



# Natur Land Salzburg

Naturschutz –  
Partner zum Leben

Heft 3 • 2006



*Land Salzburg*

*F ü r   u n s e r   L a n d !*

## Inhalt

Vorwort LR Sepp Eisl .....	3
Vorwort LR Doraja Eberle .....	4

### Aktuelles

Vielfältiges Programm zum „Tag der Natur“ .....	5
Artenvielfalt ist Leben .....	6
Salzburg wird Zentrum für Allergieforschung .....	7
Wichtige Tipps für Reisen mit Hund und Katz' .....	8
Rückkehr der „Scherenritter“ .....	9
Naturschutzgebiete werden Europaschutzgebiete .....	10
Eröffnung Naturlehrpfad Steinalm .....	10
Neues Europaschutzgebiet in Strobl .....	11
Juwel am Obertauern .....	11
Von Mops- und anderen Fledermäusen .....	11
Naturdenkmal Hainbuche .....	12
Hofrat Dr. Erik Loos ausgezeichnet .....	12
Neuer GLT „Wolfgangseeblick“ .....	12
50 Jahre Raumplanung in Salzburg .....	13
Aus der Luft betrachtet .....	13
SAGIS zur Erhebung von Windwurfschäden .....	14
Soldaten der Struckerkasern räumten Bäche .....	14
Bergbauernhöfe wieder ganzjährig erreichbar .....	14
Humorvoll statt mit dem Zeigefinger .....	15
Novelle des Jagdgesetzes beschlossen .....	15
Salzburg bekennt sich zur Waldcharta .....	16
Förderung für Flächen sparendes Bauen .....	18
Berichtigung .....	19

### Fachbeiträge

Klimawechsel lässt keinen Bergsteiger kalt! .....	20
Baumschnitt in Salzburg .....	22
Typische Pflanzen der Wehrmauern .....	25
Hinweise zur Grabenunterhaltung .....	27
Lebensräumen auf der Spur .....	28

### Recht & Praxis

Besonders geschützte Höhlen im Land .....	31
---	----

### Naturschutz international

Netzwerk Alpiner Schutzgebiete ALPARC .....	32
Biodiversitätsbericht .....	32
Neue Internetadressen der EU-Institutionen .....	33
Europäische Landschaftskonvention im Aufwind .....	33
Ratifikation Protokolle Alpenkonvention .....	34
Zusammenarbeit bei extremen Wetterlagen .....	34
Juanitas Weg – El Camino boliviano .....	35

### Nationalpark

Hochsensibel und äußerst vielfältig .....	39
Neue Infopoints auf Schutzhütten .....	40
SMS von Steinbock an Wissenschaft .....	41
Beirat des Nationalparks neu bestellt .....	42
Bergbau im Untersulzbachtal .....	42
18 NP-Lehr- und Themenwege per Mausclick .....	43

### Umweltseite

Maßnahmen wurden gesetzt .....	44
EU-Förderung für Bahnausbau nach Freilassing .....	46
Umstieg auf erneuerbare Energie .....	47
Energie verstärkt in der Raumordnung verankert .....	47
Dorfsteiner Nachhaltigkeitsleitbild .....	48

### Tagungsberichte

Green Week 2006 – Biodiversität .....	48
Südalpen-Exkursion .....	51
EU-Naturschutzdirektoren treffen in Alpbach .....	57
Wegefreiheit im Berggebiet .....	59
Sanit mobil in die Zukunft! .....	61

### Berg- und Naturwacht

Bezirkstreffen der BNW Lungau .....	62
Pinzgauer Bergwacht in Nervesa .....	63
Amphibienschützer .....	63
Goldenes Ehrenzeichen .....	64
Ein verdienter Achtziger .....	64
Amphibienschutz in St. Jakob/Thurn .....	65
28 Kandidaten bestanden BNW-Prüfung .....	65
Alois Wintersteller wurde Siebziger .....	65
Sicherheitsdirektion hat eine neue Adresse .....	65
Höhlenmensch und Fledermaus .....	66
Säuberung der Ursteinau .....	67
Nachruf Gottfried Schider .....	67
Einsatz „Vogelgrippe“ am Zeller See .....	67
Säuberungsaktion in St. Michael .....	68
Bergmesse Unken Hochalm .....	68

### Seite der Vereine

Ökologischer Hochwasserschutz .....	69
Forderungen für den Wald .....	70
Salzburg fahrradfreundlichere Stadt .....	70
Brauchen wir „Laubsauger“? .....	71
Alpenkonvention kommt endlich in Schwung .....	71
Jeder 14. Salzburger pendelt mit Bahn .....	72

### Buchbesprechungen

Seenwandern im Salzburger Land .....	72
Besucherlenkung in Schutzgebieten .....	73
Alpenländische Spezialitäten neu entdeckt .....	73
Landschaftsveränderung in der Wahrnehmung .....	74
Auswirkungen der Klimaänderungen .....	74
Wohlfühl-Stadt Salzburg?! .....	75
Salzburger Land – An wilden Wassern .....	75
Bat Migrations in Europe .....	76
Bergbau im Untersulzbachtal .....	76
Die Tagfalter Bayerns und Österreichs .....	77
Zäune aus Holz .....	77
... und trotzdem gab es Hoffnung! .....	78

### Pressespiegel

Alpenverein: Keine Angst vor zu viel Andrang ..	78
Titelbild: Kleiner Paarsee im Naturschutzgebiet Paarseen-Schuhflicker-Heukareck, im Hintergrund Hochkönig, Hagengebirge, Salzach-Durchbruch und Tennengebirge (Bild: Günther Nowotny).	



## Tag der Natur 2006

Liebe Freunde von Natur Land Salzburg!

Rund um den 23. Juni hat heuer bereits zum dritten Mal der Tag der Natur zum Naturerlebnis im ganzen Bundesland eingeladen. Nach St. Jakob am Thurn und Obertrum in den vergangenen beiden Jahren fand die Hauptveranstaltung heuer in St. Johann im Pongau an der Waggrainer Ache statt. Hunderte Salzburgerinnen und Salzburger folgten bei hervorragendem Wetter der Einladung zum Naturfest, das die Salzburger Landwirtschaftliche Kontrollstelle (SLK), die Wildbach- und Lawinenverbauung und das Salzburger Bildungswerk gemeinsam mit vielen weiteren Partnern organisiert haben. Unter dem Motto „Naturschutz – Natur schützt“ wurde die Bedeutung der Natur für den Schutz und das Wohl des Menschen aufbereitet. Ganz deutlich wurde dabei die Vielfalt dieses Themas unterstrichen.

Diese Vielfalt zu transportieren und damit Verständnis zum einen für

Schutz-Maßnahmen, zum anderen für gewisse Verhaltensregeln in der Natur zu schaffen, sehe ich als eine unserer großen Aufgaben. Aktionen wie der Tag der Natur sind besonders gut geeignet, um dieses Ziel zu erreichen.

Zahlreiche weitere Veranstalter trugen rund um den 23. Juni mit unterschiedlichsten Aktionen in der Natur zum Gelingen des heurigen Tag der Natur bei. So konnten in Strobl am Wolfgangsee Moor- und Vogelfans gemeinsam mit Experten das Blinklingmoos erkunden. Der Naturschutzbund Salzburg ging auf Schmetterlings- und Vogelexkursion im Gainfeldtal bei Bischofshofen. Das Museum AgriCultur informierte über Getreide, Obst, Heckenpflanzen und Imkerei, der Landesfischereiverband lud zum „Fischen und Forschen“ am Karlsbader Weiher in Salzburg-Liefering. Der Nationalpark Hohe Tauern, das Haus der Natur und die Großglockner Hochalpenstraßen AG orga-

nisierten einen Tag der Natur entlang der Großglockner Hochalpenstraße. Auch die Salzburger Jägerschaft, die Berg- und Naturwacht, Fischer, Imker, Landwirte, die Österreichische Bundesforste AG und der Torferneuerungsverein Weidmoos machten in vielen Gemeinden die Natur zum Erlebnis.

Der große Erfolg des Tag der Natur sowohl 2006 als auch in den vergan-

genen Jahren ist zum einen Bestätigung und Motivation, zum anderen zeigt er, dass die Menschen große Bereitschaft zeigen, sich mit der Natur auseinander zu setzen, sich zu informieren, die Natur ganz einfach kennen zu lernen. Salzburg ist führend beim Schutz wertvoller Landschaften, aber auch dabei, über diese keine „Käseglocke“ zu stülpen, sondern die Menschen mit gezielter Information und Besucherlenkungsmaßnah-

men für die Natur in diesen Gebieten zu begeistern.

Viel Freude mit der Lektüre dieser Ausgabe von Natur Land Salzburg!



Landesrat Sepp Eisl

## Bildungsauftrag Nationalpark

*Kinder- und Jugendarbeit für die Zukunft*

### Liebe Freunde von Natur Land Salzburg!

Die Zukunft unseres Nationalparks Hohe Tauern liegt in den Händen unserer Kinder – die Zukunft unserer Kinder aber liegt in unseren Händen. Unter dieser von nachhaltigem Denken geprägten Verantwortung sehe ich unseren Bildungsauftrag im Management des Nationalparks. Und es freut mich sehr, an dieser Stelle nicht nur politische Willenserklärungen, Visionen oder Wünsche wiedergeben, sondern von ganz konkreten erfolgreichen Schritten in die richtige Richtung berichten zu können.

So ist es der Nationalparkverwaltung gelungen, in den letzten Wochen vor den Sommerferien 10.000 (!) SchülerInnen aus ganz Österreich und dem angrenzenden Bayern in der Salzburger Nationalparkregion zu betreuen und über einen überzeugenden Mix aus Abenteuer, Spaß und Wissen diese jungen Menschen von der Nationalparkidee und unseren einzigartigen Schätzen in der Natur- und Kulturlandschaft der Hohen Tauern zu begeistern.

Sich um Kinder und Jugendliche ernsthaft zu bemühen bedeutet aber nicht nur pädagogisch hervorragen-

de Schulprojektwochen anzubieten. Manchmal müssen auch neue Wege versucht werden. Der Besuch der beliebtesten Kinderfernsehserie des ORF in Neukirchen bot dazu Gelegenheit. Und so wurde im Rahmen von Confetti TiVi ein eigener Nationalparkzug eingerichtet, der viele begeisterte Kinder an den Eingang des Obersulzbachtales brachte, wo die Nationalparkranger mit einem abwechslungsreichen Programm warteten. Die Verantwortlichen von Confetti TiVi waren am Ende des Tages überzeugt, schon im nächsten Jahr wieder die Nationalparkregion in ihr Tourprogramm durch Österreich aufzunehmen.

Sehr erfolgreich zeigen sich heuer auch die Bildungsprogramme, die gemeinsam mit der Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern auch den Urlaubsgästen aus Nah und Fern angeboten werden. Ob die Nationalparkdetektive in der Nationalparkwerkstatt, der Nationalpark on Tour oder die Ravensburger Kinderfestspiele – all diese Angebote sind Garant dafür, dass wir unserem Bildungsauftrag bestmöglich nachkommen.

Zu den Highlights dieses Nationalparksommers im Bildungsbereich zählte sicher auch das von Coca-Cola



Österreich großzügig unterstützte Projekt „Nationalpark Juniorranger“. 16 neue und 30 Jugendliche aus den Vorjahren waren wieder zwei Wochen im Nationalpark unterwegs, bestens betreut vom Team der Nationalparkverwaltung. Sogar die Besteigung eines 3.000ers stand auf dem Programm. Beim Abschlussfest mit den Eltern war die Begeisterungsfähigkeit unserer Kinder und Jugendlichen deutlich spürbar.

Es zählt sich also aus, unsere Verantwortung für die Kinder und Jugendlichen und damit für die weltweite Nationalparkidee gleichermaßen ernst zu nehmen.



Doraja Eberle  
Nationalpark-Landesrätin

## AKTUELLES

# Vielfältiges Programm zum „Tag der Natur“

Eine ganze Reihe von gut besuchten Veranstaltungen fanden zum „Tag der Natur“ 2006 statt. Ein Naturerlebnis für die ganze Familie in St. Johann, eine Exkursion ins Blinklingmoos am Wolfgangsee, Schmetterlinge und Vögel im Gainfeldtal, alles rund ums Obst in Schleedorf, der neue Moor-Erlebnisweg im Mittersiller Wasenmoos und vieles mehr boten die zahlreichen Veranstalter in Salzburg.

Die Erfolge des „Tag der Natur“ in den vergangenen beiden Jahren, der bei vielen Veranstaltungen im ganzen Bundesland tausenden Interessierten ein umfangreiches und spannendes Programm geboten hat, haben uns und viele weitere Organisationen motiviert, auch heuer wieder die Natur in den Mittelpunkt unterschiedlichster Aktivitäten rund um den 23. Juni zu stellen.

Unter dem Motto „NATURschutz – natur SCHÜTZT“ luden die Salzburger Landwirtschaftliche Kontrollstelle, die Wildbach- und Lawinenverbauung, die Landwirtschaftskammer, Der ÖNB, die Berg- und Naturwacht Pongau, der Fischereiverband, die Salzburg AG, die Bezirksforstinspektion und viele weitere Veranstalter zu einem Naturerlebnis für die ganze Familie am 23. Juni nach St. Johann an die Wagrainner Ache. In Strobl am Wolfgangsee konnten Moor- und Vogelfans gemeinsam mit Experten des Landes und des Moorvereines Wolfgangsee das Blinklingmoos erkunden. Der Naturschutzbund Salzburg ging am 25. Juni auf Schmetterlings- und Vogelexkursion im Gainfeldtal bei Bischofshofen. Das Museum AgriCultur informierte am 23. Juni



Die Libelle: das „Wappentier“ des Wasenmoos/Mittersill.

über Getreide, Obst, Heckenpflanzen und Imkerei, der Landesfischereiverband lud am 25. Juni zum „Fischen und Forschen“ am Karlsbader Weiher in Salzburg-Liefering. Der Nationalpark Hohe Tauern, das Haus der

Natur und die Großglockner Hochalpenstraßen AG luden am 24. Juni zum Tag der Natur entlang der Großglockner Hochalpenstraße. Auch die Salzburger Jägerschaft, die Berg- und Naturwacht, Imker und Landwirte luden in vielen Gemeinden zum Naturerlebnis ein, so etwa im Europaschutzgebiet Wallersee-Wengermoos, wo mehr als 400 Besucher umfassend über Naturschutz und nachhaltige Nutzung informiert wurden. In Lamprechtshausen organisierte der Torferneuerungsverein Weidmoos eine geführte Wanderung.

Ein besonderes Ereignis war die Eröffnung des neuen Moor-Erlebnisweges im Ramsar-Schutzgebiet Wasenmoos am Paß Thurn durch Landesrat Sepp Eisl und den Mittersiller Bürgermeister Dr. Wolfgang Viertler. Die Initiative war vom frü-



Anneliese Klinger und Dr. Hannes Augustin, ÖNB-Landesgruppe Salzburg, erläutern Pongauer SchülerInnen Grundlagen der Gewässerökologie (Bild: H. Hinterstoisser).



Eröffnung des neuen Besucherzentrums im Ramsar-Schutzgebiet Wasenmoos/Mittersill (Bild: H. Hinterstoisser).

heren Gymnasiumsleiter Prof. Mag. Wolf Kunnert und FM DI Hirschbichler (ÖBF-AG) ausgegangen. Im Rahmen eines Interreg-Projektes der EuRegio konnte das Projekt realisiert werden. Als Gastgeschenk überbrachte der Obmann des Torferneuerungsvereines Bürmoos, Herr Reinhard Kaiser, sogar drei originale Torfbahnwaggons, wie sie früher auch in Mittersill eingesetzt waren. Nun geben sie neben dem neu errichteten Besucher-Informationszentrum Einblick in die frühere devastative Nutzung. Das mittlerweile durch ein Renaturierungsprojekt von Prof. Dr. Gert M. Steiner durch die ÖBF-AG wiedervernässte Moor, in dem u. a. Zwergbirke und Sonnentau vorkommen, ist heute auch eine touristische Attraktion für den Oberpinzgau. **H.H.**

## Artenvielfalt ist Leben

**A**uch das Land Salzburg war an der „Grünen Woche 2006“ der EU in Brüssel beteiligt. Dipl.-Ing. Hermann Hinterstoisser, Experte aus der Naturschutzabteilung des Landes, war einer der Referenten bei der jährlichen Konferenz der Europäischen Kommission zum Thema Umwelt, die 2006 unter dem Motto „Artenvielfalt ist Leben“, die von 31. Mai bis 2. Juni stattfand, berichtete Naturschutzreferent Landesrat Sepp Eisl.

Die Grüne Woche in Brüssel ist eine der wichtigsten Veranstaltungen der Europäischen Union zum Thema Umwelt. Führende Entscheidungsträger und Sachverständige aus Europa und der ganzen Welt kommen zu mehr als 20 Einzelkonferenzen und Nebenveranstaltungen zusammen und diskutieren die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Dimensionen des Verlusts der Artenvielfalt sowie mögliche Lösungsansätze. Die Veranstalter erwarten bis zu 4.000 Teilnehmer. Auch Salzburg leistete einen Beitrag zur Grünen Woche. Mit Dipl.-Ing. Hermann Hinterstoisser

nahm einer der profundesten Naturschutz-Experten im Bundesland teil. Thema seines Vortrags war das Zusammenspiel von Landschaft und Artenvielfalt.

### Landschaft und Artenvielfalt

Belebte Landschaft beherbergt stets Elemente der Biodiversität, die ihrerseits das Erscheinungsbild der Landschaft bestimmen. Naturlandschaften entstehen durch das Zusammenwirken einer Vielzahl natürlicher Faktoren wie Geologie und Klima, pflanzlicher Bewuchs und diesen beeinflussende Tierwelt. Im dicht besiedelten und seit Jahrtausenden auf großen Flächen intensiv durch menschliche Tätigkeit geprägten Europa finden sich Naturlandschaften noch zum Beispiel in Hochgebirgen mit ihren Gletschern, Urwaldresten, in Hochmooren oder manchen Küstenabschnitten. Wesentlich ausgeprägter sind die in Europa besonders vielfältigen Kulturlandschaften, vom extensiven Weideland über naturnahe Mischwälder

bis zur stark denaturierten Agrar- und Industrielandschaft. Gerade durch bäuerliche Bewirtschaftung mit kleinen Flächeneinheiten extensiv genutzte Kulturlandschaften weisen



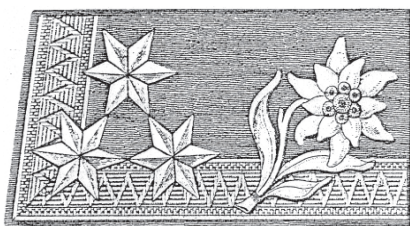
Bluntau – naturnah bewirtschafteter Mischwald im Talboden des Natura-2000-Gebietes (Bild: H. Hinterstoisser).

eine oftmals sehr bemerkenswerte biotische Ausstattung auf. Viele direkt von menschlicher Tätigkeit abhängige Bio-otypen, wie zum Beispiel Streuwiesen, sind heute letzte Rückzugsgebiete bedrohter Arten, etwa wiesenbrütende Vogelarten wie Wachtelkönig oder Großer Brachvogel.

Gerade konkurrenzschwache Arten vermochten während jahrtausendelanger Evolution durch Spezialisierung extreme Lebensräume zu besiedeln. Vielen solchen Arten schafft extensive land- bzw. forstwirtschaftliche Nutzung dauerhafte Voraussetzungen zum Überleben durch Steuerung oder Behinderung der Sukzession beziehungsweise landschaftstypischen Wechsel von kleinstandörtlichen Bedingungen.

### Artenvielfalt schafft Identität

Artenvielfalt schafft auch landschaftliche Identität. Ganze Regionen werden mit „charakteristischen“ Pflanzen assoziiert: der Klee in Irland, das Edelweiß in den österreichischen Alpen usw. Auch bestimmte Haustierrassen – ebenso Elemente der Biodiversität unseres Kontinents – sind „landschaftstypisch“, wie bereits ihre Namen zeigen: Schottisches Hochlandrind, Kärntner Brillenschaf oder Jütländer Kaltblutpferd sind nur einige Beispiele dafür. Die Vielnutzung und Übernutzung der Landschaft ist ein besonderes Problem der Raumordnung: exorbitanter und stark wachsender Flächenverbrauch für Siedlung, Industrie und Gewerbebauten sowie die Fragmentierung der Landschaft durch Verkehrs- und



Edelweiß als Kragenabzeichen der österr. Gebirgstruppen: schon 1907 ein identitätsstiftendes Symbol.



Durch mühsame bäuerliche Arbeit geschaffen: Bergmähwiese mit Heustriste (Pinzgau) (Bild: H. Hinterstoisser).

Energieinfrastrukturen sowie technische Sporteinrichtungen vermindern die Chancen zur Erhaltung der Biodiversität; vor allem für Arten mit ausgedehnten Lebensraumansprüchen.

Die bäuerlich geprägte Kulturlandschaft ist ebenso unverzichtbar für die Erhaltung der Biodiversität in Europa wie Naturlandschaften. Während letztere durch Schutzgebiete mit professionellem Management gesichert werden können (einen wesentlichen Beitrag dazu liefert Natura 2000), bedürfen erstere der Aufrechterhaltung traditioneller Bewirtschaftungsformen. Da solche zunehmend nicht mehr zu Bedingungen eines liberalisierten Marktes erbracht werden können, sind Ausgleichszahlungen und flankierende Maßnahmen zur Erhaltung des Ländlichen Raumes in Europa geboten.

Vertragsnaturschutz ist hierbei ein wichtiges Instrument, die langfristige Erhaltung vieler biodiversitätsrelevanter Einheiten kann jedoch nicht völlig losgelöst von der Produktionsfunktion gesehen werden. Eine adaptive Herangehensweise ist nötig, um dem 2010-Ziel der CBD (Convention on Biological Diversity) ebenso zu entsprechen, wie den Zielen von Alpenkonvention und Europäischer Landschaftskonvention. **U. R.**

## Salzburg wird Zentrum für die Allergieforschung

Mit einem eigenen Christian-Doppler-Labor an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität werde Salzburg künftig einen neuen Schwerpunkt für Allergieforschung setzen, betonte Landeshauptfrau Mag. Gabi Burgstaller und stellte Univ.-Prof. Dr. Fatima Ferreira, eine gebürtige Brasilianerin, als Leiterin vor. Die Landeshauptfrau drückte ihre Freude darüber aus, dass die seit Jahren in der Allergieforschung und der Bekämpfung von Immunkrankheiten engagierte Wissenschaftlerin die zweite Frau in einer derart verantwortungsvollen Position sei. Mag. Burgstaller unterstrich die Wichtigkeit dieses Forschungsbereiches mit der Tatsache, dass bereits 20 Prozent der Bevölkerung unter Allergien leiden.

Frau Prof. Ferreira drückte die Hoffnung aus, dass es dem Christian-Doppler-Labor für Allergieforschung in Salzburg in den kommenden fünf bis zehn Jahren gelingen werde, ein wirksames Medikament für die Bekämpfung von Allergien und Immunkrankheiten auf den Markt zu bringen. Sie bedauerte, dass die Forschung noch immer nicht ganz genau wisse, warum die Zahl der Allergiker in den vergangenen Jahren so stark zugenommen habe, speziell auch im Kindesalter. Daher wolle man in Salzburg einen neuen Impfstoff entwickeln, der nicht nur die Symptome einer allergischen Krankheit behandelt, sondern die Allergie als Ganzes heilt. Jeder Allergiegeplagte wisse, welcher Fortschritt das wäre. **LK**

## Wichtige Tipps für Reisen mit Hund und Katz'

Seit zwei Jahren sind amtstierärztliche Gesundheitszeugnisse nur mehr für Reisen nach Irland, Schweden, in das Vereinigte Königreich sowie Drittstaaten, die nicht den erleichterten Bedingungen unterliegen, erforderlich, gab Dr. Josef Schöch, Leiter der Landesveterinärdirektion bekannt. Die Bestimmungen über den EU-Heimtierpass für Hunde, Katzen und Frettchen sind ebenfalls mit 3. Juli 2004 in Kraft getreten. Der EU-Heimtierausweis wird in Österreich von den niedergelassenen Tierärzten ausgestellt.

Die drei EU-Länder Vereinigtes Königreich (Großbritannien), Irland und Schweden verlangen bis mindestens Juli 2009 zusätzliche Anforderungen.

Es gelten daher für diese Länder die bisherigen Bestimmungen und Zeugnisformulare, die vom Amtstierarzt ausgestellt bzw. bestätigt werden müssen. Die einzige Erleichterung ist, dass für Schweden keine Einreisebewilligung mehr beantragt werden muss. Für gewisse Drittstaaten (zum Beispiel Schweiz, Kroatien, Norwegen, Liechtenstein, USA, Kanada, Australien und andere) gelten erleichterte Bedingungen. Hier genügt wie für EU-Mitgliedstaaten der Internationale Impfpass mit gültiger Tollwut-Impfung und Kennzeichnung mit lesbarer Tätowierung oder Chip während der Übergangsfrist.

Für Kroatien gilt: Hunde und Katzen in Begleitung ihrer Besitzer müssen

eine international geltende tierärztliche Bestätigung haben, dass seit der Tollwutimpfung mindestens 15 Tage, aber nicht mehr als sechs Monate vergangen sind. Für Hunde, Katzen und Frettchen, die aus einem Drittstaat in die EU eingeführt bzw. wiedereingeführt werden, der nicht den erleichterten Bedingungen unterliegt (zum Beispiel Türkei), muss eine amtliche Bescheinigung vorgelegt werden, in der neben der Kennzeichnung (Tätowierung oder Chip) und der Tollwut-Impfung auch eine Impftiterbestimmung bestätigt ist. Der Impftiter ist ein Maß für die Immunität des Körpers gegen eine bestimmte Krankheit nach einer vorausgegangenen Impfung.

LK

## Rückkehr der „Scherenritter“

### Wiederansiedlungsprojekt für den Steinkrebs

Die Österreichischen Bundesforste haben das Jahr 2006 zum „Jahr der Biodiversität“ proklamiert, es werden unternehmensweit zahlreiche Aktivitäten zum Schutz von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen gesetzt. Der Forstbetrieb Flachgau-Tennengau hat es sich in diesem Jahr unter anderem zur Aufgabe gemacht, den in der „Roten Liste“ als stark gefährdete Tierart eingestuften Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) im Bereich von Hintersee anzusiedeln. Von dieser Basis aus sollen weitere Gewässer im Flach- und Tennengau mit diesen Tieren besiedelt werden.

Um auch bereits Kindern ein Gefühl für die sie umgebende Natur zu geben, werden in der Volksschule Hintersee in Zusammenarbeit mit dem Forstbetrieb neben jährlichen waldpädagogischen Veranstaltungen auch praktische Arbeiten vermittelt. Es wurden beispielsweise Nistkästen gebaut und anschließend gemeinsam

und mit dem Namensschild der ErbauerIn im Wald angebracht. In einem Aquarium hielten die Schülerinnen und Schüler über den Winter Krebse und Fische, um deren Lebensweise kennen zu lernen. Diese „Vorkenntnisse“ waren, zusammen mit den idealen örtlichen Gegebenheiten, der Grund, das Wiederansiedlungsprojekt hier durchzuführen.

Der Steinkrebs benötigt kaltes (im Sommer  $>8^{\circ}\text{C}$  jedoch  $<22^{\circ}\text{C}$ ), klares Wasser mit wenig Geschiebewegung. Er wird nicht größer als maximal 10 cm und kommt bis 1000 Höhenmeter vor. Kleine Wald- und Wiesenbäche und Quellbereiche sind ideale Lebensräume. Erkennbar ist der Steinkrebs durch einen Knoten (Postorbitalknoten) hinter den Augen, auch ist keine Bedornung hinter der Nackenfurche vorhanden. Die Farbe ist meist hellbraun, die Scherenunterseite hellbeige. Die Ernährung besteht sowohl aus pflanzlichen als auch tierischen Anteilen und Aas. Wirt-

schaftlich hat er keinerlei Bedeutung, stellt jedoch ökologisch eine Bereicherung dar, unter anderem als Futter für Fische, Graureiher, Fischotter und andere Tierarten.

Für die Besatzmaßnahme wurden zwei natürliche Quellbereiche in Ortsnähe ausgewählt, die als sommerkühl und winterwarm zu bezeichnen sind. Eine Verbindung zu Gewässern mit Krebsbesatz ist durch die trocken fallende Taugl unmöglich. Bedingt durch diese natürliche Barriere ist auch eine Übertragung der gefürchteten Krebspest, dies ist eine mit amerikanischen Krebsen eingeschleppte Pilzkrankung, die für alle euroasiatischen Krebsarten tödlich ist, praktisch ausgeschlossen. Sollten sich die Tiere gut vermehren, da in diesen Bereichen keine Fische vorhanden sind, können überzählige Tiere entnommen und für Besatzzwecke in anderen Gegenden verwendet werden.

Ing. Ernst Rittsteiger, ÖBF

# Naturschutzgebiete werden Europaschutzgebiete

**S**ieben Salzburger Naturschutzgebiete wurden per Verordnung der Salzburger Landesregierung mit 19. Juni 2006 zu Natur- und Europaschutzgebieten erklärt. Es handelt sich dabei um die Schutzgebiete „Wallersee-Wenger Moor“, „Oichten-Ride“, Winklmoos“, „Obertauern-Hundsfeldmoor“, „Kalkhochalpen“, „Sieben Möser-Gerlosplatte“ und „Gerzkopf“. Diese Gebiete waren bereits vor dem Beitritt zur EU als Naturschutzgebiete ausgewiesen worden. Nunmehr wird der Schutzzweck in den betreffenden Gebieten gemäß EU-Richtlinien definiert.

Die Bezeichnung der Gebiete lautet nunmehr einheitlich „Natur- und Europaschutzgebiet“. Zu den wesentlichen Schutzziele zählt die Erhaltung von natürlichen Lebensräumen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (z.B. naturnahe lebende Hochmoore, noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, Übergangs- und



Natur- und Europaschutzgebiet Gerzkopf, ein Moor- und Waldgebiet der ÖBF-AG im europäischen Netzwerk Natura 2000 (Bilder: H. Hinterstoisser).



Natürlicher Bachlauf im Natur- und Europaschutzgebiet Hundsfeldmoor, Obertauern – umgeben von den Niederen Tauern.

Schwingrasenmoore, kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Davallseggenrieds, Torfmoor-Schlenken, Moorwälder, Auenwälder mit Grauerle und Esche, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, feuchte Hochstaudenfluren, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald) und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (z.B. Schwarzbauer Moorbläuling, Großer Moorbläuling, Skabiosenscheckenfalter, Gelbbauchunke, Windelschnecken, Firnisglänzendes Sichelmoos).

Bei jenen Gebieten, die gemäß Vogelschutz-Richtlinie nominiert werden, ist als wesentliches Schutzziel vorgesehen: Die Erhaltung von Lebensräumen zum Schutz von Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie von Zugvogelarten (Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete; z.B. Wachtelkönig, Eisvogel, Grauspecht, Neuntöter, Schwarzmilan, Rohrweihe, Großer Brachvogel, Bekassine).



Natur- und Europaschutzgebiet Gerzkopf, ein Waldgebiet der ÖBF-AG im europäischen Netzwerk Natura 2000 (Bilder: H. Hinterstoisser).

LK

# Eröffnung Naturlehrpfad Steinalm

Vor kurzem wurde in Saalfelden von Vizebürgermeisterin Gertraud Kellerer-Pirklbauer der neue Naturlehrpfad Steinalm eröffnet. Entlang des Wanderweges zur Steinalm werden auf insgesamt 20 Lehrtafeln heimische Tier- und Pflanzenarten sowie die verschiedenen Lebensräume rund um die Saalfeldner Steinalm in Wort und Bild beschrieben. Der Inhalt der Lehrtafeln wurde von Mag. Barbara Rothart, einer Saalfeldner Biologin, vorgegeben. Für das Layout und die Druckvorbereitung zeichnete Bernhard Pfeffer von der Stadtgemeinde Saalfelden verantwortlich. Fachlich unterstützt wurde das Projektteam dabei von Mitarbeitern der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg. Die Ständer für die neuen Tafeln wurden vom Wirtschaftshof der Stadtgemeinde angefertigt und an den vorgesehenen Stellen aufgestellt. Die Finanzierung des Naturlehrpfades wurde zu 40% von der Stadtgemeinde und zu 60% vom Land Salzburg aus dem Salzburger Naturschutzfonds abgedeckt.



Vorstellung der neuen Lehrtafeln (Bild: B. Pfeffer).

Der Naturlehrpfad spricht sowohl Kinder und Jugendliche als auch Erwachsene an. Besonderes Augenmerk wurde darauf gelegt, dass nur Tiere und Pflanzen vorgestellt werden, die entlang des Wanderweges zur Steinalm auch wirklich vorkommen. Als zusätzliche Attraktion können die Wanderer auf der Steinalm an einem Gewinnspiel teilnehmen, bei dem Fragen über die Inhalte des Lehrpfades

des beantwortet werden müssen. Am Ende der Almsaison warten auf die Gewinner unter anderem Bädersonkarten, Saalfeldner Chroniken und Jausengutscheine für die Steinalm.

Also, auf zur Steinalm, um neben der körperlichen Fitness auch die geistige trainieren!

**Bernhard Pfeffer**

## Neues Europaschutzgebiet in Strobl

Im Landesgesetzblatt Nr. 54/2006 wird das Gebiet vom Gipfel des Osterhornes bis zur Verlandungszone der Wildbachsperre südöstlich des Zusammenflusses von Wetzsteingraben und Karlgraben in der Gemeinde Strobl zum Europaschutzgebiet erklärt. Diese Verordnung dient der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) zu schützenden Lebensräume (alpine Fließgewässer mit krautiger Ufervegetation, Buschvegetation mit Pinus mugo, alpine Kalkrasen, Kalk- und Kalkschieferschutthalden der alpinen Stufe, Kalkfelsen mit Felspaltvegetation, mitteleuropäischer subalpiner Bauchenwald mit Ahorn, Schlucht- und Hangmischwälder) und nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu schützenden Tier- und Pflanzenarten (Alpenbockkäfer, Grünes Gabelzahnmoos). Die Fläche im Ausmaß von 100 Hektar steht zur Gänze im Eigentum der ÖBF-AG, dank deren Zustimmung die Schutzgebietsausweisung möglich war. In dem kaum erschlossenen Gebiet sind bestimmte forstliche Maßnahmen eingeschränkt, um im Schluchtwald bevorzugtes Substrat des Gabelzahn-Mooses, zu erhalten. Bodenverwundungen, Aufschüttungen und jede Beeinträchtigung der Gewässer sind untersagt, ebenso Pestizideinsatz und

das Einbringen gebietsfremder Pflanzen. Maßnahmen wie die Erhaltung von Altholzinseln wurden vertraglich geregelt, um nun in diesem Europaschutzgebiet den von der EU gewünschten „günstigen Erhaltungszustand“ zu gewährleisten.

**LK/H.H.**



Natura-2000-ESG Zinkenbach-Karlgraben: Seltene Moosart (Anhang I der FFH-Richtlinie) *Dicranum viride* auf Bergahorn (Bild: H. Hinterstoiser).

## Juwel am Obertauern

**D**as Naturschutz- und Natura-2000-Gebiet „Hundsfeldmoor“ am Obertauern birgt ein europaweit einzigartiges Juwel: den einzigen seit über 30 Jahren in den Alpen bekannten größten und jährlich genutzten Brutplatz des „Rotsternigen Blaukehlchens“, so Naturschutz-Landesrat Sepp Eisl. Diese Singvogelart kommt ansonsten nur in Skandinavien vor. Der kleine Vogel erreicht etwa die Größe einer Kohlmeise. Die Männchen haben einen blauen Kehlfleck und in dessen Mitte einen rostroten „Stern“ – davon leitet sich auch der Name ab. Die Vögel überwintern am indischen Subkontinent oder in Ostafrika, nur eine kleine Population von etwa 10 bis 20 Paaren brütet von Juni bis August am Obertauern.



Rotsterniges Blaukehlchen-Männchen in den Alpen (Bild: Ingrid Kohl).

### Berg- und Naturwacht kümmert sich um Brutplätze

Das Rotsternige Blaukehlchen ist sehr störungsempfindlich und zieht seine Jungen in Bodennestern auf. Zum Schutz der Brut gibt es ein strenges Wegegebot im Naturschutzgebiet.

Seit vielen Jahren versehen Freiwillige der Salzburger Berg- und Naturwacht während der Brutperiode einen permanenten Überwachungsdienst im Hundsfeldmoor, um die dortige Vogelwelt zu schützen. „Bei ihren Gebietsstreifen geben die Wachorgane interessierten Wanderern gerne auch Auskunft über das Rotsternige Blaukehlchen“, so Eisl.

„Meine Bitte an die Wanderer: verlassen Sie im Schutzgebiet die Wege nicht und führen Sie Hunde an der Leine“, ergänzt Eisl. Auch geringe Störungen, die zur Aufgabe der Brut oder zum Verlust von Jungvögeln führen, könnten die ohnehin sehr kleine Population dieses einzigartigen Vorkommens des Rotsternigen Blaukehlchens zum Verschwinden bringen.

**Mag. Ursula Riegler**

## Von Mops- und anderen Fledermäusen

**D**ie jährliche Winterquartier-Zählung der Fledermäuse in der Entischen Kirche am Eingang zum Gastener Tal, Salzburgs einzigem Europaschutzgebiet, das speziell für Fledermäuse ausgewiesen wurde, brachte heuer folgendes Ergebnis: Es wurden 146 Fledermäuse aus mindestens fünf verschiedenen Arten gezählt. Angetroffen wurde die Kleine Hufeisennase, das Große Mausohr, die Wasserfledermaus, die Nordfledermaus und die Mopsfledermaus.

Wie immer dominierten die Mopsfledermäuse mit 100 Tieren im Erdgeschoss und vier in der ersten Etage. Es folgten die Kleinen Hufeisennasen mit 36 Individuen. Große Mausohren gab es nur zwei, Wasserfledermaus wurde nur eine angetroffen. Dazu kamen noch zwei Tiere, die nicht bestimmt werden konnten. Wie immer wurde darauf geachtet, keines der Tiere im Winterschlaf zu stören.

**LK**

## Naturdenkmal Hainbuche

*im Garten des Bezirksgerichtes St. Gilgen aufgehoben*

**D**ie Hainbuche im Garten des Bezirksgerichtes St. Gilgen, die am 11. 8. 1955 zum Naturdenkmal erklärt wurde, befindet sich infolge Fäulnisprozess und Schwammbefall im Unter- und Mittelstamm in einem so bedenklichen Erhaltungszustand, dass sie trotz durchgeführter Baumpflegemaßnah-

men aus Sicherheitsgründen als Naturdenkmal aufzulassen war.

Dies ist mit Bescheid der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung vom 7. 7. 2006 erfolgt. Die Hainbuche musste gefällt werden.

**K.B.**

## Hofrat Dr. Erik Loos ausgezeichnet

**D**er langjährige Referatsleiter des Amtes der Salzburger Landesregierung für Naturschutzrecht und -förderung wurde vom Naturschutzbund mit dem Silbernen Ehrenzeichen für seine Bemühungen um den Naturschutz im Land Salzburg ausgezeichnet. Insbesondere das geltende zeitgemäße Naturschutzgesetz trägt die Handschrift von Dr. Erik Loos. Die Überreichung des Ehrenzeichens fand am 5. Mai 2006 in würdigem Rahmen beim Abschlussfest zur Aktion „Natur findet statt“ in der Saurierhalle des Hauses der Natur statt.

Dr. Erik Loos wurde am 13.08.1944 in Wien geboren, wo er nach der Matura Jus studierte. Nach erster Berufspraxis bei einer Versicherungsgesellschaft wechselte er 1972 zum Amt der Salzburger Landesregierung. Seine erste große Herausforderung war die Ausarbeitung eines neuen Salzburger Naturschutzgesetzes, welches 1977 in Kraft trat. In der Folge widmete er sich unter anderem dem Aufbau der Salzburger Berg- und Naturwacht, deren gediegener rechtlicher Ausbildung er besonderes Augenmerk widmete (unter anderem Schaffung von Ausbildungsunterlagen).

Hofrat Dr. Loos hat auch drei grundlegende rechtstheoretische Werke, die Kommentare zu den Salzburger Naturschutzgesetzen verfasst:

- Salzburger Naturschutzgesetz 1977 (Schriftenreihe des LPB „Salzburg-Dokumentationen“ Nr.28; Salzburg 1978)
- Salzburger Naturschutzgesetz 1993 (Schriftenreihe des LPB „Salzburg-Dokumentationen“ Nr.109; Salzburg 1993)
- Naturschutzrecht in Salzburg, Kommentar - Teil I Gesetzliche Grundlagen (Schriftenreihe des LPB „Salzburg-Dokumentationen“ Nr.115, Salzburg 2005).

Der Vertragsnaturschutz war vom Naturschutzbund bereits jahrzehnte-



V. l.: Univ.-Prof. Dr. Roman Türk, Frau Prof. Mag. Loos, HR Dr. Erik Loos, Dir. Prof. Dr. Eberhard Stüber (Bild: ÖNB).

lang durch Pacht von Biotopen und Pflegevereinbarungen praktiziert und vorexerziert worden. Ein besonderes Verdienst der Arbeit von Dr. Loos war es aber, diesen so genannten partnerschaftlichen Naturschutz in Form des Vertragsnaturschutzes auch im Naturschutzgesetz (1993) zu verankern.

Dr. Loos hat durch seine legistische Tätigkeit weit über die Grenzen Salzburgs hinaus an der Entwicklung des Naturschutzrechts in Österreich mitgewirkt. Ein bleibendes Verdienst ist unter anderem die rechtliche Verankerung der Salzburger Berg- und

Naturwacht im Naturschutzgesetz 1977 bzw. in der Salzburger Berg- und Naturwachtverordnung 1979. Sein langjähriges Bemühen galt unter anderem dem Schutz der Seeufer. Seit dem EU-Beitritt Österreichs war Dr. Loos um eine praxisgerechte Umsetzung der EU-Naturschutzrichtlinien bemüht (unter anderem Naturschutzgesetznovelle 2001). Noch bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand arbeitete er an der Fertigstellung des Bewertungsmodells Eingriff-Ausgleich als praktisches Hilfsmittel in Naturschutzverfahren.

**Dr. Hannes Augustin**  
**Univ.-Prof. Dr. Roman Türk (ÖNB)**

## Neuer Geschützter Landschaftsteil „Wolfgangseeblick“ in St. Gilgen

**D**ie Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung hat mit Verordnung, Zl. 30303/253-5759/10-2006 vom 20.4.2006 einen neuen Geschützten Landschaftsteil „Wolfgangseeblick“ in St. Gilgen ausgewiesen.

Schutzzweck des auf Initiative von Landesrat Sepp Eisl zustande gekom-

menen Schutzgebietes ist die dauerhafte Erhaltung der freien Sichtbeziehung in das Salzkammergut mit Blick auf das Wolfgangseebecken mit weiten Teilen des Abersees, auf den Schafberg und auf Teile der Osterhorngruppe samt all den landschaftlichen Naturschönheiten des Landschaftsschutzgebietes Schafberg-Salzkammergutseen.

**K.B.**

# 50 Jahre Raumplanung in Salzburg

**V**or 50 Jahren wurde das erste Salzburger Raumordnungsgesetz beschlossen. Salzburg übernahm damit eine Vorreiterrolle, da zum damaligen Zeitpunkt in keinem anderen Bundesland ein Raumordnungsgesetz existierte. Eine Aus-

stellung der Abteilung Raumplanung informierte über die Entwicklung der Raumplanung in Salzburg.

„In dieser Ausstellung wird die Entwicklung der verschiedenen Raumordnungsinstrumente wie Regionalpla-

nung, Räumliches Entwicklungskonzept oder Flächenwidmungsplanung an historischen Beispielen aufgezeigt. Kartierungen aus ausgewählten Gemeinden geben einen Überblick über die Siedlungsentwicklung des Landes. Als Basis dienten Luftbilder aus dem Jahr 1953 sowie Orthofotos aus den Jahren 2002/2003. Fotovergleiche dokumentieren eindrucksvoll, wie sich das Siedlungsbild in den vergangenen Jahrzehnten verändert hat“, so Raumplanungsreferent Landesrat Sepp Eisl über die Ausstellung. Ergänzt werden die Fotovergleiche durch eine Reproduktion des Sattler-Panoramas, dem Ausschnittweise aktuelle Fotos gegenübergestellt werden. Weitere Infotafeln widmen sich der Entwicklung von Einkaufszentren, dem Bereich Schigebiete sowie dem Salzburger Geographischen Informationssystem (SAGIS).

LK



Ausstellung in der Michael-Pacher-Straße. Im Bild: DI Christina Tscherteu, Michael Kupka, Mag. Peter Weissenböck, Irene Schmidt, LR Sepp Eisl und Dr. Christoph Braumann (Bild: LPB/Riegler).

## Aus der Luft betrachtet

**A**uf der AGIT 2006, dem 18. Symposium für Angewandte Geoinformatik in Salzburg, wurde kürzlich die Version 3 des GIS-Portals der Bundesländer vorgestellt. Ausgezeichnet mit dem Amtsmanagerpreis 2005, bietet [www.geoland.at](http://www.geoland.at) nützliche Fachdaten aus rund 50 Bereichen wie Natur- und Umweltschutz, Wasser- und Waldwirtschaft, Raumordnung, Verkehr und Katastrophenschutz. Neu an der Version 3 ist die Suchmöglichkeit nach Objekten aus allen Fachschichten, sprich nach Ortsnamen, nach Naturschutzobjekten oder etwa Straßen. Das Angebot von [www.geoland.at](http://www.geoland.at) ist nicht nur für Experten eine wichtige Unterstützung ihrer Arbeit. Viele Daten und Suchmöglichkeiten wie zum Beispiel die gebäudegenaue Suche sorgen auch bei Privatpersonen für reges Interesse. Die Möglichkeit, auf Farb-Orthofotos das eigene Haus im Internet zu suchen, hat die Zugriffe deutlich gesteigert.

LK



„Großstadtflair“ im Pinzgauer Zentralraum bei Bruck. Eine Landschaft verliert ihr Gesicht, regionsspezifische Typizität wird durch beliebig austauschbare Allerweltsstrukturen ersetzt (Bild: H. Hinterstoisser).

## SAGIS zur Erhebung von Windwurfschäden

**D**ass man mit der Online-Version des SAGIS (Salzburger Geographisches Informationssystem) unter [www.salzburg.gv.at/landkarten](http://www.salzburg.gv.at/landkarten) virtuell sein eigenes Haus aus der Vogelperspektive betrachten kann, ist vielen bekannt. Dass das SAGIS aber auch Waldbesitzern, deren Forst von einem Sturm beschädigt worden ist, hilft Katastrophenhilfe zu erlangen, ist wahrscheinlich vielen neu. Als nämlich im November 2002 im Pinzgau, Pongau und Lungau zahlreiche Bäume durch einen Föhnsturm umgeworfen und beschädigt wurden, stand man bei der Ermittlung der Schadensflächen, die die Grundlage für die Zuteilung der Gelder der Katastrophenhilfe sind, vor einigen Problemen. Wie dabei das SAGIS zum Einsatz kam, erläutert Franz Klaushofer in der jüngsten Ausgabe der von der Raumplanungsabteilung des Landes herausgegebenen Zeitschrift „Raumplanung aktuell“.

Während im Lungau die Schadensflächen noch durch Bodenmessungen ermittelt werden konnten, brach in den anderen betroffenen Gauen der Winter zu früh ein. Durch den Schnee war man gezwungen, auf andere Möglichkeiten zurückzugreifen, um zu bestimmen, welche Waldflächen von dem Sturm betroffen waren. Das Land beauftragte deshalb die Firma Geospace, Satellitendaten für die betroffene Regionen zu beschaffen und auszuwerten.

Diese Satellitendaten auszuwerten, war aber nicht einfach. Durch den niedrigen Sonnenstand im Winter konnte man mit freiem Auge nicht zwischen „normalen“ Blößen und frischen Windwurfflächen unterscheiden. Man verglich daher die neuen Daten mit älteren und konnte damit jene Flächen ausscheiden, die dem Sturm zum Opfer gefallen waren. Insgesamt waren dies mehr als 6.000

Hektar, wobei der Pinzgau am stärksten betroffen war. Natürlich sind aber auch diese Zahlen nicht zu hundert Prozent genau, aber die „Trefferwahrscheinlichkeit“ war ausreichend. Immerhin ist zu bedenken, dass völlig neue Verfahren angewendet wurden und man mit einigen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, so Klaushofer.

Mit diesen Ergebnissen allein konnte man aber noch nicht viel anfangen. Denn man wollte wissen, wie viel Waldfläche in welchem Bezirk oder welcher Gemeinde beschädigt war. Hier kam nun das SAGIS ins Spiel. Die per Satellit ermittelten Zahlen wurden mit Datenbeständen aus dem SAGIS verbunden und Flächenbilanzen auf Bezirks- und Gemeindeebene erstellt. Mit Hilfe der Österreichischen Bundesforste war es dann möglich,

die Eigentümer der jeweiligen Flächen festzustellen.

Wozu war aber nun all der Aufwand gut? Die erwähnte Katastrophenhilfe für die betroffenen Waldbesitzer kann eben nur durch die Flächenbilanzen der jeweiligen Bezirke und Gemeinden errechnet werden. Auch für die Wiederaufforstung sind diese Daten sehr wichtig. Nur mit deren Hilfe weiß man wo und wie viele Forstpflanzen benötigt werden. Mit den ausgewerteten Schadflächen kann man zudem die Entwicklung von Folgeschäden durch Borkenkäfer besser abschätzen. Das SAGIS erwies sich also auch in stürmischen Zeiten als wichtige Stütze für die Arbeit der Landesbediensteten, so Klaushofer in der Zeitschrift „Raumplanung aktuell“.

LK

## Soldaten der Struckerkaserne räumten Wildbäche in Muhr

**U**nter dem Kommando von Vizeleutnant Josef Bogensperger räumten 20 Mann des Katastrophenhilfszuges der Struckerkaserne Tamsweg den Jagahalt- und Wengergraben in der Gemeinde Muhr von Wurzelstöcken und Schadholz.

In zum Teil unwegsamem Gelände stellten die Soldaten ihr großes Kön-

nen unter Beweis, teilte Bezirkshauptmann Hofrat Dr. Robert Kissela mit. Die Baumstämme und Wurzelstöcke mußten zum Teil gesprengt werden, ehe das Holz mit Hubzügen und Traktorwinden aus den Gräben gezogen werden konnte. Koordiniert wurde der Einsatz vom Lungauer Katastrophenschutzreferenten Philipp Santner.

LK

## Rauriser Bergbauernhöfe wieder ganzjährig erreichbar

**L**andesrat Sepp Eisl nahm gemeinsam mit dem Rauriser Bürgermeister Robert Reiter und den Mitgliedern der Interessentenweg-Genossenschaft an der Einweihung des neuen

„Fröstlbergweges“ oberhalb von Wörth im Rauriser Tal teil. Durch den Weg werden fünf Bergbauernhöfe und drei Wohnhäuser sowie ein mehrere Kilometer langes Güter-, Alm-

und Forstwegenetz erschlossen. Der bestehende Weg war veraltet, sehr schmal und auf Grund seiner Steilheit im Winter sehr schlecht zu befahren.

Die Gesamtkosten für den Interessenweg „Fröstlberg“ betrugen rund

448.000 Euro. 50 Prozent davon übernimmt das Land, 25 Prozent der Gemeindeausgleichsfonds, fünf Prozent die Gemeinde, und 20 Prozent werden von der Interessentenweg-Genossenschaft getragen. Heute besteht die „ländliche Verkehrsinfrastruktur“ aus mehr als 2.800 Kilome-

ter ländlicher Straßen und Wege und mehr als 1.000 Brücken. Diese „Lebensadern“ sind unersetzbar für das Land, denn eine intakte ländliche Verkehrsinfrastruktur trägt wesentlich zur Chancengleichheit zwischen Ballungszentren und ländlichen Gebieten bei. **LK**

## Humorvoll statt mit dem Zeigefinger

**H**aufenweise Erinnerungen an den Besuch eines Hundes finden viele Bauern regelmäßig in den Randstreifen ihrer Wiesen. Aber auch auf Gehsteigen, Straßen und Wegen bleibt immer mehr Hundekot liegen. Um dieses humorvoll zum Thema zu machen und Hundebesitzern, die ihrer Pflicht nicht nachkommen, zu zeigen, dass mit wenig Aufwand Hundekot kein Problem mehr sein muss, haben die Stadtbauern und das Salzburger Agrar Marketing eine Info-Tafel entworfen. Grundeigentümer können die Tafel kaufen und zur Information aufstellen.

„Seit vielen Jahren kehrt das Hundekot-Thema immer wieder. Menschen beschwerten sich, dass sie auf

Gehsteigen beinahe schon zum Hindernislauf gezwungen werden. Viele Futterflächen von Bauern werden durch Hundekot stark verunreinigt. Und viele Hundebesitzer, die die Hinterlassenschaften ihrer Hunde entsorgen, wehren sich dagegen, kollektiv für die Verschmutzung auf Gehsteigen, Straßen und Wiesen verantwortlich gemacht zu werden. Rund 140.000 Menschen, die bisher in Wien eine entsprechende Petition zur Lösung dieses Problems unterschrieben haben, zeigen, so LR Eisl, dass wir hier etwas tun müssen. Daher haben die Salzburger Stadtbauern und das Salzburger Agrar Marketing von Thomas Wizany eine Tafel entwerfen lassen, die nicht mit dem Zeigefinger, sondern mit Humor das Thema behandelt und die Hunde-

besitzer bittet, ihren Beitrag zu leisten.

Unter dem Motto „Wie du mir, so ich dir? Machs weg – bitte!“ zeigt die Tafel, was es für einen Bauern bedeutet, wenn Hundebesitzer ihre Tiere auf Wiesen ihr Geschäft verrichten lassen.

Informationen, wie sie zu dieser Tafel kommen, erhalten sie beim Salzburger Agrar Marketing, Mag. Herwig Mikutta, 0662/8509892, [herwig.mikutta@salzburgerlandwirtschaft.at](mailto:herwig.mikutta@salzburgerlandwirtschaft.at).

Unsere Bitte: Nehmen Sie's mit und tragen Sie damit zu einem konfliktlosen Nebeneinander aller Interessen bei.

**LK**

## Novelle des Jagdgesetzes im Landtag beschlossen

**M**it der Novelle des Jagdgesetzes können wir mehrere Vorhaben wie zum Beispiel die noch bessere Einbindung der alpinen Vereine in Verfahren oder eine verbesserte Regelung der Wegefreiheit in Habitatschutzgebieten umsetzen. Auch Bestimmungen zur Jagd- und Falknerprüfung werden neu definiert, so der ressortzuständige Landesrat Sepp Eisl. In alle Verfahren, in die der Österreichische Alpenverein eingebunden ist, wie etwa jene über Habitatschutzgebiete oder Wildwintergatter, werden künftig neben dem Österreichischen

Alpenverein auch die Naturfreunde eingebunden, führte Eisl aus: „Somit wird die Zusammenarbeit mit den alpinen Vereinen noch verstärkt.“

Gemäß Paragraph 107 des Salzburger Jagdgesetzes war das Betreten oder Befahren von Habitatschutzgebieten mit Fahrzeugen für alle jagdfremden Personen außer auf konkret ausgewiesenen Wegen bisher verboten. „Befahr- oder begehbbare Wege mussten also in einer Verordnung definiert werden. Mit der Novelle soll in diesen Habitatschutzgebieten ein grundsätzliches Wegegebot gelten.

Das heißt, das Betreten und Befahren durch jagdfremde Personen ist auf allen für die allgemeine Nutzung bestimmten Straßen und Wegen erlaubt. Einzelne Wege können in der Verordnung befristet gesperrt werden, wenn das zum Erreichen eines Schutzzwecks nötig ist. Dabei müssen jedoch nach Möglichkeit Umgehungswege ausgewiesen werden, so Eisl zu dieser Änderung des Jagdgesetzes. Aus wildökologischen Gründen können per Bescheid so genannte Besucherlenkungsmaßnahmen und ein Monitoring des Wildschadens vorgeschrieben werden. Das Moni-

toring soll sicherstellen, dass Maßnahmen geeignet sind und Wirkung zeigen. Vorschläge für Besucherlenkungsmaßnahmen, die wir in den vergangenen Monaten gemeinsam mit den alpinen Vereinen, der Jägerschaft und dem Naturschutz erarbeitet haben, werden wir in Kürze vorstellen, ergänzte Eisl.

### Jagd- und Falknerprüfung

Die Falknerei wird zukünftig als eigener Prüfungsteil bei der Jagdprüfung festgelegt. Bisher konnte man die Falknerprüfung nicht einzeln machen

oder zum Beispiel einige Jahre nach der bereits abgelegten Jagdprüfung nachmachen, sondern musste wieder die gesamte Jagd- und Falknerprüfung absolvieren. Diese Bestimmung wird nun abgelöst. Man kann bei vorhandener Jagdprüfung jederzeit die Falknerprüfung einzeln ablegen.

### Weitere Änderungen

Bei der so genannten Grünvorlage als Beweis für einen Abschuss war bisher die Anordnung des Hegemeisters möglich. Künftig ist der Jagdberechtigte in Rotwildkern- und -randzonen

zur Vorlage von geschossenen Rotwildtieren an den Hegemeister verpflichtet. Der Bezirksjägermeister kann von dieser Regelung befreien.

„Die Änderungen der Bestimmungen zur Grünvorlage sorgen für einen noch besseren Überblick über den Bestand. Die Jäger leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, dass gerade nach dem Windwurf vor dreieinhalb Jahren der Wildbestand ein Nachwachsen des Waldes auf den Schadflächen ermöglicht. Dafür danke ich allen Salzburger Jägerinnen und Jägern“, so Eisl abschließend.

LK

## Salzburg bekennt sich zur österreichischen Waldcharta

**A**nlässlich der Woche des Waldes 2006 haben Landwirtschaftsminister Josef Pröll und Landesrat Sepp Eisl die Österreichische Waldcharta unterzeichnet. Die Waldcharta enthält in elf Punkten die wichtigsten Leitsätze für unseren Wald und eine nachhaltige Waldpolitik. Für Österreich besonders wichtig sind dabei die Erhaltung der Schutzfunktion sowie die Leistungen des Waldes für saubere Luft. Immer wichtiger werden die neuen und neu entdeckten Beiträge des Waldes zur Energieversorgung sowie als nachhaltiger Baustoff. Im Gegenzug ist dafür ein respektvoller und verantwortungsvoller Umgang bei der Nutzung notwendig; dies betrifft letztlich jeden, der sich im Wald aufhält, in der Freizeit zur Erholung oder zum Sport, zur Jagd oder zur Gewinnung von Holz, sagte Pröll.

Ziel ist es, die Waldcharta in der Öffentlichkeit bekannt zu machen und zu verankern. Dass das Motto „WALD. Wir alle leben davon“ gerade in Salzburg kein bloßes Lippenbekenntnis ist, beweisen eindrucksvolle Fakten: Mehr als die Hälfte der Landesfläche ist bewaldet. Der vielseitige Wald leistet in Salzburg Enor-

mes. Der Wald trägt wesentlich dazu bei, dass sauberes Wasser und reine Luft bei uns eine Selbstverständlichkeit sind und bietet Erholung und Ruhe für die Menschen. Wir können stolz sein auf unseren Reichtum an Wald in Salzburg und uns glücklich schätzen, dass unser Wald in der Lage ist, alle an ihn gestellten ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen zu erfüllen, so Landesrat Eisl.

Mit der Unterzeichnung der Waldcharta bekennt sich Salzburg zu einer gemeinsamen, nachhaltigen Waldpolitik in Österreich, sowie zur konsequenten Umsetzung des Österreichischen Waldprogramms, so Eisl weiter.

Wald ist aus einer Reihe von Gründen auch für Gesamtösterreich besonders wichtig: Knapp die Hälfte Österreichs ist mit Wald bedeckt. Er bietet in Gebirgsregionen Schutz vor Lawinen, Muren und Steinschlägen. Wald ist Lebensraum für bedrohte Arten und somit unersetzlich für die Biodiversitätserhaltung. Er ist wichtiger Wirtschaftsfaktor und mit drei Milliarden Euro Exportüberschuss neben dem Tourismus wichtigster Devisen-

bringer. Er ist für die Bevölkerung wichtig, weil 250.000 ÖsterreicherInnen indirekt vom Wald und seinen Produkten leben, darüber hinaus ist er unverzichtbarer Erholungsraum. Für die Umwelt ist er wichtiger CO<sub>2</sub>-Speicher, Klimafaktor, für saubere Luft notwendig und bietet mit seiner Biomasse notwendige Alternativen zu fossiler Energie, zählte Pröll auf.

Im Mittelpunkt der Österreichischen Woche des Waldes 2006 stand neben der Waldcharta eine Schwerpunktaktion für Volksschulen, um das Wissen um den österreichischen Wald und seine Bedeutung bei SchülerInnen zu stärken und Kinder frühzeitig für die Bedürfnisse des Waldes zu sensibilisieren. Eine große Freecard-Aktion für alle Volksschulen wird das junge Interesse nutzen und stellt die Themen „Zuwachs des Waldes“ („Während du diese Zeilen liest, wachsen in Österreich 5 Kubikmeter Wald“) und „Lebensraum Wald“ („In einer Handvoll Walderde leben etwa 1 Milliarde Lebewesen“) in den Mittelpunkt.

Ein primäres Ziel bleibt, dass jede österreichische Schülerin und jeder Schüler zumindest einmal in der

Schulzeit eine Führung mit Waldpädagoginnen miterleben soll, betonte Pröll.

## Umsetzung des Waldprogramms mit Best Practice-Beispielen

Die heurige Woche des Waldes galt auch als Start der Umsetzung der Ergebnisse des Walddialogs: Das Österreichische Waldprogramm liegt als Broschüre vor. Sie enthält alle Resultate des Walddialoges und nennt die Maßnahmen, die zur Umsetzung des Waldprogramms notwendig sind. Zum Start der fachlichen Umsetzung wurden zwischen den Partnern des Walddialogs Best practice-Beispiele vereinbart, um zu zeigen, wie nachhaltige Waldpolitik und Waldwirtschaft in Österreich funktionieren kann. Dabei geht es um folgende Maßnahmen:

- Unter Federführung des Österreichischen Alpenvereins wurde mit dem Bergwaldprojekt eine erfolgreiche Kooperation mit Waldeigentümern und Behörden eingeleitet.

Dabei geht es um konkrete Schutzwaldverbesserungen (Pflanzaktionen) und Optimierungen der touristischen Nutzung, wobei Projekte bereits realisiert werden konnten.

- In den Nationalparks steht die Entwicklung und der Ausbau von partnerschaftlichen Lösungen zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft im Vordergrund.
- Mit einem Energieholzprogramm soll der verstärkte Einsatz des nachwachsenden Rohstoffes Holz für die Energiegewinnung ermöglicht werden. Dieses Programm soll die Rahmenbedingungen verbessern, die zur Realisierung des Österreichischen Biomasseaktionsplanes notwendig sind.

## Österreichische Waldcharta

### Wald ist Schutz

Ein Viertel der österreichischen Wälder ist Schutzwald und sorgt so dafür, besiedelte Gebiete weitgehend vor



Landesrat Sepp Eisl bei der Präsentation der Österreichischen Waldcharta.

Lawinen, Muren, Erosion und Steinschlag zu schützen. Durch seine besondere Beschaffenheit kann der Boden große Mengen an Niederschlag aufnehmen und schützt dadurch auch vor Hochwasser. Erhalten wir uns diesen Lebensretter.

### Wald ist Gesundheit

Wald sorgt für saubere Luft. Er filtert Staub, Gase und radioaktive Stoffe, ist unser wichtigster Sauerstoffproduzent und erhöht die Luftfeuchtigkeit. Der österreichische Wald speichert 800 Mio. Tonnen Kohlenstoff und vermindert somit den Treibhauseffekt. Der Wald leistet was er kann. Wir dürfen ihn mit einem Mehr an Belastung nicht überfordern.

### Wald ist Natur

Das Ökosystem Wald ist Garant für eine biologische Vielfalt, die Menschen nie in der Lage wären herzustellen. Um Gleichgewicht und Natürlichkeit des Waldes zu erhalten, muss er Gelegenheit haben, sich – im Einklang mit lenkenden Eingriffen von geschulter Menschenhand – ungestört zu regenerieren. Greifen wir in diese Kulturlandschaft nur nach bestem Wissen und Gewissen ein.



Zur Schaffung von Biotop-Verbundstrukturen und harmonischen Überleitung von Wald zu Freilandflächen sollte der Schaffung und Erhaltung artenreicher Waldränder verstärktes Augenmerk gewidmet werden (Bild: H. Hinterstoisser).

## Wald ist Holz

Holz ist vielseitig und begleitet jeden von uns in unterschiedlichen Verarbeitungsformen durch das Leben. Auch die moderne Architektur greift wieder zunehmend auf den traditionellen Baustoff Holz zurück. Er ist leicht, kräftig, belastbar und ästhetisch. Erkennen und nutzen wir diese Qualitäten.

## Wald ist Energie

Bei der Verbrennung von Holz entsteht – im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen – kein zusätzliches CO<sub>2</sub>. Für die Energiegewinnung aus Biomasse spricht vieles: sie ist erneuerbar, nachhaltig und bei richtiger Nutzung eine unerschöpfliche Quelle. Geben wir diesem erneuerbaren Energieträger den Vorrang.

## Wald ist Arbeit

250.000 Österreicher leben direkt oder indirekt vom Wald und seinen Produkten. Er schafft und sichert Arbeitsplätze vor allem im ländlichen Raum. Auch im Ausland vertraut man auf den hochqualitativen Rohstoff aus Österreich. Die Hälfte der österreichischen Holzproduktion wird exportiert und ist damit nach dem Tourismus

zweitwichtigster Devisenbringer. Sichern wir uns diesen Wirtschaftszweig.

## Wald ist Wasser

Der Waldboden speichert große Wassermengen und gibt den Überschuss gefiltert ins Grundwasser ab. Damit leistet er einen wesentlichen Beitrag zum Wasserhaushalt und sorgt dafür, dass unser Grundwasser vielerorts Trinkwasserqualität besitzt. Danken wir ihm diese wertvolle Versorgung.

## Wald ist Erholung

Der Wald bietet den idealen Raum für Spaziergänge und eine Vielzahl an sportlichen Aktivitäten, aber auch zum Entspannen mit allen Sinnen. Dieser einzigartige Erholungsort ist ein ganz wesentlicher Grund für Touristen, ihren Urlaub in Österreich zu verbringen. Verhalten wir uns dort mit Wertschätzung und Respekt.

## Wald ist Erlebnis

Jeder Waldausflug ist eine kleine Entdeckungsreise, idealer Raum für den kindlichen Forschungsdrang. Die Waldpädagoginnen versuchen die Neu-

gierde der Kinder für Pflanzen, Tiere und Sinneseindrücke aller Art zu wecken und ihr Verständnis dafür zu fördern. Vermitteln wir ihnen von Anfang an einen verantwortungsvollen Umgang damit.

## Wald ist Heimat

47% der Fläche Österreichs sind mit Wald bewachsen. Nichts prägt das Landschaftsbild so sehr, wie unsere Bäume. 80% unserer Wälder werden seit Generationen von privaten Eigentümern nachhaltig bewirtschaftet.

## Wald ist Österreich

Anders als die Agrarpolitik ist die Forstpolitik, rechtlich gesehen, kein gemeinsames Politikfeld der EU. Österreich spielt allerdings eine wichtige Rolle in europäischen Strategien und Aktionsplänen, die für die Zukunft unserer Wälder richtungsweisend sind. Bewahren wir uns den vorbildlichen Ruf in der EU, aber auch über die Grenzen Europas hinaus. Wir können stolz darauf sein.

**Josef Pröll**  
Bundesminister für Land- und  
Forstwirtschaft, Umwelt und  
Wasserwirtschaft

# Wohnbauförderung fördert Flächen sparendes Bauen

**M**ehr als 4.000 neue Wohnungen in der Stadt Salzburg in den kommenden zehn Jahren durch Nachverdichtungen bzw. Baulückenschließungen, lautet sinngemäß die einfache Lösung der Stadtplanung für den anhaltend hohen Wohnbedarf in der Landeshauptstadt. Es sei zwar erfreulich, wenn in der Stadtplanung ein Umdenken stattgefunden hat und man nun bei der Gewährung höherer Bebauungsdichten offenbar ge-

sprächsbereiter ist als früher. Das Problem des Fehlens kostengünstiger Baugrundstücke für geförderte Mietwohnungen aber mit dem Zauberwort „Nachverdichtung“ lösen zu wollen, sei nicht seriös, meinte Wohnbaureferent Landesrat Walter Blachfellner.

Unter Nachverdichtung im eigentlichen Sinn ist im Wohnbau eine Verdichtung des Bestandes durch Zu-, An- oder Aufbau zu verstehen, ohne

neues Bauland erschließen zu müssen. Als „klassische Nachverdichtungsprojekte“ nannte Blachfellner die fertig gestellten Mietwohnungsprojekte in der Alpensiedlung – durch Nachverdichtung entstanden 31 neue Wohnungen – sowie die von der GSWB auf einem Baurechtsgrundstück des Landes Salzburg auf der Lanserwiese an der Moosstraße über einem bestehenden Parkplatz mit Wohnbauförderung errichteten 82 Wohnungen. Ein weiteres derartiges

Nachverdichtungsprojekt in der Stadt Salzburg führt die Genossenschaft „Salzburg“ auf dem Grundstück Konrad-Laib-Straße 10 durch, wo ergänzend zum Studentenheim zwölf Wohnungen errichtet werden können.

## Neue Wohnbauförderung fördert Flächen sparendes Bauen

Sowohl im Eigentumsbereich als auch im Mietwohnungsbau trägt die neue Wohnbauförderung des Landes einer sparsamen Verwendung von Grund und Boden durch entsprechende Förderanreize Rechnung:

- Die dichtere Bebauung wird im Vergleich zum freistehenden Einzel- oder Doppelhaus mit einem höheren Förderungssatz belohnt, und zwar mit 1.300 Euro pro Quadratmeter förderbarer Nutzfläche gegenüber 1.000 Euro pro Quadratmeter beim freistehenden Objekt.
- Im Eigenheimbau wird bei der Schaffung von neuem Wohnraum besser gefördert, wenn diese neue Wohnung bei einem bestehenden Objekt durch An-, Zu- oder Aufbau oder Ausbau eines Dachbodens, also durch Nachverdichtung, errichtet wird. Auch hier wird ein Förderungssatz von 1.300 Euro/Quadratmeter anstelle bisher 1.000 Euro gewährt. Damit werden die Erkenntnisse einer Salzburger Wohnbauforschungsarbeit aufgegriffen: In einer von der Wohnbauforschung des Landes Salzburg gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie in der Programmlinie „Haus der Zukunft“ geförderten Studie (Autoren: Gutmann – Pletzer – Schweizer) waren die Vorteile von Nachverdichtungen für die Kommunen und die Nutzer bestehender Eigenheimsiedlungen herausgearbeitet worden.
- Bei der Änderung des Begriffs „Haus in der Gruppe“ wurde der

höchstzulässige Grundstücksbedarf je Wohnung mit einheitlich 350 Quadratmetern festgelegt. Es soll damit ebenfalls ein hoher Verdichtungsgrad erreicht werden. Bisher bereitete das Erfordernis des Aneinandergrenzens von Wohnteil an Wohnteil bei „Häusern in der Gruppe“ aus gestalterischen Gründen und auch aus Gründen der Bebaubarkeit und schließlich bereitet die Verwertbarkeit von Grundstücken Probleme. In der neuen Wohnbauförderung reicht es aus, wenn die oberirdische Verbindung der einzelnen Gebäude der Anlage hergestellt wird.

- Umfassende Sanierung: Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen muss das Gebäude mindestens drei Wohnungen aufweisen. Mit dieser Neuerung wird dem Wunsch entsprochen, dass auch kleine Wohnhäuser unter der Voraussetzung mit Wohnbauförderung umfassend saniert werden können, dass nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen mindestens drei in sich abgeschlossene Wohnungen bestehen. Die Zahl der Förderungsansuchen im Bereich der „Umfassenden Sanierung“ ist deutlich angestiegen. Von Jänner bis Mai dieses Jahres wurden Anträge für die umfassende Sanierung von 132 Wohnungen gestellt, für 57 Wohnungen konnte das Ansuchen bereits genehmigt

werden. Demgegenüber stehen Förderanträge für drei Wohnungen im Vergleichszeitraum des Vorjahres.

- Außerdem sind bei der Mietwohnungsförderung die zulässigen Grundpreise limitiert, auch damit wird Druck zu höherer Verdichtung erzeugt. Die Auswirkung einer höheren Bebauungsdichte wurde beispielsweise in der Wohnsiedlung „Bolaring“ konkret untersucht. Ein zusätzliches Geschoß – das auf Grund der Bebauungsgrundlagen in Verbindung mit größeren Abständen der einzelnen Objekte möglich gewesen wäre – hätte sich nach Berechnungen des Bauträgers mit rund zwölf Cent je Quadratmeter Wohnnutzfläche und Monat niedrigere Miete niedergeschlagen.

„Weiterhin großes Augenmerk werden wir auch der Verbesserung des Wohnungs-Altbestandes in der Stadt Salzburg widmen. In den vergangenen zehn Jahren wurden Sanierungsförderungen für mehr als 16.000 Wohnungen in der Landeshauptstadt zugesichert. Wir wollen auch in den kommenden Jahren ein so hohes Niveau halten und haben die Voraussetzung durch Verbesserungen bei den rechtlichen Rahmenbedingungen dafür geschaffen, auch finanziell ist vorgesorgt“, sagte Blachfellner.

LK

## Berichtigung

Zu unserem Bedauern ist uns in der letzten Ausgabe von Natur Land Salzburg im Artikel „Natura 2000: Europaschutzgebiet verordnet“ auf Seite 7, im ersten Absatz ein Fehler unterlaufen. Das Weidmoos liegt nicht wie fälschlicher Weise berichtet in den Gemeinden Lamprechtshausen und Bürmoos, sondern in Lamprechtshausen und St. Georgen.

Weiters wurde beim Fachbeitrag „Tauglgries – Biotopmanagement für seltene Heuschreckenarten“ (Seiten 24 bis 27) der Name des Autors nicht angegeben. Der Beitrag stammt von Herrn Naturschutzbeauftragten Mag. Günther Nowotny.

Wir entschuldigen uns hiermit!

Red.

## FACHBEITRÄGE

# Der Klimawandel lässt keinen Bergsteiger kalt!

Eine Untersuchung im Nationalpark Hohe Tauern hat erstmals die Konsequenzen der Klimaänderung auf den Alpinismus in Österreich untersucht und dabei bereits heute erhebliche Auswirkungen auf den Bergsport und seine Infrastruktur festgestellt. Zudem wurde eine umfangreiche wissenschaftliche Analyse zu Folgen für Gletscher, Permafrost, Wasserhaushalt sowie Tier- und Pflanzenwelt ausgearbeitet.

Das Klima verändert sich – schon eine Temperaturverschiebung um 2° C im Jahresmittel führt in den Alpen zu markanten Veränderungen. Davon betroffen ist nicht nur das ökologische Gleichgewicht der Biosphäre, sondern in besonderem Maß auch der Mensch. Massiv betroffen von einer Klimaänderung sind gegenwärtig viele Bereiche – und Modellergebnisse von Klimasimulationen zeigen übereinstimmend eine weitere markante Erwärmung für die nächsten 100 Jahre. Die derzeitige Klimaänderung belegt aktuell am Augenscheinlichsten den Rückgang der Gletscher – plastisch dargelegt an photographischen Zeitreihen von Gletscheraufnahmen. Zugleich ist ein Wandel der Klimaverhältnisse an zahlreichen meteorologischen Messgrößen feststellbar. In den Westalpen stieg die Nullgradgrenze beispielsweise um mehr als 250 Meter. Neben dem Zurückweichen der Gletscher hat die Klimaänderung aber noch weitere Folgen auf die Bergwelt. Pflanzen und Tiere reagieren sensibel auf wechselnde Standortverhältnisse. So engt sich der Lebensraum der Gipfflora zunehmend ein, betroffen sind auch heimische Tierarten, beispielsweise der Schneefink. Gleichzeitig droht unseren Flüssen im



Die Erzherzog-Johann-Hütte – vom Klimawandel doppelt betroffen: Permafrostrückgang verursacht Schäden am Gebäude, der Anstieg über das Hoffmannskees wird zunehmend gefährlich (Bild: R. Tember, Archiv ÖAK).

Sommer ein reduziertes Abflussregime, sollte die Wasserspende aus den Gletschern künftig ausbleiben. Besonders folgeschwer könnte ein Temperaturanstieg für den Permafrost sein, der dadurch seine Wirkung als „Kleber“ für bodennahe Gesteinsschichten verlieren könnte – verstärkte Hangrutschungen und Felsstürze sind zu befürchten.

Dass die Klima- und Gletscheränderung auch Auswirkungen auf den Alpinismus hat, liegt demnach auf der Hand. Dennoch wurde dieses Thema bisher kaum untersucht. Der Umweltdachverband hat deshalb gemeinsam mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und dem Institut für Geodäsie und Geophysik der Technischen Universität Wien diese Thematik aufgegriffen und unter Einbindung der wichtigsten Alpinverbände (OeAV, DAV, NTF, ÖTK), des Nationalparks Hohe Tauern sowie mit Unterstützung des Lebensministeriums mögliche Auswirkungen der Klima-

änderung näher untersucht und zusammenfassend dargestellt. Erfreulich waren dabei insbesondere die hohe Beteiligung an der Befragung und das große Interesse aller Beteiligten an dieser Thematik!

## Hütten vom Klimawandel betroffen

Generell ergeben sich als Resultat klimatisch bedingter Änderungen zusätzliche Probleme bei der Hütten- und Weegerhaltung. Vor allem hochalpine Regionen (>2.700m) sind davon betroffen. Gletscherrückzug und Permafrostdegradierung verursachen schon heute vereinzelt erhebliche Bauschäden. Notwendige Sanierungen werden nicht nur durch beschränkte finanzielle Mittel erschwert, sondern auch durch die in hochalpiner Lage kurze Bauperiode im Sommer beeinträchtigt. Auf längere Sicht können die alpinen Vereine die notwendigen Finanzmittel zur komplet-



Im Bereich des Rauriser Sonnblicks (mit Observatorium und Zittelhaus) waren umfangreiche Felssicherungsmaßnahmen notwendig, um die Standfestigkeit des Gipfels sicherzustellen (Bild: W. Schöner).

ten Erhaltung der gegenwärtigen Hütten- und Wegeinfrastruktur sicher nicht zur Verfügung stellen, schon jetzt sind Kooperationen und öffentliche Förderungen notwendig. Der Erhalt der Infrastruktur wird aber auch auf Grund der veränderten Bereitschaft zur ehrenamtlichen Arbeit – bei gleichzeitig ansteigendem Anspruchsdenken der Benutzer – immer schwieriger. In Zukunft sollte die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand, Tourismusverbänden und alpinen Vereinen daher auch in finanzieller Hinsicht intensiviert werden. Positive Erfahrungen, beispielsweise bei der Weggemeinschaft „Inneres Ötztal“ (Vent-Sölden), zeigen erste Möglichkeiten der Kooperation mit dem Tourismus auf.

### Gefahrenpotential für Bergsteiger erhöht

Der Gletscherrückzug erschwert Übergänge von Fels zu Eis. Die Spaltengefahr nimmt zu. Steinschlag infolge Permafrostdegradierung findet ebenfalls vermehrt statt (Abbildung 1).

Vor allem kombinierte Touren und N-Anstiege sind von Auswirkungen klimatischer Veränderungen insofern betroffen, als die alpine technischen Voraussetzungen und Schwierigkeiten schwerer einschätzbar sind und somit das Risiko bei deren Begehung

steigt. Durch das erhöhte Gefahrenpotential (z.B. Steinschlag) werden manche Anstiege wesentlich länger und anspruchsvoller. In Summe wird das Bergsteigen im (hochalpinen) Bereich – hinsichtlich der Verhältnisse am Berg – wieder „extremer“. Bessere Ausrüstung, gezielte Vorbereitung und vermehrte Information über Wetter, Routen etc. wirken jedoch ausgleichend. Die alpinen Vereine werden trotzdem gefordert sein, ihre Mitglieder verstärkt in Richtung Gefahrenprävention auszubilden und auf die zunehmenden alpinen Gefah-

ren aufmerksam zu machen und vorzubereiten. Die Bergsteiger dürfen dabei jedoch nicht aus ihrer Selbstverantwortung entlassen werden. Unabhängig von Auswirkungen der Klimaänderung birgt der Alpinismus seit jeher Risiken, derer sich jeder Einzelne, insbesondere im hochalpinen Bereich, bewusst sein muss!

Die Ergebnisse des Projektes zeigen eindeutig: Die Klimaänderung hat bereits deutliche Auswirkungen auf den Alpinismus und wird zukünftig die alpinen Verbände – aber auch alle Bergsteiger – vor neue Herausforderungen stellen. Das gegenständliche Projekt soll eine Ausgangsbasis für weitere Aktivitäten darstellen und überdies verstärkte Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung ins Rollen bringen. Am Beispiel des Alpinismus zeigt sich besonders deutlich: Die Klimaänderung beeinflusst unser Leben massiv!

### Für nähere Informationen

Georg Raffener, Umweltdachverband, Wien (Tel.: +43 1 40113, E-Mail: [georg.raffener@umweltdachverband.at](mailto:georg.raffener@umweltdachverband.at); [www.umweltdachverband.at](http://www.umweltdachverband.at))

Mag. Georg Raffener  
Umweltdachverband, Wien

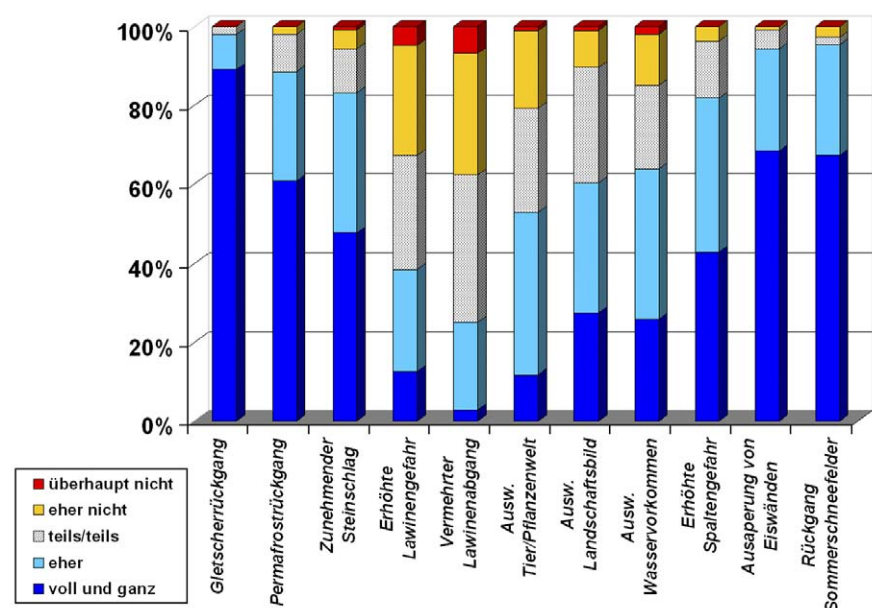


Abbildung 1: Antworten auf die Frage „Wie macht sich Ihrer Beobachtung nach die Klimaänderung im alpinen Bereich bemerkbar?“

# Baumschnitt in Salzburg – von sinnvoller Maßnahme bis zu brutaler Verstümmelung

## Städtisches Grün – mehr als ein Gestaltungselement

**P**ersonen, die sich aus Interesse und/oder beruflichen Gründen intensiv mit Fragen der Ökologie und des Naturschutzes befassen, stellen übereinstimmend fest, dass in der Bevölkerung zunehmend der Bezug zur und das Verständnis für die Natur verloren geht. Dass manche Stadtkinder heute angeblich erstaunt sind, wenn sie feststellen müssen, dass Kühe kein lila Fell besitzen, wie sie aufgrund der Werbung einer bekannten Schokoladenmarke annehmen, stellt wohl nur die Spitze des Eisberges dar. Faktum ist, dass Artenkenntnis und das Wissen um ökologische Zusammenhänge heute in weiten Bevölkerungskreisen nur auf einem sehr niedrigen Niveau vorhanden sind. Dies verwundert angesichts aufwändiger Naturfilmproduktionen à la „Universum“, die zur besten Sendezeit im Fernsehen ausgestrahlt werden, doch etwas. Auch von der Politik wird immer wieder gerne betont, wie wichtig die naturwissenschaftliche Ausbildung unserer Jugend ist. Allerdings dürften hier wohl eher die technischen Zweige und deren wirtschaftliche Anwendung gemeint sein.

Dass grüne Pflanzen unter allen irdischen Lebewesen die zentrale Funktion der Primärproduzenten einnehmen, gehört aber sicher noch immer zu den fundamentalen Lehrinhalten unseres Schulsystems. Schließlich vermögen sie über den Prozess der Photosynthese die Energie des Sonnenlichtes in chemische Energie umzuwandeln, die die Nahrungsbasis für alle anderen Organismen darstellt. Auch dass das bei diesem Vorgang anfallende „Nebenprodukt“ Sauerstoff ein essenzieller Bestandteil unserer Atemluft ist, dürfte noch Allgemeinwissen darstellen. Die Vielfalt an pflanzlichen Organismen, die die verschiedensten ökologischen Nischen besetzen, und die Voraussetzungen, die sie für ihr Wachstum benötigen,

scheinen aber nur mehr einem kleinen Kreis bekannt zu sein.

Dies erklärt auch den Umgang mit dem städtischen Grün, dessen Rolle vielfach auf eine ästhetisch-architektonische Funktion reduziert wird. Bei Grünflächen spielt neben gewissen Modetrends zunehmend die Frage des nachfolgenden Pflegeaufwandes, der möglichst gering gehalten werden soll, eine wichtige Rolle (vgl. SUKOPP & WITTIG 1998, NOWOTNY 2006). Besonders auffällig ist diese Einstellung im Umgang mit Bäumen. Zwar werden in Zusammenhang mit Bauvorhaben immer wieder Bäume zur „Behübschung“ der Außenanlagen gepflanzt, dies erfolgt aber häufig ohne Bedachtnahme auf die arttypische Entwicklung und die Standortansprüche. So entspricht das Raumangebot vielfach nicht dem Platzbedarf großkroniger Baumarten, sodass bei entsprechendem Wachstum nach Überwindung der Jugendphase Probleme vorprogrammiert sind. Auch auf einen entsprechend großen Wurzelraum, in dem die ausreichende Versorgung mit Wasser und Nährstoffen sowie die Vermeidung von Schadstoffeinträgen (z.B. Streusalz) gewährleistet sind, wird oft zu wenig geachtet.

Die Bewohner benachbarter Gebäude wiederum sehen die Bäume häufig nur unter dem Gesichtspunkt der „Belästigung“ durch Schatten, Blütenstaub, Laub- und Fruchtfall. Unterschriftensammlungen in Wohnanlagen mit dem Ziel der Beseitigung solcherart ungeliebter Bäume sind heutzutage kein Einzelfall. Dabei wird außer Acht gelassen, dass Baumbestände wichtige ökologische (Lebensraum für verschiedene Organismen), umwelthygienische (Staubbindung, Klimaverbesserung), soziale (Erholungs- und Erlebniswert) und Bildungsfunktionen (Naturbezug im

Jahreszeitenwandel) besitzen (vgl. NOWOTNY 2006). Vielleicht vermochte die Hitzeperiode im Juli 2006, die wohltuende Wirkung spendender Bäume wieder etwas in Erinnerung zu rufen. Der Vollständigkeit halber sei nicht verschwiegen, dass auch im ländlichen Bereich eine wachsende Ablehnung gegen Bäume außerhalb des Waldes zu beobachten ist. Wie die aktuelle Naturschutzpraxis zeigt, wird es zunehmend schwieriger, Standorte für Baum- und Gehölzpflanzungen im Zusammenhang mit der Vorschreibung von Auflagen oder Ausgleichsmaßnahmen in Behördenverfahren zu finden. Nicht wenige Landwirte wehren sich gegen die „unzumutbare Beeinträchtigung“ durch Schattenwurf und Laubfall und geben somit ebenfalls Zeugnis von der allgemeinen Naturentfremdung.

### Fachgerechter Baumschnitt versus Verstümmelung

Die Einstellung gegenüber Bäumen spiegelt sich häufig auch im Umgang mit vorhandenen Bäumen – insbesondere bei Schnittmaßnahmen – wider. Dies beginnt bereits bei den Anlässen für Kronenreduktionen. Maßnahmen, die der Verkehrssicherheit dienen und bei denen gefährliche Äste entfernt werden, stehen gerade an regelmäßig frequentierten Plätzen, Straßen und Wegen außer Diskussion. Auch wenn Äste in das frei zu haltende Lichtprofil von Straßen oder in Strom- oder Obusleitungen wachsen, besteht wohl wenig Zweifel an der Sinnhaftigkeit eines Rückschnitts. Hier ist allenfalls die Frage zu stellen, ob bei der seinerzeitigen Pflanzung die Größenentwicklung des Baumes ausreichend berücksichtigt wurde. Solche Pflanzungen der falschen Baumart am fal-

schen Ort führen im Bereich von Gebäuden in jüngerer Zeit wiederholt zu erheblichen Einkürzungen, wobei diese hauptsächlich durch Beschwerden über Beeinträchtigungen durch Beschattung ausgelöst werden. Wenn großkronige Bäume zu nahe an Häusern gepflanzt wurden, kann diesem Argument sogar eine gewisse Berechtigung zukommen, oft aber ist diese zu hinterfragen. Insbesondere bei Wohnanlagen neigen Hausverwaltungen dazu, den gesamten Baumbestand einem drastischen Rückschnitt unterziehen zu lassen.

Wenn schon zur Säge gegriffen wird, kommt der Schnittführung ausschlaggebende Bedeutung zu. Entscheidend ist die Ausführung durch ausgebildetes Fachpersonal, bei dem durch regelmäßige Schulungen der aktuelle Stand der Technik und des Wissens gegeben ist. Bei (privaten) Hausverwaltungen besteht häufig der Eindruck, dass mit den Schnittmaßnahmen Billigstbieter beauftragt werden, deren Mitarbeiter gerade einmal im Umgang mit der Motorsäge unterwiesen wurden, aber von den Grundsätzen der Baumbiologie und eines fachgerechten Pflegeschnittes wenig Ahnung haben. Das Ergebnis sind dann Kappungen, bei denen die Krone in einer bestimmten Höhe einfach umfangreich ohne Rücksicht auf Baumhabitus und physiologische Erfordernisse eingekürzt wird und die keinesfalls als fachgerechte, sondern vielmehr als Baum zerstörende Maßnahmen einzustufen sind (FLL 2005, 2006, ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut 2003). Die ÖNORM L 1122 (ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut 2003) spricht von Kronenkappungen oder -abwürfen, wenn durch solche Schnitte im Grob- und Starkastbereich mehr als 30% der Assimilationsmasse (Belaubung an den Feinästen) für den Baum verloren gehen. Sie sind generell zu unterlassen und allenfalls als Vorbereitung zur Baumentfernung statthaft. Es sei auch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Baumverstümmelungen (siehe Abb. 1) einen Verstoß gegen die Salzburger Baumschutzverordnung (AMTSBLATT 1998) darstellen.

### Merkmale des fachgerechten Kronenschnittes

Sämtliche Regelwerke, die dem aktuellen Stand der Technik und der Wissenschaft entsprechen (FLL 2005, 2006, ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut 2003) geben als grundsätzliches Ziel von Schnittmaßnahmen in der Krone die Bewahrung des arttypischen Erscheinungsbildes an. Bei Jungbäumen dienen sie der Entwicklung und dem Aufbau, bei älteren Exemplaren der Erhaltung von vitalen, gesunden und verkehrssicheren Bäumen.

Erreicht wird dies vor allem dadurch, dass die Schnitte so angesetzt werden, dass möglichst kleine Verwundungen entstehen, bei denen eine optimale Kallusbildung (Überwallung) erfolgen kann. Je kleiner die offene Verletzung ist, desto besser kann der Baum diese abschotten und die Gefahr einer Infektion mit Holz zerstörenden Pilzen verringert sich. Daraus resultiert auch, dass Schnitte an Stark- (über 10 cm Durchmesser) und bei schlecht abschottenden Baumarten auch Grobästen (5-10 cm Durchmesser) tunlichst zu vermeiden sind, weil dadurch bereits größere Wunden entstehen. Hier ist zu prüfen, ob der gewünschte Erfolg nicht auch durch Einkürzungen erreicht

werden kann. In diesem Fall ist auf Zugast zu schneiden (FLL 2006, ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut 2003).

Hinsichtlich der Schnittführung brachten die Untersuchungen von SHIGO (1985, 1990) wesentliche Fortschritte in der Baumpflege. Er erkannte die natürliche Abschottungsfähigkeit (Kompartimentierung) von Bäumen. Das bedeutet, dass sich im Holz gesunder Bäume, Abschottungszonen gegen Verletzungen oder abgestorbene Bereiche bilden, die das Vordringen von Pilzinfektionen in das gesunde Holz hintanhaltend. Allerdings gibt es hier baumartenspezifische Unterschiede. Rosskastanien, Birken, Pappeln, Weiden oder Obstbäume wie Apfel und Birne zählen beispielsweise zu den schlecht abschottenden Baumarten, bei denen größere Wunden kaum vollständig überwält werden und dann Ausgangspunkt für Holzzersetzung sind. Während früher stammparallel in der so genannten Saftstromebene geschnitten wurde, wovon man sich die Induktion einer raschen Kallusbildung erwartete, werden heute aufgrund dieser Erkenntnisse Schnitte so geführt, dass der Astring und/oder die vorhandene Schutzzone erhalten bleiben. Um eine gute Überwallung zu ermöglichen, dürfen aber auch keine Aststummel verbleiben.



Abb. 1: Baumverstümmelung bei einer Wohnanlage in der Stadt Salzburg 2005 – die Folgeprobleme sind abzusehen.

Die geringsten Folgeschäden nach Schnittmaßnahmen treten auf, wenn diese während der Vegetationsperiode durchgeführt werden. Es kommt dann in der Regel zu einer besseren Abschottung und schnelleren Überwallung. Stark „blutende“ Baumarten, wie z.B. Ahorn, Birke oder Walnuss, sollen nicht in der Zeit des hohen Saftdrucks, sondern möglichst in belaubtem Zustand geschnitten werden. Jegliche Schnittmaßnahmen sind bei anhaltenden Temperaturen unter  $-5^{\circ}\text{C}$  zu unterlassen. Unter Frosteinwirkung kommt es zu Schrumpfrissen im Holz, die das Eindringen von Pilzen erleichtern. Während der Vegetationszeit kann auch auf die Aufbringung von Wundbehandlungsmitteln verzichtet werden. Heute werden diese überhaupt nur sehr zurückhaltend zur Verhinderung des Eindringens von Fäulnisregenern oder zum Schutz der Wundfläche vor Austrocknung eingesetzt (FLL 2006, ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut 2003). Die früher gängige Lehrmeinung, möglichst alle Schnittflächen und Verletzungen mit Wundverschlussmitteln (z.B. Lac-Balsam) zu verstreichen, gilt als überholt. Oft kam es gerade unter dem vermeintlichen Schutzanstrich zur Fäulnisbildung.

Insbesondere Altbäume stellen hinsichtlich notwendiger Pflegeschnitte eine große fachliche Herausforderung dar. Oft sind bereits Kronenteile abgestorben, der geschlossene Kronenmantel ist aufgerissen, wodurch Starkwinden gefährliche Angriffsmöglichkeiten geboten werden, und dürre sowie bruchgefährdete Starkäste bedrohen die Verkehrssicherheit. Die Vergreisung der äußeren Kronenteile macht oft eine Kroneneinkürzung (Kronenregenerationsschnitt) erforderlich, wobei diese in Abhängigkeit von Baumart und Erscheinungsbild maximal 20% betragen soll (FLL 2006, ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut 2003). Bei all diesen Maßnahmen ist jedoch stets darauf zu achten, den Habitus des Baumes zu erhalten. Dass dies auch unter teilweise schwierigen Bedingungen möglich ist, stellten vorbildliche Schnittmaßnahmen des Baumpflegedienstes des



*Abb. 2: Fachgerechter Pflegeschnitt an alten Linden in der Leopoldskronstraße in Salzburg. Bei der Sommer-Linde in der Bildmitte konnte trotz der erforderlichen Einkürzung der typische Habitus erhalten werden. Durch die Kronenregeneration präsentierte sich der Baum im Sommer 2006 vital, während benachbarte Winter-Linden den Verlust an Assimilationsmasse noch nicht ganz ersetzen konnten und zudem unter den Folgen der winterlichen Salzstreuung litten. (Bilder: Günther Nowotny).*

Stadtgartenamtes (z.B. Leopoldskronstraße, Abb. 2) oder fachkundiger Privatfirmen (z.B. Schlossallee in Puch-Urstein) unter Beweis.

### Teure Folgeprobleme bei nicht fachgerechtem Schnitt

Kronenkappungen schaffen mittel- bis langfristig mehr Probleme, als sie kurzfristig lösen. Durch derartige nicht fachgerechte Kronenreduktionen, bei denen oft nur wenige Starkaststummel am Stamm verbleiben (vgl. Abb. 1), wird der Baum – sofern er den drastischen Eingriff überlebt – zu besenartigem Neuaustrieb angeregt. In zwei bis drei Jahren wird dann ein entsprechend großer Feinstanteil aufgebaut, dessen Belaubung die Verstümmelung im Sommer gnädig verdeckt, während im Winter traurige Gestal-

ten die jeweilige Stadtlandschaft verunzieren. Um Missverständnissen vorzubeugen, sei erwähnt, dass der regelmäßige Schnitt der Weiden am Almkanal beabsichtigt ist und in diesem Geschützten Landschaftsteil der Herstellung der traditionellen Kulturform der Kopfweiden dient (vgl. NOWOTNY 2003, 2005).

Diese an den Aststümpfen neu ausgebildeten Triebe, die wegen ihrer gestreckten, mehr oder weniger aufrechten Wuchsform auch Ständer genannt werden, sind bei entsprechendem Dickenwachstum besonders bruchgefährdet und stellen damit ein Verkehrssicherheitsrisiko dar. Dies gilt insbesondere dann, wenn es an der Kappungsstelle bereits zu Fäulnisprozessen im Holz des verbliebenen Starkastes gekommen ist. Aus Sicherheitsgründen ist daher eine Nachbehandlung mittels Vereinzeln oder Einkürzung in Zeitintervallen von durchschnittlich drei bis fünf Jahren erforderlich (FLL 2006). Kann nach einer einmaligen Kappung noch der Erfolg versprechende Versuch eines Kronenneuaufbaus unternommen werden, so ist man bei fortgesetztem Rückschnitt des besenartigen Neuaustriebes zur periodischen Weiterführung dieser Maßnahme bis zum Lebensende des Baumes verurteilt. So werden beispielsweise die Bäume am Elisabeth- und Giselakai im dreibis maximal fünfjährigen Rhythmus einem drastischen Kronenrückschnitt mit weitgehender Entfernung der Ständer unterzogen. Gerade bei schlechten Kallusbildnern wie den dort stockenden Rosskastanien bzw. Platanen lässt die Verkehrssicherheit und das fortgeschrittene Alter der Bäume kaum eine andere Wahl, will man die Bäume nicht vollständig beiseitigen.

Es ist leicht nachzuvollziehen, dass diese unerlässlichen Folgemaßnahmen einen entsprechenden Arbeits- und damit auch finanziellen Aufwand bedingen. Wenn schon nicht der Respekt vor dem Lebewesen Baum oder die Bedachtnahme auf seine ökologischen und Wohlfahrtsfunktionen von einer Verstümmelung des

Baumbestandes abhalten, so tut dies vielleicht die erschreckende Aussicht auf die Folgekosten. Auch die Wertminderung der Bäume selbst sollte ins Kalkül gezogen werden. Während die öffentliche Hand dieser Erkenntnis bereits vielfach Rechnung trägt, hat sich ein entsprechendes Bewusstsein im Bereich der Hausverwaltungen und privaten Grundstückseigentümer leider noch nicht durchgesetzt. Von dieser Entwicklung profitieren lediglich die mit den Kronenkappungen beauftragten Firmen. Neben den verunstalteten Bäumen sind vor allem die Bewohner der Wohnanlagen die Leidtragenden, da die Hausverwaltungen in der Regel die Kosten auf diese überwälzen. Wenn Schnittmaßnahmen sinnvoll und/oder erforderlich sind, sollte jedenfalls Fachpersonal beauftragt werden. Die vorerst höheren Kosten amortisieren sich rasch.

Es wäre daher im Interesse einer lebenswerten Umwelt und der Erhaltung eines ansprechenden Stadt- und Landschaftsbilds höchst wünschenswert, wenn sich die Einstellung gegenüber den Bäumen von einer rein

ästhetisch-architektonischen Sichtweise wieder mehr einem ökologisch-ganzheitlichen Bewusstsein annähern würde. Bei Berücksichtigung der arttypischen Ansprüche sollte es möglich sein, dass an geeigneten Standorten in Zukunft wieder imposante Baumgestalten heranwachsen, die dann wie die heutigen Naturdenkmäler als Zeugen früherer Jahrhunderte beeindruckend. Neben dem schlagkräftigen Argument der Schonung der eigenen wie der öffentlichen Finanzen könnte dazu in der Stadt Salzburg auch die Erinnerung an die Baumschutzverordnung – notfalls unterstützt durch „spürbare“ Sanktionen bei brutalen Verstümmelungsaktionen – beitragen.

### Literatur

AMTSBLATT, 1998: Salzburger Baumschutzverordnung 1992 in der Fassung des Gemeinderatsbeschlusses vom 16.9.1998. – Amtsblatt der Landeshauptstadt Salzburg, Nr. 18, 4 pp.  
FLL – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e.V. (Hrsg.), 2005: Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit

von Bäumen – Baumkontrollrichtlinie. Ausgabe 2004 (Nachdruck mit redaktionellen Korrekturen). – FLL, Bonn, 46 pp.  
FLL – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e.V. (Hrsg.), 2006: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege – ZTV-Baumpflege. 5. Aufl. – FLL, Bonn, 71 pp.  
NOWOTNY, G., 2003: Der Zustand der Salzburger Stadtbäume. Erhebungen 2002. – Land Salzburg, Abt. 16 – Umweltschutz (Hrsg.: A. FALKENSTEINER), 180 pp.  
NOWOTNY, G., 2005: Der Zustand der Salzburger Stadtbäume. Erhebungen 2004. – Land Salzburg, Abt. 16 – Umweltschutz (Hrsg.: A. FALKENSTEINER), 242 pp.  
NOWOTNY, G., 2006: Das richtige Grün am richtigen Ort! Alles nur Pflanzerei ... – In: NATURSCHUTZBUND SALZBURG (Hrsg.): Wohlfühl-Stadt Salzburg?! Aspekte zur Stadtökologie. NATUR @ktiv 2-2006 (zugleich Symposiums-Tagungsband): 19-20.  
ÖSTERREICHISCHES NORMUNGsinstitut, 2003: Baumpflege und Baumkontrolle. – ÖNORM L 1122, Wien, 19 pp.  
SHIGO, A.L., 1985: Compartmentalization of decay in trees. – Scientific American 252/4: 76-83.  
SHIGO, A.L., 1990: Die neue Baumbiologie. – Verlag Bernhard Thalacker, Braunschweig, 606 pp, Fachbegriffe von A bis Z, 183 pp.  
SUKOPP, H. & WITTIG, R., 1998: Stadtökologie. 2. Aufl. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm, 474 pp.

Mag, Günther Nowotny

## Über typische Pflanzen der Wehrmauern in der Stadt Salzburg

Zahlreich erhalten sind in der Stadt Salzburg die behauenen glatten Felswände aus Konglomerat oder Kalkstein, die die Stadtberge fest allseitig umgeben. Kaum weniger zahlreich aber sind die Reste alter wehrhafter Mauern, die zur Gänze „künstlich gestalteten Felsen“ der Stadt Salzburg. Oftmals sind diese Mauern auf die steilen geglätteten Felswände aufgesetzt. Das Steinmaterial, das beim Glätten der Felswände anfiel, wurde vielfach gleich zum Bau der oben aufgesetzten Mauerzüge, und der daran anschließenden Bastione, Kavaliere und Wehrtürme verwendet. Diese Wehrbauten stammen, soweit sie erhalten sind, fast alle aus der Zeit des Fürsterzbischofs Paris Lodron, dem

„Vater des Vaterlandes“. Damals verstand es der Fürsterzbischof bekanntlich sein Land mit viel Glück und noch mehr diplomatischem Geschick aus den unvorstellbaren Schrecken des Dreißigjährigen Krieges herauszuhalten. Salzburg war damals bis auf die Zähne bewaffnet und durch Wehrmauern und Geschützbasteien, durch Wehrtürme und wehrhafte Stadttore neuester Bauart bestens geschützt. Dabei hatte Salzburg das Glück, einen fähigen Architekten nämlich Santino Solari zu besitzen, der nicht nur den Dom und das Lustschloss Hellbrunn vollendet gestaltete, sondern auch die Wehrbauten. Ihm gelang es, selbst den schweren Wehrbauten immer wieder eine architektonisch gelungene und

harmonische Gestalt zu geben. Die Wehrmauern der Stadt sind – so wenig einleuchtend dies auf den ersten Blick erscheinen mag, nicht nur kulturgeschichtlich und touristisch unersetzlich, sie sind auch ein interessanter Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Leider verfallen immer noch manche unbeachtete Reste von Wehrmauern der Stadt, weil die Kommune zu wenig Geld für die vollständige Pflege und Erhaltung dieses einzigartigen Kulturgutes besitzt. Leider sind die alten Stadtbild prägenden Wehrmauern auch längst nicht ausreichend freigestellt, was den Charakter der alten wehrhaften fürsterzbischöflichen Stadt nicht voll zur Geltung kommen lässt. (Und dabei haben auch die kleinen licht-

hungrigen Mauerpflanzen noch weniger Lebensraum).

In der Regel sind diese Mauern aus großen Konglomeratsteinen gefertigt, teilweise sind es aber auch Ortssteine aus Kalk und Dolomit vom Kapuzinerberg. Diese Steinblöcke mussten längere Zeit den damals schon verwendeten schweren Geschützkugeln, größtenteils aus Stein gefertigt, standhalten. Die verwendeten Mauersteine waren dementsprechend viel größer als jene, die in vorartilleristischer Zeit in derartige Befestigungsmauern eingebaut worden waren.

Diese Felsmauern sind natürlichen Felsen durchaus vergleichbar, sie sind wie diese Extremstandorte, an denen Temperatur und verfügbares Wasser in der Regel sehr stark schwanken. Freistehende Felsen sind während eines Großteils des Jahres sehr trocken, da der Niederschlag hier rasch abrinnt und nicht in einer Humusdecke gespeichert wird. So ist der Lebensraum der freien Mauer nur von wenigen Spezialisten erobert worden. Die meisten Naturfelsen und natürlichen Felsspalten finden sich bekanntlich in Gebirgen, in Mitteleuropa also in den Alpen. So ist es nicht weiter verwunderlich, dass die meisten Felspflanzen ursprünglich Felsen der Alpenregion besiedelten. Unbeabsichtigt hat der Mensch - auch in der Stadt Salzburg - durch den Bau nicht verputzter wehrhafter Steinhäuser und vor allem durch wehrhafte Mauern eine größere Zahl derartiger künstlicher „Felsbiotope“ geschaffen. Einige der ursprünglich alpinen Arten haben sich hier ansiedeln und so ihr natürliches Verbreitungsgebiet erweitern können.

Die Mauerraute (*Asplenium rutamuraria*), welche die trockensten Standorte besiedelt und ihr Vetter, der Braune Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), der etwas weniger extreme Standorte bevorzugt, sind kleine heimische Mauerfarne. Steingartenliebhaber können sie keineswegs einfach aus der Natur entnehmen und verpflanzen, denn der Farn hat

seine stark verzweigten lebensnotwendigen Wurzeln fast einen Meter tief in zahlreichen feinen Mauerritzen stecken. Nur so kann er Trockenzeiten überdauern und auch aus der letzten Spalte das zum Leben nötige Wasser holen. Sein natürlicher Standort sind Spalten von Kalkfelsen; er wächst heute aber auch vielfach in alten Mauerfugen. Da zum Mauern fast immer kalkhaltiger Mörtel verwendet wird, kann die Mauerraute in fast jeder unverputzten Mauer gedeihen.

Ein besonders hübsches Pflänzchen ist die Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), ebenfalls eine Pflanze der Alpen, wo sie in Geröll, in Felsspalten oder auf felsigen Magerböden ihren angestammten Lebensraum hat. Sie besitzt die längste Blühzeit aller Glockenblumen und erfreut durch ihren Blütenreichtum bis tief in den Herbst hinein. In den Alpen ist die Pflanze noch recht häufig, in tiefen Lagen Mitteleuropas ist sie dagegen in den letzten Jahrzehnten deutlich seltener geworden, einfach weil unverputzte Mauern seltener werden, und weil viele Pflanzen hier der Renovierung und der angeblich erforderlichen porentiefen Sauberkeit zum Opfer fallen.

Stängelumfassendes Habichtskraut (*Hieracium amplexicaule*) und Mauer-Habichtskraut (*Hieracium murorum*) sind hübsch blühende gelbe Korbblütler, die ebenfalls vor allem in den Alpen heimisch sind und die sich in Tallagen besonders auf historischem Mauerwerk, etwa Stadtmauern finden. So gedeihen beide Pflanzen zum Beispiel auf den Stadtmauerresten von Bad Wimpfen am Neckar, die auf römischen Mauerresten erbaut sind, dem langen und alten Stadtmauernring von Neubrandenburg - aber eben auch auf den historischen Wehrmauern der Stadt Salzburg.

Nicht aus den heimischen Alpen sondern aus südlichen Gebirgen stammt das Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis*), ein wahrer Überlebenskünstler der Mauern. Vor der Mitte

des 18. Jahrhunderts fand sich diese zierliche hübsche Pflanze am Mitteleuropa fast durchwegs in Steingärten, wo sie sich durch den Samenhandel weiter verbreitete. Bald fand es sich aber verwildert auch immer öfter außerhalb der Gärten. Das Zimbelkraut darf so heute längst als heimisch gewordener Neubürger gelten. Gerade für tiefer gelegenes und leicht durchfeuchtetes Außenmauerwerk alter Burgen und Schlösser Mitteleuropas ist das Kräutlein heute typisch. Es benötigt höhere Feuchtigkeit aber nicht viel Sonne, und meidet so sonnige freistehende Mauern, sondern sucht halbschattige Standorte feuchter Stützmauern.

Das Zimbelkraut besitzt einen fadenfeinen hängenden Stängel mit herzförmigen Blättchen, winzigen Efeu-Blättchen nicht unähnlich und zierliche hellviolette „Maskenblüten“ mit gelbem Gaumen. Maskenblüte wird eine Form genannt, bei der die Blütenröhre samt Pollen, Narbe und nahrhaftem Nektar durch geschlossene Blütenlippen vor Wind und Wetter stets gut geschützt bleibt, die Lippen öffnen sich hier auf Druck nur den erbetenen Blütengästen. Die langen Stiele dieser Blüten strecken sich beim Aufblühen zuerst direkt der spärlichen Sonne entgegen, um möglichst rasch von Bienen oder Hummeln bestäubt zu werden.

Gleich nach dem Verblühen aber biegt die Pflanze die langen Blütenstiele unvermittelt um, die Spitze des jungen Fruchstieles dreht sich plötzlich vom Licht weg und sucht nun möglichst dunkle Licht abgewandte Stellen. Die junge Frucht wird so fürsorglich direkt in dunkle Mauerpalten hinein geschoben, dorthin also, wo ein junges Pflänzchen am ehesten keimen kann. Der Tausend-sassa unter den Steingartenpflanzen kann aber noch viel mehr: Die Art kann längere Zeit unterirdisch überdauern, weil sie in Gemeinschaft mit Wurzelpilzen lebt, die zeitweise die Ernährung der Pflanze übernehmen können. Dafür beliefert die Pflanze später wieder den Pilz mit aus der Fotosynthese gewonnenem Zucker.

Unbedingt notwendig ist die Gemeinschaft mit dem Pilz auch für das Heranwachsen der jungen Pflanze aus den Samen, da diese kein Nährgewebe gespeichert haben.

Der Pilz sorgt auch danach noch lange für die Ernährung der jungen

Pflanze, die meist erst nach etwa acht Jahre zum ersten Mal blüht. Das Zimbelkraut wird heute unter magiebeflissenen fragwürdigen Sektierern übrigens als angeblich spirituelles Beruhigungsmittel gehandelt, das aus getrockneten Blättern gewonnen wird.

Betrachtet einmal selbst die alten Mauern genauer auf der Suche nach dem spärlich dort wachsenden Grün, es lohnt sich für den Naturfreund allemal.

**Dr. Reinhard Medicus**  
**Naturschutzsachverständiger**  
**Magistrat Salzburg**

## Hinweise zur Grabenunterhaltung

**E**ntwässerungsgräben stellen regelmäßig einen massiven Eingriff in die Landschaft dar, da sie über die durch sie hervorgerufenen Veränderungen der Grundwasser- und Abflussverhältnisse mitverantwortlich für den großräumigen Verlust vernässter bzw. feuchter Lebensräume sind. Trotz dieser aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich negativen Beurteilung, können Gräben (insbesondere mit naturnaher Vegetation) zu Sekundärlebensräumen für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten des Feuchtgrünlandes und der Kleingewässer werden, die innerhalb der oft intensiv bewirtschafteten Flächen die einzigen geeigneten Rückzugsgebiete (was stellenweise auch für gefährdete „Rote-Liste-Arten“ von existenzieller Bedeutung ist) darstellen. Gräben bieten

- gute Ausbreitungsbedingungen für viele Tier- und Pflanzenarten
- Leitlinien für mobile Tierartengruppen (z.B. Vögel, Amphibien)
- Nahrungsangebot (z.B. für Vögel, Amphibien, Insekten)
- Versteckmöglichkeiten (z.B. für Insekten, Vögel, Säuger)
- Winterquartiere (z.B. für Amphibien, Insekten)
- Brut-, Nist- und Laichplätze (z.B. für Libellen, Amphibien, Kleinfische)
- Sitz- und Singwarten für Vögel auf begleitenden Gehölzen.

Voraussetzungen dafür sind

- zeitweise oder dauernde Wasserführung
- naturnahe Ausprägung (unverbauete Sohle und möglichst breite Pufferstreifen zu den angrenzenden,

zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen)

- landschaftsgerechte Unterhaltung.

Eine landschaftsgerechte Unterhaltung soll die Funktionstüchtigkeit der Gräben sowohl im Hinblick auf wasserwirtschaftliche als auch ökologische Belange gewährleisten.

Bei entsprechender Materialablagerung (z.B. durch Erosion) kann zur Aufrechterhaltung der Grabenfunktion hin und wieder eine Räumung erforderlich werden. Bei Durchführung einer derartigen Maßnahme sollten dabei folgende Hinweise beachtet werden:

1. Zeitliche und räumliche Staffelung der Räumung: jährlich versetzte, abschnittsweise Bearbeitung, Grabenabschnitte mit Vorkommen ökologisch wertvollen Arten sollten auf höchstens 1/3 der Strecke gleichzeitig geräumt werden, um starke Populationseinbrüche zu vermeiden, Belassen kleiner unbearbeiteter Vegetationsinseln insbesondere bei größeren Bearbeitungsstrecken als Rückzugsräume.
2. Eine bessere Alternative ist die Beschränkung der Räumung auf die Entfernung von punktuellen Anlandungen, daher sind die Eingriffe rechtzeitig vor dem vollständigen Verlanden der Gräben vorzunehmen.
3. Grundsätzlich sollten erforderliche Maßnahmen nur in größtmöglichen Zeitintervallen durchgeführt und auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

4. Die Räumung darf keine Vertiefung oder Verbreiterung des Profils bewirken, nur die Schlammablagerungen sind zu entnehmen.

5. Optimaler Zeitpunkt für eine Räumung ist in der Regel der Frühherbst (frühestens Mitte August) September bis Oktober (spätestens Mitte November) (außerhalb der Vegetationsperiode sowie der Winterruhe von Amphibien und Fischen).

6. Wahl der schonendsten Räumungsart. Am schonendsten ist die manuelle Grabenräumung (z.B. bei Gräben mit gefährdeten Arten sinnvoll), gefolgt von Mähkorb (bei dem das Mähgut über dem Gewässer abtropfen sollte), Kleinbagger („Tiefelöffel“ dem „Grabenlöffel“ vorziehen). Auf das Fräsen ist aufgrund der nicht zu vermeidenden Verletzung bzw. Tötung von Wirbeltieren zu verzichten (durch das Fräsen werden außerdem steile Ufer erzeugt, es besteht keine Möglichkeit den Frässchlamm zu entfernen und das Material gelangt wieder in den Graben zurück, dies führt wiederum zu einer Eutrophierung und verstärktem Pflanzenwachstum, eine Räumung wird in immer kürzeren Abständen nötig).

7. Überprüfung des Mahd- und Räumgutes auf lebende Tiere, Zurückführen dieser in den Graben, Lagerung 1-2 Tage bis max. 6 Tage an der Böschungsoberkante (um eine Rückwanderung von Tieren in den Graben zu ermöglichen), Abtransport aus dem Grabenumfeld.

8. Auf die Ausbildung einer möglichst flachen, wenig erodierenden Grabenböschung ist bei der Grabenräumung zu achten.

9. Bei erkennbarer Wasserbewegung ist die Räumung stromaufwärts durchzuführen, damit verdriftete Tiere nicht zweimal erfasst werden.

Die Grabenunterhaltung sollte möglichst schonend erfolgen und muss dem Grabenzustand und den jeweiligen ökologischen Belangen angepasst werden. Auf spezifische, lokale Gegebenheiten - insbesondere auf spezielle Artenvorkommen - ist

Rücksicht zu nehmen. Daher kann es erforderlich sein, Grabenabschnitte öfter oder seltener zu pflegen als zunächst in einem Pflegekonzept vorgesehen. Die Maßnahmen müssen regelmäßig im Hinblick auf eine landschaftsgerechte, naturverträgliche Unterhaltung überprüft und den aktuellen Entwicklungen in abgestimmter Weise angepasst werden.

Die genannten Hinweise zur Durchführung einer landschaftsgerechten Grabenunterhaltung sollen dazu beitragen das „Ziel 2010“ der Europäischen Kommission, welches vorsieht, den Verlust der biologischen Vielfalt in der Europäischen Union bis zum Jahr 2010 zu

stoppen, zu erreichen und das Verständnis für Biodiversität zu fördern.

## Literatur

LÖDERBUSCH, W. (1994): Auswirkungen von verschiedenen Grabenräumungsmethoden auf die Fauna von Entwässerungsgräben. - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 1992/93 (68/69): 73-108

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Unterhaltung und Pflege von Gräben - Bibliographische Kurzinformation: Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie 55, Karlsruhe 2000  
BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Gräben - Lebensadern der Kulturlandschaft, Broschüre, 2006

Mag. Martin Priewasser

# Lebensräumen auf der Spur

*Ein Umweltbildungsprojekt stellt sich vor*

## Natur erleben und erforschen

**K**inder sind von Natur aus an Tieren und Pflanzen interessiert und diesem kindlichen Grundbedürfnis kommen heute kindgerecht aufbereitete Naturbücher, faszinierende Naturfilme und ansprechende Computerspiele entgegen. Das kindliche Grundbedürfnis nach Natur wird so vordergründig abgesättigt, aber eine Beziehung mit der wirklichen Lebensvielfalt vermag es nicht zu schaffen. Hier bedarf es der unmittelbaren Naturbegegnung, denn kein noch so hervorragend gestaltetes Medium kann die Freude am Entdecken eines Käfers und am aufgeregten Spüren, wenn er über die Hand läuft ersetzen.

Mut ist gefragt, wenn man so einen Sechsheiner in die Hand nimmt, genaues Hinschauen und vor allem Geduld beim Aufspüren eines gut getarnten Tieres. Da wird man selber zum Naturforscher, da erlebt man selber, da wird man ganz wach, weil da nicht nur der Kopf dabei ist, sondern der ganze Mensch. Wertschätzung und Achtung vor dem Lebendigen beginnen zu keimen, Wissens-

durst und Forscherdrang sind geweckt.

## Naturentfremdung entgegenwirken

Bei vielen Kindern stellt sich die Freude am Entdecken und Erleben von

Natur heute aber nicht mehr von selber ein, die Natur vor der Haustüre ist ihnen oft fremd.

Es liegt an uns Erwachsenen, die Heranwachsenden für die Lebensvielfalt im heimatlichen Umfeld zu begeistern und ihnen zu zeigen, dass



Abb. 1: Hat sich das Auge an das Aufspüren von Bachbewohnern unter Steinen gewöhnt, dann kennen der Forscherdrang und die Sammelbegeisterung der Kinder kaum noch Grenzen ... (Bilder: A. Köck und I. Rathgeb).

es sich auszahlt, einen Blick auf die Natur vor der Haustüre zu werfen.

### Nachhaltige ökologische Bewusstseinsbildung

Eigenes Erleben der Lebensvielfalt in unserer Kulturlandschaft, Wissen von der Bedeutung der Lebensraumvielfalt sowie Achtung und Wertschätzung vor dem Lebendigen sind Voraussetzung für den sorgsamen Umgang mit der Natur in unserer Heimat.

Hier bedarf es einer lebendigen ökologischen Bewusstseinsbildung, die in möglichst frühen Jahren ansetzen soll: Nur so kann in den jungen Menschen die Bereitschaft geweckt werden, sich in späteren Jahren engagiert und lustvoll für den Erhalt der Lebensvielfalt einzusetzen und an Lösungsstrategien für eine nachhaltige Zukunft mitzuarbeiten.

### Umweltbildung mit Kindern

In der Arbeit mit Kindern ist kunterbunte Methodenvielfalt gefragt: Kinder wollen nicht nur zuhören, sie



Abb. 2: Beim Blick durch die Lupe eröffnen sich Welten, die man vorher gar nicht beachtet hat ...

wollen selber forschen, selber entdecken, selber nachdenken, Wissen selber weitergeben. Sie hören gerne Geschichten, lieben Quiz-Fragen, haben Freude an Bewegung, basteln und spielen gerne. Möchte man lebendige und hoch motivierte Kinder vor sich haben, dann muss man all das und mehr in Wissensvermittlung und Naturbegegnung einbauen.



Abb. 3: Hier kannst Du ausprobieren, ob Du mit Deinen Händen auch so gut „sehen“ kannst wie Hundertfüßer & Co. ...

## Das Projekt „Lebensräumen auf der Spur“

Das von der Abteilung für Naturschutz geförderte und von Landesrat Sepp Eisl angeregte Umweltbildungsprojekt „Lebensräumen auf der Spur“ soll es Volksschülerinnen und Volksschülern im Bundesland Salzburg ermöglichen, Lebensräume in ihrer Heimatgemeinde zu erforschen und zu erleben.

Die Schulen können aus den Lebensräumen Bach, Teich, Feuchtwiese, Auwald, Laubwald, alter Baum, Hecke, Naturwiese und Boden einen Lebensraum auswählen, der sich im Schulumfeld befindet. Weiters stehen noch die Themen „Kinder tun was für einheimische Vögel“ und „Kinder schaffen Lebensräume“ zur Auswahl.

Die Durchführung des Projektes erfolgt in 2 Phasen, in Phase 1 wird Wissen erworben, in Phase 2 der jeweilige Lebensraum erforscht und erlebt.

### Phase 1: Wissen erwerben

Hier werden die Lehrenden in das Projekt eingebunden. Sie übernehmen die Wissensvermittlung im Klassenzimmer. Dafür hat die Lernwerkstatt für Natur und Umwelt kindgerecht gestaltete Unterrichtsmappen erstellt. Diese Mappen sind so konzipiert, dass sie von den Lehrenden ohne spezielles Hintergrundwissen und ohne zusätzlichen planerischen Aufwand im Unterricht genutzt werden können. In kindgerechten Theaterstücken und Informationstexten erzählen ausgewählte Lebensraumbewohner von ihrem Leben und den Besonderheiten ihres Lebensraumes, der Naturschutz kommt zu Wort.

Forschungsaufträge, Quize und Spiele helfen beim Festigen des erworbenen Wissens und in Geschichten werden die Einzelfakten zu einem Ganzen gefügt.

## Phase 2: Erforschen und Erleben

Gemeinsam mit zwei Ökopädagoginnen der Lernwerkstatt für Natur und Umwelt erforschen und erleben die Kinder die ökologischen Besonderheiten des Lebensraumes vor Ort. Ausgerüstet mit Ferngläsern, Keschern, Becherlupen und kindlicher Entdeckerfreude begeben wir uns zunächst auf eine Erkundungsreise in den jeweiligen Lebensraum. Danach laden kunterbunte Forschungs- und Spielstationen zum Forschen, Entdecken, Wissen anwenden, Kreativ sein, Sinne spüren und Spielen ein. Eigenes Tun, Überlegen und Beobachten stehen dabei im Vordergrund.

### Was die Kinder vom Projekt mitnehmen

Die Kinder, die an unserem Projekt teilgenommen haben, wissen jetzt, warum ein glücklicher Dorfbach Kurven braucht, sie haben die Insektenvielfalt einer nahen Naturwiese erlebt, sie haben das Flöten des Brachvogels vernommen und sind stolz darauf, dass ein so seltener Vogel in ihrer Heimatgemeinde lebt und wissen auch, warum er da leben kann. Sie haben die Sträucher einer Hecke im Schulumfeld erkundet, wissen, warum Höhlenbrüter unter Wohnungsnot leiden, haben Biberspuren entdeckt, können argumentieren, warum Auwälder so wichtig sind und haben selber etwas für Wildbiene & Co. getan. Lebensräume vor der Haustüre, an denen die Kinder zuvor oft achtlos vorbeigegangen sind, sind zu faszinierenden Lernorten und Erlebnissräumen geworden, die jetzt auch in der Freizeit erkundet werden. Unsere jungen Lebensraumexpertinnen und Lebensraumexperten werden mit ihrer Begeisterung für die Lebensvielfalt in ihrer Gemeinde andere anstecken und so ganz nebenbei ist die Identifikation mit ihrem heimatischen Umfeld gestärkt worden.

Liebe Leserin und lieber Leser, hören sie nun noch einen Ausschnitt von einem Gespräch zwischen einer Be-



Abb. 4: Hier ist eine Geschichte illustriert worden: Die kleine Salzachelfe feiert mit Biber, Graureiher und Eisvogel die Rettung ihres Auwaldes.

kassine und einem Grashüpfer. Es soll ihnen einen Eindruck davon vermitteln, wie die Kinder ihr Wissen über die Lebensräume und ihre Bewohner im Klassenzimmer erworben haben:

**Grashüpfer:** „Ja, sagen sie Frau Bekassine, wieso haben sie denn so einen langen Schnabel?“

**Bekassine:** „Mit dem langen Schnabel kann ich super im Boden herumstochern und nach leckeren Würmchen suchen.“

**Grashüpfer:** „Warum leben sie auf einer Wiese mit so einem feuchten Boden, da werden doch ihre Füße ganz nass.“

**Bekassine:** „Der Boden von so einer nassen Wiese ist viel weicher als der von einer trockenen Wiese: Deshalb kann ich da mit meinem Schnabel viel besser herumstochern.“

**Grashüpfer:** „Mein Großvater Flipp war ein großer Tierbeobachter. Er hat mir erzählt, dass es hier früher viel mehr Bekassinen gegeben hat. Warum gefällt es denn den Bekassinen hier nicht mehr so gut?“

**Bekassine:** „Sehen sie sich jetzt doch um, Herr Grashüpfer! Dort, wo früher Wiesen mit feuchtem Boden waren, sind jetzt Wiesen mit trockene-

nem Boden und trockene Böden sind viel zu hart für meinen Schnabel: Deshalb kann ich da nicht nach Nahrung suchen!“

**Grashüpfer:** „Ach, das tut mir aber leid für sie, Frau Bekassine. Aber sagen sie, gestern habe ich ein Nickerchen gehalten und plötzlich kam mir vor, als würde da eine Ziege meckern. Ich bin gleich aufgesprungen und wollte mir das meckernde Ungetüm anschauen, aber stellen sie sich vor, da war keine Ziege. Haben sie vielleicht gesehen, wer da gemekert hat?“

**Bekassine:** „Ach, lieber Herr Grashüpfer, sie wissen aber sehr wenig von uns Bekassinen. Das, was sie gehört haben, das war mein Gemahl!“

**Grashüpfer:** „Nein so was, aber sagen sie, dort drüben steht ja ihr Mann: Glauben sie, könnte er das noch einmal für mich machen?“

**Bekassine:** „Im Stehen kann er das aber nicht.“

**Grashüpfer:** „Ja, warum denn nicht? Er braucht doch nur seinen Schnabel zu öffnen und los geht es!“ ...

**Anneliese Köck und Irene Rathgeb**  
Lernwerkstatt für Natur und Umwelt

## RECHT & PRAXIS

# Besonders geschützte Höhlen im Land Salzburg

**H**öhlen sind natürliche unterirdische Hohlräume. Sie entstehen durch geologische Prozesse wie Tektonik, Erosion, Korrosion oder Auswaschung.

Die meisten unserer kalkalpinen Höhlen sind Karst- oder Laugungshöhlen, die durch chemische Auflösung und Auswaschung (Korrosion) entstanden sind.

Große Bedeutung haben Höhlen bezüglich Trinkwasservorsorge und Artenschutz (z.B. als zeitweiliger Lebensraum von Fledermäusen) sowie für die speläologische und paläontologische Forschung.

Bei den besonders geschützten Höhlen handelt es sich um solche, die nach § 5 des Salzburger Höhlengesetzes, LGBl. Nr. 63/1985, auf Grund ihrer Eigenart, ihres besonderen Gepräges, ihrer naturwissenschaftlichen Bedeutung oder aus besonderen ökologischen Gründen einschließlich ihrer näheren Umgebung besonders erhaltungswürdig sind.

Die aufgelisteten Höhlen waren schon seit langem bereits nach dem Bundes-Naturhöhlengesetz, BGBl. Nr. 169/1928, als Naturdenkmal unter Schutz gestellt und sind nach den Übergangsbestimmungen des Salzburger Höhlengesetzes als besonders geschützte Höhlen übernommen worden.

Auf Grund einer Aktualisierung der Schutzwürdigkeit durch anerkannte Höhlenexperten wurde der besondere Schutzstatus für drei Höhlen aufgehoben (Bärenhöhle am Torrener Fall, Gemeinde Golling; Griefßkessel-

Eishöhle im Tennengebirge, Gemeinde Abtenau, Mönchsberg-Seehöhle, Stadtgemeinde Salzburg).

Bei zwei Höhlen wurde der besondere Schutz für die Eingangsbereiche bzw. vorderen Bereiche aufgelassen (Großer Eiskeller im Untersberg – wobei jedoch gleichzeitig der Kleine Eiskeller in den Schutz einbezogen worden ist; Scheukofen bei Sulzau, Gemeinde Werfen).

Diese Höhlen bzw. Höhlenbereiche sind jedoch – wie alle anderen Höhlen – weiterhin nach § 4 Höhlengesetz „grundgeschützt“, sodass jede Zerstörung oder Beeinträchtigung der Höhlen, ihrer Teile oder Inhalte einschließlich ihrer näheren Umgebung untersagt ist.

In einem nächsten Verfahrensschritt ist die Aufnahme von sieben weiteren Höhlen in den besonderen Schutzstatus geplant.

Die Eisriesenwelt (Werfen) und die Lamprechtshöhle (St. Martin bei Lofer) sind überregional bekannte Tourismusziele. Die ebenfalls als Schauhöhle zu besichtigende „Entrische Kirche“ (Dorfgastein) zählt wegen ihres bedeutenden Fledermausvorkommens zu den Natura 2000-Gebieten Salzburgs.

### Besonders geschützte Höhlen im Bundesland Salzburg (§ 5 Salzburger Höhlengesetz)

■ Großer und Kleiner Eiskeller (Untersberg), ausgenommen der Ein-

gangsbereich des Großen Eiskellers

■ Gruberhornhöhle (Göll-Ostkamm)

■ Schwarzbachhöhle samt Schwarzbachfall (Gollinger Wasserfall)

■ Tantalhöhle (Hagengebirge-Südabdachung)

■ Scheukofen (Fuß des Hagengebirges-Sulzau), ausgenommen der vordere Bereich

■ Eisriesenwelt (Tennengebirge-Hochkogel)

■ Eiskogel-Tropfsteinhöhle (Tennengebirge-Eiskogel)

■ Eiskogelhöhle sowie westliche und östliche Eduard-Richter-Eishöhle (Tennengebirge-Süd-Tauernscharte)

■ Berger-Platteneckhöhle bzw. Berger-Plattenecksystem (Tennengebirge)

■ Frauenofen (Tennengebirge-West)

■ Brunneckerhöhle (Fuß des Tennengebirges-Pass Lueg);

■ Winnerfallhöhle und Winnerfall (Tennengebirge-Nord)

■ Tricklfallhöhle (Tennengebirge-Nord-Breitsteinnordwand)

■ Lamprechtsofen (Fuß der Leoganger Steinberge)

■ Gfatterhofhöhle (Rigausberg-Nord)

■ Kühlloch (Trattberg)

■ Schlenkendurchgangshöhle (Kamm Schlenken-Schmitenstein)

■ Entrische Kirche und Heidnische Kirche (Haseck-Westfuß-Klammsteigen)

■ Mönchsbergtropfsteinhöhle (Mönchsberg-Neutor-Südportal)

■ Bischofsloch am Preber (Eingangsbereich in der Steiermark)

Mag. R. Valtiner

## NATURSCHUTZ INTERNATIONAL

# Netzwerk Alpiner Schutzgebiete ALPARC

Die Verwaltung des Netzwerks Alpiner Schutzgebiete (ALPARC) wurde am 10. Juli 2006 von der französischen Regierung auf das Ständige Sekretariat der Alpenkonvention (AK) übertragen. Bei einem Festakt in Chambéry/F besiegelte Nelly Olin, französische Ministerin für Ökologie und Nachhaltige Entwicklung, diesen Schritt, der bereits 2004 von der Ministerkonferenz der AK beschlossen wurde. Der Präsident des Internationalen Lenkungsausschusses des Netzwerks ALPARC Michael Vogel, sowie Ruggero Schleicher-Tappeser, Generalsekretär der AK, beschreiben dies als Entwicklung hin zu einer internationaleren Konstruktion und verbinden damit die Hoffnung auf eine Stärkung von ALPARC. Weitere Vorteile werden von den Beteiligten unter anderem in einer verbesserten Koordinierbarkeit konkreter Aktivitäten gesehen. Mit der jüngsten Umstrukturierung dem Ständigen Sekretariat der AK mit Sitz in Innsbruck/A angegliedert, bezog die neue ALPARC-Verwaltung, auch „Task Force ALPARC“ genannt, ihre Räumlichkeiten im neuen „Haus der Parke und der Berge“ in Chambéry. Zu ihren Aufgaben gehören im Einzelnen die Durchführung internationaler Projekte zum Erhalt von Fauna, Flora und alpiner Habitate, die Förderung regionaler Produkte der Schutzgebiete sowie eines nachhaltigen Tourismus unter der Beteiligung lokaler und regionaler Projekte. In diesem Rahmen wur-

de ALPARC auch damit beauftragt, einen grenzübergreifenden ökologischen Verbund zu schaffen, der es erlaubt, ein durchgehendes Netz ökologischer Korridore in den Alpen einzurichten. Dessen Kern ist das bereits bestehende Netzwerk alpiner Schutzgebiete, das von Frankreich mit Unterstützung Sloweniens 1995 gegründet wurde. Es vereint mehr als 800 großflächige Schutzgebiete der Alpe. Kurz vor Beginn seiner zweijährigen Präsidentschaft der AK im November 2006 finanziert Frankreich nun diese Einrichtung, von der weitere Impulse zur konkreten Umsetzung der AK ausgehen sollen. Kontakt: <http://www.alparc.org> (de/fr/it/sl/en).

### Frankreich bereitet seinen Vorsitz der Alpenkonvention vor

In Chambéry/F traf sich das französische Nationale Komitee der Alpenkonvention um den französischen Vorsitz der Alpenkonvention vorzubereiten. Der französische Vorsitz der Alpenkonvention beginnt mit der nächsten Alpenkonferenz in Alpbach/A im November und Noël Lebel wird der Generalsekretär sein. Das Komitee sieht folgende Prioritäten für den französischen Vorsitz vor: nachhaltiger Tourismus, die Schaffung eines grenzübergreifenden ökologischen Verbundes, die Einbindung aller AkteurInnen (PolitikerInnen, Verwaltung, NGOs, Öffentlichkeit) in die Umsetzung der

Alpenkonvention und die Fortführung der Aktivitäten, welche unter österreichischem Vorsitz initiiert wurden (in den Bereichen Verkehr, Schutzgebiete und Naturgefahren).

### Eisfreie Alpen in einigen Jahrzehnten?

Eine neue Studie der Forschergruppe „Glaciology and Geomorphodynamics“ um den Glaziologen Michael Zemp am Institut für Geographie der Universität Zürich/CH liefert konkrete Zahlen zur vergangenen, aktuellen und möglichen zukünftigen Ausdehnung von Alpengletschern. Die Untersuchungen kombinieren in-situ Messungen, Methoden der Fernerkundung sowie numerische Modelle zur Analyse der Höhenlagen glazialer Gleichgewichtslinien. Wie die Ergebnisse offen legen, verringerte sich die Ausdehnung alpiner Gletscher zwischen 1850 und 1970 um 35%, bis zum Jahr 2000 um ca. 50%. Anhand numerischer Modelle zeigen die Autoren, dass eine Erwärmung der Sommertemperaturen um 3° C bis 2100 eine Abnahme der aktuellen Ausdehnung um 80% zur Folge hätte. Bei Erwärmung um 5° C wären die Alpen eisfrei. Um dagegen die Folgen einer Zunahme der Sommertemperaturen um ein Grad auf die Gletscherausdehnung auszugleichen, müsste die jährliche Niederschlagsmenge um 25% steigen.

AlpMedia

## Biodiversitätsbericht

Die Europäische Union hat sich mit ihrem 6. Umweltaktionsprogramm und der jüngst erfolgten „Mitteilung der Kommission“

dem „2010-Ziel“ verschrieben: Bis zum Jahr 2010 soll der weitere Verlust an Arten gestoppt werden. Was als globales Ziel logisch klingt, ist

leider bei weitem nicht so einfach, denn das Verständnis für bedrohte Arten und deren Lebensräume endet meist dort, wo der eigene wirtschaft-



liche Vorteil beginnt, wie das auch in unserem Land vermehrt spürbar ist.

Als wesentliche Instrumente zur Erreichung des 2010-Ziels dienen der Europäischen Union die beiden „Naturschutz-Richtlinien“, die Vogelschutz- und die „Fauna-Flora-Habitatrichtlinie“. Ihr Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten gemeinschaftlichen Interesses zu bewahren oder wieder herzustellen.

Gemäß Art. 17 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, der Europäischen Kommission alle sechs Jahre über den Zustand dieser Lebensräume und Arten zu berichten.

Die österreichischen Bundesländer haben auf Grundlage einer detaillierten Ausschreibung dem Umweltbundesamt den Auftrag für eine Studie zur Erstellung dieser Berichte gegeben, wobei insgesamt rund 770 Datenquellen und ca. 250 Datensätze gesichtet und hinsichtlich der Beurteilung der Indikatoren für den Erhaltungszustand bewertet wurden. Über Verbreitung und Verbreitungsgebiete der meisten Schutzgüter sind gute bis ausreichend gute Daten vorhanden. Für die weiteren Indikatoren, besonders für die Abschätzung der Population und der Struktur verschiedener Tier- und Pflanzenvorkommen liegen aber nur mangelhafte Informationen vor.

Im österreichweiten Vergleich hat Salzburg durch den in den letzten Jahren gezielt betriebenen Aufbau

der Biodiversitätsdatenbank eine vergleichbar gute Datenlage. Für einzelne Bereiche besteht freilich noch einiger Forschungsbedarf. Grundlage dieser Biodiversitätsdatenbank sind das Biodiversitätsarchiv am Haus der Natur (Tierarten, Pilze), das Botanische Informationssystem BIS an der Universität Salzburg (für Pflanzenarten) und die Biotopkartierung des Amtes der Salzburger Landesregie-

rung bezüglich der Lebensraumtypen. Dieses „3-Säulenmodell“ der Salzburger Biodiversitätsdatenbank stellt eine wesentliche Grundlage nicht nur für die Berichte nach der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union dar, sondern wird auch für Monitoringfragen etwa im Rahmen der Alpenkonvention oder der Berner Konvention eingesetzt.

**DI Hermann Hinterstoisser**

## Neue Internetadressen der EU-Institutionen

**A** b 9. Mai 2006 wurde der Internetauftritt der Europäischen Institutionen auf die Top-Level-Domain „eu“ umgestellt. Damit können die Institutionen diese Domäne nutzen, sich im Internet zu präsentieren, was EU-Bürgerinnen und Bürgern schon seit April 2006 möglich ist. Die Internetadressen der EU-Institutionen tragen daher ab 9. Mai 2006 den Domänenamen „eu“ (bisher „eu.int“). Die einzelnen „eu.int“-Adressen sind aber

während einer Übergangsfrist von mindestens einem Jahr weiterhin gültig.

<http://europa.eu> - Europäische Union, <http://ec.europa.eu/austria/index.htm> - Vertretung der Europäischen Kommission in Österreich, [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu) - Europäisches Parlament, [www.europarl.at](http://www.europarl.at) - Europäisches Parlament Informationsbüro für Österreich.

**Sieglinde Reichhold**

## Europäische Landschaftskonvention im Aufwind

**M** it 21. Juni 2006 hat nunmehr auch Zypern die Europäische Landschaftskonvention ratifiziert. Von den 46 Mitgliedstaaten des Europarates haben damit nur elf, darunter Österreich, Albanien, Bosnien-Herze-

gowina, Monaco und Russland dieses Instrument gemeinsamer Bemühungen zur Erhaltung des Europäischen Natur- und Kulturerbes weder unterzeichnet noch ratifiziert.

**H.H.**

# Ratifikation von drei Protokollen zur Alpenkonvention

**D**er Umweltausschuss des Europäischen Parlaments hat den Bericht des Umweltsprechers der ÖVP-Delegation im Europäischen Parlament, Dr. Richard Seeber, über die Ratifikation von drei Protokollen zur Alpenkonvention über Energie, Bodenschutz und Tourismus einstimmig angenommen. „Der Schutz der Alpen ist wegen des grenzüberschreitenden Charakters der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Probleme des Alpenraums eine der wichtigsten Aufgaben der EU-Mitgliedstaaten. Unser Ziel ist es, den Schutz der Alpen als Lebens-, Natur- und Wirtschaftsraum weiter zu stärken. Es muss dabei aber einen fairen Ausgleich der Interessen und Anliegen geben“, betonte Seeber.

Die Alpenkonvention hat den langfristigen Schutz des Naturraums, die Förderung der nachhaltigen Entwicklung in den Alpen sowie den Schutz der wirtschaftlichen Interessen der einheimischen Bevölkerung zum Ziel. Leitlinien sind die Vorsorge, das Verursacherprinzip und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit. Parteien des Übereinkommens sind Deutschland, Frankreich, Italien, Liechtenstein, Monaco, Österreich, Schweiz, Slowenien sowie die Europäische Gemeinschaft, das Übereinkommen ist für die Europäische Gemeinschaft am 4. April 1998 in Kraft getreten. „Mit der Ratifikation der drei Protokolle Energie, Bodenschutz und Tourismus wird ein weiterer wichtiger Schritt hin zu einer stärkeren Verankerung dieses umfassenden Vertragswerks zum Schutz der Alpen im Rechtsbestand der EU gesetzt“, unterstrich Seeber.

Das Protokoll über Bodenschutz enthält eine Reihe starker Indikatoren für den Bodenschutz, die auch im Einklang mit einer entsprechenden Resolution des Europaparlaments und der Sichtweise der Europäischen Kom-

mission stehen. „Eines der Hauptziele ist der Schutz der multifunktionalen Rolle von Böden basierend auf der Idee der nachhaltigen Entwicklung. Verschiedene Elemente des Protokolls, wie etwa die Identifizierung von Risikozonen für Erosion, Hochwasser und Hangrutschungen, könnten in die Gemeinschaftspolitik über Bodenschutz integriert werden“, so Seeber weiter. Das Energieprotokoll verpflichtet die Unterzeichner zu geeigneten Maßnahmen im Einklang mit den Zielen des Sechsten Umweltaktionsprogramms im Bereich Klimaschutz sowie im Bereich nachhaltiger Nutzung von natürlichen Ressourcen. Dazu zählen etwa Maßnahmen im Bereich Energieeinsparung und Transport. Das Ziel des Protokolls über Tourismus ist es, den nachhaltigen Tourismus zu fördern, indem mög-

liche Umweltauswirkungen beim Tourismus-Management berücksichtigt werden.

„Die ständig wachsende Beanspruchung durch den Menschen gefährdet den Alpenraum und seine ökologischen Funktionen in zunehmendem Maße. Die daraus resultierenden Schäden lassen sich zumeist nicht oder nur mit hohem Aufwand, mit beträchtlichen Kosten und in der Regel nur über lange Zeiträume wieder beheben. Wir müssen daher die wirtschaftlichen Interessen mit den ökologischen Erfordernissen in Einklang bringen. Die drei Protokolle zur Alpenkonvention können dabei wirksam helfen“, sagte Seeber abschließend.

**Mag. Philipp M. Schulmeister**  
([pschulmeister@europarl.eu.int](mailto:pschulmeister@europarl.eu.int))

## Europaweite Zusammenarbeit bei extremen Wetterlagen

**9**30.000 Euro stellte die EU über das INTERREG IIIB-Programm Alpenraum für das Projekt zur Verfügung. Ein gleich hoher Betrag wurde durch die Projektbeteiligten aufgebracht, Projekt-Manager ist Dr. Michael Staudinger. Der Leiter der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG), Regionalstelle für Salzburg und Oberösterreich.

Meteorisk ist ein Projekt, das vom Land Salzburg initiiert wurde und von 14 regionalen Partnern in den Alpenländern getragen wird. Mit Meteorisk wird die Qualität der Vorhersagen für extreme Wetterlagen alpenweit verbessert. Ziel des Projekts ist es, ein Netzwerk von automatischen meteorologischen Stationen zu errichten, die die Daten an die regionalen Zentren weiterleiten. Zusam-

men mit einer verbesserten Interpretation von kleinräumigen meteorologischen Modellen und verbesserten Kommunikationswegen zwischen den Meteorologen in den einzelnen Ländern können die Öffentlichkeit und die Zivilschutzbehörden mit besseren Vorhersagen in Extremsituationen versorgt werden. Geeignetes Informationsmaterial für die Öffentlichkeit und Zivilschutzbehörden sind weitere Mittel, um die verbesserten Vorhersagen an alle Nutzer zu verbreiten. Durch Meteorisk werden die Fähigkeit für Wetterwarnungen in 14 alpinen Regionen und der Austausch von Know-how zwischen den beteiligten Organisationen verbessert. Dadurch kann die Sicherheit der Bevölkerung der alpinen Regionen deutlich erhöht werden.

LK

## Juanitas Weg – El Camino boliviano

**J**uanita! – Wieder einmal hockte die Zwölfjährige lernend auf dem rostigen Wellblechdach ihrer kaum als Haus zu bezeichnenden Unterkunft aus mit Pampagras oder Schilf, dem Totoro vom Titicacasee vermischt geschlagenen Lehmziegeln (Adobe) in El Alto, der Oberstadt von La Paz. Immer mehr Menschen aus den Dörfern zogen auf Arbeitssuche nach La Paz, wo sich die Hütten zu tausenden mehrten. In viertausend Metern Seehöhe war das Leben für den Großteil der überwiegend indianischen Bevölkerung der bolivianischen Hauptstadt materiell mehr als dürftig. Doch Juanitas Onkel verdiente als Bergführer in den Anden gutes Geld und unterstützte damit seine Familie ein wenig. Sie lernte gern, war ihr doch die Unerlässlichkeit von Wissen und Bildung bewusst, wollte man raus aus dem Slum und ein selbst bestimmtes Leben führen. Nur sechs Jahre Schulpflicht aber würden dazu schwerlich ausreichen.

Juanita sprang vom Dach und eilte zu ihrer Mutter, deren Heimkehr sie nicht gewahrt hatte, versunken in ihre

Hausübung und den grandiosen Anblick, der sich von El Alto aus bot. Da lag La Paz in seiner Riesenschüssel tief unter den wie Schwalbennester eng aneinander auf den Steilhang geklebten Hütten. Notdürftig waren Metallgitter über den staubigen, zur Regenzeit zwischen Dezember und Februar schlüpfrigen Boden gespannt. Nicht einmal aber die großflächig zur Bodenstabilisierung gepflanzten Eukalyptusforste mit ihren viele Meter tief reichenden Wurzeln konnten das Abgleiten verhindern, dem immer wieder Hütten und Menschen zum Opfer fielen. Über 700 Höhenmeter unter El Alto lag die verhältnismäßig wohlhabende Unterstadt mit ihren Geschäfts- und Bankenvierteln und den vielen kleinen Indiomärkten. Juanitas Mutter, eine Chola (urbane Indianerin), stieg täglich mit schwerem Buttenkorb dort hinunter, wo sie auf dem so genannten Mercado de Los Brujos (= Hexenmarkt, span.) Heilkräuter, getrocknete Eidechsen, Lamaföten und anderes Zauberzeug anbot. Auch Touristen griffen darnach, von denen sie gelegentlich den dreifachen Preis

forderte. Für Juanita war das in Ordnung, denn Vergnügungsreisende waren unermesslich reich. Zunehmend aber zögerten sie mit dem Erwerb von getrockneten Reptilien und Pflanzen. Tio Fernando erklärte, dass ihre Mutter wie andere Cholas in der Hexengasse unwissentlich unter weltweitem Naturschutz stehende Arten feilbot. Nach dem Washingtoner Artenschutzabkommen war mit empfindlichen Strafen zu rechnen, wurde man mit solchen geschützten Pflanzen oder Tieren erwischt. Juanita fragte sich, wovon die Frauen ihre Familien notdürftig ernähren konnten, wenn nicht von den Landesprodukten. Woher nahmen irgendwelche Leute in einem fernen reichen Land das Recht, über das Leben der Indigenos eines armen Andenstaats zu entscheiden? Wussten sie nicht, dass die Frauen seit Menschengedenken nichts anderes machten, als für die Gesundheit der eigenen Landsleute zu sorgen? Welche Arzneien wären ihnen denn sonst zur Verfügung gestanden als jene Kräuter und Zaubermittel aus ihrer im Kern schamanistischen Kultur? Noch heu-



La Paz von El Alto aus (Bild: G. Frieße).



*Mercado de Los Brujos: getrocknete Lamaföten (Bild: F. Kirnstätter).*

te konnten sich die wenigsten Bolivianer moderne Medizin leisten, litten unter Tuberkulose, Ruhr und Malaria. Die indianischen Männer waren selten besonders arbeitsfreudig. Manche, wie auch Juanitas Vater, lebten aber auswärts und kamen höchstens alle Heiligen Zeiten heim, zu Ostern und über Weihnachten oder wenn sie Urlaub bekamen. Sie arbeiteten im Zinn-, Gold- und Silberbergbau. In einem Goldbergwerk am Fuß des Huayna Potosi schuftete Juanitas Vater für einen mitteleuropäischen, daheim als Öko-Musterknabe geltenden, Konzern namens „VOEST Bolivia“, der die hier billigen Arbeitskräfte und die geringen bis nicht vorhandenen Umwelt- und Arbeitnehmerschutzaufgaben für sich zu nutzen verstand. Vater litt an einer Quecksilbervergiftung, denn er arbeitete in der Aufbereitungsanlage für Golderz, die Quecksilber verwendete, woraus giftige chemische Verbindungen entstanden, die mit dem Waschwasser aus dem Industriebetrieb großflächig in einen nahe gelegenen Bergsee flossen. Der schillerte in allen Regenbogenfarben. Ob der wahren Natur des märchenhaften Farbenspiels ahnungslose Touristen konnten sich an der giftigen Farbenpracht nicht satt sehen, die vor der dramatischen Kulisse des scharfgratigen Andenriesen auf dem karg bewachsenen Altiplano für aufregende Dias sorgte.

Zinnminen entließen gleichfalls Giftwasser ungeklärt in die Gewässer. Unten in den Tälern verwendeten ahnungslose Campesinos das verunreinigte Wasser in ihren Haushalten. Die Mutter blickte Juanita finster entgegen. „Na endlich! Deine Faulheit stinkt zum Himmel, nichts wie Tagträumen, weiß Gott wohin gaffen und Flausen züchten, die dir dein Tio Fernando in den Kopf gesetzt hat. Längst hätte ich deine Bücher verbrannt, wenn der uns nicht gutes Geld brächte!“ In dieser Tonart maulte sie gern mächtig lang dahin. Heute aber erschien hinter ihr ein kräftiger junger Mann mit tiefbraun ge-

branntem Gesicht. „Tio Fernando!“ - Juanita flog dem Lachenden jubelnd um den Hals. „Ola Chiquita!“ („Hallo Kleine!“, span.).

Etwas Bohnenpaste mit Maisbrot und einen Becher Tee aus Cocablättern später hockten Onkel und Nichte im kalten Abendwind auf dem Dach und Fernando erzählte von seiner Tour durch die Yungastäler auf den fast 6.100 m hohen Huayna Potosi: „Also, die Yungastäler beginnen auf dem stürmischen, 4.700 Meter hoch gelegenen Takesipass, wo es wegen der Kälte nur wenig Vegetation gibt. Allnächtlich heben strenge Fröste den Boden an feuchten Stellen krümchenweise hoch. Er bleibt wegen dieser Kammeisbildungen immer locker und kann vom Regen fort gewaschen werden. An den extrem steilen Hängen haben schon die Inkas Terrassenanbau („anden“ heißt auf Spanisch Terrassel!) mit künstlicher Bewässerung betrieben, hielten so einerseits den Boden am Hang und nutzten das vorhandene Wasser bestmöglich. Nur in Mulden und Felspalten können sich Gräser und ein paar Polsterpflanzen halten. In manchen liegt flachgründiger Torf. Darauf breitet vor allem eine Polsterpflanze namens Distichia aus. Weiter unten, gegen das Amazonastiefland zu, wird es immer windstill, nebliger, feuchter und wärmer. Verschiedene Vegetationszonen folgen



*Huayna Potosi – 6.088 m hoch (Bild: G. Friese).*

auf einander, bis ab ungefähr 1.000 m Seehöhe tropischer Regenwald beginnt, der das ganze Amazonas-tiefeland bedeckt. Viele solche Andentäler transportieren in gleicher Weise ihr Bergwasser und Massen von Geschiebe bis in Meereshöhe hinunter.“ In seinem Tourenbuch zeigte Fernando Juanita eine Liste der Vegetationszonenabfolge der bolivianischen Anden:

- Gletscherzone über 5.000 (5.500)m Seehöhe
- Hochalpine Zone mit Flechten, Polsterpflanzen und Moosen bis rund 5.500 m Seehöhe, andine Grassteppe (Puna) mit Vicunas, Nandus, Cinchillas, Pumas und Flamingos an den Sodaseen des Vulkanlandes mit heißen Quellen, Thermaltümpeln und moosigen Quellfluren bis etwa 4.000 m Seehöhe, in den Zentralanden (Altiplano -Trockene Hochsteppe mit Kakteen, Pampagras und Polsterpflanzen) bis 5.000 m Seehöhe
- Temperate Nebelwaldzone mit Lobelien, Bromelien, Orchideen und Agaven – bis 3.000 m Seehöhe
- Subtropische Zone bis 2.000 m Seehöhe
- Tropischer Amazonasregenwald bis 1.000 m Seehöhe

Dann erzählte er vom dürrtigen und abgeschiedenen Leben der Menschen in den Yungastälern, denn die meisten Bauerndörfer sind nur zu Fuß erreichbar und auch das nur, wenn nicht wieder einmal ein Tropenguss den Weg zu Tal befördert hat:

„Coca war immer schon ein wichtiges Landesprodukt. Seit Rauschgift-händler den Bauern viel davon für die Kokainherstellung abnehmen, begannen die Behörden mit der Vernichtung von Coca-Plantagen. Zusammen mit Quinoa-Asche aus der Anden-Melde, einem Gänsefußgewächs gekaut, seien aber die calciumreichen Coca-Blätter seit Menschengedenken das Mittel der Wahl, in den oft extremen Hochlagen und in den Silberminen Höhenkrankheit und Erschöpfung wirksam zu bekämpfen. Freilich konnten viele Bauern am erweiterten



Cocablätterverkauf auf dem Markt. Die Blätter werden als Mittel gegen Hunger und Erschöpfung gekaut (Bild: F. Kirnstätter).

Coca-Anbau besser verdienen. Das Übel bei der Wurzel zu packen, hatten sich die Behörden über Druck der Kredit gebenden USA vorgenommen, schädigten aber ausschließlich heimische Bergbauern, nahmen ihnen oft die einzige Lebensgrundlage.

Allerdings gibt es uneigennützte Hilfsorganisationen, wie „One

World“ oder die ausschließlich aus privaten Spenden finanzierte deutsche „Oro Verde“ (Grünes Gold), die gemeinsam mit den Campesinos Wiederaufforstungen auf Erosion fördernden Brandrodungsflächen durchführen. Dazu kam es im Zuge starken Bevölkerungszuwachses zu großflächigen, hastig angelegten Anpflanzungen mit Quinoa, Coca, ungezählte Sorten Erdäpfel und Gemüse, in tiefen Lagen u. a. auch Melonen, Zitrusfrüchten, Papayas, Maniok, Bananen und Kaffee, gefolgt unweigerlich von großflächiger Bodenabschwemmung bis zum Felsgrund und die neu gewonnen, oft extrem steilen Flächen werden dauerhaft unbrauchbar. Dazu kommen Rodungen für die Tropenholzgewinnung.“ Hier hielt Fernando inne und sah Juanita ernst an: „Chiquita, du musst viel lernen, hier in dieser Bruchbude, wo du nur immer für deine Mutter arbeiten musst, die noch immer nicht versteht, dass heute nur Wissen und Bildung gebraucht werden, um unser Volk wirtschaftlich und sozial stärken zu können, hast du keine Zukunft. Ich nehme dich nach Schulschluss erstmal auf meine Touren mit. Du kochst für meine Gäste. Sie werden unsere „Cocina criolla“, die Küche der einfachen Leute, kennen lernen. Mit deinem Trinkgeld kannst du dir



Illimani – der höchste Berg Boliviens, im Vordergrund Terrassenfeldbau der indigenen Bevölkerung (Bild: G. Friese).

deine Unterkunft und den Platz im Reisebus verdienen.“ – Juanita blickte Fernando ungläubig an. „Die Eltern werden schimpfen und sagen, ich müsse bald heiraten, Kinder bekommen, eben einfach eine Chola sein“ – „Ich rede mit ihnen.“ – Juanita strahlte und sandte ein Dankgebet zu Pachamama, die sie wie fast alle Indianer mit der katholischen Mutter Gottes identifizierte

Auf ihren Touren lernte sie gut Englisch und etwas Deutsch. Die gigantischen, um 6.000 m hohen Vulkane an der chilenischen Grenze sah sie ebenso wie die großen Salare (Salzsteppen) und die Sodaseen, besuchte den einen oder anderen der 12 Nationalparke und einige der 25, sich territorial teilweise damit überschneidenden Naturreservate Boliviens, die bis auf den Sajama-Nationalpark fast ausnahmslos im nordöstlichen Amazonastiefland zu finden waren. Mehrfach erlebte sie den Überflug des größten Greifvogels der Welt, des in Bolivien unter Naturschutz stehenden Kondors. Für jedes Reservat erließ die Regierung eine maßgeschneiderte Verordnung. Herb enttäuscht wurde Juanita von den Nationalparkrangern im Sajama-Nationalpark, die sie um Informationen über das von ihnen betreute Gebiet befragte. Sie waren ahnungslos, desinteressiert und wirkten wenig vertrauenserweckend. In ihrem Büro stapelten sich lieblos ausgestopfte Puma-, Vicuna- und Nandupräparate, nach ihren Worten dem illegalen Handel entzogen. Die armen Teufel wurden schlecht entlohnt und waren kaum ausgebildet. So durfte es nicht weiter gehen!

Fernando erzählte vom Noel Kempff Mercado Nationalpark im Amazonas-tiefland nahe der Grenze zu Brasilien, der seit 1979 als einziger in Bolivien das stolze Prädikat „Weltnaturerbe“ tragen durfte. – „Der Forscher Noel Kempff Mercado machte sich um die Gründung dieses Schutzgebietes verdient, bis er von Drogenschmugglern ermordet wurde“, wusste Tio Fernando zu berichten. Sofort war er Juanitas großes Vorbild geworden!



Puna – Hochlagensteppe (Bild: G. Frieze).

Das Mädchen fragte nach dem Sinn und Zweck der Nationalparke und des Biosphärenreservates z.B. am Beni-Fluss im nördlichen Tiefland, wo doch kaum Menschen in diese Regionen kamen. Wer sollte denn hier nennenswerte Schäden anrichten? Fernando wusste auch darüber Bescheid: „Auch wenige Menschen können, wenn sie großflächig die Urwälder roden, illegal gefährdete Tierarten wildern oder industriell Luft und Wasser verseuchen, mächtig großen Schaden anrichten. Um das einzubremsen und durch Weltbekanntheit die eine oder andere Unterstützung von großen Natur- und Umweltschutzorganisationen zu erhalten, sind diese Schutzgebiete von allergrößter Bedeutung. In Schutzgebieten lassen sich, weil sie ökologisch und landschaftlich besonders wertvoll sind, aus gemäßigtem, ökologisch und kulturell verträglichem Tourismus außerdem dringend benötigte Devisen erwirtschaften, so bleibt die Wertschöpfung im Lande und verschwindet nicht im Rachen des globalen Neokapitalismus.“ – Juanita lernte die Probleme ihres Landes immer besser kennen. Sie erlebte polizeiliche Übergriffe auf arme Campesinos, die als Mulas (Maultiere) im Nebenverdienst Cocapaste über die Andenpässe an ihre Abnehmer lieferten. Rasch musste Juanita erkennen, dass die Bauern

hilflos, weil ohne Bildung, skrupellosen Geschäftemachern ausgeliefert waren, die aber für die Behörden unangreifbar schienen. In ihr keimte der Wunsch, einmal als Einheimische ihren Landsleuten zu helfen, damit sie keiner ausländischen Hilfe mehr bedurften. Darin wusste sie sich einig mit den Wahlkampfaussagen und Aktionen des 2006 gewählten ersten indigenen Präsidenten Boliviens, Evo Morales, eines charismatischen sozialistischen Cocabauern, den sie sehr für seinen Mut bewunderte. Tio Fernando aber blieb skeptisch, denn die Verstaatlichung wichtiger Rohstoffquellen des Landes und die Verdoppelung der Coca-Anbauflächen erfolgten ihm zu rasch und würden in den mächtigen USA nicht unwidersprochen bleiben, auch wenn Kokain laut Morales das Problem der Reichen war, nicht jenes der Cocabauern. Juanita jedenfalls würde dank Fernandos Unterstützung erst einmal eine höhere Schule besuchen und ... Fortsetzung folgt!

### Zum Nachlesen

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bolivien>, [www.amerika-live.de/Bolivien/bolivien.htm](http://www.amerika-live.de/Bolivien/bolivien.htm), [www.oroverde.de](http://www.oroverde.de), [www.oneworld.at](http://www.oneworld.at)

Dr. Gertrude Frieze

## NATIONALPARK

### Hochsensibel und äußerst vielfältig

Die alpine Bergwelt ist es wert, entdeckt zu werden. Das Haus Alpine Naturschau bietet eine weltweit einzigartige Ausstellung über alpine Ökologie: Hochsensibel und äußerst vielfältig mit faszinierenden Überlebensstrategien, extreme Bedingungen und Kontraste, Schönheit und Bezauberung, betonte Nationalparkreferentin Landesrätin Doraja Eberle bei der Eröffnungsveranstaltung zum Tag der Natur im Haus Alpine Naturschau in Ferleiten an der Großglockner Hochalpenstraße.

Die Fahrt über die Großglockner Hochalpenstraße führt über 1.500 Höhenmeter durch fast alle außertropischen Klima- und Vegetationszonen. Dies entspricht einer 4.000 Kilometer langen naturgeschichtlichen Reise von den Tauern bis in die Arktis. In rund 2.300 Metern Höhe kann der Besucher inmitten der Urlandschaften des Nationalparks komplexe ökologische Zusammenhänge und Wechselbeziehungen, besondere Tiere und Pflanzen kennen lernen, verstehen und erleben. Er wird in die große und kleine Welt dieses Lebensraumes versetzt.

Durch die großzügige, lebendige Ausstattung mit modernen museumsdidaktischen Darstellungsweisen vermittelt die „Alpine Naturschau“ einen bleibenden Eindruck und mache komplexe Zusammenhänge verständlich, so Eberle. Der Besucher gehe nicht nur passiv durch die Ausstellung, sondern könne aktiv den Informationsfluss in Gang bringen. Die „Murmur-Show“ im Multimedia-Kino vermittelt einen ersten Eindruck der alpinen Natur entlang der Großglockner Hochalpenstraße. Im Freigelände ergänzen ein botanischer Lehrweg sowie eine Gesteins- und Flechtenaus-



stellung die museale Darstellung. Der Lehrweg vermittelt dem Besucher die prächtige Alpinflora. Die geologische Ausstellung zeigt anhand von didaktisch gut aufbereiteten Pulttafeln und mit einer Auswahl von entsprechenden Steinblöcken die Gesteine der Hohen Tauern und deren Entstehung. Anschauliche Lehrtafeln und große „Flechtensteine“ informieren über die interessante Welt der Flechten, die besonders im Hochgebirge ein wichtiger Bestandteil der Ökosysteme

sind. Das Haus „Alpine Naturschau“ ist täglich von 9.00 bis 17.00 geöffnet. Der Eintritt ist kostenlos.

Der Tag der Natur bringe die Schönheit des Nationalparks Hohe Tauern besonders zum Ausdruck, sagte Eberle zum 25-Jahr-Jubiläum des Nationalparks. Vor 25 Jahren wurde ein kleines Gebiet rund um den Großglockner als erster Nationalpark Österreichs ausgewiesen. Man habe erkannt, dass Naturschutz aktiv begangen werden müsse. Dazu gehören die Schaffung der gesetzlichen Grundlage einerseits und die Bewusstseinsbildung für das Schützen andererseits. Um die Nationalparkidee begreiflich zu machen, sei es notwendig, Mensch und Natur zusammenzubringen. Der Zugang in hochalpine Gegenden sei dazu notwendig. Die Großglockner Hochalpenstraße sei daher ein unverzichtbarer



Landesrätin Doraja Eberle bei der Eröffnung zum Tag der Natur und dem 25-Jahr-Jubiläum des Nationalparks Hohe Tauern. V. li.: HR Prof. Dr. Stüber, DI Urban, DI Heu, Landesrätin Eberle, Bürgermeister Madreiter, Ferienregion-Geschäftsführer Wörister (Bild: LPB/Grohag).

Partner des Nationalparks Hohe Tauern. Der Nationalpark könne so jährlich von 900.000 Besucher/innen erlebt werden. Die Großglockner Hochalpenstraße sei Imageträger des Nationalparks Hohe Tauern. Für den

Nationalpark Hohe Tauern sollte im Jubiläumsjahr schließlich der wichtigste Schritt seit der Gründung des Nationalparks gelingen: und zwar die internationale Anerkennung durch die IUCN (International Union for Con-

servation of Nature and Natural Resources, Weltnaturschutz-Union) und damit die Eintragung in die Nationalpark-Liste der Vereinten Nationen.

LK

## Neue Infopoints auf Schutzhütten im Nationalpark Hohe Tauern

*Qualitätsvolles Kooperationsprojekt zwischen OeAV und Nationalparkverwaltung*

**1** 6 Schutzhütten im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern wurden in den vergangenen Tagen mit sog. Infopoints ausgestattet, welche den Hüttengästen Interessantes über den Nationalpark Hohe Tauern, über die jeweilige Schutzhütte und die Bergwelt um die Hütte erzählen.

Auf Initiative des Österreichischen Alpenvereins wurde das im vergangenen Jahr im Kärntner Anteil erfolgreich umgesetzte Projekt nun auch für den Salzburger Anteil realisiert. Das Know-how und Engagement des OeAV wurde dabei optimal mit den modernen Möglichkeiten der geographischen Informationsverarbeitung, wie sie in der Nationalparkverwaltung betrieben wird verbunden. So widmet sich ein Element der Infopoints der Schutzhütte und seiner Geschichte und eines dem Nationalpark Hohe Tauern als Schutzgebiet. Highlight ist aber ein digital verarbeitetes Panorama, welches die Bergwelt in der Umgebung der Schutzhütte samt eingetragenen Tourenmöglichkeiten zeigt. Das Vorliegen qualitativ höchstwertiger Luftbilder und deren digitale Verarbeitung im TAGIS – Nationalpark Hohe Tauern Geografisches Informationssystem – ermöglicht es, dass die Panoramen theoretisch von jedem Punkt zu Boden oder aus der Vogelperspektive erstellt werden können. So konnte individuell jeweils der beste Punkt für die Darstellung der Bergwelt um jede Schutzhütte gefunden werden.

**Nationalpark  
Hohe Tauern**



Die Schutzhütten im Nationalpark Hohe Tauern sind eine unverzichtbare Infrastruktur, um einen Hochgebirgs

Nationalpark überhaupt den Menschen näher bringen und erlebbar machen zu können, stimmen Österreichischer Alpenverein und Nationalparkverwaltung überein.

Die gemeinsam gestalteten Infopoints sollen diese enge Verbindung ebenso dokumentieren.

**Mag. Josef Essl/ÖAV**  
[josef.essl@alpenverein.at](mailto:josef.essl@alpenverein.at)

**DI Wolfgang Urban/NPHT**  
[wolfgang.urban@salzburg.gv.at](mailto:wolfgang.urban@salzburg.gv.at)



*Eine der 16 Schutzhütten bei der Übergabe der Infopoints; im Bild vor der Warnsdorfer Hütte im Krimmler Achental, v.l.n.r.: Sepp Nußbaumer, Wegewart der OeAV Sektion Krimml-Warnsdorf, Sepp Mair, Vorsitzender der OeAV Sektion Krimml-Warnsdorf, Ernst Meschik, Hüttenwirt, Ferdinand Rieder, Nationalparkverwaltung (Bild: NPHT).*

# SMS von Steinbock an Wissenschaft

Im Nationalpark Hohe Tauern leben heute rund 900 Stück Steinwild. Der Nationalpark bedient sich zur Erforschung des Raumverhaltens dieser symbolträchtigen Wildtierart modernster Technik. 10 bis 15 ausgewählte Tiere erhalten während der nächsten Wochen und Monate ein Halsband mit GPS- und Mobilfunktechnologie. Alle vier Stunden wird die Position des besenderten Tieres per Satelliten – gleich den bekannten GPS Navigationssystemen bestimmt. Die beim Tier gespeicherten Daten werden weiters in regelmäßigen Abständen automatisch per SMS an das Forschungsinstitut für Wildtierkunde an der Veterinärmedizinischen Universität in Wien weiter geleitet und dort in Kombination mit den unterschiedlichsten Geoinformationen, die es über den Nationalpark gibt, weiter bearbeitet.

Das Drei-Jahresprojekt konzentriert sich dabei auf folgende Fragestellungen:

- Wie stark ist der Zusammenhang der in Kärnten, Salzburg und Osttirol lebenden Steinwildkolonien?
- Wie verläuft das Wanderverhalten und die saisonale Raumnutzung der Tiere?
- Welche Habitatpräferenzen – je nach Geschlecht, Jahreszeit, Temperatur und Störungseinflüssen des Menschen – bestehen?
- Wie verlaufen die Aktivitätsrhythmen je nach Geschlecht, Alter, Jahreszeit und Aufenthaltsort?

Aus diesen Erkenntnissen sollen gezielte Maßnahmen für den effizienten Schutz und ein umfassendes Management der Steinböcke im Nationalpark und im wildökologisch zusammenhängenden Nationalparkumfeld abgeleitet werden. Dass es heute – nach fast gänzlicher Ausrottung zu Beginn des 20. Jahrhunderts – in den Hohen Tauern wieder eine „lebensfähige“ Steinwildpopulation gibt, ist den Bemühungen der Jägerschaft und dem Schutzgebietsmanagement des Nationalparks zuzuschreiben. Wesentlicher Auftrag des

Nationalparks ist es, dieses Schutzgebietsmanagement ständig mit neueren Erkenntnissen belegt, zu optimieren. Und das ist ohne derartige Forschungsprojekte nicht möglich.

Projekträger ist der Nationalpark Hohe Tauern, der hier eng mit dem Schweizer Nationalpark kooperiert. Die Projektskosten im Umfang von Euro 70.000,— trägt der Nationalparkrat mit massiver Unterstützung durch die Österreichische Nationalbank und „mobilkom austria“.

In Salzburg besteht seit vielen Jahren eine gute Zusammenarbeit der Nationalparkverwaltung mit den Steinwildhegegemeinschaften Ost und West, in welcher die örtliche sowie die Salzburger Landesjägerschaft organisiert sind. Gemeinsam wurden allein in Rauris seit 1994 94 Stück Steinwild ausgewildert. Im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern leben in sechs Steinwildkolonien im Raurisertal, Fuschertal, Sulzbachtälern, etc. rund 250 Stück Steinwild.

**DI Wolfgang Urban**



## Beirat des Nationalparks neu bestellt

**D**er Beirat der Ferienregion GmbH und der Nationalparkzentrum GmbH wurde am 14. Juli in der 6. ordentlichen Generalversammlung der Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern GmbH unter dem Vorsitz von Nationalparkreferentin Landesrätin Doraja Eberle im Gössl Gwandhaus in Salzburg neu bestellt. Die Mitglieder des Beirates für eine neue Funktionsperiode von fünf Jahren sind Landesrätin Doraja Eberle (Vorsitzende), Bürgermeister Peter Nindl (1. Stellvertreter, Neukirchen am Großvenediger), SLTG Geschäftsführer Leo Bauernberger (2. Stellvertreter, Hallwang), LAbg. Robert Zehentner (Taxenbach), Dipl.-Ing. Wolfgang Urban (Nationalparkdirektor), Bürgermeister Robert Reiter (Rauris), Bürgermeister Dr. Wolfgang Viertler (Mittersill), Alexander Obermoser (Wald-Königsleiten), Thomas Wirnsperger (Großarl) und Harry Liebmann (Piesendorf).

Zum Geschäftsführer wurde bereits im Frühjahr von den Gesellschaftern der bisherige Geschäftsführer Mag. Christian Wörister für eine weitere Periode von fünf Jahren einstimmig wieder bestellt. „In den vergangenen Jahren konnte der erfolgreiche Weg der



Neubestellung Tourismusbeirat Nationalpark, im Bild v. li.: Bgm. Peter Nindl Neukirchen, Harry Liebmann TVB Piesendorf, NP-Direktor DI Wolfgang Urban, Bgm. Robert Reiter Rauris, LR Doraja Eberle, Thomas Wirnsperger GF TVB Großarl, Christian Wörister und SLT Leo Bauernberger in Salzburg im Gössl Gwandhaus (Bild: LPB Franz Neumayr).

partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Tourismus, Landwirtschaft, Nationalpark und den vielen Partnern in der Region fortgesetzt werden“, sagte Eberle. „Dieses bewährte Team unter der Führung von Geschäftsführer Wörister wird auch weiterhin zusammenarbeiten. Mit der Realisie-

rung des Nationalparkzentrums wird in den nächsten Jahren eine weitere ganzjährig geöffnete Allwetter-Attraktion für die Region geschaffen und die Nationalpark-Idee einem noch breiteren Publikum näher gebracht.“

LK

## Bergbau im Untersulzbachtal – eine fast vergessene Welt

**K**ürzlich wurde im Tauriska-Kammerlanderstall in der Nationalparkgemeinde Neukirchen am Großvenediger die Herausgabe der Chronik über die 500-jährige Geschichte des Kupferbergbaus Hochfeld im Untersulzbachtal präsentiert.

Das Zukunftskollegium Nationalpark Hohe Tauern Neukirchen unter dem Vorsitz von Bürgermeister Peter Nindl hat sich an die verantwortungsvolle Aufgabe gewagt, die vielen historischen Quellen in Zusammenarbeit

mit renommierten Experten zusammenzutragen und damit eine hervorragende Dokumentation der eindrucksvollen Bergbaugeschichte in den Hohen Tauern herauszugeben. Als Autoren sind Hofrat Dr. Robert Seemann, Ing. Klaus Lewandowski und Ing. Hans Lerch zu nennen. Lewandowski und Lerch zeichnen auch für Redaktion und Konzeption verantwortlich. Hans Lerch ist aber nicht nur Triebfeder für die wissenschaftlich und historisch qualitätsvolle Publikation dieser Chronik, sondern auch für den schon über viele

Jahre erfolgreichen Betrieb des Schaubergwerkes Hochfeld. Als Mitarbeiter in der Nationalparkverwaltung kommt ihm darüber hinaus eine wichtige Verantwortung für diesen kulturellen Schatz des Nationalparks zu.

Für den Nationalpark hat die Beschäftigung mit der regionalen Kultur, sowie der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Hohen Tauern einen hohen Stellenwert. Das betonte Nationalpark-Direktor Dipl.-Ing. Wolfgang Urban anlässlich der Buch-

präsentation. Die starke und ganz bewusst eingegangene regionale Verankerung des Nationalparks Hohe Tauern zeichnet den Nationalpark im Vergleich zu vielen anderen ebenso aus wie seine Größe und ökologische Vielfalt. Das Wissen um die natürlichen, historischen und kulturellen Schätze des Nationalparks reicht aber nicht aus. Eine wesentliche Aufgabe jedes Nationalparks ist die Weitergabe dieses Wissens an heutige und kommende Generationen. Im Schaubergwerk Hochfeld im Untersulzbachtal wird man diesem Auftrag bestens gerecht. Die Herausgabe dieser Chronik ist die logische Folge des erfolgreichen Schaubergwerkbetriebes.

Das Buch „Bergbau im Untersulzbachtal – eine fast vergessene Welt“ ist zu einem Preis von 25 Euro im Tourismusbüro Neukirchen erhältlich. Auskunft über das Schaubergwerk Hochfeld gibt es unter [www.schaubergwerk-hochfeld.at](http://www.schaubergwerk-hochfeld.at). LK



Buchpräsentation beim Zukunftskollegium Nationalpark Hohe Tauern Neukirchen. Bergbau im Untersulzbachtal - eine fast vergessene Welt. Im Bild v. l. n. r.: Bürgermeister Peter Nindl, Ing. Klaus Lewandowski, Ing. Hans Lerch und Hofrat Dr. Robert Seemann (Bild: Nationalpark/Lk).

## 18 Nationalpark-Lehr- und Themenwege per Mausklick abrufbar

*Luftbildkarten als „pdf“ zum Herunterladen*

Vom Naturlehrweg am Rotgüldenensee in Muhr über den Schmetterlingslehrpfad in Uttendorf, dem Naturlehrweg Rauriser Urwald bis zum Geologielehrweg im Habachtal oder zu den Gletscherlehrwegen in Rauriser-, Stubach- und Obersulzbachtal. Insgesamt widmen sich im Nationalpark Hohe Tauern 46 Lehr- und Themenwege den vielfältigen Besonderheiten und Attraktionen. Allein 18 solche Lehrwege sind es im Salzburger Anteil, weitere 16 im Tiroler und 12 im Kärntner Anteil. Die Nationalparkverwaltung Salzburg bietet nun über das Internet eine genaue Information zu jedem dieser 18 Lehrwege an. Das praktische für interessierte Besucherinnen und Besucher: jeder Lehrweg ist auf Farbluftbildkarten eingetragen, inklusive natürlich der wichtigsten touristischen Informationen, wie Parkmöglichkeiten,

Tälertaxistationen, Schutzhütten, Almen und Gasthöfe, etc. Und diese Luftbildkarten können als „pdf“ Files einfach und kostenlos ausgedruckt



werden. Den Gästen der Ferienregion Nationalpark Hohe Tauern stehen Ausdrucke natürlich auch über die Tourismusbüros zur Verfügung. Viel Interessantes, Wissenswertes und Neues wartet also auf die Salzburgerinnen und Salzburger sowie die vielen Urlaubs- und Wochenendgäste aus Nah und Fern. Die 18 Nationalpark Lehrwege und die dazu gehörigen Luftbildkarten findet man unter: [www.hohetauern.at](http://www.hohetauern.at) unter der Rubrik „Erlebnis/Lehrwege“ oder unter [www.nationalpark.at](http://www.nationalpark.at) unter der Rubrik „Wandern und Bergsteigen“

Im Nationalpark Hohe Tauern herrschen im ganzen Sommer über angenehme Temperaturen zum Wandern und Bergsteigen, viele der Lehrwege sind auch bei „Schlechtwetter“ attraktiv und interessant.

DI Wolfgang Urban

## U MW E LT S E I T E

# Maßnahmen wurden gesetzt

### Einleitung

**D**as Thema Dieselruß und Stickstoffoxide ist seit langem ein Schwerpunkt der Luftreinhaltung im Land Salzburg. So werden im Land Salzburg an repräsentativen Standorten (verkehrsnahe, Wohngebiet sowie ländlicher Hintergrund) unter anderem diese Luftschadstoffe gemessen.

### Entwicklung der Luftqualität

Grundsätzlich kann man sagen, dass die Luftqualität in den letzten 20 Jahren deutlich besser geworden ist. Vor allem bei Schwefeldioxid (saurer Regen), Kohlenmonoxid, Blei, Benzol, Kohlenwasserstoffe etc. wurden durch konsequentes Handeln große Emissionsreduktionen erreicht. Durch Einbau von Rauchgasreinigungsanla-



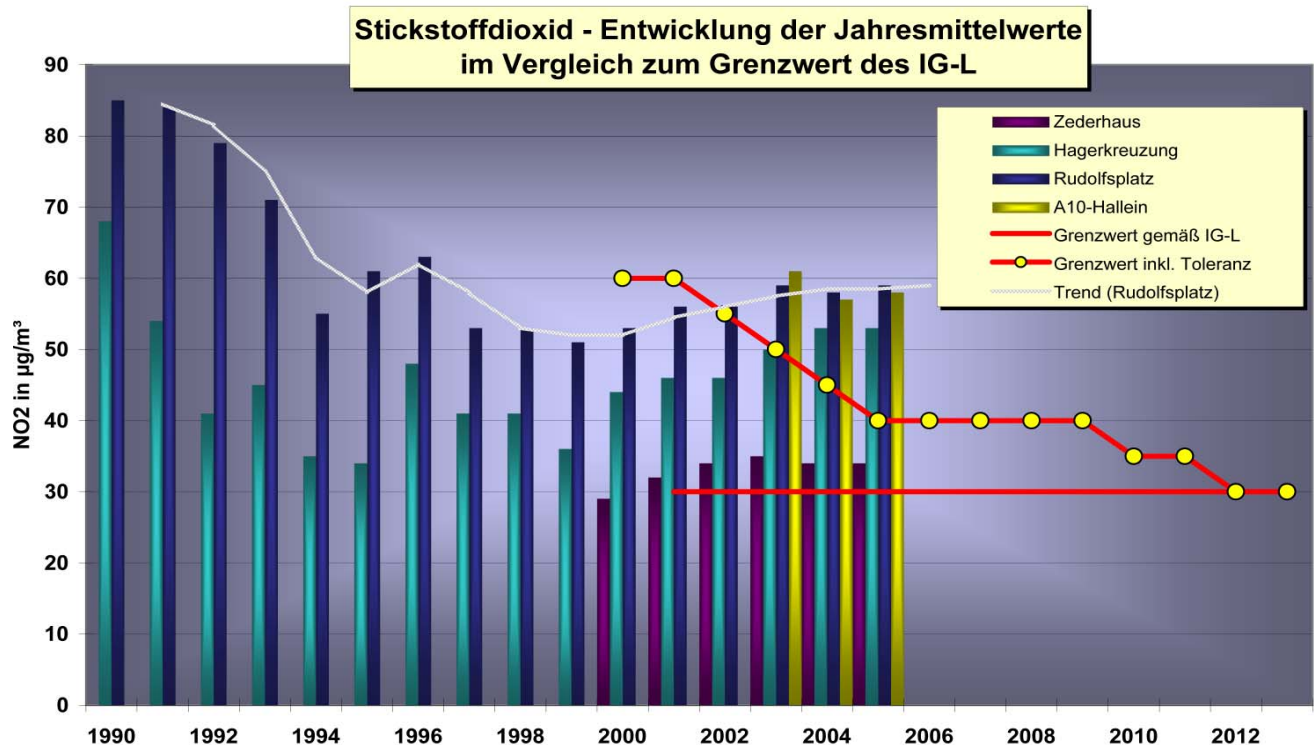
gen, Einführung des Dreiwegekatalysators bei Benzinern, bleifreies bzw. benzolarmes Benzin usw. konnten die Schadstoffkonzentrationen zum Teil um ein Vielfaches reduziert werden.

Die steigende Mobilität von Personen und Gütern, vor allem in Form des motorisierten Straßenverkehrs, führte aber in den letzten Jahren wiederum zu einem Ansteigen insbesondere bei den Stickstoffoxiden. Faktum ist, dass mit steigendem

Schwerverkehr und mit der Erhöhung des Anteils von Dieselfahrzeugen bei Pkw der Gehalt an Stickstoffoxiden und Ruß nach einem Absinken bis zum Jahr 2000 wieder ansteigt. Hinzu kommt, dass auf Grund neuer Vorgaben der EU mit Jahresbeginn 2001 europaweit strengere Grenzwerte für Feinstaub sowie Stickstoffdioxid eingeführt wurden. Die diametrale Entwicklung der Stickstoffdioxidmittelwerte und des Grenzwertes sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

### Gesetzliche Vorgaben

Das Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L) verpflichtet die Landeshauptfrau, Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte zu setzen. Auf Grund erheblicher Grenzwertüberschreitungen bei Stickstoffdioxid entlang der Tauernautobahn wurde eine Studie



an der Technischen Universität Graz (FVT) in Auftrag gegeben, die verschiedene Maßnahmen am Verkehrssektor modellieren sollen. Als effektive Maßnahme stellte sich eine Geschwindigkeitsbeschränkung für Pkw auf 100 km/h heraus.

### Geschwindigkeitsbeschränkung auf der A10

Mit Anfang April 2005 wurde eine ganzjährige Geschwindigkeitsbeschränkung für Pkw an einem ca. 30 km langen Teilstück der A 10 erlassen. Das Reduktionspotential (minus 7% bei  $\text{NO}_x$ ) entspricht dabei einer 25-tägigen Gesamtsperre der Autobahn pro Jahr.

<b>Pkw</b>	minus 19 % bei $\text{NO}_x$
<b>Insgesamt</b>	minus 7 % bei $\text{NO}_x$

Abbildung 2:  $\text{NO}_x$  Reduktionspotential bei Tempo 100.

Eine vom Umweltministerium in Auftrag gegebene Studie „Verkehrsmaßnahmen bei Immissionsgrenzüberschreitungen“ ergab bei Installation einer „immissionsgesteuerten VBA“ (Tempo 80/100) mit „Section Control“ ein Reduktionspotential von insgesamt minus 16%.

### Entwicklung der Unfallzahlen

Nach einem Jahr „Tempo 100“ haben das Kuratorium für Verkehrssicherheit und die Polizei die Unfallsituation auf diesem Teilstück analysiert und eine erhebliche sicherheitssteigernde Wirkung festgestellt. Nach Einführung von Tempo 100 gab es auf diesem Abschnitt auf der A10 keinen Unfall mit Todesfolge, im Jahr davor waren vier Menschenleben zu beklagen gewesen.

Die Unfälle mit Personenschaden nahmen nach der Einführung von Tempo 100 im April 2005 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf diesem Autobahnabschnitt um 28% ab. Auch die Zahl der Sachschadensunfälle ging um minus 15% zurück. Die so genannten Alleinunfälle (Schleudern, Abkommen von der Fahrbahn, Anprall an Leiteinrichtungen), die vor allem auf überhöhte Geschwindigkeit zurückzuführen sind, haben meisten abgenommen: minus 29%. Ebenfalls deutlich rückläufig sind Auffahrunfälle.

Insgesamt ist der Verkehrsfluss harmonischer, weil die Geschwindigkeitsunterschiede vor allem zwischen

Art von Unfällen	Rückgang
<b>Personenschäden</b>	– 28%
<b>Sachschadensunfälle</b>	– 15%
<b>Alleinunfälle</b> (meist erhöhte Geschwindigkeit)	– 29%

Pkw und Lkw geringer sind und damit weniger Stress und Hektik im Verkehrsablauf sind. Kritische Situationen werden dadurch vermieden und auf unerwartete Gefahrmomente kein leichter richtig reagiert werden.

### Weitere Maßnahmen

Die Einführung der Geschwindigkeitsbeschränkung auf der Tauernautobahn stellt nur eine von vielen Maßnahmen dar. Im April 2005 hat die Landesregierung ein umfangreiches Maßnahmenpaket beschlossen, das unter der Adresse <http://www.salzburg.gv.at/luft> abrufbar ist. Das Maßnahmenbündel ist umfassend und zielt auf alle Verursacher ab. Im Wesentlichen betreffen die Maßnahmen folgende Bereiche:

- Straßenverkehr
- Hausbrand
- Industrie
- Öffentlichkeitsarbeit

### Auswirkung von Tempo 100

Ein Vergleich der Stickstoffoxidkonzentrationen vor und nach Einführung von Tempo 100 ergibt an der Luftgütemessstelle „A10 Hallein“ folgende Entwicklung:

	2003/04*	2004/05*	2005/06*
<b>Alle Tage</b>	112,3%	103,4%	100%
<b>Werktags</b>	112,2%	102,4%	100%
<b>Wochenende</b> (LKW-Fahrverbot)	117,3%	110,6%	100%

\*) Es wurden jene Monate ausgewertet, die aufgrund der meteorologischen Ausbreitungsbedingungen vergleichbar sind (Quelle: ZAMG).

Die Reduktionen am Wochenende fallen mit 17% bzw. 11% auf Grund des Lkw-Wochenendfahrverbotes wesentlich höher aus, da vom Tempo-limit nur Pkw betroffen sind.

### Ausblick

Seitens der EU ist dringend die Verpflichtung an die Fahrzeughersteller weiter zu geben, dass nur noch Dieselfahrzeuge mit Partikelfilter und gleichzeitiger Stickstoffoxidminderung in Verkehr gebracht werden dürfen; dies durch strengere europaweite Abgasnormen. Das Land Salzburg kann nur im eigenen Wirkungsbereich Aktivitäten setzen, um eine Reduktion der Schadstoffe zu erzielen bzw. ein weiteres Ansteigen zu verhindern; in vielen Bereichen ist das Land jedoch von EU-Rechtsvorgaben abhängig. Diese müssen rascher und konsequenter angegangen und eingeführt werden.

DI A. Kranabetter

## EU-Förderung für Bahnausbau Salzburg-Freilassing

Die Europäische Union wird mit zirka 20 Prozent zu den Kosten des Grenzbereichs Freilassing – Salzburg beitragen, betonte EU-Verkehrskommissar Jaques Barrot bei der Internationalen Konferenz.

Die „Magistrale“ – eine Priorität für Europa im Rathaus von Straßburg, die zu einem eindrucksvollen Schulterschluss der Städte und Regionen an der Linie wurde.

Er nannte damit einen zentralen Abschnitt der wichtigsten West-Ost-Bahnverbindung in Europa von Paris bis Bratislava mit einer Gesamtlänge von zirka 1.500 Kilometern. Für 882 Kilometer liegen Aus- und Neubauvorhaben vor. Die „Magistrale“ ist das Projekt 17 der „Transeuropäischen Netze“ und soll bis 2015 realisiert sein.

Der Zweite Landtagspräsident Michael Neureiter vertrat bei der Konferenz



Mit den neuen S-Bahn-Verbindungen ist Salzburg auch im Personen-Nahverkehr auf Erfolgskurs (Bild: H. Hinterstoisser).

Salzburg und den Verkehrsreferenten Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Wilfried Haslauer: In seinem Statement betonte Neureiter, die Magis-

trale sei „nicht Zukunftsmusik, sondern vielfach Realität und hat Zukunft.“ Die Magistrale sei „ein Projekt für die Umwelt und ein Projekt für die Wirtschaft“: „Wir sind die 502 Kilometer aus Salzburg mit der Bahn angereist und haben für den Energiebedarf 26 Kilo CO<sub>2</sub> verursacht. Bei einer Pkw-Fahrt wären es mehr als das Doppelte gewesen, bei einem Flug das Fünffache“, so Neureiter.

Zur wirtschaftlichen Bedeutung der Magistrale verwies Neureiter auf den Pulitzer-Preisträger und Evolutionsbiologen Jared Diamond, der in der 6.000 Kilometer langen Erstreckung Europas zwischen der Atlantikküste und dem Ural einen der Hauptgründe für die rasche wirtschaftliche, wissenschaftliche, politische und kulturelle Entwicklung des Kontinents sieht: „Die gleich bleibenden biogeographischen Bedingungen entlang der Breitengrade sind auch Ursache für die Erfolgsgeschichte Europas. Die Überwindung der Ost-West-Distanz ist deshalb eine entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung der Wirtschaft“, erklärte Neureiter. LK



Schulterschluss für die „Magistrale“, Freilassing-Salzburg. Im Bild: der EU-Koordinator für die „Magistrale“, Peter Balazs, mit der Salzburger Delegation bei der Konferenz in Straßburg: v.l. Robert Soder (Wirtschaftskammer), Magistrale-Koordinator Balazs, Zweiter Landtagspräsident Neureiter und Eu-Regio-Geschäftsführer Steffen Rubach (Bild: LPB/Karl).

# Umstieg auf erneuerbare Energie schafft Lebensqualität

**2**0 Millionen Liter Heizöl werden durch das neue Biomasse-Heizkraftwerk der M-real Hallein AG künftig pro Jahr eingespart. Das Land hat sich mit 420.000 Euro an der Modernisierung der Anschlussbahn beteiligt. Darüber informierten Landeshauptfrau Mag. Gabi Burgstaller, Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Othmar Raus und Landesrat Sepp Eisl bei der Eröffnung des Heizkraftwerkes auf dem Werksgelände von M-real in Hallein.

Für ein wirtschaftlich erfolgreiches Land wie Salzburg sei es wichtig, mehrere wirtschaftliche Standbeine zu haben, sagte Landeshauptfrau Burgstaller. Die Industrie gehöre auch in Salzburg mit dazu: als Arbeitgeber, als Innovationsbringer, als Motor der Exportwirtschaft und auch als Partner im Umweltschutz. Die Papierindustrie in Hallein habe sich vom einstigen „Umwelt-Sorgenkind“ längst zu einem Vorzeigebetrieb hinsichtlich Produktqualität und Umweltschutz entwickelt.

Mit dem neuen Biomasse-Heizkraftwerk werden mehrere Ziele gleichzeitig erreicht: der Einsatz modernster Verbrennungs-Technologie bei der Erzeugung von Prozesswärme, ein hoher Wirkungsgrad, mehr Wirtschaftlichkeit für das Unternehmen durch den Verkauf von Fernwärme für 15.000 Haushalte, geringere eigene Energiekosten und vor allem sauberere Luft für Hallein. Damit sei man dem Kyoto-Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion um das Ausmaß der erzielten Einsparung von 33.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr näher gekommen, so Burgstaller.

## Deutlicher Schritt Richtung Kyoto-Ziel

M-real setze auch vermehrt auf den Transport mit der Bahn. Allein das

neue Heizkraftwerk mache 700 Lkw-Fahrten pro Jahr überflüssig. Auch das entlaste über die Reduzierung des Straßentransportes die Umweltbilanz des Raumes Hallein, betonte Burgstaller. 36 Millionen Euro wurden in das Heizkraftwerk und damit in den Umweltschutz investiert. Damit werde der Standort Hallein zusätzlich abgesichert.

Gemeinsam mit den Verantwortlichen der Firma ist es gelungen, maßgebliche Fortschritte beim Gewässerschutz zu erzielen und gleichzeitig den Standort wirtschaftlich zu erhalten, wies Landeshauptmann-Stellvertreter Raus hin. Die Eröffnung des Biomasse-Heizkraftwerkes sei ein weiterer Meilenstein in Sachen Umweltschutz. Es werden rund 260.000 Schüttraummeter Hackgut pro Jahr eingesetzt. Das entspricht einer Einsparung von 20 Millionen Liter Heizöl. Dadurch gelangen deutlich weniger Treibhausgase in die Atmosphäre, was uns dem Kyoto-Ziel wieder ein entscheidendes Stück näher bringe, so Raus.

## Erneuerbare Energie bringt Vorteile für alle

M-real ist mit dieser Biomasse-Anlage ein wichtiger Partner der Wärme-

schiene Süd, einem bundesweiten Vorzeigeprojekt, das vor etwa einhalb Jahren auch als „Energeregion der Zukunft“ ausgezeichnet wurde. Die zahlreichen Maßnahmen für erneuerbare Energie haben für alle Beteiligten gleich mehrere Vorteile, sagte Energiereferent Landesrat Sepp Eisl. Zum einen spare jeder Einzelne durch den Umstieg auf erneuerbare Energie langfristig viel Geld, zum anderen werde mit jeder Maßnahme neben den positiven Auswirkungen auf die Umwelt die Lebensqualität der Salzburger/innen erhöht.

Der Umstieg von Gas oder Heizöl auf erneuerbare Energieträger stärke zudem die heimische Wirtschaft, bringe regionale Wertschöpfung und schaffe Arbeitsplätze im Bundesland Salzburg, betonte Eisl. Salzburg bekenne sich im Umsetzungsprogramm zum Kyoto-Ziel dazu, bis 2010 zusätzliche Maßnahmen im Ausmaß der CO<sub>2</sub>-Reduktion aus einer Umstellung von 8.000 erdgasbeheizten Wohnungen auf CO<sub>2</sub>-neutrale oder CO<sub>2</sub>-arme Energieträger zu setzen. Mit dem neuen Heizkraftwerk leiste die M-real einen großen Beitrag dazu und zeige auf, dass es für moderne Unternehmen selbstverständlich sei, klimabewusst zu produzieren.

LK

## Energie wird in der Raumordnung verstärkt verankert

**D**ie Gestaltung unseres Umfeldes durch die Raumplanung steht in engem Zusammenhang mit dem Energieverbrauch in unserem Land. Die Architektur von Gebäuden wirkt sich auf deren Energieverbrauch ebenso aus, wie die Distanz bzw. Weglängen in Städten und Dörfern

den Energie- bzw. Treibstoffverbrauch im Verkehr wesentlich beeinflussen, so Raumordnungs- und Energiereferent Landesrat Sepp Eisl. Mit der aktuellen Überarbeitung des Salzburger Raumordnungsgesetzes (ROG) soll das neue Gesetz auch zum am besten energieoptimierten Raum-

ordnungsgesetz Österreichs werden“, kündigte Eisl an.

Energiefragen werden in der Raumplanung bisher innerhalb oder paral-

lel zu anderen Fach-themen behandelt. „Konsequent durchgängig bzw. als inhaltlicher Schwerpunkt scheinen sie jedoch zu wenig auf. Ein wesentlicher Anstoß für die verstärkte Ein-

beziehung des Themas Energie in die Raumplanungspraxis sind dabei die steigenden Energiekosten und damit die Erfordernisse zu Energieeffizienz und Energiesparen“. **LK**

## Land fördert Dorfgasteiner Nachhaltigkeitsleitbild

**D**as Umweltressort des Landes Salzburg fördert die Gemeinde Dorfgastein mit 13.000 Euro. Das Geld ist für die Entwicklung eines Leitbildes zur Nachhaltigkeit (Lokale Agenda 21) gedacht, informierte Umweltreferent Landeshauptmannstellvertreter Othmar Raus.

Die UNO hat 1992 (und 2002 erneut) beschlossen, dass auch auf Gemeindeebene umfangreiche Maßnahmen ergriffen werden sollen, um die Nachhaltigkeit ökologischer, ökonomischer und sozialer Entwicklungen zu gewährleisten. Dieser UNO-Beschluss trägt den Titel „Lokale Agenda 21“

„Lokale Agenda 21“-Gemeinden sind Kommunen, die in ihrem Bereich die nachhaltige Entwicklung vorantreiben wollen.

Dabei handelt es sich um die Umsetzung von Maßnahmen zur ökonomischen Nachhaltigkeit (z.B. dauerhafte Arbeitsplätze, Erhöhung der regionalen Wertschöpfung), ökologischer Nachhaltigkeit (sparsamer Umgang mit Ressourcen, Erhalt der Vielfalt, Funktionsfähigkeit und Schönheit der Natur) und zu guter Letzt auch zur sozialen Nachhaltigkeit (soziale Sicherheit, aktives Gemeinschaftsleben, Nord-Süd-Gerechtigkeit). Der wesentliche Ansatz der „Lokalen Agenda 21“ ist die Einbindung von Umweltaspekten in alle Politikbereiche. Mit dem Aktionsprogramm werden detaillierte Handlungsaufträge vorgegeben, um weltweit eine schrittweise Verbesserung der Umweltsituation sicherzustellen.

## TAGUNGSBERICHTE

### Green Week 2006 – Biodiversität

*„Biodiversität sollte bewahrt werden, wie ein Konzert von Mozart. Wie viele Noten kann man streichen, bevor es sein Wesen verliert?“*

W. E. Kunen und J. H. Lawton  
(EU-Green Week 2006)

**B**iodiversität umfasst die Variabilität von Genen, Arten und Ökosystemen und beruht auf einer mehr als 3.000 Millionen Jahre währenden Evolution. Der Mensch ist als Lebewesen selbst Teil der Biodiversität und seine Existenz wäre ohne sie unmöglich. Nicht zuletzt ist



This activity is part of the  
Countdown 2010 initiative

„Countdown 2010“ ist eine Initiative der internationalen Biodiversitäts-Konvention. Ziel ist es, bis zum Jahr 2010 den weiteren Verlust an Arten auf unserem Planeten zu stoppen.

Biodiversität Grundlage unserer Nahrung, biogener Rohstoffe und Energieträger, Arzneimittel usw.. Die noch vorhandene Vielfalt ist durch exploitative Tätigkeit des Menschen, gepaart mit immer größerem technischen Vermögen zur Destruktion, bedroht.

Der Europäische Rat hat daher beschlossen, den weiteren Verlust von Biodiversität bis zum Jahr 2010 zu stoppen, denn Biodiversitätsverluste sind nicht unvermeidlich. Wir müssen auch berücksichtigen, dass unsere Verantwortung weit über den europäischen Raum hinaus global zu sehen ist, denn unser Lebensstil trägt



Die „Green Week“ umfasst nicht nur interessante Vortragsreihen und Diskussionsforen, sondern auch eine facettenreiche Präsentation von Naturschutzprojekten, Umweltinitiativen, NGO's, staatlichen Einrichtungen für Natur- und Landschaftsschutz.

wesentlich dazu bei, die Vielfalt an Arten und Landschaften in Frage zu stellen.

Die Europäische Kommission versuchte in der Green Week 2006, der Komplexität des Themas entsprechend durch vier parallel geführte mehrtägige Vortragsreihen und eine „Grüne Messe“ mit einer großen Zahl von Projektdarstellungen und Vorstellungen von NGOs, Planungsbüros, Interessensvertretungen und Regierungsorganisationen, einen Überblick über Erfordernisse und Möglichkeiten der Biodiversitätserhaltung in Europa zu schaffen (<http://ec.europa.eu/environment/greenweek/home.html>). Der Gefertigte konnte an zwei Themenblocks als Referent teilnehmen und einige Einzelveranstaltungen/Präsentationen am 31. 5. und 1. 6. 2006 in Brüssel besuchen. Hierbei zeichneten sich folgende thematische Schwerpunkte ab:

1. Naturschutz als Instrument der Biodiversitätserhaltung findet sich zunehmend im Spannungsfeld wirtschaftlicher Interessen. Dem offensichtlichen Druck (z.B. seitens der Weltbank), Natur und ihre Elemente „in Wert zu setzen“, liegt

eine offenkundig ökonomistisch-utilitaristische Werthaltung zugrunde, durch welche traditionelle, ethisch begründete Naturschutzmaximen in Frage gestellt werden.

2. Wissenschaftliche Erkenntnisse über biologische Gegebenheiten einschließlich naturräumlicher Zusammenhänge (wie Artenvorkom-

men, Populationsentwicklungen, dynamische Prozesse usw.) sind nach wie vor eine wesentliche Argumentationsgrundlage zur Objektivierung von Sachverhalten, für sich allein aber völlig unzureichend, um naturschutzpolitische Ziele zu verfolgen. Die Koppelung von biologisch-ökologischem Fachwissen und emotionalem Zugang ist für das Verständnis naturschutzfachlicher Argumente bei einer zunehmend wissensbasiert, rational handelnden (und urban geprägten) Bevölkerung unerlässlich.

3. Große Teile Europas sind als Kulturlandschaft einzustufen. Die Erhaltung der Biodiversität hängt dort zu einem erheblichen Maß von einer Erhaltung der landschaftlichen Diversität im Sinne traditioneller Nutzungsformen ab. In vielen europäischen Ländern (z.B. Iberische Halbinsel, Alpenraum) werden daher konsequenter Weise Wege gesucht, trotz vehementen Widerstandes rein marktwirtschaftlich orientierter Kreise, eine Aufrechterhaltung traditionell bäuerlicher Land- und Forstwirtschaft zu erzielen. Erfordernisse der Flächen- und Know-how-Sicherung im bäuerlichen Bereich finden



Urbane Einöde schärft vielleicht den Willen, Biodiversität zu erhalten: Verwaltungsgebäude der EU-Kommission in Brüssel-Berlaymont.

dabei zunehmend Verständnis im Lichte der Diskussionen um Biodiversitäts- und Landschaftserhaltung.

4. Biodiversitätserhaltung bedarf Anstrengungen auf allen Ebenen, von lokal bis international. In vielen Ländern Europas zeigen sich die gravierendsten Mängel in der Raumordnung, es wurde mehrfach betont, dass die bisherige Praxis „Raumordnung“ als bloß lokale Angelegenheit anzusehen, vollkommen ungenügend ist. Gerade die Verhinderung einer immer rascher fortschreitenden hermetischen Fragmentierung der Landschaft kann, um die 2010-Ziele zu erreichen, nicht tagespolitischer Beliebigkeit auf kommunaler Ebene überlassen bleiben.

5. Das Europäische Schutzgebietsystem „Natura 2000“ wird als wesentlicher Beitrag zur Biodiversitätserhaltung im Gebiet der Gemeinschaft angesehen, es wurde jedoch klar erkannt, dass das 2010-Ziel mit isolierten Schutzgebieten allein nicht erreicht werden kann. Aus diesem Grund wird in absehbarer Zeit eine verstärkte Anwendung des Art. 10 der Richtlinie 92/43/EWG moniert werden, um einerseits das Schutzgebietsystem zu einem funktionsfähigen Netzwerk auszugestalten und andererseits aus anderen Politikfeldern resultierenden Hinderungsgründen (z.B. Fragmentierung in Folge Verkehrswegebau) wirkungsvoll entgegen wirken zu können. Es wurde auch deutlich, dass für die volle Bandbreite der in Europa notwendiger Weise zu erhaltenden Biodiversität die Anhänge der Richtlinien 92/43/EWG nicht ausreichend sind, wobei jedoch (u. a. vom Gefertigten) auf bereits bestehende sonstige Regelwerke (CBD, Alpenkonvention, Europäische Biogenetische Reservate/Pan-europäisches Ökologisches Netzwerk) hingewiesen wurde. In diesem Zusammenhang verdient auch die Europäische Landschaftskonvention (der Österreich als eines



„Biologische Vielfalt ist Leben“ war das Motto der Green Week in Brüssel.

der wenigen europäischen Länder bisher nicht beigetreten ist) erneut Beachtung.

Die Green Week 2006 hat die große Vielfalt an Landschaften und Ökosystemen in Europa vor Augen geführt, gleichzeitig aber auch eminente Gefährdungen dargelegt. Diese resul-



Brüssel ist bekannt für Bausünden: der Straßenzug aus dem 19. Jahrhundert stößt hart an einen modernen Verwaltungskomplex (Bild: H. Hinterstoisser).

tieren nicht nur aus direkten Eingriffen, sondern auch aus den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Umwälzungen der letzten Jahre, welche neben dem immer deutlicher werdenden (flächenwirksamen) Umstrukturierungsprozess in der Land- und Forstwirtschaft auch grundsätzlich geänderte Werthaltungen in den Bevölkerungen Europas entstehen ließen. Es besteht somit nicht nur unmittelbarer fachlicher Handlungsbedarf (Managementpläne und professionelle Betreuung für Schutzgebiete, Schaffung von Verbundstrukturen/Wahrung der Konnektivität der Landschaft, Bearbeitung und Weiterführung der wissenschaftlichen Grundlagenforschung von Biotopkartierungen bis zu aktualisierten Roten Listen usw.), sondern auch ein Bedarf an gesellschaftlicher Auseinandersetzung, wie etwa zur Bewusstmachung der alltäglichen Bedeutung von Biodiversität für jede/n Bürger/ in Europas.

Die EU hat den dringendsten Erfordernissen der Biodiversitätserhaltung durch die am 22.5.2006 verabschiedete Mitteilung der Kommission zur „Eindämmung des Verlustes der Biologischen Vielfalt bis zum Jahr 2010 – und darüber hinaus“ (KOM-2006/215 endg.) Rechnung getragen und den Erhalt der Ökosystemleistungen zum Wohl der Menschen als wesentliches Ziel gemeinschaftlicher Politik der EU verankert.

Das „2010-Ziel“ soll u. a. in die EU-Strategie für nachhaltige Entwicklung sowie in die landwirtschaftliche und ländliche Entwicklungspolitik eingebunden werden (VO-EG Nr. 1698/2005 des Rates). Hierbei werden neben den Agrarumweltmaßnahmen nun auch Zahlungen zur Unterstützung einer nachhaltigen Forstwirtschaft vorgesehen. Die EU hat vier zentrale Politikbereiche (Biologische Vielfalt in der EU, EU und weltweite biologische Vielfalt, Klimawandel, Wissensgrundlagen) und zehn vorrangige Ziele formuliert, die auch Perspektiven über das Jahr 2010 hinaus enthalten.

**DI Hermann Hinterstoisser**

# Südalpen-Exkursion

Eine Exkursion von Naturschutz-Sachverständigen in die Provinzen Treviso und Belluno ermöglichte es, nicht zuletzt auf Grund der hervorragenden örtlichen Vorbereitung und deutschsprachigen Führung durch den Kommandanten der Forstwache in Venezien, Oberst Dr. Guido Spada, wichtige und interessante Einblicke in die Vorgehensweise bei der Implementierung der EU-Richtlinien 79/409/EWG und 92/43/EWG zu gewinnen. Daneben konnten für die angewandte Naturschutzarbeit im Land Salzburg praktisch anwendbare Erfahrungen gewonnen werden.

## 1. Allgemeine geographische Grundlagen

Die Region Venezien (italienisch: Veneto) umfasst mit 18.264 km<sup>2</sup> einen bedeutenden Teil des östlichen Oberitalien, zwischen der österreichischen Staatsgrenze nahe dem Kreuzbergsattel und der Pomündung bei Chioggia. Große Flächen ehemaliger (überwiegend sehr steiler) Bergmähder und Weideflächen sind heute wieder mit Wald bestockt, wobei in den tieferen Lagen vorwiegend Laubholz-mischbestände mit Mannaesche, Hopfenbuche und Traubeneiche dominieren, in mittleren und höheren Lagen zunehmend Waldgesellschaften des Buchenwaldes und Nadelmischwälder. In felsigen Lagen sind häufig Goldregen und Felsenbirne beigemischt.

Historisch betrachtet gehörten große Teile der heutigen Provinz Venezien nach der Völkerwanderung und dem Zerfall des weströmischen Reiches zur Republik Venedig. Interessant ist die Besiedlung der Region Consiglio durch Holzarbeiter aus Tirol im 13. Jahrhundert. Noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts wurde im Gebiet noch vereinzelt ein „Kimbrischer“ Dialekt gesprochen. 1797 kam das Gebiet zu Österreich und fiel 1867 gemeinsam mit Friaul an das König-



Entomologe der Universität Padua mit Malaise-Falle (Bilder: H. Hinterstoisser).

reich Italien. Die „Marca Trevigiana“ ist als altes Kulturland reich an historischen Baudenkmälern. 1917/18 war das Gebiet entlang der Piave und im Monte Grappa Massiv Schauplatz heftiger Kämpfe zwischen österreich-ungarischen und italienischen Truppen, an die heute noch zahlreiche Gedenkstätten und lokale Museen erinnern.

## 2. Naturschutzfachliche Gegebenheiten

Im Jahr 1989 hatte man in Italien eine Studie über IBAs auf Grundlage der EU-Vogelschutzrichtlinie durchgeführt und im Jahr 2000 ein zweites, wesentlich genaueres Inventar auf Basis einer Kartierung 1:25.000 erstellt. In Italien konnten 172 IBAs mit einer Gesamtfläche von ungefähr fünf Millionen Hektar identifiziert werden. Rund zwei Millionen Hektar wurden als SPAs gemäß Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesen, zudem erfolgte die Ausweisung von SCIs gemäß Richtlinie 92/43/EWG. In der Provinz Venezien sind rund 19% der Landesfläche bislang als Natura 2000-Gebiete ausgewiesen worden. Folgende Gebiete wurden besichtigt:

## 3. Bosco di Cansiglio

Der erste Exkursionsraum war die Hochfläche nördlich Vittorio Veneto mit dem Natura 2000-Gebiet Bosco di Cansiglio. Das Grundgestein wird durch marine Kalke der Kreidezeit gebildet, die teilweise stark verkarstet sind, die Bodenentwicklung geht von Kalk-Braunlehm zu Braunerden.



Station zur Vogelberingung unterhalb des Pizzok (Natura-2000-Gebiet Bosco di Cansiglio).

Das Hochplateau des Cansiglio (tiefter Punkt 898) hat eine charakteristische Schüsselform, die umgebenden Bergrücken weisen Höhen um die 1300 m auf. Diese morphologische Besonderheit des Cansiglio führt zur ausgeprägten Ausbildung von Kälte-seen (Thermische Inversion), da sich die über die Berghänge einströmende Kaltluft im tiefer liegenden Pian di Cansiglio staut. Dadurch wird auch die charakteristische Vegetationszonierung mit Buchen- und Buchen-Tannenwäldern an den Berghängen und Kaltluft-Dolinen-Fichtenwaldgesellschaften sowie natürlich waldfreien Moor- und Rasengesellschaften im tiefer gelegenen Pian de Cansiglio bewirkt.

Der Zentralbereich des Pian de Cansiglio wird auch heute noch beweidet, Teilbereiche werden durch einen landschaftlich relativ gut integrierten Golfplatz genutzt. Die Wälder, welche sich zum Großteil in Staats- bzw. Regionsbesitz befinden, werden zu einem erheblichen Teil forstwirtschaftlich genutzt. Die Ausstattung mit Erholungseinrichtungen ist außerordentlich gut (Wanderwege mit Rastplätzen, Lokalmuseen, Botanischer Garten etc.).

Das Gebiet wurde mit einer Gesamtgröße von 5.060 ha im Jahr 1995 als



*Piave-Totarm im Auenschutzgebiet Vincheto di Celarda.*

Natura 2000-Gebiet nach der Vogelschutzrichtlinie (SPA) und nach der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (pSCI) für die alpine biogeografische Region nominiert. Ausweisung, Verordnung und Erstellung von Managementplänen liegt im Bereich der Naturschutzbehörden der Provinz, die Überwachung und Betreuung erfolgt durch das Corpo Forestale.

Für ein richtlinienkonformes Gebietsmanagement erfolgte eine Zonierung der Waldflächen insofern, als fünf Kerngebiete mit einer Gesamtfläche

von etwa 1.338 ha aus der forstlichen Nutzung genommen wurden und auf den übrigen Waldflächen weiterhin naturschutzkonforme Forstwirtschaft unter Berücksichtigung der Ansprüche der richtliniengeschützten (Vogel-)Arten (insbesondere Auerwild und Spechtarten) betrieben wird.

#### **4. Das Ramsar-Schutzgebiet und Natura 2000-Gebiet „Vincheto di Celarda“**

Am 17. Mai 2006 konnten wir vormittags unter fachkundiger Führung durch den Kommandanten der regionalen Forstwache und begleitende Wissenschaftler der Universität Padua das Natur-Reservat „Vincheto di Celarda“ besichtigen. Das Natur-Reservat umfasst eine Fläche von 92 ha. Es liegt auf ca. 220 m Meereshöhe auf einer Flussterrasse der Piave im Südosten des Ortes Feltre in der Provinz Belluno (Veneto) und wird inselartig von Flussarmen der Piave bzw. Zuflüssen eingegrenzt. Das Schutzgebiet selbst befindet sich im Staatsbesitz, die umgebenden Flächen in Privatbesitz. Verwaltet und überwacht wird das Gebiet von der italienischen Forstwache. Die Managementplanung für das Natura 2000 Gebiet obliegt jedoch der zuständigen Naturschutzbehörde der Provinz Belluno.



*Von links: Oberst Dr. Guido Spada, der örtliche Forstwachekommandant und Dr. Susanne Stadler im Ramsar- und Natura-2000-Gebiet Vincheto di Celarda.*



Forstwache-Unteroffizier als Exkursionsführer für Schülergruppen im Ramsar- und Natura-2000-Gebiet Vincheto di Celarda.

Das Schutzgebiet umfasst seltene und gefährdete Lebensräume und Vegetationstypen: von Heißbländen über flussbegleitende Auwälder mit Weiden, Ulmen und Gaurerlen sowie Eschen, standortfremde Nadelwälder, Feuchtwiesen, diversen Gewässern (Quellen, kleine Fließgewässer, einige Stillgewässer) bis hin zu Bereichen, die durch menschliche Nutzung überprägt sind. Das Feuchtgebiet bietet vielen Tierarten, insbesondere Vogelarten, Lebensraum. Aufgrund seiner naturschutzfachlichen Bedeutung wurde das Feuchtgebiet bereits 1976 als Ramsar-Schutzgebiet ausgewiesen. Es ist zudem ein Biogenetisches Reservat.

Die italienische Forstwache betreibt eine Zuchtstation für gefährdete autochthone Fischarten, wie Marmorata-Forelle und Äsche. Die Fische werden für Besatzmaßnahmen in den umgebenden Fließgewässern verwendet. Auch der Dohlenkrebs (*Austropotamobius pallipes*) ist anzutreffen. Zahlreiche Vogelarten nutzen das Gebiet einerseits als Brutgebiet, andererseits als Rast- und Nahrungsgebiet während des Zuges, wie beispielsweise Graureiher (*Ardea cinerea*), Purpureiher (*Ardea purpurea*), Seidenreiher (*Egretta garzetta*), Teichralle (*Gallinula chloropus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Schwarz-

Grün- und Buntspecht (*Dryocopus martius*, *Picus viridis*, *Picoides major*), Pirol (*Oriolus oriolus*) und Kleiber (*Sitta europaea*).

Derzeit läuft im Schutzgebiet ein EU-Life-Projekt, dessen Zielsetzung die Erhöhung der Biodiversität des Gebiets und die Wiederherstellung von Lebensräumen bzw. Habitaten für Arten von EU-Relevanz ist. Dazu werden Fichtenbestände in den Auwäldern entfernt bzw. in standort-

typische Bestände umgewandelt, und der Anteil von stehendem und liegendem Totholz in den Wäldern vermehrt. Dazu werden Fichten im Bereich des Wurzelanlaufes geringelt und so zum Absterben gebracht. Auf Umwandlungsflächen zeigt sich bereits nach kurzer Zeit Naturverjüngung standorttypischer Laubgehölze. Zur Anreicherung mit stehendem Totholz werden Stämme in verschiedenen Höhen angebohrt. Somit entstehen Brut-/Nisthöhlen oder durch entsprechende Lage des Bohrloches (abwärts gerichtet) Ansatzpunkte für rasches Vermodern der Stämme in unterschiedlichen Stammhöhen. Weiters werden neue Bäche sowie Stillgewässer angelegt und Wirtschaftswiesen im Gebiet extensiviert. Aufgrund der guten Erreichbarkeit eignet sich der „Vincheto di Celarda“ hervorragend zur Bewusstseinsbildung für Natur- und Artenschutz in der Bevölkerung. Sehr viele Schulgruppen und Ausflügler (25.000 bis 30.000 pro Jahr) besuchen das Schutzgebiet, wobei die italienische Forstwache naturkundliche Führungen anbietet. Während unserer Exkursion konnten wir einige der zur Besucherlenkung angelegten Wege und Stege besichtigen.

Die Pferde der italienischen Forstwache sind während der Winter-



Das pittoreske Weinbaugebiet zwischen Vittorio Veneto und Valdobbiadene.

monate auf der Insel eingestellt. Es handelt sich fast ausschließlich um Maremmanos, eine italienische Pferderasse aus der Maremma in Mittelitalien. Diese ursprünglichen Hirtenpferde zeichnen sich neben einem ruhigen Wesen vor allem durch Ausdauer und Geländegängigkeit aus.

## 5. Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi

Der Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi wurde 1993 geschaffen. Er liegt in der Provinz Belluno und erstreckt sich nördlich bis westlich der gleichnamigen Provinzhauptstadt.

Der 31.512 ha große Nationalpark umfasst die Dolomiten um die Vette di Feltre und Monte Serva am Rand der südöstlichen Alpen nordwestlich des Tals der Piave (Übersichtskarte: [www.parks.it/parco.nazionale.dol.bellunesi/Gmapl.html](http://www.parks.it/parco.nazionale.dol.bellunesi/Gmapl.html)). Der Sitz der Nationalparkverwaltung befindet sich in Feltre, überwacht wird das Schutzgebiet vom Corpo Forestale.

Das Gebiet ist hauptsächlich aus Sedimentgesteinen aufgebaut. Ausnahmen sind in Valle del Mis und Valle Imperina zu finden, wo sehr alte metamorphe Gesteine der berühmten „Linie der Valsugana“ entlang zutage treten und den kristallinen Sockel der Alpen bilden. In derselben Gegend kommen auch permische Gesteine (z.B. Konglomerat, Sandstein) zusammen mit Werfener Schichten vom Beginn des Mesozoikums vor. Naturgemäß weit verbreitet sind Karsterscheinungen wie Höhlen und Grotten.

In der Höhenstufe von 1.000 m bis 1.200 m kommen Laubwälder mit Hainbuchen, Eichen, Hopfenbuchen und Mannaeschen vor. Darüber erstrecken sich teilweise ausgedehnte Buchen- und Nadelwälder. Die Alpinstufe ist durch unterschiedliche, botanisch außerordentlich interessante Pflanzengesellschaften charakterisiert. So wurden z.B. zwei Pflanzengesellschaften der Felsstandorte, das Saxifragetum burseranae und das Campanuletum

morettianae, erstmals aus diesem Gebiet beschrieben. Der Nationalpark beherbergt rund 1.500 Farn- und Blütenpflanzenarten und beinhaltet endemische und sehr seltene Arten.

An Säugetieren kommen die typischen Vertreter der alpinen Tierwelt vor, wobei besonders die Schalenwildarten Gams, Reh- und Rotwild große Populationen bilden. Auch Mufflons wurden früher eingebürgert. Bei der Vogelwelt verdienen besonders Steinadler und Raufußhühner (Auer-, Birk-, Hasel- und Schneehuhn) Erwähnung. Weiters kommen verschiedene Amphibien und Reptilien sowie zahllose Wirbellose vor. Insbesondere bei den Insekten gibt es auch mehrere Endemiten. Eine Bejagung des Wildes findet nicht statt.

An verschiedenen Eingängen befinden sich Besucherzentren, z.B. in Pedavena oder in Valle Imperina, wo sich ein jahrhundertealtes Bergbaudorf befindet. Neben dem Netz der alpinen CAI-Wanderwege (52 Wege und 5 Klettersteige) gibt es auch thematische Lehr- und Wanderwege, zu denen teilweise Begleitbroschüren (Führer) erstellt wurden. Für die Umweltbildung wird den Kindergärten, Grund-, Mittel- und Hochschulen ein umfassendes Programm zu ökologischen und naturwissenschaftlichen

Themen angeboten, wobei die Parkverwaltung fast alle Kurse finanziert. Die Programme umfassen neben Unterricht vor allem Wanderungen im Nationalpark und Arbeiten im Labor. Die wissenschaftliche Forschung im Nationalpark wird unter anderem durch einen Preis für die besten Diplomarbeiten gefördert.

Das Naturschauspiel der Wasserkaskaden oberhalb des Rago del Mis ist durch Wanderwege mit Stegen gut erschlossen. Umrahmt wird es von Laubwald, in dem im Frühling die blühenden Manna-Eschen attraktive Akzente setzten. Ein faunistischer Höhepunkt war die Sichtung einer Aspis-Viper. Von der regelmäßigen Überwachung des Schutzgebietes überzeugte die Begegnung mit einer Patrouille des Corpo Forestale, die uns auch berichtete, dass am Lago del Mis neuerdings ein Brutvorkommen des Gänsesägers (*Mergus merganser*) nachgewiesen wurde. Von dieser Art waren in der Provinz bisher nur zwei weitere Brutpaare bekannt.

## 6. Der Naturpark „Fanes-Sennes-Prags“

Im Zuge der Rückreise aus Venetien konnte der Naturpark Fanes-Sennes-Prags im Nachbarland Südtirol kurz



Landschaftlich sehr gut in das Almgebiet des Pian di Consiglio eingefügt: Golfplatz.



*Forstwache-Patrouille im Gespräch mit Exkursionsteilnehmern im Nationalpark Dolomiti Bellunesi.*

besucht werden. Der Naturpark „Fanes-Sennes-Prags“ besteht seit 1980 und erstreckt sich auf eine Fläche von 25.680 ha im Bereich der Gemeinden Toblach, Prags, Olang, Abtei, Enneberg und Wengen zwischen dem Pustertal und der Grenze zur benachbarten Provinz Belluno.

Schroffe Felsmauern über dichten Wäldern riegeln diesen Naturpark gegen das Gadertal im Westen, das Pustertal im Norden, das Höhlensteintal im Osten und das Travenanzes-Tal im Süden ab. Hinter diesen Randgebirgen liegen wie in einer riesigen Schüssel die Hochflächen von Fanes und Sennes-Fosses – kein Wunder, dass ein ladinischer Sagenzyklus von untergegangenen Königsreichen und versteinerten Paradiesen erzählt.

Wie kein anderes Gebiet der Dolomiten ist der Naturpark „Fanes-Sennes-Prags“ vom Karst geprägt: die im Wasser gelöste Kohlensäure hat vor allem die Jurakalke angegriffen und aufgelöst, weshalb hier alle klassischen Elemente des Karstes beobachtet werden können – Rinnen- und Kluftkarren, Spalten, Schächte, Dolinen, trichterförmige Schlucklöcher sowie blind endende Trockentäler als Zeugen einstiger oberflächlicher Entwässerung.

In diesem höchstwertigen Naturraum befinden sich – als besonders beeindruckende Landschaftselemente – mehrere Bergseen: der bekannteste unter ihnen ist der Pragser Wildsee im nördlichsten Teil des Naturparks, eingezwängt in einen finsternen Talkessel. Dieser See gilt als der schönste der gesamten Dolomiten und wird dementsprechend viel besucht. Er wurde von gewaltigen Bergstürzen aufgestaut – wie auch der Toblacher See, der im nordöstlichsten Teil des Naturparks liegt und ebenso ein beliebtes Ausflugsziel darstellt.

Die Fauna und Flora von „Fanes-Sennes-Prags“ gilt als repräsentativ für den Dolomiten-Raum; ausschlaggebend dafür ist die Vielfalt an Lebensräumen in den ruhigen, abgelegenen Tälern und den schwer zugänglichen Berggebieten: naturnahe Mischwälder, ausgedehnte Hochflächen mit extensiv bewirtschafteten Almen, unwegsame Kare, steile Felspartien sowie glasklare Bäche und Seen. Die Stufen der Vegetation reichen von der montanen in Talnähe bis zur nivalen Stufe in den höchsten Felsregionen.

## 7. Die italienische Forstwache (Corpo forestale dello stato – CFS)

Durch königliches Dekret im Jahr 1822 in Savoyen begründet, war die Hauptaufgabe der (seit 1861 italienischen) Forstwache zunächst die Walderhaltung, welche durch Raubbau, Schaf- und Ziegenweide usw. unter den mediterranen bzw. der süd-alpinen Gegebenheiten lange Jahre ein großes Problem darstellte. Im Laufe der Jahre wuchsen eine Reihe von Aufgaben im Bereich Natur- und Umweltschutz zu. So werden die Überwachung und (teilweise) Betreuung von Schutzgebieten, der Vollzug des Washingtoner Artenschutzabkommens (CITES) und die Besucherbetreuung in verschiedenen Nationalparks von CFS wahrgenommen. Rigorose Maßnahmen werden zur Verhinderung von Wilderei, zum Schutz der Pilzflora und zur Erhaltung

besonderer Schutzgebiete gesetzt. Ein neuer Zweig hat umweltpolizeiliche Aufgaben und verfügt u. a. über mobile Labors und Messwägen. Seit einigen Jahren stellt die Überwachung und Betreuung der italienischen Natura 2000-Gebiete eine weitere Schwerpunktaufgabe des Corpo forestale dar, wobei ein diesbezügliches Life-Projekt auch den Aspekt der Sensibilisierung für Naturschutz und erzieherische bzw. Ausbildungsmaßnahmen umfasst. Das Personal der italienischen Forstwache besteht aus ausgebildeten Förstern mit zusätzlicher Polizeiausbildung (Forstunteroffiziere) und einem Offizierscorps, welches nach dem Forstudium die Polizeiakademie absolviert hat. Zur Aufgabenwahrnehmung stehen der Forstwache umfangreiche Ausrüstungen und Geräte wie geländegängige Streifenfahrzeuge, Spezialfahrzeuge zur Waldbrandbekämpfung usw. zur Verfügung. Die Organe des CFS sind grundsätzlich bewaffnet, die Standardbewaffnung besteht aus der 9-mm-Pistole Beretta, je nach Einsatzfall können auch Karabiner, Maschinenpistolen usw. eingesetzt werden. Für die Personensuche, Rettungs- und Waldbrandeinsätze stehen dem CFS weiters eigene Hubschrauber und Flächenflugzeuge zur Verfügung, in Küstengebieten auch



*Bizarre Karstlandschaft im NP Dolomiti Bellunesi.*

Schnellboote. Auf Grund des breiten Einsatzspektrums gibt es auch Hundestaffeln bzw. einzelne ausgebildete Such- und Schutzhundeführer sowie vor allem für die Überwachung touristisch stärker frequentierter Schutzgebiete berittene Einheiten.

Ein großer Vorteil der Gebietsbetreuung durch die hauptberufliche Forstwache besteht darin, dass bestens geschultes und ausgerüstetes Personal ständig im Gebiet unterwegs ist, kompetent Auskunft erteilen und im Bedarfsfall adäquat einschreiten bzw., beispielsweise bei Auftreten von Naturkatastrophen oder sonstigen Störungen sofort fachlich versierte Maßnahmen einleiten kann.

Das Corpo Forestale ist allerdings nicht für wissenschaftliche Forschung oder die Planung von Landschaftspflegemaßnahmen zuständig, welche Aufgaben von den jeweiligen Provinzregierungen und den dortigen Dienststellen wahrgenommen werden.

## 8. Zusammenfassung

Die Exkursion nach Venezien (Provinzen Treviso und Belluno) ermöglichte interessante Einblicke in Maßnahmen zur Umsetzung europäischer



Exkursionsteilnehmer im Naturpark Fanes-Sennes-Prags.

(gemeinschaftsrechtlicher) Vorschriften (Natura 2000). Fundierte wissenschaftliche Erhebungen als Grundlage für gezielte Managementmaßnahmen erfolgen durch die Provinzverwaltungen, kompetente und effiziente Gebietsüberwachung durch das Corpo Forestale dello Stato, eine staatliche hauptamtliche Forst- und Umweltpolizei. Deren sachkompetentes und gut ausgerüstetes Personal erlaubt eine professionelle Gebietsbetreuung von Natura 2000-Gebieten. Verschiedene Maßnahmen

der Renaturierung bzw. Bestandesumwandlung in Auwaldgebieten wurden kennen gelernt und können nutzbringend für das Salzach-Projekt eingesetzt werden.

Von großem Interesse waren auch die gezeigten Beispiele von Nutzung und Schutzbemühung in einzelnen Gebieten, beispielsweise die landschaftsangepasste Anlage eines Golfplatzes sowie die vielfältigen Informationseinrichtungen für Schutzgebietsbesucher. In diesem Zusammenhang konnten auch effiziente Maßnahmen zur Besucherlenkung in Schutzgebieten studiert werden. Von Bedeutung war es auch, verschiedene Herangehensweisen an Schutzerfordernisse und Erhebungserfordernisse (z. B. Vogelberingung) kennen zu lernen. Insgesamt ergab sich eine fundierte fachliche Horizonterweiterung und Anstoß zu praktikablen Innovationen.

Abschließend sei Herrn Hofrat Dr. Kurt Trenka und Herrn LAD Hofrat Dr. Christian Marckhgott für die Erlaubnis zur Durchführung dieser äußerst informativen und lehrreichen Exkursion bestens gedankt. Besonderer Dank gilt Herrn Oberst Dr. Guido Spada (Coordimento Provinciale Treviso/CFS) für seine höchst kompetente Führung und Vorbereitung der Exkursion.

**DI Hermann Hinterstoisser**



Geländegängiges Streifenfahrzeug der Forstwache (CFS).

# EU-Naturschutzdirektorentreffen in Alpbach

Im Zuge der österreichischen EU-Präsidentschaft fand vom 7. bis 9. Juni 2006 das EU-Naturschutz-Direktorentreffen Alpbach statt. Diese jährlichen informellen Zusammenkünfte der für Naturschutz zuständigen Spitzenbeamten der EU-Mitgliedstaaten mit den verantwortlichen Leitern in der Generaldirektion Umwelt der Europäischen Kommission liefern wesentliche Inputs für die zukünftige Entwicklung.

Es besteht die Möglichkeit, die verantwortlichen Akteure auf Ebene der europäischen Zentraladministration direkt mit wesentlichen Vollzugsproblemen zu konfrontieren bzw. von diesen Hinweise auf künftige Schwerpunktsetzungen in der EU-Politik zu erhalten.

## 1. Informationen der Europäischen Kommission über laufende Aktivitäten

Direktor Ladislav Miko, Leiter der DG Environment wies auf die Erklärung vom 22.5.2006 zur Biodiversität, welche vier Themen und zehn konkrete Ziele zur Erreichung des 2010-Zieles (Stopp des weiteren Verlustes an Biodiversität bis zum Jahr 2010) beinhaltet, hin. Die Erklärung der Kommission muss nun vom Europäischen Rat und Europäischen Parlament behandelt werden und soll eine politische Handlungsleitlinie darstellen.

Eine Bodenschutzstrategie ist in Vorbereitung und soll u. a. der Qualitätssicherung von Böden dienen (dies koinzidiert auch mit der jüngst erfolgten Ratifizierung des Bodenschutzprotokolls zur Alpenkonvention durch die EU). Der Schutz und die Erhaltung der Biodiversität kann sich nicht auf Natura 2000-Gebiete beschränken, sondern muss die gesamte Landschaft beinhalten und umfasst



Kongresszentrum Alpbach 2006.

u. a. auch den Forest Action Plan und Flussgebietspläne gemäß Wasserrahmenrichtlinie.

Dr. Miko legte Wert darauf, dass adäquate Überwachungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb von Schutzgebieten eingerichtet werden.

## 2. Naturschutz und Landschaft

Ein Schwerpunkt der Green Week 2006 war die Kommunikation von Biodiversitätsthemen. Als wesentlich erachtet wird die Wahrung oder Wiederherstellung der Konnektivität der Landschaft, wozu verstärkte Anstrengungen in der Raumplanung und im Natur- und Landschaftsschutz zu setzen sein werden. Als wesentliche Grundlage wird der Art. 10 der FFH-Richtlinie angesehen, der künftig ein Schwerpunktthema darstellen wird. Zur Erreichung dieses „breiten landschaftlichen Ansatzes“ in Verfolgung des 2010 Zieles werden neue Partnerschaften, insbesondere zwischen Land- und Forstwirtschaft und Natur-

schutz, aber auch mit der Wirtschaft im Allgemeinen, Planern usw. gesucht werden.

## 3. Green Enforce Network

Die Implementierung von einschlägigen gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben soll künftig verstärkt überwacht werden. In der Diskussion wurde deutlich, dass seitens der Kommission zunächst zwei in der Praxis bereits bewährte Modelle herangezogen werden:

Naturschutzinspektoren, wie sie in der Tschechischen Republik und in der Slowakei bestehen (hauptamtliche Naturschutzinspektoren, die Kontroll- und Überwachungstätigkeiten ausüben und, z.B. nach Anzeigen aus der Bevölkerung oder durch NGOs, konkret einschreiten können und die nötigen Veranlassungen treffen) und naturschutzpolizeiliche Organe, wie sie in Italien durch das Corpo Forestale dello Stato wahrgenommen werden.

#### 4. Implementierungsfragen

Marie Claude Blin von der DG Environment befasste sich in ihrem Statement mit dem neuen Leitfaden für die Interpretation des Art. 6 der FFH-Richtlinie. Sie betonte das Erfordernis (im Falle der erforderlichen Anwendung des Art. 6) einer ordnungsgemäßen Interessensabwägung bzw. Naturverträglichkeitsprüfung auf wissenschaftlicher, nachvollziehbarer Basis.

#### 5. Forderungen des WWF an die europäische Natur- und Umweltschutzpolitik im Bereich der Biodiversität

Dr. Andreas Baumüller (WWF) formulierte das 2010 Ziel als zentrales Anliegen. Die Forderungen des WWF sind die Komplettierung des Netzes von Natura 2000-Gebieten (einschließlich marine Gebiete) und ein Ende dieses Prozesses bis längstens 2008. Die weitere Fokussierung sollte auf die Erhaltung der Schutzgebiete gelegt werden. Hiefür wird ein professionelles Management, eine ebenso professionelle Überwachung (im Sinn von polizeilichen Maßnah-

men und Betreuung) sowie ein wissenschaftlich fundiertes Monitoring einzurichten sein. Die EU wurde aufgefordert, Finanztöpfe dahingehend zu prüfen, dass nicht gegen Gebote der Biodiversitätserhaltung Projekte gefördert würden. Es müssten aussagekräftige Statistiken im Bereich Naturschutz und Biodiversität erstellt werden, um Probleme, Defizite, aber auch Erfolge der Biodiversitätserhaltung plakativ und glaubhaft der Öffentlichkeit gegenüber darstellen zu können, wie das die Wirtschaft mit ihren Daten auch – erfolgreich – tut. Ökonomische Vorteile aus der Biodiversität sind aufzuzeigen (z. B. geschaffene Arbeitsplätze, Umwegentabilität usw.). Dr. Baumüller bezeichnete die Kommunikation von Naturschutzanliegen als besonders notwendig, um die Menschen mit den Belangen der Biodiversitätserhaltung in positiver Weise zu erreichen und die Ziele gesellschaftlich zu verankern.

#### 6. Countdown 2010

Tamas Marghescu (IUCN) warnte davor, Umwelt zu sehr kommerzialistisch zu betrachten, da eine „Inwertsetzung“ von Natur leicht zur Falle für die Biodiversitätserhaltung werden könne. Eine nachhaltige Ent-

wicklung müsse auf mehreren, gleichberechtigten Säulen beruhen: Wirtschaft, Sozialstruktur, Kultur sind ohne eine Basis an natürlichen Ressourcen und Biodiversität nicht denkbar. Die 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD wird in Deutschland stattfinden.

#### 7. Workshops

Es wurden vier Workshops durchgeführt:

- Workshop 1 – Natura 2000
- Workshop 2 – Biodiversität und Klimawandel
- Workshop 3 – Biodiversitätserhaltung in Meeresökosystemen.

Für den Natura 2000 Workshop können als wesentliche Ergebnisse zusammengefasst werden:

1. Es besteht Einigkeit in der Auffassung, dass Natura 2000 allein nicht ausreichend ist, um das 2010 Ziel zu erreichen. Naturschutz muss auf gesamter Fläche unter Betrachtung eines weiteren landschaftlichen Ansatzes gesehen werden.
2. Das Management von Schutzgebieten muss professionell ausgeübt werden, ebenso die Gebietsüberwachung und das Monitoring. Die Art. 17 Berichte gemäß FFH-Richtlinie sind ein wesentliches Instrument zur Evaluierung von Natura 2000, darüber hinaus aber des gesamten Erhaltungszustandes der in der FFH-Richtlinie gelisteten Lebensraumtypen und Arten.
3. Natura 2000 sollte nicht überfrachtet werden, Naturschutz muss sich verstärkt mit Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei, Raumordnung und Infrastrukturplanung etc. befassen. Es müssen auch weitere, bestehende Netzwerke (z.B. Alpenkonvention, Europäische biogenetische Reservate, Paneuropäisches ökologisches Netzwerk, Europäische Landschaftskonvention usw.) innerhalb der EU genutzt werden.

DI Hermann Hinterstoisser



Exkursionsziel Alpenpark Karwendel, Tirols größtes Natura-2000-Gebiet (Bild: H. Hinterstoisser).

# Wegefreiheit im Berggebiet

**R**espektiere deine Grenzen – unter diesem Titel lässt Naturschutzreferent Landesrat Sepp Eisl zurzeit eine Informationskampagne zum Miteinander unterschiedlicher Interessen im Berggebiet ausarbeiten. Die Kampagne wurde vom Land Vorarlberg entwickelt und läuft dort sehr erfolgreich. Eisl präsentierte in einem Informationsgespräch gemeinsam mit Brigitte Slupetzky und Dr. Roland Kals vom Landesverband des Österreichischen Alpenvereins, OFR DI Hermann Hinterstoisser, dem Leiter des Naturschutz-Fachdienstes und Ing. Alexander Leitner, dem Landesleiter der Berg- und Naturwacht, auch einen eigenen Ansprechpartner in seinem Büro, der sich gemeinsam mit der Berg- und Naturwacht um Fragen, Sorgen und Anregungen rund um das Thema „Wegefreiheit im Berggebiet“ kümmern wird: Ing. Simon Wallner wird diese Funktion wahrnehmen.

Eine vor rund eineinhalb Jahren von Eisl eingerichtete Arbeitsgruppe hat nun einen Maßnahmenkatalog zur Besucherlenkung in Schutzgebieten vorgelegt.

## Eigener Ansprechpartner

„Seit längerer Zeit diskutieren wir nun bereits in Salzburg das Thema 'Wegefreiheit im Berggebiet'. Mir ist wichtig, dass wir aus der Diskussion heraus auch tatsächlich etwas bewegen und gemeinsam versuchen, das Miteinander unterschiedlicher Natur-Nutzergruppen möglich zu machen. Ich habe daher in meinem Büro einen eigenen Ansprechpartner, meinen Büroleiter Ing. Simon Wallner, für dieses Thema bestimmt, der sich um generelle Fragen, aber auch um konkrete Beschwerden etwa wegen zu Unrecht gesperrter Wege kümmern wird. Dabei arbeiten wir eng mit den Wacheorganen der Salzburger Berg- und Naturwacht zusammen, die sehr viel vor Ort unterwegs sind, aufklä-

ren können und ebenfalls mögliche Missachtungen der Wegefreiheit im Berggebiet melden werden“, kündigte Eisl an.

## Information und Aufklärung

Auf Basis einer vom Land Vorarlberg entwickelten Kampagne arbeiten die Mitarbeiter von Eisl derzeit an einer Informations- und Aufklärungskampagne mit dem Titel „Respektiere deine Grenzen“. Auch das Land Oberösterreich ist in dieser Sache bereits Partner von Vorarlberg, gemeinsames Anliegen ist es, durch flächendeckende Information bei den Menschen Wissen und damit Verständnis für die Anliegen der anderen Interessensgruppen zu schaffen. „Verbote und emotionale Diskussionen von verhärteten Fronten alleine sind zu wenig, um etwas zu bewegen. Wir wollen ausführlich und auf mehreren Kanälen über die Lebensräume der Tiere informieren und so erreichen, dass diese im Interesse der Tiere respektiert und nicht als mutwillige Eingrenzung von Wanderern oder Mountainbikern verstanden werden. Dafür ist es zwingend notwendig, dass wir gegenseitiges Vertrauen aufbauen und gemeinsam mit den alpinen Vereinen so breit wie möglich die Information streuen“, so Eisls Ziel.

## Maßnahmen zur Besucherlenkung in Schutzgebieten

Als eines der Ergebnisse aus einem runden Tisch zum Thema „Rückzugsräume für Wildtiere“ mit Vertretern der alpinen Vereine, der Naturschutzorganisationen, der Jagd, des Tourismus, der Landesumweltanwaltschaft, der Grundeigentümer – Österreichische Bundesforste, Saalforste und Landwirtschaftskammer –, vom Haus der Natur, Experten des Landes aus den Bereichen Landwirtschaft und

Jagd ist die Arbeitsgruppe zur Erarbeitung von „Maßnahmen zur Besucherlenkung in Schutzgebieten“ entstanden. Unter der Leitung von Dipl.-Ing. Hermann Hinterstoisser erarbeiteten Vertreter des Landes, des Österreichischen Alpenvereins, der Naturfreunde Salzburg, der Landwirtschaftskammer Salzburg, der Österreichischen Bundesforste AG, der Arbeiterkammer Salzburg, der Bayerischen Saalforstverwaltung, dem österreichischen Naturschutzbund, der Salzburger Jägerschaft, der Landesumweltanwaltschaft, der Salzburger Land Tourismus GmbH, der Uni Salzburg, des SPÖ-Landtagsklubs und des ÖVP-Landtagsklubs Empfehlungen für Maßnahmen, wie Besucher in Schutzgebieten informiert, aufgeklärt und zur Berücksichtigung einiger Verhaltensregeln animiert werden können.

„Breiten Konsens gab es bereits beim Runden Tisch vor rund eineinhalb Jahren über das gemeinsame Ziel, das Nebeneinander der Interessen aller – also sowohl von Wildtieren, Freizeitsportlern, Erholungssuchenden, Jagd- und Grundeigentümern – zu ermöglichen. Ich denke, dass wir damit bereits einen großen Schritt in die richtige Richtung gegangen sind. Es war mir vor allem ein Anliegen, verloren gegangenes gegenseitiges Vertrauen in diesem Zusammenhang wieder zu schaffen und den Dialog wieder aufzunehmen“, so Eisl.

## Rückzugsräume ermöglichen

Gerade Trendsportarten wie z.B. Schneewandern bei Nacht auf nicht gekennzeichneten Wegen könnten die Rückzugsräume und damit die Wildtiere gerade im Winter massiv beeinflussen. Um diese Tierarten und ihre Rückzugsräume zu erhalten, muss es uns gemeinsam gelingen, ihre Lebensräume zu bewahren. Dazu gehört auch eine intensive Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung

und bei den heimischen Tourismusbetrieben. Dabei geht es nicht darum, mutwillig die Menschen aus den Gebieten auszusperrern, sondern ihnen den richtigen Umgang mit der dort vorhandenen Flora und Fauna näher zu bringen. Generell geht es in diesem Zusammenhang immer nur um abgegrenzte Rückzugszellen, keineswegs um die gesamte Landesfläche oder die Sperre von häufig genutzten Wanderwegen. Nur ein ausgewogenes, an den jeweiligen Erfordernissen orientierter Mix aus rechtlichen Maßnahmen, begleitender Bewusstseinsbildung und Leitung von Besucherströmen wird da überleben der Artenvielfalt in ihren angestammten Lebensräumen ermöglichen.

## Maßnahmen

Neben der umfassenden Information über Tiere und ihre Lebensräume, der Analyse vorhandener Konfliktfelder und möglicher Maßnahmen gibt der Naturschutzbeitrag „Besucherlenkung in Schutzgebieten“ einen Überblick über Erfahrungen aus Salzburger Naturschutzprojekten und Vorschläge für Verhaltensregeln. Folgendes Resümee zieht Dipl.-Ing. Hermann Hinterstoisser, der Leiter der Arbeitsgruppe: „Als Hauptproblem stellte sich in den Beratungen die Überschneidung von Nutzungsansprüchen auf denselben Flächen heraus. Einerseits beanspruchen die heimischen wild lebenden Tiere bestimmte Lebensräume mit der für diese Arten jeweils typischen und notwendigen Habitatausstattung. Andererseits sind viele dieser Lebensräume auch bevorzugtes Ziel Erholung suchender Menschen oder von Freizeitsportlern. Der Mensch bewegt sich sozusagen im Wohnzimmer von Brachvogel, Reh oder Schneehuhn. Zusätzlich wird der natürliche Lebensraum heimischer Tierarten durch zunehmende Verbauung und Erschließung der Landschaft immer weiter eingeengt. Daraus resultiert ein ungleicher Verdrängungswettbewerb, der Vertreibungseffekte, die Aufgabe von Brutenden, den Verlust von



*Schaffung von Angeboten: Wildbadegebiet Schiedergraben. Zahlreiche einfache, aber attraktive Angebote, vom Kinderfloß bis zum Grillofen, halten die Erholungssuchenden in einem überschaubaren und betreuten Raum (Bild: H. Hinterstoisser).*

Wanderkorridoren usw. nach sich zieht. Die Zoologinnen der Naturschutzabteilung Dr. Susanne Stadler und Mag. Maria Jerabek sowie die jagdlichen Amtssachverständigen, Dr. Peter Eichriedler und DI Hubert Schilcher haben eine Übersichtsdarstellung der störungsempfindlichen heimischen Tierarten erarbeitet, welche hauptsächliche Störquelle und störsensible Zeiten beinhaltet. Damit kann eine Hilfe für planerische Aufgaben zur Besucherlenkung gegeben werden. Rücksicht nehmen, das heißt, gezielt auf Grund eigener Erkenntnis zu Gunsten anderer Organismen auf eigenes Vergnügen verzichten, kann nur der Mensch“.

Die als Band 32/2006 der Reihe „Naturschutz-Beiträge“ von der Naturschutzabteilung herausgegebene Publikation „Besucherlenkung in Schutzgebieten“ beinhaltet auch eine Darstellung von DI Bernhard Riehl über Erfahrungen mit Besucherlenkungsmaßnahmen in Salzburger Naturschutz Projektgebieten (LIFE Projekte Wenger Moor und Weidmoos), Besucherlenkungsmaßnahmen im Nationalpark Hohe Tauern (von DI Ferdinand Lainer) und eine Vorstellung bewährter Besucherlenkungsprojekte des Österreichischen Alpenvereins von Mag. Josef Essl. Ergänzt werden diese Darstellungen

durch Verhaltensregeln für verschiedene Sportarten und eine Übersichtsdarstellung der Ergebnisse der Arbeitsgruppengespräche. „Als Essenz der Ergebnisse“, so Hinterstoisser, „hat sich herausgestellt, dass Besucherlenkung einerseits durch Schaffung von Angeboten, andererseits aber durch fundierte und gut verständliche Information wesentlich ist. Wenn für bestimmte Bereiche zeitliche oder dauerhafte Sperren bzw. Wegegebote notwendig sind, müssen auch diese entsprechend erläutert werden, um Akzeptanz in der Bevölkerung zu finden. Nur durch ein verständnisvolles Miteinander wird es möglich sein, die Vielfalt heimischer Natur zu erhalten und dem europäischen „2010-Ziel“, das heißt, den Stopp des Verlustes weiterer Arten in unserer Natur, zu entsprechen.“

Aus Sicht des Alpenvereins sind vor allem die „ausufernden Trendsportarten - etwa das Mountainbiken - ein großes Problem“, wie Landesvorsitzende Brigitte Slupetzky sagte. „Wegefreiheit ist nicht gleich Narrenfreiheit.“ Kritisch gesehen wird das Mitführen nicht angeleiteter und häufig nicht ausgebildeter (abgerichteter) Hunde. Sie sind nicht nur eine Gefahr für Wildtiere, sondern auch für das Weidevieh.

LK/H.H.

# Sanft mobil in die Zukunft!

**R**und 500 ExpertInnen und EntscheidungsträgerInnen aus 28 Ländern Europas haben vom 30. bis 31. Jänner 2006 bei der im Rahmen der EU-Präsidentschaft Österreichs vom Lebens-, Verkehrs- und Wirtschaftsministerium gemeinsam veranstalteten Fachkonferenz „Umweltfreundlich Reisen in Europa“ Maßnahmenempfehlungen für sanfte Mobilitätslösungen für die Tourismusgebiete Europas verabschiedet. Die Empfehlungen der Konferenz werden im März dem Rat der EU-Umweltminister und im November der Ministerkonferenz der Alpenkonvention vorgelegt.

## Schlussdokument forciert Synergie zwischen Umwelt, Verkehr und Tourismus

Aufbauend auf den erfolgreichen Modellprojekten für umweltfreundliche Mobilität in Freizeit und Tourismus, wie sie von Österreich etwa im Alpenraum und am Neusiedlersee maßgeblich vorangetrieben werden, wurden in der Konferenz Maßnahmenempfehlungen für die Verkehrsunternehmen, Tourismusdestinationen sowie Politik und Verwaltung verabschiedet.

Österreich hatte an diesen Pilotprojekten federführend mitgewirkt und im Rahmen der EU-Präsidentschaft die Vorreiterrolle für umweltfreundliches Reisen übernommen. Die im Rahmen der Konferenz gegründete neue Angebotsgruppe von Orten mit sanfter Mobilität in den Alpen ist ein konkreter, wichtiger Schritt zur Erzielung von Vorteilen für Tourismus und Umwelt durch umweltfreundliche Mobilität.

17 Tourismusorte – darunter der österreichische Modellort Werfenweng – werben ab sofort für Qualitätstourismus mit sanfter Mobilität unter der gemeinsamen Marke „Alpine Pearls“

[www.alpine-pearls.at](http://www.alpine-pearls.at). Die Alpine Pearls sind das erfolgreiche Ergebnis des vom Lebensministerium gemeinsam mit Wirtschafts- und Verkehrsministerium und 15 Partnern aus Österreich, Deutschland, Frankreich, Italien und der Schweiz umgesetzten transalpinen Projekts Alpsmobility.

## Das große Ziel heißt: Renaissance der Bahnreise in Europa!

Touristische Ziele sollen künftig mit öffentlichen Verkehrsmitteln besser erreichbar sein. Die Bahnen sind aufgerufen, attraktive Urlaubsreisepackages anzubieten und Barrieren für Kunden bei der grenzüberschreitenden Bahnreise zu eliminieren. Voraussetzung dafür sind die Kooperation der Bahnen und Busgesellschaften und der Ausbau des grenzüberschreitenden Bahn- und Busverkehrs. Die Bahngesellschaften sollen mehr Direktzüge, neue Nachtzug- und Charterverbindungen, komfortables Wagenmaterial und besondere Zielgruppenangebote schaffen und so die Renaissance der Bahn als Urlaubs- und Reiseverkehrsmittel ermöglichen. Bahn, Bus und Taxishuttles sollen dabei optimal verknüpft werden.

Ziel der Verkehrspolitik in der EU und den Mitgliedstaaten muss die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Ausbau der Bahn und ihre Attraktivitätssteigerung gerade im Urlaubsverkehr sein. Ebenso gefordert wurde der verstärkte Einsatz von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien zur umfassenden Reiseinformation.

## Destinationen: Touristische Packages mit sanfter Mobilitätsgarantie

Attraktive sanft-mobile Angebotspackages sollen TouristInnen zum Ur-

laub ohne Auto motivieren und das möglichst unabhängig von den einzelnen Hauptsaisons.

Möglich wird das nur, wenn die Gäste die Garantie bekommen, am Urlaubsort immer umweltfreundlich – auch ohne Auto – mobil zu sein. Die Destinationen sollen daher attraktive Kombi-Packages mit der Tourismuswirtschaft und den Bahn- und Busunternehmen anbieten.

Die Destinationen sollen die Schaffung von verkehrsberuhigten und autofreien Zonen vorantreiben sowie attraktive kundenorientierte öffentliche Verkehrsangebote forcieren.

Auch die Förderung von emissionsfreien Fahrzeugen und Mobilitätsformen wie Radfahren und zu Fuß gehen zählen zu den wichtigsten Elementen bei der umweltfreundlichen Mobilitätsgarantie.

## Sensible Gebiete erfordern sensible Tourismusmobilität

Zum Schutz besonders sensibler Tourismusgebiete wie Berge, Küsten, Städte und Flüsse oder Seen ist die verstärkte Zusammenarbeit zwischen den Herkunftsgebieten der Reisenden und den Destinationen entscheidend zu verbessern. Viele Maßnahmen für die umweltfreundliche Anreise können nicht durch die Destinationen allein gelöst werden.

Als konkretes und wirksames Modell für den Schutz von Bergregionen wurde die Implementierung der Alpenkonvention und Karpatenkonvention gefordert und auch als mögliches Instrument für andere Gebietsregionen angesehen.

Für Österreichs EU-Präsidentschaft hat die rasche Ratifizierung der Verkehrs- und Tourismusprotokolle der Alpenkonvention Top-Priorität.

## Gemeinsam mehr erreichen

Für Politik und Verwaltung empfehlen die TeilnehmerInnen im Schlussdokument der Konferenz unter anderem, die Ferienzeiten europaweit zu koordinieren. Weiters gewünscht ist die Förderung von Kooperationen zwischen Umwelt, Verkehr und Tourismus im Rahmen der EU-Strukturfonds und nationaler Förderprogramme. Darüber hinaus appellieren die KonferenzteilnehmerInnen an die EU und die Mitgliedstaaten, mehr in den Ausbau der Bahninfrastruktur und

der Angebote des öffentlichen Verkehrs zu investieren.

Für die erfolgreiche Umsetzung dieser Vorschläge ist eine noch engere Zusammenarbeit aller AkteurInnen in Umwelt, Verkehr, Tourismus und Regionalpolitik notwendig. Nur so können einerseits das touristische Angebot in Richtung Nachhaltigkeit verbessert und andererseits die Umweltbelastung und das Verkehrsaufkommen verringert werden.

Die Fachkonferenz „Umweltfreundlich Reisen in Europa“ ist Teil der

Aktivitäten im Rahmen der österreichischen EU-Ratspräsidentschaft und des österreichischen Vorsitzes der Alpenkonvention. Die Konferenz wurde vom Lebensministerium gemeinsam mit den Bundesministerien für Verkehr, Innovation und Technologie sowie Wirtschaft und Arbeit veranstaltet.

Das bei der Konferenz verabschiedete Schlussdokument sowie die Vorträge und Berichte finden Sie auf [www.eco-travel.at](http://www.eco-travel.at)

**Mag. Gertraud Fellner**  
BM für Land- und Forstwirtschaft

## BERG- UND NATURWACHT

### Bezirkstreffen der Berg- und Naturwacht Lungau

Die Salzburger Berg- und Naturwacht, Bezirkseinsatzgruppe Lungau, veranstaltete das heurige Bezirkstreffen in der Nationalparkgemeinde Muhr. Der Bezirksleiter, Hofrat Mag. Gerhard Ortner, konnte dabei wieder auf ein erfolgreiches Arbeitsjahr zurückblicken. Die Berg- und Naturwacht hat als „verlängerter Arm“ der Naturschutzbehörden in erster Linie die Aufgabe, die Bevölkerung und auch Gäste über Sinn und Notwendigkeit des Natur- und Landschaftsschutzes aufzuklären. So stehen im abgelaufenen Jahr 318 Abmahnungen zu Buche, wo die Auswirkungen auf die Natur nur geringfügig waren und der Täter einsichtig. Dagegen waren lediglich neun Anzeigen an die Bezirkshauptmannschaft wegen Überschreitens naturschutzrechtlicher Bestimmungen zu erstatten. In 1.780 Fällen gaben die beeideten Naturschutzorgane wissbegierigen Mitmenschen bereitwillig Auskunft.

Im Lungau stehen 80 ehrenamtliche Naturwächter zur Verfügung. Diese leisteten für gezielte und ungebun-

dene Einsätze sowie für Schulungen, Besprechungen etc. insgesamt 23.137 Stunden für den Naturschutz. Besondere Schwerpunkte bildeten die Überwachung der Osterfeuer, der Amphibienschutz in Weißpriach und Seetal, Schutz des Rotsternigen Blau-

kehlchens am Obertauern sowie der Mineralienschutz in Zederhaus. Beim Bezirkstreffen erhielt Mag. Andrea Pajic das Ehrenzeichen für 5 Jahre Mitgliedschaft.

**Rupert Griesner**  
Bezirksleiter-Stellvertreter



V. l. n. r.: LL Ing. Alexander Leitner, Bezirkshauptmann-Stv. Dr. Dieter Motzka, Mag. Andrea Pajic, BL HR Mag. Gerhard Ortner (Bild: BNW).

## Pinzgauer Bergwacht in Nervesa

**G**emeinsames vor das Trennende zu stellen, ist eines der Ziele im heutigen Europa. Dass Friede, wirtschaftlicher Wohlstand und Reisefreiheit keine Selbstverständlichkeiten sind, zeigt ein Blick in die Geschichte. Es lohnt sich daher wohl, den Dienst für den Frieden mit dem Gedenken an Vergangenes zu verbinden. In diesem Sinne nahm eine Delegation der Berg- und Naturwacht Pinzgau unter Leitung von BL-Stv. Hofrat DI Nikolaus Hinterstoisser an einer großen Gedenkveranstaltung für die Gefallenen des 1. Weltkrieges in Nervesa am Oberlauf der Piave teil.

Nach dem siegreichen Durchbruch der Verbündeten deutschen und österreichisch-ungarischen Armeen bei Flitsch und Tolmein zog sich die italienische Armee bis zum Piave zurück. Der Südalpenfluss mündet nur 65 Kilometer von Venedig entfernt in die Obere Adria. Im Juli 1918 versuchte die k.k. Armee in einer letzten Kraftanstrengung die Piave zu überschreiten, um einen entscheidenden Sieg gegen Italien zu erringen. Hochwasser, materielle Engpässe in Österreich Ungarn und die zwischenzeitlich erfolgte Verstärkung der italienischen Front durch englische und französische Truppen machten die Bemühungen zunichte. Zum Gedenken an die blutige „Piaveschlacht“ wurde in den 30-er Jahren am Montello ein Ehrenmal errichtet. Der Montello ist ein unscheinbarer Bergrücken am Übergang der Südalpen in die venezianische Tiefebene westlich der Piave. Er beherbergt neben landwirtschaftlichen Anbauflächen Laubholz-Mischwälder mit heute hoher Erholungsfunktion für die regionale Bevölkerung.

Anlässlich der Feierstunde in Nervesa/Montello betonten die Festredner aus Italien und Österreich übereinstimmend die positive Entwicklung in Europa, die aus einstigen Feinden Partner gemacht habe.

H.H.



*Fahnenabordnung der Salzburger Berg- und Naturwache in Nervesa. Von links: HR Dipl.-Ing. Nikolaus Hinterstoisser, Bezirksfhr. EGL Berger, EGL Georg Herbst, EGL Matthäus Kainhofer (Bild: Jürgen Brandt).*

## Amphibienschützer

**M**it großem Eifer beteiligten sich die Kinder der Volksschule Seetal an einer Exkursion zum Amphibienzaun entlang des Seetalersees. Zuerst erfuhren die Schüler von Hans Reifenstein von der Berg- und Naturwacht viel Wissenswertes über das

Leben der vor allem durch den Straßenverkehr gefährdeten Frösche und Molche. Dann durften sie beim Einsammeln der Tiere und beim Transport zum neuen Lebensraum mithelfen.

**Rupert Griesner**  
Bezirksleiter-Stellvertreter



## Goldenes Ehrenzeichen für Verdienste um den Salzburger Tourismus



Dekretüberreichung durch LHStv. Dr. Haslauer.

Am 7. Dezember 2005 wurde das Naturschutzwacheorgan Franz Zehetner der Einsatzgruppe Puch von Herrn Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Wilfried Haslauer mit dem „Goldenen Ehrenzeichen für Verdienste um den Salzburger Tourismus“ ausgezeichnet. 40 Jahre ist es her, dass Franz Zehetner den damals größten Busreiseveranstalter von Dänemark nach Puch brachte. Diese fruchtbare Zusammenarbeit führte in der Folge zu zahlreichen weiteren Kontakten mit dänischen Sport- und Wandervereinen und Schulen. Herr Zehetner wurde am 29. Juni 1972 zum Naturschutzorgan bestellt und führt seither mit Urlaubsgästen Wanderungen durch, bei denen er auf die vielfältige Natur im Land Salzburg und deren Schutz hinweist. Die Landesleitung gratuliert herzlich zu der Auszeichnung.

LL Ing. Alexander Leitner

## Ein verdienter Achtziger

Am 20. Mai 2006 feierte der langjährige Bundesgeschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft der Berg- und Naturwachen Österreichs (ABNÖ) und frühere Bezirksleiter des Pinzgau der Salzburger Berg- und Naturwacht, Hofrat Dipl.-Ing. Nikolaus Hinterstoisser, seinen 80. Geburtstag. Eine Delegation der Bezirksgruppe Pinzgau unter Führung von BL Werner Habelt überbrachte die Glückwünsche der Berg- und Naturwacht. DI Hinterstoisser hatte 1968 die Berg- und Naturwacht im Pinzgau gegründet und war 30 Jahre lang Bezirksleiter. Er ist heute noch als Bezirksleiter-Stellvertreter aktiv und hat sich soeben um die Sicherung einer neuen Geschäftsstelle der Bezirksleitung Pinzgau im Zeller Vereinsheim verdient gemacht. Die Salzburger Berg- und Naturwacht gratuliert herzlich und wünscht noch viele, gesunde Jahre. LL Ing. Alexander Leitner



V. l.: BL Werner Habelt, Bezirksfährnrich Berger, HR DI Nikolaus Hinterstoisser, EGL Matthäus Kainhofer bei der Geburtstagsfeier in Zell am See (Bild: H. Hinterstoisser).

## Amphibienschutz in St. Jakob/Thurn

Die Einsatzgruppe Puch der Berg- und Naturwacht Tennengau hat auch heuer wieder in Kooperation mit der Volksschule Puch eine große Amphibienschutzaktion durchgeführt. Unter Leitung von EGL Heinz Thomasser und Volksschuldirektorin Weißenbacher wurde vom 30. 3. bis 21. 4. 2006 ein System von Froschzäunen im Bereich von St. Jakob am Thurn betreut. Mit Hilfe der Volksschulkinder konnten 754 Frösche, Kröten und Bergmolche vor dem Verkehrstod gerettet werden. **H.H.**



## 28 Kandidaten/innen bestanden Berg- und Naturwacht-Prüfung

Die Naturschutzabteilung des Amtes der Salzburger Landesregierung hat heuer wieder Prüfungen zum Naturschutzwacheorgan im Flachgau, Tennengau, Pongau und Pinzgau abgenommen. Zur Prüfung sind fünf Damen sowie 25 Herren angetreten. Es haben 28 Kandidaten/innen die Prüfung bestanden, fünf davon mit ausgezeichnetem Erfolg. Im Anschluss daran konnten sie von der Landesregierung zu Naturschutzwacheorganen bestellt und vereidigt werden. Nach Auskunft des Landesleiters der Salzburger Berg- und Naturwacht, Ing. Alexander Leitner, sind derzeit 657 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 Kandidat/innen werden auf die Prüfung zum Naturschutzorgan 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 Na-

turschutz-, das Höhlen- und Tierschutzrecht, sowie das Abfallrecht und Bestimmungen über die Wegefreiheit im Bergland. Weitere Fachgebiete sind Pflanzenarten- und Mineralienschutz.

**LL Ing. Alexander Leitner**

## Alois Wintersteller wurde Siebzig

Zum erfreulichen Ereignis gratulieren wir dem langjährigen Naturschutzwacheorgan, Herrn Alois Wintersteller, recht herzlich. Der idealistische Naturfreund ist seit 1974 Mitglied der Salzburger Berg- und Naturwacht. Der Jubilar war über ein Jahrzehnt Leiter der Einsatzgruppe Großgmain.

Weiterhin viele gesunde und glückliche Jahre wünschen die Kameraden der Bezirksgruppe!

**Walter Ortmaier, Bezirksleiter**



## Die Sicherheitsdirektion für das Bundesland Salzburg hat eine neue Adresse

Sicherheitsdirektion für das Bundesland Salzburg, Franz-Hinterholzer-Kai 4, 5020 Salzburg. Die Sicherheits-

direktion umfasst auch das Landesamt für Verfassungsschutz und Terrorismusbekämpfung. **Red.**

# „Höhlenmensch und Fledermaus – Eine Kurzbiografie“

Sagen umwoben war sie schon immer, die Höhle oberhalb von Klammstein in der Gemeinde Dorfgastein. Aus einer Sage entstieg scheint auch jener Mann mit seinem langen grauen Bart zu sein, der 240 Höhenmeter über der Talsohle vor dem Eingang „seiner“ Höhle steht.

Der drahtige Sechziger (Jahrgang 1946) im roten Höhlenschlitz und dem Bergsteigerhelm auf dem Kopf fasziniert mit einem markanten, verwitterten Gesicht. Schon den Achtjährigen trieb unbezähmbare Neugier in die seit 1428 als „Entrische“, unheimliche „Kirche“ bekannte Höhle.

Mit einfachsten Mitteln – Kübel, Schaufel, Krampen mit kaputtem Stiel und ein paar Kerzen – machte sich der damalige Elektroinstallateurlehrling 1962 an die Erschließung. Der Höhleneingang wurde mit einer Eigenbau-Holz Tür vor Tropfsteinrändern geschützt und ein Weg vom Tal herauf errichtet.

Erlmoser erkannte, dass die Höhle mehrere Stockwerke hat. Seine unermüdliche und mühsame Forschungsarbeit wurde schließlich mit ihrem Eintrag in den Salzburger Höhlenkataster belohnt. Erforschungen der reichhaltigen Fledermauspopulation der Naturhöhle folgte die Erkenntnis, dass sie eines der europaweit individuenreichste Winterquartiere ist.

Erlmoser ließ sich zum staatlich geprüften Höhlenführer ausbilden, hängte 1974 seinen erlernten Beruf an den Nagel und ist seither hauptberuflich als Höhlenführer und Betreuer „seiner Entrischen“ tätig.

Schwer war es, alle behördlichen und privatrechtlichen Genehmigungen für einen Schauhöhlenbetrieb zu erhalten. Schließlich gelangen aber Weg-



(Bild: Eli Frank)

bau, Aufstellung von Kennzeichnungstafeln, Errichtung einer Telefonleitung und die Eröffnung eines Lehrpfades aus 40 kleinen Tafeln. Schwer war es auch, die Mittel für die Begleichung der Pachtzinszahlungen an die Grundeigentümer zu bekommen.

Dazu noch bedurfte es selbstverständlich wichtiger Sicherheitseinrichtungen für die vielen Besucher. Erlmoser gelang der erste Nachweis eines Höhlenbärenvorkommens im Gasteinertal.

Nebenbei betätigte sich der passionierte Höhlenforscher jahrelang ehrenamtlich als Bundesleiter des Österreichischen Höhlenrettungsdienstes und trug zur Erforschung auch anderer Höhlen bei.

1983 errichtete Erlmoser in Kenntnis der historischen Bedeutung der Höhle in der Zeit der Protestantenverreibung von 1732 eine Gedächtnisstätte und ließ sie ökumenisch weihen. Viele evangelische Christen aus dem

Gasteinertal feierten im 16. und 18. Jahrhundert in der „Entrischen Kirche“ heimlich Gottesdienste. Seit 1983 werden jeden ersten Samstag im September ökumenische Gottesdienste zelebriert.

Vor einigen Jahren zerstörte eine missglückte Eissprengung sämtliche baulichen Anlagen beim Höhlenportal, auch Erlmosers einfache Unterkunft, seine „Entrische Villa“ und seine gesamte Habe. Der Wiederaufbau verschlang Unsummen, deren Aufbringung kaum möglich war.

Richard Erlmoser ist seit 20 Jahren ehrenamtlicher Mitarbeiter in der Salzburger Berg- und Naturwacht, der sich intensiv um den Fledermausschutz bemüht. Seine allwinterlichen Fledermauszählungen und -beobachtungen tragen maßgeblich zur Erforschung der Populationsdynamik der in der Höhle überwinternden Arten bei.

Die „Entrische Kirche“, 1930 vom Bundesdenkmalamt zum Naturdenkmal erklärt, wurde 2001 für ihre Bedeutung als Fledermaus-Winterquartier zum Natura-2000-Europaschutzgebiet erklärt.

Im Verlauf der Höhlenführungen wird den Besuchern nicht nur das Wesen einer Tropfsteinhöhle als Jahrtausende altes Karstphänomen, sondern auch die Bedeutung des Höhlenschutzes mit seinen Schwerpunkten Erhaltung von Tropfsteingebilden und Schutz der Fledermäuse erklärt. Der Höhlenforscher hält auch oft Vorträge in Schulen und bei Veranstaltungen.

Richard Erlmoser hat sich seinen großen Bubentraum erfüllt. Die Salzburger Berg- und Naturwacht wünscht ihrem lang gedienten Mitglied viele weitere erfolgreiche und glückliche Jahre als „Höhlenmensch“!

**Dr. Gertrude Friese**  
**Eli Frank**

## Säuberung der Ursteinau

**D**ie Berg- und Naturwacht Einsatzgruppe Puch/Hallein führte in Kooperation mit der Volksschule Puch (Frau Direktor Reischl) am 3. Mai 2006 die traditionelle Frühjahrssäuberungsaktion in der Ursteinau durch. 180 Schüler und der gesamte Lehrkörper nahmen unter Führung von vier Mitgliedern der Einsatzgruppe Puch der Berg- und Naturwacht an dieser Umweltaktion teil. Leider musste einmal mehr festgestellt werden, dass vor allem durch ältere Jugendliche eine bedenkliche Verschmutzung des Landschaftsschutzgebietes Ursteinau durch geworfene Bierdosen, Glasflaschen von diversen Alkoholika u. dgl. stattfindet. Auch sonst scheinen unbedarfte Zeitgenossen das Erholungsgebiet im Nahbereich von Schule und Kindergarten immer wieder als Mülldeponie zu missbrauchen. Insgesamt wurde an einem Tag eine LKW-Ladung voll Müll gesammelt und mit Hilfe der Gemeinde Puch ordnungsgemäß entsorgt. Allen Beteiligten gebührt aufrichtiger Dank für dieses aktive Eintreten zugunsten einer lebenswerten Umwelt. **H.H.**



Die 4. Klasse der Volksschule Puch mit VOL Margarethe Haller und den BNW-Organen Sepp Unterberger und Franz Zehetner mit der „Ausbeute“ eines Vormittags (Bild: H. Thomasser).

## Nachruf Gottfried Schider

**I**m 71. Lebensjahr ist in Lofer am 7. April 2006 unser langjähriges Mitglied Herr Gottfried Schider, Hagnbauer, verstorben.

Er wurde am 7. Juli 1973 zum Naturschutzorgan bestellt.

Als sehr naturverbundener Landwirt war es ihm ein großes Anliegen, auf seinen Grundstücken die vielen geschützten Pflanzenarten zu erhalten.

**LL Ing. Alexander Leitner**



## Einsatz „Vogelgrippe“ am Zeller See

**Ü**ber Ersuchen der Stadtgemeinde Zell am See, Frau Landtagsabgeordnete Sonja Hartl, wurden wir gebeten, Kontrollen am Zeller See durchzuführen.

Durch den Bezirksleiter wurde das Bergwachtorgan Reinhard Prugger mit der Überwachung vom 22. 2. bis 21. 4. 2006 beauftragt. Die Überwachungstätigkeit umfasste 43 Stunden durch Kontrollen des Uferbereiches, der Futterstellen und vor allem Gespräche und Verteilung von Informationsbroschüren an die Seebesucher.

**W. Habelt, Bezirksleiter**

## Säuberungsaktion in St. Michael

**D**ie 25 Jugendlichen der Jugendrotkreuzgruppe St. Michael führten eine große Säuberungsaktion mit ihren Betreuern durch. Gemeinsam mit der Berg- und Naturwacht St. Michael wurden im Gontal und entlang der Katschbergstraße ungewöhnlicher Müll aufgesammelt. Anschließend wurde dieser im Recyclinghof (Foto mit einem Teil des Mülls) fachgerecht getrennt. Jugendrotkreuzleiterin Sandra Premm und der Einsatzgruppenleiter der Berg- und Naturwacht Walter Gratz zeigten sich über die Motivation der Jugendlichen sehr zufrieden und die Kinder hatten viel Spaß. Immerhin dient diese Aktion auch der Umwelt-erziehung.

Man fragt sich nur, wie Autoreifen, Autobatterien und übriger Müll in den



Wald kommen??? Und warum findet man im Gontal so viele leere Schnapsfläschchen??? Mehr Bilder findet man im Internet unter [http://](http://lungau.s.rotekreuz.at/show_site.php?pageid=768)

[lungau.s.rotekreuz.at/show\\_site.php?pageid=768](http://lungau.s.rotekreuz.at/show_site.php?pageid=768)

**Rupert Gießner**  
Bezirksleiter-Stellvertreter

## Bergmesse Unkeners Hochalm

**B**ei prachtvoller Sommerwetter fand am 9. Juli 2006 die traditionelle Bergmesse bei der Berg- und Naturwacht Kapelle auf der Unkeners Hochalm statt.

Vor der harmonischen Kulisse des Naturschutzgebietes Sonntagshorn konnte Einsatzgruppenleiter Georg Herbst zahlreiche Almleute, Berg- und Naturwacht-Organen sowie in- und ausländische Wanderer begrüßen.

Die von einem Bläserensemble der Ortsmusik Unken feierlich umrahmte Bergmesse zelebrierte Diakon Herbert Herbst. Er verwies in seiner Predigt darauf, dass gerade das Wandern im alpinen Gelände und Bergsteigen in intakter Natur Erbauung für die menschliche Seele bedeute und so den Menschen, durchaus nicht nur räumlich, näher zu Gott führen könne.

Im Vorfeld der Bergmesse hatte Einsatzgruppenleiter Georg Herbst in mühevoller Arbeit für einen Aus-

tausch der durch Verwitterung bereits stark in Mitleidenschaft gezogenen Ruhebänke vor der Berg- und Naturwacht Kapelle gesorgt. Die neuen

Bänke wurden dankenswerter Weise vom Zimmereibetrieb Herbst in Unken gespendet.

**LL-Stv. DI Hermann Hinterstoisser**



*Bergmesse bei der Bergwacht-Kapelle auf der Unkeners Hochalm (Bild: H. Hinterstoisser).*

## SEITE DER VEREINE

## Wirtschaftskammer und WWF fordern ökologischen Hochwasserschutz

**D**ie Hochwasserkatastrophen der letzten vier Jahre verursachten in Österreich Schäden von 4,5 Milliarden Euro. Durch den immer offensichtlicher werdenden Klimawandel können Überschwemmungen häufiger und heftiger auftreten. Damit werden nicht nur Menschenleben gefährdet, sondern auch die Infrastruktur und die Wirtschaft des Landes leiden darunter. In einem Sieben-Punkte-Papier fordern nun die Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) und die Umweltorganisation World Wide Fund for Nature (WWF) ein bundesweites Hochwasserprogramm und mehr Investitionen für den ökologischen Schutzwasserbau. Darin enthalten sind die Durchführung von Flussaufweitungen und die Schaffung neuer Retentionsräume. „Technischer Hochwasserschutz alleine reicht heute nicht mehr aus, um die Bedrohung von Menschen und Wirtschaft durch Hochwasser abzuwenden“, sind sich WWF-Geschäftsführerin DI Dr. Hildegard Aichberger und der stellvertretende Generalsekretär der Wirtschaftskammer, Dr. Reinhold Mitterlehner, einig über die gemeinsame Vorgangsweise.

Der WWF hat ermittelt, dass rund 11.000 Hektar Fläche an 75 Abschnitten von 24 österreichischen Flüssen für die Renaturierung und die Herstellung von Schwemmflächen nötig sind. Die Durchführung dieses bundesweiten ökologischen Hochwasserschutzes würde eine Milliarde Euro kosten. Die finanziellen Mittel dazu sind vorhanden, nachdem die Bundesregierung Anfang 2006 2,13 Milliarden Euro für den Hochwasserschutz der nächsten elf Jahre beschlossen hat. „Dies ist gut investiertes Geld, denn ökologischer Schutz-

wasserbau macht Österreich nicht nur sicherer und schafft neue Lebensräume für die Menschen und die bedrohte Natur, sondern kommt vor allem auch der heimischen Wirtschaft zugute“, versichert Aichberger.

Die Hochwasserereignisse der letzten Jahre haben gezeigt, dass in Österreich noch nicht ausreichend Maßnahmen zur Sicherung von Siedlungs- und Wirtschaftsräumen getroffen wurden. „In den vergangenen Jahrzehnten wurde vor allem auf die Möglichkeiten des technischen Hochwasserschutzes gesetzt, die Hochwassergefahr mit harten Verbauungen wie Dämmen oder Flussregulierungen in den Griff zu kriegen. Diese Maßnahmen alleine haben für die Hochwassersicherheit nicht ausgereicht. Nun müssen diese technischen Schutzmaßnahmen mit den Maßnahmen des ökologischen Schutzwasserbaues verstärkt kombiniert werden“, erklärt Mitterlehner. Die WKÖ und der WWF haben nach dem Motto

„Vorsorgen statt Schäden beheben!“ die Eckpunkte einer zukunftsweisen Hochwasservorsorge in einem Sieben-Punkte-Programm zusammengefasst. Danach sollen nun die fachlichen Grundlagen für ein österreichweites Hochwasserprogramm erarbeitet werden, das den EU-Richtlinien (Hochwasserrichtlinie, Wasserrahmenrichtlinie) entspricht und neben den bereits gut etablierten Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes stärker die ökologischen Möglichkeiten unterstützt. Zusätzliche Investitionen in den ökologischen Hochwasserschutz bringen nach Ansicht von WWF und WKÖ wesentliche Synergien zwischen Sicherheit, Wirtschaft und Ökologie, denn die Verwirklichung des ökologischen Hochwasserschutzes schafft nicht nur mehr Schutz und neue Lebensräume für Mensch und Natur, sondern ist auch für die Wirtschaft - vor allem für die Bauwirtschaft - ein wichtiger Impulsgeber.

**MMag. Franko Petri, WWF**



*Flüsse brauchen Raum zum Ausufern. Durch Hochwasser im Sommer 2006 zerstörte Uferverbauung (Bild: H. Hinterstoisser).*

# Forderungen für den Wald

Naturschutzbund fordert mehr Totholz, auch im Wirtschaftswald



**W**ald – Wir alle leben davon – war das Motto der diesjährigen Woche des Waldes vom 19. bis 25. Juni. Der Naturschutzbund Österreich stellte aus diesem Anlass vier Forderungen für Maßnahmen vor. Sie haben die Erhaltung von alten und für Mensch und Natur gleichermaßen wichtigen Bäumen zum Ziel.

Denn: Es gibt nichts Lebendigeres als totes Holz: Stirbt ein Baum, so zieht binnen Kurzem neues Leben in ihm ein. „Stehendes und liegendes Totholz spielt für das Ökosystem eine bedeutende und bislang oft unter-



Der Schwarzspecht gilt als „Zimmermann des Waldes“. Seine meist geräumigen Höhlen werden von anderen Tieren wie Waldkauz, Siebenschläfer oder Fledermäusen weiterbenutzt (Bilder: H. Hinterstoisser).



Die Gefahr „maschinengerechter Wälder“ ist nicht ganz unbegründet – auch wenn sachgerechter Harvestereinsatz erstaunlich geringe Bestandesschäden verursacht.

schätzte Rolle. Darauf möchten wir als Naturschutzbund immer wieder hinweisen,“ sagt Naturschutzbund-Geschäftsführerin Birgit Mair-Markart. Der Naturschutzbund fordert, alte Bäume zu erhalten, wenn sie für den Menschen keine unmittelbare Gefahr darstellen:

- Raum gewähren für Totholz als Lebensraum gefährdeter Arten
- Alte Streuobstbäume als Teil unserer Kulturlandschaft bewahren
- Wirtschaftswälder extensivieren
- Menschen über die Bedeutung von Totholz informieren

Naturschutzbund Österreich

## Salzburg ist radfahrfreundlichste Stadt Österreichs

**S**alzburg ist die radfahrfreundlichste Stadt Österreichs. Das ist das Ergebnis einer VCÖ-Umfrage bei der 2.300 Radfahrer befragt wurden. An zweiter Stelle landete Graz. Als radfahrfreundlichstes Bundesland wurde bei der VCÖ-Umfrage Vorarlberg gewählt, Salzburg erreichte den zweiten Platz.

Der VCÖ fordert verpflichtend Radwege entlang von Freilandstraßen. Nach Vorbild der Niederlande sollen Radfahrprojekt in den Gemeinden

und Ländern zur Hälfte vom Bund finanziert werden.

„Die Maßnahmen der Stadt Salzburg kommen gut an. Dort, wo es nötig ist, werden Radwege gebaut. Ansonst wird auf der Fahrbahn ausreichend Platz für das Radfahren geschaffen. Zudem führt Salzburg seit 15 Jahren Bewusstseinskampagnen zum Rad fahren durch“, nennt VCÖ-Experte DI Martin Blum einige Gründe für den Erfolg der Mozartstädter.

Christian Gratzer, VCÖ

## Brauchen wir „Laubsauger“?

**D**er Naturschutzbund Niederösterreich empfiehlt, auf Saug- und Blasgeräte zu verzichten. Sie schädigen die Natur, steigern die Lärmbelastung, verbrauchen Energie und stoßen schädliche Abgase aus.

Das Laub beginnt zu fallen, ein Vorgang so typisch für die Herbstzeit. Doch die besinnliche Stimmung wird zunehmend von Motorengeräusch gestört - Laubsauger und Laubblasgeräte sind jetzt wieder zu hören, und zu riechen. „Sie schädigen die Natur, steigern die Lärmbelastung, verbrauchen Energie und stoßen schädliche Abgase aus. Insbesondere in privaten Gärten ist der Einsatz mobiler Laubsauger und Laubblasgeräte unnötig, ja sogar schädlich“, meint Geschäftsführerin Mag. Margit Gross. In Beeten sowie unter Gebüsch und Hecken sollte das Laub liegen bleiben. Es erfüllt wichtige ökologische Funktionen für den Boden und die Tierwelt. Für die Laubbeseitigung auf Wegen oder anderen befestig-

ten Flächen, reichen Rechen und Besen aus.

Durch den Laubfall entsteht frische Streu; die Streuschicht erhöht die Bodengesundheit und ist für viele Bodentiere lebenswichtig. „Beim Einsatz der Laubsauger wird der Vorgang der Boden Neubildung empfindlich gestört und zahlreiche Bodenorganismen werden vernichtet“, warnt der Ökologe Dr. Norbert Sauberer vom Naturschutzbund Niederösterreich. „Laub ist vielmehr eine wertvolle Humusquelle, denn die Laubblätter enthalten eine Reihe von wertvollen Nährstoffen und Spurenelementen.“ Wenn Laubsauger und Laubblasgeräte eingesetzt werden, sind folgende negative Effekte zu erwarten: Es wird vermehrt Biomasse dem natürlichen Stoffkreislauf vor Ort entzogen, der Boden ist schlechter gegen Austrocknung und Extremtemperaturen geschützt, die Neubildung von Humus nimmt ab, Samen gehen durch das Absaugen verloren, eine Verarmung der Vegetation ist die

Folge, auf und im Boden und in der bodennahen Krautschicht lebende Kleintiere werden aufgesaugt, mit dem Sauggut zum Teil getötet oder an andere Orte verbracht.

Der Naturschutzbund Niederösterreich appelliert insbesondere an die Gemeinden und Städte, auf den öffentlichen Grünflächen und in den Parks auf die lärmenden und stinkenden Geräte zu verzichten. Selbstverständlich geht die Reinigung mit dem technischen Gerät schneller, und man braucht weniger Personal. Aber Umwelt- und Gesundheitsaspekte sollten auch hier den Vorrang haben. Mit besonderer Sorge beobachten die Naturschützer den Einsatz von Laubblasgeräten und Laubsaugern in privaten Gärten. Im Herbst wird das „Groß-Reine-Machen“ im Garten leider oft übertrieben. Viele Tierarten sind auf eine schützende Laubschicht oder einen Laubhaufen als Winterquartier angewiesen.

**Mag. Barbara Grabner**  
ÖNB

## Umweltdachverband: Alpenkonvention kommt endlich in Schwung

**A**llein die Tatsache, dass Berggebiete mehr als 30% der gesamten Fläche der Europäischen Union darstellen, zeigt die Bedeutung der Alpenkonvention für die EU. Die österreichische EU-Präsidentschaft hat den stockenden Prozess hinsichtlich dieses bedeutenden Vertragswerkes zum Schutz der Alpen auf EU-Ebene endlich in Gang gebracht und damit wichtige Akzente für den Schutz und die nachhaltige Entwicklung dieses besonders sensiblen Lebensraums gesetzt, sagt Dr. Gerhard Heilingbrunner, Präsident des Umweltdachverbandes. Mit der Rati-

fikation der Protokolle Energie, Bodenschutz, Tourismus und Berglandwirtschaft gelang zuletzt ein weiterer wichtiger Schritt hin zu einer stärkeren Verankerung der Alpenkonvention im Rechtsbestand der EU. „Damit sind vier von aktuell acht Protokollen erfolgreich auf die Agenda zur Ratifizierung gesetzt worden. Jetzt ist es an Finnland, das im zweiten Halbjahr 2006 die Ratspräsidentschaft innehat, den Ball aufzunehmen, auf der Vorarbeit Österreichs aufzubauen und die Ratifizierung der weiteren Protokolle entscheidend voranzutreiben“, fordert Heilingbrunner.

### Vorrang für gesundheits- und umweltschonende Alpenpolitik

„Der größte Wermutstropfen dabei ist nach wie vor, dass die Unterzeichnung des eigentlichen Herzstückes der Alpenkonvention – des Verkehrsprotokolls – immer noch ausständig ist“, so Mag. Peter Haßbacher, Leiter der Fachabteilung Raumplanung/ Naturschutz des Österreichischen Alpenvereins (OeAV). „Der seit Jänner 2001 vorliegende Kommissionsvorschlag für eine Entscheidung des Rates über die Unterzeichnung die-

ses Protokolls kommt über die Papierform einfach nicht hinaus“, kritisiert Haßlacher. Denn die neue italienische Regierung unter Romano Prodi blockiert das Verkehrsprotokoll – und das, obwohl die Ratifikation sämtlicher Protokolle der Alpenkonvention im neuen Regierungsprogramm programmatisch festgehalten ist. „Das Durchführungsprotokoll Verkehr eröffnet sowohl den Alpenstaaten als auch den Flachländern neue, moderne Möglichkeiten, die Belastungen des inner- wie des außeralpinen Verkehrs zu reduzieren. Es ist für uns als

Bewohner und Bewirtschafter enger Gebirgstäler nicht nachvollziehbar, warum dem notwendigen Gesundheits- und Wirtschaftsschutz gerade von europäischen Entscheidungsträgern so wenig Respekt entgegengebracht wird. Schließlich ist der Alpenraum nicht nur europäisches Kultur- und Naturerbe, sondern trägt ganz wesentlich auch als Erholungs- und Regenerationsraum für Mensch und Natur in Europa bei“, sagt Fritz Gurgiser, Obmann des Transitforum Austria-Tirol. „Das Arbeitsprogramm des Rates für die finnisch-österreichi-

sche Präsidenschaft hat den klaren Auftrag, die Ratifizierung des Verkehrsprotokolls als Beitrag zu einer ökologisch-nachhaltigen Entwicklung in der Alpenregion voranzubringen. Das nächste halbe Jahr muss diesbezüglich genutzt werden“, bemerkt Haßlacher. OeAV, Transitforum und Umweltdachverband fordern daher erneut mit Nachdruck, dass das Durchführungsprotokoll „Verkehr“ umgesetzt und Konzepte für eine nachhaltige Verkehrspolitik realisiert werden.

Sylvia Steinbauer, UWD

## Jeder 14. Salzburger pendelt mit Bahn zur Arbeit

Jeder 14. Salzburger pendelt mit der Bahn zur Arbeit. Das zeigt eine aktuelle VCÖ-Untersuchung auf Basis von Daten der Statistik Austria. Damit belegt Salzburg beim VCÖ-Bahnpendler-Ranking den vierten Platz.

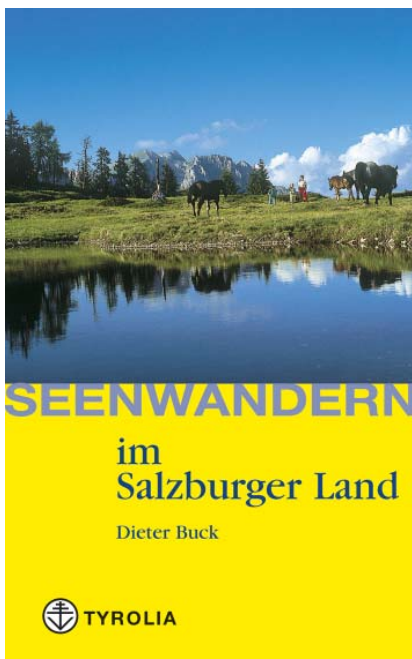
Spitzenreiter ist Wien, Schlusslicht ist die Steiermark. „In Salzburg fahren damit fast doppelt so viele Pendler mit der Bahn zur Arbeit wie in der Steiermark. Die Situation in Salzburg ist besser als in anderen Bundeslän-

dern. Mit mehr Investitionen in die Bahn kann der Anteil der Bahnpendler in Salzburg noch deutlich gesteigert werden“, stellt VCÖ-Experte Rauh fest.

Christian Gratzer, VCÖ

## BUCHBESPRECHUNGEN

### Seenwandern im Salzburger Land



Von Dieter Buck. 96 Seiten, Format 18 x 11,5 cm, broschiert. 60 farbige Abbildungen und 28 farbige Kartenausschnitte; ISBN 3-7022-2563-3. Erhältlich beim Tyrolia-Verlag, Exlgasse 20, 6020 Innsbruck, E-Mail: [buchverlag@tyrolia.at](mailto:buchverlag@tyrolia.at) zum Preis von Euro 13,90 oder SFr 25,10.

Reizvolle Wanderungen zu bekannten und unbekannten Seen im Salzburger Land. Salzburg – Land der Berge, Land der Seen. Die berühmten Seen im Salzkammergut, angefangen beim Wolfgangsee, kennt man. Aber das ist noch lange nicht alles. Dieses Buch führt den Leser nicht nur zu zahlreichen anderen Seen im Alpenvorland, die erwandert oder erradelt werden können, sondern außerdem zu vielen Bergseen,

zu denen man meist nur zu Fuß vordringen kann. Dies können versteckte „Lacken“ sein, aber auch bekannte Bergseen wie die Paarseen, Jäger- und Tappenkarsee. Ein Ausflug zu den gewaltigen Kapruner Stauseen wird beschrieben, der nicht nur Naturfreude, sondern auch technisch interessierte Besucher begeistern wird.

Genaue Angaben für jede Wanderung samt Bildern und farbigen Kartenskizzen zeichnen diesen Tyrolia-Wanderführer im bequemen Taschenformat aus. Allgemeine Wandertipps zu Ausrüstung und Tourenplanung ergänzen das Werk. Dazu gibt es Hinweise auf regionale Attraktionen wie das AgriCultur Museum in Schleedorf.

H.H.

# Besucherlenkung in Schutzgebieten



Von Hermann Hinterstoisser, Maria Jerabek, Susanne Stadler (Hg.) 80 Seiten, zahlreiche Farbbilder, Tabellen, Diagramme, Format 21 x 29,5 cm, broschiert. ISBN 3-901848-34-7. Erhältlich beim Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutzabteilung, Friedensstr. 11, 5010 Salzburg, zum Preis von Euro 5,—.

Immer deutlicher wird uns bewusst, dass Raum nur begrenzt zur Verfügung steht: Die Überlagerung wachsender menschlicher Nutzungsansprüche mit den Lebensraumansprüchen der heimischen Flora und Fauna führt immer öfter zu Konflikten, die meist zu Lasten der Pflanzen- und Tierwelt gehen.

Im vorliegenden Band wird versucht, anhand einer Reihe von Best Practice Beispielen aus Naturschutzprojekten, dem Nationalpark Hohe Tauern und Initiativen des Österreichischen Alpenvereines Wege aufzuzeigen, wie ein gedeihliches Neben- und Miteinander von Mensch und Natur erreicht werden kann.

Neben einer Aufarbeitung der Probleme und Konfliktfelder und Darstellung globaler und regionaler Regelungen wird die sportökologische

Sichtweise ebenso dargelegt, wie ökologische Gegebenheiten.

Die Auswirkungen des mechanischen Faktors „Tritt“ auf die Vegetation und die – je nach Art und Zeitraum sehr unterschiedliche – Reaktion von Tieren auf Störungen werden erläutert. Erstmals werden in einer übersichtlichen Matrix die Ursachen-Wirkungsbeziehungen von Störungen den hierfür relevanten Tierarten zugeordnet. Die Besucherlenkung in

Schutzgebieten wird anhand von Erfahrungen aus Salzburger Life-Projekten und aus dem Nationalpark Hohe Tauern vorgestellt. Sanften Alpentourismus als integraler Bestandteil der gesamten Naturnutzung propagiert der Beitrag des Österreichischen Alpenvereins. Abgerundet wird der vorliegende Band durch Verhaltensregeln für verschiedene Sportarten und das Ergebnisprotokoll der Arbeitsgruppe Besucherlenkung.

H.H.

## Alpenländische Spezialitäten neu entdeckt



Von Eva Maria Lipp. 159 Seiten, 50 Rezeptfotos, Format 16,5 x 24 cm, Hardcover; ISBN 978-3-7020-1122-2; Erhältlich beim Leopold Stocker Verlag, 8011 Graz, Hofgasse 5; E-Mail: [stocker-verlag@stocker-verlag.com](mailto:stocker-verlag@stocker-verlag.com), zum Preis von Euro 19,90.

Die vorliegende Sammlung mit über 180 Rezepten ländlichen Ursprungs, allesamt „Schmankerln aus Großmutter's Küche“, weckt nicht nur viele kulinarische Erinnerungen, sondern steht ganz im Zeichen eines neuen

Trends, wonach man sich wieder mehr auf die kulinarischen Wurzeln der Heimat besinnt. Dies erfordert, im Gegensatz zu den unzähligen Fast Food Angeboten, Zeit nehmen für das Kochen und Essen, wofür dieses Buch schmackhafte Anregungen bietet.

Neben der speziellen Menügestaltung birgt das Buch eine Fülle von Variationsmöglichkeiten und einfallsreiche Kochtipps. Besondere Gerichte zu Brauchtumstagen (Allerheiligenstriezel, Kletzenbrot, Osterpinze usw.), Bauernkrapfen, traditionelle Suppen (Hefesuppe und saure Milchsuppe, steirische Schottsuppe und Klachlsuppe, Schwarzbrotknödel und Heidensterz als Suppeneinlage ...), Rezepte für Festgerichte (Sauerbraten, steirisches Schöpssernes, Lamm-surfleisch ...) und fleischlose Gerichte wie Erdäpfelwurst, Polenta- oder Apfelknödel, Semmelschmarren und gesattelter Sterz, Brennesseltaschen usw. dokumentieren die reiche kulinarische Tradition österreichischer Küche. Wer bei Erdäpfelnudel mit Hollerröster, Ritschert, Fischauflauf oder Krautstrudel nicht schwach wird, wird spätestens bei Apfelschlangel, Rhabarberkuchen oder Patzerlgugelhupf zum Feinschmecker mutieren.

H.H.

# Landschaftsveränderung in der Wahrnehmung und Bewertung der Bevölkerung

*Eine qualitative Studie in vier Schweizer Gemeinden*



Von Patricia Felber Rufer, herausgegeben von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). 168 S, Format A4, ISBN 3-905621-30-4. Zu beziehen bei Bibliothek WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf (E-mail: [publications@wsl.ch](mailto:publications@wsl.ch)), zum Preis von sfr 24,—

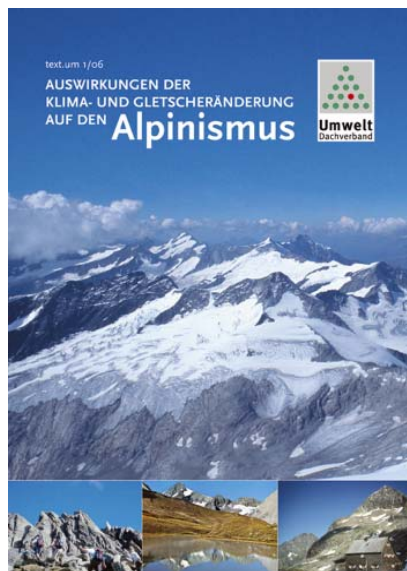
Allgemein bekannt ist, dass die Bevölkerung die Landschaft prägt und sie nach ihren Bedürfnissen gestaltet. Daher ist die heute vorzufindende Landschaft ein Ergebnis politischer, wirtschaftlicher sowie geschichtlicher und kultureller Prozesse. Wenig Bedeutung wurde dabei bisher der Frage beigemessen, wie schnell sich die Landschaft verändert und welchen Einfluss die Bevölkerung dabei hat. Eine ungeklärte Frage ist, mit welcher Geschwindigkeit sich eine Landschaft verändern „darf“, damit die (emotionale) Ortsbezogenheit der Bevölkerung bestehen bleibt?

Antworten auf diese Fragestellung versucht Dr. Patricia Felber Rufer in

der vorliegenden Publikation zu geben. Mittels problemzentrierter Interviews wurden Personen nach ihren Erinnerungen zur Landschaft ihrer Kindheit und den seither abgelaufenen Veränderungen befragt. Als Untersuchungsgebiet wurden vier Schweizer Gemeinden ausgewählt. Dargestellt wird die gesellschaftliche Wahrnehmung und Bewertung von Landschaftsveränderungen einerseits in Bezug auf die Landschaftselemente und andererseits in Bezug auf die Veränderungsgeschwindigkeit sowie die Mitbestimmungsmöglichkeit der

Bevölkerung bei diesem Vorgang. Die Studie liefert ein Bild darüber, wie Transformationen in der Landschaft abhängig von ihrem Nutzen für die Bevölkerung wahrgenommen werden. Auch die Rolle von so genannten symbolischen Landschaftselementen, welcher die Autorin besondere Bedeutung in Bezug auf emotionale Ortsbezogenheit zuschreibt, wird nachvollziehbar beschrieben. In den abschließenden Kapiteln werden die Ergebnisse diskutiert und Schlussfolgerungen für die Wissenschaft und Praxis gezogen. **M.P.**

## Auswirkungen der Klima- und Gletscheränderungen auf den Alpinismus



Von M. Behm, G. Raffener, W. Schöner, Hrsg.: Umwelt Dachverband, Wien, Juni 2006, 96 Seiten, ISBN 3-900 711-81/X. Infos und Bestellungen: Umwelt Dachverband, Alser Straße 21, 1080 Wien, Tel. 01/40113-0,

E-Mail: [office@umweltdachverband.at](mailto:office@umweltdachverband.at). Preis Euro 12,- (zzgl. Porto).

Die Broschüre „Auswirkungen der Klima- und Gletscheränderung auf den Alpinismus“ fasst die Ergebnisse des Forschungsprojektes, das der Umweltdachverband gemeinsam mit der ZAMG und der TU Wien durchgeführt hat, zusammen. Im Zuge einer Fragebogenerhebung wurden die Auswirkungen und Konsequenzen der Klima- und Gletscheränderung für den heimischen Bergsport erstmals in Österreich erfasst und außerdem eine wissenschaftliche Analyse zu Folgen für Gletscher, Permafrost, Wasserhaushalt sowie Tier- und Pflanzenwelt ausgearbeitet. Klimabezogene Gefahrenquellen für den Alpinismus ergeben sich u. a. durch Zunahme von Felsstürzen, die Änderung der Lawindynamik, bei der Standsicherheit von Bauwerken wie Schutzhütten und infolge zunehmender Gefährdung von

Bergsteigern und Alpentouristen, wie jüngst im Obersulzbachtal bestätigt. Der Gletscherrückgang erschwert Übergänge von Fels zu Eis, die Spal-

tengefahr nimmt zu und infolge Anstiegens der Permafrostgrenze steigt das Steinschlagrisiko beträchtlich. Fallbeispiele von Rauriser Sonnblick,

Glocknergebiet und Hohenwartcharte belegen die Thesen. Die druckfrische Broschüre ist ab sofort beim Umweltschutzverband erhältlich. **H.H.**

## Wohlfühl-Stadt Salzburg?!



Von Hannes Augustin (Hg.). 40 Seiten, zahlreiche Farbbilder, Kartenskizze und Diagramme, Format 29,8 x 21 cm, broschiert; ISBN 978-3-7020-1122-2; Bezugsquelle: Naturschutzbund Salzburg, Museumsplatz 2, 5020 Salzburg.

Aspekte zur Stadtökologie stellt die Landesgruppe Salzburg des ÖNB in der Sonderpublikation von Natur Aktiv Nr. 2/2006 vor. Hierbei werden Themen wie Natur – Architektur – Lebensqualität als Themen einer Tagung zur Stadtökologie aufbereitet. Es ist kaum zu glauben, welche biologische Vielfalt selbst eine große Stadt wie Salzburg aufweist, vom Uhuhorst in den Mönchsbergwänden bis zum lebenden Hochmoor in Hammerau und Leopoldskron. Die Stadtlandschaft ist zwar ein Konstrukt, doch finden sich erstaunlich viele Nischen für Pflanzen und Tiere. Doch nicht nur Pflanzen- und Tierarten haben es im Siedlungsraum mit vielfältigen Bedrohungen und Einengungen zu tun, auch die Menschen sind verschiedenen Belastungen wie mangelhaft gestalteten Wohnraum, Umweltbelastungen durch Lärm, Feinstaub, elektromagnetische Strahlung usw. ausgesetzt. Diese negativen Wirkungen gilt es zu verringern. Neben der freien Landschaft und Naturschutzgebieten (wie Hammerauer Moor) sind auch Siedlungsräume als qualitätsvolle Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen zu erhalten. Die Stadt Salzburg mit samt ihrer wun-

derbaren Stadtlandschaft soll sich harmonisch weiter entwickeln zu einer l(i)ebenswerten Stadt – für die Bewohner ebenso wie für die Gäste aus aller Welt. Hiefür gilt es, Versiegelung zu reduzieren, bei der baulichen Gestaltung auf Gefährdungen von Tieren Rücksicht zu nehmen (z.B.: keine großen Glasflächen), naturnahe Park- und

Gartengestaltung möglichst mit heimischen Pflanzen umzusetzen und in den vielen Grünflächen Alt- und Totholz zu erhalten. Im Anhang der interessanten Publikation sind Tipps und Auskünfte von A-Z ebenso enthalten, wie weitere nützliche Adressen, vom Bundesdenkmalamt über die Tierrettung bis zum Zivilschutz. **H.H.**

## Salzburger Land – An wilden Wassern

Wasserfälle – Klammen – Wildbäche



Von Dieter Buck. 96 Seiten, Format 18 x 11,5 cm, broschiert, 43 farbige Abbildungen und 29 farbige Kartenausschnitte mit eingezeichnetem Routenverlauf und zwei Übersichtskarten; ISBN-13: 978-3-7022-2733-3, ISBN-10: 3-7022-2733-4; Erhältlich beim Tyrolia-Verlag, Exlgasse 20, 6020 Innsbruck, E-Mail: [buchverlag@tyrolia.at](mailto:buchverlag@tyrolia.at) zum Preis von Euro 13,90 oder Sfr 25,10.

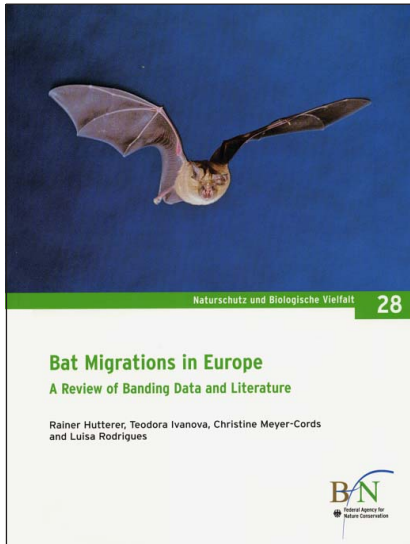
Der Autor beschreibt wahrhaft „Spritz-Touren“ – Wandern zu den schönsten Wasserfällen und Klammen im Salzburger Land. Dieser handliche Führer stellt die 28 schönsten Wanderungen an „wilden Wassern“ im Salzburger Land vor. Der Tourenreigen spannt sich dabei vom berühmten Krimmler Wasserfall, über beeindruckende Klammen wie die bekannten Lammer- oder Salzachöfen, bis hin zu beschaulichen Wegen an Wildbächen, die durchaus noch als Geheimtipp gelten können. Ziele am Wasser sind auch bei Kindern äußerst beliebt. Deswegen sind ein Großteil der beschriebenen Touren Spaziergänge und leichte Wanderungen, die sich für die ganze Familie eignen. Interessante Informationen zu Brauchtum, Geschichte und Natur runden das vielfältige Angebot dieses Führers ab. Ein Manko sind die teils fehlenden, teils unrichtigen naturschutzrechtlichen Angaben.

- 28 einfache Wanderungen zum Thema wilde Wasser
  - die schönsten Wasserfälle und Klammen im Salzburger Land
  - ausgezeichnete Farbbilder und prägnante Kartenskizzen
- zeichnen den Wanderführer aus.

**H.H.**

# Bat Migrations in Europe

## A Review of Banding Data and Literature



Von Hutterer R., Ivanova T., Meyer-Cords C., Rodrigues L. 2005. Bundesamt für Naturschutz. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 28. 176 Seiten. ISBN 3-7843-3928-X. Paperback. Zahlreiche Tabellen und Karten. Zu beziehen beim BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag, 48084 Münster, Deutschland. Telefon: 0049-(0)2501801-300, Fax 0049-(0)2501801-351 ([www.lv-h.de/bfn](http://www.lv-h.de/bfn)) zum Preis von 16,— Euro.

Viele der 47 europäischen Fledermausarten führen – wie viele Vogelarten – saisonale Wanderungen zwischen ihren Sommer- und Winterlebensräumen durch. Ein effizienter Schutz der Fledermauspopulationen erfordert daher internationale Kooperationen und grenzüberschreitende Schutzmaßnahmen. Daher wurde 1991 als Teilabkommen der Bonner Konvention das EUROBATS Abkommen zum Schutz der europäischen Fledermauspopulationen vereinbart, das 1994 in Kraft trat und bislang von 31 Staaten ratifiziert wurde. Detaillierte Informationen über das Zugverhalten der Fledermäuse fehlten bisher. Das vorliegende Buch kombiniert die Arbeit des „EUROBATS Advisory Committee“ und die Ergebnisse eines vom Deutschen Staat finanzierten Forschungsprojektes. Es umfasst nationale Berichte über Beringungsaktivitäten vieler europäischer Staaten. Von 1932 bis 2004 wurde von zahlreichen Fledermausforschern in Europa ca. 1 Million Fledermäuse in 35 europäischen Ländern beringt. Die Ergebnisse liefern Aufschluss über Langstrecken- sowie Kurzstreckenwanderungen, wobei Daten von 36 Fledermausarten ausgewertet wurden. Vorteile, aber auch die Grenzen der Methodik der Beringung werden im vorliegenden Band der Serie „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ diskutiert und Empfehlungen für zukünftige Forschungsarbeiten und internationale Kooperationen gegeben. M.J.

gungsaktivitäten vieler europäischer Staaten. Von 1932 bis 2004 wurde von zahlreichen Fledermausforschern in Europa ca. 1 Million Fledermäuse in 35 europäischen Ländern beringt. Die Ergebnisse liefern Aufschluss über Langstrecken- sowie Kurzstreckenwanderungen, wobei Daten von 36

Fledermausarten ausgewertet wurden. Vorteile, aber auch die Grenzen der Methodik der Beringung werden im vorliegenden Band der Serie „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ diskutiert und Empfehlungen für zukünftige Forschungsarbeiten und internationale Kooperationen gegeben. M.J.

## Bergbau im Untersulzbachtal

### Eine fast vergessene Welt



Von Hans Lerch, Klaus Lewandowski und Robert Seemann. 287 Seiten, zahlreiche Farabbildungen, Karten und Tabellen, hart gebunden, Format 24,5 x 22,5, ISBN 978-3-200-00624-9. Zu beziehen im Tourismusbüro Neukirchen oder beim Schaubergwerk Hochfeld, Tel. 0664/23 13 108 oder 06565/6396, zum Preis von Euro 25,—.

Bergbau war über viele Jahrhunderte bestimmendes Element der Wirtschaftsgeschichte des Landes Salzburg. Mit dem vorliegenden Buch soll die Erinnerung an das weitgehend vergessene Kupferbergwerk am Hochfeld im Untersulzbachtal bei Neukirchen im Oberpinzgau geweckt werden. Vom geologischen Rahmen und Werdegang der Lagerstätte „Hochfeld“ über die Entwicklung des Buntmetallbergbaus und Augenzeugenberichte zum Oberpinzgauer Bergbau schildert das kompetent und flüssig geschriebene Buch die Entwicklung bis zum heutigen

Schaubergwerksbetrieb. Die Anfänge im 16. und 17. Jahrhundert durch private Gewerken, die Übernahme durch den Salzburger Erzbischof, die wechselvolle Geschichte unter bayerischer und österreichischer Herrschaft und das Ende des Bergbaus im 19. Jahrhundert werden ebenso behandelt wie vergebliche Wiederbelebungsversuche des Betriebes in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Beschrieben werden aber auch die Arbeits- und Lebensbedingungen der Knappen, die Grubengebäude und die Fauna und Flora in den Untersulzbacher Stollen. Diverse Pilze, Algen aber auch Sporenpflanzen, Insekten, Amphibien und sogar Säugetiere haben die Stollen als Lebensraum oder Winterquartier entdeckt. Sogar in den lichtlosen Teilen des Bergbaus findet man noch Pilze, die beispielsweise das alte Holz der „Zimmerungen“ und Förderanlagen als Substrat nutzen. Nachtfalter überwintern in den Stollen ebenso wie Fledermäuse, mit dem Luftzug gelangen viele Kleininsekten in die Bergbaustollen, wo sie für Spinnen als Nahrungsquelle dienen. Nach Vorarbeiten in den 80-er Jahren konnte 1992 der Hyronimus-Erbstollen wieder befahrbar gemacht werden, 1993 erfolgte die Eröffnung des Schaubergwerks Hochfeld, dessen Führungsstrecke bis 1996 laufend ausgebaut wurde. Mit der im Jahr 2000 eingeweihten Knappenstube gibt es einen fixen Stützpunkt dieses sehenswerten bis Mitte Oktober geöffneten Schaubergwerks.

H.H.

# Die Tagfalter Bayerns und Österreichs

Von Christian Stettmer, Markus Bräu, Patrick Gros, Otmar Wanninger, herausgegeben von der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Laufen, - ANL. 240 Seiten, zahlreiche Tabellen, 74 Seiten hervorragende Farabbildungen, Format 13,5 x 19, flexibler Einband, ISBN 3-931175-88-x. Zu beziehen bei der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Seethalerstr. 6, 83410 Laufen, Deutschland; E-Mail: [poststelle@anl.bayern.de](mailto:poststelle@anl.bayern.de), zum Preis von Euro 22,—.

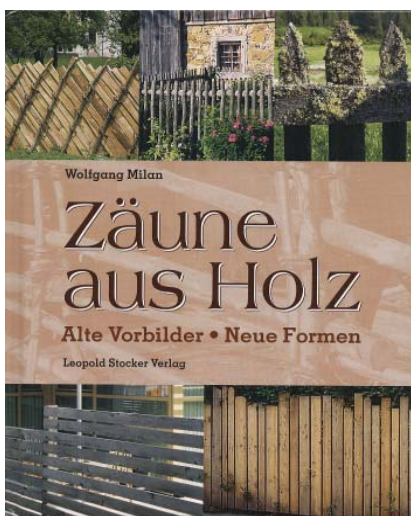
Tagfalter zählen zu den attraktivsten und wohl auch sympathischsten Tierarten der heimischen Fauna. Der neue handliche Führer beschreibt mehr als 200 Arten mit ihren Hauptbestimmungsmerkmalen, Habitaten, deren Larvenentwicklung, Flugzeit sowie Verbreitung und Gefährdung in allgemein verständlicher Weise. Er deckt die bayerische und österreichische Tagfalterfauna einschließlich aller dort im alpinen Raum vorkom-

menden Arten ab. Besonderer Wert wird auf die Ansprache der Arten im Freiland gelegt – durch die Zusammenfassung ähnlicher Arten im Abschnitt „Bestimmungshilfen“ und die Hervorhebung der zur Artdiagnose wesentlichen Merkmale werden auch die schwierigen Arten erschlossen. Das Team aus international bedeutenden Entomologen legt mit dem vorliegenden Band ein Bestimmungsbuch vor, das nicht nur versierte Ökologen anspricht, sondern auf Grund der vielfältigen Bestimmungshilfen auch für Einsteiger, Naturliebhaber und alle, die mehr über unsere Tagfalter wissen wollen, besonders geeignet ist. Es ist ein Buch von Praktikern für Praktiker – und solche, die es werden wollen. Auf Quellenangaben wurde in der Texttafel aus Gründen der Lesbarkeit verzichtet, ein gediegenes Literaturverzeichnis weist aber den Weg zu weiter führenden Arbeiten. Anhand der Bildtafeln und der Texttafel können die meisten Tagfalterarten direkt im Feld

und am „lebenden Tier“ bestimmt werden. Die in die Bildtafeln eingearbeiteten Hinweise auf wichtige Diagnosemerkmale und die Hervorhebung der Hauptmerkmale im Textteil sollen die Bestimmungsarbeit zusätzlich erleichtern. Um die Suche zwischen Bildtafel und Texttafel zu erleichtern, findet sich bei jeder Art in Klammer die Seitenzahl als Querverweis, wo die Art im jeweils anderen Bestimmungsteil zu finden ist. Ebenso enthalten ist eine knappe Beschreibung der Hauptlebensräume und Standorte, an denen die jeweilige Art zu finden ist. Diese Habitatangaben geben dem Interessierten einen Hinweis, in welchen Lebensraumtypen er die beschriebene Art erwarten kann, wobei für alpine Arten auch auf die Höhenverbreitung eingegangen wird. Dieses Buch von Praktikern für Praktiker – und solche, die es werden wollen – kann jedem(r) Naturliebhaber(in) bestens empfohlen werden.

H.H.

## Zäune aus Holz



Von Wolfgang Milan. 133 Seiten, zahlreiche Farabbildungen und Zeichnungen, Format 17 x 22 cm, Hardcover; ISBN 978-3-7020-1117-8; Erhältlich beim Leopold Stocker Ver-

lag, 8011 Graz, Hofgasse 5; E-Mail: [stocker-verlag@stocker-verlag.com](mailto:stocker-verlag@stocker-verlag.com), zum Preis von Euro 19,90.

Alte Vorbilder und neue Formen der Umgrenzung eines Grundstückes, Gartens oder einer Rasenfläche zeigt Wolfgang Milan in dem anschaulichen gut illustrierten neuen Werk. Das eigene Land einzufrieden, zu begrenzen, Vieh auszusperren oder gekoppelt zu halten, war seit jeher Funktion von Zäunen. Gerade in der heutigen, hektischen Zeit bilden Gärten einen individuellen Rückzugsraum und den Garten- und Hausbesitzern will das Buch eine Übersicht über die traditionellen Holzzaunarten bieten. Vorgestellt werden beispielsweise Latten-, Staketen-, Flecht- und Hanichelzäune. Auch Betrachtungen über die Zaunlandschaft als Kultur-

landschaft über die Materialien für den Holzzaunbau und die Lebensdauer von Zäunen sowie Tipps zum Setzen von Zaunpfosten finden sich im Buch. Heimwerker finden viele hilfreiche Tipps und Anleitungen zur Materialwahl, zu nötigem Werkzeug, Herstellungsarten und Holzschutz.

Eine übersichtliche Verbreitungskarte zeigt dem Leser die in Österreich typischen Holzzaunformen, von denen sich viele in ganz ähnlicher Form auch in den alpinen Gebieten Bayerns sowie in Südtirol finden. Sprüche, Gstanzen und Gedichte rund um den Zaun, ein Fachwortverzeichnis und Anleitungen zur Herstellung von Zaunringen, Girschten und Spelten, runden dieses empfehlenswerte Praxisbuch ab.

H.H.

## ... und trotzdem gab es Hoffnung!

Von Theresia Zierler (Hg). 190 Seiten, 32 s/w Bildseiten, Format 15 x 23 cm, Hardcover; ISBN 978-3-7020-1127-7; Erhältlich beim Leopold Stocker Verlag, 8011 Graz, Hofgasse 5; E-Mail: [stocker-verlag@stocker-verlag.com](mailto:stocker-verlag@stocker-verlag.com), zum Preis von Euro 19,90.

Als im Vorjahr in vielen Jubiläen, Ausstellungen und Buchpublikationen der sechzigsten Wiederkehr des Kriegsendes und des Beginns des Wiederaufbaus Österreichs gedacht wurde, begann man sich auch der „Trümmerfrauen“ zu erinnern, welche die Basis zum Wiederaufbau Österreichs legten und oft genug die Hauptlast der Arbeit trugen, zumal viele Männer gefallen oder in Kriegsgefangenschaft geraten waren. Eini-

ge exemplarische Frauenschicksale werden in diesem Band porträtiert. In den Händen dieser Trümmerfrauen lagen im wahrsten Sinne des Wortes die Grundlagen für den späteren Aufschwung: Oft selbst ausgebombt und mit ihren Kindern in großer Armut und ständiger Angst vor Kriegshandlungen und Übergriffen der Okkupanten lebend, waren sie es, die mit ihrem Einsatz die mühselige Beseitigung der unmittelbaren Kriegs- und Bombenschäden und die Neuerrichtung der zerstörten Infrastruktur ermöglichten. Sie räumten Millionen Tonnen von Schutt und Trümmern weg, bargen alles noch irgendwie Brauchbare aus den Ruinen, verrichteten schwerste körperliche Arbeit trotz monatelang unzureichender Ernährung. Sie führten die Betriebe der

abwesenden Männer und arbeiteten in Werkstätten und Fabriken. Auch die Landwirtschaft, die weit entfernt vom heutigen Mechanisierungsgrad war, lag damals vielfach allein in Frauenhänden. Dazu kam der tägliche Überlebenskampf. Hamsterfahrten, um die Kinder einmal wieder satt zu bekommen, aber auch das tägliche Zittern und Bangen um die Angehörigen an der Front und in den Kriegsgefangenenlagern.

Der vorliegende Band gibt 20 Erlebnisberichte jener wieder, die diese Zeit selbst erdulden mussten. Ergänzt werden die Ausführungen durch die Erinnerung prominenter Zeitzeugen wie Prof. Fritz Molden und Paula von Preradovitsch, deren „Tagebuch an meine Söhne“ hier abgedruckt ist. **H.H.**

## PRESSESPIEGEL

### Alpenverein: Keine Angst vor zu viel Andrang

Seit dem Vorjahr bewirbt das Land Salzburg intensiv den Almtourismus – mit Erfolg. Sorgen von Skeptikern, dass der Ansturm von Gästen auf die Almen der Tier- und Pflanzenwelt schaden könnte, teilt der Alpenverein aber nicht.

#### Eisl: Überleben der Almen gesichert

Skeptiker befürchten bereits, dass durch die Werbung für den Almsommer das sensible Alpingelände überlaufen wird, Tier- und Pflanzenwelt Schaden nehmen könnten. Das Gegenteil sei der Fall, sagt Naturschutz- und Agrar-Landesrat Sepp Eisl (ÖVP). Der Tourismus sichere das Überleben der 1.800 Almen in Salzburg: „Auf den Almen haben wir schon die Situation, dass mit der reinen Viehwirt-

schaft alleine in vielen Fällen ein Alp personal nicht oben bleiben kann. Das führt dazu, dass man eine gewisse Kombination hat - und eine Bewirtung stattfindet. Das dient dem Wanderer und der Almbewirtschaftung.“

#### Weideland wächst zu

„Unter dem Strich“ sei das für die Natur auch sicher besser, als die Almen irgendwann nicht mehr zu bewirtschaften, ergänzt der Landesrat: „Wir haben schon einen großen ästhetischen Landschaftsverlust dadurch, dass uns gerade im Bereich der Almen sehr viel zugewachsen ist.“

So wachse in Salzburg jedes Jahr ein Hektar Weideland mit Wald zu - der Großteil auf den Almen, sagt Eisl.

#### Fahrstraßen sollen „bewandert“ werden

Auch Roland Kals vom Alpenverein hat Verständnis für den wirtschaftlichen Druck der Almbauern: „Dass man versucht, im Bereich des sanften Tourismus zu kompensieren, ist verständlich und auch von unserer Seite her akzeptabel - auch wenn wir mit unseren Schutzhütten manchmal in eine Konkurrenzsituation kommen. Diesen Preis zahlen wir gerne.“

Allerdings gebe es „fast keine Alm mehr in Salzburg, die nicht mit einem Lkw erreichbar ist“, ergänzt Kals, „Das heißt: Wir haben Fahrstraßen hinauf. Da ist es uns lieber, wenn sie bewandert statt befahren werden. Insofern sind weniger Schäden durch Wanderer zu erwarten.“