



1/2017

# Natur Land Salzburg

Naturschutz -  
Partner zum Leben



LAND  
SALZBURG

---

Heft 1/2017 | 24. Jahrgang

## Inhalt

Vorwort LH-Stv. Dr. Astrid Rössler ..... 3  
 Offenlegung gem. § 25(2) Med.Gesetz ..... 4

### Aktuelles

Winterfütterung steht derzeit hoch im Kurs ..... 4  
 Salzburgs größtes Naturschutzprojekt ..... 5  
 Mit Sicherheit mehr für Mensch und Natur ..... 6  
 Saalachspitz als Naherholungsgebiet ..... 7  
 Land Salzburg dankt Amphibienschützern ..... 8  
 LIFE-Projekt Salzachauen ..... 9  
 25 Jahre Alpenkonvention in Salzburg ..... 10  
 Natur des Jahres 2017 ..... 11  
 Werfenwenger Weis auf dem Kräuterpfad ..... 12  
 Naturschutz in der Gesellschaft ..... 13  
 Massive Ernteaussfälle bei Äpfeln ..... 13  
 Flurbereinigung in Nußdorf gestartet ..... 14  
 Zertifikatslehrgang Forst und Kultur 2017 ..... 15  
 Wald-Bilanz im Zeichen des Käfers ..... 16  
 Wirtschaftsfaktor Biomasse ..... 17  
 Forst- und Holzsektor zeigt Flagge ..... 18  
 Neuer Institutsleiter für Waldwachstum ..... 18  
 Vorankündigung Umwelt-Verdienstzeichen ..... 19  
 Sichtschutzplanen für Schneerzeuger ..... 19  
 Kuchl hat Kindergarten in freier Natur ..... 20  
 Entscheidung gegen Parkgarage ..... 21  
 Mag. Valtiner im Ruhestand ..... 21  
 Ein bisschen Salzburg an Etsch und Eisack ..... 22  
 Festung gehört dem Land ..... 23  
 Dr. Schneckenleithner im Ruhestand ..... 24  
 Bürgernahe Verwaltung ..... 24  
 Neues Servicecenter für den Bezirk Hallein ..... 25

### Fachbeiträge

Vereinheitlichung der Artengemeinschaften ..... 26  
 Grenzwertiges vom Wetter ..... 27  
 Kommunikation komplexer Themen ..... 29  
 Walderlebnistage in Salzburg ..... 30  
 Vegetation im Wiedrechtshausenwald ..... 31

### Recht & Praxis

Vorlage zum neuen Naturschutzgesetz ..... 36

### Naturschutz international

Europa, das „schützt, stärkt, verteidigt“ ..... 36  
 Land in der Mitte Europas ..... 37  
 Mosler-Törnström zur Präsidentin gewählt ..... 38  
 Oberzentrum Freilassing-Salzburg ..... 39  
 EU-Geld für mehr als 300 Projekte ..... 40  
 163 neue Arten in Mekong-Region entdeckt ..... 40

### Nationalpark

Größtes Wildnisgebiet Österreichs geplant ..... 41  
 Internationales Barteiertreffen 2016 ..... 42

### Umweltseite

Säen wir ein Saatkorn in die Erde ..... 43  
 Elektrotankstelle Nationalparkzentrum ..... 44  
 Streusalzreduktion schont Bäume ..... 44  
 Moderne Technologien für die Mobilität ..... 45  
 Infrastruktur für Kfz-Verkehr in EU ..... 46  
 Einsatz für Elektro-Ladestationen ..... 46

### Tagungsberichte

Schutzgebiete in der Region verankern ..... 47  
 Mainstreaming Biodiversity ..... 49  
 Vögel als Galiionsfiguren ..... 51  
 Planertag Naturschutz ..... 52  
 Salzburger Wald- und Holzgespräche ..... 55

### Berg- und Naturwacht

Landeskonferenz 2016 ..... 56  
 Bildungsfahrt BNW Pinzgau ..... 59  
 Führungskräfte-Seminar 2017 der BNW ..... 60  
 Zusammenarbeit zum Wohle der Umwelt ..... 61  
 Geburtstage ..... 61  
 Große Angelobungsfeier in Altstadt ..... 62  
 Große Leistungsschau des Bundesheeres ..... 63  
 Kandidaten bestanden BNW-Prüfung ..... 65

### Seite der Vereine

CIPRA-Wiederwahl des Vorsizes ..... 65  
 Wachstum auf Teufel komm raus? ..... 66  
 Naturschutz-Richtlinien der EU ..... 67  
 Grassauer Appell von CIPRA ..... 68  
 Lebt unsere Erde noch oder stirbt sie? ..... 69  
 Verkehr braucht zu viel Fläche ..... 71  
 Wechsel beim Umweltdachverband ..... 72

### Buchbesprechungen

Alpenvereinsjahrbuch BERG 2017 ..... 72  
 Der Fluch des Reichtums ..... 73  
 Die Mur in Graz ..... 73  
 Die Hälfte der Erde ..... 74  
 Mit der Kräutertee durchs Jahr ..... 74  
 Jahrbuch 2016/2017 ..... 75  
 Gefiederte Lebenswelten ..... 75  
 Aus dem Privatleben der Vögel ..... 76  
 25 Jahre Alpenkonvention ..... 76  
 Neue dynamische Prozesse im Auwald ..... 77  
 Tödliche Freundschaft ..... 78  
 Rote Liste Deutschland ..... 78



3

## Liebe Leserinnen und Leser von Natur Land Salzburg!

Die Erhaltung des Artenreichtums und der Schönheit unserer vielfältigen Naturlandschaften ist eine spannende und auch lohnende Aufgabe. Es ist aber auch eine große Herausforderung, die mit viel Arbeit und persönlichem Einsatz verbunden ist.

In Österreich sind 4.000 Tier- und Pflanzenarten vom Aussterben bedroht.

Ein Grund für uns, den Schwerpunkt der ersten Ausgabe im Jahr 2017 von Natur-Land- Salzburg auf den Artenschutz zu legen. Unter anderem erfahren Sie mehr über das ehrenamtliche Engagement der Berg- und Naturwacht und über die freiwilligen Einsätze der Amphibienschützer. Das Engagement dieser Menschen ist vorbildlich, sie leisten Großartiges für unsere Natur- und Tierwelt, dafür möchte ich mich an dieser Stelle herzlich bedanken.

Laut OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung- sind vor al-

lem die Zersiedelung sowie die intensiv betriebene Landwirtschaft mitverantwortlich für den Artenschwund. Hier haben wir in Salzburg den Hebel angesetzt und bei der Novelle des Raumordnungsgesetzes die Anliegen des Naturschutzes stärker mit einbezogen. Damit wird in unserem Bundesland künftig noch sorgsamer mit der begrenzten Ressource Boden umgegangen. Für den Erhalt unserer einzigartigen Pflanzen- und Tierwelt bedeutet dies einen Schritt auf dem richtigen Weg, den es stets weiter zu gehen gilt.

Ihre

*Astrid Rössler*

Astrid Rössler  
 Naturschutzreferentin des Landes

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

A.L. LL Ing. Alexander Leitner  
A.W. Dipl.-Ing. August Wessely  
BFW Bundesamt für Wald  
G.F. Dr. Gertrude Frieze  
G.H. Mag. Gundi Habenicht  
G.N. Mag. Günther Nowotny  
H.H. HR Prof. Dipl.-Ing.  
Hermann Hinterstoisser

J.B. HR Dipl.-Ing.  
Johann Bonimaier  
K.J. Dipl.-Ing. Karl Jordan  
K.K. Mag. Karin König  
KLK. Dipl.-Ing. Klaus Kogler  
K.M. Dipl.-Ing. Mathias Kürsten  
LK Landeskorespondenz  
LMZ Landes-Medienzentrum

M.J. Mag. Maria Jerabek  
NPHT Nationalpark Hohe Tauern  
ÖBF Österreichische Bundesforste  
R.B. Dipl.-Ing. Bernhard Riehl  
Sta. Dr. Susanne Stadler  
StV Leopold Stocker Verlag  
T.V. Tyrolia Verlag  
UBA Umweltbundesamt

4

## Offenlegung gemäß § 25(2) Med.Gesetz

**Natur Land Salzburg** ist eine vierteljährlich erscheinende Informationsschrift, herausgegeben vom Naturschutzfachdienst des Amtes der Salzburger Landes-

regierung. Grundlegende Richtung ist die fachliche Information über allgemeine und spezielle Fragen des Natur- und Landschaftsschutzes, Umweltthemen sowie der Natur-

kunde einschließlich naturwissenschaftlicher und bezughabender geisteswissenschaftlicher Themen.

## Aktuelles

# Winterfütterung steht derzeit hoch im Kurs

Heuer hat der Winter Stadt und Land Salzburg fest im Griff. Vogelfutterstellen in Gärten haben deshalb regen Zulauf. Grundsätzlich überleben zwar bei uns über-

winternde Vogelarten als Wildtiere die kalte Jahreszeit auch ohne Fütterung. Bei geschlossener Schneedecke und Dauerfrost, wie heuer fast im ganzen Bundesland,

kann eine Fütterung einzelnen Individuen jedoch beim Überleben helfen, rät Dr. Susanne Stadler, die Expertin für Ornithologie der Naturschutzabteilung des Landes. Zudem motiviert eine Futterstelle zum Kennenlernen der heimischen Vogelwelt: Je nach Angebot im Garten kann man Körnerfresser wie Grünling, Gimpel, Kernbeißer, Buch- und Bergfink usw., Weichfutterfresser wie Amsel, Rotkehlchen, Wacholderdrossel, Zaunkönig etc. und Gemischtköstler wie zum Beispiel verschiedene Meisenarten, Haus- und Feldsperling oder Buntspecht beobachten.



Tipps für die richtige Vogelfütterung im Winter (Bild: LMZ).

### Falsche Fütterung kann tödlich enden

Will man eine Mahlzeit für alle anbieten, so empfiehlt sich eine Mischung aus verschiedenen Körnern, Samen, Beeren, Flocken,

Fett, ungesalzene Nüssen, unbehandelten Rosinen, Getreideschrot, Äpfeln, Meisenknödeln usw. Gesalzene Speisen (z. B. Speckschwarten), Essensreste, Brot, gebrauchtes Fett, Keks- oder Kuchenbrösel dürfen jedoch nicht verfüttert werden. Falsche Fütterung kann mitunter sogar tödlich enden, so die Experten der Naturschutzabteilung.

### Fütterung nicht zu nah an Gefahrenherden

Finden sich mehrere Futterstellen im Garten, kommen auch konkurrenzschwächere Arten auf ihre Kosten. Die Fütterung

sollte allerdings nicht zu nah an Gefahrenherden wie großen unmarkierten Fensterflächen, (z. B. Wintergärten, Eckverglasungen) erfolgen. Vogelunfälle an den Glasscheiben sind sonst vorprogrammiert.

Alle Futterstellen müssen so beschaffen sein, dass das Futter trocken bleibt. Vögel sollen es nicht mit Kot verunreinigen, das heißt, sich nicht hineinsetzen können. Hat man jedoch ein derartiges Futterhaus, ist eine regelmäßige gründliche Reinigung mit heißem Wasser wichtig. Das gilt auch für Bodenfutterschalen. Immer wieder treten seuchenartige Durchfallerkrankungen auf, die sonst

von Vogel zu Vogel übertragen werden.

Als Gartenbesitzerin oder Gartenbesitzer kann man noch mehr tun: Finden sich im Garten Früchte von Wildem Wein, Vogelbeere, Liguster, Efeu, Wildrosen, samenreiche Wildkräuter wie Brennnessel, Karden, Nachtkerzen, Weidenröschen, etc. oder Fallobst, ist der Tisch zusätzlich auch auf natürliche Weise gedeckt. In stehengelassenen Stängeln von Wildkräutern und unter Laub überwintern Insekten und Spinnen, die als proteinreiche Zusatznahrung gefragt sind.

LK

## Salzburgs größtes Naturschutzprojekt findet großen Anklang

Salzburgs größtes Renaturierungsprojekt, das LIFE-Projekt Salzachauen, findet bei bayerischen Naturschutzfachleuten großen Anklang. Kürzlich besuchten Experten der bayerischen Naturschutzverwaltung das LIFE-Projekt Salzachauen und lernten das Projekt-Kerngebiet in der Weitwörther Au und die geplanten Renaturierungsmaßnahmen kennen. Auch in Bayern läuft derzeit mit dem Projekt „Flusserlebnis Isar“ ein LIFE-Projekt.

Der LIFE-Projektleiter des Landes, Dipl. Ing. Bernhard Riehl, hatte die bayerischen Naturschützer in einer zweistündigen Exkursion durch die Weitwörther Au geführt. Es wurden die unterschiedlichen Lebensräume vorgestellt und die geplanten Renaturierungs- und Besucherlenkungsmaßnahmen skizziert und diskutiert. Dabei überzeugte insbesondere der ganzheitliche Renaturierungsansatz des Projekts mit dem Ziel, einen natürlichen Auwaldkomplex mit einer Größe von 180 Fußballfeldern zu schaffen und für die Bevölkerung erlebbar zu machen, die Gäste.

Der Besuch der bayrischen Naturschutzexperten diente dem grenzüberschreitenden fachlichen Austausch und dem Knüpfen von Kontakten.

Am Ende der Fachexkursion bekundeten viele Gäste, sie wollten in wenigen Jahren auf jeden Fall wieder kommen und die dann umgesetzten LIFE-Maßnahmen in Augenschein nehmen.

Die Expertengruppe setzte sich aus Vertretern des Umweltministeriums in München, der Höheren Naturschutzbehörden bei den Bezirksregierungen, der Unteren Naturschutzbehörden auf Ebene der Landkreise, der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege in Laufen, des Landesamts für Umwelt in Augsburg bzw. Hof und des Nationalparks Berchtesgaden zusammen.

LK



Naturschutzexperten aus Bayern lernten LIFE-Projekt Salzachauen kennen (Bild: Bernhard Riehl).

# Mit Sicherheit mehr für Mensch und Natur

Ein Mehrwert für die Natur und die Bevölkerung – und außerdem ein wirksamer Schutz vor Hochwasser: das Projekt in Altenmarkt an der Enns zeigt, wie man Baumaßnahmen für den Hochwasserschutz mit der Entstehung von neuen Erholungsgebieten für Mensch, Tier- und Pflanzenwelt kombinieren kann.

## 530 Häuser in Altenmarkt geschützt

Die Baumaßnahmen an der Enns in Altenmarkt dauerten von 2013 bis heuer. Insgesamt wurden 9,4 Millionen Euro investiert, davon 800.000 Euro für ökologische Maßnahmen. Zur Finanzierung trägt der Bund 84 Prozent bei, die Marktgemeinde Altenmarkt 16 Prozent. Das Einzugsgebiet der Enns in Altenmarkt beträgt 135 Quadratkilometer. In einem Gewässerabschnitt von rund 3,7 Kilometern wurden Hochwasserschutz- und ökologische Maßnahmen umgesetzt. 530 Objekte werden dadurch geschützt. Die Baudokumentation „Hochwasserschutz Enns Altenmarkt“ kann per E-Mail: [schutzwasserwirtschaft@salzburg.gv.at](mailto:schutzwasserwirtschaft@salzburg.gv.at) ebenfalls kostenlos bestellt oder im Webshop des Landes heruntergeladen werden.

### ! Broschüre

Die Broschüre „**Ökologie im Hochwasserschutz. Eine Reise an den Flüssen Salzburgs**“ zeigt neben dem Projekt in Altenmarkt im Pongau noch 21 weitere ausgewählte Beispiele, in denen gelungene ökologische Maßnahmen bei Hochwasserschutz-Projekten umgesetzt wurden. Die Broschüre kann per E-Mail an [schutzwasserwirtschaft@salzburg.gv.at](mailto:schutzwasserwirtschaft@salzburg.gv.at) kostenlos bestellt werden.



Hochwasserschutz Altenmarkt (Bild: Land Salzburg).

## Projekte im Hochwasserschutz gemeinsam umsetzen

„In den vergangenen Jahrhunderten waren die Trockenlegung der flächenmäßig kleinen Talböden in Salzburg, die Schaffung neuen Siedlungsraums und die Ertragsteigerung in der Landwirtschaft durch die Regulierung der Gewässer lebenswichtig“, erklärte dazu Landesrat Josef Schwaiger. „Die dadurch entstandenen Defizite in der Charakteristik der Flüsse sind offensichtlich. So haben auch die in den 1980er Jahren abgeschlossenen Regulierungsmaßnahmen die Charakteristik der Salzburger Enns massiv verändert. Der Charakter eines naturnahen Gewässers ging verloren.“

Das nun fertig gestellte Hochwasserschutzprojekt in Altenmarkt ist beispielhaft für den Salzburger Weg in der Schutzwasserwirtschaft. Nach dem Aufzeigen der vom Hochwasser gefährdeten

Siedlungsbereiche durch aktuelle Gefahrenzonenpläne wurde gemeinsam mit der Marktgemeinde Altenmarkt im Pongau die Planung und Umsetzung der Schutzmaßnahmen angegangen. Flussökologische Maßnahmen waren bei der Planung immer ein fixer Bestandteil.

Durch die Arbeiten wurde die Enns auf einer Länge von rund 600 Metern auf zusätzlich maximal 15 Meter verbreitert. Es entstanden ein naturnahes, paralleles Nebengerinne mit einer Länge von etwa 400 Metern, ein verzweigter Flusslauf, natürliche Sohlstrukturen, Schotterbänke und flache Ufer. So wurde ein neues Naherholungsgebiet gewonnen, das die Natur für die gesamte Bevölkerung zum Erlebnis macht. Durch die Verbreiterung verlangsamt sich außerdem die Strömung, und die groben Anteile des mitgeführten Schotters bleiben liegen, dadurch entstehen Inseln.

# Saalachspitz als Naherholungsgebiet aufgewertet

Dringender Handlungsbedarf bestand nach dem Hochwasser 2013 an der Saalach im Bereich der Mündung in die Salzach. Regulierungsmaßnahmen, Wasserkraftnutzung und letztendlich das schwere Hochwasserereignis am 2. Juni 2013 führten zu unkontrollierten Eintiefungen der Flusssohle und Erosionen an den Ufern der Saalach.

Deshalb investierte der Bund zur Behebung der Hochwasserschäden und zur Neugestaltung des Saalachspitzes im Norden der Stadt Salzburg zwischen 2014 und 2015 insgesamt 3,8 Millionen Euro, davon 1,8 Millionen Euro für ökologische Maßnahmen. 30 Gebäude und wichtige Infrastrukturleitungen, wie die Gashochdruckleitung der Salzburg AG, werden dadurch geschützt. Neben der erhöhten Sicherheit profitieren Natur und Mensch auch durch die Aufwertung des Naherholungsgebiets. Das Saalach-Projekt ist ein gutes Beispiel, wie sich Maßnahmen für den Hochwasserschutz und flussökologische Maßnahmen zum Vorteil aller verbinden lassen.

## Naherholungsgebiet Saalachspitz aufgewertet.

Auf einer Länge von 550 Metern wurde die Saalach auf bis zu 25 Meter zusätzlich aufgeweitet. Der Uferschutz wurde auf einer Länge von 900 Metern zur Schaffung von weichen erosionsfähigen Ufern entfernt. Damit nichts außer Kontrolle geraten kann, wurden Sicherungsmaßnahmen landeinwärts vorgesehen. Es entstanden neue Gewässerstrecken auf einer Länge von 1,2 Kilometern. So wurde auch das Naherholungsgebiet Saalachspitz aufgewertet.

Im Bereich der Kanalquerung des Reinhalteverbandssammlers in

der Salzach wurde eine Rampe zur Stützung des Kanals errichtet. Diese Rampe ist für Fische, zum Beispiel den Huchen, nicht passierbar. Um den Fischzug wieder ungehindert zu ermöglichen, wurde ein großzügiges Umgehungsgerinne geschaffen.

„Hochwasserschutz im Land Salzburg bedeutet schon seit vielen Jahren sowohl erhöhte Sicherheit für die Bevölkerung als auch Mehrwert für Mensch und Natur durch Investitionen in ökologische Maßnahmen“, betonten Naturschutzreferentin Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler und Wasserwirtschafts-Landesrat Josef Schwaiger dazu.

## Saalachspitz neu in bewegten Bildern

Über die Entstehung eines neuen Lebensraumes am Saalachspitz hat das Landes-Medienzentrum ein Video produziert. Dokumentiert sind darin die umfangreichen Hochwasserschutz- und

Renaturierungsmaßnahmen in der Au, an den Ufern und unter der Oberfläche. Flugaufnahmen vermitteln einen Einblick in ein Naturjuwel aus einzigartiger Perspektive. Gezeigt wird auch der neu entstandene Lebens- und Freizeitraum. Das Video steht im Youtube-Kanal des Landes zur Verfügung.



*Hochwasserschutz Saalachspitz bringt Sicherheit und Mehrwert für Mensch und Natur durch ökologische Maßnahmen (Bilder: LMZ).*

## 22 gelungene Hochwasserschutzprojekte im Überblick

In diese 22 ausgewählten Hochwasserschutzprojekte aus den vergangenen 15 Jahren wurden insgesamt 119 Millionen Euro investiert, davon 25 Millionen Euro in Maßnahmen mit ökologischer Wirkung, das sind im Durchschnitt

21 Prozent. Aus der Stadt Salzburg sind in dieser Broschüre zwei Projekte beschrieben. Für diese zwei Projekte flossen insgesamt 12,9 Millionen Euro, davon 4,6 Millionen für ökologische Maßnahmen, das sind 35,7 Prozent.

Dabei handelt es sich neben dem Projekt am Saalachspitz um Hochwasserschutz- und Sanie-

rungsmaßnahmen am Alterbach und Söllheimerbach im Norden der Landeshauptstadt.

Hier wurden in zahlreichen Maßnahmen von 1989 bis 2004 insgesamt 9,1 Millionen Euro ausgegeben, davon 2,8 Millionen Euro für ökologische Maßnahmen.

LK


8

# Land Salzburg dankt ehrenamtlichen Amphibienschützern

„Dieses freiwillige Engagement ist ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Artenvielfalt in Salzburg“, betonte Naturschutzreferentin Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler beim Workshop „Amphibienschutz an Straßen“ im Haus der Natur und bedankte sich an dieser Stelle bei den ehrenamtlichen Amphibienschützern.

Wenn im Frühjahr die Nachttemperaturen über vier Grad steigen, kommen sie zum Einsatz: Die ehrenamtlichen Froschklaube-

rinnen und Froschklauber. Denn dann verlassen Frösche, Kröten und Molche wieder ihre Winterquartiere und wandern zu ihren Laichgewässern. Oft müssen die Amphibien dabei stark befahrene Straßen überqueren, was für viele Tiere den sicheren Tod bedeuten würde. Der Großteil der Amphibienwanderstrecken in Salzburg wird deshalb alljährlich durch sogenannte „Froschzäune“ begrenzt. Zweck dieser Zäune ist es, die zwischen den Winterlebensräumen und Laichgewässern wandernden Amphibien vor den

 Wer hilft mit?

Da immer wieder neue Amphibienwanderstrecken hinzukommen, werden für das kommende Frühjahr weitere Froschklauberinnen und Froschklauber gesucht. Interessierte können sich bei Maria Jerabek, Abteilung Natur- und Umweltschutz und Gewerbe, unter der Telefonnummer +43 662 8042-5509, per E-Mail unter [maria.jerabek@salzburg.gv.at](mailto:maria.jerabek@salzburg.gv.at) oder bei Martin Kyek, Haus der Natur, unter der Telefonnummer +43 662 842653-3316, E-Mail: [martin.kyek@hausdernatur.at](mailto:martin.kyek@hausdernatur.at), melden.



Ehrung der Froschsammler im Haus der Natur mit Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler Workshop „Amphibienschutz an Straßen“ im Haus der Natur. Die TeilnehmerInnen erhielten Amphibienkübel für den sicheren Transport der Tiere (Bild: Neumayr/MMV).

Straßengefahren zu schützen. Mehr als 150 ehrenamtliche Betreuerinnen und Betreuer sammeln die Amphibien an den Zäunen ein und bringen sie sicher über die Straße.

19 Amphibien- und fünf Reptilienarten wurden an den Schutzzäunen entlang Salzburgs Straßen nachgewiesen, wobei die häufigsten Arten Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch sind. An wichtigen Wanderstrecken im Land Salzburg gibt es übrigens auch fixe Leit- und Tunnelsysteme unter den Straßen, sodass die Tiere die Fahrbahnen gefahrlos unterqueren können.

LK

# LIFE-Projekt Salzachauen

## Detail- und Einreichplanung auf der Zielgeraden

Das LIFE-Projekt Salzachauen ist das größte Renaturierungsprojekt Salzburgs. Ziel ist es, den Lebensraum für seltene Tiere und Pflanzen im Natura 2000-Gebiet zu verbessern und das Gebiet für BesucherInnen noch attraktiver zu gestalten. In den letzten Monaten wurde mit Hochdruck an der Einreichplanung zu den verschiedenen LIFE-Naturschutzmaßnahmen gearbeitet.

Dabei geht es insbesondere um die Renaturierung des Ausees und des Reitbachs einschließlich der sogenannten „Vorlandabsenkungen“ sowie um Auwald-Naturschutzmaßnahmen. Begleitend erfolgt die intensive Abstimmung mit Behörden, Fachleuten, Gemeinden und InteressensvertreterInnen.



*Drohnen-Schrägluftaufnahme: Der Reitbach in der Weitwörther Au (Bild: Land Salzburg).*

### Weitere Aktivitäten im Sommer/Herbst 2016

- Parallel zur Einreichplanung wurde ein Grobkonzept für

- einen Auen-Erlebnisweg in der Weitwörther Au ausgearbeitet.
- Mittels Drohnenbefliegung des Landes wurden hochauflösende Luftbilder als Planungsgrundlage erstellt.

- Im Oktober fand in Anthering eine LIFE-Fachtagung zu den geplanten Maßnahmen des LIFE-Projekts statt. ExpertInnen aus Österreich und Deutschland nahmen daran teil.
- Die Basiserfassung von Biotopen, Vögeln, Fischen und des Scharlachkäfers liegt vor.
- Nach lokalen Windwürfen im Sommer wurden zum Schutz der BesucherInnen sturzgefährdete Bäume entlang der Wege geschlägert und vom Borkenkäfer befallene Fichten im Sinne des Forstschutzes entfernt.
- Problematisch ist die weite Verbreitung des Indischen Springkrauts in der Au, da es heimische Arten verdrängt. Daher wurde eine großflächige Springkrautbekämpfung mit Spezialmaschinen durchgeführt, die in den kommenden Jahren wiederholt bzw. ausgedehnt werden soll.
- In zahlreiche Exkursionen und Vorträge wurde das LIFE-Projekt einem breiten Publikum vorgestellt (vgl. S. 5).



*Scharlachkäfer (Bild: Johannes Schied).*



LIFE-Fachtagung in Anthering, Oktober 2016 (Bild: REVITAL).

## Die nächsten Schritte

Sofern die Behörden „grünes Licht“ erteilen, sollen in diesem Winter erste Pilotmaßnahmen umgesetzt werden. So sollen etwa in der Weitwörther und in der St. Georgener Au Amphibientümpel entstehen. Auch erste Auwald-Naturschutzmaßnahmen sind geplant. Ein wichtiger Meilenstein wird voraussichtlich im kommenden Frühjahr erreicht, wenn die baulichen Maßnahmen zur Bewilligung bei der Behörde eingereicht werden. Ziel ist es, im Winter 2017/18 mit den wichtigsten Renaturierungsmaßnahmen zu beginnen.

R.B.

# 25 Jahre Alpenkonvention in Salzburg

Vor 25 Jahren, am 7. November 1991, wurde in Salzburg das Übereinkommen zum Schutz der Alpen, die Alpenkonvention, unterzeichnet. Erstmals wurde damit ein transnationales Berggebiet als geographische Einheit und als ein vor gemeinsamen Herausforderungen stehender Kultur- und Wirtschaftsraum angesehen. Anlässlich dieses Jubiläums fand in der Salzburger Residenz ein Festakt mit BM Andrä Rupprechter, Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer und Umweltreferentin Landeshauptmann-Stellvertreterin Dr. Astrid Rössler sowie dem Generalsekretär der Alpenkonvention Markus Reiterer statt. Auch der Südtiroler Landeshauptmann-Stellvertreter und die zuständige Ministerin des Fürstentums Liechtenstein waren anwesend.

Bei der jüngsten Alpenkonferenz am 13. Oktober 2016 in Berchtesgaden wurde der Vorsitz der Alpenkonvention von Deutschland an Österreich übergeben, das nun die Präsidentschaft für den Zeitraum 2017 bis 2018 innehaben wird. Damit war die Jubiläumsfeier auch gleichzeitig die feierliche

Eröffnungsveranstaltung des österreichischen Vorsitzes.

„Der Alpenraum mit all seinen natürlichen, kulturellen und auch ökonomischen Reichtümern ist ein Wert an und für sich. Darüber hinaus ist es im wohlverstandenen Eigeninteresse ganz Europas, dem Alpenraum jenes Maß an Wertschätzung und ganz konkret

auch an Schutz und Unterstützung angedeihen zu lassen, das dieser Raum braucht, um seinen vielfachen Funktionen für die nachhaltige Sicherung guter Lebensbedingungen auch weiterhin nachkommen zu können“, so Landeshauptmann Wilfried Haslauer. In seiner Präsidentschaft will Österreich sich auf die folgenden Schwerpunkte konzentrieren: die



25 Jahre Alpenkonvention in Salzburg LH Wilfried Haslauer, LH-Stv. Astrid Rössler, Marlies Amann-Marxer, BM Andrä Rupprechter und Ruth Feldgrill-Zankel mit Ehrengästen (Bild: LMZ/Otto Wieser).

Rolle der Frau in Bergregionen, Verkehr und Mobilität, Berglandwirtschaft und Bergwald, Naturschutz, Wasser, Klimawandel, Energie und Naturgefahren. „Als einzigartiger Naturraum in Europa bieten die Alpen unzähligen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. Viele davon sind in ihrer Existenz bedroht, darunter auch zahlreiche Pflanzen, die weltweit nur in den Alpen vorkommen. Die Alpenkonvention ist ein wichtiges Instrument, um diesen einzigartigen Lebensraum länderübergreifend zu bewahren und zu schützen“, so Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler.

Die Alpenkonvention hat seit jeher das grundlegende Ziel, eine sozioökonomisch und ökologisch ausgewogene Entwicklung des Alpenraumes von den Seealpen (Frankreich, Monaco) bis zu den östlichen Ausläufern der Alpen (Österreich) herbeizuführen. Es handelt sich bei der Alpenkonvention um ein völkerrechtlich verbindliches Vertragswerk, das vor 25 Jahren in Salzburg von den Umweltministern der Alpenstaaten und der Europäischen Union abgeschlossen wurde. Im Mittelpunkt der Alpenkonvention steht die besondere Bedeutung der Alpen für Europa als Wirtschafts-, Kultur- und Lebensraum, der aber aufgrund seiner besonderen Lage und der naturräumlichen Gegebenheiten besonders verletzlich ist. Zu den großen aktuellen Herausforderungen zählen die wirtschaftliche Disparität zwischen Süd- und Nordalpen, der Klimawandel und die Transitverkehrsproblematik.

Der Vertragsunterzeichnung waren mehrjährige Vorbereitungsarbeiten vorangegangen, die sich beispielsweise intensiv mit der Verkehrsplanung im Alpenraum auseinandergesetzt haben. Projekte wie die „Allemagna-Autobahn“ und die damit verbundene Verschärfung der Transitproblematik konnten abgewendet und so die hohe Lebensqualität im



*Direkt an der Grenz zwischen Salzburg und Bayern und an der Grenze zum Natur- und Europaschutzgebiet Kalkhochalpen: das Stahlhaus (Bild: H. Hinterstoisser).*

Alpenraum bewahrt werden. Die intakte, alpine Landschaft ist eine Grundvoraussetzung für den wirtschaftlich unverzichtbaren Tourismus. Der in den Alpen sehr beschränkte Siedlungsraum leidet andererseits massiv unter dem Verlust an Grünraum durch Gewerbeflächen, Wohnbebauung und Verkehrsinfrastrukturen.

Eine eigene Deklaration beschäftigt sich mit dem Thema „Bevölkerung und Kultur“, um auf die spezifischen kulturellen Gegebenheiten im Alpenraum zu verweisen und damit zur Identitätsfindung für die Bewohnerinnen und Bewohner der Berggebiete beizutragen.

LK

## Natur des Jahres 2017

Mit der Ernennung von verschiedenen Organismen möchten Organisationen wie der Österreichische Naturschutzbund (ÖNB) Bewusstsein für eine bestimmte Art oder einen Lebensraum schaffen und unter anderem auf Gefährdungen aufmerksam machen. Dabei kommt es vor, dass Arten für den deutschen Sprachraum gewählt werden oder sich einzelne Arten - je nach vorherrschender Thematik - auch zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz unterscheiden.

An der Wahl zur Art des Jahres sind je nach Organismengruppe unterschiedliche Organisationen beteiligt. Die Nominierung einer

Art erfolgt nicht zwangsläufig zu Jahresbeginn. Für 2017 stehen folgende Arten im Mittelpunkt:

- **Blume des Jahres:** Klatschmohn
- **Reptil des Jahres:** Blindschleiche
- **Insekt des Jahres:** Gottesanbeterin
- **Säugetier des Jahres:** Wolf
- **Fisch des Jahres:** Seesaibling
- **Pilz des Jahres:** Sumpf-Bovist

ÖNB

### ! Informationen

Weitere Informationen:  
[www.naturschutzbund.at](http://www.naturschutzbund.at)

## Werfenwenger Weis auf dem Kräuterpfad

12

Im Verlauf der alle drei Jahre stattfindenden „Werfenwenger Weis“ fand im heurigen September neben einem eindrucksvollen Musikprogramm unter dem Titel „Der Krauderer“ eine vierteilige Vortrags- und Genussreihe zum Thema Kräuter statt. Die „Festspiele des Brauchtums“ standen in diesem Jahr unter dem Motto „Kräuterkraft und Musikantenzauber“.

Der Philosoph Günther Witzany referierte unter dem Titel „Pflanzen sprechen lautlos“ über die chemische und hormonelle Kommunikation zwischen Pflanzen. Auf ihre Weise, zB über Symbiose zwischen Mykorrhizapilzen und dem Feinwurzelgeflecht von Gehölzen, laufen Informationen von einer Pflanze zur anderen. Die Forschung zur so genannten Biokommunikation hat ein weites Feld zu beackern. Kommunikation bzw. Informationsübermittlung kann sowohl innerhalb einer Pflanze auf Zellebene stattfinden als auch zwischen Pflanze und nichtpflanzlichen Organismen. Pflanzen sind in der Lage, sich an bestimmte äußere Einflüsse zu erinnern und Stresserfahrungen auf ihren Genen markieren. Sie haben also ein genetisches Gedächtnis. Witzany nennt das ein der Pflanze innewohnendes genetisches Archiv, dessen „Bücher“ bei Bedarf abrufbar sind. Beispielsweise kann, vergleichbar der Reaktion eines Nervensystems, über innerpflanzliche Kommunikation nach einer Rindenverletzung der Wundverschluss bzw. das hierfür erforderliche heilende Zellwachstum eingeleitet werden. Wurzelkonkurrenz zum Nachbarn wird ebenfalls kommunikativ gesteuert. Jahreszeitlich unterschiedlicher Lichteinfluss über das gesamte Lichtwellenspektrum kann von oberirdischen Teilen einer Pflanze in den Wurzelraum weitergegeben werden. So kön-

nen Pflanzen jahreszeitgemäß reagieren. Nachgewiesen ist auch gezielte Schädlingsabwehr, etwa mittels pflanzeninterner Synthese von Stoffen, die gegenüber dem Schädling quasi als Appetitzügler wirken. Auch Nachbarpflanzen können damit sozusagen gewarnt werden. Besonders eindrucksvoll sind Beobachtungen, wonach Pflanzen auf Verletzungen quasi panisch reagieren können, was durchaus mit einer Form von Schmerzempfinden vergleichbar ist. Auslöser für Pflanzenkrankheiten können gestörte Kommunikationsvorgänge sein.

Pater Johannes Pausch, Prior von Kloster Gut Aich, berichtete aus seinem reichen Erfahrungsschatz mit der Wirkung von Kräutern auf die Seele. 28 auserwählten Kräutern mit teilweise nachgewiesener medizinischer Wirkung schreibt Pater Johannes auch auf seelischem Pfad wandelnd Wohltuendes zu. Sie alle leben in seinem Klostergarten in Mandalaform gepflanzt, der allen Besuchern im Rahmen einschlägiger Seminare offensteht. Es ist



Herbert Stock mixt Kräuterdrinks  
(Bild: G. Frieze).

ja unbestreitbar, dass die Düfte ätherischer Öle auf unsere Sinne und über diese auf unser seelisches Befinden Einfluss haben, zumeist wohltuenden. Hubert Stock, Historiker und Förster, TEH-Praktiker und Biobauer, präsentierte auf unterhaltsame Weise die kulinarischen Freuden von Allerweltsgarten- und Küchenkräutern, zu fantasievoll gemixten Longdrinks mit und ohne Alkohol. Nachahmenswert! Barbara und Hans Haider, Kräuterhof Lutzbauer aus Unken, beräucherten ihr Auditorium mit unseren traditionellen Harzen und Kräutern, die seit Urzeiten in den 12 Rachnächten verwendet werden. Deren je nach Auswahl und Anwendung unterschiedliche Wirkung auf unser Befinden konnte eindrucksvoll an Ort und Stelle „verkostet“ werden. Neben Weihrauch und Wacholder kamen dabei Salbei, Myrrhe, Königskerze, Pfefferminze, Rosenblätter und Styrax (ein Harz ähnlich Weihrauch), Johanniskraut und Eisenkraut, Beifuß und Königskerze zum Einsatz. Vom Räuchern mit Fichtennadeln wird abgeraten, da diese bei empfindlichen Menschen Depressionen auslösen können.

Die vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten heimischer Kräuter wurden eindrucksvoll dargestellt. Eine großflächig neben dem neuen und landschaftsästhetisch ansprechenden Werfenwenger Tagungshaus angelegte Kräuterriese führte die Fülle und Schönheit unserer Wiesenkräuter vor Augen. Bei den zahlreichen Besuchern der „Werfenwenger Weis“ fand sie großen Anklang. Angesichts einer solchen Veranstaltung fällt es nicht schwer, sich von der Sinnhaftigkeit der Erhaltung und Pflege artenreicher Blumenwiesen überzeugen zu lassen!

**Dr. Gertrude Frieze**

# Natur- und Landschaftsschutz in der Gesellschaft

Als ehemalige Naturschutzbeauftragte hatte ich dem Kulturverein Pfarrwerfen angeboten, im Rahmen seiner seit rund 10 Jahren monatlich abgehaltenen philosophischen Diskussionsabende das Thema Natur- und Landschaftsschutz in Bezug auf deren Wahrnehmung in der Gesellschaft anzusprechen. Ich wollte mich, völlig abseits konkreter Behördenverfahren in lockerer Atmosphäre den Fragen der Diskussionsrunde stellen. Am 13. Oktober 2016 fand in der Volksschule Pfarrwerfen nun dieser Abend statt. Die Anwesenden stellten einen Querschnitt der ländlichen Bevölkerung des Ortes dar: Unter anderem ein Arzt, ein Unternehmensberater, ein katholischer Theologe und Religionslehrer, eine Kulturmanagerin, eine Literaturwissenschaftlerin, ein Techniker, eine Bäuerin sowie die Vizebürgermeisterin von Pfarrwerfen.

Einführend brachte ich binnen weniger Minuten einen Kurzestabris des Wesens des amtlichen Naturschutzes im Bundesland Salzburg. Anschließend sollte genug Zeit zum Frage-Antwortspiel zwischen den Diskussionsteilnehmern und mir als Moderatorin sein. Es entspann sich dann auch ein lebhaftes Fragen und Antworten, ein pointiertes Pro und Kontra zu einzelnen Themen des Naturschutzes. Hierbei spielte der anwesende Unternehmer gekonnt den „Advocatus Diaboli“.

In der Hauptsache kamen Verständnisfragen zu Artenschutz, Biotopschutz und Bedeutung der Kulturlandschaft zur Sprache. Auch Kritik an langwierigen Verfahren wurde geäußert, wobei ich klarmachte, dass sich dies in erster Linie auf die für Großprojekte erforderliche bundesgesetzliche

Umweltverträglichkeitsprüfung bezieht. Das Interesse der Anwesenden war überaus groß und der Grundtenor gegenüber dem amtlichen Naturschutz teilweise kritisch zustimmend. Kritik bezog sich dabei schwerpunktmäßig auf den Ausgang von Interessensabwägungen und zwar sowohl auf eine vermeintliche Über- als auch Unterbewertung der Anliegen des Naturschutzes dabei. Der „Advokatus Diaboli“ meinte beispielsweise, die Blumerln seien ihm wurscht, der Mensch sei wichtiger. Natürlich war darauf zu antworten, dass eine Interessensabwägung, worauf er

ansprach, nur im Fall fachlicher Ablehnung ohne Ausgleichsmöglichkeit in Frage komme und nur für Projekte von gesellschaftlich außerordentlicher Bedeutung.

Insgesamt nahm ich aus der Diskussion die Erkenntnis der Sinnhaftigkeit solcher Veranstaltungen in eher kleiner Runde mit. Die lockere Gesprächsatmosphäre ohne konkretes Konfliktlösungserfordernis und mit uneingeschränkter Möglichkeit sich ungeniert äußern zu können, empfanden alle als sehr wohltuend.

**Dr. Gertrude Friesse**

13

## Massive Ernteaufschläge bei Äpfeln durch Frost

In ganz Österreich kam es 2016 zu massiven Ernteaufschlägen bei Äpfeln, so auch in Salzburg, wo die Erntemenge auf Grund von Frost im Vergleich zu den

Vorjahren massiv eingebrochen ist. Wurden im Jahr 2014 noch 9.000 Tonnen Äpfel geerntet und 2015 sogar 9.500 Tonnen, waren es 2016 lediglich 4.000 Tonnen.



Tag des Apfels: Marianne Wartbichler, (Landesverband für Obst- und Gartenbau), Landesrat Josef Schwaiger, Verbandsobmann Johann Gschwandtnr und Josef Putz (Landesverband für Obst- und Gartenbau) (Bild: LMZ/Wautischer).

Das geht aus Erhebungen der Landwirtschaftskammer hervor. Doch während das fehlende Obst in anderen Bundesländern wirtschaftliche Konsequenzen mit sich bringt, wird es in Salzburg keine spürbaren Auswirkungen geben. „Denn in Salzburg steht nicht die Wirtschaftlichkeit der Sorten an erster Stelle, sondern stets die Geschmacksqualität und die Sortenvielfalt“, betonte Landesrat Josef Schwaiger anlässlich des Tages des Apfels.

### Salzburg ist reich an besonderen Sorten

Damit nimmt unser Bundesland eine Sonderrolle unter allen Obstanbaugebieten Österreichs ein. Der Großteil aller Salzburger Obstbäume sind Hoch- und Halbstammformen, dadurch haben sich die Obstbaumbestände zu wichtigen Elementen der Salzburger Kulturlandschaft entwickelt. In den Salzburger Streuobstwiesen finden sich hun-

derte von verschiedenen Sorten. Seit den 1980er-Jahren wird das Salzburger Sortenvermögen durch Obstbaumpflanzaktionen und Obstsortenschauen gefördert und erhalten. In den vergangenen sieben Jahren wurden in Salzburg so knapp 18.000 junge Obstbäume neu gepflanzt. Damit ist gewährleistet, dass auch die nächsten Generationen vom Angebot an heimischem Obst profitieren können.

LK

## Bauarbeiten für Flurbereinigung in Nußdorf gestartet

Eine Fläche von 232 Fußballfeldern wird bei der Grundzusammenlegung Reinharting und der Flurbereinigung Liersching in der Gemeinde Nußdorf nun neu geordnet. Durch die Bereinigung von kleinflächigen und schwierig zu bewirtschaftenden landwirtschaftlichen Grundstücken wird eine zeitgemäße Bewirtschaftung der Flächen mit geringerem Energie- und Arbeitsaufwand erreicht. Zudem werden die Flächen in Reinharting und Liersching ökologisch deutlich aufgewertet. Landesrat Josef Schwaiger machte sich gemeinsam mit Bürgermeister Johann Ganisl ein Bild von den kürzlich gestarteten Bauarbeiten in der Gemeinde Nußdorf.

„Heuer werden unter anderem 4,5 Kilometer neue Wege errichtet, 2,8 Kilometer alte Wege rückgebaut, neue Entwässerungsgräben mit ökologisch wertvoller Uferbepflanzung angelegt, 1,5 Kilometer alte Entwässerungsgräben verrohrt und im gesamten Gebiet Geländekorrekturen vorgenommen. Die Bauarbeiten, vor allem der Wegebau mit begleitenden Entwässerungsgräben in dem teils moorigen Gebiet, sind eine große Herausforderung und erfordern eine kompetente Planung und Ausführung. Beides ist hier



*Flurbereinigung in der Gemeinde Nußdorf am Haunsberg, Besichtigung durch LR Josef Schwaiger. Im Bild beim Projekt Reinharting v. li.: Polier Johann Haigermoser, die Anrainer Rudi Rosestatter, Konrad Buchwinkler und Johann Reichl, Bürgermeister Johann Ganisl, Landesrat Josef Schwaiger, Friederike Moser und Michal Kollnig (beide Land Salzburg) (Bild: Franz Neumayr, LMZ).*

durch die Arbeit der Experten des Referats Technische Bodenneuordnung des Landes und der ausführenden Bauunternehmen gewährleistet“, sagte Schwaiger.

### Landwirtschaft und Natur profitieren

„Mit den beiden Projekten in der Gemeinde Nußdorf werden die

Flächen zeitgemäß strukturiert, sind damit besser erreichbar und machen die Bearbeitung wirtschaftlicher. Durch die Maßnahmen zur Renaturierung in Liersching und Reinharting gewinnt zudem die Natur in dieser Region. Wir schaffen mit den nun folgenden ökologischen Maßnahmen bei der Neuordnung der Flächen auch die Basis für künftige Naturschutzprojekte im

Nahbereich des Flusses Oichten. Die Oichten wurde teilweise schon renaturiert. Ein durch und durch nachhaltiges und auf die Zukunft ausgerichtetes Projekt ist hier im Gange - nicht zuletzt, weil alle Grundeigentümer und die Gemeinde an einem Strang ziehen und an die kommenden Generationen denken“, betonte Schwaiger.

### Flurbereinigung Liersching

Eine Fläche von 75 Hektar, das entspricht rund 105 Fußballfeldern, wird in Liersching bereinigt. Es gibt 25 Grundeigentümer und drei hauptbetroffene Landwirte mit der Hofstelle in Liersching. Die Baukosten werden voraussichtlich 356.000 Euro betragen. Bei der Flurbereinigung werden rund 150 Grundstücke um 60 Prozent reduziert. Neu errichtet werden 1,8 Kilometer neue Wirtschaftswege und zirka 600 Meter neue Entwässerungsgräben mit ökologisch wertvoller Uferbepflanzung oder mit extensiven Begleitstreifen. Teil des Projekts ist auch der Ankauf einer ein Hektar großen Wiese durch die Gemeinde Nußdorf gemeinsam mit der Naturschutzabteilung des Landes zur Schaffung eines Pufferstreifens entlang des Flusses Oichten.

### Zusammenlegung Reinharting

In Reinharting wird eine Gesamtfläche von 91 Hektar, das entspricht rund 127 Fußballfeldern, mit 24 Grundeigentümern und vier hauptbetroffenen Landwirten zeitgemäß strukturiert. Die jetzt bestehenden 257 Grundstücke werden um 60 Prozent reduziert. Die Baukosten betragen rund 572.000 Euro. 2,8 Kilometer neue Wirtschaftswege werden errichtet, die vielen entbehrlichen alten Wege werden rückgebaut. Darüber hinaus erfolgen die Verrohrung von rund 1,5 Kilometer alten Entwässerungsgräben und



Flurbereinigung in der Gemeinde Nußdorf am Haunsberg (Bild: Franz Neumayr, LMZ).

größere Geländekorrekturen östlich der Ortschaft Reinharting. Zum Schutz der Streuwiesen entlang der Oichten und des Naturschutzgebietes Oichtenriede ist zudem vorgesehen, dass zirka 1,8 Hektar intensiv genutzte Wiesenflächen künftig als Streuwiese genutzt, also nur noch einmal jährlich gemäht werden.

Die Kosten für die beiden Projekte werden jeweils von Land, Gemeinde und Interessenten getragen. Die ökologischen Maßnahmen werden aus dem Programm für ländliche Entwicklung gefördert. Dieses wird aus EU-, Bundes- und Landesgeldern finanziert.

LK

## Zertifikatslehrgang Forst und Kultur 2017

Im Jahr 2017 wir wiederum ein Zertifikatslehrgang „Forst- und Kultur“ an der forstlichen Ausbildungsstätte Ort des BFW in Gmunden starten. Ziel des Zertifikatslehrganges ist es, Interessierte zu gewinnen, die in Gemeinden oder Regionen Forst und Kulturprojekte unter Nutzung möglicher Förderungen selbstständig organisieren und abwickeln zu können. Das fachliche Rüstzeug wie etwa forstgeschichtliches und kulturhistorisches Wissen, wird in den Modulen des Zertifikatslehrganges vermittelt.

**Modul 1** findet vom 29. 5. bis 2. 6. 2017 statt und ist der Wald- und Forstgeschichte gewidmet. **Modul 2** wird von 9. - 13. 10. 2017, ebenfalls an der forstlichen

### ! Informationen

Anmeldungen sind ab sofort möglich bei: Forstliche Ausbildungsstätte Ort des BFW, Johann-Orth-Allee 16, 4810 Gmunden. Telefon: 07612/64419-0. E-Mail: fastort@bfw.gv.at

Ausbildungsstätte in Ort durchgeführt werden und Themen von der klassischen Archäologie bis zur Waldlandschaft als Inspirationsquelle für Musik und Literatur zum Inhalt haben. Der Teilnehmerbeitrag beträgt 320 Euro (Förderungsmöglichkeiten) pro Modul.

H.H.

## Wald-Bilanz im Zeichen des Käfers

Mit Ende des Jahres zogen die Bundesforste eine erste Bilanz über das Waldjahr 2016. „Von großen Schadereignissen blieben unsere Wälder heuer verschont“, fasst Rudolf Freidhager, Vorstand der Österreichischen Bundesforste (ÖBf), zusammen, fügt jedoch hinzu: „Verstärktes Borkenkäferaufkommen, lokale Windwürfe und starker Spätfrost machten dem Wald heuer allerdings zu schaffen.“ Dies wirkte sich auch auf das Schadholz aus. „Wir rechnen mit einer Schadholzmenge von rund 800.000 Erntefestmeter (Efm)“, so der Vorstand, „damit ist mehr als die Hälfte der jährlichen Erntemenge von 1,5 Mio. Erntefestmeter Schadholz.“

Verglichen zum Vorjahr ist der Schadholzanteil damit zwar von 66 % auf rund 55 % zurückgegangen, liegt jedoch noch immer deutlich über dem jahresüblichen Schnitt von rund 30 %. Hauptursachen waren lokale Windwürfe und Österreichs häufigster Waldschädling, der Borkenkäfer.

„Wir investieren weiter in den Wald“, so Freidhager als Antwort auf diese Herausforderungen. „Allein heuer betragen die Investitionen in Waldpflege rund 11 Millionen Euro“, unterstreicht der Vorstand. Der größte Teil entfiel dabei auf Aufforstungen und Borkenkäferbekämpfung. „Allein 2016 wurden rund zweieinhalb Millionen Jungbäume ausgepflanzt“, betont Rudolf Freidhager.

### Schadholz rückläufig, Borkenkäfer verdoppelt

Während das Schadholzaufkommen im Vergleich zum Vorjahr insgesamt rückläufig ist, hat sich der Anteil an so genanntem „Käferholz“ auf rund 400.000 Efm verdoppelt. Rund die Hälfte der

gesamten Schadholzmenge von etwa 800.000 Efm geht auf das Konto des Borkenkäfers. „Zum überwiegenden Teil sind dies noch Nachwirkungen des schweren Eisanhangs und Schneebruchs im Winter 2014“, erklärt der Vorstand. Ein außergewöhnlicher Eisregen hatte damals die Wälder insbesondere des Waldviertels mit einer Eisschicht, sog. Eisanhang, überzogen, unter dessen Last zahllose Bäume abbrechen oder zusammenstürzten. Ein weiterer Teil des Schadholzes ist auf lokale Windwürfe im laufenden Jahr – vor allem in Salzburg und Tirol – zurückzuführen. Im April dieses Jahres brachte ein Spätfrost mit anhaltend tiefen Temperaturen bereits frisch ausgetriebene Buchenblätter zum Erfrieren. So waren in den nördlichen und südlichen Kalkalpen großflächig braun gewordene Buchen zu beobachten. Die Bäume haben einige Wochen später jedoch neu ausgetrieben, es muss nur mit kleinen Zuwachsverlusten gerechnet werden. Von bleibenden Schäden ist nicht auszugehen.

### Gute Wachstumsbedingungen für Jungkulturen

Im Vergleich zum langjährigen Mittel war es heuer wärmer und im größten Teil Österreichs auch feuchter. „Es herrschten gute Wachstumsbedingungen für den Wald“, stellt Freidhager fest, „ausschlaggebend dafür war ausreichend Feuchtigkeit im Frühjahr, wo die meisten Jungpflanzen ausgebracht wurden. Infolge sind die Jungkulturen heuer sehr gut angewachsen. Aufgrund der feuchten Witterung konnten wir bereits im Frühjahr unsere Aufforstungen zur Gänze abschließen“, blickt der Vorstand zufrieden zurück. Gepflanzt wurden rund zweiein-

halb Millionen Jungbäume, davon neben standorttypischen Fichten verstärkt Lärchen, aber auch andere alpine Arten wie Zirben, Tannen oder Bergahorn, um die Vielfalt im Wald zu fördern. Ein Drittel der gepflanzten Bäume waren Lärchen, die aufgrund ihrer tiefreichenden Wurzeln als sturmresistenter gelten als die flachwurzelnde Fichte.

Der größte Teil der Jungpflanzen entfiel mit rund je 700.000 Bäumen auf die Bundesländer Oberösterreich und Salzburg, die von den Wetterkapriolen der letzten Jahre besonders betroffen waren. Rund 460.000 Jungpflanzen wurden in der Steiermark ausgebracht, etwa 400.000 in Niederösterreich, knapp 260.000 allein in Tirol.

### 11 Millionen Euro in Wald investiert

„Der Klimawandel bleibt für die Forstwirtschaft die größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts“, betont der Vorstand und verweist auch auf dessen finanzielle Auswirkungen. „Durch häufiger auftretende Wetterkapriolen und Schadereignisse müssen wir verstärkt in Waldpflege investieren. Mit rund 11 Mio. Euro liegen die Investitionen in den Wald auch heuer wieder auf hohem Niveau, davon geht mit knapp 3 Mio. Euro der Großteil in die Aufforstung, weitere 4 Mio. Euro in Borkenkäferbekämpfung und Pflege von Jungwald“, schließt Freidhager auf und ergänzt: „Aufgrund des feuchten Wetters waren die Aufwendungen für die Pflege der Jungkulturen heuer etwas höher als im Vorjahr. Ein sorgfältiges Monitoring und regelmäßige Borkenkäferkontrollen werden in Anbetracht der Wetterkapriolen auch weiterhin eine wichtige Aufgabe bleiben.“

## Schäden durch Wildverbiss

Zu Buche schlagen auch die Maßnahmen zum Schutz vor Wildverbiss mit über einer halben Million Euro vor allem dort, wo die Wildstände zu hoch sind und ein waldverträgliches Maß übersteigen. Jungpflanzen von Tannen und Lärchen etwa gelten als „Leckerbissen“ am Speiseplan der Wildtiere, die sich durch steigenden Nutzungsdruck immer öfter in schwer zugängliche Waldgebiete

zurückziehen. Insbesondere die Tanne leidet unter Wildverbiss. „Wir haben bereits damit begonnen, örtliche Maßnahmen zu setzen. So werden Schadensgebiete verstärkt in Eigenbewirtschaftung übernommen“, erläutert der Vorstand. „Zukünftig wollen wir bei den Aufforstungen die Kraft der Natur noch stärker nutzen. Werden die Jungpflanzen von den Wildtieren nicht zu sehr in Mitleidenschaft gezogen und muss von Menschenhand weniger nachgeholfen werden, kann sich

der Wald sehr gut aus eigener Kraft erneuern“, erklärt Rudolf Freidhager. „Auf diese Art und Weise können nicht nur die natürlichen Waldtypen vom Auwald bis zum Lärchen-Zirben-Mischwald in ihrer Vielfalt gefördert, sondern auch Kosten für Aufforstungen um ein Vielfaches eingespart werden. Diese Umstellung ist allerdings - wie so vieles in der Forstwirtschaft - ein längerfristiger Prozess“, beschreibt Rudolf Freidhager zukünftige Herausforderungen. **ÖBF-AG**

17

## Wirtschaftsfaktor Biomasse

Mehr als 40 Millionen Euro an Wertschöpfung erzielt der Betrieb aller Biomasse-Heizwerke im Land Salzburg jährlich. Damit werden 250 Arbeitsplätze gesichert. „Die Biomasse-Heizwerke in Salzburg sorgen nicht nur für nachhaltige, klimaschonende und regionale Wärme- und Stromerzeugung. Biomasse ist auch ein bedeutender Wirtschaftsfaktor im Land“, betonte Energielandesrat Josef Schwaiger. 2016 feierte die Biomasse-Nahwärme das 30-Jahr-Jubiläum in Salzburg. Im Land Salzburg werden pro Jahr rund 600 Millionen Euro für den Import von fossiler Energie aufgewendet. Dieses Geld kann durch den Umstieg auf erneuerbare, heimische Energie als Wertschöpfung im Land gehalten werden.

„In den vergangenen 30 Jahren, seit Beginn der Biomasse in Salzburg, flossen durch die Investition in Biomasse-Nahwärmeversorgungen nicht weniger als 230 Millionen Euro in die Salzburger Wirtschaft. Durch die Nutzung von Biomasse wird im Land Salzburg jährlich der Import von Öl im Wert von 56 Millionen Euro ersetzt. Im Gegensatz zu fossilen Energieträgern ist die heimische Nahwärme zu 100 Prozent versorgungssicher, preisstabil und kostengünstig. Der verwendete Brennstoff, die Biomasse, kommt aus der Regi-

on. Darüber hinaus werden weite Transportwege damit vermieden, und die Bereitstellung von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern wird garantiert“, betonte Landesrat Schwaiger.

### Seit 2004 jährlich zehn neue Anlagen

Seit der ersten Biomasse-Nahwärmeversorgung im Stift Michaelbeuern wurden im Jahr im Schnitt zwei bis drei neue Anlagen errichtet. 2004 stieg die Nachfrage

immens. Es kamen jährlich etwa zehn Anlagen hinzu. 2009 wurde die 100. Biomasse-Nahwärmanlage eröffnet. Derzeit sind 151 Biomasse-Nahwärmeversorgungen im Land Salzburg in Betrieb. Diese versorgen mit einer Leistung von 520 Megawatt auf knapp 600 Kilometern Fernwärmenetz rund 10.000 Objekte bequem und zuverlässig mit Wärme aus der Region. 90 von 119 Salzburger Gemeinden, das sind drei Viertel, verfügen über eine Nahwärmeversorgung aus heimischen Wäldern oder industrieller Abwärme. **LK**



Landesrat Josef Schwaiger bei der Besichtigung des Biomasse-Heizwerkes in Eugendorf, Nahwärme Eugendorf. Im Bild Josef Schwaiger vor Holzhaufen, Hackschnitzel, Biomasse, Hackgut (Bild: Franz Neumayr LMZ).

## Forst- und Holzsektor zeigt Flagge

Das Generalthema der österreichischen Holzgespräche im Hefterhof war „Holz: Wir zeigen Flagge“. Es unterstreicht die enorme Bedeutung der Branche für Wirtschaft und Umwelt. Der Forst- und Holzsektor ist in Österreich nach dem Tourismus der zweitwichtigste Wirtschaftszweig.

„Im Land Salzburg, wo rund die Hälfte des Landes von Wald bedeckt ist, ist die Bedeutung des Rohstoffes Holz unbestritten“, betonte Landesrat Josef Schwaiger: „Rund 20.000 Menschen beziehen hier ihr Einkommen aus Forst- und Holzwirtschaft, es gibt 8.000 Waldbesitzer, fast 200 Holzunternehmen, 685 Tischlereibetriebe und weit mehr als 100 Säge- und Holzindustrie-Unternehmen. Die Herausforderung der Zukunft wird es sein, dass die Waldflächen im Bundesland weiterhin nachhaltig bewirtschaftet werden - und das im ökologischen und ökonomischen Sinn.“

Holz ist nicht nur ein bedeutender Wirtschaftsfaktor und nachhaltiger Baustoff der Zukunft, Wälder haben samt ihren Böden ein großes Potenzial, den globalen Anstieg der CO<sub>2</sub>-Konzentration und den Temperaturanstieg zu mildern.

„Dieses Potenzial in der Kohlenstoff-Speicher-Funktion von Wald-Biomasse und Holzprodukten. Dem wald- und holzbasierten Sektor kommt eine wesentliche Schlüsselrolle beim Klimaschutz und bei der Anpassung an den Klimawandel zu“, so Schwaiger.

### Ohne Wald kein prosperierender Tourismus

„Ohne Wald kein prosperierender Tourismus“, hob der Geschäfts-

führer der Salzburger Land Tourismus Gesellschaft (SLTG), Leo Bauernberger, einer der Referenten bei den Österreichischen Holzgesprächen, heute hervor. So vermittele der Wald den Gästen einen positiven ersten Eindruck. Auch sei es wissenschaftlich erwiesen, dass aktives Erleben in der Natur und der Aufenthalt im Wald positive Effekte auf das körperliche und seelische Wohlbefinden haben.

„Der Wald als Gesundheits- und Erlebnisraum ist ein essentieller Teil des touristischen Angebots“, so Bauernberger. Er verwies auch auf die Bedeutung des Werkstoffes Holz für den Tourismus: „Holz ist ein Wohlfühlfaktor und als Designelement in der Architektur auch in der Tourismuswirtschaft von großer Bedeutung. Der Werkstoff Holz ist darüber hinaus ein wesentlicher Imageträger im Ausland.“

LK

## Neuer Institutsleiter für Waldwachstum und Waldbau

Dr. Silvio Schüler übernimmt mit Anfang 2017 die Leitung des Institutes für Waldwachstum und Waldbau am Bundesforschungszentrum für Wald (BFW).

Schüler ist seit 2005 Mitarbeiter des BFW und war bisher als Abteilungsleiter im Bereich Herkunftsforschung und Züchtung tätig.

Die Waldbaukonzepte der Zukunft entwickeln, dies sieht Dr. Silvio Schüler als eine der Herausforderungen für seine neue Aufgabe. Zum einen solle nach den Ursachen geforscht werden, zum anderen können aber gerade im Bereich Waldwachstum und Waldbau, den Paradedisziplinen für die Umsetzung, viele Erkenntnisse in die Forstpraxis einfließen.

### Waldbaukonzepte der Zukunft

Schüler hat in den vergangenen elf Jahren am BFW bereits 20 Projekte geleitet, meist mit starkem Praxisbezug, wie etwa die Etablierung der Onlineplattform [www.herkunftsberatung.at](http://www.herkunftsberatung.at), die Eichenherkunftsversuche und

Forschung zu trockenresistenten Herkünften.

Vor diesem Hintergrund will er an den Waldbaukonzepten für die Zukunft arbeiten, die zentralen Themen werden Klimawandel, Produktivität und Bioökonomie sein.

Der neue Institutsleiter schätzt die langfristig vorhandenen Daten aus den Dauerversuchsflächen des Institutes. Basierend auf diesen Datensätzen können Forschungsfragen auf die drei obigen Schwerpunkte beantwortet werden.

Schüler hat an der Universität Jena Biologie studiert, war anschließend Mitarbeiter am heutigen Thünen Institut in Hamburg. 2005 übernahm er die Leitung der Abteilung „Herkunftsforschung und Züchtung“ am BFW.

Er veröffentlichte bereits in zahlreichen wissenschaftlichen Fachzeitschriften und betreute zahlreiche Diplomanden und Dissertanten mit.

**DI Christian Lackner**  
BFW

# Vorankündigung Salzburger Umwelt-Verdienstzeichen 2017

Als Anerkennung für besondere Verdienste und Leistungen auf den Gebieten des Salzburger Natur- und Landschaftsschutzes und, soweit es um den Vollzugsbereich des Landes geht, auf den Gebieten des Umwelt- und Klimaschutz, der nachhaltigen Entwicklung, der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz, wurde 2015 vom Salzburger Landtag das „Salzburger Umwelt-Verdienstzeichen“ geschaffen.

Verliehen wird es in drei Kategorien:

- Naturschutz
- Umweltschutz und Klima
- Energie

an Personen, die durch besondere Leistung von über das Land Salzburg hinausreichender Bedeutung auf einem der vorgenannten Gebiete oder durch öffentliches oder privates Wirken zur Förderung und Entwicklung in diesen Gebieten im Land Salzburg über mehr als 10 Jahre im Rahmen einer Tätigkeit für eine Gemeinde oder andere Einrichtung sich besondere Verdienste erworben haben.

Auch 2017 können Einzelpersonen, Gemeinden, gesetzliche berufliche Vertretungen sowie anerkannte Umweltorganisationen wiederum verdiente Persönlichkeiten zur Verleihung des Umwelt-Verdienstzeichens vorschlagen.

**Einreichungsfrist ist der 30. April 2017.**

Jeder Verleihungsvorschlag ist entsprechend zu begründen und dabei die Bedeutung des Engagements der vorgeschlagenen Person für das Land Salzburg näher darzustellen.

Vorschläge für die Verleihung wären an das Amt der Salzbur-

ger Landesregierung, Abteilung 5 (Natur- und Umweltschutz, Gewerbe), Postfach 527, 5020

Salzburg; oder per E-Mail: natur-umwelt-gewerbe@salzburg.gv.at zu richten. **H.H.**



Medaille und Sticker zum Salzburger Umwelt-Verdienstzeichen (Bild: H. Hinterstoisser).

## Sichtschutzplanen für stationäre Schneerzeuger auch in Südtirol

Bei Beschneiungsanlagen für Skipisten stellt sich immer die Frage, wie mit Schneerzeugern (Schneilanzen, Schneekanonen) außerhalb der Beschneiungszeit umgegangen werden soll.

Üblicherweise wird von Behördenseite vorgeschrieben, die Schneerzeuger außerhalb der Beschneiungszeit aus Landschaftsschutzgründen von Pistenflächen zu entfernen und in landschaftlich weniger sensiblen Bereichen (wenn möglich in geschlossenen Gebäuden) zu lagern.

Insbesondere in steilerem Terrain ist diese Entfernung nicht, oder nur mit großem Aufwand (Hubschraubertransport, Flurschäden) möglich. Aus diesem Grund verbleiben Schneerzeuger in Teil-



Sichtschutzplanen für stationäre Schneerzeuger (Bild: K. Jordan).

bereichen auch ganzjährig in der freien Landschaft und entfalten als technische Elemente negative Auswirkungen auf Landschaftsbild

und Charakter der Landschaft. Um diese negativen Auswirkungen zu mindern, wird die Bedeckung der Schneeerzeuger mit Sichtschutzplanen in einem landschaftsschonenden Farbton (in der Regel RAL 6014) vorgeschrieben. Die Wirkung dieser Sichtschutzplanen ergibt sich einerseits durch den Farbton, welcher die Sichtbarkeit

der Schneeerzeuger in der Landschaft mindert, und andererseits eingeschränkt durch die Struktur der Planen, welche die technischen Formen von Schneilanzen und Schneekanonen brechen und in Summe organischere Formen entstehen lassen, welche in der freien Natur eine geringere Fremdkörperwirkung entfalten.

Diese Vorteile werden offensichtlich auch in anderen Ländern geschätzt. Davon konnte sich der Autor im Zuge eines privaten Aufenthaltes in den Südtiroler Dolomiten im Skigebiet Karersee/Carrezza - Rosengarten/Latemar im Gemeindegebiet von Welschnofen selbst überzeugen.  
**K.J.**

20

## Kuchl hat einen neuen Kindergarten in freier Natur

Viel Zeit in der Natur verbringen jene 15 Kinder, die den neuen Waldkindergarten Kuchl besuchen. Am 6. Dezember, eröffnete Landesrätin Martina Berthold gemeinsam mit Bürgermeister Andreas Wimmer und Vizebürgermeisterin Carmen Kiefer die erste Waldkindergruppe im Tennengau. Anwesend waren auch die Leiterin des Kuchler Kindergartens, Ingrid Ramsauer, die Leiterin der Waldkindergruppe, Barbara Sommerauer, und Grundeigentümer Simon Neureiter. Die feierliche Einweihung nahm Pfarrer Gerhard Mühlthaler vor.

### Kindergarten in der Natur

Waldkindergärten sind Kinderbetreuungseinrichtungen im Wald, ganz ohne Wände und Türen. Nur ein kleines, neu gebautes - übrigens sehr ansehnliches wie idyllisch gelegenes - Holzhaus am Waldrand dient den Kindern in Kuchl als Heimatbasis. Was für viele Menschen noch sehr neu klingt, boomt in Österreich derzeit zusehends. Außer im Burgenland gibt es bereits in allen Bundesländern diese innovativen Kinderbetreuungs-konzepte. In der neuen Waldgruppe in Kuchl, die Teil des Gemeindekindergartens ist, werden Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren betreut. Im Land Salzburg gibt es derzeit sechs Waldkindergärten.

### Entwicklung ganzheitlich fördern

„Waldkindergärten stärken die körperliche Entwicklung und das Selbstbewusstsein der Kinder. Hier in Kuchl werden die Kinder von zwei speziell ausgebildeten Elementarpädagoginnen bei ihren Entdeckungsreisen in der freien Natur begleitet. Der Wald wird Tag für Tag spielerisch erkundet, die Umwelt in ihrer ganzen Vielfalt kennengelernt und die eigenen Stärken entwickelt. Ich bin beeindruckt von diesem mutigen pädagogischen Konzept und freue mich über diese bereits sechste Waldkindergruppe im Land Salzburg“, betonte Landesrätin

Martina Berthold, zuständig für Elementarpädagogik.

Vizebürgermeisterin Carmen Kiefer lobte die Zusammenarbeit der unterschiedlichsten Kräfte: „Gemeinsam haben wir hier ein wunderbares, innovatives Projekt passend zur Holzgemeinde Kuchl auf die Beine gestellt. Von der Idee zum Projekt, gestartet gemeinsam mit dem Holztechnikum Kuchl, und schlussendlich bis zur Verwirklichung ist der Waldkindergarten Kuchl gewachsen. Ich danke allen Menschen, die dabei mitgeholfen haben. Es ist schön mit anzusehen, mit welcher Begeisterung die Kinder den neuen Waldkindergarten besuchen.“ **LK**



LR<sup>in</sup> Martina Berthold besuchte den Waldkindergarten in Kuchl (Bild: Büro Berthold).

## Entscheidung gegen Parkgarage

Die beantragte Änderung der Flächenwidmung zur Erweiterung der Mönchsberggarage steht im Widerspruch zum Räumlichen Entwicklungskonzept der Stadt Salzburg (REK 2007), das hat die Aufsichtsbehörde des Landes Salzburg im Dezember mit Bescheid festgestellt. Das von der Stadt beschlossene REK 2007 beschreibt, wie die gewünschte, zukünftige Entwicklung der Stadt verlaufen soll. Darin ist festgehalten, dass bei der Schaffung von zusätzlichen KFZ-Stellplätzen in Parkgaragen eine adäquate Anzahl von Oberflächenparkern reduziert werden muss. Die von der Stadt vorgelegten Ausgleichsmaßnahmen erfüllen diese Anforderung weder hinsichtlich ihrer Anzahl noch in Bezug auf ihre Adäquanz. Es fehlt eine verbindliche Festlegung und Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Stellplatzreduktion. Die vom Gemeinderat beschlossene Absicht, bei der Eröffnung der Garage Konzepte für Ausgleichsmaßnahmen vorzulegen, wird als nicht ausreichend angesehen. Das Fehlen adäquater Begleitmaßnahmen stellt einen gravierenden Widerspruch zum REK dar. Einen weiteren Widerspruch sieht die Behörde darin, dass die Stadt laut ihrem REK im Zentrum Bewohnerstellplätze in Parkgaragen verlagern möchte, um so Platz für die Rückgewinnung urbanen Lebensraums zu gewinnen. Der Bedarf an Bewohnerparkplätzen im Projektgebiet und eine mögliche Verlagerung in die Parkgarage wurden aber bei der geplanten Erweiterung der Garage gar nicht mitbehandelt. Für eine Sonderflächenwidmung – wie im vorliegenden Fall – ist zudem das zu erwartende Verkehrsaufkommen zu berücksichtigen. Dieses wurde in insgesamt drei von der Stadt vorgelegten Verkehrsuntersuchungen unterschiedlich dargelegt. Über die Ausgangsdaten und die Bewer-

tung der verschiedenen (letztlich nicht verbindlich beschlossenen) Ausgleichsmaßnahmen konnte bis zum Ende des Ermittlungsverfahrens kein widerspruchsfreier Sachverhalt festgestellt werden. Dem Ersuchen um Ergänzung der Unterlagen ist die Stadt Salzburg nicht nachgekommen. Damit ist eine im REK vorgesehene Berücksichtigung der durch das Projekt entstehenden Verkehrsentwicklung nicht möglich. Dass die

beantragte Garagenerweiterung selbst mit den erforderlichen Begleitmaßnahmen zur Reduktion von Oberflächenstellplätzen insgesamt zu einer Entlastung und Verbesserung der Verkehrssituation (auch in Bezug auf Lärm- und Luftschadstoffe) führt, ist im Verfahren nicht erkennbar geworden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass es zu einer Verkehrszunahme und Verschlechterung für die Bewohner kommt. **LK**

21

## Mag. Valtiner im Ruhestand



*Mag. Rudolf Valtiner mit Referatsleiterin Mag. Karin König (Bild: H. Hinterstoisser).*

Herr Mag. Rudolf Valtiner, langjähriger Mitarbeiter im Referat Naturschutzrecht und Förderungen, ist im November 2016 in den Ruhestand getreten. Nach seinem Dienstantritt im Jahr 1978 war er zunächst als Jurist in der Schulabteilung und in der Grundverkehrs-Landeskommission tätig, bevor er im Mai 1983 der Naturschutzabteilung zugeteilt wurde. Er hat die rechtlichen Angelegenheiten des Salzburger Naturschutzgesetzes, des Höhlengesetzes, Tierschutzrechts und des Washingtoner Artenschutzübereinkommens

betreut. Mag. Valtiner hat durch sein großes historisches Wissen im Naturschutzrecht, insbesondere zu Schutzgebietsausweisungen wichtige Beiträge zur Naturschutzarbeit geleistet. Seine Freizeit widmet er vor allem der Familie und dem Musizieren. Als Klarinettist ist er mittlerweile regelmäßig bei Konzerten in Salzburg zu hören. Wir bedanken uns auch auf diesem Weg noch einmal herzlich für die geleistete Arbeit und wünschen Herrn Mag. Valtiner für den Ruhestand alles Gute, Gesundheit und viel Freude beim Musizieren. **K.K.**

## Ein bisschen Salzburg an Etsch und Eisack

Heute verbinden wenige Kilometer gemeinsamer Staatsgrenze bei der Birnlücke die Salzburger Gemeinde Krimml mit der deutschsprachigen Südtiroler Ortschaft Kasern im nördlichsten Zipfel Italiens. Auf Salzburger Seite liegt der Nationalpark Hohe Tauern, auf Südtiroler Seite ein Naturpark. Mit dem Land an Etsch und Eisack, also Südtirol, verbindet Salzburg aber noch manches mehr.

### Salzburger Metropolen bis 1921

Bereits im 8. Jahrhundert wurde das bis 1964 bestehende Bistum Brixen unter Kaiser Karl dem Großen den Salzburger Erzbischöfen unterstellt. Ursprünglicher Bistumssitz war das Kloster Säben, das sich südlich von Brixen bei Klausen spektakulär auf einem Felsen im Eisacktal erhebt und seit 1685 Benediktinerinnen mit Stammkloster auf dem Salzburger Nonnberg beherbergt. Mit Brixen lassen sich weitere Zusammenhänge herstellen. Als Ignaz von Spaur zum Weihbischof von Brixen geweiht wurde, komponierte Wolfgang Amadeus Mozart 1776 die anfänglich auch nach ihm benannte Spaur-Messe, die heute als Piccolomini-Messe bekannt ist.



*Passer statt Salzach, Ifinger statt Gaisberg? Meran, in den Südalpen gelegen, verbindet mit Salzburg eine lebendige Städtepartnerschaft: Passer mit Blick auf das Kurhaus (Bild: Alex Filz).*

Erst die Eingliederung Südtirols in den italienischen Staat nach dem Ersten Weltkrieg beendete die Überordnung des Salzburger Erzbischofs als Metropolit über die Diözese Brixen. Sie wurde 1921 direkt dem Heiligen Stuhl unterstellt.

### Weingut im Vinschgau

Der Name Brixen - diesmal aber das Seitental des Nordtiroler Unterinntals - im heutigen Nordtirol - spielte eine weitere Rolle bei Salzburgs Spuren in Südtirol. Der Bischof von Regensburg, Besitzer des Brixentals seit 902, verpfän-

dete es an den Bischof von Chiemsee, der es 1385 „auf ewig“ an den Salzburger Erzbischof verkaufte. Mit im Einkaufssackerl war das Amt Überetsch am östlichen Rand des Südtiroler Vinschgaus mit dem Hochhueb-Hof in Partschins. Die Trauben der dort kultivierten Rebstöcke kamen als Wein auf die Tafel der Salzburger Erzbischöfe. Im Keller kann man noch die 400 Jahre alte Törggl, eine Weinpresse, besichtigen, auf der ab und zu noch Weißwein gekeltert wird. Neben der Eingangstür des Hofes ist ein römischer Grabstein aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts nach Christus eingemauert. Er stammt aus einem Grab in unmittelbarer Nähe. Ein Offizier einer Zollstation gedenkt darauf seines erstgeborenen Sohns, der nur 21 Jahre und elf Monate alt geworden war. Im 17. Jahrhundert trennte sich Salzburg wieder von dem Südtiroler Besitz. Heute ist die „Schlosskellerei Stachlbürg“ ein blühendes Unternehmen für Wein- und Apfelanbau.

### Enge Bindungen mit Meran

Von Partschins sind es keine zehn Kilometer ins sonnenverwöhnte Meran, das mehrfach Bezüge



*Vom uralten Hochhueb-Hof in Partschins nahe Meran bezogen die Salzburger Erzbischöfe einst Wein (Bild: Christel Strasinsky).*

zu Salzburg, genaugenommen zur Landeshauptstadt hat. Im äußeren Nonntal trägt Schloss Neudegg oder auch Meran den Namen der Nachfahren der Grafen von Meran, einer Seitenlinie der Familie Habsburg-Lothringen, die auf die Ehe Erzherzog Johanns mit der Posthalterstochter Anna Plochl zurückgeht. Seit 1968 erinnert in Lehen die Meraner Straße über Veranlassung der Südtiroler Landsmannschaft an die wäh-

rend des Zweiten Weltkrieges in Salzburg neu angesiedelten Südtiroler. Die Stadt Meran war bis vor einigen Jahren zumindest namentlich mit einem gleichnamigen Hotel an der St.-Julien-Straße in Salzburg vertreten. Die vielfältigen Bezüge veranlassten Salzburg 1993, eine Städtefreundschaft mit Meran zu schließen. Mit Leben erfüllt wurden die Beziehungen bei Kunst, Kultur, Brauchtum, Tourismus, Umwelt

und auf dem Verwaltungssektor. 2000 wurde daraus per Beschluss eine Städtepartnerschaft, „aus der Verlobung wurde eine Ehe“, umschreibt dies Brigitte Lindner, zuständig für Repräsentation im Magistrat, blumig. So war das Stadt-Gartenamt bei der Meraner Blumenschau vertreten, Salzburger gestalteten die Eröffnung des Meraner Adventmarkts mit und seit Jahren gibt es einen regen Künftleraustausch. **LK**

## Festung und andere historische Liegenschaften gehören dem Land

Der Bund übertrug dem Land Salzburg aus Anlass der 200-jährigen Zugehörigkeit zu Österreich Ende 2016 sechs historische Liegenschaften und zahlreiche Einrichtungsgegenstände. Die Festung Hohensalzburg, die Neue Residenz, die Marienstatue, der Residenzbrunnen, die Kapitel- und ehemalige Pferdeschwemme wurden vom Bund an das Land Salzburg übertragen. Zusätzlich werden Einrichtungsgegenstände wie Truhen, Uhren, Tische, Rahmen und vieles mehr mitübereignet.

„All diese Immobilien und Gegenstände waren ursprünglich Eigentum des selbstständigen Staates Salzburg und kehren somit nach 200 Jahren in das Eigentum Salzburgs zurück“, gab Landeshauptmann Wilfried Haslauer nach mehrmonatigen intensiven Verhandlungen bekannt. „Die vom Gesetz umfassten Liegenschaften sowie Einrichtungsgegenstände stehen in einem historischen Zusammenhang mit dem Bundesland Salzburg, haben einen einzigartigen Charakter und einen hohen Identifikationswert für das Bundesland Salzburg“, so Haslauer, der sich bei der Bundesregierung und insbesondere beim zuständigen Vizekanzler Reinhold Mitterlehner für die konstruktive Haltung bedankte.

Die Gespräche über die Übertragung von ursprünglich salzburgischen Kunstwerken, die derzeit vom Bund verwaltet werden, laufen noch. Sowohl Bund als auch Land Salzburg sind sich bewusst, dass die noch offene Vermögensauseinandersetzung mit dem Land Salzburg damit nicht endgültig abgeschlossen ist.

Die mehr als 900 Jahre alte Festung Hohensalzburg gilt als größte, vollständig erhaltene Buranlage Mitteleuropas. 1077 begann Erzbischof Leonhard von Keutschach mit dem Bau der Festung, die im

Laufe der Jahrhunderte immer weiter ausgebaut wurde. Heute ist sie ein Tourismusmagnet mit rund einer Million Besuchern im Jahr. Neben dem Bauwerk selbst sind das Festungsmuseum, die prachtvollen Fürstenzimmer und das im Vorjahr nach modernen, museumsdidaktischen Grundsätzen völlig neu gestaltete Rainer-Regimentsmuseum die Hauptattraktionen. Seit 1892 ist die Festung bequem mit der Festungsbahn aus der Salzburger Altstadt zu erreichen. Zahlreiche Veranstaltungen wie die bekannten Festungskonzerte,



*Festung Hohensalzburg im Landschaftsschutzgebiet Mönchsberg-Rainberg; Aufnahme von Osten (Bild: LMZ/Otto Wieser).*

der Georgi-Ritt der Salzburger Bürgergarde oder die Jedermann-Aufführungen im Burghof erfüllen die alten Mauern mit Leben.

Weitere Regelungen des Bundes über die unentgeltliche Eigentumsübertragung von Liegen-

schaften und Mobilien des Bundes an das Land Salzburg legen fest, dass der Bund auch noch für die kommenden vier Jahre die Hangsicherungsmaßnahmen der Festung, für deren Umgebung ein eigener Landschaftspflegeplan gilt, übernimmt.

LK

24

## Dr. Bernhard Schneckenleithner im Ruhestand

Der Doyen des Umweltrechts und jahrzehntelanger Wegbegleiter des Natur- und Umweltschutzes in Salzburg, Dr. Bernhard Schneckenleithner, ist mit Ende des Jahres 2016 in den wohlverdienten Ruhestand getreten. 1954 geboren in Salzburg, wuchs er im Epizentrum der Salzburger Altstadt, der Getreidegasse, auf. Noch während seines Studiums der Rechtswissenschaften an der Universität Salzburg trat er 1976 in den Dienst des Landes Salzburg, wo er 1983 den Posten eines Juristen im Umweltschutzreferat übernahm. Fortan prägte die rechtliche Begleitung der Entwicklung des Umweltschutzes seinen mit vielen Initiativen und stets großem Verständnis – gleichermaßen für die Menschen wie auch die sachlichen Probleme – verbundenen beruflichen Werdegang. In seiner Ära folgte der Aufbau von Recyclinghöfen, die Einführung des Verpackungs- und Elektrogeräte Recyclings und der Aufbau der Abfallberatung. Schwerpunkte seiner rechtlichen Tätigkeit waren auch die Altlastensanierung und Verdachtsflächenenerhebung sowie die Suche nach einer zukunftsfähigen Regelung von Deponieflächen im Rahmen der Abfallwirtschaft.

Der Umweltschutz stieß vor allem in den Anfangsjahren nicht immer auf Gegenliebe. Es gab, oft harte und langwierige Auseinandersetzungen, bis uns heute oft selbstverständlich erscheinende



*Dr. Bernhard Schneckenleithner (Bild: H. Hinterstoisser).*

Maßnahmen wie die Mülltrennung durchgesetzt werden konnten. Stets waren die Erhaltung einer lebensweiten Umwelt für den Menschen und die Ressourcenschonung Leitziele. Nach einem großen Wunsch für die Zukunft gefragt meinte Dr. Schneckenleithner, er wünsche sich, dass der Umweltschutz nicht nur als Mittel der Behinderung von Projekten und Bevormundung der Menschen gesehen werde, sondern dass die Menschen verstehen, dass Umweltschutz eine Frage des Überlebens, der Nachhaltigkeit ist. Die Notwendigkeit der „Abfallwirtschaft“, beispielsweise der Mülltrennung, ist letztlich ein Ausdruck unseres Wohlstandes aber auch Zeichen, dafür Verantwortung zu übernehmen.

H.H.

## Bürgernahe und unbürokratische Verwaltung

Ende des Vorjahres besuchte Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer die Bezirkshauptmannschaft Zell am See und konnte bei diesem Anlass dem neuen Bezirkshauptmann HR Dr. Bernhard Gratz zu seiner Bestellung gratulieren und ihm viel Erfolg in dieser Funktion wünschen. Mit der Neubestellung des Bezirkshauptmanns wurde nach einer längeren interimistischen Leitung diese wichtige Funktion wieder besetzt.

Landeshauptmann Haslauer informierte sich über die derzeitige Personalsituation in der Bezirkshauptmannschaft Zell am See und über konkrete Problemstellungen und Anforderungen an die Bezirkshauptmannschaft Zell am See im Bezirk. Unter anderem wurden die Soforthilfe- und Katastropheneinsätze der vergangenen Jahre, Fragen der Sicherheit im Bezirk und auch Möglichkeiten der Deregulierung besprochen. Haslauer äußerte sich positiv über den Dienstleistungsgedanken in den Bezirkshauptmannschaften, in denen mehr als 90 Prozent der Landesverwaltung und mittelbaren Bundesverwaltung vollzogen wird. Die Bezirksverwaltungsbehörde ist beispielsweise Naturschutzbehörde 1. Instanz, ausgenommen für Natur- und Europaschutzgebiete.

„Bürgernahe und unbürokratisches Verwaltungshandeln ist unumgänglich. Die Bediensteten der Bezirkshauptmannschaft Zell am See haben sehr oft Konflikte zu regeln und es ist die große Anforderung an alle Bediensteten, oftmals schwierige gesetzliche Regelungen zu übersetzen und verständlich zu vermitteln“, so Bezirkshauptmann Bernhard Gratz.

LK

# Neues Servicecenter für den Bezirk Hallein

Die Bezirkshauptmannschaft Hallein (BH Hallein) wurde neu errichtet. Insgesamt 85 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kümmern sich um die Beratung und Unterstützung der Tennengauerinnen und Tennengauer.

„Die neue Bezirkshauptmannschaft ist für die Bevölkerung ein offenes Gebäude. Es ermöglicht ein gutes Arbeiten für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Mensch ist durch nichts ersetzbar und auch durch Digitalisierung nicht. Es braucht den persönlichen Kontakt mit Kollegen, Projektwerbern, Sachverständigen und Bürgern, die ein Problem haben. Digitale Mittel sind Hilfsmittel. Im Mittelpunkt wird immer der Mensch bleiben“, so Landeshauptmann Wilfried Haslauer. Er ist zur heutigen Eröffnung mit Landtagspräsidentin Brigitta Pallauf und fast der gesamten Landesregierung

gekommen. Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler, Landeshauptmann-Stellvertreter Christian Stöckl, Landesrat Hans Mayr, Landesrat Josef Schwaiger und Landesrat Heinrich Schellhorn zeigten sich wie die Bürgerinnen und Bürger von dieser neuen Serviceeinrichtung angetan: „Was hier entstanden ist, ist stimmig und freundlich. Die neue Bezirkshauptmannschaft entspricht dem Geist einer offenen und zeitgemäßen Verwaltung.“

Viele Dienste werden von den Bürgerinnen und Bürgern bei persönlichen Gesprächen mit den Beschäftigten der Bezirkshauptmannschaft in Anspruch genommen, vor allem im Bereich Gesundheit, wie etwa der Vorsorgemedizin oder bei Impfungen und auch im Bereich Soziales, wie etwa Unterstützungsleistungen in Krisenfällen und im Naturschutz, wo regelmäßig Sprechstunden

des Naturschutzbeauftragten stattfinden. „Das Gespräch und der persönliche Austausch sind in diesen Bereichen ganz besonders wichtig“, so Bezirkshauptmann Helmut Fürst. „Wir versuchen bestmöglich auf die Bedürfnisse jedes Einzelnen einzugehen. Dieses neue Gebäude hilft uns dabei sehr und den Menschen gefällt es. Die Stimmung im Haus ist sehr gut. Die Inbetriebnahme war eine logistische Meisterleistung. Es wurden übers Wochenende mehr als 85 Arbeitsplätze übersiedelt und wir konnten am Montag drauf voll in Betrieb gehen. Wir hatten durch den Umzug keinen einzigen Tag geschlossen“, freut sich der Bezirkshauptmann über die gelungene Inbetriebnahme.

## Digitalisierung erleichtert die Arbeit und Kommunikation mit der Behörde

Im Bereich der digitalen Dienstleistungen gerade in den Bereichen Baugewerbe, Gewerbe, Forst, Jagd und Fischerei und Verkehr können die Bürgerinnen und Bürger bereits vieles durch E-Government und E-Mail praktisch und einfach von zu Hause aus erledigen. „E-Government spart den Bürgerinnen und Bürgern Zeit und Kosten. Sie können zum Beispiel jeden Gewerbeantrag samt Beilagen elektronisch übermitteln. Teilweise können wir auch schon Projektunterlagen wie Pläne oder Baubeschreibungen elektronisch entgegennehmen“, so Ulrike Dengg, Leiterin der Gruppe Gewerbe und Bau. Die BH Hallein nimmt eine Vorreiterrolle im Bereich der Digitalisierung ein: So können in der BH Hallein alle Wasserrechtsansuchen bereits jetzt digital erledigt werden. Dieses Projekt soll nach der Testphase auf alle Bezirke ausgedehnt werden.

LK



Eröffnung der BH Hallein: Polizei-Bezirkskommandant Paul Pirchner, Militärkommandant Brig. Heinz Hufler, Bezirksfeuerwehrkommandant Günther Trinker, Landesrat Josef Schwaiger, Wilfried Seidl, Landtagspräsidentin Brigitta Pallauf, Landeshauptmann Wilfried Haslauer, Landeshauptmann-Stellvertreter Christian Stöckl, Bezirkshauptmann HR Dr. Helmut Fürst, Landesrat Hans Mayr, Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler und Landesrat Heinrich Schellhorn (Bilder: LMZ/Neumayr/MMV).

## Fachbeiträge

# Vereinheitlichung der Artengemeinschaften in unserer Landschaft

26

## *Intensivierte Landwirtschaft führt überall zu den gleichen Arten*

Wo Menschen Grünlandflächen intensiver bewirtschaften, nimmt nicht nur die Artenvielfalt ab, sondern die Landschaft wird eintöniger und schließlich bleiben überall die gleichen Arten übrig. Somit wird die Natur ihre „Leistungen“ von der Bodenbildung für die Nahrungsproduktion bis zur Schädlingsbekämpfung nicht mehr erbringen können.

Unter Leitung der Technischen Universität München (TUM) haben 300 Wissenschaftler erstmals untersucht, welche Konsequenzen intensivere Landnutzung über Artengruppen hinweg auf Landschaftsebene hat.

Normalerweise ist jede Wiese anders und unterschiedliche Arten finden irgendwo einen passenden Lebensraum. Die intensive menschliche Landnutzung führt zu weniger unterschiedlichen Pflanzengemeinschaften auf Grünlandflächen und so bieten diese immer weniger Arten einen Lebensraum: Das ist der Auslöser des zunehmenden Verlusts an Arten.

In bisherigen Studien wurden lediglich einzelne Artengruppen wie Vögel innerhalb eines Lebensraumes und dies nur auf einer bestimmten Fläche untersucht. Aber könnte nicht der lokale Artenverlust einen viel größeren Effekt haben, wenn dies auf Landschaftsebene untersucht und für die gesamte Vielfalt des Lebens – von Einzellern bis zu Wirbeltieren – betrachtet wird?

Für eine in „Nature“ veröffentlichte Studie haben Wissenschaftler einen einzigartigen Datensatz mit eben dieser Fragestellung analysiert und ausgewertet. Hierdurch konnte zum ersten Mal statistisch belegt werden, dass durch die Intensivierung alle Wiesen gleichartig werden und nur noch Lebensraum für einige wenige Arten bieten und dies über verschiedene Regionen Deutschlands hinweg.

„Die Daten sind in den Biodiversitätsexploratorien, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert werden, auf 150 Grünlandflächen seit 2008 erhoben worden“, erklärt Professor Wolfgang Weisser vom Lehrstuhl für Terrestrische Ökologie der TUM und einer der Gründer dieses Schwerpunktprojektes. „Es sind die wohl umfassendsten ökologischen Freilandversuchsflächen in Europa“, sagt Weisser.

### **4000 Arten sind für die Studie ausgewertet worden**

Die Versuchsflächen, deren Daten in die Studie einfließen, umfassen das UNESCO Biosphären-Reservat Schwäbische Alb, den Nationalpark Hainich und dessen Umgebung sowie das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Alle drei Regionen unterscheiden sich in Klima, Geologie sowie Topografie, werden aber von Landwirten in einer für Europa typischen Weise bewirtschaftet. Mehr als

4000 Arten wurden mit einem neuartigen statistischen Verfahren analysiert.

Mit der neuen Methode können nicht-lineare Auswirkungen auf die Unterschiedlichkeit der Artengemeinschaften zwischen Grünlandflächen entlang eines kontinuierlichen Nutzungsgradienten (Grasschnitt, Düngung und Beweidung) verfolgt werden.

### **Daten entlang der Nahrungskette vom Einzeller im Boden bis zu den Vögeln**

Einzigartig war, dass Daten von Organismen im Boden wie von Bakterien, Pilzen und Tausendfüßlern einbezogen wurden. „Wir haben erstmals alle Artengruppen entlang der Nahrungskette auf unterschiedlich genutzten Grünländern in verschiedenen Regionen untersucht“, sagt Dr. Martin M. Gossner, Erstautor der Studie und inzwischen an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL in der Schweiz tätig.

Die Arten wurden in zwölf Gruppen unterteilt entsprechend ihrer Position in der Nahrungskette sowie ob sie ober- oder unterirdisch leben: So zählen zu einer Gruppe der oberirdisch lebenden Organismen beispielsweise die Primärproduzenten, darunter sind vor allem Pflanzen zu verstehen. Weitere Gruppen sind etwa Pflanzenfresser und -bestäuber sowie deren Fressfeinde.

## Arten nehmen bereits bei moderater Landnutzung ab

Im Ergebnis war es egal ob Grünlandflächen nur moderat oder intensiv vom Menschen bewirtschaftet wurden. Hierbei wird beispielsweise zwischen zwei- oder mehrmaligem Grasschnitt pro Jahr unterschieden.

„Die Artenangleichung schreitet nicht parallel zur Nutzungsintensivierung voran, so unsere Beobachtung, sondern schon bei einer moderaten Bewirtschaftung von Grünland reduzieren sich die Artengemeinschaften überregional auf die gleichen, wenig anspruchsvollen Generalisten“, sagt Gossner – „eine weitere Nutzungsintensivierung dann eigentlich keinen weiteren Effekt.“

Ein Beispiel für eine anspruchsvolle Art: Der Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*) ist eine Wirtspflanze der Weichwanze (*Macrotylus paykulli*), die seinen Pflanzensaft aussaugt oder gelegentlich auch Insekten, die an den Drüsenhaaren des Hauhechels kleben bleiben. Wird der Hau-

hechel zugunsten gewöhnlicher Grasarten mit hohem Futterwert immer seltener, entzieht dies der Wanze die Lebensgrundlage und so sterben beide letztendlich aus. Dies bedeutet, dass bereits eine geringe Intensivierung der Wiesen- und Weidennutzung vielen Arten der Fauna und Flora wie Hauhechel und Wanze kein Überleben ermöglichen, wodurch nur noch die Arten übrig bleiben, die keine allzu großen Ansprüche an spezielle Futterpflanzen und abiotische Umweltbedingungen stellen. Dieser Effekt wird ‚Biotische Homogenisierung‘ genannt.

„Die Intensivierung der Mahd ist der Hauptverursacher für die biotische Homogenisierung“, sagt Professor Eric Allan von der Universität Bern, Letztautor der Studie.

„Neu ist nun die Erkenntnis, dass die Artengleichschaltung über Landschaften hinweg eintritt und somit den Artenreichtum auf regionaler und nationaler Ebene reduziert“, sagt Gossner – „was die vermutlich bedeutendere Konsequenz der Nutzungsintensivierung ist als der lokale Artenverlust für sich alleine betrachtet.“

## Weniger Interaktion zwischen Arten verändert Ökosystem

Deshalb seien vom Menschen extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen zum Schutz der Artenvielfalt unerlässlich, weil mit dem Rückgang der Artenvielfalt genauso die Interaktionen zwischen einzelnen Arten zurückgehen: „Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und ihren Konsumenten werden durch eine intensivere landwirtschaftliche Nutzung schwächer“, sagt Gossner – „was am Ende die Abläufe im Ökosystem verschiebt und verändert.“

Nur wenn möglichst viele Arten über größere Flächen hinweg den für sie speziell notwendigen Lebensraum finden, können sogenannte Ökosystemdienstleistungen noch intakt bleiben, die dem Wohl des Menschen zugutekommen. Denn die „Dienstleistungen der Natur“ helfen beispielsweise dabei, die Lebensmittelproduktion zu erhöhen, indem die Bodenbildung verbessert wird, aber auch Schädlinge in Schach zu halten.

**Technische Universität München**

27

## Grenzwertiges vom Wetter

Salzburg gilt Touristen als Land des Schnürlregens, Wüstentöchtern und -söhnen als Garant für feuchte Witterung, Skitouristiken als Beschneiungsobjekt und liefert Einheimischen täglich Gesprächsstoff: Beim Wetter und Klima lässt sich trefflich diskutieren und vergleichen. Den besten Überblick haben die Wetterprofis von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) und Expertinnen und Experten des Landes, die in ihrer Arbeit auf exakte Klimadaten angewiesen sind. Denn an der sonnenverwöhnten Hausmauer lässt sich

so mancher rekordverdächtige Wert ermitteln, was aber nicht den genormten Messeinrichtungen entspricht. „Gemessen wird die Temperatur in zwei Metern Höhe in einer genormten, weiß gestrichenen Wetterhütte. Das verhindert zu starkes Aufheizen und eine Messverfälschung. Wichtig ist viel Grün rundherum, ein sandiger Boden oder Asphalt wäre schlecht, weil sie zu warm werden“, erläutert Christian Ortner von der ZAMG in Salzburg.

Somit lassen sich die höchste und die tiefste offiziell in Salz-

burg gemessene Temperatur in Salzburg mit plus 38,6 Grad am 28. Juli 2013 in Salzburg-Freisaal und mit minus 37,4 Grad am 2. Jänner 1905 auf dem Sonnblick in 3.105 Metern Höhe festmachen. Sieht man von der exponierten Hochgebirgslage am Sonnblick ab, bleiben immerhin noch frostige minus 33 Grad im Jänner 1947 in Zell am See und minus 26,4 Grad im bekanntlich kalten Lungau, die im Jänner 1903 in Tweng gemessen wurden. Aufs Jahr gesehen waren 1994, 2013 und 2015 am wärmsten, das kälteste Jahr 1940.

## Verkehrte Temperaturwelt auf dem Gaisberg

Wobei die Höhenlage nicht automatisch mit tieferen Temperaturen gleichzusetzen ist, wie Bergfreunde von Gipfelsiegen im warmen Föhnwind zu berichten wissen.

28

Am 12. Dezember 1991 wurde der seit dem Messbeginn von Umweltdaten im Jahr 1983 stärkste „verkehrte“ Temperaturunterschied zwischen Berg und Tal mit 19 Grad registriert.

„Im Dezember gab es damals eine mehrtägige, ausgeprägte winterliche Inversionswetterlage. Auf dem Gaisberg hatte es flauschige 3,5 Grad plus und am Flughafen war es mit minus 15,5 Grad klirrend kalt“, bestätigt Alexander Kranabetter vom Referat Immissionsschutz des Landes.

## Von Blitzen und Sturmwinden

Jetzt wird es gefährlich. Ein besonders blitzreiches Jahr in Salzburg war 2007. Hier gab es mit mehr als 28.500 registrierten Blitzen aus Wolken auf die Erde fast doppelt so viele wie im Durchschnitt, allein am 20. Juni waren es sagenhafte 6.118 Blitze. Extreme „Hotspots“ sind künstliche Formen wie Gipfelkreuze oder Sendemasten, die Blitze anlocken. „In den Sender auf dem Gaisberg schlugen pro Jahr bis zu 100 Blitze ein, 24 allein am 1. März 2008“, berichtet Blitzexperte Gerhard Diendorfer vom Österreichischen Blitzortungs- und -forschungssystem ALDIS. Beim Wind ist es wiederum im Hochgebirge extremer: 243 Kilometer pro Stunde wurden am 14. Dezember 1998 auf dem Sonnblick gemessen, absolut kein Flugwetter herrschte im Flachland am 19. Jänner 2007, als Orkan Kyrill mit 139 Kilometer pro Stunde am Salzburger Flughafen vorbeipfiff.



2007 blitzte es in Salzburg besonders oft. Fast 30.000 Blitze wurden registriert (Bild: SKYWARN AUSTRIA, Daniel Loretto).

## Nass und knochentrocken

So richtig aus Kübeln goss es am 17. Jänner 1896 auf der Schmitenhöhe. 215,5 Millimeter, die größte Regenmenge innerhalb von 24 Stunden wurden da gemessen. Unten im Tal, in diesem Fall in Hintersee waren es am 12. August 1959 immerhin auch nasse 203,5 Millimeter. Einen Tag später konnten weder die Hellbrunner Brücke noch die Autobahnbrücke in Salzburg-Nord den Wassermassen standhalten, als rund 2.100 Kubikmeter Salzachwasser pro Sekunde durch die Stadt donnerten. „Im langjährigen Durchschnitt werden an der Messstelle in Faistenau 1.900 Millimeter Niederschlag pro Jahr registriert, während in der Stadt Salzburg trotz „Schnürlregens“ nur 1.170 mm gemessen werden, während im trockenen Lungau an der Station Zederhaus pro Jahr nur 800 Millimeter Nasses zur Erde fällt. Der bisher intensivste, längerdauernde Niederschlag wurde am 17. Juli 2002 in Thalgauberg mit Spitzenintensitäten von drei Litern pro Minute bei insgesamt 125 Millimetern Niederschlag innerhalb von eineinhalb Stunden gemessen“, weiß Hans Wiesenegger vom Hydrografischen Dienst des Landes.

Und wenn das viele Wasser als weißes Gold, sprich Schnee, liegenbleibt, kann das bis zu elf Meter hohe Schneedecken bedeuten wie 1944 auf dem Sonnblick-Gipfel, am 26. Juni wohlgemerkt. Die längste trockene Periode in Salzburgs aufgezeichneter Wettergeschichte war zwischen Oktober und Dezember 2011. An nahezu allen Wetterstationen in Salzburg gab es über 39 Tage überhaupt keinen Niederschlag.

## Kurioses über Grenzen hinweg

Die Salzburger Grenzfälle versammeln Kuriositäten rund um die Grenzen Salzburgs und bilden eine aufschlussreiche Lektüre zu Geschichte, Landeskunde und Politik des Bundeslandes. Der Autor Stefan Mayer beschäftigt sich seit 2002 mit grenzfälligen Besonderheiten in und um Salzburg. Er gestaltet die monatliche Serie „Grenzfälle“, von der bereits drei Bücher erschienen sind. Die Bücher sind vergriffen, digitale Versionen stehen im Webshop des Landes zum kostenlosen Herunterladen zur Verfügung. Einzelne Grenzfall-Artikel können jederzeit abgerufen werden.

**Stefan Mayer**

# Kommunikation komplexer wissenschaftlicher Themen

## Am Beispiel von strategischer Naturschutzkommunikation

Wissenschaftliche Informationen sind sowohl für die öffentliche als auch für die politische Meinungsbildung von hoher Bedeutung. Aufgrund der Komplexität wissenschaftlicher Themen ist es eine besondere Herausforderung, diese Themen zu kommunizieren. Meine wissenschaftliche Arbeit untersucht in einer qualitativen Studie, in welcher Weise wissenschaftliche Informationen, speziell Naturschutz-Themen, in der Praxis kommuniziert werden. Dabei stehen die Themenfelder Wissenschaftsjournalismus, PR-Kommunikation und Lobbying im Fokus. Das Fundament dieser wissenschaftlichen Untersuchung bilden acht Leitfaden-Interviews mit Experten aus Österreich und Deutschland.

„Was Sie tun, müssen Sie Ihrer Großmutter erklären können, sonst haben Sie es selbst nicht verstanden.“ *Franz Tomadl, Ö1 Dimensionen*

Komplexe wissenschaftliche Themen werden durch Journalisten einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Wissenschaftsjournalisten haben die Rolle komplizierte Informationen derart herunterzubrechen, dass die Themen allgemein verständlich vermittelt werden können. Journalisten sind in Wissenschaftsredaktionen Experten für bestimmte Fachgebiete. Sie bereiten Themen im Idealfall so auf, dass sich die Leser / Hörer aufgrund der gründlich recherchierten Informationen selbst eine Meinung bilden können. Es reicht nicht, einfach nur zwei gegensätzliche Meinungen aufeinanderprallen zu lassen, Hintergründe müssen

recherchiert und aufbereitet werden, damit Mediennutzer zu einer objektiven Bewertung gelangen zu können. Dabei sollen verdeckte Interessen aufgezeigt werden und Zusammenhänge so aufbereitet werden, dass ein Problemverständnis vermittelt wird und Leser / Hörer selbst zu einer fundierten Erkenntnis gelangen können. Guter Wissenschaftsjournalismus wählt eine passende Sprache, verzichtet auf unnötige Fremdwörter, der Erzählstrang folgt einem roten Faden, Details werden zugunsten eines generellen Problemverständnisses tendenziell weggelassen, komplexe Systeme können anhand gut gewählter Beispiele erklärt werden (ein Teil steht fürs Ganze: am Lebenszyklus ausgewählter Arten erklärt man beispielsweise das komplexe Ökosystem eines Korallenriffes).

Die Themenauswahl erfolgt im Wissenschaftsjournalismus anhand klassischer Nachrichtenwerte, im wesentlichen Aktualität (im Wissenschaftsbetrieb) und gesellschaftlicher Bedeutung. Aufgrund der langen Recherchedauer für wissenschaftliche Hintergrundberichte kommt tagesaktueller Berichterstattung wenig Bedeutung zu. Die befragten Journalisten sind sich einig, dass Inhalte umso einfacher verständlich zu machen sind, umso mehr das Publikum Bezug zum jeweiligen Thema hat. Trotzdem ist das Interesse der Mediennutzer an abstrakten, schwierigen und komplexen Themen sehr groß. Gerade die schwierigsten Themen wie Molekularbiologie, Genetik, Quantenphysik, die Welt vor dem Urknall, Theorien vom Multiversen faszinieren die Zuhörer der Dimensionen.

„Die Zuhörer glauben, man lernt, was die Welt im Innersten zusammenhält. Das wollen Menschen wissen! In der Geisteswissenschaft deckt die Philosophie dieses Thema ab. Faszinierend wirkt alles, was den Menschen erklärt: Was kann ich wissen, was soll ich glauben, was darf ich hoffen, was soll ich tun.“ *Franz Tomadl, Ö1 Leiter der Dimensionen*

Neben wissenschaftlichen Redaktionen, wie der Dimensionen Redaktion von Ö1, verbreiten auch weniger spezialisierte Redaktionen wissenschaftliche Inhalte. Daneben gewinnt das Internet als Verbreitungsmedium wissenschaftlicher Informationen rasant an Bedeutung. Als Erfolgsfaktoren für hochwertigen Wissenschaftsjournalismus gelten neben Objektivität große Recherchekapazitäten, ausreichend Platz im veröffentlichten Medium sowie eine freie Themenwahl der Expertenjournalisten. Werden die Standards des Wissenschaftsjournalismus unterschritten, leiden Objektivität, Quellenauswahl, Richtigkeit und Genauigkeit sowie der Informationsgehalt der Berichterstattung.

Naturschutzinhalte werden von mehreren Akteuren verbreitet: von öffentlichen Behörden und Naturschutzeinrichtungen, NGOs sowie Universitäten und Forschungseinrichtungen. Wissenschaftliche Forschungsergebnisse bilden dabei wesentliche Informationsgrundlagen die, je nach Zielsetzung, sehr unterschiedlich an verschiedene Zielgruppen vermittelt werden.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde eine WWF-Kampagne analysiert und zwei unterschiedliche Kommunikationsstrategien unter die Lupe genommen. Erstens einfache PR-Kommunikation: Dazu bedarf es geringer inhaltlicher Expertise, Sachverhalte werden stark vereinfacht, die Kommunikation ist einseitig aufgebaut und zielt auf maximale mediale Präsenz. Die Kommunikation wird von PR-Profis durchgeführt.

Es werden mit sogenannten Flaggschiff-Arten Markenbilder bestimmter Landschaftsräume oder Naturschutzprobleme erzeugt: Der abgemagerte Eisbär steht für Klimawandel, der majestätische Seeadler für intakte Fluss- und Aulandschaften, das Edelweiß für artenreiche alpine Rasen. Botschaften werden bis auf einen Slogan eingedampft und zielgerichtet verbreitet. Ziel solcher Kampagnen ist die Einwerbung von finanzieller Unterstützung für bereits geplante Projekte, öffentliches Fundraising.

Eine völlig andere, sehr komplexe und ergebnisoffene Kommu-

nikationsform ist Lobbying und Informationstätigkeit. Sie dient der Realisierung konkreter Projekte und Ziele. Sie richtet sich an politische Entscheidungsträger auf allen Ebenen, an Behörden und Gremien, sowie an weitere Anspruchsgruppen eines spezifischen Projektes. Diese Kommunikationsform liegt in der Hand von Experten, die im Idealfall fachliches ökologisches Wissen, vertrauensvolle persönliche Kontakte zu Entscheidungsträgern und größtmögliche politische Unabhängigkeit in sich vereinen. Das Ziel von Lobbying und Informationstätigkeit ist die Überzeugung der wesentlichen Entscheidungsträger durch fundierte (wissenschaftliche) Argumente.

Abschließend schlagen Experten noch alternative Kommunikationsformung zur Etablierung von ökologischem Wissen vor. Es wird vor allem die Wichtigkeit von Bildung betont, verbunden mit mehr Zugang zu Naturräumen.

Menschen sollen wieder die Möglichkeit erlangen, intakte Natur in ihrem Alltag zu erleben - man schützt nur das, was man kennt.

Der Unterricht und die Ausbildung gehen komplett in die theoretische Richtung aber Augenbiologie ist wichtig! Man wird ja nicht mit dem Mikroskop oder dem Spektralphotometer geboren. Man wird mit seinen Augen und Ohren geboren. Das was man mit seinen Sinnen wahrnehmen kann, das ist für den Naturschutz wichtig, das ist auch für den Menschen wichtig! *Georg Grabherr, Wissenschaftler des Jahres 2012*

Am Beispiel von Gewässern: Man muss Gewässer für Menschen wieder zugänglich machen. Kinder gehören an den Bach! Man sollte Ufer abflachen um damit den Bach wieder erlebbar machen. Es genügt, wenn die Menschen bloßfüßig am Schotter stehen können und sich das Wasser über die Füße rinnen lassen, wenn sie im wahrsten Sinne des Wortes den Zugang wiederfinden.“ *Andreas Chovanec, Umweltbundesamt*

**Mag. Franz Paul Horn**

## Walderlebnistage in Salzburg

Seit 2011 veranstaltet der Landesforstdienst Salzburg Walderlebnistage. An einem Vormittag soll dabei einer möglichst großen Anzahl von Schülerinnen und Schülern von der 3. bis zur 6. Schulstufe die Möglichkeit geboten werden, den Wald in seiner Vielfalt besser kennen zu lernen. Die Konzentration auf einen Vormittag im Jahr brachte es mit sich, dass man von der „klassischen“ Waldpädagogik abgewichen ist und einen Stationsbetrieb aufziehen musste. Zudem konnte lediglich eine Veranstaltung pro Jahr organisiert und betreut werden. Daher kam jedes Jahr ein anderer Bezirk an die Reihe.



Wir suchen 1 kg Holz (Bild: DI Hoffmann).

Nach nunmehr sechs Jahren ist die Reise durch das Land Salzburg abgeschlossen. Unser Dank gilt den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern, welche uns tatkräftig unterstützt haben.

In Summe konnte die Vielfalt des Waldes über 2.300 Schulkindern und über 200 Begleitpersonen vermittelt werden. Im Durchschnitt haben somit 428 Personen jährlich 3 Stunden geballte Information über den Wald erhalten. Um diese Menge zu bewältigen wurden mehrere Rundkurse

mit jeweils ca. fünf Stationen eingerichtet. Die größte Herausforderung war die Einteilung der Gruppen für einen reibungslosen Stationswechsel und die dafür notwendige Zeitdisziplin der Stationsbetreuerinnen und -betreuer.

Neben dem Landesforstdienst konnte die Vielfalt auch durch die Akteure, Naturschutzabteilung des Landes Salzburg, Sbg. Jägerschaft, Waldverband Salzburg, WLV Salzburg, Stadtgartenamt Stadt Salzburg, ÖBF AG,

LK Sbg-Forstabteilung, Bayerische Saalforste St. Martin bei Lofer,... abgebildet werden.

Die Organisation und Logistik für den reibungslosen Ablauf konnte jedes Jahr verbessert werden und ist mittlerweile gut eingespielt. Die Rückmeldungen reichten von positiv bis begeistert. Nunmehr sind wir gefordert, uns weiterzuentwickeln, der Bedarf an derartigen Angeboten ist ungebrochen hoch!

**DI Michael Mitter**  
Landesforstdirektor

31

## Vegetationsuntersuchungen im Naturwaldreservat Wiedrechtshausenwald 2016

Im Bundesland Salzburg gibt es derzeit 14 Naturwaldreservate, für ganz Österreich sind etwa 200 ausgewiesen (Hinterstoisser 2011).

Die Verfasser wurden 2016 von der Naturschutzabteilung, mit einer Vegetationskartierung und weiteren Untersuchungen im geplanten Naturwaldreservat (NWR) Wiedrechtshausenwald im Stubachtal beauftragt (detaillierte Ergebnisse bei Eichberger & Langer 2016).

- Fläche und Abgrenzung laut Auftraggeber: ca. 10,57 ha zwischen ca. 830 und 1140 msm
- Gemeinde Uttendorf
- Im Eigentum der Österreichischen Bundesforste AG

■ Der feuchte Bergahorn-Eschenwald entspricht dem prioritären FFH-LRT 9180 \*Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion; vgl. Ellmauer 2005)

Folgende Arbeiten wurden 2016 im NWR Wiedrechtshausenwald durchgeführt:

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

karte für das Naturwaldreservat

4. Dauerhafte Vermarkung von 5 Monitoringflächen (Durchmesser 13 m), wobei alle Waldgesellschaften mit zumindest einer Dauerbeobachtungsfläche repräsentiert werden
5. Vegetationsaufnahme auf allen Dauerbeobachtungsflächen nach der Methode von Braun-Blanquet (Braun-Blanquet 1964 bzw. Dierschke 1994) unter Berücksichtigung von Relief und Boden
6. Untersuchungen zum Totholzbestand auf den Dauerbeobachtungsflächen nach den Vorgaben des Inventurschlüssels der Naturrauminventur Nationalpark Kalkalpen (Nationalpark Kalkalpen 2007)

Für folgende Pflanzengesellschaften wurden 5 Dauerbeobachtungsflächen (Wi1-5) eingerichtet, daneben wurden 6 weitere Vegetationsaufnahmen erstellt (insgesamt 11 Vegetationsaufnahmen):

Vegetationsaufnahme Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Monitoringfläche	Wi1	Wi2	Wi3				Wi4				Wi5

- Montaner Grauerlenwald (Aufnahme 1 = Wi1)
- Carici pendulae-Aceretum, Urtica-Subvariante (Aufnahmen 2 = Wi2, 3 = Wi3, 4, 5)
- Carici pendulae-Aceretum Brachypodium-Subvariante (Aufnahmen 6, 7 = Wi4, 8, 9, 10)
- Übergangsbereich: Carici pendulae-Aceretum, Straußenfarnflur (Aufnahme 11 = Wi5)

7. Untersuchungen zu Verjüngung und Verbiss an Hand von Verjüngungsstreifen auf den Dauerbeobachtungsflächen nach den Vorgaben des Inventurschlüssels der Naturrauminventur Nationalpark Kalkalpen (Nationalpark Kalkalpen 2007)
8. Einzelbaumanalyse auf den Dauerbeobachtungsflächen nach den Vorgaben des Inventurschlüssels der Naturrauminventur Nationalpark Kalkalpen (Nationalpark Kalkalpen 2007)
9. Erstellung einer Artenliste der Gefäßpflanzen für das Naturwaldreservat auf Basis der Geländebegehungen mit weitgehend vollständiger Artenliste des Untersuchungsgebietes

Der Edellaubwald des Naturwaldreservats Wiedrechtshausenwald ist pflanzensoziologisch der montanen Form des *Carici pendulae-Aceretums* (Feuchte Bergahorn-Eschenwälder) zuzuordnen. Das *Carici pendulae-Aceretum* gehört zum Verband der Edellaubwälder bzw. Linden-Ahornwälder (Tilio-Acerion Klika 1955) und wird dabei dem Unterverband der Bergahornreichen Edellaubwälder zugerechnet (Lunario-Acerenion pseudoplatani (Moor 1973) Müller 1992. Bei Mucina et al. (1993) werden die Vegetationsaufnahmen von Brennsteiner (1984) als „repräsentatives Beispiel“ dieser Pflanzengesellschaft erwähnt. In Willner & Grabherr (2007) werden dieselben Vegetationsaufnahmen aus dem Wiedrechtshausenwald für die Stetigkeitstabellen der montanen Form dieser Pflanzengesellschaft verwendet und stellen dabei 19 von insgesamt nur 24 Vegetationsaufnahmen. Es handelt sich also um einen Großteil der Daten für die montane Form; ein größeres Datenmaterial könnte diese Gliederung künftig jedoch verändern.

Wie für das *Carici pendulae-Aceretum* typisch befindet sich der Waldbestand des Naturwaldreservats Wiedrechtshausenwald auf einem sehr frischen bis feuchten



Abb. 1: Blick auf das Naturwaldreservat vom Süden her gesehen; der Laubaustrieb beginnt (Foto: Ch. Langer, 06.05.2016).

Hang mit kolluvialen, nährstoffreichen, verbrauchten Böden. Die Baumschicht wird vor allem aus Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ahornen (*Acer pseudoplatanus*) aufgebaut. Berg-Ulmen (*Ulmus glabra*) und seltener Grau-Erlen (*Alnus incana*) sind beigemischt. Für die Einordnung in das *Carici pendulae-Aceretum* spricht laut den Stetigkeitstabellen von Willner & Grabherr (2007) das stete Vorkommen von Straußfarn (*Matteuccia struthiopteris*). Als schwache Differentialarten werden bei Willner & Grabherr (2007) die im Naturwaldreservat hochsteten Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Rot-Lichtnelke (*Silene dioica*), Geißfuß (*Aegopodium podagraria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*) und Weißes Klett-Labkraut (*Galium aparine*) genannt. Der für diese Pflanzengesellschaft typische Kontakt zu Auwäldern ist nur im untersten Hangbereich gegeben, wo z. B. Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) vorkommt. Dagegen fehlt ein großer Teil der Differentialarten wie Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnlich-Schneeball (*Viburnum opulus*), Kratzbeere (*Rubus caesius*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Acker-Schachtelhalm (*Equisetum arvense*) und auch die namensgebende

Art der Pflanzengesellschaft, die Hänge-Segge (*Carex pendula*).

Gegen die Assoziationen Ulmo-Aceretum Berger 1922 und Arunco-Aceretum Moor 1952, zwei weiteren Pflanzengesellschaften des Unterverbandes Lunario-Acerenion pseudoplatani, sind die Vegetationsaufnahmen des Wiedrechtshausenwaldes nur schwach differenziert. Das Ulmo-Aceretum löst laut Willner & Grabherr (2007) das *Carici pendulae-Aceretum* ab der mittel- und hochmontanen Stufe ab. Auffallend ist dabei, dass Differentialarten des Ulmo-Aceretums im Naturwaldreservat Wiedrechtshausenwald hochstet vorkommen wie Breitblatt-Glockenblume (*Campanula latifolia*) und Harz-Hain-Greiskraut (*Senecio hercynicus*). Im Bereich des Hangfußes ist zudem Glanz-Kerbel (*Anthriscus nitidus*) lokal häufig. Weitere Differentialarten des Ulmo-Aceretums wie Berg-Sauerampfer (*Rumex alpestris*), Zweiblüten-Veilchen (*Viola biflora*), Milchlattich (*Lactuca alpina*), Alpen-Kälberkropf (*Chaerophyllum villarsii*) und Bunt-Eisenhut (*Aconitum variegatum*) kommen vereinzelt vor. Gegen eine Einordnung in das Ulmo-Aceretum sprechen das Fehlen zahlreicher Hochstauden in der Krautschicht

sowie das Fehlen der Buche in der Baumschicht. Breitblatt-Glockenblume (*Campanula latifolia*) und Harz-Hain-Greiskraut (*Senecio hercynicus*) können zudem, aufgrund der geringen Stetigkeit im Ulmo-Aceretum eher als Arten des Carici pendulae-Aceretum gelten. Das Arunco-Aceretum Moor 1952 ist laut Willner & Grabherr (2007) „floristisch schwach charakterisiert und muss als Zentralassozi-ation des Unterverbandes angesehen werden.“ Da die meisten Auwaldarten des Carici pendulae-Aceretum im Wiedrechtshausenwald nicht vorhanden sind erfolgt die aktuelle soziologische Zuordnung somit aufgrund weniger Arten wie Straußfarn (*Matteuccia struthiopteris*) und Horst-Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*).

Ähnliche Bestände gibt es dokumentiert durch Vegetationsaufnahmen im Stubachtal (Wagner 1985; eine Aufnahme), im Naturwaldreservat Kesselfall (Eichberger & Arming 2012d), aber auch in der Steiermark (Sölkta; Magnes & Drescher 2001) und in Kärnten (Gößgraben/Maltatal; Kirchmeir & Jungmeier 2003).

Abgesehen von den Waldgesellschaften wurden im Naturwald-

reservat Wiedrechtshausenwald noch folgende Vegetationstypen festgestellt: Schlagflur, Straußfarnflur, Reitgrasflur, Totholzreiche Lichtungen, Deschampsia-reiche Lichtungen, Kälberkropfflur, Pestwurzflur, Felsbereiche, Waldgraben, Wiesengraben (vgl. Abb. 3).

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

### Artenliste und floristische Aspekte

Insgesamt wurden 2016 im Naturwaldreservat Wiedrechtshausenwald 206 Gefäßpflanzentaxa festgestellt. Die hohe Biodiversität ist typisch für Edellaubwälder und zeigt sich auch in der hohen Artenzahl der einzelnen Vegetationsaufnahmen.

Unter den Gefäßpflanzen finden sich zahlreiche Arten, die erstmals für den Florenquadranten 8741/1 nach Niklfeld (1978) nachgewie-

sen werden konnten: gegenüber dem aktualisierten Verbreitungsbild von Wittmann et al. (1987; Datenbank Peter Pils, Salzburg 2016) wurden 22 Arten als neu verzeichnet. Der Slowakei-Goldlack (*Erysimum hungaricum*) ist darunter eine große Besonderheit des Gebietes, da es sich um das einzige bekannte Vorkommen im Land Salzburg handelt.

Brennsteiner (1984) stellte im Rahmen von 27 Vegetationsaufnahmen im unmittelbaren Gebiet des geplanten Naturwaldreservats Wiedrechtshausenwald mit 107 Gefäßpflanzen eine deutlich geringere Biodiversität fest (nur etwa 50% der aktuell nachgewiesenen Pflanzenarten). In den Daten von Brennsteiner (1984) fehlen u.a. die Felsbereiche mit ihrer charakteristischen Arten-garnitur.

Die Breitblatt-Glockenblume (*Campanula latifolia*), die in Salzburg nur von wenigen Standorten bekannt ist, kommt in den unteren Hangbereichen des Wiedrechtshausenwaldes mit hoher Stetigkeit vor. Auf einem sehr steilen Hangbereich südlich des jungen Waldbereiches, im Nordwesten des Naturwaldreservats tritt sie auf einer Fläche von etwa 3000 m<sup>2</sup> mit über 25% Deckung auf (vgl. Abb. 4). Auffallend ist, dass diese für gewöhnlich violett blühende Glockenblumenart im Naturwaldreservat fast ausschließlich weißblütig auftritt. Mit etwa 1,3 m Wuchshöhe und ihren etwa 8 cm großen Blüten bildet die Staude im Hochsommer in diesem Abschnitt ein weißes Blütenmeer.

Das Vorkommen von *Campanula* im Stubachtal wurde von Wagner (1985: 392) mit einer, jenes im Kesselfall-Gebiet mit zwei Aufnahmen aus feuchten Bergahornbeständen der Assoziation Carici pendulae-Aceretum mit Straußfarn (*Matteuccia struthiopteris*) im Unterwuchs dokumentiert (vgl. Eichberger & Arming 2012).



Abb. 2: Der Feuchte Bergahorn-Eschenwaldes der Assoziation Carici pendulae-Aceretum, *Urtica*-Subvariante im NWR Wiedrechtshausenwald ist meist häufig licht (Foto: Ch. Eichberger, 27.07.2016).

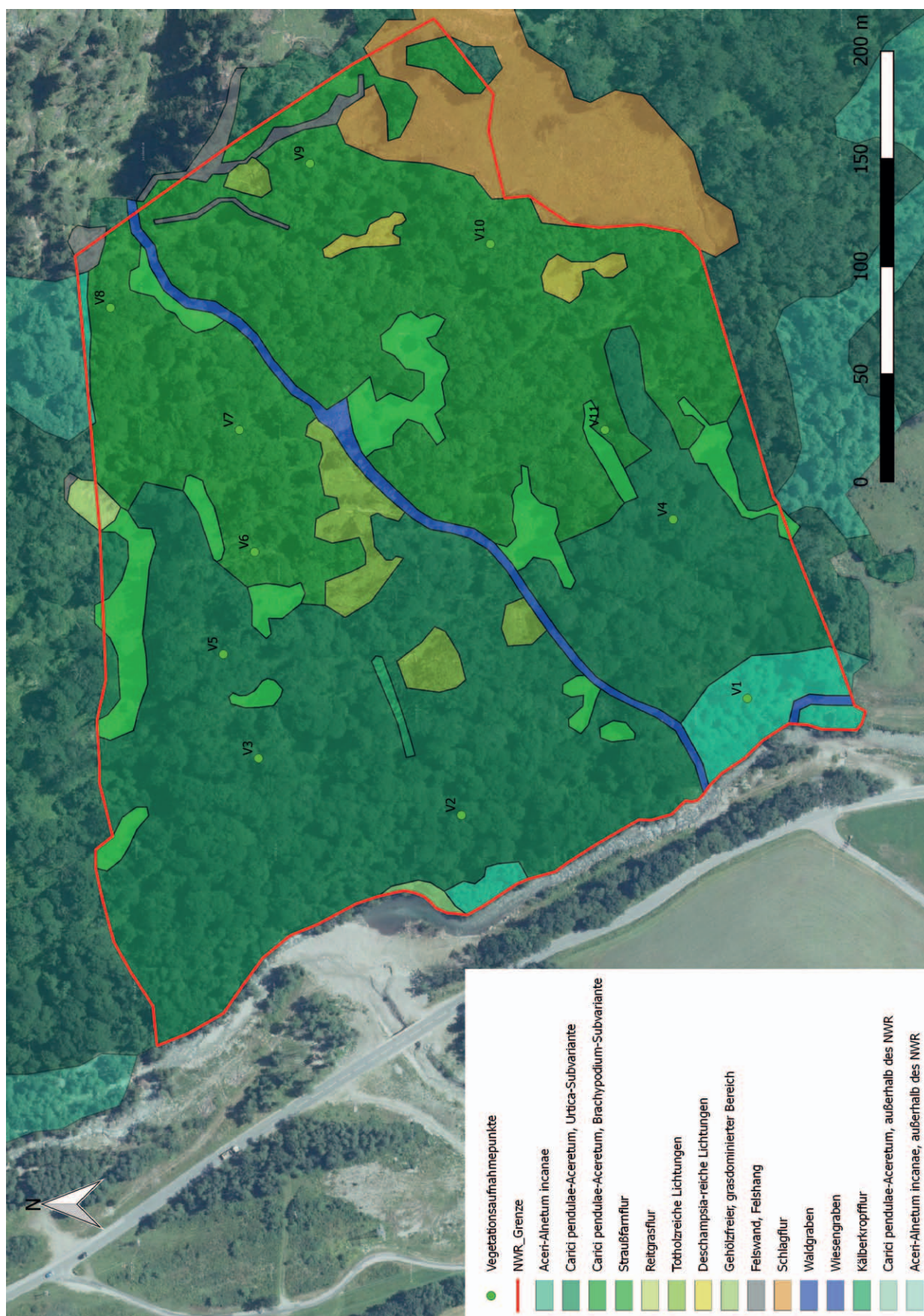


Abb. 3: Vegetationskarte des geplanten Naturwaldreservates Wiedrechtshausenwald (Grenzen rot eingetragen) mit den Vegetationsaufnahmen 1-11 (als grüne Kreise dargestellt) und den entsprechenden Monitoringflächen Wi1-5 (1=Wi1, 2=Wi2, 3=Wi3, 7=Wi4, 11=Wi5).

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

Ein direkter Vergleich von Vegetationsaufnahmen mit jenen von Brennsteiner (1984) ist nicht möglich, da von diesen Vegetationsaufnahmen keinerlei Koordinatenpunkte oder Markierungen vorhanden waren.

Aufgrund der Beschreibung der Vegetation sowie dem Vergleich von Arten der Bodenvegetation mit höheren Deckungswerten (ab 3), sowie dem Vergleich von Vegetationsaufnahmen mit Brennsteiner (1984) lässt sich keine Veränderung der Vegetation aufgrund von Klimaveränderungen feststellen.

Veränderungen der Vegetation in den letzten gut 30 Jahren können jedoch durch Bestandsentwicklungen erklärt werden. Das Absterben von Altbäumen, und Verluste durch Eschentriebsterben bewirkten einen lichtereren Kronenschlussgrad, die veränderten Lichtverhältnisse führten zu einer Veränderung der Artenzusammensetzungen in der Krautschicht.

Ein hoher Verbissdruck und die damit einhergehende fehlende Verjüngung stellt für das geplante Naturwaldreservat Wiedrechtshausenwald schließlich ein nicht geringes Problem dar.

## Literatur

BRAUN-BLANQUET, J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Aufl. – Springer Verlag, Wien, New York. 865 pp.  
BRENNSTEINER, W., 1984: Der Laubwald im Stubachtal. Analyse eines künftigen Naturwaldreservates. – Unveröff. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien. 117 pp. & Anhang.  
DIERSCHKE, H., 1994: Pflanzensoziologie. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 683 pp.  
EICHBERGER, CH. & ARMING, C., 2012:



Abb. 4: Häufig findet man in den tieferen Lagen des NWR Wiedrechtshausenwald; die Breitblatt-Glockenblume (*Campanula latifolia*, durchwegs in der ansonsten seltenen weißblühenden Form (Foto: Ch. Eichberger, 27.07.2016).

Vegetationsuntersuchungen in ausgewählten Naturwaldreservaten Salzburgs 2011: Bericht zu den Untersuchungen im Naturwaldreservat Laubholzbestand nächst dem Kesselfall. – Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Naturschutzabteilung. 35 pp.

EICHBERGER, CH. & LANGER, CH., 2014: Vegetationsuntersuchungen in ausgewählten Naturwaldreservaten Salzburgs 2014: Bericht zu den Untersuchungen im Naturwaldreservat Hutterwald. – Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Naturschutzabteilung. 48 pp.

EICHBERGER, CH. & LANGER, CH., 2016: Vegetationsuntersuchungen in ausgewählten Naturwaldreservaten Salzburgs 2016: Bericht zu den Untersuchungen im geplanten Naturwaldreservat Wiedrechtshausenwald. – Unveröff. Bericht im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Abt. 5: Natur- und Umweltschutz, Gewerbe. 56 pp.

ELLMAUER, TH. (ed.), 2005: Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3. Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, Wien. 616 pp.

HINTERSTOISSER, H., 2011: Im Wald ist die Welt noch in Ordnung - Realität und Wirklichkeit. – Natur & Land 97(3): 16-21.  
NATIONALPARK KALKALPEN, 2007: Inventurschlüssel für die Naturrauminventur des Nationalparks Kalkalpen. Stand 07.08.2007. – Unveröff. Manuskript im

Auftrag des Nationalpark Kalkalpen, Molln. 42 pp.

NIKLFIELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L., 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33-151.

WAGNER, H., 1985: *Campanula latifolia* in den Salzburger Tauerntälern (Vorläufige Mitteilung). – Tuexenia 5 : 391-394.

WILLNER, W. & GRABHERR, G. (eds.), 2007: Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Ein Bestimmungswerk mit Tabellen. – Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag, München. Vol. 1 (Textband) 302 pp., Vol. 2 (Tabellenband) 290 pp.

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

## Anschrift der Autoren

Sisyphos  
Technisches Büro für Biologie & Landschaftspflege  
Dr. Christian Eichberger  
Pater-Stefan-Straße 11  
5061 Elsbethen  
Tel.: 0699 88 45 16 56  
christian.eichberger@sbg.ac.at

Christoph Langer, Bakk.-Biol.  
Otto-von-Lilienthal-Straße 90  
5020 Salzburg  
Tel.: 0680 1283 396  
christoph.langer@gmx.at

## Recht & Praxis

# Vorlage zum neuen Naturschutzgesetz angenommen

36

Bei den Ausschussberatungen des Salzburger Landtags befasste sich am 19. Oktober, der Verfassungs- und Verwaltungsausschuss mit einer Vorlage der Landesregierung für ein Gesetz, mit dem das Salzburger Naturschutzgesetz 1999 geändert wird.

Vor allem erfolgte eine engere Anpassung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen an die EU-Richtlinien, eine Reihe von Verwaltungseinsparungen und verfahrenstechnische Vereinfachungen sowie eine Verbesserung von Kontrollmöglichkeiten

durch die Berg- und Naturwacht. Der Begriff „Alpines Ödland“ wurde den Begriffsdefinition im Salzburger Nationalparkgesetz 2015 angeglichen.

Einen wesentlichen Fortschritt für die Biodiversitätserhaltung brachte der Entfall der bisherigen Flächenbegrenzung von 2000 m<sup>2</sup> für geschützte Stillgewässer. Mit der rechtlichen Verankerung des Biosphärenparks - eine Vorgabe der UNESCO - ist nunmehr der Weiterbestand des regionalwirtschaftlich bedeutsamen Biosphärenparks im Lungau abgesichert.

Die Vorlage wurde mit den Stimmen von ÖVP, Grünen und LABg. Otto Konrad (ohne Klub) gegen die Stimmen der SPÖ und der FPS angenommen. Zu dieser Vorlage wird im § 25 Abs. 1a im ersten Satz nach der Wortfolge „Keiner Bewilligung“ die Wortfolge „nach Abs. 1“ und am Ende des Absatzes 1a der Satz „Die jeweilige Vergrößerung ist vor Inangriffnahme unter Angabe des Umfangs der Naturschutzbehörde formlos zu melden und von den Behörden ohne weiteres Verfahren zu den Akten zu nehmen“ angefügt.

LK

## Naturschutz international

### Arbeitsprogramm der EU-Kommission

# Europa, das „schützt, stärkt und verteidigt“

Am 25. Oktober 2016 hat die Europäische Kommission ihr Arbeitsprogramm für das Jahr 2017 vorgestellt. Getreu der ergebnisorientierten Zielsetzung des Kommissionsteams unter EK-Präsident Juncker konzentriert sich die Kommission in ihrem Arbeitsprogramm auch 2017 auf 10 Prioritäten, um Europas größte Herausforderungen zu bewältigen.

Für 2017 kündigt die Kommission 21 so genannte Schlüsselinitiativen an, mit denen neue gemeinsame Gesetzesvorhaben der EU in den Bereichen Umwelt, Sicherheit, Wirtschaft, Datenschutz, Jugend und Soziales initiiert werden sollen. Daneben sind auch 18 neue



### Informationen

#### Weiterführende Informationen:

[http://ec.europa.eu/atwork/key-documents/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/atwork/key-documents/index_de.htm)

„REFIT“-Vorschläge enthalten, deren Ziel die Verbesserung bestehender Rechtsvorschriften und die Wahrung der Zweckmäßigkeit von EU-Vorschriften ist.

Konkret kündigt die Kommission in ihrem Arbeitsprogramm für 2017 an, im Bereich der Abfall- und Umweltpolitik insbesondere

den Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft weiter umsetzen zu wollen. Geplant ist auch eine neue Verordnung, mit der Mindestanforderungen an wiederverwendbares Wasser festgelegt werden sollen. Zudem wird beabsichtigt, die Trinkwasserrichtlinie zu überarbeiten. Zur Förderung eines zukunftsorientierten Investitionsklimas wird der im Jahr 2014 vorgestellte Europäische Fonds für Strategische Investitionen (EFSI) sowohl in Bezug auf seine Laufzeit (ursprünglich 3 Jahre) als auch auf sein dotiertes Volumen (d.h. auf rund 60 Mrd. EUR) verdoppelt.

Bei der Umsetzung des prioritär verfolgten vernetzten digitalen

Binnenmarktes ist aus Salzburger Sicht vor allem die geplante Verordnung des Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Förderung der Internetanbindung in den Gemeinden hervorzuheben. Dabei soll ein Gutscheinsystem für lokale Behörden („WiFi 4 EU“) eingerichtet werden.

Die Querschnittsaufgabe „emissionsarme Mobilität“ wird die Überarbeitung der Richtlinie über den kombinierten Güterverkehr beinhalten. In diesem Themenfeld werden auch neue Initiativen vorgeschlagen. Dabei handelt es sich u.a. um die Euro-Vignettenrichtlinie und die Richtlinie über den europäischen elektronischen Mautdienst (EETS).

Für den Bereich der europäischen Migrationspolitik sind bereits legislative Vorschläge zur Reform der Dublin-Regeln für ein gemeinsames europäisches Asylsystem bei Parlament und Rat anhängig. Das europäische Unterstützungsbüro für Asylfragen soll zu einer eigenständigen EU-Asylagentur ausgebaut werden. Weiters wird Eurodac, ein System zur automatisierten Unterstützung der Abgleichung von Fingerabdruckdaten, überarbeitet.

Im Rahmen der Umsetzung der EU-Sicherheitsagenda soll ein europaweites Reiseinformations- und Genehmigungssystem (ETIAS) neu geschaffen werden, damit von der Visumpflicht befreite Drittstaatsangehörige bei der Einreise in den Schengen-Raum automatisch überprüft werden. Diese Maßnahme ergänzt die Initiativen rund um ein neues Einreise- und Ausreisensystem („intelligente Grenzen“), mit dem Reisedaten von Drittstaatsangehörigen erfasst werden sollen, sowie die systematische Kontrolle von EU-Bürgern, die eine Außengrenze überqueren.

Weiters sieht die Kommission die Vorlage eines Vorschlags zur Schaffung einer europäischen Säule sozialer Rechte vor, die

insbesondere den Schutz von Arbeitnehmern stärken soll. Zur Vertiefung des Binnenmarktes wird ein Marktinformationsinstrument eingeführt. Im nächsten Jahr will die Kommission zudem Freihandelsabkommen mit Australien, Chile und Neuseeland abschließen und parallel bilaterale Verhandlungen zu weiteren Freihandelsabkommen aufnehmen. Auf der Grundlage dieses Arbeitsprogramms werden die

Kommission, das Europäische Parlament und der Rat im nächsten Schritt eine Gemeinsame Erklärung zu den einvernehmlich beschlossenen Zielen und Prioritäten für 2017 erarbeiten, damit die Vorschläge rasch umgesetzt und konkrete Ergebnisse für die Bürger erzielt werden können. (Quelle: Extrablatt Nr. 106, November 2016)

**Verbindungsbüro des Landes Salzburg zur EU**

37

## Land in der Mitte Europas

Auf die intensive Pflege der traditionell guten nachbarschaftlichen Kontakte mit dem Freistaat Bayern, vor allem vor dem Hintergrund des Jubiläumsjahres „Salzburg 20.16“, verwies Landeshauptmann Wilfried Haslauer.

Er unterstrich auch die Bedeutung der Europäischen Union für Salzburg als „Land in der Mitte Europas“, forderte aber auch auf, „einem stetigen Absinken Europas in die Bedeutungslosigkeit nicht tatenlos zuzusehen“. Das Land Salzburg sehe sich als „hochrangige Tourismusdestination und als Standort bedeutender Export-Unternehmen, und nicht zuletzt

als heimliche Kulturhauptstadt Europas und als weltoffener Ort von Begegnung und Dialog. Was die Zukunft Europas betrifft, sieht sich das Land Salzburg als relevanter regionaler Akteur mit einer aktiven Regionalpolitik, einer aktiven Außenwirtschaftspolitik im Interesse der Salzburger Wirtschaft und mit einer zielgerichteten Wahrnehmung der Salzburger Interessen auf EU-Ebene.“

### Zwei Konsultationsjubiläen und Neubesetzungen

Die Bedeutung Salzburgs zeigt sich darin, dass die Landeshauptstadt Sitz zahlreicher konsula-



*Jahresempfang Consularisches Corps im Sacher Salzburg (Bild: LMZ Franz Neumayr/SB ).*

rischer Vertretungen ist. In diesem Jahr feierten Günter Kuhn, Honorarkonsul der Republik Ungarn, und Ingrid Weinberger,

Honorarkonsulin der Republik Namibia, ihr Zehn-Jahres-Jubiläum. Neu hinzugekommen sind heuer Generalkonsul Sergej Maguta,

Konsul Martin Panosch (Ukraine) und Konsul Harald Kronberger (Vereinigtes Königreich).

LK

## Mosler-Törnström zur Präsidentin des Kongresses im Europarat gewählt

38

Gudrun Mosler-Törnström, zweite Präsidentin des Salzburger Landtages, wurde bei der 31. Sessions-Sitzung des Kongresses im Europarat zur Präsidentin gewählt. Sie übernimmt damit als erste Frau die höchste Funktion im Kongress. 200.000 Gemeinden und Regionen aus 47 Ländern sind in dieser Institution vertreten und von den 202 anwesenden Delegierten haben am 19. Oktober in Straßburg 183 Delegierte Gudrun Mosler-Törnström zur Präsidentin gewählt. „Ich freue mich wirklich sehr über das große Vertrauen, das mir mit der Wahl zur Präsidentin ausgesprochen wurde. Seit 2009 bin ich Mitglied im Kongress und habe auch die vergangenen zwei Jahre als Präsidentin der Regionalkammer eine hohe Funktion ausüben dürfen. In den kommenden beiden Jahren meiner Präsidenschaft werde ich meinen gesamten Erfahrungsschatz und mein volles Engagement einsetzen, um die so wichtige Arbeit des Kongresses fortzuführen“, betont Mosler-Törnström.

### In der Vielfalt voneinander lernen

„Themen wie die Flüchtlingsbewegungen Richtung Europa oder auch die damit verbundene Frage der Integration zeigen uns aktuell, dass wir europaweit die gleichen Herausforderungen zu bewältigen haben“, merkt Mosler-Törnström an und ergänzt: „Wenn wir uns die Probleme ansehen, mit denen unsere 200.000 Gemeinden und Regionen konfrontiert sind, so sehen wir aber noch weit mehr



*Mosler-Törnström zur Präsidentin des Kongresses im Europarat gewählt. Glückwünsche an die neue Präsidentin Gudrun Mosler-Törnström von Jean-Claude Frecon (Kongresspräsident von 2014-2016) (Bild: Council of Europe).*

Überschneidungen, etwa wenn es um ausreichende Kinderbetreuung, gute Altersversorgung oder um die Ausdünnung des ländlichen Raums geht.“

Genau das ist eine der zentralen Aufgaben des Kongresses. Man ist stets auf der Suche nach Best-Practice Modellen und schafft Räume, um einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen und aus der Vielfalt voneinander zu lernen. Die Förderung von Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Menschenrechten auf lokaler und regionaler Ebene sind die Kernaufgaben des Kongresses. In den so genannten „Priorities“ sind die wesentlichen Themen der kommenden Funktionsperiode festgeschrieben. „Für die künftige Arbeit sind die Quali-

tätssteigerung der lokalen und regionalen Demokratien und die Förderung einer sicheren und inklusiven Gesellschaft, die auf gegenseitigen Respekt beruht, die vordringlichsten Ziele. Dies umfasst im Weiteren auch Themen, wie die drohende Ausdünnung des ländlichen Raums und die damit verbundene Frage, wie wir diesen wieder stärken können“, informiert Mosler-Törnström.

### Der Kongress

Der Kongress ist neben dem Menschenrechtsgerichtshof und der parlamentarischen Versammlung eine der drei Säulen des Europarates. Der letzte österreichische Präsident des Kongresses war der Tiroler Landtagspräsident Herwig

van Staa (2012-2014). Der Kongress war auch die erste europäische Versammlung, die die Geschlech-

terquote bei der Nominierung der Delegierten festgeschrieben hat. Jetzt hat der Kongress in seiner

über 60-jährigen Geschichte das erste Mal eine Frau als Präsidentin. **LK**

## Grenzüberschreitendes Oberzentrum Freilassing-Salzburg

Der EuRegio-Gipfel ist die Plattform in der Grenzregion, auf der die regionale Spitzenpolitik von Stadt und Land Salzburg sowie von den beiden Landkreisen Berchtesgadener Land und Traunstein regelmäßig zusammenkommt, um sich über aktuell wichtige Themen auszutauschen.

Gastgeber des mittlerweile schon siebenten EuRegio-Gipfels war 2016 der Landkreis Berchtesgadener Land. Dazu hatte Landrat Georg Grabner in den Klosterhof nach Bayerisch Gmain eingeladen. Im Vordergrund des Austauschs standen die derzeit laufenden Neuaufstellungen und Fortschreibungen verschiedener Planungsinstrumentarien im Bereich Raumplanung und Verkehr wie das Bayerische und das Salzburger Landesentwicklungsprogramm (LEP), der deutsche Bundesverkehrswegeplan und das Salzburger Sachprogramm Verkehrsinfrastruktur. Dabei stand die gesamthafte Betrachtung der Raum- und Verkehrsinfrastrukturplanung im Sinne einer gemeinsamen Regionalentwicklung im Mittelpunkt.

Einmütig sprach sich der EuRegio-Gipfel für eine Aufnahme von Freilassing und Salzburg als gemeinsames, grenzüberschreitendes zusätzliches Oberzentrum in das bayerische LEP aus. Nach dem Landkreis Berchtesgadener Land wird auch das Land Salzburg eine entsprechende Stellungnahme beim zuständigen bayerischen Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Umweltfragen einbringen.

Übereinstimmung herrscht auch im Bestreben, die für die EuRegio

gemeinsam wichtige Verkehrsinfrastruktur vorwärts zu bringen. Dazu zählen insbesondere der durchgehend zweigleisige und elektrifizierte Ausbau der Bahnstrecke von Freilassing nach Mühlendorf am Inn und eine neue Salzachquerung. Für beide Vorhaben wird noch eine entsprechende Berücksichtigung im deutschen Bundesverkehrswegeplan angestrebt.

Von besonderer Bedeutung ist auch die Freihaltung der notwendigen Trassen für eine zukünftige Regionalstadtbahn (EuRegio-Bahnen). Im Salzburger Sachprogramm „Freihaltung für Verkehrsinfrastrukturprojekte“, das derzeit im Entwurf aufliegt, werden dafür die ersten Trassen und Korridore gesichert.

Beim Thema Fluglärm war man sich einig, dass man mit der in

Wien vereinbarten Einsetzung einer technischen Kommission zur Erarbeitung konkreter Vorschläge, die mit dem Sommerflugplan umgesetzt werden sollen, auf dem richtigen Weg sei.

„Wir haben die aktuell für die EuRegio wichtigen Planungs- und Verkehrsthemen gut abgestimmt. Das Gespräch in einer gemeinsamen Runde ist dabei von entscheidender Bedeutung“, waren sich Landrat Grabner, die Salzburger Landesregierungsmitglieder Landeshauptmann Wilfried Haslauer, Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler und Landesrat Hans Mayr sowie EuRegio-Präsident Hans Hutzinger abschließend einig.

Der nächste EuRegio-Gipfel soll im Herbst 2017 auf Salzburger Seite stattfinden.

**LK**



Teilnehmer/innen des 7. EuRegio-Gipfels in Bayerisch Gmain mit Gastgeber Landrat Georg Grabner (6.v.li.), Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer (5.v.li.), LR Hans Mayr, LH-Stv. Dr. Astrid Rössler und EuRegio-Präsident Hans Hutzinger (4.v.re.) (Bild: Land Salzburg).

## EU-Geld für mehr als 300 Salzburger Projekte

Dass sich der Einsatz von mehr als 30 Millionen Euro an EU-Geldern „nachhaltig“ gelohnt hat, das zeigen jetzt die Ergebnisse und Umsetzungsmaßnahmen von mehr als 300 Salzburger Projekten.

Mit den vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für die abgelaufene Programmperiode 2007-2013 zur Verfügung gestellten Geldern konnten unternehmerische Innovationen initiiert, Investitionen in Produktions- und Dienstleistungsbetrieben getätigt und Kooperationen über die Landesgrenzen hinaus aufgebaut werden.

Weitere Pluspunkte: ein verstärkter Austausch von Wissen und Ideen, Projekte zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Bevölkerung sowie zur Stärkung des Tourismus. Zum Einsatz kamen die EU-Gelder mittels spezieller Förderprogramme.

### Interreg-Programm Deutschland/ Bayern - Österreich

66 Salzburger Projektpartner nutzten die Möglichkeit für insgesamt 56 gemeinsame Projekte mit den bayerischen Nachbarn. Das genehmigte Kostenvolumen auf Salzburger Seite belief sich auf rund 17,4 Millionen Euro. Dafür lukrierten sie zehn Millionen Euro an EU-Förderungen.

Akzente wurden in den Bereichen Verkehr, Bildung und Qualifizierung, Natur und Umwelt, Wirtschaft und Tourismus gesetzt.

Das grenzübergreifende Projekt zur Erhaltung des Eschenschneckenfalters ist ein Beispiel für erfolgreiche, von der EU unterstützte Kooperation.

### Interreg-Programm Italien - Österreich

Trotz der kurzen gemeinsamen Grenze von nur neun Kilometern mit Italien konnten im gemeinsamen Programm viele grenzübergreifende Projekte umgesetzt werden. Die Bandbreite reichte von einem Alpe-Adria-Radweg über universitäre Forschungsk Kooperationen und Modelle für energie- und ressourceneffizientes Wirtschaften bis hin zu Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben in Tourismusbetrieben.

Salzburger Partner waren an 20 Projekten beteiligt und erhielten dafür rund 2,8 Millionen Euro.

## 163 neue Arten in der Mekong-Region entdeckt

In der Mekong Region in Südostasien entdeckten Wissenschaftler 163 neue Arten. Der WWF veröffentlichte den „Species Oddity-Report“, in dem die neu entdeckten Arten zusammen gefasst wurden. Eine Schlange, die mit ihrem Kopf in Regenbogenfarben an David Bowie's Ziggy Stardust erinnert, zählt ebenso zu den neuen Arten wie etwa eine Echse, die als kleiner Drache durchgeht oder auch ein Molch, dessen Optik sofort die Klingonen aus „Star Trek“ in Erinnerung ruft. Der Report dokumentiert die Arbeit von hunderten Wissenschaftlern, die insgesamt neun Amphibienarten, 11 Fischarten, 14 Reptilienarten, 126 Pflanzenarten und drei Säugetierarten in Kambodscha, Laos, Myanmar, Thailand und Vietnam entdeckten.

„Die Mekong Region ist auf Grund der unglaublichen Artenvielfalt

### Alpenraumprogramm

Sieben Staaten arbeiten im Alpenraum zusammen: Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich und Slowenien sowie Schweiz und Liechtenstein. Ihr Ziel war es, durch gemeinsame Projekte Lösungen zu erarbeiten, die nur durch großräumige Zusammenarbeit entstehen können. Vieles konnte dabei erreicht werden: Entwicklung gemeinsamer Standards für energieeffizientes Bauen, Maßnahmen zur Risikoprävention und Anpassungsstrategien für den Klimawandel. 19 Salzburger Projektpartner wirkten an 15 Projekten mit. Für die Umsetzung dieser Projekte hatten sie 3,4 Millionen Euro an EU-Fördergeldern zur Verfügung. **LK**

geradezu ein Magnet für Wissenschaftler aus der ganzen Welt. Immer wieder werden in dieser Region bisher unbekannte Arten entdeckt“, so Georg Scattolin, Artenschutzexperte beim WWF Österreich, der gerade aus der Mekong Region zurückgekehrt ist und betont: „Es ist ein Kampf gegen die Zeit, diese neu entdeckten Arten nachhaltig zu schützen.“ Die Mekong Region steht nämlich auf Grund der intensiven und schnellen Infrastrukturentwicklungen (Straßen, Bergbau, Dämme) unter großem Druck. Das Überleben dieser einzigartigen Arten und Landschaft ist zudem auch anderen Bedrohungen ausgesetzt: Wilderei und illegaler Handel. Der WWF initiierte in der Region daher ein grenzüberschreitendes Projekt mit dem Ziel, diesen Bedrohungen entgegen zu wirken. **WWF**

## Nationalpark

# Größtes Wildnisgebiet Österreichs geplant

Es war ein Meilenstein in der Geschichte des Nationalparks Hohe Tauern in Salzburg, als im September 2006 die internationale Anerkennung durch die IUCN (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) erreicht wurde. Seit damals ist auch der Nationalpark Teil der weltweiten Nationalparkidee. Die internationale Anerkennung ist aber nicht nur Auszeichnung für eine lange und intensive Arbeit, sondern vielmehr auch eine Verpflichtung und große Verantwortung im Schutzgebietsmanagement, die strengen Standards zu erfüllen. Kern der Anerkennung als Nationalpark durch die IUCN ist nach wie vor, dass auf einem überwiegenden Anteil der Kernzonenfläche noch ursprüngliche natürliche Ökosysteme großflächig erhalten sind und keinerlei Nutzung stattfindet. Das seit einem Jahr neue Salzburger Nationalparkgesetz gibt das Ziel vor, die IUCN-Anerkennung abzusichern, andererseits erlaubt es die land- und forstwirtschaftliche sowie die jagdliche Nutzung – auch in der Kernzone die nicht ganz so einfache Aufgabenstellung für das Nationalpark-Management. Es bleibt daher nur der Weg des Vertragsnaturschutzes, das heißt, die Außernutzungsstellung, die laut Gesetz nicht „von oben“ verordnet wird, über Verhandlungen und Abgeltungen mit den einzelnen Grundeigentümern zu erreichen. Ende 2006 wurde erstmals der von der IUCN geforderte Umfang an außer Nutzung gestellter Flächen erreicht, allerdings mit einer Befristung der Verträge – orientiert an der Jagdpachtperiode nach dem Salzburger Jagdgesetz – bis Ende 2015. Für die Periode 2016

bis 2024 musste nun alles neu verhandelt werden. Verträge über fast 7.000 Hektar, welche einzelne bäuerliche Grundeigentümer in Summe einbringen, waren bereits 2015 fertig ausverhandelt und sind nun bis Ende 2024 in Kraft.

### ÖBf und Nationalpark als enge Partner

Für den Vorstand der Österreichischen Bundesforste (ÖBf), Georg Schöppl, und NP-Referentin Astrid Rössler war es von Anfang an das ehrgeizige Ziel, die in den vergangenen Jahren reibungslos funktionierende Partnerschaft nicht bloß für eine weitere Jagdpachtperiode fortzusetzen, sondern hinsichtlich der wesentlichen Schutzziele und langfristigen Strategien des Nationalparks auszubauen. Für die Österreichischen Bundesforste ist Engagement und Partnerschaft auf Naturschutzflächen und in Schutzgebieten seit vielen Jahren eine Selbstverständlichkeit. Basis dafür bilden vertragliche Regelungen mit den Großschutzgebieten. Die ÖBf bringen tausende Hektar Grund und Boden und viel Erfahrung langfristig in die Nationalparks Kalkalpen und Donauauen, in denen sie über eigene Betriebe in das Management eingebunden sind, sowie in das bisher einzige Wildnisgebiet Dürrenstein und in den Biosphärenpark Wienerwald ein. Deswegen kennen sie auch sehr genau die Interessen und Notwendigkeiten eines Schutzgebietsmanagements und sind bereit, daran auch im größten Nationalpark Österreichs mitzuarbeiten. Die Bundesforste und die Nationalparkverwaltung

haben mit den kürzlich unterzeichneten Verträgen ein wirklich langfristiges und damit der freien natürlichen Dynamik den alpinen Ökosysteme gerecht werdendes Abkommen geschlossen. Von den 14.000 Hektar, auf welchen die Bundesforste auf sämtliche Nutzungen, vor allem jagdliche Nutzungen verzichten, sind die Hälfte für zwei Jagdpachtperioden, also fast 20 Jahre, die zweite Hälfte für drei Jagdpachtperioden, also fast 30 Jahre gesichert, weitere 3.000 Hektar im Forschungsrevier Habachtal bleiben einem neunjährigen Pachtzeitraum unterworfen, aber ebenfalls mit Verlängerungsoption.

### Wildnisgebiet Sulzbachtäler

Das absolut herausragende an der neuen Kooperation ist aber, dass die Bundesforste auf 7.000 Hektar in den Sulzbachtälern nicht nur fast 30 Jahre auf die jagdliche und sonstige Nutzung verzichten, sondern gleichzeitig auch der Einrichtung eines „Wildnisgebietes Sulzbachtäler“ zustimmen. Zusammen mit den 3.000 Hektar, für die der Nationalparkverwaltung der Ankauf vom Verein Naturschutzpark Stuttgart-Hamburg gelungen ist, tun sich hier Potenziale auf, die schon heute in der europäischen Naturschutzpolitik Beachtung finden. Sowohl vom WWF als auch von der European Wilderness Society sind in den vergangenen drei Jahren fundierte Wildnispotenzial-Erhebungen durchgeführt und die europaweite Einzigartigkeit herausgestrichen worden.

**NPHT**

# Internationales Bartgeiertreffen 2016 im Nationalpark Hohe Tauern

42

Anlässlich des Jubiläumsjahres „30 Jahre Wiedereinbürgerung der Bartgeier in den Alpen“ treffen sich vom 11.-14. November mehr als 80 BartgeierexpertInnen aus ganz Europa im Nationalpark Hohe Tauern.

Der Fokus des „Annual Bearded Vulture Meetings 2016“ im Nationalparkzentrum Mittersill liegt primär auf den Informationsaustausch über Freilandbruten, Freilassungsaktivitäten, aktuelle Monitoring- und Forschungsergebnisse. Aktuelle Gefährdungssituationen und Herausforderungen der jungen Bartgeierpopulation sowie Neuigkeiten aus der Bartgeiernachzucht im Rahmen des Europäischen Erhaltungsprogramms sind wichtige Punkte auf der Agenda des Treffens.

Der Veranstaltungsbogen spannt sich von interessanten Fachvorträgen über Diskussionsrunden bis hin zu einer Exkursion ins „Tal der Geier“/Rauris, wo 1986 die ersten Bartgeier in den Alpen ausgewildert wurden. Die Referenten der Tagung sprechen die aktuelle Situation des alpinen Wiedersiedlungsprojektes sowie den wesentlichen Beitrag von Großschutzgebieten zum Erfolg dieses europaweiten Projektes an. Des Weiteren thematisieren die Vortragenden dringliche Probleme wie die Gefahren der Bleibelastung und der Verwendung von pharmazeutischen Präparaten in der Landwirtschaft.

Die Tagung bietet den TeilnehmerInnen eine internationale Plattform zur Vernetzung und für den Austausch von derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Zeitgleich tagen der Lenkungsausschuss des internationalen

Bartgeiermonitorings sowie die Arbeitsgruppe zur Aktualisierung des EU Actionplans für den Bartgeier. Aufbauend auf den Ergebnissen wird die Strategie des alpenweiten Bartgeierprojektes weiterentwickelt.

Salzburgs Landeshauptmannstellvertreterin Astrid Rössler freut sich über das große Interesse für die internationale Tagung in Mittersill: „Im Juni 2016 konnte ich erstmalig bei einer Bartgeierfreilassung im Untersulzbachtal/Salzburg des Nationalparks Hohe Tauern dabei sein. Die positiven Entwicklungen des Wiedereinbürgerungsprojektes der Bartgeier sowie die rege Beteiligung nationaler und internationaler Experten zeigen, wie bedeutend dieses Projekt ist und wie gut es angenommen wird.“

Die Erfahrungen aus dem Projekt zeigen, dass

- Sämtliche Geierarten - insbesondere auch die Bartgeier - sind sehr empfindliche Arten und sind in vielen Teilen der Welt gefährdet.
- Das erfolgreiche Projekt der „Wiedereinbürgerung der Bartgeier in den Alpen“ ist ein Modellprojekt für Wiedereinbürgerungsprojekte im Artenschutz.
- Dieses Projekt kann nur in einer engen internationalen Zusammenarbeit unterschiedlicher Institutionen (Schutzgebiete, Zoos, Naturschutzorganisationen, Jägerschaften, Almbauern, ...) erfolgreich sein - das jährliche Treffen ist ein Schlüsselement der Zusammenarbeit.
- Wiedereinbürgerungsprojekte sind langfristige Projekte; so müssen beispielsweise beim Bartgeier nach 30 Jahren weiterhin Maßnahmen wie Moni-

toring und spezifische Maßnahmen gegenüber menschlicher Todesursachen auch in Zukunft gesetzt werden.

Ohne den Nationalpark Hohe Tauern als Großschutzgebiet und damit Rückzugsgebiet für gefährdete Arten in einem grenzüberschreitenden ökologischen Verbund wäre dieses alpenweit größte und erfolgreichste Artenschutzprojekt weder in seiner Startphase noch in der heutigen weiteren Betreuung möglich. Die langjährige Partnerschaft mit der Internationalen Geier-Foundation (VCF) sowie interne Erfahrungen in den Bereichen des Naturraummanagement, der Wissenschaft und der Umweltbildung tragen zusätzlich zum Erfolg des Projektes bei. Unterstützt wird die Wiederansiedlung der Bartgeier in den Hohen Tauern durch das EU-Förderprogramm „Ländliche Entwicklung“ und durch die Österreichischen Lotterien.

Die Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten und eine darauf folgende Wiedereinbürgerung erweist sich als sehr langwierig und bedeutet im Management einen dementsprechenden hohen finanziellen und personellen Aufwand. Abgesehen von monetären Aufwendungen sind Wiedereinbürgerungsprojekte auch in ihrer Auswirkung auf die genetische Bandbreite einer Population nie mit natürlichen Ausgangsbedingungen gleichzusetzen.

Eine Annäherung an den ursprünglichen Zustand einer Tierpopulation könnte sich erst nach Jahrhunderten feststellen lassen. Aus diesen Erfahrungen ist dem Erhalt der Vielfalt von Fauna und Flora oberste Priorität einzuräumen.

**DI Ferdinand Lainer**

## Umweltseite

# Säen wir ein Saatkorn in die Erde

*Jede Stimme für europaweiten Bodenschutz zählt!*

Boden ist eine unserer wichtigsten Ressourcen. Doch er wird immer knapper! Österreich ist europäischer Spitzenreiter im Bodenverbrauch. Jeden Tag muss eine Fläche von mehr als 16 Hektar – das entspricht 30 Fußballfeldern – fruchtbaren Bodens für Verkehr, Wirtschaft und Wohnraum Platz machen. Unser Land verbaut sich damit zunehmend seine Zukunft. Boden ist zudem wertvoller CO<sub>2</sub>- und Wasserspeicher – fehlt er, beschleunigt das die Erderwärmung und es nehmen Überschwemmungsschäden zu. Außerdem ist er die Grundlage der Lebensmittelversorgungssicherheit. Schreitet die Bodenversiegelung in Österreich im gleichen Tempo voran, werden in 200 Jahren keine Ackerflächen mehr vorhanden sein. „Wir brauchen daher verbindliche strategische Raumplanungs- und Landnutzungskonzepte auf überregionaler Ebene sowie klare Richtlinien und Grenzwerte, um den Flächenverbrauch einzudämmen. Wir müssen jetzt alles daran setzen, den sprichwörtlichen Boden unter unseren Füßen nicht zu verlieren. Der Umweltdachverband setzt sich deshalb für effizienten Bodenschutz ein – österreich- wie europaweit“, sagte Franz Maier, Präsident des Umweltdachverbandes.

### Österreich-Ziel von People4Soil: 13.500 Unterstützungs-erklärungen!

Der Umweltdachverband engagiert sich in vielen Aktivitäten und Projekten für den

### ! Informationen

**Nationale Koordinationsstelle von People4Soil in Österreich:**

[www.umweltdachverband.at/people4soil](http://www.umweltdachverband.at/people4soil)

Bodenschutz: sei es hinsichtlich energiewirtschaftlicher Raumplanung, auf dem Gebiet des Biodiversitäts- und Naturschutzes, im Hochwasser- und Gewässerschutz, in der Landwirtschaft, im Kulturlandschaftsschutz oder im Bereich des sensiblen Ökosystems Alpenraum. „Wir stehen deshalb der Europäischen Bürgerinitiative People4Soil – einem Netzwerk von bis dato mehr als 300 Organisationen – als nationale

Koordinationsstelle zur Seite, um europaweit wirkungsvolle Bodenschutzziele zu erreichen. Denn die bestehenden EU-Regelungen reichen nicht aus, um ein angemessenes Schutzniveau für alle Böden in Europa abzusichern“, betont Maier. Bis September 2017 müssen mindestens eine Million BürgerInnen aus mindestens sieben EU-Mitgliedstaaten die Initiative People4Soil unterstützen, damit sie die gewünschte Wirkung erzielt und die Europäische Kommission einen Gesetzesvorschlag in Sachen Bodenschutz erarbeitet. „Wir wollen mithelfen, diese Herausforderung zu meistern. Österreich braucht 13.500 UnterstützerInnen – wir freuen uns über jede Stimme für unseren Boden!“, so Maier abschließend.

**Umweltdachverband**



Täglich werden in Österreich mehr als 16 ha bisheriges Grünland verbaut. Das vernichtet nicht nur Lebensraum, es bewirkt immer größere Probleme für die Hochwassersicherheit und vernichtet Böden als CO<sub>2</sub>-Speicher (Bild: H. Hinterstoisser).

## Elektrotankstelle beim Nationalparkzentrum Mittersill eröffnet

In Mittersill ist am 25. Oktober die erste von der Nationalparkzentrum Hohe Tauern GmbH betriebene Elektrotankstelle von Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler eröffnet worden. Die Lage an gleich zwei Verkehrsstrecken in Richtung Süden und Westen und am vor allem beim in den Sommermonaten stark frequentierten Nationalparkzentrum ist günstig. Mehrere Elektroautos können dort gleichzeitig laden.

### E-Fahrzeuge spielen eine immer wichtigere Rolle

„E-Fahrzeuge spielen im Mobilitätsverhalten der Menschen eine immer wichtigere Rolle. Damit steigt auch der Bedarf an Stromtankstellen beständig. Es gibt viele Bereiche, in denen Elektrofahrzeuge sehr effizient eingesetzt werden können: nicht nur durch Private, sondern auch im Nahverkehr für Firmen, Gemeinden und Institutionen. Alle CO<sub>2</sub>-Einsparungen, die wir dadurch erreichen, helfen mit, das Klima zu schützen“, so Umweltreferentin Rössler.

„Die neue Elektrotankstelle an der Gerlos Bundesstraße könnte mit ihren zwei Ladepunkten und mit einer Ladeleistung von jeweils 22 Kilowatt mehrere Familienhäuser versorgen“, sagte Dietmar Emich, Geschäftsführer von ElectroDrive Salzburg bei der Eröffnung. Rund 50.000 Euro kostet die Ladestation. Die Investitionssumme trägt die ElectroDrive Salzburg GmbH, eine Tochter der Salzburg AG.

### Photovoltaikanlage und E-Tankstelle beim Nationalparkzentrum

Der Beiratsvorsitzende der Nationalparkzentrum Hohe Tauern GmbH, LAbg. Michael Obermoser, ergänzte, „dass das Nationalparkzentrum seit der Nutzung der



Als erstes Elektroauto aus dem Oberpinzgau tankte heute der E-bob aus Wald im Pinzgau an der neuen E-Tankstelle am Nationalparkzentrum Mittersill. Von links: LH-Stv. Astrid Rössler, GF ElectroDrive Salzburg Dietmar Emich, GF FNPHT Christian Wörster und Beiratsvorsitzender LAbg. Bgm. Michael Obermoser (Bild: Susanne Bayer Fotografie).

hauseigenen Photovoltaikanlage im Frühjahr 2015 bereits mehr als 54 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart hat und somit seiner Vorreiterrolle im Oberpinzgau als klimafreund-

licher Betrieb zunehmend mehr gerecht werden kann“. 54 Tonnen CO<sub>2</sub> entsprechen etwa dem Verbrauch von 420.000 gefahrenen Kilometern mit einem Pkw. **LK**

## Streusalzreduktion schont Bäume und Grundwasser

Mit Schnee und Glatteis steigt die Rutschgefahr auf Straßen und Gehwegen. Im Ortsgebiet müssen Grundstücksbesitzer zwischen sechs und 22.00 Uhr Gehsteige und Gehwege von Schnee räumen und bei Glätte auch streuen. Kein Wunder, dass Streumittel im Winter Hochkonjunktur haben. Dabei verzichten viele Gemeinden und Privathaushalte bereits auf den Einsatz von umweltschädlichem Streusalz. So ist zum Beispiel in der Stadt Salzburg das Verwenden von Streusalz und anderen Auftaumitteln grundsätzlich verboten.

Die negativen Auswirkungen von Streusalz sind vielfältig: Das Salz gelangt über den Boden in die

Pflanzen und verändert dort den Nährstoffhaushalt. Die Folgen zeigen sich oft erst im Frühjahr und Sommer, wenn salzgeschädigte Bäume trotz ausreichender Niederschläge allmählich vertrocknen. Nicht nur Pflanzen leiden unter dem Salz. Viele Vierbeiner entzünden sich am Streusalz die Pfoten. Außerdem kann das Salz zur Versalzung des Grundwassers beitragen. Neben den ökologischen Folgen verursacht Streusalz auch ökonomische Schäden wie die Korrosion an Brücken und Kraftfahrzeugen.

„Diese Probleme können vermieden werden, indem das Streusalz durch salzfreie Streumittel wie Granulate, Split oder Sand ersetzt

wird“, rät Landeshauptmann-Stellvertreterin Astrid Rössler. Gerade bei Gehwegen und weniger befahrenen Straßen hat sich der Einsatz von Splitt als sinnvoll erwiesen, da er wegen der geringen Befahrung nicht so rasch an den Rand geschleudert wird. Dadurch muss nicht so häufig nachgestreut werden. Diese umweltschonende Glättebekämpfung schont zusätzlich noch die Geldbörse: „Das Streugut kann zusammengekehrt und für den nächsten Einsatz aufbewahrt werden“, so Rössler weiter.

Bei stark befahrenen Straßen, wie zum Beispiel Autobahnen, lässt sich der Einsatz von Streusalz nicht vermeiden. Hier empfehlen Experten die Verwendung von Feuchtsalz. Die Streumenge sollte je nach Straßenzustand und Wetterbedingungen angepasst werden. Bei angrenzenden Baumbeständen, Grundwasserschongebieten oder anderen Schutzgebieten ist es zu empfehlen, statt Feuchtsalz Kaliumcarbonat zu verwenden.

Der erste und wichtigste Schritt vor dem Einsatz irgendwelcher Streumittel ist und bleibt aber die sogenannte mechanische Schneeräumung. Egal ob hier mit der Schaufel oder der Schneefräse ans Werk gegangen wird, die Räumung sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Je weniger der Schnee durch Befahren oder Begehen verdichtet wird, umso leichter und restloser lässt er sich entfernen. Durch die rechtzeitige mechanische Schneeräumung wird oftmals ein ausreichendes Ergebnis erzielt und die nachfolgende Streuung – sofern überhaupt noch erforderlich – kann deutlich reduziert werden.

### Winterdienst des Landes: Sorgsamer Umgang mit Streusalz

Auch der Winterdienst des Landes nimmt große Rücksicht auf den Naturschutz. Dies gilt insbeson-

dere für Straßen im Land Salzburg, die von einer artenreichen Vegetation umgeben sind. „Wir verwenden Streusalz so wenig wie möglich, dennoch so viel wie nötig, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten und der Haftung als gesetzlicher Wegehalter der Landesstraßen zu genügen. Technisch werden die aktuells-

## Moderne Technologien für die Mobilität von morgen

Ein Fahrzeug ohne Lenker machte im Oktober erstmals in Salzburg Station. Auf einer Probefahrt mit dem selbstfahrenden Minibus konnten sich Entscheidungsträger aus Bund, Land und Stadt ein eigenes Bild von einer mobilen fahrerlosen Zukunft machen.

„Es ist wichtig, die Balance zwischen Erhalt und Neubau von Infrastruktur und der Stärkung des öffentlichen Verkehrs sowie umweltfreundlicher Alternativen zum motorisierten Verkehr zu schaffen. Dazu gehören auch neue Denkmodelle und der Einsatz moderner Technologien. Die landeseigene Forschungsgesellschaft Salzburg Research forscht seit mehr als einem Jahrzehnt erfolgreich im Bereich der digitalen Infrastruktur, die wichtige Basis für automatisiertes Fahren ist“, stellte Landeshauptmann Wilfried Haslauer fest. Salzburg Research hat sich für eine Testgenehmigung für selbstfahrende Fahrzeuge im öffentlichen Personennahverkehr sowie für die Sondierung einer Testregion im Bundesland Salzburg beworben. Grundlage für die angestrebte Testregion ist das kürzlich entwickelte Mobilitätskonzept „salzburg.mobil 2025“ des Landes Salzburg. Dieses legt die künftige Strategie für nachhaltige Mobilität im Bundesland Salzburg fest. „Die Integration neuer Technologien stellt einen wesentlichen Bestandteil des Mobilitätskonzeptes dar und hilft dabei, das Verkehrssystem attrak-

ten Erkenntnisse der Forschung umgesetzt, um den Streusalzverbrauch zu minimieren: zum Beispiel wird das Streusalz mit Sole angefeuchtet und damit das Streubild verbessert, die Streuverluste verringert und die Liegedauer wesentlich verlängert“, so Peter Sittsam von der Landesstraßenverwaltung. **LK**

tiver und effizienter zu gestalten und dem Wunsch der Bürgerinnen und Bürger nach Multimodalität, also der freien Wahl der Verkehrsmittel, nachzukommen“, so Verkehrslandesrat Hans Mayr. Im öffentlichen Personennahverkehr ist die Erschließung der „letzten Meile“, also der Weg von der Haltestelle zum Ziel oder nach Hause, entscheidend für die Akzeptanz. Selbstfahrende Minibusse können als lokale Zubringer die Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs verbessern. Im autonomen Minibus können 15 Personen mitfahren. Er erreicht mit umweltfreundlichem Elektroantrieb eine Geschwindigkeit von 20 km/h. **LK**



Österreich Präsentation des ersten selbstfahrenden Minibus für die Stadt Salzburg am Domplatz in Salzburg Verkehr, Umwelt, öffentlicher Verkehr, führerloser Bus, Bus ohne Fahrer, Selbstfahrer (Bild: Franz Neumayr LMZ).

## Infrastruktur für Kfz-Verkehr in EU kostet 178 Milliarden

46

Laut Zahlen der FIA verursacht der Kfz-Verkehr in der EU allein Infrastrukturkosten von 178 Milliarden Euro pro Jahr. Der VCÖ weist darauf hin, dass die Infrastrukturen aber nur einen Teil der vom Lkw- und Pkw-Verkehr verursachten Kosten ausmachen.

So verursachen die Abgase des Kfz-Verkehrs große Gesundheitsschäden, ebenso führt dauerhafter Verkehrslärm, etwa entlang der Transitautobahnen in Tirol und Salzburg, zu Erkrankungen.

Dazu kommen noch die Schäden durch die CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie jene der Verkehrsunfälle. Die externen Kosten sind deutlich höher als die Infrastrukturkosten. Die Zahlen der FIA zeigen, dass allein schon die Infrastrukturkosten einen hohen Anteil der Einnahmen aus Steuern und Abgaben auffressen.

In diesem von der FIA beauftragten Bericht wurden nur die Infrastrukturkosten den Steuern und Abgaben aus dem Lkw- und Pkw-Verkehr gegenüber gestellt. Das ist aber nur ein Teil der Kosten, die der Kfz-Verkehr verursacht. So verursachen die Abgase des Kfz-Verkehrs, insbesondere Stickoxide und Feinstaub, massive Gesundheitsschäden.

„Gerade der Dieselskandal zeigt, dass die Luft durch den Kfz-Verkehr deutlich stärker verschmutzt wird als die im Labor festgestellten Werte vermuten lassen“, stellt VCÖ-Expertin Ulla Rasmussen fest.

Auch der Lärm der Lkw und Pkw verursacht Kosten und Schäden. Dabei geht es nicht nur darum, dass Wohnungen durch die Zunahme des Verkehrslärms und des Verkehrs insgesamt an Wert verlieren, sondern auch um Gesund-

heitsschäden. Untersuchungen in Tirol entlang der Transitautobahnen haben gezeigt, dass der dauerhafte Lärm der Lkw-Kolonnen zu Erkrankungen führt.

Hohe Kosten verursachen zudem die Verkehrsunfälle. Allein in Österreich verursachen Verkehrsunfälle laut der vom bmvt herausgegebenen Unfallkostenrechnung mehr als sechs Milliarden Euro pro Jahr. Und spätestens seit der Klimakonferenz von Paris ist bekannt, dass Treibhausgas-Emissionen die Erderwärmung anheizen. Massive Schäden etwa durch Überschwemmungen und Murenabgängen sind die Folge der durch den Klimawandel zunehmenden extremen Wetterereignissen. Auch diese verursachten Kosten fehlen in diesem Bericht.

Der VCÖ erinnert, dass allein der Kfz-Verkehr in der EU im Jahr

2014 rund 845 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> verursachte, das ist elfmal so viel wie Österreich insgesamt an Treibhausgasen im Jahr 2014 emittierte.

Die TU Dresden hat für das Jahr 2008 die externen Kosten allein des Pkw-Verkehrs in der EU27 (ohne Kroatien) mit mindestens 258 Milliarden Euro beziffert. „Die heute von der FIA präsentierten Zahlen zeigen einmal mehr, dass die Steuern und Abgaben des Kfz-Verkehrs die von Lkw und Pkw verursachten Kosten und Schäden bei weitem nicht abdecken. Allein die Infrastruktur frisst bereits fast zwei Drittel der Einnahmen auf. Es ist höchste Zeit, das Verursacherprinzip bei den Umwelt- und Gesundheitsschäden stärker zu berücksichtigen“, stellt VCÖ-Expertin Rasmussen fest.

**Mag. Christian Gratzner**  
VCÖ-Kommunikation

## Verstärkter Einsatz für Elektro-Ladestationen

Der Ausschuss für Wirtschaft, Energie und Lebensgrundlagen des Salzburger Landtages beschloss am 19. Oktober 2016 einen Fünf-Parteien-Antrag betreffend die Ausnahme von gewerblichen Photovoltaikanlagen aus der Genehmigungspflicht. Darin wird die Landesregierung aufgefordert, an den Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft mit dem Ersuchen heranzutreten, von der Verordnungsermächtigung nach § 76 Abs. 1 GewO Gebrauch zu machen, um Photovoltaikanlagen an oder auf Gebäuden von gewerblichen Betriebsanlagen bis zu einer Leistung von 500 Kilowatt-Peak von der Genehmigungspflicht nach der Gewerbeordnung auszunehmen.

Ebenfalls als Fünf-Parteien-Antrag wurde im Ausschuss für Wirtschaft, Energie und Lebensgrundlagen ein Antrag für den Ausbau von E-Tankstellen im Bundesland Salzburg beschlossen.

Darin wird die Landesregierung aufgefordert, sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten für eine sinnvolle und flächendeckende Ausstattung mit Schnell-Ladestationen für Elektro-Autos im gesamten Bundesland Salzburg einzusetzen sowie an die Bundesregierung heranzutreten, sich im Rahmen ihres Einflussbereichs dafür einzusetzen, Tankstellen mit Elektro-Ladestationen auszustatten.

LK

## Tagungsberichte

# Schutzgebiete in der Region verankern

Das Netzwerk Zukunftsraum Land hielt am Montag, 12. 12. 2016 im Techno Z Salzburg eine Tagung zum Thema „Schutzgebiete in der Region verankern – Mehrwert und Herausforderungen“ ab.

Der Geschäftsführer des Umweltschutzverbandes Mag. Michael Proschek-Hauptmann begrüßte mehr als 70 Teilnehmer/innen aus ganz Österreich.

Schutzgebiete sind das Rückgrat der Biodiversitätserhaltung. Sie bringen auch Wertschöpfung in die Regionen. Der Biodiversitätsschutz hat auf EU-Ebene insofern eine aktuelle Stärkung erfahren, als die Europäische Kommission nach dem eindeutigen Ergebnis einer Bürger/innen Befragung die von manchen Kreisen intendierte Aufweichung der EU-Naturschutzrichtlinien (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie) aufgegeben hat. Vielmehr soll nun ein eigener Aktionsplan mit einer Verbesserung des Managements und der Finanzierung von Schutzgebieten und Erhaltungsstrategien entwickelt werden.

### Regionaler Wert von Schutzgebieten

Dr. Michael Getzner (Technische Universität Wien) stellte die Ergebnisse einer österreichweiten Studie zu regionalen Wirkungen von Schutzgebieten (mit Focus Natura 2000) vor. Die oft behaupteten negativen Auswirkungen von Schutzgebieten auf die regionale Wirtschaft konnten eindeutig nicht bestätigt werden, viel mehr können sich, nach Art und Lage des Schutzgebiets unterschied-

lich, sogar positive regionalwirtschaftliche Aspekte ergeben, vor allem wenn Schutzgebiete auch touristisch genutzt werden können. Der Besuch landschaftlich attraktiver Gebiete betrifft überdurchschnittlich viele Natura 2000 Gebiete, touristisches Kriterium ist aber die Landschaft, nicht der ökologische Aspekt von Natura 2000.

Festgestellt wurde auch, dass in Gemeinden mit Natura 2000 Gebieten etwas mehr Zahlungen aus Agrar- Umweltprogrammen geleistet wurden, als in solchen ohne Natura 2000. Unabhängig von Natura 2000 verringert sich die Anzahl der kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betriebe und zeigt die Zahl von Großbetrieben.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Struktur einer Region (Arbeitsmarkt, Verkehrserschließung usw.) ausschlaggebend für Unterschiede in der Entwicklung von Gemeinden ist, nicht ob es dort Natura 2000 Gebiete gibt oder nicht. Schutzgebiete haben als Marketinginstrument ein gewisses Potential. Im Tourismus sind eher positive Effekte durch Schutzgebiete bzw. Natura 2000 festzustellen.

Wichtig sind in diesem Zusammenhang nachvollziehbare Beschränkungen (Deutlichmachen des Schutzes, beispielsweise durch bestimmte Ge- und Verbote), damit Schutzgebiete glaubhaft einen Mehrwert gegenüber nicht geschützten Gebieten aufweisen. Touristisch besonders attraktiv sind, unabhängig von Natura 2000, Gebiete mit bekannt

hochwertigen Schutzkategorien, vor allem Nationalparks, NSG und Naturparke.

### Schutzgebietsbetreuung in Salzburg

Mag. Elisabeth Ortner, Schutzgebietsbetreuerin im Flachgau, zeigte die Praxis der Schutzgebietsbetreuung am Beispiel Bürmoser Moor und Weidmoos. Lokale Initiativen sind in der Moorrevitalisierung eingebunden. Die Identifikation mit der „Torferneuerung“ führt zur Umsetzung von Projekten, von der Wiedervernässung einst abgetorfte Areale bis zur Neophytenbekämpfung.

### Grenzüberschreitendes Schutzgebietsmanagement

DI Günter Jaritz (Land Salzburg) stellte die These, dass Schutzgebiete dann positiv wahrgenommen werden, wenn es gelingt, Naturpotentiale ideell oder monetär in Wert zu setzen, an den Beginn seiner Ausführungen. Ein Interreg III-Projekt „Wild und kultiviert“, das im Biosphärenpark Berchtesgadener Land, im Biosphärenpark Lungau und in Teilen des Pinzgaues seit August 2015 durchgeführt wird, dient genau diesem Ziel. Im Fokus steht das regionale Wiesensaatgut. Mit Hilfe bäuerlicher Betriebe soll ein regionaler Saatgutmarkt aufgebaut und damit (zusätzliche) Wertschöpfung entwickelt werden. Ein Spender- und Empfängerkataster wird derzeit aufgebaut, damit artenreiche Wiesen in Wert gesetzt werden. Es soll versucht werden,

auf öffentlichem Begleitgrün (Straßenbau) eine Aufwertung der regionalen Biodiversität zu erreichen. Weitere Ziele sind die Förderung von Ackerwildkräutern, die unter anderem für heilmedizinische Zwecke eingesetzt werden sollen, sowie die Etablierung naturtouristischen Angebote zum Thema Wildbestäuber ([www.wildundkultiviert.at](http://www.wildundkultiviert.at)).

Kritisiert wurde in diesem Zusammenhang das laufende ÖPUL-Programm, das in vielen Lebensraumtypen (zB Flachland- und Bergmähwiesen) viel zu frühe Schnittzeitpunkte vorsieht.

### Regionales Schutzgebietsnetzwerk in Niederösterreich

DI Thomas Mitterstöger zeigte, wie man in Niederösterreich versucht, bereits bekannte Fehler bei Neuentwicklungen zu vermeiden. So sollen keine zu detaillierte Planung und keine Arbeiten auf undifferenzierten Vorgaben erfolgen. Die Information von Gemeinden und die Integration der Grundeigentümer wird rechtzeitig angestrebt. Als Hemmnisse zeigte er unklare Fördervoraussetzungen.

### Regionale Naturschutzpläne im ÖPUL 2015

Synergien mit der Schutzgebietsbetreuung zeigte DI Max Albrecht (Land Vorarlberg). Dabei werden naturschutzfachliche Zielsetzung für bestimmte Regionen definiert – unter aktiver Beteiligung der Grundeigentümer im Rahmen öffentlicher Workshops. Im Biosphärenpark Großes Walsertal und in allen Natura 2000 Gebieten wird der regionale Naturschutzplan pro aktiv angeboten. Mitwirkende Betriebe erhalten jeweils eine Naturschutzplanmappe. Im Biosphärenpark sollen bevorzugt Landschaftselemente (zB Tro-

ckensteinmauern) in Wert gesetzt werden.

### Naturraummanagement im LIFE-Projekt Ausseerland

DI Anne Sophie Pirtscher (ÖBF-AG) stellte das LIFE-Projekt im Ausseerland vor. Das Projektgebiet umfasst unter anderem vier Natura 2000 Gebiete, dazu einige Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsteile. Es besteht Verantwortung für die schutzgutgerechte Bewirtschaftung. Projektpartner sind zwei Gemeinden, WLV, Wasserbau und ÖBF-AG. Neben Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sind auch Einforstungsrechte zu beachten. Für das Gebiet gibt es eine Schutzgebietsbetreuung, die in enger Kooperation mit Grundeigentümern und Behörden arbeitet. Augenscheinliche Probleme ergeben sich aus der oft engstirnigen Sichtweise von Spezialisten für einzelne Schutzgüter dar, die vergessen, dass es in Ökosystemen nicht nur ein Schutzgut zu beachten gilt. Wichtig ist es zu vermitteln, warum bestimmte Maßnahmen gesetzt werden, wie und in welchen Zeiträumen sie sich auswirken werden.

### Umsetzung N-2000

Implementierung des Natura 2000 Gedankens in der regionalen Wertvorstellung des steirischen Vulkanlandes war der Referatstitel von Bernhard Wieser, Verein „lebende Erde“ im Vulkanland (Steiermark). Das Gebiet umfasst 30 Gemeinden mit sehr kleinräumiger Besitzstruktur. Angestrebte Kommassierungsverfahren, Ausbau von Verkehrsinfrastruktur und Erweiterung von Steinbrüchen stehen immer wieder Naturschutzzielen entgegen. Die Thermen in der Region bringen rund 1 Million Nächtigungen im Jahr und einen entsprechenden Besucherdruck auf die umgebende Landschaft.

Damit ist auch Besucherlenkung ein Thema in der Region. Die Zahl der Vertragspartner sank seit der letzten Programmperiode von 1200 auf ca. 500 – die Zahl der geschützten Wiesen blieb aber konstant, woraus sich unter anderem der landwirtschaftliche Strukturwandel ableiten lässt. Umstrukturierungen im neuen ÖPUL brachten Verluste an geschützten Flächen. Ein eigens gegründeter Verein betreut heute rund 120 ha landwirtschaftliche Flächen, die bei der Aufgabe von Kleinbetrieben „übrig geblieben“ sind.

In der Diskussion wurde die oft zu liberal empfundene Bewilligungspraxis von Naturschutzbehörden kritisiert. Die Einstellung der Bevölkerung zu Naturschutzprojekten hat sich dort sehr verbessert, wo die Menschen Vorteile für sich erkennen. Die professionelle Schutzgebietsbetreuung stärkt die Akzeptanz in Schutzgebieten einschließlich Natura 2000. Die Diskussion zeigte weiters, dass das Warten auf allgemeine Einsicht zur Rücksichtnahme zugunsten der Natur, das Hoffen auf ein freiwilliges Verzicht auf eigenes Vergnügen nicht aussichtsreich ist, vielfach dieser Umstand bejammert wird, aber wenig Bereitschaft in Naturschutzkreisen besteht, die Notwendigkeit einer konsequenten Umsetzung von Schutzbestimmungen einschließlich behördlichen Vollzuges anzuerkennen.

In den weiteren Diskussionen wurde deutlich, dass verschiedene Probleme wie etwa die Prioritätenfindung bei widerstrebenden Schutzzielen, die Finanzierung von Schutzprojekten und die Optimierung der Stakeholderintegration weiterer intensiver Erörterung bedürfen. Die Schutzgebietsbetreuung ist aber unbestritten eine wichtige Grundlage für Vertrauen und nachhaltige Bewahrung von Biodiversität.

H.H.

# Mainstreaming Biodiversity

## Unsere Natur gemeinsam schützen

Am 29. 11. 2016 fand in der Medizinischen Universität Wien eine vom Umweltdachverband mit Unterstützung des BMLFUW ausgerichtete Tagung „Mainstreaming Biodiversität - Unsere Natur gemeinsam schützen“ statt. Der Gefertigte war als Teilnehmer der Podiumsdiskussion eingeladen. Nach Begrüßung durch den Präsidenten des Umweltdachverbandes, Franz Maier und Sektionschef Günther Liebl (BMLFUW) verwies Josef Plank (Landwirtschaftskammer Österreich) auf das demografische Problem einer zunehmend überalternden und wachsenden Bevölkerung und eines Rückzuges aus peripheren Längen des ländlichen Raumes. Biodiversitätserhaltung werde von Land- und Forstwirten seit jeher geübt, zunehmende Regulierungen werden als Bevormundung und wachsende Entrechtung wahrgenommen. Er verwies auf die Erfolgsgeschichte des ÖPUL-Umweltprogrammes (EU-Förderungen), dem aber langsam die Teilnehmer abhandeln kämen. Stefan Schleicher (Wegener Center der Universität Graz) übte Kritik an der Ausbildung an den Universitäten insbesondere den Wirtschaftsdisziplinen: Biologische Vielfalt als Wirtschafts- und Lebensgrundlage spielt in den dortigen Betrachtungen keine Rolle, die universitäre Ausbildung treffe in vielen Bereichen nicht mehr die Herausforderungen von heute. Franz Maier (UWD) und Wolfram Tertschnig (BMLFUW) plädierten dafür, Biodiversität nicht nur als Einschränkung bei wirtschaftsbetonten Vorhaben, sondern als Chance für die Zukunft zu begreifen, welche einerseits Grundlagen des Tourismus, andererseits aber wirtschaftliche Basis, beispielsweise für Medizin und Pharmazie darstelle. Gesunde Natur ist soziale- und ökologi-

sche Grundvoraussetzung für das Wohlbefinden, für psychisch und physisch gesunde Menschen.

### Biodiversität: wofür?

Die Podiumsdiskussion brachte zutage, dass die Biodiversitätserhaltung ganzheitlich gesehen werden muss und nur die Land- und Forstwirtschaft oder den Naturschutz betreffen. Großen Einfluss hat die Raumordnung, die in der Diskussion nicht ausgeblendet werden dürfe, aber in Österreich durch die weitgehende Verlagerung auf die Gemeinden völlig unzureichende Ergebnisse bringe. Der in Österreich übliche integrative Ansatz der Biodiversitätserhaltung in verschiedensten Sektoren wie beispielsweise der Land- und Forstwirtschaft wird dem segregativen Ansatz, wie er zum Beispiel in Amerika üblich ist, vorgezogen. Wolfram Tertschnig (BMLFUW) ergänzte, dass Biodiversität auch nicht losgelöst von der Klimafrage gesehen werden

könne. Dies erfordert Kenntnisse und Bewusstsein in allen Bereichen, nicht nur bei Landnutzern oder Landschaftszüchtern sondern vor allem in der Wirtschaft, die den Hauptdruck auf die Biodiversität verursache. In diesem Zusammenhang ist auch die Bioökonomie (zB vermehrte thermische Verwertung sogenannter nachwachsender Rohstoffe) durchaus differenziert und kritisch zu betrachten. Aktuelle Probleme etwa in der Klimafrage können nicht durch Verlagerung eines steigenden Energieverbrauches auf- nur sehr beschränkt wachsende - biogene Ressourcen gelöst werden, sondern nur durch eine Änderung der Lebensweise, verbunden mit rigorosem Energiesparen.

Den Hauptvortrag des Vormittags hielt Toni Juniper, kritischer Nachhaltigkeitsberater und Buchautor. Es gäbe heute bessere Gesetze und mehr Schutzgebiet als noch vor 10 oder 20 Jahren aber was hat dies gebracht? Warum tun wir Dinge, von denen wir wissen,



*Jeder Organismus hat seine unverzichtbare Funktion im Ökosystem (Bilder: H. Hinterstoisser).*

dass sie den Planeten zerstören? Die Antworten auf diese Fragen fand er u.a. in der neoliberalen Wachstumsphilosophie, die falsche bzw. langfristig nicht erreichbare Ziele verfolge. Mehr ist nicht zwangsläufig besser. Dabei ist biologische Vielfalt unersetzliche Grundlage für Nahrung, Gesundheit und Bionik. Anhand konkreter Beispiele erläuterte er die durch ökonomisch motivierte Eingriffe erfolgte Störung oder Zerstörung ganzer Lebensräume und damit Entziehung von Lebensgrundlagen für weite Teile der Bevölkerung in verschiedenen Erdteilen. So habe beispielsweise in Indien die Begiftung von Tierkadavern zwecks Verringerung der Wölfe zu einer Reduktion von Geiern geführt. Damit blieben vermehrt Tierkadaver als Futtergrundlage wildlebender Hunde liegen, deren Anzahl in kurzer Zeit dramatisch angestiegen ist. Diese Hunde verursachten – sie sind wesentliche Überträger beispielsweise der Tollwut – durch vermehrte Bissattacken auf Menschen nicht nur physisches und psychisches Leid, sondern auch wirtschaftliche Schäden in Indien von etwa 3 Mrd. Dollar pro Jahr. Juniper plädierte dafür, die Natur nicht nur in nüchternen Zahlen und wissenschaftlichen Abhandlungen zu präsentieren. Geschichten erreichen die Menschen, nicht abstrakte Daten. Es wurde deutlich, dass eine rasche Abkehr vom neoliberalen Wirtschaftsmodell zur Überlebensfrage wird. Ob im Finanzwesen, in der realen Wirtschaft oder der politischen Administration – fast überall haben die Buchhalter die Macht ergriffen, sie gieren nach dem Erreichen abstrakter Zahlen, ohne Bezug darauf, was damit sozial, ethisch oder ökologisch bewirkt wird.

## Thematische Panele

Nachmittags tagten 3 thematische Panele, welche sich mit der Verankerung der Biodiversität in der



*Biodiversität am Wegesrand: Totengebeinflechte (Thamnolia vermicularis) in den Nockbergen.*

Gesellschaft einschließlich der gesundheitsfördernden Aspekte, der nachhaltigen Nutzung von Biodiversität und der Integration von Biodiversität in verschiedene Teilsektoren wie Wasserbau, Tourismus oder Gemeindearbeit widmeten. Dabei wurde unter anderem das Projekt „Biodiversität und Citizen-Science – die Plattform Naturbeobachtung.at“ durch den ÖNB (Magdalena Meikl) integrative Biodiversitätsforschung im universitären Bereich (Fritz Schiemer, Universität Wien) oder ein Beispiel für die Integration von Biodiversitätsaspekten in die Waldwirtschaft (Bezirksförster Rupert Fartarcek) behandelt. Gelungene Ansätze zur Integration der Biodiversitätserhaltung in Gemeinden erläuterten Bürgermeister Martin Summer (Hohenems), Gerhard Käfl vom niederösterreichischen Wasserbau und Förster Sven Haberle von der Verbundgesellschaft bezüglich konkreter Managementmaßnahmen in Leitungstrassen. Besonderes Interesse fanden die Ausführungen von Hannes Lichtmanegger, Berghotel Rehleck im Berchtesgadener Land, welcher seinen Betrieb beispielsweise durch die Förderung und Nutzung regionaler Haustierrassen, Anlage von Wildkrautwiesen und

Pflanzen von heimischer Obstsorten im Umfeld seines Betriebes zu einem Vorzeigeprojekt der Biodiversitätserhaltung in der Kulturlandschaft entwickelte.

## Podiumsdiskussion

Bei der nachfolgenden Podiumsdiskussion erläuterten Peter Kranner (BMGF), Martin Längauer (LWKÖ), Elke Hahn (BMVIT), Gerald Pfiffinger (Birdlife Österreich), Hermann Hinterstoisser (Naturschutz Land Salzburg) und Michael Proschek Hauptmann (Umweltdachverband) Beispiele und Probleme bei der konkreten Umsetzung von Biodiversitätsvorgaben in der Praxis. Die Land- und Forstwirtschaft sieht sich nicht als alleiniger Ansprechpartner und Verantwortlicher in Biodiversitätsfragen. Aus Ländersicht wurden die Möglichkeiten im hoheitlichen und privatwirtschaftlichen Bereich (Förderungen, Projektnaturschutz) zur Biodiversitätssicherung dargestellt, aber auch die Probleme bei konkreten Bemühungen zur Biodiversitätserhaltung in Individualverfahren angesprochen. Biodiversitätssicherung ist nicht auf den Naturschutz beschränkt, Jagd- und Fischereiwiesen, Raumordnung

und Wasserbau sind genauso gefordert. Den Wünschen nach einem Bundes-Naturschutzgesetz wurde entgegnet, dass eine laufende Akkordierung der Länder in Naturschutzfragen stattfindet und durch übernationale Vorgaben wie die EU-Richtlinien oder Protokolle zur Alpenkonvention grundlegende einheitliche Maßstäbe bereits gesetzt sind. Elke Hahn legte Beispiele für die Integration des Biodiversitätsschutzes in konkrete Maßnahmen dar. Michael Proschek Hauptmann und Gerald Pfiffinger brachten die Sichtweise von NGO's in die Dis-

kussion ein. Wesentliche Grundlagen des Biodiversitätsschutzes in Österreich sind die Österreichische Biodiversitätsstrategie 2020+ sowie die Österreichische Waldstrategie.

In ihrer Conclusio resümierte Gabriele Obermaier (BMLFUW), dass die eingeschlagenen Wege zur Erhaltung der Biodiversität zwar stimmen, dass aber das Tempo der Umsetzung der Biodiversitätskonvention nicht Schritt hält mit dem Tempo des fortschreitenden Biodiversitätsverlustes. Biodiversität müsse in allen gesellschaft-

lichen Bereichen stärker bewusst gemacht und verankert werden. Das Schutzgebietsziel der Biodiversitätskonvention (17 % der Landesfläche) wurde indes von Österreich bereits erreicht. Ambivalent sah sie die teilweise Überlagerung der Biodiversitätsfrage durch die Klimathematik. Bedauert wurde das Abseitsstehen der Wirtschaft und der Raumplanung in den nationalen Biodiversitätsgremien. Biodiversität ist kein alleiniges Naturschutzthema, sondern ein gesamtgesellschaftliches Anliegen.

H.H.

## Vögel als Galionsfiguren des Naturschutzes

### Bericht über die Birdlife-Herbsttagung 2016

Am 21. und 22. 10. 2016 fand die heurige Birdlife-Herbsttagung im Naturhistorischen Museum in Wien statt. Schwerpunkt war eine Vortragsreihe zu rein ornithologischen wie auch zu fächerübergreifenden Themen wie Bienenproblematik und Naturschutz. Mehrere Vortragende beleuchteten das auffällige Verschwinden von Feldvögeln. Artenverarmung bei Ackerwildkräutern wurde mehrfach ausdrücklich als

wesentliche Ursache dafür hervorgehoben.

In diesem Zusammenhang wurde auch die Verbindung zwischen Rückgang der Pflanzenarten auf bewirtschafteten Flächen durch Überdüngung, Biozideinsatz und hochfrequenten Schnitt diskutiert. Zu früher Grünlandschnitt gefährdet den Bruterfolg von Bodenbrütern hochgradig. (Einhard Bezzel, Garmisch-Partenkirchen).

Nachvollziehbare Erhebungs- bzw. Zählergebnisse werden dazu mithilfe des Farmland Bird Index ermittelt.

Als guter Indikator für die Untersuchung solcher Habitatsverluste gilt das Braunkehlchen (Katharina Bergmüller und Hans Uhl, Birdlife Österreich). Der Rückgang bestäubender Insektenarten, vor allem der Honigbiene, ihrer wilden Verwandten (700 Arten in Österreich) und auch etlicher Hummelarten trägt zum Biodiversitätsverlust der Kulturlandschaften wesentlich bei. Dasselbe trifft auch auf bestimmte Heuschreckenarten zu. Da viele Insektenarten bekanntlich vor allem für Zugvögel die wichtigste Nahrungsgrundlage bilden, hat dies erheblichen negativen Einfluss auf die Sommervögel unserer Kulturlandschaften. „Wilde Ecken“ in der Agrarlandschaft können diesen Arten sehr wesentlich helfen (Johann Neumayer und Bärbel Pachinger).

Doch nicht nur Alarmierendes kam zur Sprache. Ein wesentlicher Anteil an der diesjährigen Birdlife-Herbsttagung entfiel auf Informationen über geförderte Pflege- und Erhaltungsmaßnah-



Lukas Weber-Hajsan (BMLFUW) referierte über ÖPUL (Bild: G. Frieze).

men in der offenen Kulturlandschaft im Rahmen von ÖPUL (Lukas Weber-Hajzan, BMLFUW). So genannte Schmetterlingsstreifen und „überstandige“ Flächen helfen nicht nur Bienen und anderen Insektenarten sondern auch Heuschrecken, die oft zur Vogelbeute werden (Thomas Zuna-Kratky, Birdlife Wien ). Auch die private

Initiative einer großen Handelskette auf Flächen, deren Ernte von dieser Kette übernommen wird, wurde vergleichend vorgestellt (Gerald Pfiffinger und Christof Kuhn, Birdlife Österreich). Stilllegungsflächen bzw. Ökologische Vorrangflächen (Ecological Focus Areas, EFAs) und deren Sinnhaftigkeit war ebenso Thema wie

eine Beurteilung der ökologisierten Gemeinsamen europäischen Agrarpolitik (GAP). Adäquate und erfolgreiche Hilfsmaßnahmen sind zB zeitlich begrenzte und etwa im Zehnjahresrythmus wandernde Brachen, Pufferstreifen und Zwischenfruchtwirtschaft (Stefan Schindler, Umweltbundesamt).

**G.F.**

## Planertag Naturschutz

Die Planung von naturraumrelevanten Projekten umfasst heute weit mehr als nur technische Parameter. Landschaftsplanerische Ansätze und ökologische Gegebenheiten sind gleichrangig neben ökonomischen und technischen Fragen zu beachten. Als gemeinsames Projekt von Wirtschaftskammer Salzburg (Fachgruppe Ingenieurbüros) und Abteilung Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, des Amtes der Salzburger Landesregierung, fand am 18.10.2016 in den Räumen der Wirtschaftskammer Salzburg der von mehr als 60 Teilnehmern/innen besuchte, erstmals veranstaltete „Planertag-Naturschutz“ statt. Einer Anregung von HR Dr. Othmar Glaeser, Leiter der Abteilung Natur- und Umweltschutz des Amtes der Salzburger Landesregierung folgend, organisierten Frau DI Karin Erlmoser (Fachgruppenobfrau der Ingenieurbüros, WKS) und Prof. DI Hermann Hinterstoisser (Abteilung 5, Land Salzburg) eine Vortrags- und Diskussionsveranstaltung mit dem Ziel eines offenen Meinungs- und Erfahrungsaustausches zur Optimierung künftiger Projekte.

Frau DI Karin Erlmoser (WKS) gab ihrer Freude darüber Ausdruck, dass der Planertag zustande gekommen ist und so großes Interesse gefunden hat. HR Dr. Othmar Glaeser (Land Salzburg) wies darauf hin, dass vor mehr als einem Jahr in einem Gespräch mit Dr. Horst Scheibl die Idee zum Planertag geboren wurde. Schnell

und gut verlaufen Verfahren, wenn Projekte planerisch gut vorbereitet sind. Gegenseitiges Verständnis zu wecken ist ein wichtiges Ziel der Veranstaltung.

Prof. DI Hermann Hinterstoisser (Land Salzburg) erläuterte in seinen Einführungsworten, dass in einem Vorgespräch zur Tagung rasch klar geworden sei, dass es bislang an gegenseitiger Information über Rahmenbedingungen für die planerische bzw. behördliche Arbeit gemangelt hatte und daher immer wieder Missverständnisse in der Vorbereitung oder Beurteilung von Projekten aufgetreten sind. Die große Bandbreite naturschutzrechtlich relevanter Projekttypen hat dazu geführt, dass für den ersten, in Kooperation mit der Wirtschaftskammer Salzburg organisierten Planertag, eine Beschränkung auf die Themen „Straßenbau“, „Errichtung von Wintersportanlagen“ und „Ökologische Bauaufsicht“, getroffen werden musste. Es wird heute angesichts eines täglichen Flächenverbrauchs in Österreich von 16 ha Grünland immer deutlicher, dass Raum eine endliche Ressource ist und andererseits die Ansprüche der Gesellschaft auf die Raumnutzung rasch anwachsen. Unter dem Gesichtspunkt nachhaltiger Ressourcennutzung und möglichen Erhaltung von biologischer und landschaftlicher Vielfalt, erfordert die Realisierung von Projekten immer komplexere Planungsansätze. Ziel der Veranstaltung sei es, ge-

genseitiges Verständnis zwischen Planer und Behörde in Kenntnis des rechtlichen und technischen Rahmens aufzubauen, eine akkordierte Planungsstruktur und eine Angleichung von Qualitätsstandards herbeizuführen. Dies verleihe Planungssicherheit, die wiederum zur Vereinfachung und Beschleunigung von Verfahren führt.

### Rechtliche Grundlagen

Frau Mag. Dr. Daniela Reitshammer (Abteilung 5, Land Salzburg), erläuterte die naturschutzrechtlichen Grundlagen für Verfahren. Im Naturschutzgesetz und seinen maßgeblichen Verordnungen sind die Grundlagen für die Durchführung von Verfahren verankert. Sie erläuterte die Behördenstruktur sowie den Ablauf naturschutzrechtlicher Verfahren anhand konkreter Beispiele. Die Möglichkeiten und Grenzen von Ersatzleistungen und Ausgleichsmaßnahmen wurden dargestellt. Bedeutsam ist das Bemühen, Beeinträchtigungen der Natur tunlichst zu vermeiden.

### Forststraßen aus naturschutzbehördlicher Sicht

DI Franz Hoffmann, Bezirksforstinspektor BH St. Johann, zeigte die rechtlichen Unterschiede zwischen Forst- und Naturschutzgesetz was Planung und Bauauf-

sicht bei Forststraßen anbelangt. Mangelnde Kooperation von Grundeigentümern kann örtlich zu Übererschließungen und damit unverhältnismäßigen Eingriffen in die Landschaft führen. Wichtig ist es, zB Erosion und Lawinengefährdung zu vermeiden und den Hochwasserabfluss nicht negativ zu beeinflussen. Projekte müssen für die Behörde beurteilbar sein. Dafür bietet das Land, beispielsweise im SAGIS (Luftbilder, Höhenlinien, Biotopkartierung, Waldentwicklungsplan usw.) wesentliche Grundlagen, die von Projektanten auch zu Nutzen sind. Straßenprojekte müssen berührte Grundparzellen ausweisen und sind zu hektometrieren. Einreichunterlagen müssen „Ingenieurqualität“ haben, Übersichtspläne alleine reichen nicht. Normalerweise werden neben Darstellung des Trassenverlaufs im Orthophoto und ausreichendem technischen Bericht auch zumindest geschriebene Längenschnitte verlangt. Je nach Schwierigkeit des Baugeländes sind gegebenenfalls auch ergänzende, beispielsweise geologische Angaben erforderlich. Hohe Planungsqualität, so der Referent, erleichtert die Verfahrensabwicklung. Aspekte des Artenschutzes sollten bereits in die Projekte integriert werden.

### Forststraßen aus Planersicht

DI Thomas Steinmüller, ÖBFDienstleistung, zeigte die Möglichkeiten fundierter forstfachlicher und bautechnischer Planung auf. Zur Planung gehören Machbarkeitsanalyse, Variantenstudium und die Erstellung von Einreichprojekten. Planer müssen seriöser Weise dem Auftraggeber auch mitteilen, wenn eine Projektrealisierung unrealistisch oder ökologisch/ökonomisch nicht vertretbar ist. Ebenso wichtig wie die gute Planung ist auch die qualifizierte Bauaufsicht. Da „einfache“ Projekte häufig bereits realisiert sind, werden



*Vorausschauende Planung beim Wegebau schließt auch die Auszäunung frisch rekultivierter Böschungen gegen Viehvertritt ein, um den Erfolg der Begrünung langfristig zu sichern (Bild: H. Hinterstoisser).*

neue Projekte heutzutage immer aufwändiger und risikoreicher. Ausgleichsmaßnahmen sollen möglichst frühzeitig im Planungsprojekt berücksichtigt werden. Von wachsender Bedeutung sind wasserrechtliche Fragen und entsprechende ingenieurtechnische Maßnahmen. Wesentlich unterstützt wird die Planung mittlerweile durch komplexe „IT-Tools“. Der „Strich in der Landkarte“ war gestern. Heute sind Geländemodelle, Sichtbarkeitsanalysen und digital unterstützte Massenberechnungen Standard.

Auch beim Bau selbst hat sich vieles entwickelt, so etwa neue Methoden zur Böschungsstabilisierung. Der Forststraßenbau ist als komplexe Materie zu betrachten und im Sinne eines Projektmanagements durchzuführen.

### Berücksichtigung ökologischer Aspekte beim Straßenbau

DI Kurt Heimer (Abt. 6, Land Salzburg), erläuterte das Landesstraßennetz in Salzburg. 710 km Landesstraßen „B“ (ehemalige Bundesstraßen) und 673 km

Landesstraßen „L“, sowie 6 km Privatstraßen des Landes sind derzeit im Land von der Straßenbauabteilung zu betreuen. Neben gesetzlichen Grundlagen stellt die RVS (Richtlinien und Vorschriften für den Straßenbau) eine wesentliche Planungsgrundlage dar. Sie gibt den „Stand der Technik“ wieder. Eine Reihe von solchen Richtlinien betreffen auch naturschutzrelevante Bereiche: RVS 04 03 11 „Amphibienschutz“, RVS 04 03 12 „Wildschutz“, RVS 04 03 13 „Vogelschutz an Verkehrswegen“, RVS 04 03 14 „Schutz wildlebender Säugetierarten“, RVS 04 03 15 „Artenschutz an Verkehrswegen“ und RVS 04 05 11 „Umweltbauaufsicht und Begleitung“.

Verschiedene Typen von Leitanlagen und Amphibientunnels wurden vorgestellt. Jährlich werden 113 km „Amphibienzäune“ im Land Salzburg an öffentlichen Straßen betreut. Am Beispiel der Eisenbahnkreuzung Vigaun wurde die Umsetzung ökologischer Vorgaben (zB Absiedelung von Amphibien und Reptilien, Waldschlägerungen außerhalb der Vogelbrutzeit usw.) wie sie sich aus dem UVP-Bescheid ergeben haben, dargestellt. Zum Schutz

einzelner Eigentümerinteressen wurden erhebliche Kosten der öffentlichen Hand bei diesem Projekt in Kauf genommen. Die Effektivität von Amphibienleiteinrichtungen hängt stark von der ausreichenden Pflege der Anlagen (zB Beseitigung überhängender Äste) ab. Die hohe Wirksamkeit von Amphibienschutzmaßnahmen (Amphibientunnels, Leiteinrichtungen, Ersatzlaichgewässer) hat sich im Land Salzburg in vielen Bauprojekten bewiesen und bewährt.

### Anforderungen des Naturschutzes an ein Projekt

NBA Mag. Günther Nowotny (Abteilung 5, Land Salzburg) wies auf die Anforderungen an Projekte aus Sachverständigen- und Behörden-sicht hin. Basisdaten wie Grundstücksnummer, Katastralgemeinde, technische Daten des Projektes usw. müssen bekannt sein. Voraussetzung für eine naturschutzrechtliche Verhandlung ist auch die schriftliche Zustimmung aller berührter Grundeigentümer. Die planliche und textliche Darstellung, gegebenenfalls betroffener naturschutzfachlicher Gegebenheiten (zB geschützte Lebensräume nach §24 SNG 1999, betroffene Schutzgebiete usw.) müssen im Projekt enthalten und ausgewiesen sein.

Relevant sind nicht nur die unmittelbaren Flächen, die für Anlagen beansprucht werden, sondern auch allenfalls erforderliche „Nebenflächen“ (zeitweise Lagerplätze, Baustraßen usw.) auch wenn diese nur temporär sind. Relevante Projektbestandteile sind auch ein Bauzeitplan, Projektteile wie Beleuchtungsanlagen oder mit dem Projekt unmittelbar zusammenhängende Maßnahmen wie „Seitenentnahmen“ zur Schottergewinnung.

Als wesentlich erscheinen die Darstellung des Bauablaufes in

örtlicher und zeitlicher Hinsicht sowie eine ökologische Begleitplanung. Flächen- und Materialbilanzen sind durchzurechnen und die allfällige Entsorgung von Materialüberschüssen darzustellen. Nebenanlagen wie Lawinverbauungen oder Steinschlag-schutznetze (zB bei Schipisten), die landschaftlich wirksam sind, sind darzustellen. Ein zunehmend aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten wichtiges Thema ist die Verglasung von Bauwerken in der freien Landschaft (zB Seilbahnstationen).

### Zoologische Eingriffsplanung

Dr. Susanne Stadler und Mag. Maria Jerabek (Abteilung 5, Land Salzburg) führten aus, dass die Ressource intakte Natur nur bei Kenntnissen der Lebensraumsprüche der von Projekten betroffenen Arten gesichert werden kann. Unterschiedliche Arten haben völlig unterschiedliche Ansprüche an Fläche, Ausstattung und Qualität der Lebensräume. Die Verbotstatbestände und Erfordernisse einer artenschutzrechtlichen Prüfung wurden detailliert erläutert.

Vorgestellt wurde das „artenschutzrechtliche Prüfschema“, welches die Vorgaben der FFH-Richtlinie beinhaltet. Planerisch relevant können „CEF-Maßnahmen“ (continuous ecological functionality) sein, welche den Weiterbestand betroffener Tierpopulationen gewährleisten sollen. Damit verbunden sind auch zugehörige Managementmaßnahmen.

### Von der Planung zur Errichtung von Schianlagen

In einer Podiumsdiskussion erläuterten DI Karin Erlmoser (WKS), DI Dr. Robert Maier (Planungsbüro Arnal) und Ing. Karl Lechner

(Altenmarkt) aufgrund langjähriger Planungspraxis Probleme und Lösungsmöglichkeiten bei der Errichtung von Schianlagen. Bei Wintersportanlagen sind Art aber auch Größe der geplanten Maßnahmen (Neubau, Sanierung, Erweiterung...) maßgebliche Fragen. Zunehmendes Thema sind Beschneiungsanlagen einschließlich der Speicherbecken sowie Retentionsbecken an Schipisten, Zufahrtsstraßen, Parkplätze und gastronomische Infrastruktur. In der Regel sind alle damit zusammenhängenden Maßnahmen als „Eingriffe“ zu verstehen und gegebenenfalls sehr flächenintensiv. In Schipisten können andererseits auch durchaus Naturschutz-Potentiale stecken - von neugeschaffenen Waldrändern bis hin zu Magerrasen oder Amphibienleichgewässer.

### Planer haben Planerverantwortung

Projekte für Schianlagen sind zunächst für die Behandlung in der Arbeitsgruppe Schianlagen vorzubereiten und die grundsätzliche Machbarkeit einzuschätzen. Als nächstes muss eine realistische Zeitplanung erfolgen und entsprechende Geländebegehungen stattfinden. Dr. Maier plädierte für eine rechtzeitige Einbindung von Ökologen in technische Planungen, um Projektausschlussflächen zu identifizieren und vermeintliche Planungskosten zu vermeiden. Die Erhebungen der Ökologen sind auf die Vegetationszeit angewiesen, das ist beim Zeitkalkül der Planung zu berücksichtigen. Eine landschaftsökologische Begleitplanung, so DI Erlmoser, fasst die vorgeschlagenen (ökologischen) Maßnahmen zusammen und begleitet die Projektumsetzung. Bei Speicherteichen schränken die technischen Vorschriften die landschaftsplanerischen Möglichkeiten derzeit stark ein, wie Ing. Lechner anhand konkreter Beispiele zeigte. Hier stehen oftmals technische

Ansprüche, beispielsweise der Staubeckenkommission gegen Ansprüche (aber auch realistische Möglichkeiten) der Landschaftsgestaltung.

Planungsleistung heute braucht Kooperation, weil ein Planer in den seltensten Fällen alle Fachbereiche abdecken kann.

Die Behörden wurden dazu aufgerufen, frühzeitig klarer Stellung zu beziehen, ob ein Projekt realisierbar ist, oder nicht - wie dies beispielsweise in der Arbeitsgruppe Schianlagen in der Regel geschieht. Somit können Planungskosten vermieden und Erwartungshaltungen auf ein realistisches Niveau gebracht werden.

In der nachfolgenden Diskussion wurde die Tatsache, dass bestimmte Biotopflächen als „Verpflanzbar“ angesehen werden, von einigen Teilnehmern/innen kritisch gesehen. Technische Machbarkeit soll nicht dazu führen, das Prinzip „Biotop erhalten“ vor „Ersatzmaßnahmen setzen“ aufzugeben. Es gab einige Kritik an der Arbeitsgruppe „Wasserwirtschaft - Naturschutz“ bzw. an der Staubeckenkommission wegen deren technokratischem Denkansatz.

### Ökologische Bauaufsicht -naturschutzfachliche Ansprüche

Mit den im § 50 SNG 1999 idgF verankerten Möglichkeiten des Einsatzes einer ökologischen Bauaufsicht befasst sich DI August Wesely (Abteilung 5, Land Salzburg). Aufgaben, Voraussetzungen und verwaltungstechnische Abläufe zur Vorschreibung einer ökologischen Bauaufsicht wurden eingehend dargestellt. Die Berichte der ökologischen Bauaufsicht sind ein Kommunikationsinstrument zwischen Bauherren und Behörde. Bauaufsichten müssen rechtzeitig in das Baugeschehen, spätestens

ab der Baustelleneinrichtung eingebunden werden, um entsprechend wirksam sein zu können. Grundlage für ihr Handeln ist der jeweilige naturschutzrechtliche Bescheid, der möglichst präzise Vorgaben (konkrete Auflagen, Fristen) beinhalten muss.

### Ökologische Bauaufsicht aus Sicht des Planungsbüros

Dr. Helmut Wittmann (ifÖ Elsbethen) ging in seinen Betrachtungen von der RVS 04.11. 05. aus. Die Umweltbauaufsicht ist explizit der verlängerte Arm der Behörde und ist mit Bescheid zu bestellen (zB im Wasserrechtsgesetz eindeutig geregelt). Die Bauaufsicht soll helfen, komplexe (behördliche) Vorgaben umzusetzen. Die RVS verlangt, dass Bauaufsichten sogar eine vorsorgende Funktion auch für die Betriebsphase des Projektes hat. Bauaufsichten müssen nicht nur fachlich qualifiziert, sondern auch entsprechend versiert sein, also praktische Erfahrungen mit Abläufen des Baugeschehens, zB bei Großbaustellen haben.

Bei Diskrepanzen zwischen Bauaufsicht und Betreiber ist eine

Entscheidung der Behörde einzuholen. Bauaufsichten sollen nicht nur kontrollieren, sondern vor Ort den Ausführenden wie etwa Baggerfahrern erklären, was konkret zu beachten ist (zB beim Verpflanzen von Vegetationspolstern). Als kontraproduktiv wurden unbestimmte, unklare Bescheidaufgaben angesehen. Auch müssten Auflagen auf ihre faktische Umsetzbarkeit (zB zur Verfügung stehende Grundflächen) geprüft werden und bedacht werden, dass verschiedentlich Auflagen anderwärtige Bewilligungspflichten erfordern (zB forst- oder wasserrechtliche). Zwingende Voraussetzung für eine effiziente Bauaufsicht ist die gute Planungsqualität im Projekt, aber auch eine gute Bescheidqualität, sowie exakte Vertragsgrundlagen.

Die abschließende Diskussion zeigte eine erfreulich positive Resonanz. Planer und Behörde sind sich der großen Verantwortung für die Qualität des Lebens- und Wirtschaftsraumes in Salzburg sehr bewusst und nehmen diese auf fachlich und technisch hohem Niveau wahr. Mit der Veranstaltung ist ein Dialogprozess in Gang gekommen, der zu gegenseitigem Verständnis und verbesserter Projektkultur führen wird. **H.H.**

## Salzburger Wald- und Holzgespräche

Die vom Forstverein für Oberösterreich und Salzburg am Holztechnikum in Kuchl organisierten Wald- und Holzgespräche 2016 zeigten, dass der Holzmarkt augenblicklich relativ stabil ist. Die Forcierung der Holzverwendung, insbesondere im Holzbau, bewirkt offensichtlich vermehrte Nachfrage nach Bauholz, die Nachfrage nach Energieholz einschließlich Pellets ist augenblicklich stagnierend. Die Versorgung mit Faserholz für die Papier- und Zellstoff-

industrie erscheint ausreichend, wobei die Substituierung von frischem Holz durch Recyclingmaterial in der Plattenindustrie eine Marktentlastung gebracht zu haben scheint. Große Schadensereignisse bleiben im ablaufenden Jahr zwar aus, doch gab es regional Einbruch- und Windwurfereignisse (letzte vor allem in Salzburg und Tirol), die allein bei den Österreichischen Bundesforsten einen Schadholzanfall von rund 800.000 fm zur Folge hatten.

Seitens der Säge- und Holzindustrie wird vehement ein Anheben der Nutzungsquoten von aktuell rund 17 Millionen Festmeter im Jahr 2015 auf 20 - 22 Millionen Festmeter pro Jahr gefordert womit im oberen Bereich jedenfalls die Grenze der Nachhaltigkeit im Österreichischen Wald, die bei 19 bis 20 Mio fm/Jahr liegen überschritten würde. Der Druck auf bisher kaum bis nicht genutzte Bestände, vor allem in entlegenen Gebieten, wird steigen. Dies wird auch Auswirkungen auf die forstliche Erschließung (vermehrte Ansuchen zum Bau von Forststraßen) haben. Es wird schwieriger werden, Naturschutzmaßnahmen in Wäldern (Altholzinseln, Einbringen seltener aber wirtschaftlich nicht interessanter Baumarten usw.) umzusetzen. Das zunehmende Ausfallen von Esche und das bereits weitgehende Verschwinden von Bergulme lässt Rufe nach dem Einsatz



*Holz ist vielseitig verwendbar - aber bereits Mangelware. Ob die Holzimporte nach Österreich den heutigen Stand halten können, ist fraglich (Bild: H. Hinterstoisser).*

fremdländischer Baumarten als „Ersatz“ lauter werden. Es wird sich auch der Naturschutz mit

dieser Frage auseinandersetzen müssen.

H.H

## Berg- und Naturwacht

### Landeskonzferenz 2016

Anlässlich der gut besuchten Landeskonzferenz 2016 konnte Landesleiter Ing. Alexander Leitner im Salzburger Heffterhof LH-Stv. Dr. Astrid Rössler, Herrn Amtsdirektor Berer (Militärkommando Salzburg), den Leiter des Naturschutzfachdienstes HR Prof. DI Hermann Hinterstoisser, die Naturschutzbeauftragten Mag. Günther Nowotny und DI August Wessely, Altlandesleiter Regierungsrat in Ruhe Horst Parzer sowie sämtliche Bezirksleiter und deren Stellvertreter und zahlreiche Einsatzgruppenleiter, Mitglieder der Bezirksaufsicht und Funktionsträger der örtlichen Einsatzgruppen begrüßen.

#### Naturschutzbilanz

LH-Stv. Dr. Astrid Rössler betonte, der Naturschutz könne auf viele gelungene Projekte mit Stolz zurückblicken. Das Projekt eines Naturparks Salzachauen ist mit dem Ankauf von 128 ha Auwald und dem Beginn des Life-Projektes einen großen Schritt weitergekommen. Im Nationalpark Hohe Tauern konnten rund 3000 ha im Untersulzbachtal angekauft werden, die gemeinsam mit Pachtflächen der Österreichischen Bundesforste AG ein etwa 10000 ha großes Wildnisgebiet im Nationalpark ergeben werden. Erfolgreich weitergeführt werden konnte im

Nationalpark das vor 30 Jahren gestartete Bartgeierprojekt. Ebenso verläuft ein Life-Projekt zur Wiederansiedelung des Waldrapps im Tennengau positiv. Im Nationalpark Hohe Tauern ist weiters ein Managementplan unter breiter Einbindung der Interessensgruppen im Entstehen. Eine Reihe neuer Natura 2000 Gebiete konnte ausgewiesen werden, doch ist hier noch einige Arbeit für wichtige Flächen zu leisten.

Eine große Aufgabe war die mittlerweile vom Landtag beschlossene Novelle zum Salzburger Naturschutzgesetz. Darin konnte unter anderem eine Rechtsgrundlage

für den Biosphärenpark Lungau verankert werden. Ebenso wurden in der Novelle die Vollzugsmöglichkeiten für die Berg- und Naturwacht deutlich verbessert, beispielsweise erhalten Organe mit besonderer Schulung die Berechtigung zum Anhalten verdächtiger Kraftfahrzeuge.

Österreichweiten Meinungsumfragen zufolge assoziieren die Österreicher mit ihrem Land an erster Stelle Berge, gefolgt von Wäldern und Seen – genau für deren Bewahrung setzt sich der Naturschutz ein und als wesentlicher Teil die Berg- und Naturwacht. Den gerade in der Berg- und Naturwacht verankerten Auftrag, Wissen zu vermitteln und weiterzutragen, unterstrich Rössler mit dem Zitat eines Forsingenieurs aus dem Senegal:

*„Wir werden nur das schützen,  
was wir lieben,  
und nur das lieben,  
was wir verstehen,  
und nur das verstehen,  
was wir gelehrt werden.“*

Dr. Rössler dankte für die großartige Jugendarbeit, die von der Berg- und Naturwacht, aber auch von der Österreichischen Naturschutzjugend und der Biotopschutzgruppe Halm geleistet werden. „Das ist ein Weg für die Zukunft!“. Als weitere Zukunftsaufgabe identifizierte sie die Integration und nannte diesbezüglich beispielgebende Projekte im Nationalpark Hohe Tauern.

Naturschutz ist aber auf verlorenem Posten, wenn die Raumordnung nicht stimmt. Der Flächenverbrauch ist immer noch stark ansteigend. Das führt nicht nur zu Bodenverlusten, sondern auch zur Verunmöglichung von Biotopverbund sowie zunehmenden Problemen mit steigendem Verkehr und dem Versäumen der Klimaziele. In diesem Zusammenhang rief die LH-Stv. zu einer drastischen Senkung des Energieverbrauchs auf.



LH-Stv. Dr Astrid Rössler mit den 2016 neu vereidigten Naturschutzwachorganen.

### Internetauftritt des Landes

Frau Isolde Althaler, BSc (Naturschutzfachdienst) stellte die neue Homepage der Berg- und Naturwacht und die naturschutzfachlichen Informationsmöglichkeiten vor. Die Vorgaben der CD-Linie des Landes beschränkten die Anwendungsmöglichkeiten. Technisch konnte eine Optimierung für alle in Betracht kommenden Endgeräte erzielt werden. Die Inhalte der Homepage sind nicht älter als 5 Jahre. Der Einstieg über die Homepage des Landes kann über das Thema „Natur“ oder über die Suchfunktion mit dem Begriff „Berg- und Naturwacht“ erfolgen. Ebenso kann das Naturschutzbuch aufgerufen werden. Vorgestellt wurde das neu konzipierte System „Informationsebene Naturschutz - INS“ des Amtes. Die Berg- und Naturwachorgane wurden um genaue lagemäßige Meldung der Schutzgebietstafeln (Koordinaten oder Standortseintragung in einer Karte) gebeten, um dies im SAGIS evident halten zu können. Ebenso wurden die Berg- und Naturwachorgane um Bilder (unter Beachtung des Copyrights und der datenschutzrecht-

lichen Bestimmungen) für die Bilddatenbank des Naturschutzes im Land gebeten.

### CIPRA-Österreich und die Alpenkonvention

Peter Hasslacher, Vorsitzender von CIPRA Österreich erläuterte den Weg zur Alpenkonvention seit 1952 und die besonderen Bemühungen der internationalen Alpenschutzkommission CIPRA um dieses internationale Vertragswerk. Nach Übernahme des Vorsitzes in der Alpenkonferenz durch Österreich im Herbst 2016 anlässlich der Feierlichkeiten „25 Jahre Alpenkonvention“ in Salzburg, wird 2017 das Hauptthema der Bemühungen von CIPRA Österreich das Raumordnungsprotokoll zur Alpenkonvention sein. Raumordnung ist eine Grundlage der Erhaltung und Entwicklung im Alpenraum. Eine neue Initiative ist die Betrachtung unerschlossener Räume in den Alpen.

Der Referent erläuterte Strukturen und Arbeitsweisen der Gremien der Alpenkonvention. Beispiele aus Tirol und Oberösterreich zeigten die konkrete

Wirksamkeit verschiedener Bestimmungen etwa des Bodenschutz- oder Bergwaldprotokolls im Verwaltungsverfahren. Auch in Salzburg hat Artikel 11 des Naturschutzprotokolls schon ein Schutzgebiet (GLT) vor der Aufhebung bewahrt.

Vorgestellt wurden auch das Gemeinденetzwerk „Allianz in den Alpen“, die Plattform „Bergsteigerdörfer“ (in Salzburg sind Weißbach und Hüttschlag als Bergsteigerdörfer integriert) und das Netzwerk der alpinen Schutzgebiete ALPARC. (Weitere Informationen: [www.cipra.org](http://www.cipra.org), [www.alpconv.org](http://www.alpconv.org)).

### Natur- und Umweltschutz beim Österreichischen Bundesheer

Der Umweltoffizier des Streitkräfteführungskommandos des Österreichischen Bundesheeres, Obstlt. Ing. Gerhard Siller referierte zu den Bemühungen des Militärs im Umwelt- und Naturschutz. Auftrag des Heeres ist eine eigenverantwortliche Wahrnehmung von Aufgaben etwa zur Reinhaltung von Luft,

Boden und Wasser, Abfallbewirtschaftung, Energiesparen aber auch Landschafts-, Arten- und Biotopschutz - nicht nur in Österreich, sondern auch bei Auslandseinsätzen. Österreich ist auch im NATO Umweltprojekt (Greendefence Framework) eingebunden. Im Österreichischen Bundesheer wurden eigene Richtlinien „Umweltschutz im Ausland“, „Militärökologie“ und ein Fachkonzept Umweltschutz ausgearbeitet. Dies soll in weiterer Folge um die Bereiche „Energie“ und „Nachhaltigkeit“ ergänzt werden.

Eine wichtige Grundlage für militärische Planung ist die für jedes Bundesland in Kooperation mit den jeweiligen Naturschutzdienststellen der Länder ausgearbeitete militärökologische Landesbeschreibung „MÖLB“. Daraus resultieren Handlungsanweisungen, beispielsweise für üübende Truppen.

Auf Truppenübungsplätzen werden wertvolle Wildnisflächen und damit Lebensräume für bedrohte Arten erhalten. Der TÜPL Allentsteig ist auf 5600 ha als Vogelschutzgebiet (SPA) ausgewiesen und damit Teil des

kohärenten europäischen Schutzgebietsnetzwerkes Natura 2000. 85 Vogelarten, unter anderem Seeadler, kommen dort vor. Es finden am Truppenübungsplatz keine konventionellen land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten mehr statt, sehr wohl aber Nutzungen unter Bedachtnahme auf die ökologischen Gegebenheiten. Es gibt daher aber auch keinen Einsatz von Pestiziden, Kunstdünger und dergleichen. Für spezielle Interessensgruppen wie Schitourengeher wurden auf alpinen Truppenübungsplätzen, beispielsweise Wattener Lizum, spezielle Regelungen getroffen. Der größte zusammenhängende Zirbenwald Europas befindet sich übrigens am TÜPL Wattener Lizum.

Besondere Bedeutung haben für die Tierwelt Rückzugsräume in Allentsteig gewonnen, wo sich beispielsweise Biber, Gelbbauchunken und seit kurzem auch eine reproduzierende Wolfspopulation eingefunden haben. Bunkeranlagen, die nicht mehr benötigt werden, bleiben als Fledermausquartiere erhalten. Das Bundesheer nimmt bei seinen Nutzungsplanungen (Übungsplanung) auf vorhandene Tierpopulationen Rücksicht. Insgesamt zeigte der engagierte Vortrag, dass vielfältige Bemühungen des Bundesheeres, zur Biodiversitätserhaltung in Österreich beizutragen.

### Neubestellungen und Ehrungen

Im Anschluss an die Vorträge wurden die 2016 neu vereidigten Berg- und Naturwachorgane vorgestellt und erhielten aus den Händen von LH-Stv. Dr. Astrid Rössler Dienstausweise und Dienstabzeichen überreicht. Im Anschluss daran erfolgte die Ehrung von Obst. Ing. Gerhard Siller, welcher für seine langjährigen Bemühungen um die Zusammenarbeit von Bundesheer und Naturschutzverwaltung sowie seine Unterstützung für die Berg-



LH-Stv. Dr. Astrid Rössler mit Obstlt. Ing. Gerhard Siller und LL Ing. Alexander Leitner (alle Bilder: H. Hinterstoisser).

und Naturwacht, beispielsweise anlässlich der Herresleistungsschau 2016, mit der silbernen Verdienstmedaille der Salzburger Berg- und Naturwacht ausge-

zeichnet wurde. Die zahlreiche Teilnahme aus den Kreisen der Berg- und Naturwacht unterstrich die Bedeutung der Landeskonferenz als gemeinschaftsbildende

Fortbildungsveranstaltung und Möglichkeit der direkten Kontaktnahme mit dem Ressort, wofür Frau LH-Stv. Dr. Rössler besonders zu danken ist. **H.H.**

## Bildungsfahrt BNW Pinzgau

Am 4. Juni 2016 konnte nach längerer Pause wieder eine Bildungsfahrt organisiert werden. Auf Vorschlag von EGL Sebastian Berger ging es ins benachbarte Tirol in die Region rund um den Pillersee. 13 Wacheorgane nahmen bei gutem Wetter an dieser Veranstaltung teil. Die zunehmende Gefährdung der Bienen, und deren Wichtigkeit für eine intakte Natur waren Motivation, einen Bienenlehrweg als Hauptpunkt unserer Exkursion zu wählen. Der Bienenlehrweg in St. Ulrich am Pillersee gab uns Einblick in die Welt der Bienen – deren Entwicklung, Sozialverhalten und Bedürfnisse, aber auch über die Arbeit der Imker, und den zahlreichen Produkten die wie von den fleißigen Insekten gewinnen können. Nach diesem interessanten Rundweg ging es mit der Bergbahn Pillersee zum Jakobskreuz auf der Buchenstein-



*Exkursionsgruppe der BNW Pinzgau*

wand. Dieses Bauwerk liegt am Jakobsweg und soll Kraftplatz und Symbol des Friedens sein. Nach der Besichtigung dieser bemerkenswerten Architektur, der grandiosen Aussicht, und der ge-

meinsamen gemütlichem Einkehr im Berggasthaus, ging es wieder zurück in den Pinzgau. Auf der Heimfahrt machten wir auf Vorschlag der EG Unken/Lofer einen Abstecher zu einem versteckten Waldteil in Lofer/Scheffsnoth wo gerade ein seltenes Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie in voller Blüte stand. Eine gelungene Veranstaltung die neben Wissensvermittlung vor allem Eines war – ein schöner Tag mit Gleichgesinnten und Pflege der Kameradschaft.



*Jakobskreuz (alle Bilder: W. Jagersberger).*

### Einsatzgruppe Raum Mittersill

Im Frühjahr und im Herbst 2016 wurde der Biologieunterricht der 2. Klasse Hauptschule Uttendorf in die Natur verlegt. Gemeinsam mit WO Peter Wimmer wanderten wir mit den Kindern der 2. Klasse Hauptschule und deren

Lehrpersonen Elisabeth Nill und Hans Peter Vorreiter entlang des Schmetterlinglehrpfades auf der Uttendorfer Sonnseite. Hauptthema war das Erkennen von Vogelarten nach Aussehen und Gesang. Auch das Verhalten (z.B. Zugvögel), und die Ansprüche der Vögel an ihren Lebensraum, wurden den Kindern vermittelt. Nahrungsangebot und geeignete Brutgelegenheiten sind die entscheidenden Faktoren. Die von DI Jakob Pöhacker (Haus der Natur) dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Nistkästen für Gartenrotschwanz und Wiedehopf, wurden mit den Kindern entlang dieses Weges angebracht.



Nistkastenkontrolle

Im Herbst wanderten wir wieder zu unseren Nistkästen. Gemeinsam mit den Kindern wurden die Nistkästen kontrolliert und gesäubert. Das Wissen um unsere Vogelwelt wurde aufgefrischt und vertieft. Es freut uns sehr, dass die verantwortlichen Lehrpersonen, Frau Elisabeth Nill und Herr Hans Peter Vorreiter diese Art der Naturvermittlung gemeinsam mit uns weiterführen will. Seitens der Pädagoginnen ist angedacht, unsere Naturführungen in ein schulinternes Projekt einzubauen und zu verankern. Dieses positive Feedback wird unsere Motivation für derartige Aktivitäten stärken.

**BL Wolfgang Jagersberger**

## Führungskräfte-Seminar 2017 der Salzburger Berg- und Naturwacht

Es ist in den letzten Jahren zu einer geschätzten Tradition geworden, dass sich die Führungskräfte der Salzburger Berg- und Naturwacht kurz nach Jahresbeginn zu einer speziellen Schulung unter der bewährten Leitung von Dr. Wolf Maritsch MAS im Heffterhof in Salzburg treffen. In diesem Jahr nahmen seitens der Landesleitung LL Ing. Alexander Leitner und LL-Stv. Mag. Günther Nowotny teil, den Bezirk Stadt und Umlandgemeinden vertraten BL Walter Ortmaier und EGL Wolfgang Ortmaier, den Flachgau BL Walter Ochmann und BL-Stvin. Anneliese Zwinger, den Tennengau EGL Peter Skotnik, den Pongau BL Heinz Hinteregger und den Lungau BL Alois Doppler.

Das Seminar begann am Abend des 13.01.2017 mit einem Rückblick auf das vergangene Jahr 2016. Im Fokus standen dabei die Fragen, was einerseits gut und erfolgreich gelaufen war und andererseits, welche Dinge schwer gefallen sind oder mit Schwierigkeiten behaftet waren. In gegenseitigen Interviews wur-

de auch das aktuelle Selbstbild als Führungskraft abgefragt. Im zweiten Seminarteil am folgenden Samstag-Vormittag bildete auf Anregung des Landesleiters zunächst das Thema Delegieren einen inhaltlichen Schwerpunkt. In zwei Gruppen setzten sich die Teilnehmer in einem Brainstorming damit auseinander, was Delegieren bedeutet, was delegiert wird bzw. werden kann, warum dieses Führungsinstrument angewandt wird und welche Voraussetzungen dafür gegeben sein müssen. Die engagiert diskutierenden Führungskräfte waren sich einig, dass Delegieren - insbesondere in einem ehrenamtlich tätigen Wachekörper - unerlässlich ist, um Aufgaben auf mehrere Schultern zu verteilen und so zu starke persönliche Belastungen zu vermeiden. Dies gilt für alle Organisationsebenen der Berg- und Naturwacht. Gleichzeitig wird mit Aufgaben auch Verantwortung abgegeben, was für die Entwicklung von Führungskompetenz gerade bei jüngeren Mitarbeitern wesentlich ist. Mittels Interviewtechnik wurde dann das eigene

Verhalten in Bezug auf Delegieren reflektiert.

In der Folge wurden dann aktuelle Fragen - vor allem zur Motivation - behandelt, bevor sich die Seminarteilnehmer mit „Leadership spirituell“ befassten. Dazu ist kürzlich eine Broschüre\* von Dr. Maritsch erschienen, die auch den Teilnehmern zur Verfügung stand. Spiritualität ist dabei nicht als esoterische oder religiöse Praxis zu sehen, sondern es handelt sich um eine wesentliche Dimension des Menschseins basierend auf einer säkularen Ethik. Dementsprechend ist spirituelles Leadership als Haltung und nicht als Technik anzusehen. Verschiedene Kommunikations- und Interventionsmethoden werden selbstverständlich auch bei dieser Führungsform angewandt, entscheidend für die Wirkung

\*) MARITSCH, W., 2016: Leadership spirituell. Papst Franziskus - Ein anderer Blick. - Aichbergiana, Heft Nr. XVIII, Eichberg, 112 Seiten, ISBN 978-3-200-04702-0; erhältlich in Salzburg in der Rupertusbuchhandlung.

ist aber die Haltung, wie diese Techniken eingesetzt werden. Bewusstheit, z. B. dass Führung eine seriöse Einmischung in das Leben anderer bedeutet, und Achtsamkeit sind wesentliche Kennzeichen. Spirituelles Leadership ist unter anderem durch Empathie, Zuhörenkönnen, Transparenz der Entscheidungen, einen kritischen

inneren Dialog mit dem eigenen Gewissen und eine glaubwürdige Vorbildwirkung charakterisiert. In Kleingruppen wurde abschließend das eigene Führungsverhalten in Bezug auf diese Eigenschaften besprochen.

Die Teilnehmer an der Führungskräfte-Schulung 2017 empfanden

die Veranstaltung wieder als sehr gewinnbringend. Dank gebührt Dr. Wolf Maritsch MAS für die souveräne Leitung und sein intensives Eingehen auf spezifische Fragen der Führung in einem ehrenamtlich agierenden Landeswachekorper sowie dem Landesleiter Ing. Alexander Leitner für die Organisation des Seminars. **G.N.**

## Zum Wohle der Umwelt eine beispielhafte Zusammenarbeit

*Salzburg AG, Fischerverein Gastein und Berg- und Naturwacht Pongau*

Im Lauf der Jahre durch Erosion, Lawinen etc. wurden im Einlaufbereich des unteren Bockartsees im hinteren Gasteiner Nassfeld mehrere, ca. 50 kg schwere Blechplatten, freigelegt und daher weit sichtbar. Dieser Missstand wurde von der Einsatzgruppe Gastein aufgezeigt und gemeldet.

Da diese Platten praktisch herrenlos waren und eine Zuordnung an den rechtmäßigen Besitzer durch Grund- Pacht- und Nutzungsrechte vermutlich einen langen Behördenweg verursacht hätten, erklärte sich Herr Ing. Krainz Gerald, Leiter Salzburg AG Gastein, in Zusammenarbeit mit Herrn Trausnitz Hans Obmann Fischerverein Gastein und seinen Mannen die Entsorgung durchzuführen. Ein für Arbeiten am Bockartsees eingesetzter Hubschrauber konnte die schweren unhandlichen Tafeln auf kürzesten Weg ins Tal zur weiteren Entsorgung ausfliegen.

Mein Dank gilt speziell Herrn Ing. Krainz Gerald, Herrn Obmann Hans Trausnitz sowie allen Fischerkameraden für den raschen, unbürokratischen und vorbildhaften Einsatz. Dies war ein wertvoller Beitrag zur Wiederherstellung einer intakten Natur.

**BL Heinz Hinteregger**  
Berg und Naturwacht Pongau



*Entsorgung Blechplatten Bockartsee (Bild: H. Hinteregger).*

## Geburtstage

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

**Berger Rudolf**, Zederhaus  
**Gfrerer Margit**,  
St. Michael im Lungau  
**Gruber Bruno**, Bramberg  
**Gruber Franz**, Unternberg  
**Haitzmann Norbert**, Kleinarl  
**Haslauer Sepp**, Grödig  
**Prodingler Helga**, Ramingstein  
**Bachmann Friedrich**, Tweng  
**Berger Sebastian**, Lofer  
**Bogensperger Josef**, Lessach  
**Hörl Josef**, Saalfelden  
**Resch Erich**, Tamsweg

**Sodamin Johannes**, Salzburg  
**Weiss Josef**, Hof  
**Alexander Herbert**, Kleinarl  
**Bayr Peter**,  
St. Michael im Lungau  
**Essl Josef**, Golling  
**Grießner Johann**,  
Lamprechtshausen  
**Hohenwarter Josef**, Weißbach  
**Kronreif Rupert**, Golling  
**Mahringer Johann**, Saalfelden  
**Seifriedsberger Josef**,  
Bramberg  
**Wagner Franz**, Mattsee  
**Waldinger Ludwig**, Neumarkt  
**Wieland Gerhard**,  
St. Margarethen  
**Landesleitung**

## Große Angelobungsfeier in der Salzburger Altstadt

62

„Heute ist ein großer Tag für unsere jungen Rekruten. Sie sind hier mitten in der Salzburger Altstadt bei der großen Leistungsschau am Nationalfeiertag angetreten, um das Treuegelöbnis abzulegen und deutlich zu zeigen, dass die Begriffe Treue, Vaterland, Heimat sowie Schutz und Hilfe für die Republik Österreich und das österreichische Volk keine leeren Worthülsen sind“, sagte Landeshauptmann Wilfried Haslauer bei der Angelobungsfeier für 568 Rekruten auf dem Max-Reinhardt-Platz.

„Sie haben jetzt die Ableistung des Wehrdienstes vor sich. Und ich kann mir sehr gut vorstellen, dass der Einstieg in diese für Sie neue Welt nicht einfach ist. Eine harte und fordernde Ausbildung wird der Grundstein sein, um Sie auf mögliche Einsätze für unser Land und seine Bevölkerung, auch für mögliche Assistenzeinsätze und den Einsatz zur Beseitigung von Katastrophenschäden gut



*Leistungsschau des Österreichischen Bundesheeres am Nationalfeiertag in der Altstadt von Salzburg aus Anlass des Jubiläums „200 Jahre Salzburg bei Österreich“ die Angelobung von mehr als 500 Rekruten vor dem Festspielhaus. Im Bild Landeshauptmann Wilfried Haslauer mit den Rekruten (Bild: LMZ/Franz Neumayr).*

vorzubereiten“, so der Landeshauptmann.

Die Angelobung war ein Programmpunkt der heutigen großen

Leistungsschau des Österreichischen Bundesheeres in der Landeshauptstadt. Rund 400 Soldatinnen und Soldaten und Mitarbeitende des Bundesheeres präsentieren dabei auf den Plätzen der Salzburger Altstadt ihre Ausrüstung und ihre Fahrzeuge und Geräte: Panzer, Sonderfahrzeuge, Pioniergeräte, Luftraumüberwachung und Fliegerabwehr.

Angelobt wurden Grundwehrdienter aus der Schwarzenbergkaserne (Pionier-Bataillon 2, Radarbataillon, Militärkommando), der Krobation-Kaserne in St. Johann (Führungsunterstützungsbataillon 2) und des Gebirgskampfbataillons in der Wallnerkaserne in Saalfelden.

Haslauer weiter: „Das Treuegelöbnis von 568 jungen Österreichern gegenüber Republik und Volk ist auch Anlass dafür, unsere eigene Treueverpflichtung gegenüber diesen jungen Menschen bewusst zu machen: ihr Recht auf eine gute, sichere, friedvolle



*Präsentation des Salzburger Naturschutzes im Umweltzelt des Bundesheeres (v.l.: der Umweltoffizier des Streitkräfteführungskommandos Obstdt. Ing. Gerhard Siller, Wolfgang Ortmaier, BNW Salzburg-Stadt, BL Walter Ortmaier) (Bild: H. Hinterstoisser).*

Zukunft. Nehmen wir dieses feierliche Bewusstsein mit in unseren Alltag und schöpfen wir daraus Energie und Zuversicht für das gemeinsame Fortschreiben jener großartigen Erfolgsgeschichte, die die Welt ‚Österreich‘ nennt.“

„200 Jahre Salzburg bei Österreich begehen wir feierlich in diesem Jahr: Manche schwere und zuletzt viele gemeinsame gute Jahre liegen hinter uns. Wir wollen gemeinsam alles tun, damit weitere gute Jahre vor uns liegen“, betonte Haslauer. „Hüten wir uns aber davor, nach dem ‚fehlerlosen‘, dem ‚perfekten‘ Staat zu rufen. Ein solches Projekt wäre unmenschlich und auch unmöglich. Schauen wir auf die schrecklichen Diktaturen der Geschichte. Bauen wir weiter an einem Staat, in dem Fehler nach Menschenmöglichkeit minimiert werden und in dem sie, wenn sie passieren, jederzeit korrigierbar

bleiben - auf rechtsstaatlichem, demokratischem Weg. Das gemeinsame Bemühen um den Versuch, um das Erkennen des Irrtums und um den neuerlichen, besseren Versuch, das hat uns Menschen und das hat vor allem Österreich stets vorangebracht. Darauf kommt es an!“

### Leistungsschau in Salzburg war voller Erfolg

Die Leistungsschau des Österreichischen Bundesheeres, die am 26. Oktober, mit Unterstützung von Stadt und Land Salzburg anlässlich von „Salzburg 2016- Salzburg 200 Jahre bei Österreich“ erstmals auf den Plätzen der Salzburger Altstadt stattgefunden hat, war ein voller Erfolg. Mehr als 50.000 Besucherinnen und Besucher informierten sich über die Leistungen der verschiedenen Einheiten des Bundesheeres, sa-

hen sich Panzervorführungen, den „Salzburger Festungssturm“ mit Hubschraubern, Vorführungen der Militärhundeführerinnen und -führer an und nahmen an Fahrten mit Pionierbooten auf der Salzach teil. Knapp 15.000 Portionen Gulasch wurden von der Feldküche ausgegeben.

In einem Umwelt-Informationszelt zeigte das Bundeheer auf Initiative von Obstl. Gerhard Siller, Umwelloffizier des Streitkräfte-Führungskommandos, seine Leistungen im Bereich Umwelt- und Naturschutz. Mit dabei waren auch das Haus der Natur und die Salzburger Berg- und Naturwacht, die unter der Leitung von BL Walter Ortmaier einen Info-Stand zum Amphibienschutz betreute. Das erste Konzert der Salzburger Militärmusikkapelle wieder in voller Stärke bildete den Abschluss dieser Großveranstaltung.

LK

63

## Große Leistungsschau des Bundesheeres in Salzburg

Das Militärkommando Salzburg veranstaltete am 26. Oktober, zusammen mit Land Salzburg und Stadt Salzburg eine große Leis-

tungsschau des österreichischen Bundesheeres. Von 9.00 bis 16.00 Uhr präsentierten mehr als 400 Soldatinnen und Soldaten und

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Bundesheeres auf den Plätzen der Salzburger Altstadt ihre Ausrüstung und ihre Fahrzeuge und Geräte: Panzer, Sonderfahrzeuge, Pioniergeräte, Luftraumüberwachung und Fliegerabwehr. Soldatinnen und Soldaten der Führungsunterstützung, Logistik, Sanitäterinnen und Sanitäter sowie Militärstreife zeigten ihre Einsatzgebiete und ihr Können.



Gebirgsjäger erklimmen die Festung.

### Klettern, Haflingerreiten und die Salzach mit Pionierbooten befahren

Gebirgssoldaten luden ein zum Klettern auf einem Kletterturm, und die Kinder konnten auf Haflingern reiten. Pionierboote fuhren auf der Salzach. Natürlich wurden auch Kostproben aus der

Feldküche angeboten. Nachmittags standen Hubschrauber des Bundesheeres auf dem Krauthügel zur Besichtigung bereit. Informationsoffiziere zeigten den Karriereweg zum Militärpiloten oder zur Militärpilotin und informierten über viele Berufsmöglichkeiten.

## Höhepunkte der Veranstaltung

64

Um 10.30 Uhr fand die Angelobung von 500 Grundwehrdienern vor dem Festspielhaus statt, und um 12.00 Uhr gab es die Vorführung von Spezialtruppen auf der Festung Hohensalzburg: Soldaten wurden von Hubschraubern abgesetzt, und Gebirgsjäger erklimmen gleichzeitig die Festungsmauern. Und das Mitfahren auf Pionierbooten auf der Salzach ermöglicht eine ungewohnte Perspektive auf die Altstadt.

Um 15.30 Uhr gab die Militärmusik Salzburg ein Konzert auf dem Residenzplatz.

Die Leistungsschau am Nationalfeiertag 2016 war die größte bisher in der Salzburger Innenstadt abgehaltene Veranstaltung des Bundesheeres. Anlass dafür



*Luftlandetruppen seilen sich vom Festungsturm ab.*

war das Jubiläum „Salzburg 2016 - Salzburg 200 Jahre bei Österreich“.

Die meisten der eingesetzten Soldatinnen und Soldaten kommen aus dem Bundesland Salzburg, aber aus ganz Österreich reisen zusätzliche Einheiten an, um alle Truppengattungen des Bundesheeres präsentieren zu können.

## Natur- und Altstadtschutz werden berücksichtigt

Schon bei der Planung der Leistungsschau war es dem Bundes-

heer wichtig, alle Aspekte des Natur- und Altstadtschutzes zu berücksichtigen und mögliche Beeinträchtigungen für Anwohnerinnen und Anwohner so gering wie möglich zu halten. Bei den Vorführungen kam es wegen der eingesetzten Bühnen-Pyrotechnik und Hubschrauberflügen zu kurzen Lärmentwicklungen in der Altstadt. Aus Sicherheitsgründen mussten kurzfristig Bereiche der Festung für Besucherinnen und Besucher gesperrt werden.

Am Residenzplatz zeigte das Bundesheer seine Leistungen in Natur- und Umweltschutz, beispielsweise hochrangige Naturschutzflächen auf Truppenübungsplätzen. Die Salzburger Berg- und Naturwacht beteiligte sich mit einem Naturschutzinformationsstand an den Darbietungen. Tausenden BesucherInnen konnten dabei Auskünfte in Fragen des Artenschutzes und der Biodiversitätserhaltung erteilt werden.



*Im Umwelt-Informationszelt bei der Heeres-Leistungsschau am Residenzplatz (Bilder: LMZ).*

## BNW auf der Heeresleistungsschau 2016 in der Salzburger Altstadt

Auch die beteiligte sich die Salzburger Berg- und Naturwacht an der Leistungsschau des Österreichischen Bundesheeres. Ein ei-

genes Info-Zelt am Residenzplatz war dem Natur- und Umweltschutz im Österreichischen Bundesheer gewidmet, um beispielsweise die Aktivitäten des Bundesheeres zur Biodiversitätserhaltung auf Truppenübungsplätzen vorzustellen.

In diesem Bereich wurde auch der Salzburger Berg- und Naturwacht die Möglichkeit gegeben, über Natur- und Landschaftsschutz im Land Salzburg zu informieren wofür dem Umweltoffizier des Streitkräfte-Führungskom-

mandos, Obstlt. Ing. Gerhard Siller besonderer Dank gebührt. Betreut wurde der Naturschutz-Info-Stand von vier Naturschutz-wacheorganen der Bezirksgruppe Salzburg Stadt

LA/LK

## Kandidaten bestanden Berg-und-Naturwacht-Prüfung

65

Die Naturschutzabteilung des Amtes der Salzburger Landesregierung hat am Donnerstag, 17. November 2016, in St. Johann im Pongau Prüfungen zum Naturschutzwacheorgan abgenommen. Zur Prüfung sind zwei Damen und fünf Herren angetreten. Es haben alle Kandidaten/innen die Prüfung mit einer sehr guten Leistung bestanden und konnten im Anschluss daran von der Landesregierung zum Naturschutzwacheorgan bestellt und vereidigt werden. Nach Auskunft des Landesleiters der Salzburger Berg-und Naturwacht, Ing. Alex-

ander Leitner, sind derzeit 520 Naturschutzwacheorgane im Land Salzburg tätig.

Die Naturschutzorgane haben einerseits die Aufgabe, die Behörden bei der Vollziehung verschiedener Gesetze und Verordnungen zu unterstützen. Andererseits ist es ein großes Anliegen der Berg-und Naturwacht, in der Bevölkerung aufklärend zu wirken und mit Vorträgen und Exkursionen das Verständnis über Sinn und Notwendigkeit des Schutzes der Natur und Umwelt zu vermitteln. Die Kandidaten/innen werden auf

die Prüfung zum Naturschutzwacheorgan in Schulungen und in einer einjährigen praktischen Mitarbeit in der jeweiligen Einsatzgruppe vorbereitet.

In einer mündlichen Prüfung müssen die Bewerber umfangreiche Kenntnisse über zahlreiche Fachgebiete nachweisen. Dazu zählen unter anderem das Naturschutz-, das Höhlen- und Tierschutzrecht, sowie Bestimmungen über die Wegefreiheit im Bergland. Weitere Fachgebiete sind Pflanzenarten- und Mineralienschutz.

A.L.

## Seite der Vereine

### CIPRA-Wiederwahl des Vorsitzes

Anlässlich der Delegiertenversammlung von CIPRA-Österreich am 28.11.2016 in Salzburg wurden Vorsitzender und CIPRA-Österreich-Komitee einstimmig bestätigt und für weitere drei Jahre bis 2019 wiedergewählt:

- Vorsitzender: Peter Hasslacher
- Ländervertreter: HR Dr. Gottfried Schindlbauer (Oberösterreich), Mag. Walter Tschon (Tirol)
- Vertreter der Mitglieds NGO's: Dr. Christian Baumgarnter (Naturfreunde Österreich), Mag. Christine Pühringer (ÖNB), MMag. Liliana Dagostin (ÖAV)

■ Umweltdachverband: Mag. Michael Proschek-Hauptmann

CIPRA-Österreich kann 2016 auf eine überaus erfolgreiche Arbeit zurückblicken. Zu dem im Frühjahr in Salzburg veranstalteten Workshop der Rechtsservicestelle Alpenkonvention zum Energieprotokoll, ist im Verlag Österreich mit Unterstützung durch das BMLFUW ein informativer Tagungsband erschienen (Josef Essl, Sebastian Schmid/Herausgeber: Das Protokoll Energie der Alpenkonvention; 200 Seiten; 42 Euro; [www.verlag-oesterreich.at](http://www.verlag-oesterreich.at)). Weiters konnte

- privat finanziert vom Vorsitzenden Peter Hasslacher - eine Jubiläumsschrift zum Anlass der 25. Wiederkehr der Unterzeichnung der Rahmenvereinbarung der Alpenkonvention „25 Jahre Alpenkonvention - Ein- und Ausblicke“ herausgegeben werden (siehe Buchrezensionen in diesem Heft). CIPRA Österreich setzt sich seit vielen Jahren für die Implementierung der Alpenkonvention als grenzüberschreitendem Regelwerk für eine ökologisch und sozioökonomisch ausgewogene Entwicklung dieser für Europa einzigartige Gebirgsgroßlandschaft ein. H.H.

# Wintertourismus in den Alpen: Wachstum auf Teufel komm raus?

66

*Alpenweit werden aktuell mehrere neue, teils sehr grossräumige Seilbahnprojekte geplant. Problematisch daran ist nicht nur, dass die Projekte oft im Konflikt mit Schutzgebieten stehen. Vielmehr steht eine solche Strategie des „ungebremsten Wachstums“ im Widerspruch zu grossen Herausforderungen wie dem Klimawandel und ist kein Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung in Alpenregionen.*

## Die CIPRA tritt mit vereinten Kräften für den Schutz der alpinen Landschaft ein

Die Seilbahnbranche überbietet sich aktuell mit Superlativen. So soll durch die Verbindung der Skigebiete im Pitztal und im Ötztal das „grösste Gletscherskigebiet der Welt“ entstehen. Lech - St. Anton wirbt mit dem „grössten Skigebiet Österreichs“, zwischen Tiroler und Salzburger Skigebieten existiert der „zweitgrösste Skipassverbund der Welt“ und die Lenzerheide wirbt durch den Zusammenschluss mit Arosa als „grösste zusammenhängende Skiregion“ in Graubünden. Doch gewichtige Gründe sprechen gegen diese stetig zunehmende Aufschaukelung. Allen voran der Klimawandel: Für den deutschen Alpenraum geht die Bundesregierung davon aus, dass künftig nur mehr eines von zehn Skigebieten natürlich schneesicher sein wird. Mit künstlicher Beschneidung trifft dies noch auf eines von drei zu. In Österreich wären bei einem mässigen Temperaturanstieg von einem Grad zwar noch zwei Drittel der Skigebiete schneesicher - allerdings gehen neueste

wissenschaftliche Szenarien in den Alpen von einem Anstieg um 5,6 Grad bis 2100 aus. Auch die Tatsache, dass viele Skigebiete wirtschaftlich bereits ums Überleben kämpfen - in der Schweiz beispielsweise ist nur noch ein Drittel der Skigebiete profitabel - sowie stagnierende bis sinkende Skifahrerzahlen sprechen gegen den stetigen Ausbau der Skigebiete. Seilbahnen sind keine Garantie mehr für Wohlstand und eine gesunde Entwicklung in den Alpentälern.

## Alpenweiter Ansatz notwendig

Immer häufiger werden die Ausbaupläne im eigenen Land mit skitechnischen Aufrüstungen im Nachbarland politisch gerechtfertigt. Die VertreterInnen der CIPRA verlangen die Durchbrechung dieses nahezu automatisierten Wachstumskreisels. Sie fordern stattdessen: Ein alpenweites Moratorium beim Ausbau von Skigebieten und eine umfassende Neuausrichtung des alpinen Tourismus in Richtung Nachhaltigkeit. Katharina Conradin, Präsidentin der internationalen Alpenschutzkommission CIPRA meint dazu: «Zwingend notwendig für ein solches Umdenken wäre eine Fokussierung von Förderungen auf Projekten, die strengen Nachhaltigkeitskriterien entsprechen - und zwar in allen Alpenstaaten». Die Ausarbeitung von alpenweit geltenden Raumplanungsregularien für eine Alpine Raumordnung auf Basis der Alpenkonvention, die Einhaltung von bestehenden raumplanerischen Grundlagen durch die Behörden und den Respekt vor 2 Schutzgebieten. «Die Alpenstaaten müssen deshalb für eine Begrenzung des Flächenverbrauchs durch touristische

Erschließungen und die weitere Zerschneidung von bisher unversehrten Alpinräumen sorgen», fordert Peter Haßbacher, Vorsitzender von CIPRA Österreich. Eine verbesserte alpenweite Zusammenarbeit im Tourismus statt einem „selbstzerstörerischen Wettbewerb“. Eine Plattform für einen solchen Dialog könnte das alpenweit geltende, völkerrechtlich verbindliche Vertragswerk der Alpenkonvention bieten. Die CIPRA als international tätige Organisation mit nationalen und regionalen Vertretungen in allen Alpenstaaten appelliert daher an die Politik, an die Tourismusverantwortlichen, an die Behörden sowie an die UmweltministerInnen im Rahmen der XIV. Alpenkonferenz in Grassau tätig zu werden und eine sachgerechte, zukunftsweisende und auf gleicher Augenhöhe stattfindende Debatte über die Zukunft des alpinen Wintertourismus einzuleiten.

„Eine gemeinsame Auseinandersetzung mit den tatsächlichen Herausforderungen würde allen Beteiligten mehr bringen, als blindlings darauf zu hoffen, dass sich mit immer gigantischeren Investitionen und Umweltzerstörungen der Skitourismus noch um einige Jahrzehnte verlängern lässt“, betonten alle Vertreter der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA.

## Länderübergreifendes Wettrüsten

Dennoch passiert genau dies. Im Arbeitsgebiet der drei nationalen Vertretungen der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA in Deutschland, Südtirol, Österreich und der Schweiz befinden sich immer mehr Projekte in dieser Wettbewerbsspirale.

In Österreich sind vor allem der geplante Zusammenschluss der Gletscherschigebiete Ötztal - Pitztal, die grenzüberschreitende Erschließung vom Kaunertaler Gletscher ins Langtaufener Tal, St. Anton am Arlberg mit Kappl im Paznaun sowie Sexten mit Sillian über die Staatsgrenze wieder aufgeflammt. Mit der geplanten Erschließung durch das Ruhegebiet „Kalkkögel“ und in Oberösterreich durch das Naturschutzgebiet „Warscheneck-Nord“, wird auch vor Schutzgebieten nicht Halt gemacht.

In den eineinhalb Jahren, seit Bestehen des neuen Fachplanes für Skipisten und Aufstiegsanlagen in Südtirol, standen bzw. stehen bereits bei mehreren Skigebieten signifikante Erweiterungen ausserhalb der genehmigten Skizonen an, so etwa im Vinschgau der Zusammenschluss der beiden Skigebiete Haider Alm - Schöneben, der grenzüberschreitende Zusammenschluss Kaunertal - Langtaufers, die Skigebietsverweiterung im Schnalstal. Aber auch Projekte, wie die Erschließung der Seiser Alm von Kastelruth aus. Daneben stehen einige Projekte außerhalb der genehmigten Zonen in der Pipeline, der Zusammenschluss Speikboden - Klausberg, die Realisierung des grenzüberschreitenden Zusammenschlusses Sexten - Sillian, aber auch Ideen wie Aufstiegsanlagen von Villnöss in Richtung Seceda. „Ein Planungsinstrument führt sich selbst ad absurdum, wenn keine Planungssicherheit besteht und Projekte innerhalb als auch ausserhalb der im selben Plan ausgewiesenen Skizonen grundsätzlich genehmigungsfähig sind“, kritisiert Klauspeter Dissinger, Vorsitzender von CIPRA Südtirol. „In Deutschland existiert der bayerische Alpenplan, der gerade durch seine Einfachheit überzeugt. Dieser grenzt flächendeckend drei Raumtypen ab: Zone A mit intensiver Erschließung, Zone B mit Erschließung geringerer Intensität und Zone C ohne



Für den Schisport vergewaltigte Bergnatur (Bild: H. Hinterstoisser).

technische 3 Erschließung. Diese Raumgliederung, die inzwischen Bestandteil des bayerischen Landesentwicklungsprogramms ist, hat alle Minister- und Regierungswechsel seit 1972 unbeschadet überstanden. Doch seit dessen Lancierung, und seit 2014 mit politischer Unterstützung, versuchen zwei Gemeinden am Riedberger Horn (Allgäu), diese raumordnende Festsetzung aufzuweichen und eine Skigebietsverbindung durch die Zone C zu erreichen. Ein solcher Präzedenzfall würde unabsehbaren weiteren Erschließungsplänen Tür und Tor öffnen. Fatalerweise können die Projektbetreiber damit argumentieren,

dass außerhalb Bayerns so etwas „ohne Probleme“ möglich wäre», meint Erwin Rothgang, Vorsitzender von CIPRA Deutschland.

In der Schweiz macht im Moment vor allem die Skigebietsverbindung Andermatt - Sedrun von sich reden; aber auch die Destination Engelberg hegt mit dem „Schneeparadies“ zwischen Engelberg und Melchsee-Frutt Expansionspläne. Und in der Westschweiz möchten die Skigebietsbetreiber am liebsten eine Direktverbindung von Les Diablerets auf den Sex Rouge - mitten durch ein Landschaftsschutzgebiet von nationaler Bedeutung. **CIPRA**

## Naturschutz-Richtlinien der EU werden beibehalten

„Dies ist ein großer Erfolg für uns Umweltorganisationen, aber noch mehr für die Natur!“ freuen sich BirdLife, Umweltdachverband und WWF Österreich.

Nach zwei Jahren der Unsicherheit traf die EU-Kommission unter Jean-Claude Juncker eine richtungsweisende Entscheidung für die europäischen Naturschutz-

gesetze: Die Vogelschutz- und die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie werden nicht aufgeschnürt, sondern in ihren jetzigen Formen beibehalten! Damit bestätigt die Kommission, was schon seit Monaten von Seiten der Wissenschaft, der Zivilgesellschaft, des Europäischen Parlaments und auch nationaler Regierungen gefordert wird. **UWD**

# Grassauer Appell von CIPRA Deutschland, Österreich und Südtirol

68

Die Alpenstaaten haben vor 25 Jahren mit der Alpenkonvention ein einzigartiges Instrument zur nachhaltigen Entwicklung einer zusammenhängenden Bergregion - den Alpen - geschaffen. Die nationalen und regionalen Vertretungen der Internationalen Alpenschutzkommission CIPRA1 von Deutschland, Österreich und Südtirol nehmen dies zum Anlass, an die vereinbarten Grundwerte zu erinnern und deren Umsetzung anzumahnen. In der Alpenkonvention ist festgehalten, dass die alpine Staatengemeinschaft und die Europäische Gemeinschaft eine ganzheitliche Politik zum Schutz der Alpen und zum Wohle der alpinen Bevölkerung entwickeln will, unter Beachtung des Vorsorge-, des Verursacher- und des Kooperationsprinzips insbesondere in den Bereichen Raumplanung - mit dem Ziel einer ausgewogenen und dem kulturellen Erbe entsprechenden Entwicklung des Gesamtgebietes mit sparsamer und rationeller Flächennutzung unter besonderer Beachtung der Naturgefahren, der Vermeidung von Über- und Unternutzungen sowie der Erhaltung oder Wiederherstellung der natürlichen Lebensgrundlagen durch vorausschauende integrierte Planung mit umfassender Klärung und Abwägung der nachfolgend aufgeführten Nutzungsbereiche, sowie Abstimmung der daraus resultierenden Maßnahmen, Naturschutz und Landschaftspflege - mit dem Ziel, Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Funktionsfähigkeit der Ökosysteme, die Erhaltung der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Leistungsfähigkeit der Ökosysteme sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit der



*Der CIPRA ist es seit jeher ein Anliegen, zerstörerische Auswüchse des Massentourismus in den Alpen zu beschränken, um diese als Lebens- und Erholungsraum zu bewahren (Bild: H. Hinterstoisser).*

Natur und Landschaft in ihrer Gesamtheit dauerhaft gesichert werden, Tourismus und Freizeit - mit dem Ziel, die touristischen und Freizeitaktivitäten mit den ökologischen und sozialen Erfordernissen in Einklang zu bringen, insbesondere durch Festlegung von Ruhezeiten Verkehr - mit dem Ziel, Belastungen und Risiken im Bereich des inneralpinen und alpenquerenden Verkehrs auf ein Maß zu senken, das für Menschen, Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume erträglich ist, unter anderem durch eine verstärkte Verlagerung des Verkehrs, insbesondere des Güterverkehrs, auf die Schiene, vor allem durch die Schaffung geeigneter Infrastrukturen und marktkonformer Anreize, ohne Diskriminierung aus Gründen der Nationalität, Energie - mit dem Ziel, eine natur- und landschaftsschonende sowie umweltverträgliche Erzeugung, Verteilung und Nutzung der Energie zu erreichen und energieeinsparende Maßnahmen zu fördern.

Vor diesem Hintergrund fordern CIPRA Deutschland, CIPRA Österreich und CIPRA Südtirol die für die Umsetzung der Alpenkonvention verantwortlichen Staaten und Regionen auf,

1. die Ziele der Alpenkonvention und ihrer Protokolle in die makroregionale Strategie für den Alpenraum (EUSALP) zu integrieren und umzusetzen. *Die Inhalte der Alpenkonvention und der Durchführungsprotokolle sowie Deklarationen müssen für die operative Umsetzung in den Arbeits- und Leitungsgruppen der EUSALP Maßstab und Verpflichtung sein.*
2. alpenweit die Raumplanungs- und Entwicklungspolitiken zu harmonisieren, um der naturzerstörenden Versiegelung der Landschaft entgegenzuwirken. *Der Verbrauch von Natur und Landschaft muss alpenweit*

*gestoppt werden, um Vielfalt und Anpassungsfähigkeit ihrer Funktionen zu erhalten.*

3. die Vorgaben der Landesplanung strikt einzuhalten und die Schutzgebiete zu erhalten, möglichst zu erweitern sowie neue zu entwickeln oder auszuweisen, um mit Schon- und Ruhezonen einen alpenweit funktionsfähigen ökologischen Verbund zu knüpfen.

*Die natürliche Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten kann nur erhalten werden, wenn deren Lebensräume auch ausreichend vernetzt sind.*

4. für die weitere flächenmäßige Entwicklung des Tourismus ein einfach anwendbares Instrument der Raumplanung zu entwickeln, das ein geordnetes Nebeneinander von intensiven Freizeitaktivitäten sowie von

„sanftem“ Tourismus und beruhigten Räumen ermöglicht. Der Alpenraum muss vor einer ungeordneten Zulassung von Erschließungsprojekten geschützt werden.

Dazu ist zunächst ein Moratorium beim Ausbau von Skigebieten mit dem Ziel der Entwicklung eines nachhaltigen Tourismus notwendig.

Es müssen Raumplanungsregularien auf Basis der Alpenkonvention für eine staaten- und regionenübergreifende Alpine Raumordnung entwickeln werden.

5. die Belastungen durch den Verkehr auf ein für Mensch und Umwelt verträgliches Maß zu reduzieren

■ durch eine alpenweite Harmonisierung der Benutzungsgebühren an Alpenübergängen. So sind Ausweichver-

*kehre zu verhindern, die zu Überlastungen an einzelnen Übergängen führen,*

- durch die Einführung eines alpenweit gültigen „Cap and trade“-Prinzips, um den Transport von Gütern auf ein alpen- und raumverträgliches Maß zu begrenzen,

- durch die bessere Lenkung der durch den Tourismus induzierten Verkehre, insbesondere durch verstärkte Angebote im öffentlichen Verkehr.

6. die Erzeugung von erneuerbaren Energien im Einklang mit den Erfordernissen des Natur- und Umweltschutzes und der Raumplanung zu fördern sowie Maßnahmen zur Energieeinsparung insbesondere bei Produktionsprozessen, im Verkehr sowie im privaten Haushalt und im Tourismus zu ergreifen.

**CIPRA**

## Lebt unsere Erde noch - oder stirbt sie schon?

WWF Österreich präsentierte den Living Planet Report 2016. Das fatale Ergebnis: Biologische Vielfalt geht zurück - Konsum-Fußabdruck in Österreich viel zu hoch - Investitionen bringen positiven Trend.

Im Abstand von zwei Jahren unterzieht der WWF die Erde einem umfassenden „Gesundheitscheck“. Der vorliegende Bericht zeichnet ein klares Bild: Es steht schlecht um die Gesundheit unseres Planeten. „Die globalen Wildtierbestände nehmen ab, die Lebensräume werden weniger oder verschwinden völlig. Die Zahlen und Fakten für Österreich zeigen ebenfalls, die Herausforderungen sind immens“, so Andreea Johanides, Geschäftsführerin des WWF-Österreich im Rahmen der heutigen Pressekonferenz. Allein im Jahr 2012 nahm die



Menschheit Ressourcen und Ökosystemleistungen in Anspruch, die einer Biokapazität von 1,6 Erden entsprechen.

Die Studie Living Planet Report 2016 basiert auf dem Living Planet Index der Zoologischen Gesellschaft London (Zoological

Society of London, ZSL), der das umfassende Monitoring von Entwicklungen der Wirbeltierpopulationen ermöglicht. Dieser Index zeigt, in welcher Größenordnung sich die Bestände verändern. „Mehr als 14.000 Populationen von 3.706 Arten wurden dabei wissenschaftlich erfasst und ausgewertet, konkret geht es um Säugetiere, Vögel, Fische, Amphibien und Reptilien“, so Prof. Thomas Wrabka, Landschaftsökologe und Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates des WWF.

Seit 2014 wurden 668 Arten mit insgesamt 3.772 Populationen zusätzlich in die Berechnung aufgenommen. „Die Bestände gehen drastisch zurück, der globale Index zeigt seit 1970 einen Rückgang von 58 Prozent. Am stärksten sind dabei die Süßwasserarten betroffen“, so Wrabka.

Ein starker Rückgang der Populationen ist auch bei zahlreichen Vogelarten feststellbar. Seit 1990 sind die Vogelpopulationen in Europa um ca. 15 Prozent zurückgegangen. „Besonders dramatisch ist die Situation bei jenen Spezies, die in Kulturlandschaften leben. Eine Verringerung der Populationen um 34 Prozent spiegelt letztlich die völlig veränderten Kulturlandschaften wider, und die Situation in der offenen Kulturlandschaft wird zudem kontinuierlich schlechter“, so Wrbka.

### Investitionen und Schutzmaßnahmen lohnen sich

Gezielte Investitionen und Schutzmaßnahmen machen sich aber bezahlt, das lässt sich bei einzelnen Vogelarten feststellen: „Diese positiven Effekte gibt es beispielsweise beim Seeadler oder bei der Großtrappe. Bei beiden Arten erholen sich die Populationen, jetzt geht es vor allem um strenge Schutzmaßnahmen. Gerade bei den Seeadlern investiert der WWF seit vielen Jahren enorme Ressourcen in den wirkungsvollen Schutz“, so Wrbka.

Der Living Planet Report weist die wesentlichen Bedrohungsfaktoren für die verschiedenen Artengruppen aus. „Bei den marinen Arten ist die Überfischung das größte Problem, mehr als 80 Millionen Tonnen Fisch werden jährlich aus den Meeren gefischt. Das sind vier Mal mehr Fische als noch vor 50 Jahren“, kritisiert Wrbka und spricht in diesem Zusammenhang auch den Beifang an: „Jährlich werden 250.000 Meeresschildkröten, 300.000 Wale und Delfine, 100 Millionen Haie und 300.000 Seevögel.“ Auch die so genannte Piratenfischerei stellt ein massives Problem dar, die illegale Fischerei setzt bedrohte Bestände nämlich noch zusätzlich unter Druck. Jeder vierte Fisch wird von Piratenfischern gefangen und



### Informationen

Die Langfassung, dazugehörige Grafiken sowie eine deutsche Kurzfassung der Studie finden Sie unter:  
[www.wwf.at/presse](http://www.wwf.at/presse)

landet illegal auf den Märkten. „Bei den landlebenden Wirbeltierarten sind der Verlust und der Rückgang ihrer Lebensräume die größten Bedrohungen“, so Wrbka.

### Österreichischer Konsum-Fußabdruck viel zu hoch

Eine weitere Messgröße für die Zustandsbeschreibung der Erde ist der ökologische Fußabdruck der Menschheit. Die Größe des durchschnittlichen ökologischen Fußabdrucks pro Kopf hängt vom Gesamtkonsum eines Landes ab. Unterschiede ergeben sich auch aus der Nachfrage nach einzelnen Komponenten des Fußabdrucks, also der Menge der konsumierten Waren und Dienstleistungen, der verwendeten Ressourcen und des durch die Produktion der Waren und Dienstleistungen erzeugten Kohlenstoffs.

„Länder mit großem ökologischem Fußabdruck pro Kopf haben wegen ihres Verbrauchs fossiler Energieträger und des Gebrauchs energieintensiver Güter einen hohen Anteil an Kohlenstoff. Der durchschnittliche ökologische Fußabdruck pro Kopf einiger Länder übersteigt die pro Kopf verfügbare Biokapazität um das Sechsfache. Dies bedeutet, die Bewohner dieser Länder übernutzen die Natur überproportional“, so Johanides.

Die Folgen dieser Überbeanspruchung, der sogenannte Overshoot, sind bereits offensichtlich: „Kohlenstoff reichert sich in der Atmosphäre an, die Fischbestände kollabieren und die Lebensräume

sowie Artenbestände werden reduziert oder verschwinden völlig“, weiß Johanides. Mit einem Konsum-Fußabdruck von ca. 6 gha (pro Kopf global verfügbare Biokapazität 1,7 gha) pro Kopf liegt Österreich mit Platz 14 nicht nur in der Weltrangliste weit vorne sondern befindet sich auch europaweit im unrühmlichen Spitzfeld. „Hauptursache für den sehr großen Fußabdruck in Österreich sind die hohen direkten und indirekten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger, gefolgt vom Bedarf an Ackerland und an Wald“, sagt die WWF Österreich-Geschäftsführerin.

Unter den persönlich direkt beeinflussbaren Anteilen des Fußabdrucks liegt die Ernährung deutlich vor dem Konsum von Gütern und Dienstleistungen, gefolgt gleichauf von Mobilität und Wohnen. „Bei der Ernährung sind gut drei Viertel auf den Konsum von Fleisch und tierischen Produkten zurückzuführen. Dabei wäre eine deutliche Reduktion sofort möglich und würde zudem noch gesundheitliche Vorteile bringen“, kritisiert Johanides und führt weiter aus: „Beim Wohnen ist durch echten Ökostrom und kluge Energiesparmaßnahmen eine Reduktion von mehr als 90 Prozent ohne jeden Komfortverlust realisierbar. Und bei der Mobilität schlagen vor allem das Auto mit Verbrennungsmotor und die Flüge zu Buche. Weniger, langsamer, gemeinsam – und alles möglichst bald mit Sonnenenergie – sind die Schlüssel für nachhaltige Mobilität.“

### Forderungen an Politik, Wirtschaft und Konsumenten

Die Zahlen und Fakten im Living Planet Report sind unmissverständlich. „Neue Sichtweisen und ein verändertes Verhalten sind ein Muss, unser Planet ist überbeansprucht. Je mehr wir das Limit der Erde weit überstrapazieren desto mehr Schaden

nimmt unsere eigene Zukunft. Wir stehen an einem Wendepunkt, jetzt muss was passieren“, so Johanides, die abschließend drei konkrete Forderungen aus einem breiten WWF-Forderungskatalog formuliert:

**Forderungen an die Politik:** Österreich braucht eine verbindliche Klima- und Energiestrategie mit klaren Zielvorgaben zum kompletten Ausstieg aus Kohle, Öl und Gas bis spätestens 2050. Beim Umstieg auf erneuerbare Energieformen darf es weder zum Verlust von wertvollen Lebensräumen noch zur Beeinträchtigung von

gefährdeten Arten kommen. Der Schutz der letzten frei fließenden Flüsse und unerschlossenen Gebiete in den Alpen muss gewährleistet werden.

**Forderungen an die Wirtschaft:** Die Wirtschaft muss dekarbonisiert werden. Das heißt weniger Energieverbrauch, Umstieg auf erneuerbare Energien und innovative Prozesse (etwa bei Stahl- und Zementherzeugung). Nur ein solches Wirtschaftssystem schafft die Voraussetzung dafür, unseren Planeten nachhaltig zu bewahren. Unternehmen sind Teil der Lösung und gefordert, ihren Beitrag zur

Verkleinerung des ökologischen Fußabdrucks in Österreich zu leisten.

**Forderungen an die Konsumenten:** Der österreichische Ernährungs-Fußabdruck ist viel zu hoch, unsere Ernährung hat erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt und daher muss ein Umdenkprozess in den Köpfen der Konsumenten stattfinden. Die Umstellung auf den Verzehr von weniger Fleisch entlastet die Umwelt und bringt mehr Gesundheit für die Konsumenten.

**Gerhard Auer**  
Pressesprecher WWF

71

## Verkehr verbraucht zu viel Fläche

Bereits 105 Quadratkilometer sind im Land Salzburg mit Verkehrsflächen verbaut. Das entspricht fast der doppelten Fläche der Landeshauptstadt, macht der VCÖ aufmerksam. In den vergangenen fünf Jahren wurde im Schnitt jede Woche eine Fläche im Ausmaß von zwei Fußballfeldern für Verkehr verbaut. Die Bodenversiegelung wird ein zunehmendes Problem. Durch die Stärkung der Ortszentren, ein Ende der Zersiedelung sowie mehr Bahn- und Busverbindungen

kann der Flächenverbrauch des Verkehrs verringert werden, betont der VCÖ.

Seit dem Jahr 2006 haben die Verkehrsflächen im Land Salzburg um rund sechs Quadratkilometer zugenommen, wie eine aktuelle VCÖ-Analyse auf Basis von Daten des Umweltbundesamts zeigt. „Allein dieser Zuwachs entspricht etwa der Fläche des Wallersees“, verdeutlicht VCÖ-Expertin Ulla Rasmussen.

Insgesamt nimmt der Verkehr im Land Salzburg 105 Quadratkilometer in Anspruch. Zum Vergleich: Die Fläche der Landeshauptstadt Salzburg beträgt rund 65 Quadratkilometer. „Boden ist eine wertvolle Ressource. Im Interesse der zukünftigen Generationen sollten wir sorgsam damit umgehen. Je mehr heute verbaut wird, umso größer in Zukunft die Probleme infolge der Bodenversiegelung“, betont VCÖ-Expertin Rasmussen. Salzburgs Straßennetz hat bereits eine Länge von mehr als 9.000 Kilometer.

Die Hauptursachen für den großen Flächenverbrauch des Verkehrs sind die Zersiedelung und der hohe Anteil des Pkw-Verkehrs.

Einkaufszentren am Stadtrand verbrauchen im Vergleich zu zentrumsnahen Einkaufsmöglichkeiten im Ort ein Vielfaches an Fläche. Pro 100 Quadratmeter Wohnfläche verbraucht ein Einfamilienhaus in Streulage aufgrund der Aufschließung doppelt so viel Fläche wie ein Einfamilienhaus in zentraler Lage und neunmal so viel Fläche wie ein dreigeschossiges Wohnhaus, macht der VCÖ aufmerksam.

Der Platzverbrauch des Autoverkehrs nimmt unvermindert zu.

### Ein Blick über die Landesgrenzen

#### Verkehrsflächen in Österreich nach Bundesländern

Niederösterreich	630 km <sup>2</sup>
Steiermark	358 km <sup>2</sup>
Oberösterreich	357 km <sup>2</sup>
Kärnten	202 km <sup>2</sup>
Burgenland	154 km <sup>2</sup>
Tirol	142 km <sup>2</sup>
Salzburg	105 km <sup>2</sup>
Wien	61 km <sup>2</sup>
Vorarlberg	50 km <sup>2</sup>

Quelle: Umweltbundesamt, VCÖ 2016



Flächeninanspruchnahme durch Individualverkehr (Bild: H. Hinstoisser).

„Die Autos sind zwar größer und breiter geworden, aber es sitzen weniger Personen im Auto. Im Jahr 1990 brauchte es im Schnitt 714 Pkw um 1.000 Personen zu transportieren, heute sind es mit 862 Pkw um 21 Prozent mehr“, berichtet VCÖ-Expertin Rasmussen. Im Vergleich zum Öffentlichen Verkehr ist der Platzverbrauch der Autos groß: Eine S-Bahn kann im Frühverkehr rund 450 Personen transportieren. Beim heutigen Besetzungsgrad braucht es für 450 Personen 385 Pkw, informiert der VCÖ. Und während die S-Bahn weiter fährt, um Menschen ans Ziel zu bringen, verbrauchen Pkw zusätzlich Fläche zum Parken.

Häufigere öffentliche Verkehrsverbindungen vom Umland in die Städte sowie die weitere Verbesserung des Angebots in den regionalen Zentren führen zum

Umstieg vom Pkw auf Bahn und Bus und verringern den Platzverbrauch des Verkehrs - und führen

somit auch zu weniger Staus, betont der VCÖ.

**VCÖ**

## Geschäftsführerwechsel beim Umweltdachverband

Mit Gerald Pfiffinger konnte ein hervorragender Nachfolger für Michael Proschek-Hauptmann als Geschäftsführer des Umweltdachverbandes gewonnen werden“, berichtet Franz Maier, ehrenamtlicher Präsident des Umweltdachverbandes (UWD). Der Vorstand des UWD hat den neuen Geschäftsführer nach öffentlicher Ausschreibung einstimmig zum neuen operativen Chef des Verbandes bestellt. Der Betriebswirt und erfolgreiche NGO-Manager löst mit 1. März 2017 den langjährigen Geschäftsführer

Michael Proschek-Hauptmann ab, der seit August 2008 die Leitung des Vereins innehatte und in die Privatwirtschaft wechselt.

Pfiffinger hat sich in den vergangenen Jahren als Geschäftsführer von BirdLife Österreich um die Geschicke der Naturschutzorganisation verdient gemacht und war zuletzt auch als Mitglied des UWD-Vorstandes aktiv. Der künftige Geschäftsführer hat bereits bis dato maßgeblich Politik und Ausrichtung des UWD mitgeprägt.

**UWD**

## Buchbesprechungen

### Alpenvereinsjahrbuch BERG 2017

*Bergwelt: Sellrain / Bergfokus: Wege und Steige*



Alpenverein Südtirol. Redaktion: Anette Köhler. 256 Seiten, 242 Farb- und 62 Schwarzweißabbildungen. Format: 26 cm x 21 cm, Hardcover. ISBN 978-3-7022-3548-2 Tyrolia-Verlag. Zum Preis von Euro 18,90.

Der Alpenraum steht zunehmend im Spannungsfeld unterschiedlicher gesellschaftlicher Ansprüche. Die Nutzung natürlicher Ressourcen als „grüne Energiequellen“ sowie die touristische Erschließung von Naturräumen für Erholungssuchende stellen zwei Themenbereiche mit zunehmender naturschutzfachlicher wie auch gesellschaftspolitischer Bedeutung dar.

Mit Reportagen, Porträts und Interviews rund um die vielfältige Bergwelt des Sellrain und einem großen Fokus zum Thema „Wege und Steige“ behandelt das Alpenvereinsjahrbuch BERG 2017 diese und weitere aktuelle Entwicklungen in der Welt der Berge und des Bergsports.

Zahlreiche Illustrationen begleiten die Beiträge namhafter Autoren, welche sowohl die Bedeutung der alpinen Naturlandschaft für die moderne Gesellschaft beschreiben, als auch die ökologischen Auswirkungen ihrer vielfältigen Nutzung aufzeigen und kritisch behandeln.

**KM**

Von Deutscher Alpenverein,  
Österreichischer Alpenverein,

# Der Fluch des Reichtums



Von Tom Burgis. 351 Seiten, 6 Abbildungen, 1 Karte, hart gebunden. Format: 14,5 x 22 cm. ISBN 978-3-86489-148-9 Westend Verlag, 2016. Zum Preis von Euro 24,70.

Spätestens seit 2015 wurde den Europäern bewusst, dass die Welt um uns in erhebliche Unordnung geraten ist. Flüchtlingsströme ziehen nicht nur aus den Kriegsgebieten des Nahen Ostens, sondern auch aus Afrika Richtung Europa. Dabei kann Afrika in mancherlei Hinsicht als reichster Kontinent der Welt gelten: Im Gebiet südlich der Sahara lagern riesige und oft noch unerschlossene Vorräte an Erdöl, Edelmetallen und Erzen, die für das Funktionieren der Weltwirtschaft unersetzlich sind. Für die Mehrheit der Bevölkerung Afrikas bedeutet dieser Reichtum allerdings weit mehr einen Fluch als einen Segen: Multinationale Konzerne, regionale Despoten, korrupte Regierungen, Schmuggler und Warlords kontrollieren das milliardenschwere Geschäft mit den natürlichen Ressourcen Afrikas. Landgrabbing zu Gunsten westlicher Konzerne raubt der indigenen Bevölkerung in vielen

Regionen die Lebensgrundlage. Das weitgehende Fehlen von Umweltstandards und die Vertreibung lokaler Bewohner zugunsten chinesischer und westlicher Unternehmen verschärfen die Spannungen.

Gerade in den rohstoffreichen Staaten bestimmen daher oft Krieg, Gewalt und Unterdrückung den Alltag der Menschen. Der Auslandskorrespondent Tom Burgis wirft ein neues Licht auf die Schattenseiten unsres globa-

len Wirtschaftssystems und beschreibt die rücksichtslose Plünderung eines ganzen Kontinents. Am Beispiel Südafrikas zeigt er, dass nicht nur ausländische Konzerne den Raum abschöpfen, sondern dass durchaus auch innerhalb der schwarzafrikanischen Bevölkerung erhebliche soziale Differenzierungen zwischen einer wohlhabenden Führungselite und einer verarmten Masse bestehen. Er liefert damit auch Gründe für die inner- und transkontinentale Migration in und um Afrika. **H.H.**

## Die Mur in Graz

*Das grüne Band unserer Stadt*



Herausgegeben von Johannes Gepp. 850 Fotos. Freya Verlag. Zum Preis von Euro 24,99.

Es herrscht pulsierendes Leben in und an der Mur! Imposante Huchen - Fische mit über 1,3 m Länge - feiern mitten im Stadtgebiet Hochzeit. Über ihnen, am Brückengeländer der Erzherzog-Johann-Brücke „verewigen“ sich zur gleichen Zeit Verliebte mit einem Liebesschluss, ein Zeichen ihrer engen Verbundenheit. Graz, eine lebenswürdige und lebenswerte Stadt - aber ohne Mur undenkbar. Der Fluss durchzieht die steirische Landeshauptstadt von Nord nach Süd und prägt als grünes Band das Stadtbild.

Der natürliche Baumbestand mit tausenden mächtigen Aubbäumen - einem Dschungel gleich - ist durchaus magisch und wird von Mensch und Tier gerne aufgesucht.

Bewohner sowie Grazbesucher verweilen gerne entlang der romantischen Uferpromenade, vor allem im Sommer, wenn die großkronigen Murbäume Schatten spenden und das rauschende Wasser der Mur für eine kühle Brise sorgt. Diese für eine Stadt einzigartige Wildnis ist idealer Lebens- und Erholungsraum. Die Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt spiegelt die Buntheit des Lebens in Graz wider.

Herausgeber Johannes Gepp und die Beiträge von 45 Fachautoren zeigen auf 272 Seiten das verwobene Netz von Natur und Kultur. Drohnen, Bootsfahrten mit der Feuerwehr oder Tauchgänge eröffnen ganz neue Perspektiven. 850 Fotos zeigen erstaunliche Ein-, Weit- und Tiefblicke: Graz anders erleben - im Bewusstsein mit dem Stadtfluss ... als Naturschatz hautnah.

**ÖNB**

# Die Hälfte der Erde - Ein Planet kämpft um sein Leben

74



Von Edward O. Wilson. 256 Seiten. Format: 22 x 15 cm, etliche Schwarzweißgrafiken verschiedener Tierarten, kleines Glossar, Zitierte Literatur und Literaturhinweise, Bildnachweis, Register. C. H. Beck 2016. Zum Preis von Euro 23,60.

Wilson, nicht nur in den USA als Ikone der Biologie mit vielen populärwissenschaftlichen Werken bekannt, bietet in einprägsamen Formulierungen einen zu Beginn überraschend anmutenden Lösungsansatz für die Bewahrung der globalen Biosphäre.

Nicht weniger als die Hälfte der gesamten Erdoberfläche will er unter Naturschutz sehen. Dieses vorerst illusorisch erscheinende Ansinnen wird aber im Buch sorgfältig und gut verständlich sowie anhand vieler Beispiele untermauert und in seiner zweiten Erwähnung am Ende plausibel. Jedenfalls steht für Wilson fest und damit im Gegensatz zu manchen, vor allem US-amerikanischen Autoren, dass der biologische Weltuntergang nicht unabwendbar ist. Er vertritt nicht die These, dass der Mensch jedenfalls mit dem dauerhaft überleben wird

können, was dabei vielleicht übrigbleibt.

Auch manche bereits anthropogen veränderte Ökosysteme können mit hohem Naturschutzeinsatz reaktiviert werden. Doch oft wird damit, unter Berücksichtigung gradueller Unterschiede, nicht mehr das frühere Biodiversitätsniveau erreicht, jedenfalls in menschlich überschaubaren Zeiträumen.

Unser Artenwissen ist immer noch viel zu gering, um mit der Schaffung großflächiger, untereinander über kurze Distanzen wirksam vernetzter Lebensräume noch zu warten zu dürfen. Dabei spricht er vor allem die noch weitgehend

unbekannten Tiefseebereiche an. Genau hier aber liegt ein großes potenzielles Schutzgebietsreservoir, das oft noch nicht zu stark anthropogen beeinflusst ist. Auch terrestrische Lebensräume mit weitgehend natürlichen Verhältnissen sind im Gegensatz zu den Behauptungen anderer Autoren über die Erde verteilt noch vorhanden.

Jedenfalls sieht Wilson im Menschen jene Einzelart, die nach den ersten fünf erdgeschichtlich bekannten Massenaussterbeperioden an der sechsten solchen Periode allein die Hauptschuld vor allem an der Rasanzen des Artensterbens trägt.

G.F.

## Mit der Kräuterfee durchs Jahr

Wildkräuter, Früchte, Blüten und Pilze für Genuss, Gesundheit und Kosmetik



Von Elisabeth Maria Mayer. 180 Seiten, durchgehend farbig bebildert. Format: 22 x 22 cm, Hardcover. ISBN 978-3-7020-1610-4 Leopold Stocker Verlag. Zum Preis von Euro 19,90.

In ihrem sechsten Buch gibt Kräuterfee Elisabeth Mayer einen sehr persönlichen Einblick in ihren

Jahresablauf und beschreibt ihre Schwerpunkte in jeder der sieben beschriebenen Jahreszeiten: Vom Sammeln der ersten zarten Kräuter im Vorfrühling über das Genießen saftiger Beeren und Pilze im Sommer bis zum Ernten im Herbst, um für den Winter Vorräte anzulegen. Die Kräuterfee stellt über 100 ihrer liebsten Blüten, Kräuter, Pilze und Wildfrüchte kurz vor und gibt ihre besten Rezepte preis: Sowohl Gamenfreuden - von der Kräutersuppe über Strudel, Brote und Süßes bis hin zu Smoothies, Säften und Konfitüren - als auch Mittel für Gesundheit (Kräuterelixiere, Tinkturen, Salben), Wohlbefinden (Badepralinen, Körperpackungen) und Kosmetik (Haarspülungen, Lippenbalsame, Rasierwasser, Duschpeelings) finden sich im Buch.

StV.

# Jahrbuch 2016/2017 des Vereins zum Schutz der Bergwelt



Herausgegeben von Dr. Klaus Lintzmeyer. 318 Seiten, zahlreiche Farbabbildungen, Tabellen, Karten und Diagramme, broschiert. Format: 17 x 24 cm. Im Eigenverlag des Vereins zum Schutz der Bergwelt, München (<http://www.vzsb.de>).

Die Jahrbücher des Vereins zum Schutz der Bergwelt e.V. setzen sich mit Hilfe kompetenter Autoren/innen in sehr fundierter Weise mit im Alpenraum aktuellen Themen auseinander. Eine Interpretation der Umweltenzyklika von Papst Franziskus leitet den Themenreigen ein, der über die Notwendigkeit des Bodenschutzes und die Probleme seiner Umsetzung über eine Betrachtung des europäischen Buchen- Urwaldes im rumänischen Nationalpark Semenic zu einer umfassenden Auseinandersetzung über Schigebiete der Alpen von Alfred Ringler führt. Die akribische, teils etwas mühsam zu lesende landschaftsökologische Bilanz wird durch einen komplexen Anhang „Ökodatei Schigebiete der Alpen“ ergänzt. Interessante Beiträge von Christine Levy und Kaspar Howald befassen sich mit der Entstehung von Gletschertöpfen und der Geschichte des Gletschergarten Cavaglia. Kritisch setzt man sich mit dem bayerischen

Alpenplan auseinander. Ausführungen über das Kronwinkelmoos in den Ammergauer Alpen sind ein Beitrag zur Kenntnis der Vegetation bayerischer Hochlagenmoore. Zwei weitere interessante Beiträge befassen sich mit Naturwaldreservaten: die Naturverjüngung der Zirbelkiefer im Naturwaldreservat

Wettersteinwald in Abhängigkeit von ökologischen Faktoren und über den Einfluss von Klima und Waldhabitat auf die Vogelwelt im Naturwaldreservat Totengraben. Insgesamt legt der Verein zum Schutz der Bergwelt wiederum eine sehr profunde Publikation vor.  
**H.H.**

## Gefiederte Lebenswelten

*Das endlose Band der Ornithologie*



Von Walter A. Sontag; 416 Seiten, Format: 24,5 x 17,5, viele Farbfotos und Text hervorhebungen, umfangreiche Literaturzitate, Tiernamenverzeichnis, Sach- und Personenregister. MediaNatur Verlag 2016. Zum Preis von 30,80 Euro.

Aus dem Inhaltsverzeichnis: Die Faszination der Vögel – ein Streifzug, Krähen, Raben und Co-die Intellektuellen unter den Gefiederten, Zwischen Knappheit und Überfluss (Ernährungsbedingungen und -weisen), Feinde und Gefahren, Im Namen der Nachkommenschaft, Vertauschte Rollen und Patchworkfamilien, Mehr als Ohrenschmaus und Augenweide-Die Welt der Sinne, Die

Macht des Gesichtssinns, Unter Rappern und Minnesängern, Das große Reisefieber-Wanderungen ums Überleben, Werden die Vögel das nächste Jahrtausend überleben? Schon die Wortwahl in den Kapitelüberschriften lässt einen erzählerischen, leicht fasslichen, sogar originellen Stil des Werkes erwarten. Es ist in der Tat ein Buch zum Sicht-darin-Festlesen, populärwissenschaftlich und gleichzeitig fachlich korrekt.

Spannend werden die Mühen mit aber auch die Begeisterung für Vogelbeobachtung vermittelt. Besonders gelungen sind die Abschnitte über das evolutionär vielseitig angelegte Verhalten der Vögel.

Die größtenteils ästhetisch ansprechenden und dabei wichtige Bestimmungsmerkmale deutlich präsentierenden Fotos bleiben im visuell orientierten Leser gut haften. Die Betrachtung der Bilder ist fesselnd.

In Anbetracht der aufwändigen und schönen Aufmachung sowie des relativ großen, sehr gut lesbaren Drucks ist der angegebene Preis durchaus wohlfeil zu nennen. Das Werk ist unter anderem im Shop des Naturhistorischen Museums in Wien erhältlich.

**G.F.**

## Aus dem Privatleben der Vögel



Von Bergmann, H.-H. & S. Klaus: *Spuren und Zeichen der Vögel Mitteleuropas*. Aula-Verlag, Wiesbaden 2016. Zum Preis von Euro 24,95.

Wussten Sie, dass Kormorane mit ihrem ätzenden Kot ihren eigenen Brutbaum zerstören? Dass ein Eisvogel das Skelett der von ihm verzehrten Fische übriglässt, der Graureiher es aber verdaut? Dass ein Buntspecht die Walnuss in einer Spechtschmiede aufhackt, die Rabenkrähe sie aber auf eine Straße fallen lässt, so dass die harte Schale zerbricht? Solche Geschichten erzählt das neue Buch mit dem Titel „Spuren und Zeichen der Vögel Mitteleuropas“, das Bergmann zusammen mit seinem Kollegen Dr. Siegfried Klaus jetzt veröffentlicht hat. Es geht um alles, was Vögel bei ihrem Tun erzeugen und hinterlassen. Sozusagen was man finden kann, wenn der Vogel schon weg ist.

Um Vögel richtig zu verstehen, muss man nicht nur ihre Federn und ihre Gesänge kennen, sondern auch das, was sie in ihrer Umwelt verändern und hinterlassen. Wer auf Indianerart ihre Spuren und Zeichen aufzufinden und zu deuten versteht, ist ih-

nen schon ganz nahe und weiß sie auch bei anderer Gelegenheit wieder zu finden. Es ist eine Art Spiegelbild, das mit zum Erleben des Vogels und seiner Umwelt gehört – ein Stück Natur und ein Teil der Vielfalt des Lebens. Das Buch zeigt die Tätigkeitsspuren der Vögel in zahllosen, aufschlussreichen Farbfotos und Zeichnungen. Darüber hinaus wird aber auch darüber berichtet, wie und wo die Vögel die Spuren und Zeichen ihrer Anwesenheit erzeugen: Wie die Krähe sich die Walnuss beschafft, deren Schalen sie öffnet und später liegen lässt, wie der Buntspecht den Fichtenzapfen in einem Baumspalt festklemmt, um ihm die Samen zu entnehmen, und wie die Singdrossel die Schnecke auf einen Stein schlägt, um sie von der Schale zu befreien und zu verzehren. Die Stücke der Schneckenschale bleiben rings um den steinernen Amboss liegen. Wenn sie zu Fuß unterwegs sind, hinterlassen Vögel im Schlamm, im Schnee und im feinen Sand ihre Fußspuren als Visitenkarte. Jedes Picken im feuchten Untergrund erzeugt einen Abdruck der Schnabelspitze.

Solche Spuren muss man finden und verstehen. Wenn man ihnen vorsichtig folgt, so werden sie einen unter Umständen zu dem Vogel selbst führen. Es ist eine eigene Vogelkunde für Spurensucher und Zeichenfinder, die hier dargestellt wird.

Sich mit solchen Spuren und Zeichen der Vögel zu beschäftigen, hat noch einen entscheidenden Vorteil. Wenn die Vögel schon fort sind oder sich schnell der Wahrnehmung entziehen, bleiben ihre Hinterlassenschaften an dem Ort, den der Vogel verlassen hat. Oft sind sie ein Nachweis dafür, dass der Vogel an diesem Platz gewesen ist, vielleicht sogar hier lebt. Man kann sie in Ruhe ansehen, manche davon in die Hand nehmen, viele von ihnen fotografieren. Es regt dazu an, draußen in der Natur aufmerksamer zu sein und selbst die unscheinbarsten Hinterlassenschaften der Vögel mit Interesse und Verständnis wahrzunehmen. Ein sehr hilfreiches und spannendes Buch für große und kleine Entdecker in der Natur, die mehr über Vögel erfahren wollen!

M.J.

## 25 Jahre Alpenkonvention: Ein- und Ausblicke



Herausgegeben von Peter Haßbacher. 134 Seiten, zahlreiche Farbabbildungen und Karten. Format 16 x 23 cm, broschiert. Verlag von CIPRA Österreich, Innsbruck.

Vor 25 Jahren wurde die Rahmenkonvention der Alpenkonvention in Salzburg unterzeichnet, und damit der Startschuss zur Umsetzung dieses völkerrechtlich verbindlichen Vertragswerkes für eine einheitliche staatenübergreifende Alpenentwicklung gegeben. Aus diesem Anlass hat der Vorsitzende von CIPRA Österreich, Peter Haßbacher, einige

namhafte KennerInnen der Alpenkonvention eingeladen, Artikel über dieses Vertragswerk und dessen Entwicklung zu verfassen, um diese im vorliegenden Buchlein dem interessierten Leser zusammengefasst zur Verfügung zu stellen.

Der Bogen spannt sich, um nur einige Autoren zu nennen, von einem umfassenden historischen und inhaltlichen Überblick der Alpenkonvention durch den Wissenschaftler, Geographen und Philosophen Werner Bätzing über die Widersprüchlichkeit zwischen den Zielsetzungen der Alpenkonvention und der von der europä-

ischen Kommission entwickelten makroregionalen Strategie für den Alpenraum durch die ehemalige EU-Parlamentarierin Eva Lichtenberger bis zu Beiträgen der Bürgermeister der Bergsteigerdörfer Lunz am See (Niederösterreich) und Kartitsch (Tirol), welche die Ideen der Alpenkonvention an der Basis umzusetzen versuchen.

Das Buch bildet ein Kaleidoskop an Meinungen ab - von kritisch bis positiv - und bietet fundierte, breit gefächerte und vollständige Information zum Thema Alpenkonvention an.

Die Forderung der verstärkten konkreten Anwendung der Alpenkonvention im Alltag, ob politisch, behördlich oder gesellschaftlich, zieht sich wie ein roter Faden durch sämtliche abgebildete Artikel, und an dieser konkreten Anwendung wird die Alpenkonvention zukünftig auch gemessen werden. Die zwingenden Anwendungsmöglichkeiten und Herausforderungen sind vorhanden, wie unter anderem das totgeglaubte und nunmehr wiedererwachende alpenquerende Autobahnprojekt „Alemagna“ eindrucksvoll vor Augen führt.

K.J.

## Neue dynamische Prozesse im Auwald

*Monitoring der Auenrenaturierung an der Donau zwischen Neuburg und Ingolstadt.*



Von Bernd Cyffka, Franz Binder, Jörg Ewald, Jürgen Geist, Axel Gruppe, Ingrid Hemmer, Kathrin Kiehl, Reinhard Mosandl, Reinhard Schopf und Volker Zahner. 370 Seiten, broschiert. Format: 17 x 24 cm. ISBN 978-3-7843-4050-0. Zum Preis von Euro 36,00.

Die heimischen Auenlandschaften unterlagen in der Vergangenheit oft erheblichen Umgestaltungen, welche meist zu Gunsten der

Landwirtschaft und des Siedlungsbaues durchgeführt wurden. Vermehrte Hochwasserereignisse, Gewässerverschmutzung und die Einsicht dem fortschreitenden Verlust an Biodiversität in Auenbereichen entgegenwirken zu müssen, erzeugten in den 1980er Jahren einen Wandel in der gesellschaftlichen Einstellung. Diese mündete auf europäischer Ebene in der Forderung nach einer Zustandsverbesserung von Gewässern sowie dem Schutz besonderer (Auen-)Lebensräume und wurde durch die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL 2000) bzw. durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH 1992) in Umsetzung gebracht.

Paradoxerweise steht gerade der immer lauter werdende Ruf nach dem Ausbau erneuerbarer Energiequellen und damit auch der Ausbau der Wasserkraft diesen Schutzbestrebungen konträr gegenüber.

Mit einer technisch aufwändigen Ausleitung aus dem Stauwasserbereich der Donau soll einem der

größten zusammenhängenden Auwaldbereiche Deutschlands die Möglichkeit einer natürlichen Auwalddynamik zurückgegeben werden. Welchen Erfolg die vorgenommenen Renaturierungsmaßnahmen erbrachten, wurde in einer mehrjährigen Forschungsarbeit untersucht und in diesem gut strukturierten Bericht dargestellt.

In den ersten Jahren der Untersuchung konnten bereits positive Entwicklungen in den Auenbiozöten beobachtet werden, jedoch zeichnet sich ab, dass unter den gegebenen Randbedingungen nur ein Bruchteil der natürlichen Auedynamik wiederhergestellt werden kann.

Dieses zum Teil als Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben geförderte Projekt und seine Ergebnisse können fachkundigen Personen nicht zuletzt wegen den im Zuge des Projektes entwickelten und auf andere Auengebiete übertragbaren Monitoringmethoden sehr empfohlen werden.

KM

## Tödliche Freundschaft

*Was wir den Tieren schuldig sind und warum wir ohne sie nicht leben können*

78



Von Florian Schwinn; 320 Seiten, Hardcover. Format: 14 x 22 cm. ISBN 978-3-86489-143-4. Westend Verlag. Zum Preis von Euro 24,70.

Der Journalist Florian Schwinn zeichnet in diesem Buch ein Bild der kulturgeschichtlichen Entwicklung der Menschen und seiner Nutztiere. Die Anzahl der Nutztiere auf der Erde war noch nie höher und zugleich distanzieren wir uns zunehmend von ihnen. Die Tatsache, dass das „Produktionsmittel Nutztier“ den modernen, hochtechnisierten Systemen der Industriellen Landwirtschaft durch Züchtung laufend angepasst wird, erzeugt bei einem zunehmenden Anteil der Bevölkerung befremdliche Gefühle. Aufgrund fehlender landwirtschaftlicher Nutzflächen ist es jedoch nicht möglich die menschliche Weltbevölkerung ausschließlich vegan zu ernähren. Der Autor übt Kritik an wissenschaftlichen Thesen zur evolutionären Entwicklung des Menschen zur Krone der Schöpfung, deren Schwächen er meist ihrer anthropozentrischen Betrachtungsweise zuschreibt und gibt zu bedenken,

dass unser Sozialverhalten mehr Gemeinsamkeiten mit der Rudelordnung von Wölfen gemein hat, als mit dem Verhalten irgendwelcher Affen, die in näherer Verwandtschaft zu uns stehen. Der Einfluss der Nutztiere auf die Menschwerdung des Affen und damit unseren evolutionären Erfolg mag beträchtlicher sein als bisher beachtet. Unter diesem Gesichtspunkt fordert der Autor die unauflösliche Verbindung von Mensch und Tier durch ihre Befreiung aus der Intensivhaltung sowie einen respektvollen Umgang mit ihren Rechten zu erneuern.

Auf Basis von Fakten und Hypothesen wird in diesem Buch versucht, eine oft emotional geführte Diskussion über die Beziehung des Menschen zu seinen Nutztieren zu erörtern und eine Lanze für eine artgerechtere Haltung zu brechen.

Auf Basis von Fakten und Hypothesen wird versucht, eine oft emotional geführte Diskussion über die Beziehung des Menschen zu seinen Nutztieren zu erörtern und eine Lanze für eine artgerechtere Haltung zu brechen.

KM

## Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland



Von Horst Gruttker, Sandra Balzer, Margret Binot-Hafke, Heiko Haupt, Natalie Hofbauer, Gerhard Ludwig, Günter Matzke-Hajek und Melanie Ries (Teil 2 des 4. Bandes der Roten Liste, Herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz BfN). 598 Seiten, zahlreiche Farbbildungen, Tabellen und Diagramme, hart gebunden. Format: 18 x 24,5 cm. ISBN 978-3-7843-5474-3. Zum Preis von Euro 49,95.

Mit Band 4 der Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands erscheint der 2. Teil der aktualisierten bundesweiten Roten Liste wirbelloser Tiere. Er umfasst 17 Tiergruppen, darunter Schmetterlingsmücken, Tastermücken, Zweiflügler, Köcherfliegen, Lauf- und Wassertäfer, Zikaden, Doppel- und Hundertfüßer, Asseln, Blattfußkrebse sowie Regenwürmer aus der Gruppe der Oligochaeta und Weberknechte. Es werden nicht nur Angaben zur aktuellen Gefährdungssituation sondern weitere wertvolle Informationen für die Naturschutzpraxis geliefert sowie Angaben über den weltweiten Erhaltungszustand von Arten gemacht. Berücksichtigt werden nicht nur in Deutschland etablierte Arten, sondern auch Neobiota. Der vorliegende Band enthält insgesamt mehr als 3.600 Taxa. Dargelegt werden auch die Bewertungsgrundlagen sowie Kriterien und Parameter für die jeweilige Einstufung.

H.H.