Zu einem wahren Elefanten-Massaker kam es vergangenen Monat in Kamerun, wo innerhalb von zwei Wochen über dreihundert Tiere abgeschlachtet wurden.



Für die Zunahme der Wilderei und die Diebstähle in Museen Europas macht der WWF die steigende, illegale Nachfrage vor allem auf dem asiatischen Markt verantwortlich. Nashorn gilt vor allem in der aufstrebenden vietnamesischen Elite als Glücksbringer und Wundermittel gegen Krebs. Elfenbeinschnitzereien werden als Statussymbol und Luxusgut angesehen. „Wir brauchen einen globalen Rettungsschirm für bedrohte Tierarten. Wilderei und illegaler Handel müssen international bekämpft und ernst genommen werden“, fordert Volker Homes. Es muss auf diesem Gebiet eine besser abgestimmte und fokussierte, zwischenstaatliche Zusammenarbeit geben. Schließlich lassen sich Arten-Schmuggler auch nicht von Nationalstaatsgrenzen aufhalten.

Um dem unkontrollierten internationalen Handel mit Tier- und Pflanzenarten entgegenzuwirken, wurde 1973 das Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) ausgehandelt. CITES trat 1975 international und ein Jahr später in Deutschland in Kraft. CITES reguliert den internationalen Handel mit wild lebenden Tier- und Pflanzenarten und Produkten dieser Arten. Ziel ist, die Arten langfristig zu erhalten. Zurzeit werden circa 5.000 Tier- und 28.000 Pflanzenarten in drei verschiedene Anhänge eingestuft. Auf Anhang I gelistete Arten erfahren den höchsten Schutz. Hier werden nur Arten aufgeführt, die unmittelbar vom Aussterben bedroht sind. Der internationale kommerzielle Handel mit diesen Arten ist verboten. Allerdings gibt es einen florierenden, globalen Artenschmuggel. Jeder einzelne kann durch bewussten Konsum dazu beitragen, den Einfluss auf unseren Planeten gering zu halten. Der Verbrauch von zertifizierten Produkten wie Fisch mit MSC- und Holz mit FSC-Gütesiegel trägt auch zum Schutz der Arten und ihrer Lebensräume bei. Der WWF hat einen Souvenirführer erstellt, welche Souvenirs man bedenkenlos kaufen kann, und von welchen man seine Finger lassen muss, um nicht zum Artenschwund beizutragen.

**MMag. Franko Petri**  
Pressesprecher WWF

## Europäische Landschaftskonvention

**D**as Generalsekretariat des Europarates teilte kürzlich mit, dass nunmehr auch Bosnien-Herzegowina die Europäische Landschaftskonvention (ELK) ratifiziert hat. Damit sind nun noch ganz wenige europäische Länder, darunter etwa Albanien, Georgien, Irland und Österreich, nicht Vertragsparteien der Europäischen Landschaftskonvention.

Die Europäische Landschaftskonvention wurde erstmals im Jahr 2000 in Florenz zur Unterzeichnung aufgelegt. Ihr Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der großen Vielzahl europäischer Kultur- und Naturlandschaften und soll den Wert der Landschaften für die europäische Identität bewusst machen.

**H.H.**

## Die letzten 130 westlichen Grauwale stehen vor der Ausrottung

**D**er WWF hat drei europäische Banken aufgefordert, das Aussterben der letzten 130 westlichen Grauwale zu verhindern. Die drei Banken BNP Paribas, Credit Suisse und Standard Chartered sind unter den Geldgebern für ein russisches Erdölförderprojekt vor der Küste der Insel Sachalin. Im Februar trafen Walexperten in Genf auf Mitarbeiter dieser Banken und der russischen Ölgesellschaft „Sachalin Energy Investment Company“. Dort sollten die Banken entschieden gegen die neue Ölplattform auftreten. Der WWF lädt außerdem alle Wal-Freunde ein, eine Petition auf [www.thelast130.org](http://www.thelast130.org) gegen einen weiteren Ölabbau vor Sachalin zu unterstützen.

Der russische Erdölproduzent will vor der Insel eine dritte Ölbohrplattform errichten. Die Plattform soll gefährlich nahe am wichtigsten Einzugsgebiet der westlichen Grauwale stationiert werden. Von dieser westlichen Population existieren noch maximal 130 Tiere. Nur 26 von ihnen sind fortpflanzungsfähige Weibchen. Der WWF rief deshalb die Geldgeber-Banken auf das Projekt auf die bestehenden zwei Plattformen zu beschränken. Eine dritte Ölbohrinsel war nicht Teil der Umweltverträglichkeitsprüfung und könnte zum endgültigen Aussterben dieser äußerst verletzbaren Art in diesem Gebiet führen.

„Die westliche Grauwalpopulation steht am Rand der Ausrottung. Die dritte Plattform war nie Teil des Projektvorschlags. Wenn das durchgehen sollte, ist das ein Türöffner für weitere kritische Öl- und Gasförderprojekte in der Region“, warnt WWF-Meeresexperte Axel Hein. Der WWF ruft zum sofortigen Baustopp auf, bevor es für die Grauwale zu spät ist.

Im Sommer und Herbst suchen die westlichen Grauwale vor der Küste Sachalins ihre Nahrung, bevor sie ihre

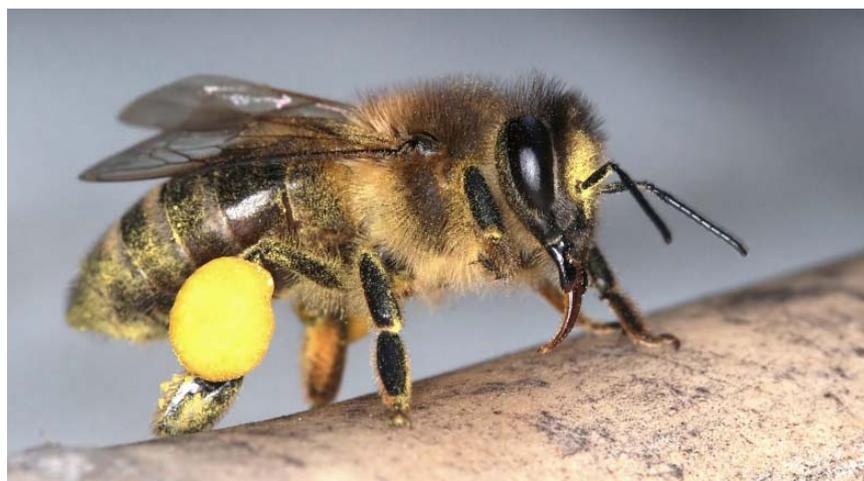
Winterwanderung nach Süden antreten. Sie müssen sich genügend Fett anfressen um das restliche Jahr überleben zu können. Grauwale sind die einzigen Wale, die ihr Futter am Meeresboden suchen, indem sie das Meeresbett aufwühlen und wirbellose Kleintiere mit ihren Barten aus dem Wasser filtern.

Die seichten Gewässer nahe bei Sachalin sind die einzigen Gewässer,

wo die Kälber von ihren Muttertieren lernen, wie man frisst. Wenn die Ausbaupläne der Ölgesellschaft weiter vorangetrieben werden, steigt das Risiko, dass die Tiere durch den Lärm und seismische Untersuchungen vertrieben werden. Auch erhöht sich die Gefahr von Meeresverschmutzungen durch den Austritt von Öl, giftigen Substanzen und Schiffskollisionen.

**MMag. Franko Petri**  
Pressesprecher WWF

## Bienensterben in Europa



Ein Verschwinden der Bienen hätte katastrophale Auswirkungen für die Menschen und die biologische Vielfalt (Bild: JPW.Peters / pixelio.de).

**D**er Imkereisektor ist fester Bestandteil der europäischen Landwirtschaft. Er dient mehr als 600.000 Bürgern der Europäischen Union als Haupt- oder Nebeneinkommensquelle, leistet der Landwirtschaft durch Bestäubung grundlegende Dienste und trägt zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei. Weltweit wird der ökonomische Wert der landwirtschaftlichen Bestäubungsleistung auf 153 Milliarden Euro jährlich geschätzt, was 9,5 Prozent der gesamten für die Ernährung des Menschen genutzten Agrarproduktion entspricht. Diese Bestäubungsleistung macht die Honigbiene, nach dem Rind und dem Schwein, zum drittichtigsten Tier für die Ernäh-

rung des Menschen. In den vergangenen Jahren ist ein Rückgang der Bienenvölker zu verzeichnen, immer mehr Imker klagen über das zunehmende Bienensterben. Die Politik ist daher zum Handeln aufgefordert.

In der Gemeinsamen Agrarpolitik ab 2014 muss der Schutz der Bienen ausreichend Berücksichtigung finden und die Europäische Union sowie die Mitgliedstaaten müssen die im Rahmen der EU-Biodiversitätsstrategie definierten Artenschutzziele zur obersten Priorität erklären.

**Sabine Weinberger**  
Pressesprecherin der Delegation der SPÖ-EU-Abgeordneten

Aus dem EU-Parlament

## Auswirkungen der Agrarreform auf die Forstwirtschaft

**W**älder bedecken fast 40 Prozent der Gesamtfläche der Europäischen Union und haben eine wichtige ökonomische und ökologische Funktion. 3,5 Millionen Arbeitsplätze hängen von der Forstwirtschaft ab, teilte die Europaabgeordnete Elisabeth Köstinger mit. Im Agrarausschuss fand eine Expertenanhörung zu den Auswirkungen der geplanten Ökologisierung auf die landwirtschaftliche Produktion statt. Erstmals wurde dort auch gemeinsam mit Vertretern aus dem Budgetausschuss über den EU-Haushalt nach 2013 diskutiert. Von der finanziellen Ausgestaltung des EU-Gesamtbudgets hängt die zukünftige Landwirtschaftspolitik ab.

### Artenvielfalt und Weltwassertag

Im Umweltausschuss des EU-Parlaments wurde über eine Stellungnahme zum Schutz der Artenvielfalt (Biodiversität) abgestimmt. Das weltweite Bruttosozialprodukt wird durch Biodiversitätsverlust jährlich um drei Prozent reduziert. Die EU hat daher



Wald ist ein unersetzlicher Hort der biologischen Vielfalt (Bilder: H. Hinterstoisser).



Die Forstwirtschaft ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in Europa.

eine Biodiversitätsstrategie bis zum Jahr 2020 erstellt, die erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Artenvielfalt für die nächsten Generationen auflistet. Die Herausforderung besteht darin, diese Strategie in alle anderen Politikfelder zu integrieren. Aus Anlass des Weltwassertages ist Umwelt-Kommissar Janez Potocnik einer Einladung des österreichischen

EVP-Abgeordneten Richard Seeber, Präsident der parlamentarischen Intergruppe zum Thema Wasser, gefolgt. Potocnik hat im Rahmen der Intergruppe über die Ziele und Vorhaben der Europäischen Union im Wasserbereich gesprochen.

**Daniel Köster M.A.**  
und **Anna Meusburger M.A.**  
(Pressedienst EVP-Fraktion)

## 2011 ein Rekordjahr für EU-Regionalförderungen

**E**nde 2011 betrug die durchschnittliche Zahlungsquote für alle drei Regionalfonds (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, Europäischer Sozialfonds und Kohäsionsfonds) in der EU 33,4 Prozent der für den Zeitraum 2007 bis 2013 bereitgestellten Förderungen. Das berichtete das aktuelle Extrablatt aus Brüssel des Salzburger EU-Verbindungsbüros ([www.salzburg.gv.at/eu-extra](http://www.salzburg.gv.at/eu-extra)

blatt\_68.pdf). Diese Quote ist je nach Land sehr unterschiedlich und liegt zwischen 16,5 Prozent und 48,3 Prozent. Die Quote für Österreich lag bei 39,19 Prozent.

Die Einzelanalyse der Fonds ergibt, dass die EFRE-Zahlungen (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) im Jahresvergleich um 55 Prozent angestiegen sind (Ende 2010:

22,3%, Ende 2011: 34,3%). Für den ESF (Europäischer Sozialfonds) stieg die Zahlungsquote (Voraus- und Zwischenzahlungen insgesamt) um 52 Prozent an (Ende 2010: 23,25%, Ende 2011: 35,43%). 2011 zahlte die Kommission zirka 32,9 Milliarden Euro an die Mitgliedstaaten aus. Dies sind acht Prozent mehr als im Jahr 2010. Insgesamt ist damit in allen Mitgliedstaaten ein Anstieg des Abrufs von EU-Regionalmitteln zu ver-

zeichnen. Durch die EU-Strukturfondsmittel wurde vor allem 2011 der EU-Binnenmarkt gefördert, indem in eine breite Palette an strategischen und wachstumsfördernden Gebieten investiert wurde, darunter Breitbandverbindungen, Infrastruktur für Forschung und Entwicklung, Innovationsprojekte, neue kleine und mittlere Betriebe (KMU) sowie Bildung.

## Bürger können in der EU direkter mitbestimmen

Seit 1. April 2012 ist es möglich, grenzüberschreitend eine EU-Bürger/inneninitiative einzubringen und die Europäische Kommission zu veranlassen, das eingebrachte Thema zu behandeln. Benötigt werden dafür mindestens eine Million Unterschriften aus sieben Mitgliedstaaten. Für die einzelnen Staaten gilt eine unterschiedliche Zahl an Unterstützungserklärungen.

Aus Österreich sind mindestens 14.250 Unterschriften erforderlich. Eine Bürgerinitiative ist in jedem Bereich möglich, in dem die Kommission befugt ist, einen Rechtsakt vorzuschlagen. Beispiele dafür sind Soziales, Umwelt, Landwirtschaft, Verkehr, Gesundheit, Binnenmarkt, Sicherheit, Justiz, Wirtschaft oder Tourismus.

Zuständig für die Zertifizierung von Online-Sammlungen und die Bescheinigung von Unterstützungsbelegungen ist die Bundeswahlbehörde in der Abteilung III/6 – Wahlangelegenheiten des Innenministeriums.

Auf österreichischer Ebene wird die Europäische Bürger/inneninitiative mit dem so genannten EBIG-Einführungsgesetz, das am 29. Februar 2012 im Nationalrat beschlossen wurde, in nationales Recht umgesetzt. Auf EU-Ebene sind die rechtlichen Grundlagen für die EBI im Vertrag von Lissabon festgeschrieben, der mit Dezember 2009 in Kraft getreten ist.

Auf der europaweiten EBI-Website stehen alle wesentlichen Informationen für die Anmeldung, Organisation und das Verfahren für die Prüfung von Unterschriften einer Europäischen Bürger/inneninitiative zur Verfügung.

## Europa fängt in der Gemeinde an

Aus unserer täglichen Arbeit wissen wir: Jede Art von Politik fängt in der Gemeinde an. Denn in der Gemeinde passiert das, was für die Menschen am wichtigsten ist – also die Betreuung der Kinder, die Schule, der 'Greißler ums Eck', die Pflege der Seniorinnen und Senioren, der Fußballverein, die Feuerwehr, die Brauchtumsvereine und alle anderen Arten des Ehrenamts. Das betonte Landtagspräsident Simon Illmer beim Pongauer Gemeindevertreter/innen-Tag des Regionalverbandes Pongau in Goldegg.

Europa sei nur dann vermittelbar, wenn es für die Menschen im täglichen Leben sichtbar werde. Dieses Sichtbarwerden müsse auch von den Gemeinden ausgehen, so Illmer weiter. „Jetzt, da die politische Einheit Europas durch wirtschaftliche Turbulenzen unter Druck steht, dürfen wir nicht vergessen, dass Österreich von seiner EU-Mitgliedschaft viel profitiert hat: mehr als 12.000 zusätzliche Arbeitsplätze pro Jahr, eine Verdreifachung der österreichischen Exporte in die 27 EU-Mitgliedstaaten, konkurrenzfähigere Unternehmen und stärkere Forschung.



Pongauer GemeindevertreterInnen-Tag in Goldegg, v. l.: Mag. Arnold Obermayr, Bundesministerium; Dr. Willy Kempel, Gesandter, Bundesministerium; Landtagspräsident Simon Illmer; Dr. Peter Brandauer, Regionalverband Pongau; Jörgen Gmelch, Vertretung Europäische Kommission Österreich (Bild: Franz Neumayr/LPB).

## Aus dem Europa-Parlament

**W**ie können in der EU kleinere Staaten wie Österreich im Spiel der Großen stärker mitmischen? Nur durch Verlässlichkeit, Kompetenz und Engagement. Indem wir klare Positionen beziehen und damit aktiv Verbündete suchen. Bei jeder Entscheidung brauchen wir das Vertrauen und die Unterstützung anderer.

Dies gilt auch, wenn das Präsidium des Europäischen Parlaments neu gewählt wird. Das Parlamentspräsidium ist die Leitung der Bürgerkammer im EU-Entscheidungsprozess, die die einzige direkt demokratisch legitimierte EU-Institution ist. Das Präsidium des Parlaments ist sozusagen das „Gesicht“ der Bürgerkammer gegenüber den Staats- und Regierungschefs, der Kommission und der Öffentlichkeit. Gerade jetzt, wo im Kampf gegen die Staatsschuldenkrise einige große Staaten versuchen, alles hinter gepolsterten Türen unter sich auszumachen, ist es wichtig, dass sich die EU-Bürgerkammer stark und selbstbewusst in den Prozess einbringt. Das EU-Parlament darf keine Verletzung der Werte Europas und des EU-Rechts dulden.

Der österreichische Abgeordnete Othmar Karas wurde in das Amt des Vizepräsidenten des Parlaments gewählt. Dies ist

- ein riesiger europäischer Vertrauensbeweis für die jahrelange Arbeit der ÖVP-Abgeordneten,
- das erste mal überhaupt, dass ein Österreicher in ein so hohes Amt in der EU gewählt wird,
- das erste mal seit dem irischen Parlamentspräsidenten Pat Cox (2002-2004), dass ein Angehöriger eines kleinen Mitgliedslandes unter den Parlamentspräsidenten ist, protokollarisch die höchste Funktion, die ein Österreicher außerhalb Österreichs ausübt.

Ein Vizepräsident des EU-Parlaments vertritt nicht nur den Präsidenten nach

außen und nach innen, sondern entscheidet in der Konferenz der Präsidenten des Parlaments über so zentrale Dinge wie Agenda-Setting, Vorgehensweise gegenüber den anderen EU-Institutionen, den nationalen Parlamenten, Religionen, internationalen Organisationen, Personal und Finanzen. Ein Vizepräsident vertritt – auf die Bevölkerung der EU umgerechnet – über 35 Millionen BürgerInnen. Die Arbeitsaufteilung hängt auch vom Stimmergebnis ab.

### Ein Drittel der Lebensmittel landet im Abfall

Der Bericht über die Versorgungskette für landwirtschaftliche Betriebsmittel zeigt das Problem der dramatischen Preise für Saatgut, Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel auf. Hier ist die EU nicht nur in hohem Maße von Einfuhren abhängig, sondern auch die marktbeherrschende Stellung weniger Großkonzerne verschärft die Situation. Das Parlament fordert Maßnahmen gegen die ungerechte Verteilung der Gewinne in der Lebensmittelversorgungskette. In einem zweiten Bericht wird ein Ende der ausufernden Lebensmittelverschwendung in der EU gefordert. 30 Prozent unserer Lebensmittel landen – teilweise ungeöffnet – im Abfall. Jeder EU-Bürger wirft pro Jahr etwa 179 kg Nahrungsmittel weg, die noch zum Verzehr geeignet wären. „Nahrungsmittelverschwendung ist nicht nur ein ethischer, sondern auch ein massiver wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Skandal“, so MEP Elisabeth Köstinger.

### Biozide gegen Schimmel

Das Europäische Parlament verabschiedete in Straßburg eine Verordnung zu Biozid-Produkten. Biozide sind Substanzen, die in vielen Pro-

dukten verwendet werden, um Schädlingsbefall wie Schimmel, Mikroben oder Ungeziefer fern zu halten. Also beispielsweise Holzschutzmittel, Desinfektionsmittel oder auch Zusätze, die Schimmelbildung verhindern. Die Fraktionen im EU-Parlament haben sich auf strenge Kriterien für die Verwendung, auf eine klare Kennzeichnung und auf eine Verringerung der Tierversuche in den Testverfahren geeinigt. Ein EU-weites Zulassungsverfahren mit Mindeststandards soll eingerichtet werden. EVP-Umweltsprecher Richard Seeber begrüßt dies: „Der Schutz der öffentlichen Gesundheit ist eines unserer Hauptanliegen. Dieses Gesetz ist ein weiterer Schritt, um Gesundheitsschäden vorzubeugen,“ so MEP Richard Seeber, der als umweltpolitischer Sprecher der EVP-Fraktion bestätigt wurde.

### Wissenschaftsausschuss ehrt Öko-Ausbildungsprojekt

Der Wissenschaftsausschuss unter Vorsitz von Paul Rübiger ehrte den Gewinner des „Sustainable Energy Prize“, Steve Tolan, Gründer des „Chipembele Wildlife Education Trust“ aus Sambia. Der Trust betreibt seit 2001 ein Ausbildungsprogramm für Schulen, um Kindern und Jugendlichen in Sambia die Zusammenhänge des Ökosystems anschaulich zu erklären. Hierfür werden Bäume gepflanzt, die Wichtigkeit eines Abfallentsorgungssystems erklärt und gezeigt wie man ein nachhaltiges Leben führen kann. Besonderer Fokus wird auch auf Nationalparks und Wildtierschutz in Kombination mit Tourismus gelegt. Umgesetzt wurde das Programm bereits im South Luangwa Valley in Sambia, einer Region, die mit besonders rasch wachsender Bevölkerung konfrontiert ist, informierte MEP Paul Rübiger.

**Daniel Köster M.A.**  
Pressesprecher der EVP-Fraktion

## NATIONALPARK

# Nationalpark Hohe Tauern mit neuen Besucherangeboten

Das Geschäftsjahr 2011 des Nationalparks Hohe Tauern verlief sowohl in kaufmännischer wie in inhaltlicher Hinsicht äußerst zufriedenstellend: In ihren verschiedenen Geschäftsbereichen hat die Nationalparkverwaltung insgesamt 4,8 Millionen Euro umgesetzt und damit in der Region wichtige Impulse gesetzt. Und auch für 2012 gibt es wieder ambitionierte Ziele. „Mit der Errichtung eines modernen Nationalpark-Panoramas auf der Resterhöhe in Mittersill, der Erweiterung des Nationalparkzentrums um ein 360° Natur- und Gipfelerlebnis, neuen Lehrwegen unter anderem im Rauriser Urwald, im Stubachtal, im Untersulzbachtal und im Obersulzbachtal sowie mit Ausstellungen und Forschungsprojekten wird auch heuer der erfolgreiche Weg weiter beschritten“, so Nationalparkreferentin Landesrätin Dr. Tina Widmann bei einem Informationsgespräch im Anschluss an die Sitzung des Nationalparkkuratoriums in Mittersill.

Widmann konnte gemeinsam mit dem Nationalpark-Direktor Dipl.-Ing. Wolfgang Urban für das Geschäftsjahr 2011 sowohl in kaufmännischer wie in inhaltlicher Hinsicht eine erfolgreiche Bilanz präsentieren: Die Kosten des teilweise beim Land angestellten Personals nicht eingerechnet, wurden rund 4,8 Millionen Euro von der Nationalparkverwaltung in den Geschäftsbereichen Naturraummanagement, Wissenschaft & Forschung, Bildung & Besucherinformation, Erhaltung der Kulturlandschaft, Regionalentwicklung und Tourismus umgesetzt. Das Geld kam von Bund und Land, aus EU-Förderprogrammen sowie eigenwirtschaftlicher Tätigkeit. „Der Großteil dieses Umsatzes hat regionalwirtschaftlich betrachtet einen



Nationalpark Hohe Tauern Salzburg – Rückblick 2011 und Ausblick 2012, v. l.: Leonhard Madreiter, LR Tina Widmann, Dir. Wolfgang Urban und Georg Altenberger (Bild: LPB/Neumayr).

beträchtlichen Mehrwert“, ist Bürgermeister Leonhard Madreiter überzeugt. Er vertritt gemeinsam mit Bürgermeister Franz Nill die Nationalparkgemeinden im Kuratorium. Wenn beispielsweise die Nationalparkverwaltung 52 Mitarbeiter/innen und 29 Ferialpraktikant/innen aus der Region einen Arbeitsplatz bietet, wenn rund 800.000 Menschen, davon alleine 28.000 Schüler/innen die Nationalparkhäuser und -ausstellungen sowie die Winter- und Sommerprogramme der Nationalparkverwaltung nutzen oder wenn Infrastruktur wie der Nationalpark-Pavillon 'Leben unter Wasser' im Wildpark Ferleiten oder Lehrwege wie der 'Energielehrweg' auf der Postalm im Obersulzbachtal neu errichtet werden, zeigt sich deutlich der Nutzen für die Region.

Die Tatsache, dass etwa 60 Prozent der 80.500 Hektar Nationalparkflä-

che im Salzburger Anteil im privaten Eigentum meist bäuerlicher Familienbetriebe steht, ist etwas Besonderes. Will man den Nationalpark erfolgreich weiterentwickeln, ist daher neben den Gemeinden auch die Einbindung der Grundeigentümer notwendig. „Wir Grundeigentümer fühlen uns von der Nationalparkpolitik und der Nationalparkverwaltung respektiert. Dadurch wurde und wird vieles erst möglich – so auch die Internationale Anerkennung“, sagte der Obmann der Schutzgemeinschaft Georg Altenberger, der gemeinsam mit Ökonomierat Hans Steiner im Kuratorium mitentscheidet. „Auch die Vorschläge zur Novellierung des Nationalparkgesetzes basieren auf vielen Stunden der konstruktiven Diskussion. Das solle man jetzt in der Landespolitik nicht leichtfertig aufs Spiel setzen“, bestätigte Nationalparkreferentin Landesrätin Widmann den partnerschaftlichen Weg. LK

# Partnerschulprogramm

des Nationalparks Hohe Tauern geht in die zweite Runde

**M**it dem Abschluss des Schuljahres 2010/11 gingen auch vier Jahre ausgezeichnete Partnerschaft zwischen Schulen und Nationalparkverwaltung zu Ende: Das „Partnerschulprogramm“ richtete sich an rund 5.000 SchülerInnen aus der Nationalparkregion, welchen über vier Jahre alle Bildungsangebote der Nationalparkverwaltung kostenlos zur Verfügung standen. „Das war nur durch ein großzügiges Sponsoring der beiden Partner 'Wolfram Bergbau Mittersill' und 'Ja! Natürlich' umsetzbar“, berichtet NP-Landesrätin Tina Widmann. „Heute freut es mich, dass das Partnerschulprogramm mit Ja! Natürlich als exklusivem Sponsor seine Fortsetzung bis zum Schuljahr 2014/15 findet.“

„Mit dem Nationalpark verbindet uns seit vielen Jahren eine fruchtbare Partnerschaft: zahlreiche Projekte – Premiumpartnerschaft für das Nationalparkzentrum Mittersill, Sponsoring des Science-Centers in Mittersill bis hin zum Bio-Kräutergarten in Hollersbach und dem Tourismus-Projekt ‚Urlaub am Ja! Natürlich Bio-Bauernhof‘ – wurden erfolgreich gemeinsam realisiert. Mit der Übernahme des Hauptsponsorings für das Partnerschulprogramm haben wir die wunderbare Gelegenheit, jungen Menschen auch in Zukunft den Blick für diese besonders wertvolle Region des Landes zu öffnen und unser Engagement noch weiter auszubauen“, erklärt Martina Hörmer, Geschäftsführerin Ja! Natürlich anlässlich der Unterzeichnung der Partnerschaftsvereinbarung.

Denn der Nationalpark Hohe Tauern ist eine Bio-Musterregion für ganz Europa – und eine jener Regionen, in denen am meisten für Ja! Natürlich produziert wird, so etwa Milch und Milchprodukte sowie Fleisch. „Schützen und Nützen“ im Sinne der Nachhaltigkeit sind fester Grundstein



Partnerschulprogramm Ja! Natürlich (Bild: NPHT).

für alle Aktivitäten, die Ja! Natürlich zusammen mit der Region Nationalpark Hohe Tauern setzt. Durch das Partnerschulprogramm möchten wir den Schülerinnen und Schülern ihre Region mit ihrer ökologischen und kulinarischen Einzigartigkeit, ihren hervorragenden biologischen Lebensmitteln erlebbar machen“, erläutert Hörmer weiter. So werden den Schülern im Rahmen des „Partnerschulprogrammes“ zum Beispiel in einem eigenen „Nationalpark-Kulturlandschaft“-Modul die Bio-Köstlichkeiten beim Butterschlagen, u.ä. näher gebracht.

## Partnerschulprogramm begeistert angenommen

Nahezu alle Pflichtschulen der Nationalparkregion zwischen Krimml und Muhr nehmen bereits am Partnerschulprogramm der Nationalparkverwaltung teil. „Dass wir uns zusätzlich zu den über 30.000 SchülerInnen, die jährlich aus Nah und Fern den Nationalpark besuchen, um die heimischen Schulen besonders bemü-

hen, kann damit begründet werden, dass die Kinder der Nationalparkregion schon in wenigen Jahren als Erwachsene über die Weiterentwicklung unseres Nationalparks und der Region mitentscheiden werden“, erklärt NP-Direktor Wolfgang Urban.

## Erlebnisreiche Wissensvermittlung sensibilisiert

Denn die Nationalparkverwaltung stellt neben pädagogisch wertvollen Unterrichtsmitteln auch eine Betreuung durch Nationalpark Ranger vor Ort für die Partnerschulen kostenlos zur Verfügung. Ebenso werden den Partnerschulen Umweltbildungsprogramme wie die Wasserschule oder die Klimaschule angeboten – genauso wie der Besuch der Nationalparkwerkstatt in Hollersbach oder des Nationalpark ScienceCenters in Mittersill. Hierbei wird vor allem auf Wissensvermittlung verbunden mit Erlebnissen Wert gelegt – denn diese „Naturerlebnispädagogik“ ist eine wesentliche Voraussetzung dafür,

dass nicht nur „abrufbares“ Wissen, sondern auch Handlungsbewusstsein erzeugt wird – nur so können sich die Kinder mit der Nationalparkidee identifizieren. Auch die bereits zweimal begeistert angenommenen Partnerschulfeste mit jeweils an die 1.000 SchülerInnen werden in der kommenden Schulpartnerschaft deshalb nicht fehlen. „Die Teilnahme von 33 Schulen aus unserer Region am Nationalpark Partnerschulprogramm beweist das Vertrauen unserer PädagogInnen in die Umweltkompetenz des Nationalparks“, bestätigt Direktor Hans Nussbaumer der Polytechnischen Schule Mittersill, Partnerschule des Nationalparks der ersten Stunde.

Aufgabe der Schulen im Partnerschaftsprojekt wiederum ist es, den Jugendlichen konkrete Nationalpark-Themen als Teil des Unterrichts näher zu bringen. „Nationalpark-Ecken“ mit Literatur und Information rund um den Nationalpark werden eingerichtet und dieser wird in verschiedenen Unterrichtsgegenständen von unterschiedlichsten Seiten beleuchtet. Darüber hinaus wird unterstützend der Kontakt und die Kommunikation unter den Partnerschulen des Nationalparks forciert und ein Themenschwerpunkt in der LehrerInnenfortbildung gesetzt.

### Gute Ergänzung: Nationalpark Hohe Tauern und Ja! Natürlich

Landesrätin Tina Widmann bedankt sich im Rahmen der Vertragsunterzeichnung besonders bei Ja! Natürlich Geschäftsführerin Martina Hörmer: „Als langjähriger Sponsor des Nationalparks Hohe Tauern, als Gründungsmitglied des Vereins der Freunde des Nationalparks und Partner von vielen landwirtschaftlichen Bio-Betrieben in der Region wissen wir das Engagement sehr zu schätzen. Ideale und Wertvorstellungen von Ja! Natürlich und Nationalpark Hohe Tauern ergänzen sich perfekt – so sensibilisiert die Bio-Marke Ja! Natürlich unter anderem für bewusste Ernährung und vermittelt Wertschätzung

gegenüber der Natur und die Wichtigkeit gesunder, heimischer Lebensmittel.“

### Über Ja! Natürlich

Vor 17 Jahren begann die Erfolgsgeschichte von Österreichs größter Bio-Marke Ja! Natürlich, die heute eine Produktpalette von über 1.100 Artikeln umfasst. Die REWE Group Eigenmarke steht für Produkte aus biologischer Landwirtschaft. Hochwertige Qualität, bester Geschmack, vollkommene Transparenz und das Wirtschaften im Einklang mit der Natur haben oberste Priorität. Denn Ja! Natürlich bedeutet Genuss mit Verantwortung: Verantwortung gegenüber Mensch, Tier und Umwelt –

aber auch Verantwortung gegenüber biologisch wirtschaftenden LandwirtInnen. Deshalb leistet die Bio-Marke auch einen wesentlichen Beitrag zu deren Förderung: Sie garantiert den Bio-Bäuerinnen und -Bauern eine sichere Abnahme und honoriert den Mehraufwand der biologischen Landwirtschaft mit den höchsten Bio-Zuschlägen des Landes. Unter dem Motto „Bio in Hülle und Fülle“ setzt Ja! Natürlich nun bei Verpackungen auf Green Packaging und damit neue Maßstäbe, was umweltschonende Verpackungen angeht. Ja! Natürlich ist bei BILLA, MERKUR, BIPA, ADEG und SUTTERLÜTY erhältlich. Weitere Informationen unter [www.janatuerlich.at](http://www.janatuerlich.at) und auf <http://blog.ja-natuerlich.at/>.

Birgit Fritzenwanger (NPHT)

## Auf Augenhöhe mit dem Großglockner

Zahlreiche Attraktionen und Möglichkeiten zum Naturerlebnis bot auch diesen Winter wieder der Nationalpark Hohe Tauern, so zum Beispiel Führungen durch die Nationalpark Gallery.

Die Nationalpark Gallery am Kitzsteinhorn wurde erst im Juni 2011 in Kooperation zwischen Gletscherbahnen AG und Nationalparkverwaltung in Betrieb genommen und legte mit 90.000 Besucherinnen und Besuchern in den ersten vier Monaten einen erfolgreichen Start hin.

Mit eindrucksvollen Aufnahmen der hochalpinen Natur rund um das Kitzsteinhorn bietet das Cinema 3000 den Einstieg in die Gallery. Danach begeben sich die Besucherinnen und Besucher durch die Gallery, einen 360 Meter langen Stollen, in dem Spannendes von der Entstehung der Hohen Tauern, dem Tauerngold und den Kristallschätzen, von Permafrost und Technik am Kitzsteinhorn erklärt wird. Am Ende des Tunnels wartet die Gallery-Plattform auf die Besucherinnen und Besucher, die auf

Augenhöhe mit dem Großglockner die Ruhe des Nationalparks genießen können.

LK



Großglockner mit der stark abgeschmolzenen Pasterze (Herbst 2011) (Bild: H. Hinterstoisser).

## Nationalpark-Sommer naht

Das Nationalpark-Sommerprogramm „Naturerlebnis Sommer 2012“ hat zum Ziel, Gäste, aber vor allem auch alle Salzburgerinnen und Salzburger zu motivieren, den Nationalpark Hohe Tauern als ein beeindruckendes Naturerbe unserer Heimat kennen zu lernen.

Eine „Reise in die Arktis“ von der Rudolfshütte zur Gletscherzunge des Stubacher Sonnblickkeeses, die „Wildtiersafari“ im Bramberger Habachtal, eine „Entdeckungsreise am Bach“ entlang des renovierten Bachlehrwegs in Hollersbach, eine Exkursion zur Greifvogelbeobachtung ins „Tal der Geier“ im Rauriser Krumltal, eine Wanderung entlang des Römerwegs „Auf den Spuren der Römer“ von Bad Gastein über den Mallnitzer Tauern oder „Zum Karwassersee“, einem stillen und ursprünglichen Bergsee im Lungau mit artenreicher Verlandungszone – rund 30 unterschiedliche Angebote sind im neuen Sommerprogramm zu finden.

Dass eine Nationalpark Wanderung mit einem Nationalpark Ranger hinsichtlich Inhalt und Erlebnis von den vielen „Allerweltsangeboten“ im alpinen Tourismus unterscheiden muss, ist für die Nationalparkverwaltung selbstverständliches Ziel.

Die Nationalpark Ranger genießen eine umfassende Ausbildung, die sowohl hinsichtlich naturwissenschaftlichen Fachwissens aber auch hinsichtlich Exkursionsdidaktik, alpiner Sicherheit, etc. höchste Qualitätsstandards aufweist.

NPHT



### Informationen

Das **Sommerprogrammheft** kann in der Nationalparkverwaltung bestellt werden:  
Tel. 06562 40849-0,  
nationalpark@salzburg.gv.at



Titel Sommerprogramm 2012 (Bild: NPHT).

## Steinwild in den Hohen Tauern wird weiter erforscht

Die Erforschung des Steinwilds in den Hohen Tauern geht weiter. Nachdem in den vergangenen Jahren die Bewegung der Tiere im Schutzgebiet des Nationalparks Hohe Tauern im Mittelpunkt der Untersuchung stand, geht es in einem neuen Projekt um die Entwicklung der Population, berichtet Klaus Eisank, der seit 25 Jahren als Nationalpark-Ranger



Steinbock (Bild: NPHT)

tätig ist, in der Frühjahrsausgabe des Magazins Nationalpark Hohe Tauern.

In den kommenden fünf Jahren soll das Forschungsprojekt, das von allen drei Nationalparkländern Kärnten, Salzburg und Tirol getragen und von der Privatbrauerei Stiegl als Sponsor finanziell ermöglicht wird, Daten über Entwicklung des Tierbestands seit der Wiedereinbürgerung des Steinwildes in den Hohen Tauern vor rund 50 Jahren liefern. Eine Schlüsselrolle spielt dabei das Horn des Steinbocks. Es ermöglicht viele Aussagen über die Entwicklung der jeweiligen Populationen und über klimatische Faktoren, die das Wachstum des Horns beeinflussen. Genetische Untersuchungen sollen Fragen nach Größe der Mindestpopulation, Inzucht und gesundheitliche Aspekte beantworten.

Erhoben wird auch, wie das Verhältnis zwischen Steinwild, Gämsen und Schafen zueinander ist, welche Präferenzen die einzelnen Tierarten an ihre Lebensräume haben und ob es

dort Konkurrenzsituationen gibt, schreibt Klaus Eisank. Es wird eine Steinwild-Datenbank mit umfangrei-

chem Zahlenmaterial aufgebaut. Sie soll Rückschlüsse auf die Entwicklungen innerhalb des Tierbestands und

die Auswirkungen von Wetter und Klima sowie Vergleiche mit anderen Regionen ermöglichen. **LK**

## Nationalpark-Schaubergwerk Hochfeld

*Blick ins Tauernfenster*

**N**ahezu ein halbes Jahrtausend wurde im Untersulzbachtal in Neukirchen Kupfererz abgebaut.

Ende der 80er Jahre wurde das historische Kupferbergwerk zu einem Schaubergwerk ausgebaut zu einer interessanten Besucherattraktion, um den Menschen einen Einblick in die harte Arbeitswelt vergangener Bergbauepochen gewähren zu können.

Bis zum vorigen Jahr war der Verein „Zukunftskollegium Nationalpark Hohe Tauern Neukirchen“ als Trägerverein für Betrieb und Sicherheit des Schaubergwerks zuständig.

Am 1. Juni 2011 hat der Salzburger Nationalparkfonds das Schaubergwerk übernommen und bietet ab Anfang Juni täglich außer samstags jeweils um 11:00 und 14:00 Uhr fachkundige Führungen durch das Bergwerk an.

So erschließen sich den Besuchern die oft schwierigen Themen Gebirgsbildung und Gesteinsaufbau der Alpen auf eine verständliche Art und Weise.

Das Nationalpark Schaubergwerk ist vom Neukirchner Ortsteil Sulzau (Gasthof Schiedhof) aus zu Fuß, entlang des romantischen Naturdenkmals Untersulzbachfall, in 50 Minuten erreichbar.

Ein Besuch des Bergwerks ist nur im Rahmen einer Führung möglich – dafür ist vorab eine Anmeldung in der Nationalparkverwaltung erforderlich.

**NPHT**



*Großer Hafner (Bild: NPHT).*

## Höherer Stellenwert für Nationalpark-Erwachsenenbildung

**E**in reichhaltiges Angebot an Seminaren und Tagungen im Nationalpark Hohe Tauern gibt es für Naturbegeisterte auch heuer wieder. „Ich werde mich als Vorsitzende im Nationalparkrat besonders dafür einsetzen, Kräfte zu bündeln und der Erwachsenenbildung im Nationalpark einen höheren Stellenwert und einen spürbaren Impuls zu geben. Davon profitieren nicht nur die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, sondern auch die Nationalparkidee“, sagte dazu Nationalparkreferentin Landesrätin Dr. Tina Widmann.

Landesrätin Widmann wird heuer und 2013 den Vorsitz im bundesländer-

übergreifenden Nationalparkrat führen. Zu den bundesländerübergreifenden Initiativen gehört schon seit einigen Jahren das Angebot zur Erwachsenenbildung in der Nationalpark-Akademie. 36 Seminare bieten heuer Einblick in Flora, Fauna, Kulturlandschaft, Geologie, Umweltbildung und Nationalpark.

**LK**



**Informationen**

Informationen gibt es unter [www.hohetauern.at/bildung](http://www.hohetauern.at/bildung) im Internet

## Neues Nationalpark-Besucher-informationssystem

Die Nationalparkverwaltung hat im letzten Jahr begonnen, ein neues Besucherinformationssystem – kurz: BIS – zu entwickeln.

Am 1. Februar 2012 wurde nun die erste neue BIS-Station beim Nationalpark-Partnerbetrieb Landhotel Gut Sonnberghof in Mittersill aufgestellt und, im Beisein von Nationalpark-Landesrätin Tina Widmann, interessierten Partnerbetrieben vorgestellt. Das Sommer- und Wintererlebnisprogramm der Nationalparkverwaltung wird im Rahmen des neuen BIS ebenso präsentiert, wie Lehrwege, Museen und Ausstellungen des Nationalparks.

Das Platzangebot bei Hotels, Gastgebern oder Tourismusverbänden im Nationalpark ist ein sehr unterschiedliches. Daher besteht das neue BIS aus gesamt vier Stellwänden (je ca. 1 m breit x 1,75 m hoch), die je nach Platzangebot und Bedarf einzeln oder nach Wunsch kombiniert aufgestellt werden können.

Für „Nationalpark affine“ Betriebe in der Region besteht mit dem neuen BIS die Möglichkeit, sich ganz klar zur Nationalparkidee zu bekennen und ihren Gästen und Besuchern so die Angebote und Besuchereinrichtungen des Nationalparks zu präsentieren.

NPHT

### ! Informationen

Mehr Informationen zum neuen Besucherinformationssystem für interessierte Partnerbetriebe in der Nationalparkverwaltung Mittersill: [nationalpark@salzburg.gv.at](mailto:nationalpark@salzburg.gv.at)

5. bis 9. August 2012:

## Klima-Camp für Kinder von 10 bis 14 Jahren in Rauris

Die Folgen der Klimaerwärmung sind gerade im Hochgebirge besonders spürbar und sichtbar – so sind Gletscher-Rückgang und Auftauen der Permafrostböden augenscheinliche Phänomene.

Im Klima Camp der Verbund-Klimaschule des Nationalparks Hohe Tauern in Rauris erleben die teilnehmenden Kinder was es bedeutet, wenn Gletscher schmelzen und die Landschaft sich verändert. Die Astenschmiede dient als Ausgangspunkt, neben Wanderungen auf Gletscher- und Tauerngoldlehrweg ist auch der eigenständige Aufbau einer kleinen Wetterstation geplant, die Anpassungsstrategien von Pflanzen und Tieren im Hochgebirge werden entdeckt sowie abgeklärt, welchen ökologi-

### ! Informationen

Mehr Informationen und Anmeldung in der Nationalparkverwaltung: 06562/40849-33 oder [nationalpark@salzburg.gv.at](mailto:nationalpark@salzburg.gv.at)

schen Fußabdruck wir auf der Erde hinterlassen. Zwischendurch bleibt natürlich Zeit für Grillen am Lagerfeuer, Wildtierbeobachtungen, eine Übernachtung im Freien u.v.m.

Von 27.-31.8.2012 finden auch im Tiroler und Kärntner Teil des Nationalparks Hohe Tauern Klimacamps statt. Mehr Informationen: [www.hohetauern.at/klimaschule](http://www.hohetauern.at/klimaschule).

NPHT

21. März 2012:

## Sitzung Wissenschaftlicher Beirat des Nationalparks Hohe Tauern in Salzburg

Mindestens einmal im Jahr trifft sich ein achtköpfiger Wissenschaftlicher Beirat, um Strategieentwicklung, Qualitätssicherung, Präsentation sowie umfangreiche Projekte der Nationalpark-Forschung fachlich zu beraten.

Den Vorsitz im Wissenschaftlichen Beirat hat Univ.-Prof. Dr. Leo Fürder von der Universität Innsbruck inne. In der Sitzung am 21. März ging es vor allem um konkrete Festlegungen zu den Anforderungen an ein langfristiges Gebietsmonitoring im Hochgebirge, einen Publikationsplan zu aktuellen Forschungsprojekten im Nationalpark für die Fachzeitschrift 'eco.mont – Journal on Protected Mountain Areas Research and Management' sowie ein neues wissenschaftliches Vorhaben zur Erfor-

schung der Biodiversität betreffend tierische und pflanzliche Endemiten im Nationalpark. Im Wissenschaftlichen Beirat treffen sich bereits viele 'Player' der alpenweiten Forschung. Alle vier Jahre wird dieser Kreis im Rahmen eines alpenweiten Forschungssymposiums auf alle Wissenschaftler und Großschutzgebiete erweitert. Dieses Forschungssymposium wird 2013 in Kaprun stattfinden.

NPHT

### ! Informationen

Mehr dazu: <http://www.hohetauern.at/de/aktuellespresse/1701-Irwidmann-hochkaraetiger-beirat-fuer-die-nationalpark-forschung-.html>

## UMWELTSEITE

# Für eine ökologisch nachhaltige Zukunft

**G**ebäude der Zukunft heizen und kühlen sich von selber, indem sie ihre Bauteile einfach „aktivieren“. Beton eignet sich dabei hervorragend als Energiespeicher, über den die Raumtemperatur ideal gesteuert werden kann. Mit der Inbetriebnahme des ersten bauteilaktivierten Simulationsraums in Österreich an der Bauakademie Salzburg werden in den nächsten zwei Jahren wissenschaftlich gesicherte Daten über diese ökologisch nachhaltige und umweltschonende Form des Heizens und Kühlens gesammelt. Damit kann eine einfache Technologie weiterentwickelt und in die breite Anwendung gebracht werden.

„Das Projekt kann in mehrfacher Hinsicht als Meilenstein betrachtet werden“, betonte Wirtschaftsreferent Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Wilfried Haslauer. „Die regionale Zusammenarbeit bei Zukunftsprojek-

ten wie diesem stärkt die heimische Wirtschaft und hilft uns beim Energiesparen sowie beim Erreichen der Klimaziele. Der Innovations- und Kooperationsgeist dieses Projekts kommt durch die Partnerschaft von Land Salzburg, der Europäischen Union und der ARGE Nachhaltige Bauteilaktivierung mit großen und kleinen Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Massivbau zum Ausdruck“, so Haslauer. „Auch in Bezug auf die Energiesparziele erweist sich das Projekt als vorbildlich. Deren Erreichung wird durch den Einsatz von erneuerbaren Energiequellen wie Sonnenkraft und Erdwärme vorangetrieben.“

### Pilotstandort Salzburg

Beim österreichweit ersten Simulationsraum für Bauteilaktivierung an der Bauakademie Salzburg handelt

es sich um einen Betonkubus mit zwei Fenstern und einer Tür, der über eine Wärmedämmung nach dem neuesten Stand der Technik verfügt. Sämtliche raumbildenden Flächen bestehen aus Beton: Boden, Decke und Wände sind bauteilaktiviert, wobei man jede einzelne Fläche individuell steuern kann, um unterschiedliche Varianten und Extremsituationen zu simulieren – beispielsweise das Heizen mit dem Fußboden und Kühlen mit der Decke oder auch einen „Kaltstart“ im Winter.

Bis zu 150 Temperaturfühler zeichnen die Daten im Simulationsraum rund um die Uhr auf. Gemessen werden Luft- und Oberflächentemperaturen, Luftfeuchte, der notwendige Heiz- und Kühlbedarf sowie die zeitlichen Abläufe der Temperaturveränderungen. Die über zwei Jahre laufenden Forschungen werden von der Technischen Universität Wien wissenschaftlich begleitet und sollen gesicherte Daten über die Effizienz und Funktionsweise der Bauteilaktivierung für künftige Nutzer/innen und Aus- und Fortzubildende (z. B. Lehrlinge, Poliere, Baumeister und Bauschaffende) liefern sowie für Demonstrationszwecke eingesetzt werden. Nach erfolgreichem Abschluss des Projekts ist außerdem geplant, mit dem österreichweiten Wissenstransfer an die Bauakademien anzusetzen.

Die Gesamtkosten für das zukunftsweisende Projekt werden zur Hälfte vom Land Salzburg und der Europäischen Union, Europäischer Fonds für regionale Entwicklung über das Wirtschaftsförderungsprogramm „Regionale Wettbewerbsfähigkeit“ (RWF) gefördert. Die zweite Hälfte finanziert die zu diesem Zweck gegründete ARGE „Salzburger Netzwerk für nachhaltige BAUTEILaktivierung“. **LK**



Start eines EU-Forschungsprojektes zur Bauteilaktivierung, v. l. n. r.: Bmst. Dipl.-Ing. Felix Friembichler, Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie, LH-Stv. Dr. Wilfried Haslauer, Bmst. Dipl.-Ing. Peter Kreuzberger, ARGE Salzburger Netzwerk für nachhaltige BAUTEILaktivierung (Bild: LK).

# Mülltrennung macht Sinn!

**B**ei jedem Salzburger fallen insgesamt pro Jahr rd. 470 kg Abfälle an. Mehr als die Hälfte (55%) davon werden getrennt gesammelt und verwertet, wie z. B. Altpapier, Metalle, Biotonne, Altglas etc. Die restlichen 45% werden als Restmüll oder Sperrmüll entsorgt. Die getrennt gesammelten Abfälle werden für die Herstellung von Produkten genutzt und dienen als Ersatz von neuen Rohstoffen. Diese stoffliche Verwertung verringert zudem die Gesamtkosten für die Abfallentsorgung, da für die Ersatzrohstoffe zum Teil Erlöse erzielt werden können und die Trennung auch eine eigene, kostengünstige Behandlung ermöglicht. Jede getrennt gesammelte Tonne an Abfall ist daher eine finanzielle Entlastung für die Müllgebührenzahler. Die Entsorgung aller Abfälle über die Restmülltonne wäre die teuerste Variante.

## Was wäre, wenn wir keine getrennte Sammlung und Verwertung eingeführt hätten?

Seit Anfang der 1990er Jahre wurden die getrennte Sammlung und die

Verwertung massiv gesteigert (siehe Grafik unten). Ohne diese gemeinsame Anstrengung hätten wir heute doppelt so hohe Müllgebühren! Trotz steigender Abfallmengen wird deutlich weniger über den Restmüll – teuer – entsorgt und deutlich mehr über getrennte Sammlungen an Ersatz-Rohstoffen gewonnen.

## Was ist das „Spezielle“ beim Plastikmüll?

### Nr. 1: Müllvolumen und Abfuhrintervalle

Insgesamt sammelt jeder Salzburger pro Jahr rd. 260 kg an Abfällen getrennt vom Restmüll, z. B. über die Altpapiercontainer, die Biotonne, die Altglas-Container und auch den gelben Sack. Gerade einmal 18,7 kg von den 260 kg sind Plastikmüll (Kunststoffabfälle). Das Problem dabei ist, dass Kunststoffabfälle sehr viel Volumen in Anspruch nehmen. Würde man die Kunststoffsammlung in den Landgemeinden umstellen und alles (bis auf die Flaschen) wieder in die Restmülltonne geben, müssten wesentlich größere Restmülltonnen aufgestellt und öfter entleert werden.

Das wäre wesentlich teurer als die getrennte Sammlung.

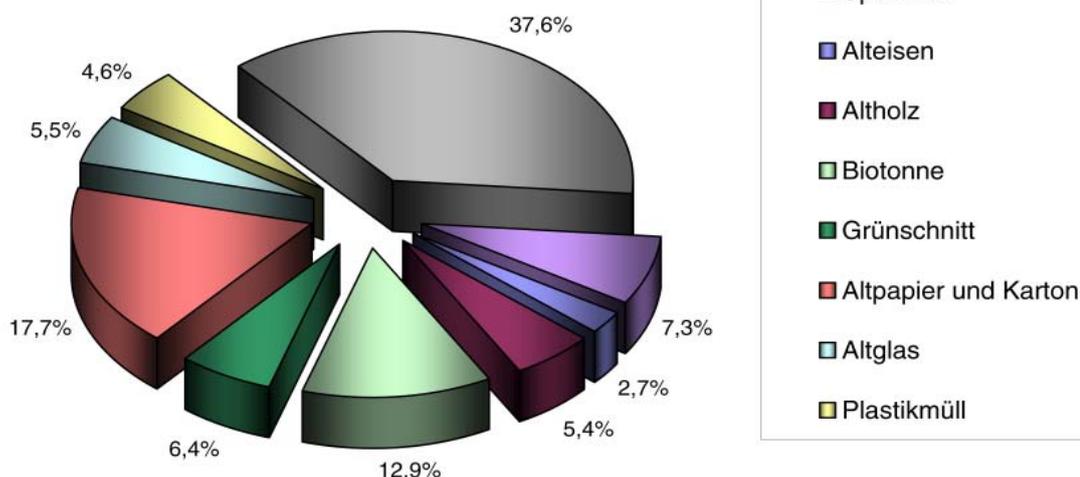
## Warum wird das in der Stadt Salzburg anders gemacht?

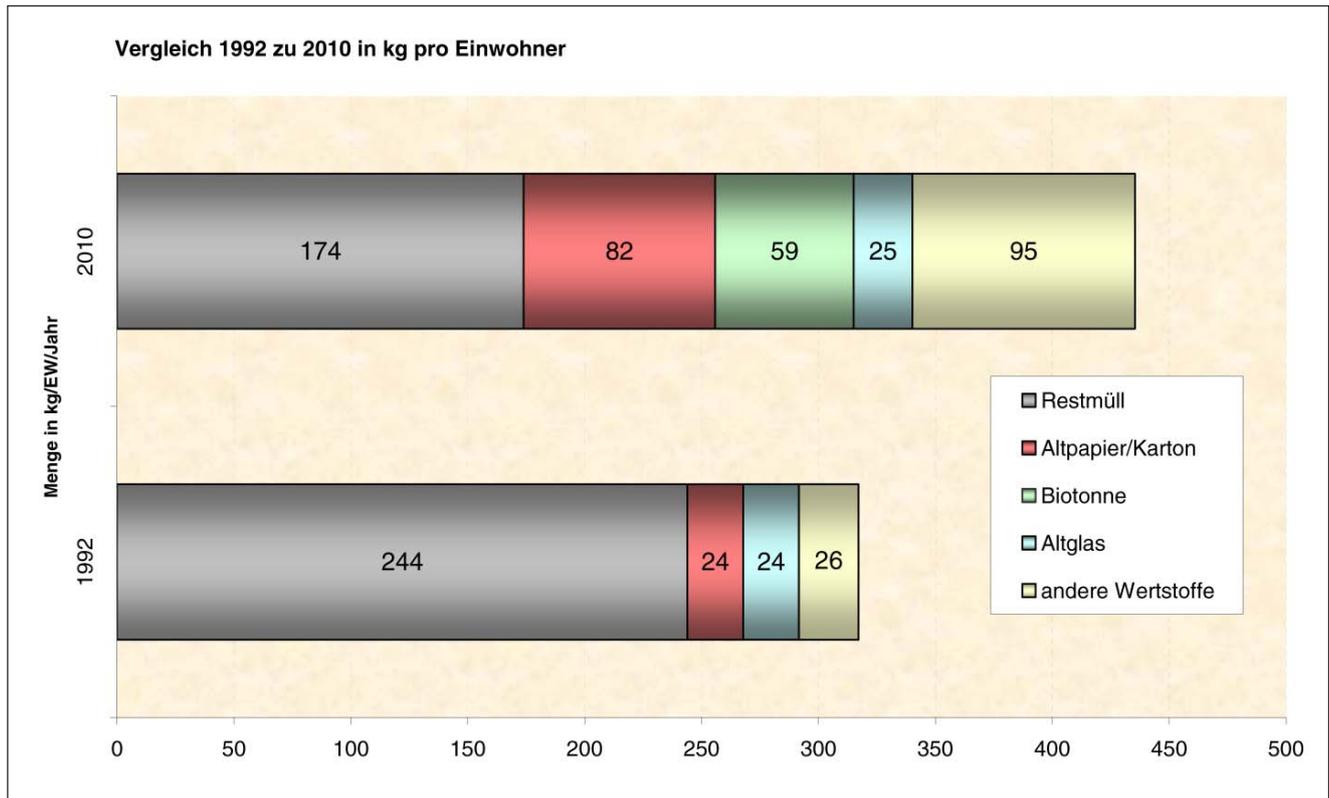
Im Wesentlichen gibt es zwei Gründe dafür. Erstens steht in Stadt Salzburg mehr Volumen pro Einwohner (größere Behälter, häufigere Entleerung) für den Restmüll zur Verfügung. Dh bei der Umstellung der gemischten Plastikmüllsammlung auf eine reine Flaschensammlung stand ausreichend Volumen im Restmüllbehälter zur Verfügung, um in den meisten Fällen ohne zusätzliche Behälter auszukommen. Und Zweitens erhält die Stadt Salzburg für einen Teil des Plastikmülls, der im Restmüll enthalten ist, eine finanzielle Abgeltung, die Gemeinden nicht – siehe nächster Punkt.

## Nr. 2: Wer ist für die Sammlung verantwortlich?

Für die Sammlung und Entsorgung des Restmülls, des Biomülls und des

**Abfallaufkommen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen:  
Anteile am Gesamtaufkommen 2010 nach Gewicht**





Sperrmülls ist die Gemeinde zuständig. Der weitaus größte Teil des Plastikmülls sind Verpackungen (z. B. für Lebensmittel, Getränke etc.). Für Verpackungen ist aber NICHT mehr die Gemeinde (das Land oder der regionale Abfallverband) verantwortlich, sondern seit 1993 die Verpackungshersteller, die Getränkeabfüller und der Handel sowie der Lebensmittel-einzelhandel. Die Sammlung dieser Abfälle wurde damals privatisiert und dem Einflussbereich der öffentlichen Hand entzogen. Die Verpackungshersteller und Händler haben für die Abwicklung dieser Aufgaben ein eigenes Unternehmen namens AltstoffRecyclingAustria (ARA) gegründet.

Die Verpackungshersteller und der Handel bestimmen somit mittels ARA, wie die Verpackungsabfälle gesammelt werden. Sie bestimmen auch, ob in einer Region zB nur Plastikflaschen getrennt gesammelt werden, oder in der anderen Region alle Plastikabfälle gemischt gesammelt werden und in der dritten Region die Dosen noch dazu kommen. Sie bestimmen auch, ob und welche finan-

ziellen Abgeltungen die Gemeinden bekommen – und auch, ob für den im Restmüll enthaltenen Plastikmüll etwas bezahlt wird oder nicht. Die Gemeinde, das Land oder der Abfallverband haben dabei kein Recht auf gleichberechtigte Mitbestimmung!

### Nr. 3: Wohin kommt der Plastikmüll?

Im Gegensatz zu anderen Abfällen, die getrennt gesammelt werden, wie etwa Papier, Karton, Glas etc kann

nur ein geringer Teil der Plastikabfälle stofflich verwertet, dh für die Herstellung eines neuen Produktes genutzt werden. Eine Ausnahme sind lediglich die getrennt gesammelten PET-Plastikflaschen, die wieder für die Herstellung neuer Flaschen oder anderer Produkte aus PET eingesetzt werden können. Der Rest des Plastikmülls wird in Anlagen mit sehr hohen Umweltstandards verbrannt – ein Großteil des Restmülls auch.

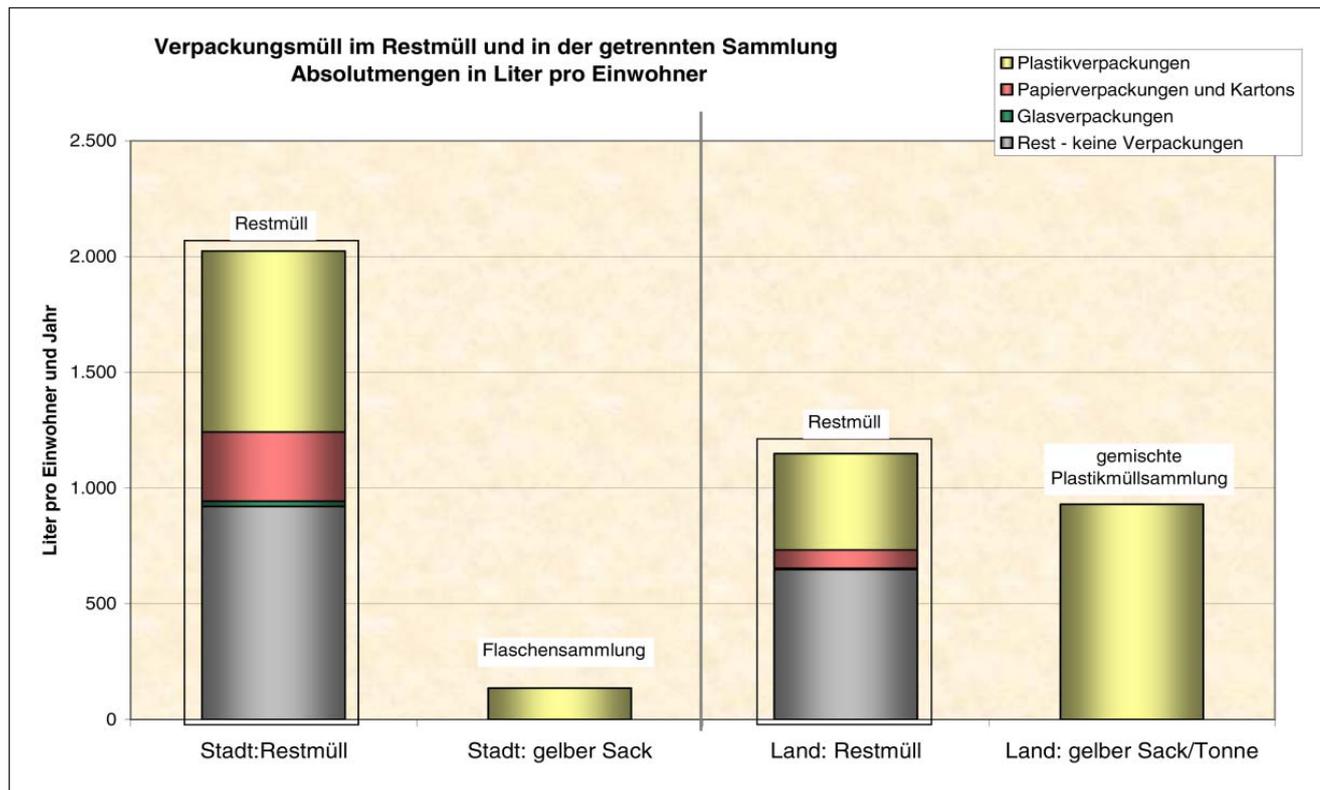
### Konsequenzen des „Speziellen“

Wenn auch Salzburger Landgemeinden unter den derzeitigen rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen auf eine reine Plastikflaschensammlung wie in der Stadt Salzburg umsteigen würden, dann würde das eine Gebührenerhöhung von rd. 20% bis 35% bedeuten! Für einen durchschnittlichen Haushalt wären das 40 Euro bis 90 Euro pro Jahr.

Daher fordert die Umweltschutzabteilung des Landes Salzburg schon seit Jahren:

### → Anmerkung

**Redaktionelle Anmerkung:** Aus Gründen der Verständlichkeit wurde weitgehend auf Fachtermini verzichtet, weshalb beispielsweise für den Terminus Leichtverpackungen die Bezeichnung „Plastikmüll“, „Restmüll“ für Hausabfälle, „Sperrmüll“ für sperrige Hausabfälle usw benutzt wurde.



- Rechtliche Neuordnung (weitgehende Vereinheitlichung, klare Nachvollziehbarkeit etc) der Verpackungssammlung
- substantielles Mitsprache- und Mitbestimmungsrecht (dh auch rechtlich durchsetzbar) der Gemeinden (Land, Verbände) bei der Gestaltung der Verpackungssammlung
- Finanzierungsverantwortung der verpflichteten Wirtschaftskreise für sämtliche abfallseitig anfallenden Verpackungsmengen, nicht nur für einen bestimmten Teil (Lizenzmenge).

## Weitere Fakten – Hintergrundinformation

### Verpackungen im Restmüll

Trotz getrennter Sammlung macht der Verpackungsanteil (Plastikverpackungen, Papierverpackungen, Verbundverpackungen etc.) im Restmüll durchschnittlich – d. h. Stadt und Land gemeinsam – immer noch rd. 22 Gewichtsprozent und rd. 45 Volumenprozent aus.

## Was mit unserem Restmüll passiert:

Im Bundesland Salzburg wird der Restmüll in zwei mechanisch-biologischen Anlagen vorbehandelt. Dabei wird ua der Feuchtegehalt deutlich geringer und damit das Transportgewicht deutlich reduziert. Ebenso werden zusätzlich stofflich verwertbare Metallanteile abgetrennt. Der mineralische, inerte Anteil wird abgetrennt und in Bergheim deponiert. Der überwiegende Teil kann als Brennstoff für die Energie- und Wärmeerzeugung in oberösterreichischen Anlagen eingesetzt werden. Der Transport zu diesen Verbrennungsanlagen erfolgt von Bergheim aus über die Schiene.

## ! Rückfragen

Allfällige Rückfragen können an **Frau Monika Haslauer** (Referatssekretärin, Tel. 0662/8042-4601) gerichtet werden.

## Verpackungssammlung

- Die Sammlung von Verpackungsabfällen liegt in der Entscheidungshoheit des ARA-Systems, dh eines privaten Systems, nicht der öffentlichen Hand.
- Die Sammelverpflichtung (gem. Bescheid des BMLFUW) erstreckt sich nur auf bei ARA lizenzierte Verpackungen und NICHT auf die tatsächlich anfallenden Mengen. Hohe Mengendifferenzen, für die sich keiner „zuständig fühlt“ sind die Folge.
- Das bedeutet für Salzburg, dass für rd. 8.000 bis 10.000 t Plastikmüll, die im Restmüll enthalten sind, von den eigentlich Verantwortlichen nichts bezahlt wird, sondern der Bürger über die Müllgebühr die Kosten tragen muss.
- Die im gelben Sack enthaltenen Plastikabfälle (Kunststoffverpackungen) werden jedenfalls auf Kosten der ARA entsorgt und belasten somit nicht die Müllgebühr bzw den Gebührenzahler.
- Die Gemeinden können zwar ge-

genüber ARA Wünsche äußern, aber im Falle einer Umstellung auf eine reine Flaschensammlung wie in der Stadt Salzburg würde ARA

bei den Landgemeinden nur die Kosten der Flaschensammlung übernehmen, nicht aber die Entsorgungskosten jener Plastikabfälle,

die wieder im Restmüll landen; darin liegt DER entscheidende Unterschied zur Stadt Salzburg.

**Umweltschutzabteilung**

## Klimaschutz beginnt vor der eigenen Haustüre

Unter den Eindrücken der Atomkatastrophe von Fukushima hat die Salzburger Landesregierung vor knapp einem Jahr einen Grundsatzbeschluss zum Wertewandel in der Energiepolitik gefasst. Die beiden zuständigen Landesräte Sepp Eisl und Walter Blachfellner präsentierten ihre gemeinsamen Pläne zu „Salzburg 2050 – klimaneutral.energieautonom.nachhaltig“ im Biomasse-Innovations-Zentrum in der Gemeinde Eugendorf.

Salzburg ist bereits heute Vorreiter unter den Regionen Europas, wenn es um den Einsatz erneuerbarer Energie geht. Bereits jetzt werden 42,5 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs aus erneuerbaren Quellen gewonnen. „Österreichweit sind das 30,8 Prozent und im europäischen Vergleich 8,5 Prozent. Kein Bundesland konnte den Anteil der erneuerbaren Energie seit 2008 so stark steigern wie Salzburg“, so Energiereferent Sepp Eisl.

Klar ist, dass der Energieverbrauch durch Effizienzmaßnahmen massiv gesenkt werden muss, denn auch unter Ausnutzung des gesamten Ausbaupotenziales erneuerbarer Energieträger wären wir nicht in der Lage, das heutige Verbrauchsniveau zu decken. Natürlich wird ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energieträger erfolgen müssen. Aber vor allem im Umwelt- und Klimaschutz herrscht sehr oft das Florianiprinzip vor, nach dem Motto: Ja zum Klimaschutz, aber das Windrad oder Wasserkraftwerk bitte nicht in unserer Gemeinde. Wenn schon, dann soll die Errichtung in der Nachbargemeinde oder woanders erfolgen“, erklärte Landesrat Walter Blachfellner.

„Wir wollen zuallererst mit unserer Politik möglichst vielen Menschen ein Stück Energie-Unabhängigkeit ermöglichen. Die Fotovoltaik-Anlage auf dem Dach oder das kleine Windrad im Garten wird zukünftig keine Bewilligung mehr brauchen. Wichtig ist nur, dass Nachbarrechte gewahrt werden“, so Landesrat Sepp Eisl.

### Maßnahmen auf dem Weg zur Energieautonomie 2050

Gemeinsam haben sich Eisl und Blachfellner sowie die gesamte Landesregierung ehrgeizige Ziele in der Klimaschutz- und Energiepolitik gesetzt.

„Bis zum Jahr 2020 sollen die Treibhausgasemissionen um 30 Prozent



Fenstertausch und Gebäudedämmung können den Energiebedarf beträchtlich senken (Bild: H. Hinterstoisser).

reduziert, bis 2030 um 50 Prozent reduziert werden, 2050 soll das Land Salzburg dann klimaneutral und energieautonom sein“, erläuterten die beiden Landespolitiker. „Diese Zielsetzung ergibt sich aus der Notwendigkeit, die Erhöhung der globalen mittleren Temperatur auf zwei Grad Celsius zu begrenzen, wenn wir nicht einen unbeherrschbaren Klimawandel haben wollen. Das Einhalten dieses Zieles heißt nicht, dass es nicht zu negativen Auswirkungen kommt, sondern es wird erwartet, dass dieser Anstieg noch beherrschbar ist“, erläuterten die Landesräte.

Zur Erreichung dieser Ziele wurden in den vergangenen Monaten der Strategiebeschluss „Salzburg 2050“ samt Maßnahmenkatalog, das Salzburger Energieeffizienz- und Klimaschutzgesetz und das Erneuerbare-Energien-Ausbaugesetz erarbeitet. „Wir werden diese Initiativen nun dem Landtag zur Beratung und Beschlussfassung übermitteln“, kündigten Eisl und Blachfellner weiters an.

### Was bedeutet das für die Praxis?

Beispiel Raumwärme und Warmwasser: In diesem Bereich sind im Maßnahmenpaket unter anderem der zeitlich begrenzte Sanierungszuschuss für ineffiziente Wohngebäude und die Sanierung der Heizungssysteme für alle im Einfluss des Landes befindlichen Gebäude enthalten.

Beispiel Energieaufbringung und -verteilung: Große Bedeutung im Programm „Salzburg 2050“ wird dem Bereich Energieaufbringung und -ver-

teilung eingeräumt. Dazu zählt beispielsweise die energetische Optimierung von Wasserkraftwerken. Dabei sollen bestehende Anlagen auf Ausbau- und Sanierungsmöglichkeiten mit dem Ziel einer höheren Energieausbeute geprüft werden. Durch eine Solarkampagne soll es zu einer Steigerung des Einsatzes von gebäudeintegrierten thermischen Solaranlagen und Fotovoltaik einschließlich der Beispiele an Schulen kommen.

Weiters soll der Ausbau erneuerbarer Energien im Land Salzburg durch den Abbau rechtlicher und administrativer Hindernisse im Genehmigungsverfahren erleichtert werden. Dies gilt insbesondere für die Errichtung von Windkraftanlagen. Was den Landesräten Eisl und Blachfellner hier besonders wichtig ist: Nachbarschaftsrechte müssen gewahrt bleiben und die Anliegen der Anrainer Gehör finden. Ein weiterer Vorschlag betrifft die Erleichterung für die Errichtung von gebäudeintegrierten Solaranlagen, hier soll die Dachflä-

chenbeschränkung bei integrierten Solaranlagen entfallen.

Im Bereich Biomasse soll es zu einer Verstärkung der Maßnahmen zur Holzmobilisierung in Wäldern, in denen die Biomassevorräte bzw. deren Zuwachs derzeit kaum genutzt werden, kommen, also insbesondere im Kleinwald. Vorgeschlagen werden auch der Aufbau und die Unterstützung von „Biomassehöfen“ durch die Schaffung von Logistikstellen zur regionalen Aufbringung der Holzsortimente.

Beispiel Mobilität und Raumplanung: „Wenn man weiß, dass bereits 34 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Land Salzburg vom Straßenverkehr verursacht werden und die Tendenz steigend ist, dann muss besonders im Verkehrssektor angesetzt werden“, sagten Eisl und Blachfellner.

Ein Herzstück im Maßnahmenplan und von Raumordnungsreferent Blachfellner besonders vorangetrieben ist die Flächenwidmung im Einzugsbereich von Haltestellen des

öffentlichen Verkehrs. Blachfellner: „Ziel des Projektes ist es, die Wohnbautätigkeit wieder verstärkt im Nahbereich von Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs zu entwickeln. Hier wollen wir weiter den intensiven Kontakt mit den Gemeinden suchen. Die Bewohnerinnen und Bewohner sollen eine faire Wahl zwischen Bahn, Bus und Pkw haben. Die Benützung der öffentlichen Verkehrsmittel ist im Sinne des Umwelt- und Klimaschutzes ein Gebot der Stunde.“

Abschließend hielten die beiden Landesräte fest: „Für das Erreichen der Umwelt- und Klimaschutzziele müssen wir alle unsere Lebensweise ändern, nur mit Förderungen alleine wird es sicher nicht gehen. Wir müssen unseren Lebensstil, insbesondere was das Konsumverhalten und den Energieverbrauch betrifft, nachhaltig ändern. Höchste Priorität für uns alle muss die Senkung des Energieverbrauches und die Steigerung der Energieeffizienz haben, denn die wirksamste Maßnahme ist nach wie vor die gar nicht erst verbrauchte Energie.“ **LK**

## TAGUNGSBERICHT

# Netzwerk Natur: Lebensraum Fließgewässer

Das Netzwerk Natur Salzburg veranstaltete am 3. 3. 2012 im Haus der Natur die interdisziplinäre Fachtagung „Lebensraum Fließgewässer – Vision und Realität“.

Mag. Helmut Kudrnovsky (CIPRA Österreich) stellte geografische Unterschiede von Fließgewässern im Alpenraum unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Niederschlagsverteilung in den Süd-, West- und Ostalpen dar. Gletscher haben einen

bedeutenden Einfluss auf das Abflussgeschehen. Es wirkt unter anderem prägend auf das (jahreszeitlich unterschiedliche) Erscheinungsbild der Fließgewässer, auf ihre emotionale Erlebbarkeit und auf die Fließgewässer-Umlandbeziehungen. In Österreich weisen nur noch 15% der Fließgewässer einen guten Zustand auf, 55% einen mäßigen, ein hoher Teil bereits einen schlechten Zustand (vor allem durch Verbauung und Stauhaltungen). Zu den naturnahen Fließgewässern mit überregionaler Bedeu-

tung zählen nach Ringler (2011) in Salzburg die Taugl und die obere Mur. Eine der Charakterpflanzen regelmäßig überfluteter Flussrandbereiche, die Deutsche Tamariske, ist in Salzburg mittlerweile ausgestorben und nur noch nach Wiedereinbringung an einem Standort präsent. Viele aktuelle Probleme, unter anderem die Konkurrenz um die Ressource Wasser für die Energiewirtschaft, Beschneidung und landwirtschaftliche Bewässerung, sind in der CIPRA-Publikation 03/11 dargestellt.

Wichtige Hinweise finden sich auch in der vom Generalsekretariat der Alpenkonvention herausgegebenen Schrift „Alpensignale Nr. 2“ und im Leitfaden für die Kleinwasserkraftnutzung („Alpensignale Fokus 1“).

Dr. Andreas Unterweger, Leiter des Referates Gewässerschutz beim Amt der Salzburger Landesregierung, stellte als grundlegendes Ziel eine gewässerverträgliche Nutzung der Fließgewässer und ausreichenden Schutz von Menschen und Infrastrukturen dar. Gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie sind Gewässer in einem sehr guten Zustand zu erhalten und solche, die diesen Zustand nicht aufweisen, möglichst ökologisch zu verbessern. Die aufgelöste Rampe mit weichen Ufern an der unteren Salzach und Flussaufweitungen an der Salzach im Oberpinzgau, an der Mur und der Taurach im Lungau, sind gelungene Beispiele einer Ökologisierung von Gewässern. Der Gewässerschutz beruht vornehmlich auf den Bestimmungen des Österreichischen Wasserrechtsgesetzes, aber auch das UVP-Gesetz, Naturschutz- und Fischereigesetze sowie das Gewerbe- und Fischereigesetz bieten Ansatzpunkte. Belastungen für Gewässer entstehen unter anderem durch die Verkehrsflächenentwässerung, regional erhebliche Wasserentnahmen für Beschneigungsanlagen (zum Beispiel Raum Ober- und Untertauern, Saalbach) und die Energieerzeugung – in Salzburg gibt es derzeit zwischen 500 und 600 Wasserkraftanlagen. 34 große und einige Hundert kleine Kläranlagen werden jährlich vom Gewässerschutz überprüft. Als einziges Bundesland gibt es in Salzburg keine Probleme mehr mit dem chemischen Zustand der Seen und des Grundwassers. An der oberen Salzach (Oberpinzgau) und unteren Salzach sind unter anderem für die Fischfauna deutliche Verbesserungen durch die erwähnten Maßnahmen (Flussaufweitung, aufgelöste Rampe) erzielt worden, aber selbst in einigen Teilen des Nationalparks Hohe Tauern erreichen Fließgewässer nur einen mäßigen Zustand (in Folge von Kleinkraftwerken und Wildbachverbauungen).



*Beeindruckende und vielfältige Flusslandschaft an der unteren Salzach bei Oberndorf. Auwälder zählen zu den artenreichsten Ökosystemen unserer Breiten (Bild: H. Hinterstoisser).*

Dramatisch, so der Referent, ist die Zerstückelung von Fließgewässern durch nicht fischpassierbare Einbauten in Salzburg. 798 km Fließgewässer sind in einem sehr guten Zustand, 485 km in einem guten, 362 km in einem schlechten, 150 km in einem sehr schlechten und 541 km in einem mäßigen Zustand. Laut nationalem Gewässerplan sind maßgebliche Verbesserungen erforderlich.

DI Dominik Rosner (Referat Schutzwasserwirtschaft des Amtes der Salzburger Landesregierung) präsentierte Beispiele für ökologische Maßnahmen im Wasserbau. 194 Gewässer (rund 1.520 km) werden von der Wildbach- und Lawinenverbauung betreut, der Rest von der Bundeswasserbauverwaltung. Es besteht ein theoretisches Renaturierungspotential von 440 km im Land Salzburg. Allerdings stehen dafür meist keine ausreichenden Grundflächen zur Verfügung. Schwierigkeiten bereiten oft Wasserrechte und auch die immer schwierigere Finanzierung. Grundsätzlich sind verschiedene Möglichkeiten ökologischer Maßnahmen gegeben: Flussaufweitung, Anbindung von Nebengewässern, Beseiti-

gung von Querbauwerken, Gewässerrandpflege, Strukturierungen von Gewässern. In jedem Fall ist aber die Hochwassersicherheit zu gewährleisten. Die Akzeptanz von Renaturierungen bei landwirtschaftlichen Grundeigentümern im Land ist endenwollend. Auch die nachfolgende Nutzung der Gewässerufer (zum Beispiel durch Badende, Hundehalter etc.) führt oft zu Konflikten. Konkret geplant sind derzeit Hochwasserschutzmaßnahmen mit Flussaufweitungen zum Beispiel bei Unternberg (Lungau) und Hallein.

DI Dr. Rudolf Schmidt (Wildbach- und Lawinenverbauung, Sektion Salzburg) sprach über Hochwasserschutz an Wildbächen. Primäres Ziel ist der Schutz von Menschen und Sachwerten vor Schäden durch Wildbäche und Lawinen. Die Finanzierung von Projekten (Gesamtvolumen von 69 Millionen Euro pro Jahr in Österreich) erfolgt zu ca. 60% durch den Bund, ca. 23% durch die Länder und ca. 17% durch Gemeinden und Interessenten. Salzburg hat 1.299 Wildbacheinzugsgebiete. Es zeigten sich relativ wenige Möglichkeiten, ökologische Anliegen längerfristig mit

Verbauungen zu kombinieren, da beispielsweise regelmäßige Räumungen in Verlandungszonen der Sperren zur Erhaltung der Funktionalität erforderlich sind und gerade im Steilgelände nicht fischpassierbare Abstürze oft unvermeidlich zur Gewährleistung der Sicherheit sind. Ingenieurbiologische Maßnahmen zur Uferstabilisierung wurden vom Referenten als wenig brauchbar eingestuft, um größere Bemessungsereignisse zu beherrschen. Nicht angesprochen wurde die landschaftsästhetische Problematik von Wildbachsperren und Lawinenverbauungen. Allerdings werden gegebenenfalls Fischaufstiegshilfen zunehmend zum Thema. Einige Beispiele dafür wurden bereits zur Umgehung von Abstürzen durch Wildbachsperren gebaut. Künftig wird es weniger Neubauten als Sanierungen alter Anlagen geben.

Bernhard Schmall (Universität Salzburg, FB Organismische Biologie) zeigte die Dramatik von Artenverlusten im Gefolge von energiewirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Maßnahmen an Fließgewässern am Beispiel der Salzach. Die Salzach war einst einer der fischreichsten Flüsse der Alpen. Bis 1900 gab es rund 40 autochthone Fischarten, heute sind es ca. 28. So ist etwa das Bachneunauge in Salzburg ausgestorben (benötigt Schotterflächen zum Ablachen, die allesamt „wegreguliert“ wurden), ebenso der Strömer. Bachforellen können heute fast nur noch durch Besatz erhalten werden und werden durch Kraftwerksspülungen regelmäßig stark dezimiert. Der mittlerweile wieder in geringen Dichten in der unteren Salzach vorkommende Huchen (*Hucho hucho*), Fisch des Jahres 2012, war einst weit verbreitet. Wiederbesatz im Tennengau führte nun zu ersten Nachweisen bis in den Pongau, was die Bedeutung der unverbauten Salzach zwischen Hallein und Werfen verdeutlicht. Eine markante Zäsur für die Fischfauna stellte die Inbetriebnahme des Innkraftwerkes bei Braunau im Jahr 1942 dar, durch das der Fischaufstieg von der Donau her unterbunden wurde. In Salzburg sind mittlerweile auch der

Steingressling (Gründling), der Steinbeißer, die Schmerle, Zingel und Streber ausgestorben. Bedingt erfolgreich verlief die Wiedereinbürgerung der zwischenzeitlich ebenso ausgestorbenen Nase (*Chondrostoma nasus*) durch Salzburger Fischereivereine. Es konnten sich mittlerweile, allerdings geringe, Bestände in der Salzach etablieren. Dass ein gestörtes System vorliegt, kommt insgesamt dadurch zum Ausdruck, dass der Besatz größer ist als der Ausfang.

Direktor Feri Robl (ÖNB, Biotopschutzgruppe Pinzgau) stellte Aktivitäten der Biotopschutzgruppe Pinzgau zum Gewässerschutz vor. Ein Schwerpunktprojekt betrifft seit 15 Jahren die Achenfurt im Oberpinzgau, eine Talaue an einem ehemaligen Seitenarm der Salzach. Einige Verwüstungen hatte der Maschinenring bei der „Betreuung“ der 380 kV-Leitungsstrasse, die über das Gebiet führt, angerichtet. Nun wurde die Pflege der Leitungsstrasse im Bereich Achenfurt von der Biotopschutzgruppe übernommen und wird naturschonend durchgeführt. Eine besondere Herausforderung stellte die (erfolgreiche) Verpflanzung eines Schwingrasenmooses im Zusammenwirken mit der Wolfram-Scheelit AG dar. Weiters wurden Laichgewässer für Amphibien geschaffen und die Pflege von Streuwiesen übernommen. Zukunftsvision wären Biotopverbundprojekte im Oberpinzgau zwischen Mittersill und Uttendorf, entlang der Alten Salzach/Achenfurt und des Wilhelmsdorfer Kanals, unter Einbindung der dort noch bestehenden Grauerlenwälder, welche allerdings Gefahr laufen, als Tauschflächen für Wald-Weide-Trennungen gerodet zu werden.

Mag. Martin Kyek und Dr. Andreas Maletzky (Herpetologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur, Salzburg) hielten einleitend bei ihrem Vortrag „Amphibien an Fließgewässern – Panta rhei“ fest, dass die Amphibienfauna ursprünglich aus dem Auwald kommt. Besonders an dynamische Lebensräume angepasst sind beispielsweise Wechsel- und

Kreuzkröte. An größeren Gewässern mit Flachwasserzonen ohne Fischfauna sind Laubfrosch, Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Springfrosch und Teichmolch beheimatet, die übrigen Amphibienarten bevorzugen eher Stillgewässer. Renaturierungsprojekte an Fließgewässern können Maßnahmenkonflikte in Bezug auf die Amphibienfauna hervorrufen, wie ein Beispiel aus der Wachau bei Dürnstein belegt. Hier wurden temporäre Stillgewässer wieder an die Donau angebunden. Der Verlust temporärer und auch permanenter Stillgewässer wirkte sich negativ auf die Amphibienfauna aus, beispielsweise verschwand die Knoblauchkröte aus diesem Gebiet. Die Aufweitung der unteren Salzach im Bundesland Salzburg wird jedenfalls begrüßt, allerdings beträgt der Niveauunterschied zwischen Salzach und Au noch immer rund 4 m. Für die Amphibienfauna wurden daher im Hinterland bei Oberau Laichgewässer angelegt. Die Sensibilität dynamischer Fließgewässersysteme verdeutlicht das Vorkommen der Kreuzkröte im Lechtal. Hier besteht das Problem in der Eintiefung des Lech. Aus der Sicht der Amphibienfauna ergibt sich daher die Forderung, dass den Flüssen entsprechend Platz für dynamische Auensysteme eingeräumt wird.

Dr. Emmerich Riesner, Bürgermeister der Stadtgemeinde Neumarkt am Wallersee, und DI Christian Wiesenecker (Amt der Salzburger Landesregierung, Fachabteilung Wasserwirtschaft) stellten das Projekt „Renaturierung Statzenbach“ vor, das im Rahmen des Biotopverbundprojektes „Vielfalt für Neumarkt“ umgesetzt wird. Dr. Riesner rekapitulierte einleitend noch einmal das vom Netzwerk Natur erstellte Biotopverbundprojekt und wies darauf hin, dass die für das Gemeindegebiet erarbeiteten 16 Biotopverbundkorridore 2008 Eingang in das Räumliche Entwicklungskonzept für Neumarkt fanden. Der Statzenbach bildet die Achse eines dieser Korridore. Auf eine Länge von ca. 600 m soll er südlich des Ortszentrums Neumarkt renaturiert werden, wobei auch eine ingenieurbio-

logische Ufersicherung vorgesehen ist. Derzeit weist der Statzenbach eine monotone Gerinnemorphologie und eine hohe hydraulische Belastung auf. Aufgrund der Nutzung bis an die Ufer besteht wenig Entwicklungsraum für das Gewässer. Durch das Projekt sollen die Ufer stabilisiert, die Wasserabfuhr gesichert und durch 5 bis 7 m breite naturnahe Uferstreifen neue Lebensräume geschaffen werden. Durch mehr Varianz im Bachlauf wird auch eine bessere Verzahnung mit dem Umland erzielt. Durch Flächentausch konnte mit den Grundeigentümern Einvernehmen erzielt werden. Die Umsetzung des Projektes, das 2011 Landes- und Bundessieger des Wasserlebensfonds-Wettbewerbes mit einer Dotierung von 100.000 Euro wurde, ist 2012/13 geplant. Die weitere Entwicklung soll durch ein Monitoring begleitet werden.

Mag. Peter Hochrathner (Technisches Büro Orchis) beschäftigte sich in seinem Vortrag mit Kiesbankbrütern, Fließgewässerzustand, Renaturierung, Sekundärhabitaten, Wasserrahmenrichtlinie und Gewässerbetreuungskonzepten. Seit 2011 läuft in Salzburg ein landesweites Projekt zur Erfassung der Bestände von Flussuferläufer und Flussregenpfeifer. Er stellte in seinem Vortrag diese beiden Vogelarten und ihre spezifischen Lebensraumsprüche vor. Beide sind im Wesentlichen auf dynamische Fließgewässersysteme angewiesen. Während allerdings der Flussuferläufer kiesige und sandige Alluvionen mit Pflanzenbewuchs und Gehölzaufkommen bevorzugt, benötigt der Flussregenpfeifer weitgehend vegetationsfreie Kiesbänke. Von beiden Arten sind in Salzburg nur noch wenige Brutpaare nachgewiesen. Die Gefährdung geht vor allem auf Lebensraumverlust durch anthropogene Eingriffe zurück. Wesentlich ist auch der Störungsdruck durch die Freizeitnutzung. Der Flussuferläufer ist daher im Bundesland Salzburg stark gefährdet, der Flussregenpfeifer bereits vom Aussterben bedroht. Gewässerbetreuungs- bzw. Entwicklungskonzepte bieten bei der Integra-

tion ökologischer Maßnahmen teilweise die Chance zur Lebensraumverbesserung für diese beiden Kiesbankbrüter.

DI Bernhard Riehl (Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutzabteilung) stellte vier aktuelle Bachrenaturierungsprojekte vor, die unter maßgeblicher finanzieller und fachlicher Beteiligung des Naturschutzes realisiert wurden bzw. werden. Beim ersten Projekt handelt es sich um die Restrukturierung des kanalartig ausgebauten Unterlaufs des Käferheimer Mühlbachs (Gemeinde Wals-Siezenheim) einschließlich der fischpassierbaren Umgestaltung der Mündung in die Saalach. Auf dem 40 m breiten Grundstreifen werden durch zahlreiche Neben- und Stillgewässer die Habitatansprüche von Fischen, Amphibien, Vögeln und Libellen gleichermaßen berücksichtigt. Das Projekt wurde in Kooperation mit der Fachabteilung Wasserwirtschaft finanziert und realisiert. Bei zwei weiteren Bachprojekten kam es zu einer erfolgreichen Kooperation mit der Agrarbehörde. Hier wurden die Möglichkeiten von Zusammenlegungsverfahren beim Grundkauf und -tausch für Naturschutzzwecke genutzt. So konnten auf Gesamtlängen von 2,4 km (Zusammenlegungsverfahren „Oichten 2“, Gemeinde Dorfbeuern) bzw. 3,8 km (Zusammenlegungsverfahren „Maierhof – Großenegg“, Gemeinde Berdorf) entlang mehrerer Bäche Pufferstreifen angelegt und die Bäche naturnah umgestaltet werden. Das vierte Projekt, die Renaturierung der Oichten nördlich der Bernsdorfer Landesstraße (Fluss-km 14,4 bis 15,2), befindet sich noch in der Planungsphase. Die Federführung liegt bei der Fachabteilung Wasserwirtschaft, die Naturschutzabteilung wirkt fachlich und finanziell mit. Die für die Realisierung erforderlichen Grundflächen konnten bereits über das erwähnte Zusammenlegungsverfahren „Oichten 2“ gesichert werden.

Dr. Hannes Augustin (Aktionsgemeinschaft Lebensraum Salzach, ÖNB) gab in seinem Vortrag einen Überblick über die Aktivitäten zur Erhal-

lung und Sanierung der Salzach. Bereits 1820 wurde in einem hydrologischen Gutachten die Salzach als „getreuester Spiegel eines verwahrlosten Flusses“ bezeichnet. 1950 wurde die Österreichisch-Bayerische Kraftwerks AG (ÖBK) durch ein Regierungsübereinkommen ins Leben gerufen. Seit 1964 gibt es Proteste von NGOs gegen Kraftwerke an der unteren Salzach. Richtungweisend war ein negatives Raumordnungsverfahren in Bayern im Jahr 1978. 1981 fand ein ANL-Seminar über „Die Zukunft der Salzach“ statt. In den 1980er Jahren war die Salzach einer der am stärksten verschmutzten Flüsse Europas, was insbesondere auf die Abwässer der Papier- und Zellstoffindustrie in Hallein zurückzuführen war. Durch verschiedene Maßnahmen ist die Salzach allerdings heute wieder ein sauberer Fluss. Der Fokus der Aktionsgemeinschaft Lebensraum Salzach (ALS), die 1987 gegründet wurde, liegt hauptsächlich auf der unteren Salzach. Zunächst stand die Verbesserung der Wasserqualität im Vordergrund, da die Salzach ab Hallein nur die Güteklasse 4 aufwies. Weiterhin aktuelle Forderungen der ALS sind die Erhöhung der Selbstreinigungskraft durch eine Aufweitung, wie sie südlich von Laufen bzw. Oberndorf bereits umgesetzt wurde, die Sicherung der Grund- und Trinkwasserversorgung, eine naturnahe Sohlstabilisierung, eine artenreiche Fischfauna, naturnahe Auwälder ohne Kiesabbau und ein funktionierendes Biotopverbundsystem mit Schutzgebieten.

Im letzten Vortrag stellte Mag. Günther Nowotny (Biotopschutzgruppe HALM – Heimisches Arten- und Lebensraum-Management) ein Projekt zur Erhaltung der Deutschen Tamariske am Fritzbach im Gemeindegebiet von Pfarrwerfen vor. Die Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*), eine auf dynamische Fließgewässersysteme angewiesene Strauchart, war früher im Bundesland Salzburg entlang des ganzen Laufs der Salzach vom Krimmler Achenal bis zur Landesgrenze sowie an den Seitenflüssen und Bächen weit verbreit-

tet. Kraftwerksbauten, Fließgewässerregulierungen und Hochwasserschutzmaßnahmen schränkten die Lebensräume massiv ein, sodass es zu einem drastischen Rückgang kam. Seit dem Jahrhunderthochwasser 2002 sind die letzten bekannten natürlichen Vorkommen der Deutschen Tamariske in Salzburg erloschen. Im Zuge der Umsetzung der landschaftspflegerischen Begleitplanung bei der Errichtung des Kraftwerks Kreuzbergmaut wurde am Fritzbach im Gemeindegebiet Pfarwerfen ein großes Retentionsbecken angelegt, das von einem Entlastungsgerinne durchflossen ist. Auf den Rohbodenflächen dieses neu geschaffenen Lebensraumes wurde damals vom Institut für Ökologie erfolgreich durch Ausbringung von Samen, die in Osttirol gewonnen worden waren, die Deutsche Tamariske angesiedelt. Diese Bestände haben sich seither an diesem Standort gehalten und konnten sich

auch natürlich verjüngen. Allerdings werden sie seit einigen Jahren durch die fortschreitende Gehölzsukzession von Weiden und Erlen massiv bedrängt. Ohne menschliche Eingriffe wäre daher ein Verschwinden der konkurrenzschwachen Deutschen Tamariske absehbar. Das Projekt der Biotopschutzgruppe HALM, das in enger Kooperation mit den Grundeigentümern Verbund und Salzburg AG umgesetzt und von diesen finanziert wird, sieht für das Jahr 2012 eine Freistellung des verbliebenen Tamariskenbestandes vor. Der Gehölzbestand im Retentionsbereich wird geschlägert, in der Folge werden mit dem Bagger wieder Rohbodenflächen geschaffen. Zur Stärkung des Tamariskenbestandes wird im Retentionsbereich sowie im Bereich der Mündung des Fritzbaches in die Salzach Stecklings- und Samenmaterial, das mit naturschutzbehördlicher Bewilligung in Osttirol gewonnen wird, aus-

gebracht. Das gesamte Projekt wird von Experten der Biotopschutzgruppe HALM fachlich begleitet und evaluiert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Fachtagung des Netzwerks Natur Salzburg das Thema Lebensraum Fließgewässer aus verschiedenen Blickwinkeln und sehr facettenreich beleuchtete.

Die Zusammenführung von Wasserbautechnikern und Ökologen, Vertretern von Behörden und ehrenamtlichen Naturschutzorganisationen lässt auf die Fortführung eines fruchtbaren Dialogs und die Entwicklung erfolgreicher Projekte zur Erhaltung und zur Verbesserung eines ökologisch funktionierenden Fließgewässersystems im Bundesland Salzburg hoffen.

**H. Hinterstoisser**  
**G. Nowotny**  
**B. Riehl**

## BERG- UND NATURWACHT

### Bezirkstreffen Tennengau

**B**ezirksleiter Ing. Wolfgang Pöschl konnte neben einer großen Anzahl Tennengauer Berg- und Naturwachtorgane auch eine Reihe von Ehrengästen, darunter Frau Mag. Helga Stadlmayr (BH Hallein), Walter Seer (BH Hallein), Prof. DI Hermann Hinterstoisser (Naturschutzabteilung Land), NBA Mag. Günther Nowotny, den Bürgermeister von Golling Anton Kaufmann, Landesleiter Ing. Alexander Leitner, Altlandesleiter RR Horst Parzer sowie den Bezirksleiter des Flachgaus Walter Ochmann und seine Stellvertreterin begrüßen. In seinem Jahresbericht wies er darauf hin, dass die Einsatzgruppe Kuchl mittlerweile aufgelöst und die verbleibenden Organe zu den EG Puch, Kuchl und Scheffau bzw. Abtenau transferiert worden sind. Die

Schutzgebietsüberwachung wurde demgemäß neu eingeteilt. Für das Europaschutzgebiet Tauglgries konnte bislang keine personelle Zuständigkeit gefunden werden.

Fünf Einsatzgruppen mit 112 Wacheorganen haben im Tennengau im vergangenen Jahr vier Anzeigen nach dem Naturschutzgesetz erstattet und eine Organstrafverfügung ausgestellt. 22.976 Stunden wurden ehrenamtlich geleistet. Verschiedene Einsätze betrafen den Amphibienschutz (Abtenau, St. Jakob), Geländesäuberungsaktionen (Puch, Oberalm), Tierartenschutzaktionen (Puch, Adnet) und Naturwanderungen mit Volksschulkindern (Puch) sowie Naturdenkmalkontrollen im gesamten Bezirk und naturkundliche Vorträge (u. a. Abtenau).

Landesleiter Ing. Alexander Leitner dankte den Behörden und der Exekutive für die gute Zusammenarbeit. Die Ausbildung soll neu strukturiert werden. Vor der Prüfung von Anwärtern wird es ein eintägiges landesweites Seminar geben. Für die Dienstkleidung werden neue Hosen und Hemden beschafft. Im Schulungsprogramm neu aufgenommen wurde die GIS-Schulung, um den Wacheorganen den Zugang zu naturschutzrelevanten Daten aus dem SAGIS zu erleichtern. Eine Schulung über konfliktfreies Einschreiten wird in einem Seminar an der Polizeischule Großgmain angeboten werden. Leitner wies eindringlich darauf hin, dass die Berg- und Naturwacht in Salzburg nicht als Naturschutz-NGO anzusehen, sondern zum Vollzug natur-

schutzrechtlicher Bestimmungen und besonders zur Aufsicht in Schutzgebieten berufen ist. Die Präsenz in Dienstkleidung soll vorbeugend unterstreichen, dass naturschutzrechtliche Bestimmungen ernst zu nehmen sind und Verstöße geahndet werden. Die Aufklärung ist wichtig, aber im Bedarfsfall muss die Berg- und Naturwacht auch einschreiten, um Schäden an Schutzgütern hintanzuhalten.

Dem EDV-Referenten der Bezirksgruppe Tennengau, Tonny Pichler, wurde über einstimmigen Beschluss des Landesausschusses das Verdienstzeichen der Berg- und Naturwacht in Silber verliehen.

In seinen Grußworten wies der Bürgermeister von Golling, Anton Kaufmann, auf die zunehmenden Konflikte mit Freizeitnutzern im Europaschutzgebiet Bluntal hin. Ohne Berg- und Naturwacht würde an schönen Tagen in diesem vielbesuchten landschaftlichen Kleinod Chaos ausbrechen. Er lobte die konstruktive Arbeit des Naturschutzbeauftragten Mag. Günther Nowotny und unterstrich, dass Naturschutz als Aufgabe für kommende Generationen wichtig sei.

Frau Mag. Helga Stadlmayr (Polizeijuristin der BH Hallein) überbrachte die Grüße des Bezirkshauptmanns. Die Arbeit der Berg- und Naturwacht ist als wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt anzusehen.

Naturschutzbeauftragter Mag. Günther Nowotny hob in seinen Worten die große Zahl von über 2.000 aufklärenden Gesprächen durch die Berg- und Naturwachtorgane im vergangenen Jahr hervor, die dazu beitragen, den Menschen die Natur wieder näherzubringen. Eine besondere Verantwortung besteht für das Tauglgries mit seinen singulären Tiervorkommen, wobei sich bestätigen dürfte, dass in den letzten Jahren eine der beiden hier signifikanten Heuschreckenarten bereits ausgestorben ist. Ein rigoroser Überwachungsdienst zur Einhaltung der



Die Leiterin des Polizeiamtes der Bezirkshauptmannschaft Hallein, Mag. Helga Stadlmayr dankte der BNW für die Unterstützung der Behörden (Bild: W. Pöschl).

Schutzbestimmungen ist daher dringend erforderlich.

Im Anschluss an die Ansprachen stellte ein Lichtbildervortrag über das Bluntal mit hervorragenden Bildern die Schönheiten und naturkundlichen Kostbarkeiten dieses Europaschutzge-

bietes im Gemeindegebiet von Golling vor. Ein professionell gestalteter Filmvortrag von Albert Ausobsky über den Tauernsommer rundete in beeindruckender Weise das Rahmenprogramm des diesjährigen Bezirkstreffens der Berg- und Naturwacht Tennengau ab. **H. Hinterstoisser**

## Tiroler Bergwacht unter neuer Führung

*Die zuletzt in Turbulenzen geratene Tiroler Bergwacht steht unter neuer Führung*

**Z**um Jahresanfang sind der Landesleiter Manfred Krahbichler sowie sein 1. Stellvertreter Florian Tavella zurückgetreten. Einzig der 2. Stellvertreter Peter König blieb im Amt und führte die Bergwacht bis zur Neuwahl. Dabei hatte er nicht nur mit der Arbeit in der Geschäftsstelle, sondern auch mit der zuletzt negativen Berichterstattung über finanzielle Unstimmigkeiten in zwei Einsatzstellen innerhalb der Bergwacht zu kämpfen.

In der Sitzung des Landesausschusses wurde Elmar Ginther mit großer

Zustimmung der Bezirksleiter zum neuen Landesleiter gewählt.

Ginther, im Zivilberuf Zentralbetriebsrat und Betriebsratsvorsitzender der ÖBB Postbus GmbH, ist kein Unbekannter in der Tiroler Bergwacht, seit 2003 Ausbildungsreferent im Bezirk Imst, von 2004–2011 Bezirksleiter in Imst, sowie von 2006–2009 stellv. Landesleiter, zuletzt ab 2011 als Landesausbildungsreferent tätig.

Neben seiner umfassenden Kenntnis der Gesetzeslage, seinem kameradschaftlicher Umgang sowie seiner

sozialen Kompetenz, besitzt Ginther ein gutes Maß an Führungsqualität.

Die Tiroler Bergwacht leistet seit mehr als 80 Jahren hervorragende Arbeit im Bereich Natur- und Umweltschutz und an diesen Werten sollten wir gemessen werden. 1400 Frauen und Männer stellen sich tagtäglich dieser Aufgabe.

ABNÖ / Tiroler Bergwacht

## Praktisches Nachschlagewerk für Freiwillige und Vereinswesen

Ein praktisches aktuelles Nachschlagewerk steht ab sofort allen in der Freiwilligentätigkeit und in Vereinen Tätigen zur Verfügung.

Das Salzburger Handbuch für Freiwilligentätigkeit und Vereine 2012 liegt auf der Landes-Website unter [www.salzburg.gv.at/freiwillig](http://www.salzburg.gv.at/freiwillig) und im Webshop des Landes zum kostenlosen Herunterladen vor und bietet rasch, effizient und zielsicher ausführliche Informationen über die vielfältigen Anliegen und Fragen zum Vereinswesen und zur Freiwilligentätigkeit. Das Handbuch kann entweder als gesamte Ausgabe oder in einzelnen Kapiteln heruntergeladen und ausgedruckt werden.

„Alle Salzburgerinnen und Salzburger mit aktivem Interesse an der Freiwilligentätigkeit und am Vereinsleben im Land Salzburg lade ich ein, dieses neue Handbuch als Informationsquelle und Hilfestellung ausgiebig zu nutzen“, sagte dazu Landeshauptfrau Mag. Gabi Burgstaller. Das Handbuch versteht sich mit zahlreichen Verlinkungen und Hinweisen auf weiterführende Informationen auch als Teil eines informellen Informationsnetzwerkes zur Freiwilligentätigkeit.

LK

## Abschied von Georg Herbst



Am 28. März 2012 verstarb der langjährige und äußerst verdienstvolle Einsatzgruppenleiter von Unken, Georg Herbst.

1939 geboren, wurde Georg Herbst am 22.2.1977 als Naturschutzwacheorgan vereidigt. Er zeichnete sich durch großes Verständnis für die Natur und ein besonderes Engagement für Naturschutzanliegen aus. Als Teilnehmer zahlreicher Schulungen gab

er dieses Wissen auch in der Einsatzgruppe Unken weiter. 1986 übernahm er von Forstdirektor Fritz Herzinger die Leitung der Einsatzgruppe Unken. Georg Herbst organisierte in zweijährigem Turnus die Bergmesse bei der Bergwachtkapelle auf der Unkenner Hochalm, zu welcher jedes Mal nicht nur Wacheorgane aus dem Pinzgau mit ihren Angehörigen, sondern auch Berg- und Naturwachtkameraden aus dem ganzen Land gerne kamen. Große Verdienste erwarb sich Georg Herbst um die Entstehung der Pinzgauer Bezirksfahne, welche auf der Unkenner Hochalm geweiht wurde. Stets verlässlich um die Anliegen des Naturschutzes bemüht und mit großer Umsicht führte Georg Herbst bis zuletzt die Einsatzgruppe Unken. Die Salzburger Berg- und Naturwacht verliert mit Georg Herbst ein über Jahrzehnte zuverlässig und mit großem Bemühen für Natur und Landschaft unseres Landes wirkendes Wacheorgan. Wir gedenken seiner in Dankbarkeit!

H.H.



Tausende Stunden ehrenamtlicher Arbeit leisten die Organe der Salzburger Berg- und Naturwacht alljährlich, beispielsweise zur Wartung von Schutzgebiets-Kennzeichnungstafeln (Bild: BNW Pinzgau).

## SEITE DER VEREINE

# Elektro-Mobilität auch für ländlichen Raum sehr gut geeignet

**D**ie Zahl der Elektro-Fahrzeuge wird in den kommenden Jahren in Österreich stark steigen, nicht nur in den Städten, sondern auch in den ländlichen Regionen. Das ist ein Kernergebnis einer aktuellen VCÖ-Studie. Die Hälfte der in ländlichen Regionen zurückgelegten Strecken ist kürzer als fünf Kilometer, acht von zehn Fahrten sind kürzer als 20 Kilometer, und damit für Elektro-Fahrzeuge leicht zu bewältigen. Modellprojekte kamen zum Ergebnis, dass viele Autofahrer bereit sind auf Elektro-Fahrräder umzusteigen, vorausgesetzt es gibt eine gute Radfahrinfrastruktur.

In den vergangenen zwei Jahren wurden in Österreich bereits rund 60.000 Elektro-Fahrräder und 1.800 Elektro-Mopeds gekauft, so der VCÖ. Wenig verbreitet sind derzeit noch Elektro-Autos.

Zum Jahresende 2011 gab es in Österreich 631 rein batterie-elektrisch betriebene Elektro-Autos. Für das Jahr 2020 wird erwartet, dass bereits jeder fünfte Neuwagen ein Elektro-Auto (Batterie, Plug-In oder Voll-Hybrid) ist.

Ein Argument gegen Elektro-Fahrzeuge ist deren beschränkte Reichweite. Zwei Drittel der Fahrten sind kürzer als zehn Kilometer.



### Informationen

Das Factsheet zur Studie gibt es unter [www.vcoe.at](http://www.vcoe.at) zum Download.

Nur sechs Prozent der Wege sind länger als 50 Kilometer. Distanzen bis zehn Kilometer sind mit Elektro-Fahrrädern gut zurückzulegen, bis 20 Kilometer sind Elektro-Mopeds möglich und Fahrten bis 50 Kilometer sind für Elektro-Autos kein Problem.

Da Autos im Schnitt 23 Stunden am Tag stehen, gibt es auch ausreichend Ladezeit.

Bei den meisten Autofahrten sitzt zudem nur eine Person im Auto, der durchschnittliche Besetzungsgrad be-

trägt 1,17 Personen pro Pkw, macht der VCÖ aufmerksam.

„Elektro-Fahrzeuge sind im ländlichen Raum gut geeignet, um die „Erste“ und „Letzte Meile“ zum Öffentlichen Verkehr zurückzulegen.

Wichtig ist, dass es bei frequentierten Orten, wie etwa Bahnhöfen eine gute Ladeinfrastruktur und für Elektro-Fahrräder sichere Abstellanlagen gibt“, betont VCÖ-Expertin Rasmussen.

**VCÖ-Kommunikation  
Christian Gratzner**

## 530 PKW je 1.000 Salzburger

**3**7 Kilometer pro Tag fährt im Schnitt ein Salzburger Autofahrer und braucht dafür 2,5 Liter Sprit, wie eine aktuelle VCÖ-Untersuchung zeigt. In Salzburg gibt es pro 1.000 Einwohner weniger Autos als im Österreich-Schnitt. Der VCÖ ruft zur Teilnahme an der Aktion „Autofasten“ auf. Autofahrer, die während der Fastenzeit das Auto stehen lassen, ersparen sich im Schnitt Spritkosten in der Höhe von 145 Euro.

Salzburgs Autos sind pro Tag weniger im Betrieb als angenommen wird, wie eine aktuelle VCÖ-Untersuchung zeigt. Im Schnitt war ein Pkw mit Salzburger Kennzeichen im Vorjahr nur 37 Kilometer pro Tag unterwegs. Der VCÖ weist darauf hin, dass damit Salzburgs Autofahrer täglich einen Kilometer mehr unterwegs sind als der Österreich-Schnitt. Im Bundesländer-Vergleich fahren Vorarlbergs Autofahrer die kürzesten Distanzen

und Kärntens Autofahrer die längsten Distanzen, so der VCÖ.

Deutlich größer sind die Unterschiede zwischen den Bundesländern beim Autobesitz. Die VCÖ-Untersuchung zeigt, dass es im Verhältnis zur Bevölkerung in Wien die wenigsten Autos (394 Pkw / 1.000 Einwohner) gibt. In Salzburg gibt es mit 530 Pkw pro 1.000 Einwohner weniger Autos als im Österreich-Schnitt. Den höchsten Pkw-Motorisierungsgrad hat das Burgenland mit 616 Pkw pro 1.000 Personen.

„Gibt es pro 1.000 Einwohner weniger Pkw, dann ist das ein Zeichen, dass es ein besseres öffentliches Verkehrsnetz und bessere Bedingungen zum Radfahren gibt. In Salzburg ist beides der Fall“, stellt VCÖ-Expertin DI Bettina Urbanek fest.

**VCÖ-Kommunikation  
Mag. Christian Gratzner**

# Flechten als Bioindikatoren für Luftverschmutzung

**B**ei den derzeitigen Wetterbedingungen ist sie wieder in aller Munde: die Luftverschmutzung. Feinstaub, Smog und Abgase machen uns und unserer Umwelt das Leben schwer. Besonders spürbar wird das, wenn auch noch eine Inversionswetterlage dazu kommt und der Luftaustausch eingeschränkt ist.

Eine schlechte Luftqualität kann man aber nicht nur beim Atmen spüren, man kann sie auch sehen und anhand von Veränderungen beobachten. Besonders deutlich zeigen uns Flechten, wie es um unsere Luft bestellt ist. Deshalb bezeichnet man sie auch als Bioindikatoren.

Eine der bekanntesten und am weitesten verbreiteten Flechten ist die Gelbe Wandschüsselflechte. Sie tritt aufgrund erhöhten Stickstoffeintrags aus der Luft vermehrt auf. Gehen Sie doch einmal hinaus und schauen Sie, wo die leuchtend gelbe Flechte sich überall niederlässt.

Nähere Informationen zu Flechten als Bioindikatoren, den Auswirkungen der Luftverschmutzung sowie eine kurze Beschreibung der Gelben Wandschüsselflechte finden Sie folgend.

## Bioindikator Gelbe Wandschüsselflechte

Die Gelbe Wandschüsselflechte (*Xanthoria parietina*) ist einer der auffälligsten Vertreter der heimischen Flechtenflora. Im trockenen Zustand ist ihr Lager intensiv gelb bis orange-gelb gefärbt. Im Feuchten überwiegt die grüne Färbung, die durch Grünalgen bedingt ist. Denn Flechten sind Doppelwesen aus Pilz und Algen. Die Algen wohnen im Pilzgeflecht, zumeist in einer definierten Schicht. Sie produzieren bei entsprechendem Feuchtegrad des Lagers und ausreichender Lichtintensität das „Futter“



für den Pilz – aus Glucose gebildete Zuckeralkohole. Der Pilz lebt also von den Algen, diese können allerdings auch ohne den Pilz auskommen und frei leben. Die im Allgemeinen genügsamen Flechten leben von allem dem, was ihnen die Luft und die Unterlage an Nährstoffen bietet.

## Flechten als Bio-Indikatoren für Luftqualität

Die Gelbe Wandschüsselflechte, auch Gewöhnliche Gelbflechte genannt, ist durch ihre gezielte Wahl von nährstoffreichen Unterlagen im Vergleich zu anderen Flechten relativ unempfindlich gegenüber dem Einfluss von Luftverunreinigungen. Deshalb kann sie im urbanen Bereich auch in stärker verbauten Gebieten auf Bäumen und Sträuchern vorkommen. Übersteigen allerdings die Konzentrationen von Schwefeldioxid und Stickoxiden sowie anderer sauer reagierender Abgase die Widerstandsfähigkeit, so verschwindet auch *Xanthoria parietina* aus den Siedlungen. Schon früh wurden einige Flechten als mögliche Anzeiger für den Grad der Luftverschmutzung erkannt. Mitte des 19. Jahrhunderts stellte man in Manchester – damals eine Hochburg der Industrialisierung – fest, dass die Flechtenflora hier deutlich artenärmer war als in anderen Städten. Seitdem benutzt man Flechten als Indikatoren im Rahmen der Umweltüberwachung. Als die wichtigsten Luftschadstoffe gelten Schwefeldioxid

(SO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenwasserstoffe (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM<sub>10</sub>). Seit den 1970ern wurde in Österreich der Ausstoß einiger Luftschadstoffe – vor allem der Schwefeldioxide – drastisch reduziert. Bei anderen Schadstoffen hingegen ist die Belastung weiterhin (zu) hoch. Besonders Feinstaub, Ozon und Stickoxide treten in Konzentrationen auf, die unsere Gesundheit beeinträchtigen und sich auf sensible Ökosysteme negativ auswirken können.

## Saurer Regen und dicke Luft

Die momentane Ausbreitung der Gelben Wandschüsselflechte dokumentiert sehr gut den seit einigen Jahren stattfindenden Wandel der Immissionsituation in Österreich: Während das so wohl für den Menschen als auch für Flechten schädliche Schwefeldioxid in der Luft zurück ging, ist die Belastung mit Stickstoffverbindungen unvermindert hoch.

*Xanthoria parietina* profitiert ganz offensichtlich von dieser „Düngung aus der Luft“ und nimmt in vielen Regionen an Bäumen, Mauern und auf Dächern stark zu. Sie symbolisiert damit eines der aktuellsten Umweltprobleme unserer Zeit – die Luftbelastung durch Stickstoffverbindungen. Das bekommt auch unser Wald zu spüren, der für den Niederschlag und die Luft wie ein riesiger Staubfilter wirkt. Auch wenn sich sein Zustand in den letzten Jahren zu stabilisieren scheint, schädigt die anhaltend hohe Konzentration von Säure bildendem Stickstoff in der Luft die Blätter und Nadeln der Bäume und lässt den Waldboden weiter versauern.

**Birgit Mair-Markart**  
Bundesgeschäftsführerin  
Naturschutzbund

## Ist Skifahren Schnee von gestern?

Die weltweite Klimaerwärmung setzt gerade den alpinen Regionen besonders zu: Im vergangenen Jahrhundert ist die Temperatur in Österreich im Jahresmittel um 1,8 Grad C gestiegen. Eine weitere Temperaturzunahme um 1 Grad bis 2 Grad C würde die Wintersaison in den Alpen um 20 bis 40 Schneetage verkürzen. Schon heute verursacht der Schneemangel massive wirtschaftliche Schwierigkeiten. Die Naturfreunde Österreich und die Naturfreunde Internationale veranschaulichen mit der neuen Broschüre „Alpiner Wintertourismus und Klimawandel“ die Folgen des Klimawandels sowie die Reaktionen der Tourismusbranche und liefern zudem Vorschläge für nachhaltige Alternativen.

Den Naturfreunden als größter Schneesportveranstalter Österreichs ist es ein großes Anliegen, dass die alpinen Landschaften durch den Wintertourismus nicht noch mehr zerstört werden. So setzen sie sich für eine ressourcenschonende Nutzung von Boden und Wasser sowie den Schutz der Tier- und Pflanzenwelt ein. In den letzten Jahren wurde massiv in die



### Informationen

Die kostenlose Broschüre „**Alpiner Wintertourismus und Klimawandel**“ kann bei den Naturfreunden Österreich unter <http://www.naturfreunde.at> bestellt werden.

Installation von Beschneiungsanlagen investiert. Schneekanonen sind aus dem Pistenalltag kaum mehr wegzudenken. Doch diese verbrauchen sehr viel Energie und Wasser und belasten die Umwelt. Dazu kommt, dass die Gletscher rasant abschmelzen. Klimaexperten gehen von einem Anstieg der Schneegrenze in den nächsten zwanzig Jahren um 200 bis 250 m aus. Dr. Christian Baumgartner, Tourismusexperte und Generalsekretär der Naturfreunde Internationale, sieht die Situation als globales Problem. „Denn nicht nur in den Alpen verkürzt sich die Skisaison, sondern auch in US-amerikanischen Skigebieten. Wintersportorte müssen

dringend neue schneeungebundene Angebote entwickeln, die einen Ersatz für den langsam wegschmelzenden Skitourismus darstellen. Doch die gibt es bisher kaum.“

In Österreich werden vom Klimawandel vor allem tiefer gelegene Skigebiete in Niederösterreich, aber auch Salzburg und Kärnten betroffen sein. „Manche Regionen werden den Skitourismus ganz aufgeben und andere Konzepte für die Wintersaison entwickeln müssen“, so Dipl.-Ing. Regina Hrbek, Leiterin der Umweltabteilung bei den Naturfreunden Österreich.

Die Publikation bietet neben allgemeinen Informationen auch eine Vielzahl an Tipps und Anregungen, wie die Wintersportgäste ihren Urlaub klima- und umweltverträglich verbringen können, und einen Ausblick darauf, was aus Sicht der Naturfreunde von Seiten der Tourismusbranche und von Seiten der Politik für die Entwicklung eines nachhaltigen Wintertourismus zu tun wäre.

**Naturfreunde Österreich  
Naturfreunde Internationale (ots)**

## Wasserkraft nicht an jedem Ort zu jedem Preis

Der Naturschutzbund sieht in der Nutzung der Wasserkraft zur Stromerzeugung eine vergleichsweise umweltfreundliche Technologie, aber nicht an jedem Ort und zu jedem Preis.

Das ist die Quintessenz nach Beratungen im Präsidium des Salzburger Naturschutzbundes. Dem Nutzen der Stromerzeugung ist jeweils der Verlust an landschaftlicher und ökologischer Qualität entgegenzuhalten und gegeneinander abzuwägen.

### Mur im Lungau

Das Ausleit-Kraftwerk Ramingstein/Kendlbruck wird aus der Sicht des Naturschutzbundes daher abgelehnt. Landesvorsitzender Hans Kutil hat das geplante Areal gemeinsam mit dem Vorstand der Salzburg AG, Dr. Leonhard Schitter, besichtigt und danach noch gemeinsam mit Landesgeschäftsführer Dr. Hannes Augustin mit dem für die Salzburg AG tätigen Experten Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Helmut Mader gesprochen. Dabei

wurde darauf verwiesen, dass das Ausleitkraftwerk mit einer Restwassermenge von 20 Prozent zu einem Verlust an Biomasse führen werde. Der Grund: Großfische fallen weg, was durch den „Vorteil“, dass kleinere Fische größere Überlebenschancen haben, nicht aufgewogen wird. Das Ausleitkraftwerk Kendlbruck stellt somit aus der Sicht des Naturschutzbundes einen schwerwiegenden Eingriff in das Ökosystem der Mur dar und ist daher aus diesem Grund strikt abzulehnen.

## Salzach bei Stegenwald

Ähnliches gilt für den Standort Stegenwald, wo nun ebenfalls von der Salzburg AG ein Ausleit-Kraftwerk angedacht ist.

Diese Wasserableitung nach Golling würde neben allen anderen negativen Folgen das grandiose Naturdenkmal Salzachöfen schwerstens beeinträchtigen und gravierende Folgen auf die einzigartige Vegetation in der 80 Meter tiefen Schlucht haben. Daher erteilt der Naturschutzbund auch diesem Kraftwerksvorhaben eine klare Absage.

## Untere Salzach mit Salzachauen – ein europäisches Naturerbe

Bei der Salzach unterhalb der Stadt Salzburg bis zur Mündung in den Inn handelt es sich um den letzten frei fließenden Voralpenfluss auf einer Strecke von rund 60 Kilometern. Dieser ist gesäumt von ausgedehnten Auwäldern, die als Natura 2000-Gebiete geschützt sind. Durch das bereits begonnene Projekt der Sanierung der Unteren Salzach wird der Gewässerzustand der Salzach beispielsweise mittels Flussaufweitungen noch weiter verbessert. Die frei flie-

ßende Salzach und ihre Auen sind aufgrund ihrer hohen ökologischen Wertigkeit als europäisches Naturerbe tabu für die Kraftwerksnutzung.

Statt eines ungebremsen Ausbaus der Wasserkraft und der Gier nach Kilowattstunden, müssen Politik und E-Wirtschaft endlich daran gehen, ein konkretes Energiesparprogramm einzufordern und umzusetzen, ist sich das Präsidium des Naturschutzbundes einig. Der jährlich ansteigende Stromverbrauch ist kein Naturgesetz sondern der Ausdruck mangelhafter Energie(spar)politik.

ÖNB

# Berge und Wälder wichtig für Identität Österreichs

Der Verkauf der beiden Tiroler Berggipfel, Großer Kinigat und Roßkopf, erregte im Sommer 2011 die österreichischen Gemüter. Welche Bedeutung Berge und Wälder für Österreichs Identität haben, ließen die Österreichischen Bundesforste (ÖBf) nun in einer Umfrage erheben (Quelle: Integral, n = 1.006). So gaben 96% aller Befragten an, dass die Berge „wichtig für die Identität Österreichs“ seien. Und auch wenn nur die Berge und nicht die Wälder in Österreichs Bundeshymne besungen werden, so halten doch 95% aller ÖsterreicherInnen Wälder als „wesentlichen Bestandteil der österreichischen Identität.“ Insgesamt haben Berge und Wälder an ihrer Bedeutung für Österreich nichts verloren, 94% betrachten sie als „wichtig“. Dies gilt ungeachtet des Bundeslandes oder der Altersgruppe. „Als Nachhaltigkeits- und Naturunternehmen sehen wir das“, so Georg Erlacher, Vorstand der Österreichischen Bundesforste, „als schönes Zeichen, dass die Verbundenheit der ÖsterreicherInnen zur Natur so hoch ist und nichts an Aktualität verloren hat.“ Fast die Hälfte Österreichs (47,6%) ist von Wald bedeckt, davon betreuen die Bundesforste rund 15%. „Die Wälder“, so Erlacher, „sind für



die Lebensqualität Österreichs unentbehrlich. Sie speichern und filtern Wasser, reinigen die Luft, schützen vor Lawinen, Muren und Bodenerosion, liefern wertvolle Rohstoffe von Holz über Beeren bis Pilze und sind ein unersetzlicher Lebens- und Erholungsraum für Mensch, Tiere und Pflanzen.“

## Ergebnisse nach Bundesländern und Altersgruppen

Salzburg und Vorarlberg, selbst reich an Wäldern und Bergen, führen das Wald-Ranking an: 100% sehen Wälder als Teil der österreichischen Identität. Selbst vergleichsweise weniger dicht bewaldete Bundesländer wie

Niederösterreich oder Burgenland weisen hohe Werte auf und landen mit 97% auf Platz 2. Das Berg-Ranking wird von Tirol, dem Salzkammergut und Burgenland mit je 100% angeführt vor Oberösterreich (99%), Vorarlberg (98%) und Salzburg (97%). Die niedrigsten Werte weist sowohl bei Bergen als auch Wäldern Wien auf: Hier halten immerhin 92% die Berge und 93% die Wälder als wichtig für die Identität Österreichs. Dass die Verbindung von Österreich mit Wäldern und Bergen nichts an Bedeutung verloren hat, zeigen die Umfragewerte insbesondere bei der jüngsten Altersgruppe. So betrachten selbst bei den 14-19-Jährigen 92% Berge und Wälder als wichtig für Österreich. Am höchsten sind die Werte bei den älteren Befragten: Bei den 60-69-Jährigen und der Gruppe 70 Jahre und älter sind es jeweils 98%. Zu den walddreichsten Bundesländern zählen die Steiermark (61,4%), knapp gefolgt von Kärnten (61,2%) neben Salzburg (52,5%) und Oberösterreich (41,5%). Den niedrigsten Waldanteil weisen Wien (21,5%) und das Burgenland (33,9%) auf (Quelle: BfW, Österreichische Waldinventur 2007/2009).

Pia Buchner  
ÖBf-Unternehmenskommunikation

## Informationen

Infografiken unter  
[www.bundesforste.at](http://www.bundesforste.at)

WWF-Camps 2012:

## Abenteuer im Schilfwald, in den Bergen und am Fluss

Sechs verschiedene Naturabenteuercamps für Vier- bis Dreizehnjährige bietet der WWF im Frühling und Sommer 2012 an. Mit erfahrenen WWF-ÖkopädagogInnen und Nationalpark RangerInnen geht es im Seewinkel, im burgenländischen Naturpark Landseer Berge, im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten und in den Donau-Auen auf Entdeckungsreisen der ganz besonderen Art: Kinder und Jugendliche schlüpfen in die Rolle von Naturforschern, treffen auf wilde und weniger wilde Tiere und untersuchen spannende Naturschauspiele. Die Camps dauern drei bis zehn Tage und kosten zwischen 110 und 450 Euro inklusive Übernachtung, Betreuung und Verpflegung. Für Kinder zwischen vier und sieben Jahren wird ein spezielles Eltern-Kind-Camp angeboten. „Ferien ohne Abenteuer, Spiel, Spaß und neue Freunde sind wie ein Sommer ohne Sonne. Bei den WWF-Camps gibt's davon jede Menge“, verspricht Rosemarie Kouba, Leiterin des WWF-Campprogramms.

Auf Wildtiersafari durch die Alpen gehen, mit dem Raftingboot über wilde Wasser sausen, Wildpferde, Seeadler und Ameisenlöwen beobachten, sich auf die Spur nächtlicher



Aubewohner begeben, mit dem Kanu durch Schilfwälder und verwunschene Aulandschaften gleiten, geheimnisvolle Schluchten entdecken, „Monster“-Insekten unter dem Mikroskop erforschen und abends mit neuen FreundInnen am Lagerfeuer chillen ... Wer aufregende Abenteuer in der Natur bestehen und dabei

### Informationen

Weitere Informationen und Anmeldung bei Rosemarie Kouba unter [camp@wwf.at](mailto:camp@wwf.at) oder Tel. +43-1-48817-261. Ausführliches Campprogramm inkl. Preise auch auf [www.wwf.at/kids/camps](http://www.wwf.at/kids/camps)

Spannendes über Tiere und Pflanzen erfahren will, kann sich ab sofort beim WWF anmelden.

Mag. (FH) Lisa Simon  
WWF-Pressesprecherin

### ! Termine 2012

#### WWF-Camp Termine 2012:

**26. – 28. Mai 2012:** Eltern-Kind-Wildnis-Camp; Apetlon/Burgenland; 4 bis 7 Jahre.

**8. – 14. Juli 2012:** Zeltlager im Naturpark Landseer Berge, Koberndorf/Burgenland, 9 bis 13 Jahre.

**15. – 24. Juli 2012:** Sommercamp am WWF-Seewinkelhof; Apetlon/Burgenland; 9 bis 13 Jahre.

**30. Juli – 3. August 2012:** Waldcamp auf den Steinhofgründen; Wien, 9 bis 13 Jahre.

**5. – 11. August 2012:** Abenteuer im Nationalpark Donau-Auen; Petronell-Carnuntum/Niederösterreich; 9 bis 13 Jahre.

**19. – 25. August 2012:** Camp in den Hohen Tauern; Mallnitz/Kärnten; 9 bis 13 Jahre.

## Klimafreundliche Mobilität verringert Kosten für Salzburgs Haushalte

In Salzburg können sich Pendler durch den Umstieg vom Auto auf Bahn oder Bus bis zu mehrere tausend Euro pro Jahr sparen, wie eine aktuelle VCÖ-Untersuchung zeigt. Gerade in Zeiten steigender Spritpreise gewinnt eine energiesparende Mobilität an Bedeutung. Im Schnitt braucht ein Salzburger Pkw pro 100 Kilometer

rund sieben Liter Sprit. „Der Öffentliche Verkehr ist de facto das 1-Liter-Fahrzeug“, verdeutlicht VCÖ-Expertin Bettina Urbanek. Zudem verursacht ein durchschnittliches Auto pro Personenkilometer rund drei Mal so viele Treibhausgase wie ein Bus und rund 14 Mal so viele Treibhausgase wie die Bahn, so die VCÖ-Untersuchung.

Laut Statistik Austria gibt ein Salzburger Haushalt im Schnitt 5.330 Euro pro Jahr für Mobilität aus. Der VCÖ weist darauf hin, dass das Auto der Preistreiber Nummer eins ist. Jene 20 Prozent der Salzburger Haushalte, die autofrei leben, sind von den steigenden Erdölpreisen nicht direkt betroffen. Im Jahr 2012 investiert Salzburg rund 3,4

Millionen Euro in den weiteren Ausbau des regionalen Landesradverkehrsnetzes. Auch beim Öffentlichen Verkehr ist Salzburg auf einem guten Weg. Die vorliegenden Zahlen für das Jahr 2011 (1. bis 3. Quartal) sind ermutigend: Es wurden mehr als 66 Millionen Fahrgäste befördert, berichtet LH-Stv. Wilfried Haslauer.

Rund 210.000 Salzburgerinnen und Salzburger arbeiten in einem anderen Ort als sie wohnen. Rund die Hälfte hat einen kurzen Arbeitsweg von weniger als fünfzehn Minuten. Weitere 30 Prozent brauchen zwischen 16 und 30 Minuten in die Arbeit. Pendlerinnen und Pendler, die mit Öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren können, ersparen sich viel Geld, so die VCÖ-Untersuchung. Wer von Seekirchen am Wallersee nach Salzburg mit der Bahn pendelt, zahlt für die Jahreskarte inklusive Stadtverkehr in der Landeshauptstadt 759 Euro. Wer die gleiche Strecke mit dem Auto fährt, zahlt je nach Größe des Fahr-

## ! Informationen

Wer beim **VCÖ-Mobilitätspreis** Salzburg ein Projekt einreicht, hat die Chance auf zwei Auszeichnungen: Als bestes Projekt Salzburgs und als bestes Projekt Österreichs. Einreichunterlagen zum VCÖ-Mobilitätspreis Salzburg gibt es beim VCÖ unter Telefon (01) 893 26 97 oder im Internet unter [www.vcoe.at](http://www.vcoe.at). **Einreichschluss ist der 30. Juni 2012.**

zeugs zwischen 1.550 und 2.430 Euro pro Jahr. In den Autokosten sind neben Sprit u. a. auch Abnutzung und anteilig Reparaturen mitgerechnet. „Wer hier vom Auto auf die Bahn umsteigt erspart sich mit einem Schlag 790 bis 1.670 Euro pro Jahr“, verdeutlicht VCÖ-Expertin Urbanek.

Unter dem Motto „Nutzen nachhaltiger Mobilität“ werden beim VCÖ-Mobilitätspreis 2012 innovative und

vorbildhafte Mobilitätsprojekte gesucht, die den Energieverbrauch und die Umweltverschmutzung durch den Verkehr verringern. „Wir brauchen in Zukunft mehr klimafreundliche und energiesparende Mobilität. Der Zusatznutzen ist, dass diese Mobilität für uns alle auch kostengünstiger und gesünder ist“, betont VCÖ-Expertin Urbanek. Der VCÖ-Mobilitätspreis Salzburg wird in Kooperation mit dem Land Salzburg und dem ÖBB-Postbus durchgeführt und auch von der Industriellenvereinigung Salzburg und dem Salzburger Verkehrsverbund unterstützt.

Beim VCÖ-Mobilitätspreis Salzburg werden Projekte aus Salzburg gesucht, die bereits umgesetzt wurden bzw. deren Umsetzung gesichert ist. Teilnehmen können Gemeinden und Städte, Betriebe und Unternehmen, Fachhochschulen, Universitäten, Schulen, Organisationen und Vereine. Privatpersonen, Studierende, Schülerinnen und Schüler können auch Projektideen einreichen. **VCÖ**

## BUCHBESPRECHUNGEN

### Und sie sprechen doch

*Wie Pferde täglich mit uns kommunizieren*

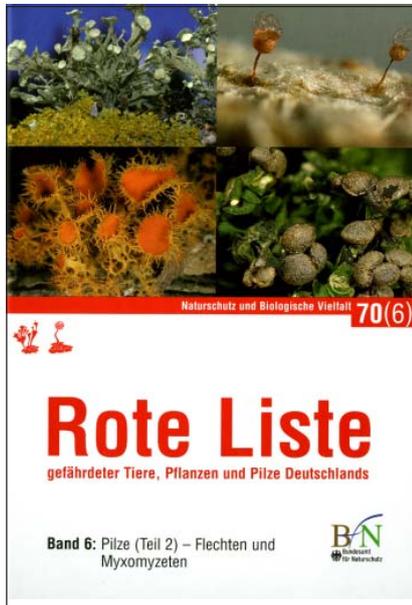


Von Daniela Bolze. 127 Seiten, Format 17 x 24 cm, broschiert, zahlreiche Farbbilder. CADMOS-Verlag, ISBN 978-3-86127-437-7. Zum Preis von 19,90 Euro.

Pferde sind in unseren Tagen immer öfter Partner zur Freizeitgestaltung des Menschen, in manchen Bereichen auch wie früher als Arbeitstier eingesetzt. Mit ihrem vielfältigen Ausdrucksverhalten sind Pferde immer wieder für Überraschungen gut – auch für unliebsame, wenn ihre „Sprache“ falsch interpretiert wird. Die Autorin bemüht sich zu zeigen, wie die Befindlichkeit des Pferdes und seine Kommunikation verstanden werden können, man muss wissen, worauf

man achten muss. Detailliert beschreibt sie, welche Körperpartien eingesetzt werden und was diese signalisieren. So vermittelt Daniela Bolze ein tieferes Verständnis für die Bedürfnisse des Pferdes. Ausführlich geht die Autorin auf das Ausdrucksverhalten des Pferdes im Umgang mit Menschen beim Reiten ein. Zahlreiche hervorragende Fotos von Christiane Slawik illustrieren das beschriebene Verhalten und schulen den Blick des Lesers für die Körpersprache des Pferdes. Neben einem ABC der Pferdesprache werden die Lautäußerungen von Pferden beschrieben, Verhaltensmuster der Pferde untereinander und ihre Kommunikation im Umgang mit dem Menschen geschildert. **H. H.**

# Rote Liste der Flechten und Schleimpilze Deutschlands



Vom Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). 240 Seiten, 14 größtenteils farbige Abbildungen, Format 17,5 x 24,7 cm, fest gebunden. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, ISBN-Nr. 978-3-7843-5188-9. Zum Preis von Euro 29,95.

Als Band 6 der „Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands“ gab das Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2011 die „Rote Liste der Flechten“ und die „Rote Liste der Myxomyceten“ neu heraus. Zuletzt waren beide Listen im Jahr 1996 veröffentlicht worden. Nach 15 Jahren erfolgte nunmehr eine grundlegende Überarbeitung und Aktualisierung durch namhafte Fachexperten.

Der erste Teil dieses Bandes enthält die Rote Liste und das Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands.

Flechten bestehen aus zwei, manchmal drei Organismen, die in Symbiose (Lebensgemeinschaft zu gegenseitigem Vorteil) leben. Dabei handelt es sich um einen Pilz und eine Alge

oder/und eine Blaualge (Cyanobakterium). Das Ergebnis dieser Symbiose ist ein artspezifischer Vegetationskörper, der als Lager oder Thallus bezeichnet wird. Nach der Gestalt dieses Lagers werden Strauch-, Laub- und Krustenflechten unterschieden.

Flechten sind wechselfeuchte Organismen, die meist auch lange Trockenperioden unbeschadet überstehen können. Einige Arten weisen eine extrem hohe Kältetoleranz auf. Während Flechten wirtschaftlich fast bedeutungslos sind, besitzen viele Arten einen hohen Wert als Bioindikatoren, insbesondere in Bezug auf Luftverunreinigungen. In jüngerer Zeit stellen vor allem die zunehmenden Einträge von Stickstoffverbindungen (Eutrophierung) neben säurebildenden Immissionen und Lebensraum- bzw. Substratverlusten wesentliche Ursachen für den Rückgang von Flechtenarten dar.

Die Gesamtzahl der Taxa etablierter Flechten und flechtenbewohnender Pilze ist seit dem Jahr 1996 von 1.764 auf 2.380 Taxa angestiegen, was auf neue Nachweise und taxonomische Neubewertungen zurückzuführen ist. Davon sind 928 Taxa (39,0%) bestandsgefährdet oder ausgestorben, weitere 295 Taxa (12,4%) gelten als extrem selten und nur 589 (24,7%) als ungefährdet.

Zur Erhaltung und zum Schutz der Flechtenflora ist nicht nur die Bewahrung natürlicher und naturnaher Lebensräume erforderlich, sondern es kommt auch typisch anthropogenen Substraten (z. B. Mauern, Grabsteine, Heustadel etc.) große Bedeutung zu.

Da Flechten als Indikatoren auch für unsere Lebensbedingungen (Stichwort Luftverschmutzung) dienen, sollte ihnen die gebührende Aufmerk-

samkeit geschenkt werden. Die neue Rote Liste stellt eine wichtige Basis dafür dar.

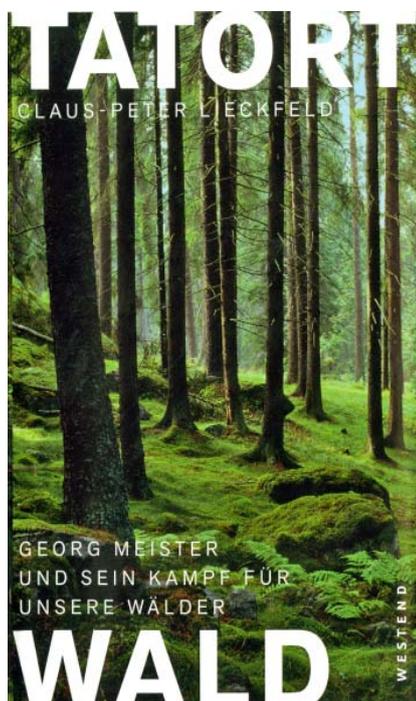
Im zweiten Teil des Bandes befindet sich die Rote Liste und Gesamtartenliste der Schleimpilze (Myxomycetes) Deutschlands. Bei den Schleimpilzen handelt es sich um eine kleine Gruppe von Protisten, die Fruchtkörper bilden. Ihren Namen verdanken sie dem vegetativen Stadium der Plasmodien, das sind nur von einer Schleimschicht und einer Membran umschlossene, vielkernige Plasmamassen. Ihr Leben spielt sich größtenteils im Verborgenen – im Boden, in der Laub- und Nadelstreu oder in morschem Holz – und für das menschliche Auge unsichtbar ab, nur wenige Arten bilden auffällige gelbe, rosa- oder karminrote Fruchtkörper-Rasen aus.

Myxomyceten greifen vorwiegend als Bakterienfresser in das Gleichgewicht zwischen Bakterien und Pilzen beim Abbau organischer Substanz ein und üben damit regulierende Wirkung auf den Stoffkreis im Ökosystem aus.

Von den 373 in Deutschland etablierten Taxa stuft die neue Rote Liste 26 (7,0%) als ausgestorben oder bestandsgefährdet ein, 21 Taxa (5,6%) sind extrem selten. Immerhin 180 (48,3%) gelten als ungefährdet, beim Rest ist die Datenlage unzureichend. Als Gefährdungsursachen führt die Rote Liste intensive Forstwirtschaft, sauren Regen und andere Luftverschmutzungen sowie Habitatverluste an. Die vorliegende Zusammenstellung verbessert den Wissensstand über die Schleimpilze Deutschlands erheblich, allerdings sehen die Autoren selbst noch großen Forschungsbedarf.

G. N.

## Tatort Wald



Von Claus-Peter Lieckfeld. 272 Seiten, zahlreiche Farb- und s/w-Abbildungen, Diagramme, Format 14,2 x 22 cm, Leinen, farbiger Schutzumschlag. ISBN 978-3-86489-012-3, Westend-Verlag Frankfurt. Zum Preis von 23,70 Euro.

Das bewegte Leben und die beruflichen Akzente des bayerischen Forstmanns Georg Meister stehen im Mittelpunkt eines Buches, welches man als Synthese zwischen Biografie und Sachbuch sehen kann.

In einem Försterhaushalt geboren, verbrachte Meister prägende Jugendjahre in einem deutschen Staatsjagdrevier, wandte sich später vor allem waldbaulichen Fragen zu, bis er als Leiter des Forstamtes Bad Reichenhall eine ganz besondere Herausforderung in der Bewältigung der latenten Wald-Wildproblematik fand.

Sein Berufsleben lang setzte sich Meister für naturnahe Mischwälder ein. Monokulturen aus Fichten betrachtete er als potentielle Baumfriedhöfe – die Sturm- und Borkenkäferkalamitäten der jüngeren Vergangenheit sollten ihm Recht geben!

Mischwälder mit ihrer umfangreichen Biodiversität können am besten auf Umweltänderungen reagieren. Doch Mischwälder müssen als solche aufwachsen können, was angesichts einer nach jagdwirtschaftlichen Interessen orientierten Wildüberhege in vielen Gebieten nicht möglich ist.

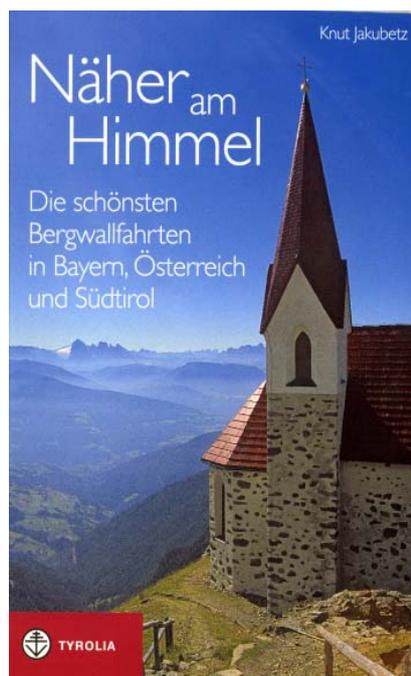
Im Kampf für mehr Wald und weniger Wild hat sich Meister viele Fein-

de geschaffen, herbe Rückschläge, aber auch manche Erfolge und Bestätigung seiner Ansichten erfahren. Davon erzählt das vom Umweltjournalisten Claus-Peter Lieckfeld verfasste Buch.

Ein Naturverständnis jenseits von Trophäenkult und Holzertrag könnte einen Weg in eine nachhaltige Zukunft beschreiben. **H. H.**

## Näher am Himmel

Die schönsten Bergwallfahrten in Bayern, Österreich und Südtirol



Von Knut Jakubetz. 232 Seiten, 100 farbige Abbildungen, 42 farbige Kartenskizzen, 1 Übersichtskarte, 11,5 x 21 cm, Klappenbroschur. Tyrolia-Verlag, Innsbruck-Wien 2012, ISBN 978-3-7022-3168-2. Zum Preis von 19,95 Euro.

Berge und Spiritualität – im Alpenraum sind Wallfahrten seit Jahrhunderten unverzichtbarer Bestandteil der Kultur und Ausdruck lebendiger, tief empfundener Religiosität.

Knut Jakubetz ist auf beliebten, aber auch auf selbstgewählten, einsamen Wegen zu den bekannten und weniger bekannten Wallfahrtsorten in den Bergen Bayerns, Österreichs und Südtirol aufgebrochen.

Dabei ist ein sehr persönliches Buch entstanden, das die schönsten Gnadenorte im Alpenraum sowie die Wege dorthin mit großem Detail- und Hintergrundwissen vorstellt, aber gleichzeitig auch von den Begegnungen des Autors mit den Menschen, von der Schönheit der Natur und von den vielen spirituellen Erfahrungen und Eindrücken einer Pilgerfahrt in den Bergen erzählt.

Für Salzburg wurden bekannte Wallfahrtsorte wie Maria Kirchental, die Einsiedelei St. Georg am Saalfelder Pfaffen oder Mariapfarr im Lungau ebenso beschrieben, wie weithin weniger bekannte Orte, etwa St. Pankraz am Haunsberg, Maria Elend bei Taxenbach oder die Drei-Waller-Kapelle im Gasteinertal.

Das Buch beinhaltet Kartenskizzen, Wegbeschreibungen, Tourendaten und zahlreiche Fotos sowie wertvolle Informationen zur Geschichte und Tradition der einzelnen Wallfahrtsorte. **Tyrolia Verlag/Red.**

# Traditionelle Handwerkskunst in Österreich

Wertvolles, Erlesenes, Besonderes



Von Gregor Semrad und Mark Perry. 160 Seiten, rund 300 Farbbilder, Format 22 x 22 cm, Hardcover. Leopold-Stocker-Verlag, ISBN 978-3-7020-1344-8. Zum Preis von 22,90 Euro.

Es gibt sie noch diese wunderbaren alten, aber auch jungen Meister in ihren kleinen, feinen Werkstätten! Jene Menschen, deren edle Handwerksprodukte den Stillstand der Zeit statt deren Fortlauf in die Moderne anzeigen. Sie halten lebendig, was an Kulturgut der Ahnen unrettbar verloren scheint. Sie achten Traditionen und schaffen Bleibendes für viele Generationen nach ihnen. Der Hallstätter Kunsttischler und Instrumentenbauer Arnold Lobisser ist einer aus dieser Zunft. „Krone“-Redakteur und Buchautor Mark Perry und sein Fotograf Gregor Semrad haben Lobisser ebenso aufgespürt wie den bekannten Lederhosenmacher Christian Raich, der die traditionellen Beinkleider des Salzkammerguts in Vollendung fertigt. Dass in den Adern sogar Benzin fließen kann, zeigt im hohen Waldviertel Toni Weissenböck – der „Porsche Toni“, der sich auf Blech, Chrom und stahl-blitzende Motoren spezialisiert hat. In der Wachau wiederum haben Semrad & Perry die letzte Goldhaubenmacherin Karin Kristament, aber auch die

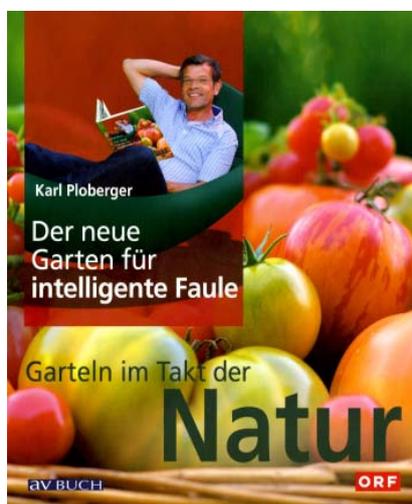
Kunst des Trockensteinmauerns entdeckt. Das Duo hat weiter den allerletzten, nach der Zunft des Mittelalters schaffenden Glasätzer Werner Goll in dessen Werkstatt im Weinviertel besucht. – Der noch wirkende letzte Briefmarkenstecher Prof. Adolf Tuma, der Zistelmacher Sepp Wahlmüller, die Perlmutterdrechslerei Rainer Matějka und der legendäre „Goiserer-Schuster“ finden sich ebenso in diesem reich bebilderten Prachtband wieder, wie der Kaffeeröster Emmerich Beyer, der die handverlesenen Bohnen aus aller Herren Länder in die Wachau holt, um sie dann nach bestem Handwerksgewis-sen zu veredeln.

Ein Schwert- und Harnischmacher, der für die päpstliche Schweizer Garde die Rüstungen fertigt, ein Kerzen-gießer, sowie ein Maultrommel-Erzeuger komplettieren die Liste der Meister. Das Buch kann und soll aber auch aktiv genutzt werden. Denn es verrät alle Kontaktdaten und Angebote der Handwerker (wie Workshops, Restauration, Verkauf, Bera-

tung, Museum ...). Wollen Sie etwa dem Kaffeeröster Emmerich Beyer beim Rösten über die Schulter schauen? Oder bei Sepp Wahlmüller das Zistelflechten (Wachauer Marillenkorb) per Workshop erlernen? Oder wollen Sie die einmalige Gelegenheit nutzen, beim „Goiserer Schuster“ ein Paar Budapester oder Haferlschuhe fürs Leben fertigen zu lassen? Der „Porsche-Toni“ wiederum bringt das „Benzinblut“ zum Wallen – und entführt praxisnah in die Welt des besten Sportwagens der Welt. Oder besteht Ihrerseits Interesse, ein antikes Möbelstück vom Fachmann restaurieren zu lassen? Auch dieser Weg wird Ihnen gewiesen.

Denn die Welt des Wertvollen, Erlesenen, Besonderen wird in diesem Prachtband praxisnah erlebbar – und soll ins Gedächtnis der Menschen zurück gerufen werden. Aber es ist auch eine Aufforderung – die alten Meister zu ehren und ihre Künste zu bewahren. Solange es sie noch gibt. **StV.**

## Garteln im Takt der Natur



Von Karl Ploberger. 192 Seiten, zahlreiche s/w-Bilder, Format 21,5 x 24,5 cm, hart gebunden. ISBN-Nr. 978-3-8404-7505-4, AV-Buch. Zum Preis von 19,90 Euro.

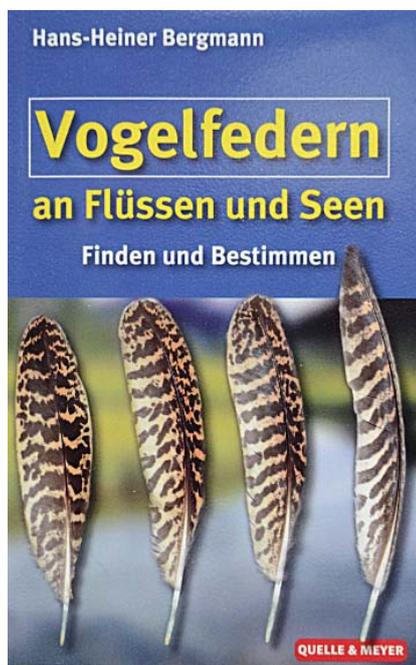
„Der neue Garten für intelligente Faule“ lautet der Untertitel des instruktiven und leicht verständlichen Kompendiums. In sieben Schritten kommt man zum „etwas anderen Garten“. Die grundsätzliche Devise ist: mit der Natur und nicht gegen die Natur. Grundkenntnisse werden vermittelt, um die richtige Pflanze am richtigen Standort zu setzen und ohne

chemische Keule vorzugehen. Humus aus Kompost hält die Pflanzen gesund. Tolle Ideen hält Karl Ploberger für eine ansprechende Gartengestaltung bereit. Ob eine arbeitssparende Trockenmauer, eine reichhaltige gemischte Hecke oder eine bun-

te Blumenwiese, der Weg zu diesen Zielen wird, durch leicht verständliche Skizzen und Bilder untermalt, beschrieben. Aus Naturschutzsicht besonders erfreulich ist, dass alternative Methoden der Schädlingsabwehr, vom Verwöhnen der Sing-

vögel bis zur richtigen Situierung des Insektenhotels Raum gewidmet wird und natürlich dürfen Pflanzen für Naschkatzen, Duftgärten und ein phänologischer Kartenkalender nicht fehlen. Schon die erste Durchsicht macht Lust aufs Garteln! **H.H.**

## Funde in der Natur: Vogelfedern am Gewässersaum



Von Hans-Heiner Bergmann. 200 Seiten, 69 Tafeln, Format 11 x 18 cm, wasserdichter Umschlag. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim 2012. Zum Preis von Euro 14,95.

Vogelfedern gehören zu den Schätzen, die man als Naturfreund draußen finden kann. Bloß von welchem Vogel stammen sie? Beim Auffinden und Bestimmen von Vogelfedern, die einem an Fluss und See begegnen, hilft das neue Buch von Hans-Heiner Bergmann. Darin sind auch Federn abgebildet, die man an der Salzach und anderswo in Österreich finden kann.

Es sind genau 69 Vogelarten, deren Federn im Buch beschrieben und abgebildet werden: vom Höckerschwan

bis zum Eisvogel. Die Hauptrolle spielen dabei die Wasservögel: Fast 20 Arten verschiedener Gänse und Enten, aber auch Taucher, Reiher und der Kormoran sind berücksichtigt. Daneben zahlreiche Watvögel, unter ihnen Flussregenpfeifer und Flussuferläufer, die an den Flüssen Österreichs brüten. Auch einige Möwen sind vertreten, darunter die Lachmöwe, einer der häufigsten Vögel im Winter an der Salzach. Von jeder Art sind die wichtigsten Federn aus dem Flügel und dem Schwanz auf einer ganzseitigen Tafel abgebildet, bei kleinen Arten im Maßstab 1:1, so dass man die gefundene Feder direkt auf die Buchseite auflegen und vergleichen kann. Bei großen Arten wie dem Fischadler und der Graugans ging das natürlich nicht. Die Federn mussten beim Herstellen der Abbildungen verkleinert werden – der genaue Maßstab ist auf jeder Tafel angegeben.

### Große und kleine Vögel

Aber auch einige kleine Singvögel haben es auf die Seiten des Buches geschafft: Die Rohrammer, die häufig durchzieht, aber auch ein regelmäßiger Brutvogel in Feuchtgebieten ist, daneben seltenere Vögel, wie die langschwänzige Bartmeise, der Röhrichte und die zarte Beutelmeise, die ihr beutelartiges Nest über dem Wasser im Gezweig einer Weide baut – die beiden letzteren vor allem am Neusiedler See. Selbstverständlich ist auch die Wasseramsel als Vogel der Bäche vertreten – der einzige heimi-

sche Singvogel, der regelmäßig schwimmt und taucht. Der Eisvogel gehört zwar ebenfalls zu den kleinen Vogelarten, aber er ist kein Singvogel. Man wird staunen: Wenn man die abgebildeten Federn aus dem Flügel und dem Schwanz betrachtet, sind sie keineswegs so bunt, wie der Vogel als Ganzes es verspricht. Sie weisen allenfalls einen vornehmen dunkelblauen Schimmer auf. Will man solche Federn erkennen, wenn man sie draußen findet, muss man wissen: Die Pracht des Vogels beruht auf dem Kleingefieder an Kopf, Brust und Rücken. Hier sitzen zwar etliche Hunderte von kleinen Federn, aber sie sind draußen in der Natur schwer zu finden. Der Wind und das Wasser nehmen sie mit.

### Federn und Naturschutz

Übrigens: Die heimischen Vögel stehen durchweg unter Naturschutz. Man darf sich auch die Federn nicht ohne weiteres aneignen, selbst wenn man sie draußen findet. Wenn man Vogelfedern aus der Natur für Schule und Wissenschaft sammeln will, benötigt man eine Genehmigung von der Naturschutzbehörde oder – bei jagdbaren Arten – von der Jagdbehörde. Aber Anschauen und Fotografieren – das ist auch ohne Genehmigung immer erlaubt.

Dr. Hans-Heiner Bergmann war Hochschullehrer und ist jetzt im Ruhestand als Vogelkundler in Hessen tätig.

**W. E.**

# Noch wärmer, noch trockener? Stadtnatur und Freiraumstrukturen im Klimawandel



vegetationsstrukturtypen eingeflossen. Diese enthalten eine übersichtliche Darstellung der spezifischen Vegetationsstrukturen und Aussagen zu ihren Biodiversitätspotentialen.

Aufbauend auf den vorliegenden Kenntnissen zu Funktionen und Wohlfahrtswirkungen von Stadtgrün

wurden Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung von urbanen Freiräumen abgeleitet. Synergien und Zielkonflikte für die städtische Freiraumplanung werden diskutiert und Empfehlungen für die Anwendung des planerischen Instrumentariums formuliert.

H.H.

## Liebenswerte Langhalse

Über den artgerechten Umgang mit Gänsen



Von Marion Bohn-Förder, 2012. 127 Seiten, Format Taschenbuch. Cadmos Verlag, ISBN 978-3-8404-3010-7, Zum Preis von 19,90 Euro.

Wer an Gänsen keine gute Feder lässt, weil er denkt sie seien bloß „dumme Gänse“, die beträchtlich beißfreudig sein können und eigentlich als „Martinigans!“ bzw. als Nutztier zur Daunenherstellung den Zweck ihres Daseins erfüllt haben, der sei durch dieses Buch eines Besseren belehrt.

In der Hoffnung, für die langhalsigen Geschöpfe Liebe zu erwecken und ihnen wieder zu einem höheren Bekanntheitsgrad zu verhelfen, zeigt die Autorin auf, wie sozial, nützlich und charismatisch diese Tiere wirklich sind. Wir lernen, wie aus Gänsen Freunde werden, wenn man sie artgerecht und respektvoll behandelt und welche Fehler durch falsche Haltung oft begangen werden. Mit der nötigen Zuwendung und Nestwärme entpuppen sich die sympathischen Langhalse als gesellige Tiere, die sich gerne an den Menschen binden und auch nutzbringende Eigenschaften mit ihrer liebenswerten Art vereinen lassen. Die Hobbyzucht erfreut sich zunehmend größerer Beliebtheit, auch als Landschaftspfleger zur Beweidung und als wachsame Alarmanlagen sind sie gut einsetzbar. Diese kleine Gänsekunde bietet nicht nur eine hervorragende, erheiternd lebhaft erzählte, Einführung in die Lebewelt der Gänse, sondern vermag mit fachlich gutem Hintergrund, auch die Kenntnisse für Fortgeschrittene zu erweitern, so etwa durch einen umfassenden Verhaltenskatalog oder wertvolle Tipps und Hilfestellungen bei Krankheit. Ein Anreiz, sich mit der Gänsehaltung ernsthaft auseinanderzusetzen.

G. H.

Von Juliane Mathey, Stefanie Rößler, Iris Lehmann et al. 220 Seiten, zahlreiche Tabellen, Diagramme und einige Farabbildungen, Format 17 x 24 cm, broschiert. BfN Bonn, Reihe Naturschutz und biologische Vielfalt Nr. 111, ISBN-Nr. 978-3-7843-4011-1. Zum Preis von 24,00 Euro.

Die positiven bioklimatischen Wirkungen städtischer Grün- und Freiräume, verbunden mit ihren gesundheitlichen Wohlfahrtswirkungen, bilden wichtige Ansatzpunkte für die Anpassung von Städten an die Herausforderungen des Klimawandels und für die Erhaltung städtischer Umwelt- und Lebensqualität. Vor diesem Hintergrund förderte das Deutsche Bundesamt für Naturschutz ein F+E-Vorhaben. Hiefür wurden 57 Stadtvegetationsstrukturtypen identifiziert und hinsichtlich ihrer Vegetationsparameter beschrieben. Die aus einer Modellierung zu klimatischen Wirkungen abgeleiteten flächenbezogenen Aussagen über klimatische Ausgleichsfunktionen von unterschiedlichen städtischen Vegetationsstrukturen sind in Steckbriefe für einzelne Stadt-

# Welcher Hund passt zu mir?

Der Ratgeber vor dem Hundekauf



Von Bärbel Kronz, 2012. 109 Seiten, Format Taschenbuch. Cadmos Verlag, ISBN 978-3-8404-2503-5, Zum Preis von 19,90 Euro.

Wie jede Beziehung, so ist auch die erfolgreiche und glückliche Partnerschaft zwischen Mensch und Hund von einer sorgfältigen Auswahl des Partners abhängig und kann, bloß auf optischen Anreizen und Spontanentscheidungen begründet, dauerhaft ernste Probleme mit sich bringen. Der Grundstock für das zweisame Glück kann bestmöglich gelegt werden, indem man sich vor Anschaffung eines Hundes ausführlich mit den eigenen Vorstellungen und Rahmenbedingungen auseinandersetzt. Mit vorliegender Lektüre wird sichergestellt, dass keine notwendigen Überlegungen außer Acht gelassen werden. Sie dient als Hilfestellung, aus der schier unendlich anmutenden Fülle von Angeboten, auf eine kleine Auswahl zu fokussieren, wobei letztendlich immer noch ausreichend Spielraum für die Hingebung auf optische und charismatische Anreize gegeben ist.

Es gibt, ungeachtet der Vielfalt an Mischlingshunden, immerhin 400 Hunderassen. Dazu kommt die Fra-

ge nach Geschlecht, Alter und der Herkunft der/s Auserwählten. Besonders übersichtlich ist die Darstellung der Rassenportraits gelungen, indem wesentliche Entscheidungskriterien wie etwa Charaktereigenschaften, Größe, Pflege- und Bewegungsbedarf gut vergleichbar herausgestellt werden und so der verleitende Blick auf das Aussehen zweitgerichtet wird. Hunde sind für verschiedenste Aufgaben im Dienste des Menschen herangezogen und gezielt gezüchtet worden. Heute müssen die allermeisten von ihnen den Ansprüchen eines Begleit- und Gesellschaftshundes Genüge tun. Doch in den Herdenschutz-

hunden, Hütehunden, Jagdhunden, Wasserhunden, Windhunden, Mastiffs und Nordischen Hundetypen schlummern unterschiedliche Eigenschaften, die nicht immer in die jeweilige Wohn-, Familien-, und Arbeitssituation passen. Das Buch zeigt auf, welche Auswahlmöglichkeiten es unter den verschiedenen Voraussetzungen gibt, aber auch wo Grenzen gegeben sind, die man nicht überschreiten sollte. Eine Anleitung für die ersten gemeinsamen Schritte zu Hause sowie wertvolle Tipps für Umgang und Erziehung runden das Werk ab.

G. H.

## Raritäten im eigenen Garten



Von Christine Weidenweber. 143 Seiten, zahlreiche Farbbildungen, Format 17 x 24 cm. CADMOS-Verlag, ISBN 978-3-8404-3014-5. Zum Preis von 19,90 Euro.

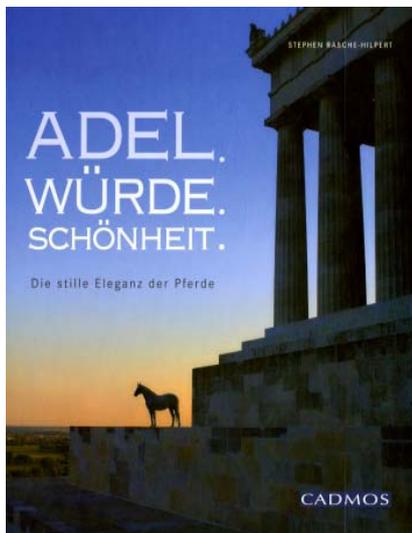
Alte Gemüsesorten werden nicht nur in der Küche immer beliebter, sie sind als kulturelles Erbe auch wichtiger Teil der biologischen Vielfalt. Der Anbau alter Gemüsesorten hat verschiede-

ne Vorteile gegenüber modernen Zuchtformen: Sie sind weniger anfällig gegenüber Krankheiten und Schädlingen, robust, leicht zu kultivieren und: etwas Besonderes. Haferwurzel, Pastinake und Steckrübe werden im Buch von Christine Weidenweber ebenso vorgestellt, wie Wildkräuter, etwa Giersch, Vogelmilch oder Löwenzahn. Mit einigen Grundkenntnissen zum Anbau und zur Pflege lassen sich alte Gemüsesorten und so manche Rarität problemlos im eigenen Garten integrieren. Dass man Speisen einen besonderen geschmacklichen Akzent verleihen kann, gleichzeitig hilft, die Vielfalt an Kulturpflanzen zu bewahren und nebenbei noch etwas für seine Gesundheit tut, zeigt viele Vorteile, die es lohnend machen, sich mit alten Gemüsesorten und Wildkräutern zu befassen. Nützliche Adressen zum Bezug von Pflanzen- und Saatgut, sowie ein umfangreiches Stichwortverzeichnis erleichtern die Handhabung des verständlich geschriebenen, übersichtlich strukturierten Bandes.

H. H.

## Adel. Würde. Schönheit.

Die stille Eleganz der Pferde



Von Stephen Rasche-Hilpert, 2012. 95 Seiten, gebunden Hardcover. Cadmos Verlag, ISBN 978-3-8404-1024-6, Zum Preis von 16,90

Pferde bereichern unser Leben. Ihre Eleganz, Kraft und ihr Bewegungsdrang deuten auf Selbstbewusstsein und Zielstrebigkeit hin und üben eine besondere Faszination auf uns aus. Dieses Buch spricht vorwiegend in Bildern, deren Ausdruckskraft durch sinnige Worte untermalt wird, so dass jede einzelne Szene, nachhaltig zu denken gibt. Es gewährt uns einen tiefen Einblick in das Wesen der Pferde, in ihre Gewohnheiten und Lebensansprüche und lehrt uns, mehr ins Innere, in den – hinter augenscheinlichen, äußeren Merkmalen versteckten – Charakter zu blicken.

Das Werk ist Balsam, nicht nur für Pferdekennner und Liebhaber, sondern einfach auch für Menschen, die sich gerne bezaubernden Impressionen hingeben. In gelungener Absicht, die Sorgen um Zeit, Regeln und Grenzen für einen Augenblick beiseitezulegen, um Bilder und Worte einfach wirken zu lassen.

G. H.

## Hochbeete – Naturnah gestalten



Von Monika Biermaier und Ilse Wrba-Fuchsig. 79 Seiten, Format 17 x 24 cm, zahlreiche Farbfotos, Risszeichnungen und Diagramme. Verlag AV Buch, ISBN 978-3-8404-8104-8. Zum Preis von 10,95 Euro.

Hochbeete sind „Minigärten“ in bequemer Arbeitshöhe mit Aussicht auf gute Erträge. Sie werden aufgrund ihrer leichten und übersichtlichen Bearbeitbarkeit sowie frühen Erträgen auf

kleinem Raum und nicht zuletzt aufgrund ihres gestalterischen Wertes immer beliebter. Durch den speziellen Aufbau kommt es im Frühjahr zu besserer Erwärmung, sodass Hochbeete auch als Mistbeet, Frühbeet sowie in Gewächshäusern verwendet werden können. Arbeitstechnisch sind sie besonders Rücken schonend. Ob Gemüse, Kräuter oder Beerenobst – bei richtigem Aufbau der Hochbeete gedeihen die Pflanzen üppig. Zur Gestaltung kommen eine Vielfalt und Materialien und Formen in Betracht. Hochbeete können in Stützmauern eingebunden werden, als Terrassenabgrenzung Verwendung finden oder als freistehendes Gestaltungselement Gärten gliedern. In dem übersichtlich gestalteten und sehr informativen Werk werden Hochbeete aus Holz, Naturstein, Ziegeln, Weidengeflechten, Beton und Kunststoffabgrenzungen vorgestellt. Die richtige Bepflanzung und Pflege, sowie Hochbeete für besondere Bedürfnisse werden vorgestellt. Nützliche Links und Bezugsquellen nachweise für spezielle Hochbeetsysteme ergänzen die anschaulich gestaltete Schrift.

H. H.

## Unser Wald

Das Jahr des Waldes in Österreich



Herausgegeben vom Lebensministerium. Format 17 x 15 cm, 36 Seiten, broschiert, zahlreiche Farbbabb.

Als Nachlese zum Jahr der Wälder hat das Lebensministerium ein Bändchen mit kaleidoskopartigen Darstellungen

unterschiedlichster Aktivitäten zur Bewusstmachung von Bedeutung und Funktion der Wälder in Österreich herausgegeben. Der Schutzwaldgipfel ist ebenso vertreten, wie die Waldschokolade der Firma Zotter oder das Fest des Waldes im Schloss Esterhazy und die Kinder-Waldoper. Schutztechnische, landschaftsästhetische, ökologische und wirtschaftliche Themen werden in wenigen Worten und gut illustriert angesprochen. Das Buch ist in elektronischer Form im Internet unter <http://www.lebensministerium.at/Publikationen/Forst/Waldbericht.html> zur Verfügung und kann in gedruckter Fassung beim Lebensministerium, Forstsektion, Abteilung IV/1, bezogen werden.

H. H.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [NaturLand Salzburg](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [2012\\_2](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [NaturLand Salzburg - Naturschutz - Partner zum Leben Heft 2 1](#)