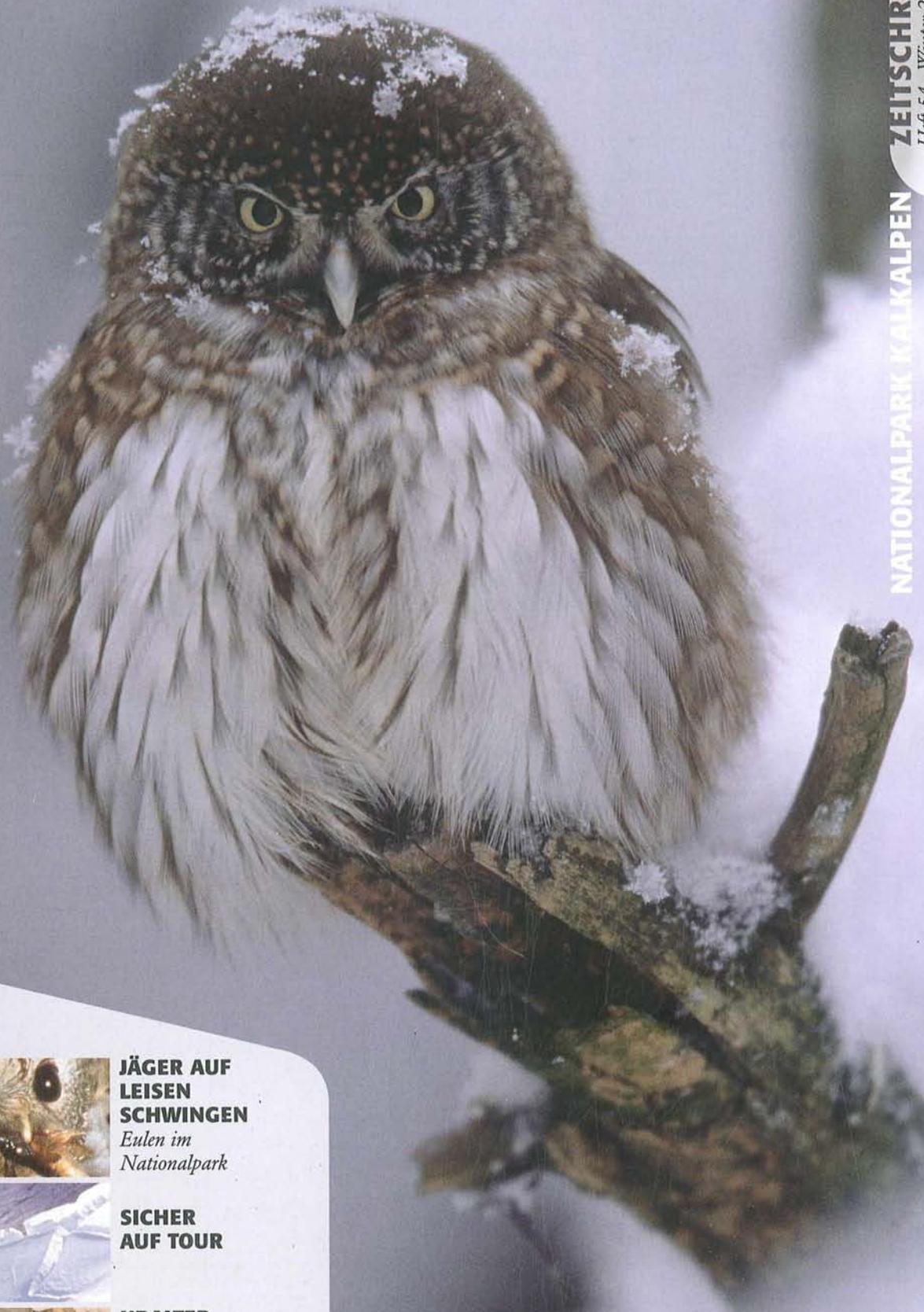




N A T U R F I L M

# AUFWIND



**JÄGER AUF  
LEISEN  
SCHWINGEN**  
*Eulen im  
Nationalpark*



**SICHER  
AUF TOUR**



**URALTER  
GIGANT  
AUS KALK**

**ZEITSCHRIFT**  
Heft 54 · Winter 2005 · € 4,-

**NATIONALPARK KALKALPEN**

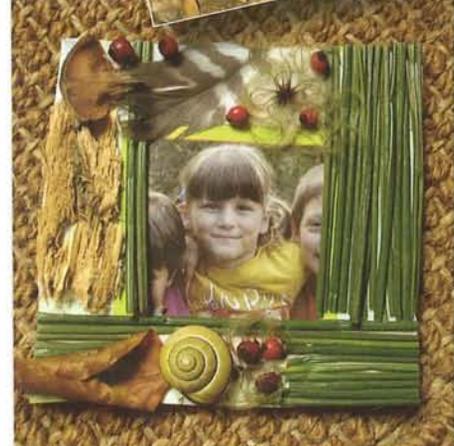
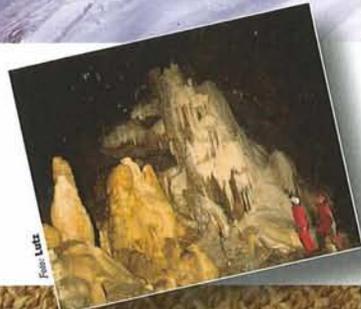
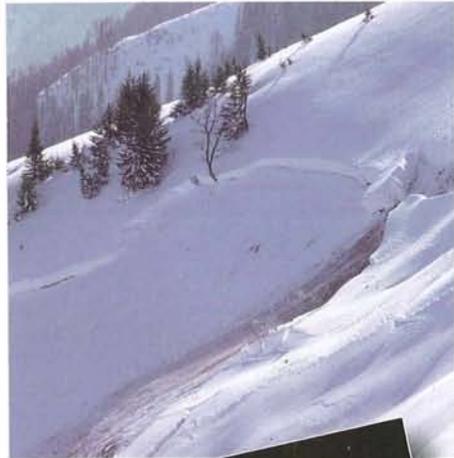


**LANDSCHAFTEN  
FÜR LEIBENSCHAFTEN**



Lebensministerium.at

*Titelbild:  
Sperlings-  
kauz*



aufgeschnappt & umgesetzt .....	3
Steno .....	4
Impressum .....	5
<b>Jäger auf leisen Schwingen</b> .....	6
Hemmen Mäuse die Waldverjüngung? .....	12
Leserseite .....	14
Dort, wo noch der Wolf heult .....	15
<b>Erstarrtes Wasser</b> .....	16
Winterangebote .....	18
<b>Sicher auf Tour</b> .....	20
<b>Lawinen</b> Naturgefahr oder dynamischer Prozess? ....	22
Wer kennt NaLa? .....	24
<b>Chancen für Nationalpark Regionen</b> .....	26
Uralter Gigant aus Kalk .....	28
<b>Winterextreme für Tier und Mensch</b> .....	30
 PappArt .....	32
Kripperroas in Molln .....	34
Abo-Bestellung .....	36
Shop .....	36

## Natur erleben, erforschen begreifen, bewahren

### Der Nationalpark Kalkalpen in Stichworten

- Gebiet* Sengsengebirge und Reichraminger Hintergebirge
- Größe* 20.825 Hektar, davon  
81 Prozent Wald  
11 Prozent Almen und Fels  
8 Prozent Latschen  
89 Prozent Naturzone  
11 Prozent Bewahrungszone
- Seehöhe* 385 bis 1.963 Meter (Hoher Nock)
- Grundbesitz* 88 Prozent Republik Österreich (ÖBf AG)  
11 Prozent Privatbesitz  
1 Prozent Gemeindebesitz
- Eröffnung* 25. Juli 1997

#### Natürliche Besonderheiten

- 200 Kilometer unverbaute Bachläufe
- 800 Quellen
- 30 Waldgesellschaften
- 50 Säugetierarten, 80 Brutvogelarten
- 1.000 Blütenpflanzen, Moose und Farne
- 1.400 Schmetterlinge

#### Besuchereinrichtungen

- Sieben Wandergebiete
- 240 Kilometer markierte Wander-, Rad- und Reitwege im und um den Nationalpark Kalkalpen
- Fünf Themenwege
- 15 bewirtschaftete Almen und Wanderstützpunkte

#### Nationalpark Service

##### Steyrtal

- Nationalpark Zentrum Molln  
Ausstellung „Verborgene Wasser“  
A-4591 Molln, Nationalpark Allee 1  
Telefon +43 (0) 75 84 / 36 51, Fax 36 54  
nationalpark@kalkalpen.at

##### Ennstal

- Nationalpark Besucherzentrum  
Ausstellung „Wunderwelt Waldwildnis“  
Telefon 0 72 54/84 14-0  
info-ennstal@kalkalpen.at

##### Windischgarstner Tal

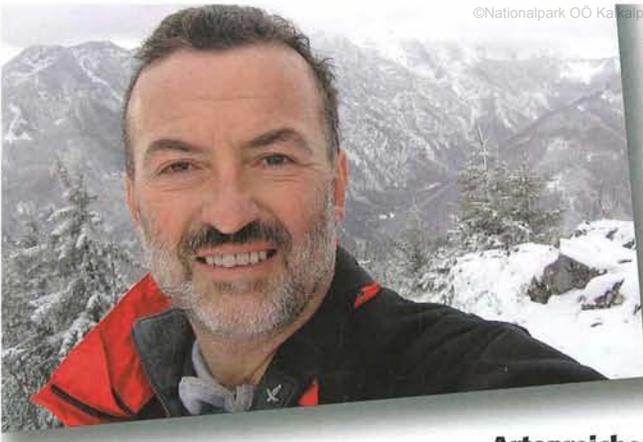
- Panoramaturm Wurbauerkogel  
Ausstellung „Faszination Fels“  
Telefon 0 75 62/205 92-20  
panoramaturm@kalkalpen.at
- Seminarhotel Villa Sonnwend  
Telefon 0 75 62/205 92  
villa-sonnwend@kalkalpen.at

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



## Nationalpark Region mit neuem Aufwind!

*Lebensräume und Arbeitsbedingungen nachhaltig sichern, Identität steigern, Qualität als Standortvorteil nutzen, Brauchtum und Kultur fördern: Das ist die konkrete Antwort der Nationalpark Region auf die Globalisierung!*



„Land der Hämmer“ hat im Ausstellungsjahr 1998 die Region Steyr-Kirchdorf näher zusammen und die Kirchturmdenker ins Wanken gebracht. Die Rahmenvereinbarung der Gemeinden der Nationalpark Region ist ein weiterer mutiger Schritt, zu dem sich bereits die Gemeinderäte von Weyer-Markt, Steinbach an der Steyr, Windischgarsten, Großraming und andere bekannt haben.

Damit erhalten konkrete Projekte und Maßnahmen zum Wohl der Gemeinden und des Nationalparks neuen Aufwind. Es bieten sich vielleicht Finanzierungsmöglichkeiten zur Erhaltung unserer naturnahen Kulturlandschaft, zur Reduktion der Verwaltung, zur Vermarktung qualitativvoller Produkte oder zur besseren Auslastung von Dienstleistungsbetrieben.

**W**irtschaftslandesrat Viktor Sigl hat es bei der jüngsten Tourismuskonferenz „Nationalpark Kalkalpen Region“ bestätigt: „Qualität stärkt die Nationalpark Region“ und er konnte dies auch mit neuen Wirtschaftsdaten für Steyr-Kirchdorf nachweisen. Die Region hat's in der Hand!

Ihr

Erich Mayrhofer  
Nationalpark Direktor

### Artenreicher Nationalpark!

Der Nationalpark Kalkalpen gibt eine Publikation heraus mit jenen 27 Tierarten, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutz-Richtlinie in Natura 2000-Gebieten besonders schützenswert sind. Dazu gehören Luchs und Bär, aber auch Weißrückenspecht, Alpenbockkäfer und Kleiner Maivogel. Sie erfahren Wissenswertes zur Verbreitung und Lebensweise der Tierarten. Es wird auch bereits an einer weiteren Publikation gearbeitet über besonders schützenswerte Pflanzen und Lebensräume.

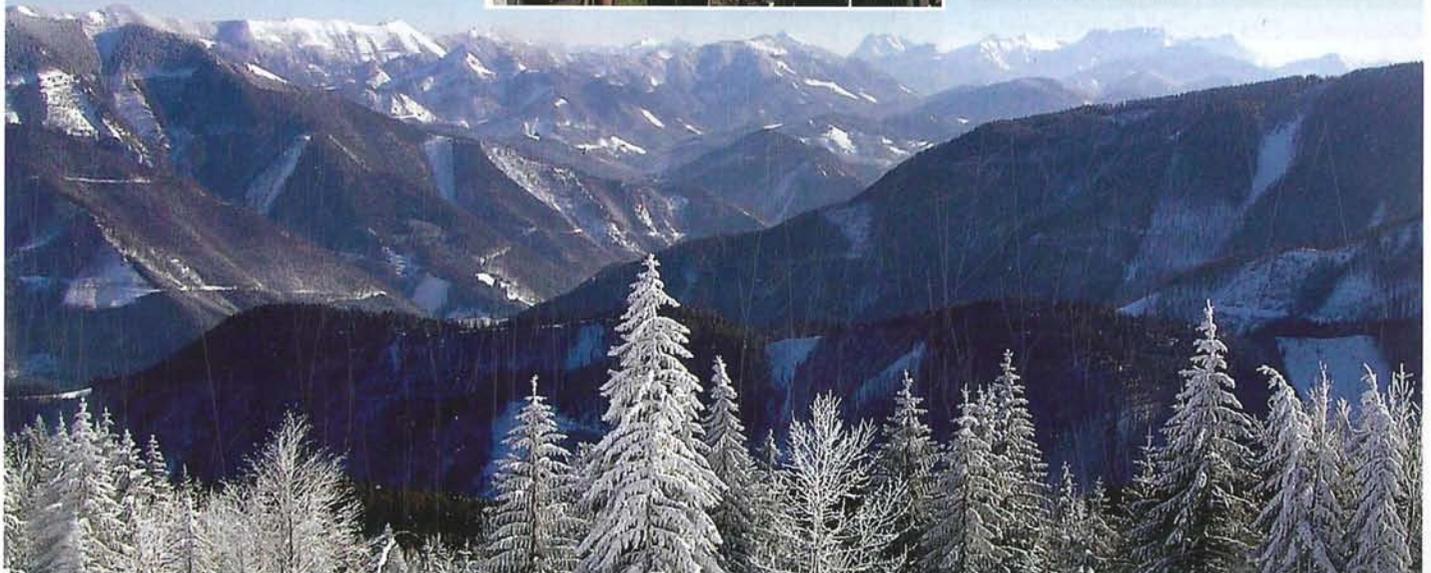


Foto: Wimmer

Oben: Ferdinand Koblmayr aus Windischgarsten hat beim Nationalpark Seminarhotel Villa Sonnwend im Wandergebiet Veichlthal eine Lanfthütte gebaut. Diese traditionelle Unterkunft nutzten Holzknechte im Hintergebirge bis in die 1960er-Jahre zur Nächtigung, um dort zu kochen und als Unterstand bei schlechtem Wetter. Nationalpark Mitarbeiter Franz Wallerberger, Franz Kettenhammer und Ulrich Rippl haben beim Aufstellen der Hütte tatkräftig mitgeholfen.



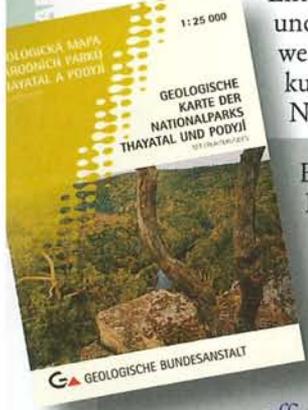
In Begleitung von Vertretern des österreichischen Wirtschaftsministeriums hat eine Delegation Weißrusslands mit Prof. Dr. Gaisjonock, stellvertretender Außenminister der Republik Weißrussland, den Nationalpark Kalkalpen besucht. Die Delegation informierte sich über Entwicklungsmöglichkeiten in Nationalpark Regionen. Weißrussland verfügt über mehrere Nationalparks.



**2,5 Milliarden Jahre Erdgeschichte verstehen**

**D**ie neue geologische Karte im Maßstab 1:25.000 umfasst die Nationalparks Thayatal und Podyjí. Das Textheft gibt in Deutsch und Tschechisch Auskunft über die Gesteine und deren Entstehungsgeschichte und erläutert sehenswerte geologische Exkursionspunkte und Naturdenkmale. **-npthaya**

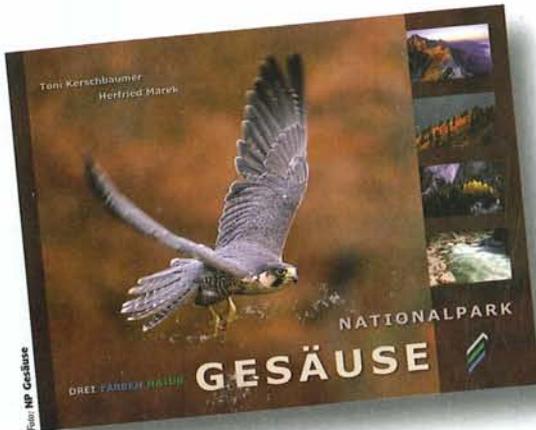
Erhältlich ist die Karte beim Verlag der Geologischen Bundesanstalt, [verlag@geologie.ac.at](mailto:verlag@geologie.ac.at) und beim Nationalpark Thayatal, [office@np-thayatal.at](mailto:office@np-thayatal.at) zum Preis von 19,- zuzüglich Versandkosten.




**Zu Gast in den Donau-Auen**

**D**as siebte Nationalpark MitarbeiterInnen Treffen fand am 19. und 20. September 2005 im Nationalpark Donau-Auen statt. Im Mittelpunkt stand das neue Besucherzentrum Schloss Orth mit der Ausstellung Donauräume. Bei

Exkursionen in die Au zu Wasser und zu Land gab es Gelegenheit, Naturraum und Management-Maßnahmen kennen zu lernen. Übernachtet wurde unter freiem Himmel im Zeltlager des Camps Lobau. **-stü**



**Neuer Bildband erschienen**

**W**asser, Wald und Fels prägen das wilde und in vielerlei Hinsicht auch heute noch unbezwingbare Gesäuse.

Der Betrachter durchwandert im Wandel der Jahreszeiten mit den stimmungsvollen Bildern von Toni Kerschbaumer und Herfried Marek diese beeindruckende Gebirgswelt. Der neue Bildband über den Nationalpark Gesäuse ist zum Preis von 39,80 exklusive Porto im Nationalpark Infobüro in Admont, Telefon 0 36 13/211 60-20 und im Buchhandel erhältlich. **-npgesäuse**

**25 Jahre Nationalparks in Österreich**

**2**006 feiern die sechs heimischen Nationalparks, denn vor 25 Jahren wurde der erste Nationalpark in Österreich gegründet. Die Schutzgebiete beeindrucken durch ihre Schönheit und Vielfalt: von den Salzlacken im burgen-

ländischen Seewinkel, über die wildromantischen Donau-Auen, die waldreichen Kalkalpen bis hin zu den höchsten Gipfeln in den Hohen Tauern. Mit einer breit angelegten Kampagne werden das Lebensministerium und die Nationalparks auf die Schönheit und Angebote in den Schutzgebieten hinweisen. Die Kampagne wird von der Firma Swarovski und der österreichischen Nationalbank als Sponsoren unterstützt. **-red**

**Nationalpark Wandertag 2005**

**D**er diesjährige Nationalfeiertag am 26. Oktober stand wieder unter dem Motto Nationalpark Wandern. Fast 2.000 Besucher nutzten die verschiedenen Angebote in den sechs österreichischen Nationalparks und nahmen an geführten Touren und speziellen Programmen teil. **-bmfuw**



**Österreichs Nationalparks am Wiener Heldenplatz**

**Z**igtausende Besucher nutzten am 10. und 11. September 2005 die Gelegenheit, um sich beim Wiener Erntedankfest im „Nationalpark Dorf“ über die Schutzgebiete und ihre Angebote zu informieren. Für gute Stimmung sorgten

auch die kulinarischen Köstlichkeiten aus den Nationalpark Regionen. Danken dürfen wir unserem „Nationalpark“ Minister Pröll, der trotz engem Terminplan Zeit fand, uns zu besuchen. Bundeskanzler Schüssel stellte beim Trattenbacher „Feitelmacher“ sein handwerkliches Geschick unter Beweis. **-bmfuw**



**Winter in den Donau-Auen**

**E**in Besuch der winterlichen Donau-Auen lohnt sich. Schließen Sie sich einer der beliebten Winterwanderungen an! **-npdonau**

- 8. Jänner 2006: „Der Kälte widerstehen“ – Überlebensstrategien der Au-Bewohner
  - 7. und 22. Jänner 2006: „Auf Spurensuche“ – Spuren und Fährten der Wildtiere
  - 14. Jänner 2006 „Gefiederte Wintergäste der Donau-Auen“ – Birdwatching an der Donau
- Informationen*  
Nationalpark Donau-Auen,  
Telefon 0 22 12/35 55  
[schlossorth@donauauen.at](mailto:schlossorth@donauauen.at)  
[www.donauauen.at](http://www.donauauen.at)

## EUROPARC-Tagung

Von 18. bis 19. Oktober 2005 veranstaltete die Föderation EUROPARC, der Dachverband für Natur- und Nationalparks in Europa, das Seminar „Developing Stakeholder Partnerships“.

Gastgeber der Veranstaltung war der Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel. Das Seminar ist Teil der „Natura Network Initiative“, deren Ziel es ist, das Bewusstsein der Öffentlichkeit in Bezug auf Natura 2000 zu steigern und für beispielhaftes Management von Natura 2000-Gebieten zu werben. -npneusiedl

Weitere Informationen unter [www.europarc.org](http://www.europarc.org)



Im Bild von links nach rechts: Nationalpark Direktor Kurt Kirchberger, LAbg. Bürgermeister Josef Loos, Ladislav Milko (EU-Kommission), Günter Liebel (Lebensministerium) und Romana Stanic (Präsidentin Europarc).

## Service für Skitourengeher



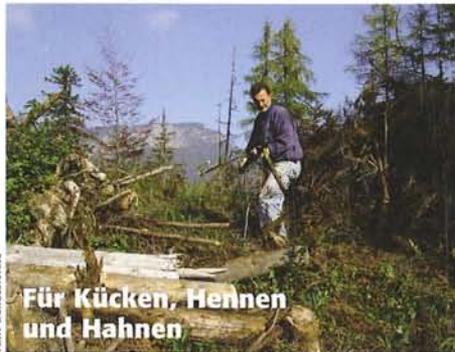
Auf Initiative von Leo Enzlberger, Vorsitzender der Ortsgruppe Traun der Naturfreunde, wurden am Schwarzkogel, einem beliebten Skitourenberg am Hengstpaß, gemeinsam mit dem Senner Stefan Bauer Weidebereiche freigeschnitten. Durch diese Maßnahme kön-

nen künftig steile, vereiste Stellen umfahren werden. Zusätzlich kommt es zu einer Verbesserung für die Weidetiere im Sommer. Für die nationalparkkonforme Abstimmung der Arbeiten sorgte Gebietsbetreuer Roman Paumann vom Nationalpark Betrieb der Bundesforste. -sulz

## Neue Wildbeobachtungs-Plattform im Bodinggraben

Rechtzeitig zum Beginn der Rotwild-Winterfütterung errichtete der Nationalpark Kalkalpen eine neue Wildbeobachtungs-Plattform im Bodinggraben bei Molln. Die alte Plattform wurde im März 2005 von einer Lawine zerstört. Der neue Standort konnte in Zusammenarbeit mit den Österreichischen Bundesforsten und den zuständigen Behörden festgelegt werden.

Ungefähr dreißig Personen können in der Plattform Platz nehmen. Sie sitzen auf Bänken wie in einem Theater. Mit dem Bau der Plattform wurden nach einer Ausschreibung Mollner Firmen beauftragt: Das Fundament stammt von der Firma Klinsner, Nationalpark Partner Aigner lieferte die gesamten Holzarbeiten und die Firma Baldauf das Dach. -stü



## Für Kücken, Hennen und Hahnen

Bei Maßnahmen zur Waldumwandlung und Borkenkäferbekämpfung im Nationalpark Kalkalpen blieb in der Vergangenheit Astmaterial auf der bearbeiteten Fläche liegen. In Balz- und Aufzuchtgebieten ist dies dem Auerwild, unserem größten Waldhuhn, oft hinderlich. Speziell die flugunfähigen Kücken verlieren im Astdickicht ihre Mutter und sind leicht Beute von Feinden.

Im Rahmen eines Arbeitseinsatzes am 14. Oktober 2005 haben alle Mitarbeiter der Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H.

und des Nationalpark Betriebs der Bundesforste im Gebiet Langfirst Astmaterial auf Haufen geworfen und so die Durchgängigkeit des Geländes für diese gefährdete Wildart verbessert. -sulz



## Flugretterübung in Reichraming

Am 4. Oktober 2005 planten Einsatzkräfte des Bundesheeres, freiwillige Feuerwehren Oberösterreichs, Bergrettung, Rotes Kreuz und Exekutive im Nationalpark Kalkalpen im Bereich der Ebenforstalm eine Übung. Angenommen wurde ein Waldbrand zwischen Trämpl und Alpstein. Aufgrund dichten Nebels war der Einsatz von Fluggeräten in dieser Höhenlage jedoch nicht zu verantworten. Das Bergen und Absetzen von Personen wurde daher am Sportplatz in Reichraming durchgeführt. Die Einsatzkräfte erhielten von Förster Lambert Mizelli auch Informationen über den Nationalpark Kalkalpen. -miz

## 2. Aktionstag der Nationalpark BetreuerInnen

Alte Zäune im Wald sind nicht nur ein Schandfleck. Speziell Auerhühner können sich verletzen, wenn sie gegen das Drahtgeflecht fliegen.

Ein alter Zaun im Großweißenbachtal wurde vor zirka 20 Jahren zum Schutz von jungen Weißkiefernpflanzen errichtet. Nun wurde er auf Initiative von Nationalpark Betreuern und Förster Lambert Mizelli abgebaut und entsorgt. Den Nationalpark Betreuern Norbert Pühringer (mit Lukas), Maria Laussamayer, Helmut Huber, Leo Großauer, Hermann Jansesberger und David Scheutz (mit Freundin) schlossen sich auch Michael Schwarzmüller und Kurt Riedl aus Reichraming an. -miz

## Impressum

Die Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift **NATUR IM AUFWIND** erscheint vierteljährlich; *Richtung der Zeitschrift:* Freies Forum für Information und Fragen zum Nationalpark Kalkalpen, besonders zur Entwicklung einer vielseitigen Kommunikation zwischen Bevölkerung und Nationalpark Team; *Herausgeber:* Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H., Nationalpark Allee 1, A-4591 Molln; *Medieninhaber:* Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H.; *Anschrift der Redaktion:* Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Telefon 0 75 84/36 51, Fax 36 54, eMail: [nationalpark@kalkalpen.at](mailto:nationalpark@kalkalpen.at); *Redaktion:* Erich Mayrhofer, Angelika Stückler, Franz Sieghartsleitner, Bernhard Sulzbacher; *Grafik Design:* Atteneder Grafik Design, Steyr; *Herstellung:* Friedrich VDV, Linz; *Archiv und Redaktionsverwaltung:* Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H., A-4591 Molln.



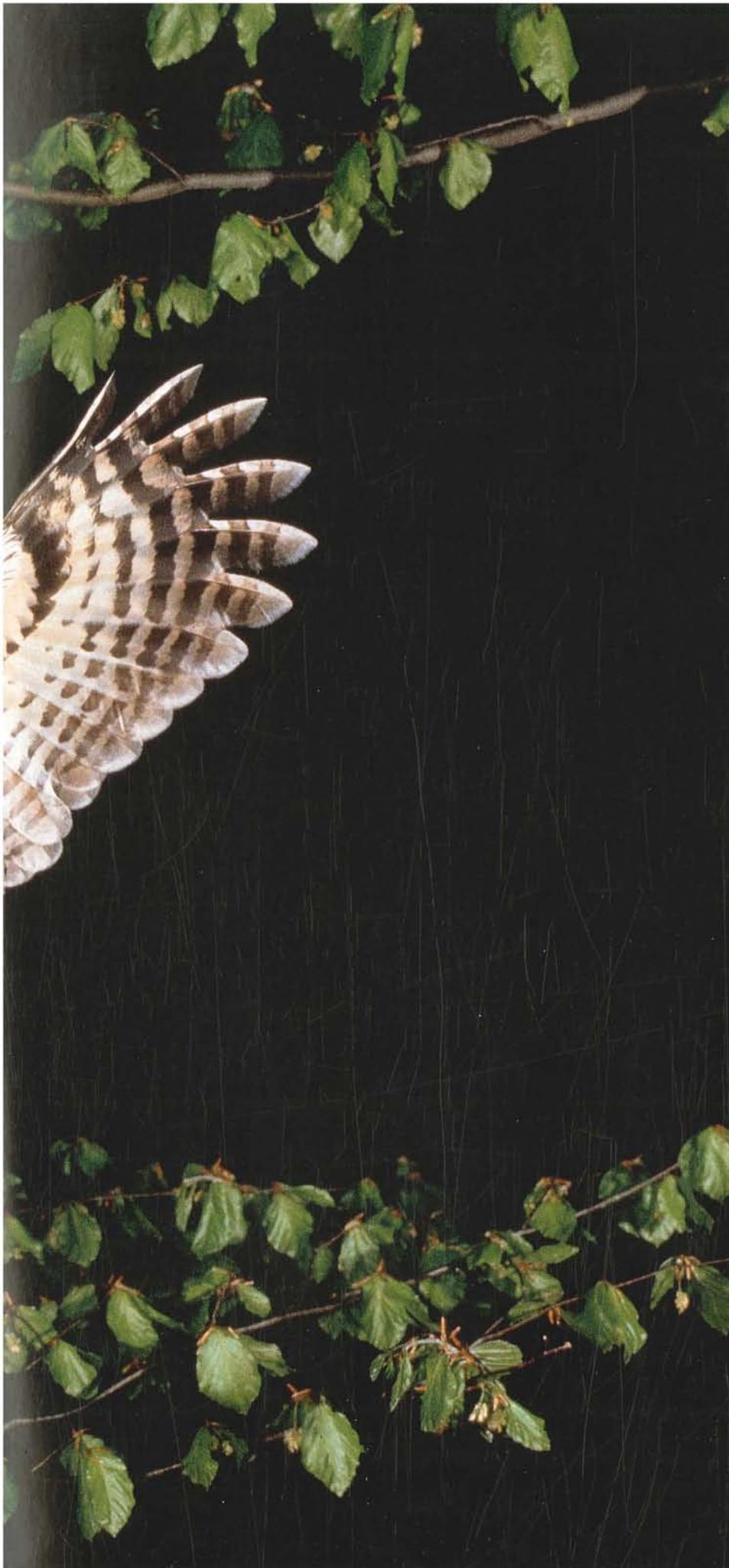
Copyright für alle Beiträge: Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit vorheriger Einwilligung des Herausgebers. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernehmen Herausgeber und Redaktion keine Haftung! Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe gekürzt zu veröffentlichen. Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

# Jäger auf leisen Schwingen



*Text:* Norbert Pühringer  
*Fotos:* Roland Mayr  
Norbert Pühringer  
Archiv Bundesforste





Große, nach vorne gerichtete Augen, ein breiter, runder Kopf und der das Gesicht einrahmende Federkranz, Schleier genannt. Kaum eine Vogelfamilie ist durch ihr äußeres Erscheinungsbild so eindeutig gekennzeichnet wie die Eulen. Abgesehen davon, dass sie lebende Beutetiere schlagen, haben sie mit Greifvögeln wenig gemeinsam und sind in keiner Weise näher mit ihnen verwandt. „Nachtgreifvögel“ ist also eine denkbar unglückliche und irreführende Bezeichnung für diese hochspezialisierte Vogelgruppe.

### Was charakterisiert nun eine Eule?

Abgesehen vom Erscheinungsbild sind es vor allem die Sinnesleistungen, die den Eulen die Dämmerungs- und Nachtaktivität erst ermöglichen. Die großen Augen wirken wie Restlichtverstärker, wobei besonders die überwiegend nachtaktiven Arten über ein im Vergleich zum Menschen mehrfach besseres Sehvermögen verfügen. Am Tag sind Eulen aber keineswegs blind. Viele Arten verbringen jedoch diese Tageszeit dösend in einem Versteck.

Für unsere dürftigen Sinnesleistungen noch unverständlicher ist die Tatsache, dass manche Arten sogar in völliger Dunkelheit Beute machen können. Auch Eulen sehen dann nichts mehr, sie sind aber zur „Horchpeilung“, zur Jagd ausschließlich nach dem Gehör, fähig! Das hochempfindliche Ohr liegt am Hinterrand des Schleiers unter dem Kopfgefieder verborgen. Die „Federohren“ mancher Eulenarten haben dagegen mit dem Gehör nicht das Geringste zu tun.

Kennzeichnend für alle Eulen ist das weiche, pelzartige Gefieder. Zusammen mit einem Fransenkamm an der äußersten Schwungfeder werden dadurch Fluggeräusche fast vollständig unterdrückt. Wer selber Fluglärm verursacht, kann sich nicht auf sein Gehör konzentrieren.

Tatsächlich produziert eine Amsel ein lauterer Fluggeräusch als der riesige Uhu!

Waldkauz im Anflug auf den Brutplatz. Bei Mäusemangel erbeutet die vielseitige Eule sogar Fische.

Foto: Mayr

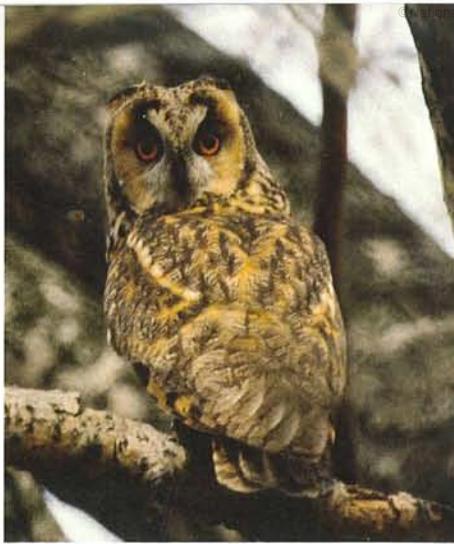


Foto: Archiv Bundesforste/Pilzinger



Foto: Mayr



Foto: Mayr

### Gut getarnt

**E**ulen verlassen sich auf ihr Tarngefieder. Dieses „kryptische“ Federkleid dient zumeist nicht der Tarnung brütender Vögel, sondern der ruhenden Eule im Tageseinstand. An einen Stamm gedrückt, macht sie das rindenartig gezeichnete Gefieder praktisch unsichtbar. Und zwar sowohl für Feinde, als auch für potenzielle Beutetiere. Besonders Krähenvögel und kleinere Singvögel „hassen“ eine untertags entdeckte Eule so lange an und belästigen sie, bis sie das Weite und ein neues Versteck suchen muss!

### Fressen und gefressen werden

**E**ulen sind Fleischfresser. Durch ihre Fähigkeit zur Nachtaktivität (manche Arten jagen aber auch am Tag) haben sich Eulen das große Beutespektrum kleiner Säugetiere erschlossen. Mäuse spielen in der Eulen-Nahrung eine zen-

● *Oben links: Waldohreulen brüten in verlassenen Nestern von Rabenvögeln und Greifvögeln. Durch ihre Vorliebe für offene Landschaften ist diese Eulenart im Nationalpark ein sehr seltener Brutvogel.*

● *Oben: Zweites Gesicht am Hinterkopf des Sperlingskauzes: Die Funktion dieser speziellen Gefiederzeichnung ist noch nicht vollständig geklärt, dürfte aber mit der Ablenkung von Feinden zu tun haben.*



Foto: Mayr

*Eulen bauen keine eigenen Nester, die kleineren Arten sind auf Spechthöhlen angewiesen. Während dem winzigen Sperlingskauz (links) Höhlen von Bunt- oder Dreizehenspecht genügen, bezieht der größere Raufußkauz (oben) bevorzugt Schwarzspechthöhlen.*



Foto: Archiv Bundesforste/Pilzinger

trale Rolle: Raufußkauz, Schleier- oder Waldohreule sind sogar existenziell von dieser Nahrungsbasis abhängig.

Unser kleinster Vertreter, der Sperlingskauz, bessert in Notzeiten und schlechten Mäusejahren seine Nahrung mit Singvögeln auf, deren Anteil kann bis zu 50 Prozent ausmachen!

Reine Mäusejäger haben in so genannten Gradationsjahren mit einer Massenvermehrung dieser Kleinsäuger – bei uns zum Beispiel 1996 und 2004 – Vorteile. Nach dem Zusammenbruch ihrer Nahrungsgrundlage in den Folgejahren müssen sie aber oft mit der Brut aussetzen oder überhaupt abwandern.

**D**ie wirklichen Allesfresser unter den Eulen sind der Waldkauz und der Uhu. Erstgenannter ist nicht umsonst bei uns die häufigste Eulenart. Von Insekten über Frösche, Kleinsäuger und Vögel frisst er alles, was er überwinden kann. Auch der Uhu ist nicht gerade wählerisch, sein Beutespektrum reicht vom Laufkäfer bis zum Jungfuchs. Eine wesentliche Nahrungsbasis stellen Igel dar. Als einziger Beutegreifer schafft er es irgendwie, den Stachelpanzer mit seinen Krallen zu durchdringen! Igel sind im Alpenraum recht selten und fehlen in waldreichen Gebieten überhaupt. Das mag ein Grund dafür sein, dass Uhus am Alpennordrand – verglichen mit dem Alpenvorland oder Mühlviertel – sehr wenige Junge hochbringen oder in vielen Jahren überhaupt nicht brüten. Nur in den schon



Foto: Mayr

- *Oben: Junge Waldohreulen im „Ästlingsstadium“. Noch nicht voll flugfähig, sind sie in diesem Alter wochenlang auf die Versorgung durch ihre Eltern angewiesen.*
- *Rechts: Der Uhu war vor einigen Jahrzehnten am Rand der Ausrottung. Heute haben sich die Bestände dank strenger Schutzmaßnahmen wieder gut erholt.*

erwähnten Mäusejahren hatten plötzlich auch die „Alpenuhus“ bei uns überall Junge, sogar das derzeit einzige Brutpaar im Nationalpark! Auch mit der eigenen Verwandtschaft und Greifvögeln springt der Uhu nicht gerade zimperlich um: Bussarde, Waldohreule oder Waldkauz sind eine häufige Beute.

### Lebensraum Nationalpark

**F**ünf Eulenarten kommen in unserem Wald-Nationalpark vor. Es sind das – gereiht nach ihrer Häufigkeit – Waldkauz, Raufuß- und Sperlingskauz, Waldohreule und Uhu. Angaben zu den



Foto: Arndt Bundesforst/Pöhlinger





- Links oben: Reich strukturierte Bergwälder sind wichtige Lebensräume für Eulen.
- Links unten: Die kleinen Arten – hier der Sperlingskauz – verstecken Beutetiere als eiserne Reserve für Notzeiten in Astgabeln oder Baumhöhlen.



Bestandsgrößen sind kaum möglich, dazu fehlen gezielte Untersuchungen. Vom Uhu gibt es jedenfalls offenbar nur ein Brutpaar. Trotz eines ausreichenden Angebots an Brutfelsen mangelt es im walddreichen Gebiet an Freiflächen. Uhus finden im Nationalpark einfach nicht genug Beute, sie sind zur Nahrungssuche auf das offene Kulturland in der Umgebung angewiesen.

Die kleinen Waldeulen Raufuß- und Sperlingskauz haben es da schon besser. Sie sind perfekt an die kargen Verhältnisse im Bergwald angepasst. Für diese drei Arten trägt der Nationalpark Kalkalpen als Europaschutzgebiet „Natura 2000“ besondere Verantwortung. Der „Allerweltsvogel“ Waldkauz ist aber auch bei uns die häufigste Eulenart. Weit seltener als in den Feldgehölzen des Tieflandes ist im Bergwald dagegen die Waldohreule. Sie ist nur in guten Mäusejahren brütend auch in den höheren Lagen anzutreffen. Raufuß- und Sperlingskauz sowie der Waldkauz haben im Nationalpark Kalkalpen sicher das große Los gezogen. Während Spechthöhlen und Fäulnis-

höhlen im Wirtschaftswald Mangelware sind, müsste das Angebot im Nationalpark mit der Einstellung der forstwirtschaftlichen Nutzung immer besser werden.

### Eule und Mensch

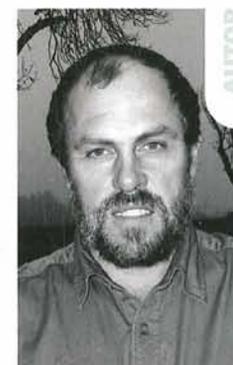
**E**ulen hatten es in ihrer jahrtausendelangen Koexistenz mit dem Menschen nicht immer einfach. Die Verfolgungswelle von „Raubtieren“ hat in erster Linie den Uhu als erklärten Feind der Niederwild-Hege hart getroffen. Während Uhus nach der generellen Unterschutzstellung der Eulen eine fast beispiellose Erfolgsstory ihrer Rückkehr aufzuweisen haben, hatte der Habichtskauz weniger Glück. Dieser – trotz seiner Größe – harmlose Mäusejäger gilt bei uns 150 Jahre nach dem letzten Brutnachweis im Almseegebiet nach wie vor als ausgestorben.

Lebensraumvernichtung im großen Stil ist heutzutage die wirkliche Bedrohung, der die Eulen in Europa und weltweit ausgesetzt sind. Von den zehn Arten, die in Österreich brüte(t)en, ist die Hälfte(!) akut vom Aussterben bedroht: Es sind dies Schleiereule, Steinkauz, Zwergohr- und Sumpfohreule. Bezeichnenderweise allesamt, bis auf den Wald bewohnenden Habichtskauz, Arten der Kulturlandschaft

– jener Landschaftsform, in der heute bei uns der größte Artenschwund zu verzeichnen ist! Waldkauz und Waldohreule sind die mit Abstand häufigsten Eulenarten in Österreich, um diese beiden Arten muss man sich nicht wirklich Sorgen machen. Auch der Uhu ist heute wieder zurück. Effizienter Schutz und Toleranz seitens der Jägerschaft gegenüber diesem großen Beutegreifer können ihm das Überleben sichern. In Zukunft könnten aber die beiden Bergwaldbewohner Raufuß- und Sperlingskauz in Bedrängnis geraten. Beide brauchen große, geschlossene Waldgebiete. Durch die auch weiterhin im Alpenraum anhaltende Erschließung mit Forststraßen, Rückegassen oder Schipisten dringt der Waldkauz zunehmend in abgeschiedene Bergwälder vor, die er zuvor aus Mangel an Jagdflächen nicht nutzen konnte. Er ist der gefährlichste Fressfeind für die beiden kleineren Arten, was natürlich zu einer nachhaltigen Verdrängung führt. Auch im Nationalpark Kalkalpen haben das dichte Forststraßennetz und alte Kahlschläge dazu geführt, dass der Waldkauz heute in den höheren Lagen fast überall anzutreffen ist.

Eulenschutz ist Lebensraumschutz. Wenn es uns nicht gelingt, diese zum Teil hochgradig gefährdeten Arten bei uns in einer „durchschnittlichen“ Kulturlandschaft und im Wirtschaftswald zu erhalten, dann wird der Artenschutz hier den Kürzeren ziehen. Die wenigen Prozente Naturschutzgebiete und Nationalparks an der Gesamtfläche Österreichs werden – so wichtig ihre Aufgabe auch ist – dafür langfristig sicher nicht ausreichen.

Detail vom Flügel einer Waldohreule: Der Fransenkamm an der äußersten Handschwinge dämpft das Fluggeräusch.



AUTOR

Norbert Pühringer wohnt in Scharnstein im Almtal. Als freiberuflicher Vogelkundler und -fotograf ist er hauptsächlich in Oberösterreichs Lebensräumen unterwegs. Seit dem Jahr 2000 Nationalpark Betreuer.



## emmen Mäuse die Waldverjüngung?

*In den Jahren 2004 und 2005 wurde im Reichraminger Hintergebirge erstmals der Einfluss von Mäusen und Bilchen auf die Waldverjüngung im Vergleich zum Schalenwild wie Hirsch, Reb und Gams untersucht.*

In vier unterschiedlichen Biotoptypen wurden das Artenspektrum der Kleinsäuger über die gesamte Vegetationsperiode erhoben sowie Verbissanalysen an der Waldverjüngung durchgeführt. Das unterschiedliche Verbissbild von Schalenwild und Nagetieren entlarvt den Verursacher meist eindeutig. Nach einer

Buchenmast im Jahr 2003 nahmen die Kleinsäuger stark zu. Die hohen Populationszahlen im Jahr 2004 ließen einen bedeutenden Einfluss auf die Waldverjüngung erwarten. Doch sowohl der Verbiss von Mai 2003 bis April 2004 als auch der Verbiss von Mai 2004 bis Oktober 2004 fielen gering aus: Fünf bis zehn Prozent der untersuchten Jungpflanzen je Baumart wiesen Nagespuren von Kleinsäufern auf. Es konnte keine Bevorzugung einzelner Baumarten festgestellt werden. Verbiss durch Nagetiere schien sich eher nach der Verfügbarkeit der Bäumchen zu richten. Wiederkäuer beeinflussten die Verjüngung weit stärker.

Wiederkäuerverbiss an den einzelnen Baumarten bewegte sich zwischen 15 und 50 Prozent, wobei einzelne Baum-

• Links: Gelbhalsmaus nagt an einer jungen Esche. Leittrieb-Verbiss und Stammschäle werden als relevanter Einfluss auf die Baumverjüngung angesehen.

• Rechts: Die Rötelmaus ist ein weit verbreiteter Waldbewohner. Typisch sind ihr rötliches Fell, die stumpfe Schnauze sowie die kurzen Ohren und der kurze Schwanz.

arten (vor allem Eschen und Bergahorn) eindeutig bevorzugt wurden.

Im Herbst 2005 erfolgte eine weitere Aufnahme, bei der sich herausstellte, dass die Kleinsäugerdichten sehr stark abgenommen hatten. Gleichzeitig wurde für den Zeitraum von Mai 2004 bis April 2005 ein viel höherer Gesamtjahresverbiss



- *Oben: Schematische Darstellung der zeitlichen Entwicklung der Buheckernverfügbarkeit (Nahrung), der Kleinsäugerdichten und des Verbissdruckes. Die höchste festgestellte Intensität wurde bei jedem Parameter gleich 100 gesetzt. Nachdem die Buheckernverfügbarkeit im Winter 2003/2004 ihr Maximum erreicht, können Kleinsäuger diese gute Nahrungssituation nutzen und erreichen bereits im Frühsommer 2004 ihr Populationsmaximum. Der Verbisseinfluss durch Kleinsäuger bleibt bis zum September 2004 gering, steigt dann aber sehr stark an. Durch die abnehmende Buheckernverfügbarkeit und die gleichzeitig aber noch immer überdurchschnittlich hohe Mäusepopulation greifen Kleinsäuger in dieser Zeit verstärkt auf die Jungbäume als Nahrungsquelle zurück.*
- *Unten: Kleinsäuger-Verbiss – im Gegensatz zum Schalenwöld ist der Verbisswinkel schräg und die einzelnen Nagespuren sind oft sichtbar.*



durch Kleinsäuger festgestellt, während der Wiederkäuer-Verbissdruck nahezu konstant blieb. Der Nagerverbiss stieg je nach Baumart auf 15 bis 35 Prozent an und es war diesmal ebenfalls eine bevorzugte Nutzung von Bergahorn und Eschen erkennbar. Da die Verbissaufnahme im Herbst 2004 einen geringen Verbisseinfluss während der Vegetationsperiode erkennen ließ, kann davon ausgegangen werden, dass der Nagerverbiss vor allem ab Herbst 2004 erfolgte.

**D**iese ersten Untersuchungen lassen den Schluss zu, dass die Triebe und Rinde junger Bäumchen den Nagern zwar als Nahrung dienen, sie in naturnahen Ökosystemen und Jahren mit durchschnittlichen Mäusedichten jedoch nur wenig attraktiv sind und nur

sporadisch genutzt werden. Auch während Mastjahren scheint sich die Nutzung noch in Grenzen zu halten, da auf Grund des reichlich vorhandenen und auch leicht erreichbaren Samenangebots kein Nahrungsmangel auftritt. Im Herbst bzw. Winter 2004/2005 dürften die hohen Populationsdichten und mittlerweile nur mehr spärlich vorhandenen Buheckern jedoch zu einer Nahrungsverknappung geführt haben, im Zuge derer die Jungbäume verstärkt als Nahrungsquelle dienen. Der Einfluss von Kleinsäufern kann somit beachtliche Ausmaße erreichen, wenn überdurchschnittlich hohe Populationszahlen mit einem Nahrungsengpass zusammenfallen. Eine Situation, die vor allem im zweiten Winter nach einem Samenjahr auftreten dürfte.

*Oben: Typischer Wiederkäuer-Verbiss am Leittrieb einer Fichte. Der gerade Verbisswinkel und die abgequetschten Nadeln sind deutlich zu sehen.*

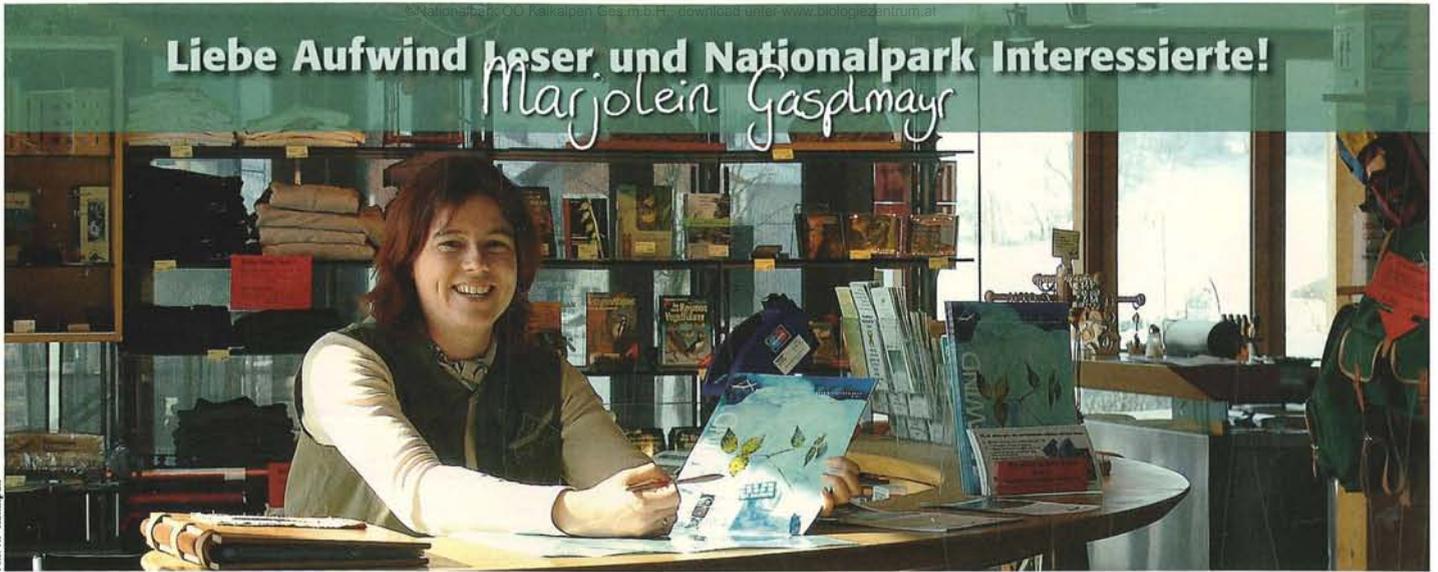
Text & Fotos: **Gerald Muralt**



**AUTOR**  
Gerald Muralt studiert Zoologie an der Universität Wien und hat sich im Zuge seines Studiums vor allem mit populationsbiologischen und wildökologischen Themen beschäftigt.

# Liebe Aufwind Leser und Nationalpark Interessierte!

Marjolein Gaspmayr



LESERSEITE

Foto: NP Kalkalpen

*Was ich schon immer über den Nationalpark Kalkalpen wissen wollte...*

## Hat man als Besucher des Nationalparks die Möglichkeit, Tiere aus nächster Nähe zu erleben?

Es gilt ein paar Regeln zu beachten, wenn Sie Tiere in der Natur beobachten möchten. Wir empfehlen Ihnen, markierte Wege zu benutzen. Tiere haben sich an Wanderer auf bestimmten Routen gewöhnt, sie sind für die Tiere berechenbar. Denken Sie nur an die Gämsen im Gebirge, die oft seelenruhig in unmittelbarer Nähe viel begangener Wanderwege fressen. Neben „Augen auf“ heißt es aber auch „Ohren spitzen“. Raschelt da etwas im Laub, knackst da nicht ein Ast? Manche Tiere hört man, bevor man sie zu Gesicht bekommt.

Oder Sie schließen sich einer geführten Wanderung an: sei es „Im Morgengrauen ins Gamsgebirg“, beim „Hirschlos'n“ im Herbst oder im Winter bei der Rotwildfütterung. Dabei erfahren Sie viel Interessantes über die Tierwelt im Nationalpark.

## Darf man Schitouren gehen im Nationalpark Gebiet?

Ja. Bei den empfohlenen Routen hat der Nationalpark besonders darauf geachtet, dass die Wintereinstände der Wildtiere nicht berührt werden.

*Tipp:* Kompass Wander-, Rad- und Skitourkarte Nr. 70 „Nationalpark Kalkalpen“, Maßstab 1:50.000, erhältlich um 7,50 Euro im Nationalpark Shop.



Foto: Steinmassl

Beschilderungen für Naturlehrpfade  
Radwegbeschilderungen  
Schilder für Wanderwege

**Bayer**  
wegweisend.

- Digitaldruck
- Verkehrszeichen
- Siebdruck
- Metallbau

W. BAYER + CO Gesellschaft m. b. H.  
A-4523 Neuzeug, Sierninghofenstraße 76  
Tel.: (+43) 72 59 / 23 79 - 0, Fax: (+43) 72 59 / 23 79 - 42  
e-mail: verkauf@bayer.co.at  
internet: www.bayer.co.at

## Winteröffnungszeiten der Nationalpark Besucherzentren

- Das *Nationalpark Zentrum Molln* (Besuchereinformatio und Shop) ist bis 14. April Montag, Dienstag und Donnerstag von 7.30 bis 12 Uhr sowie von 13 bis 17 Uhr geöffnet, Mittwoch und Freitag von 7.30 bis 13 Uhr. Gruppenführungen in der Ausstellung „Verborgene Wasser“ sind während der Bürozeiten nach Voranmeldung möglich, Telefon 075 84/36 51.
- Betriebsurlaub im *Nationalpark Zentrum Molln* ist von 24. Dezember 2005 bis einschließlich 6. Jänner 2006.
- Das *Nationalpark Besucherzentrum Ennstal* mit der Ausstellung „Wunderwelt Waldwildnis“ und der Waldwerkstatt ist bis 14. April 2006 von Montag bis Freitag 9 bis 17 Uhr geöffnet und an Feiertagen geschlossen, Telefon 072 54/84 14-0
- Der *Nationalpark Panoramaturm Wurbauerkogel* mit der Ausstellung „Faszination Fels“ ist im Winter bei Schönwetter an folgenden Tagen jeweils von 9 bis 17 Uhr geöffnet:
  - 6. bis 8. Jänner 2006
  - in den Semesterferien am
  - 9. und 10. Februar 2006
  - 16. und 17. Februar 2006
  - 23. und 24. Februar 2006
 Gruppenführungen sind nach Voranmeldung unter Telefon 075 62/205 92-20 jederzeit möglich. Ab 12. April 2006 ist der Turm wieder täglich von 9 bis 17 Uhr geöffnet.
- Betriebsurlaub im *Nationalpark Seminarhotel Villa Sonnwend* von 15. Dezember 2005 bis einschließlich 1. Jänner 2006.

## Zweite Aufwind-Leserreise



### Dort, wo noch der Wolf heult Nationalpark Mala Fatra, Slowakei

**D**er erste Teilnehmer unserer zweiten Aufwind-Leserreise, den ich Ende August am Linzer Bahnhof zu Gesicht bekomme, ist Franz. Er arbeitet im Bereich Buchhaltung und er hat eine wahrhaft tierische Leidenschaft: Wölfe. Das sind Tiere, die ihn faszinieren. Auch wenn er noch nie einen Wolf in freier Natur gesehen hat. Vielleicht bei dieser Reise?

Der erste Tag sollte plangemäß mit einer Schlossbesichtigung beginnen. Doch ein kleiner Ausrutscher von Norbert nach der morgendlichen Dusche führt zu einer spontanen Programmänderung: Unser ganzer Bus startet mit einem aufgrund einer klaffenden Platzwunde am Kopf ziemlich desperaten Norbert in Richtung Spital nach Zilina. Zum Glück ist es nicht allzu schlimm. Norbert wird bestens verarztet, genäht, und von Peter anschließend wieder in das Hotel gebracht.

Am nächsten Morgen erwartet uns Ivana, eine Biologin, die sich mit den Braunbären im Gebiet beschäftigt. Und von denen gibt es etliche, wie sie uns versichert. Wir erfahren noch Verhaltensregeln für den Umgang mit Bären. Auf keinen Fall davonlaufen, rät sie. Ruhig auf den Bären einreden und langsam zu-

rückweichen, sollte es zu einer Begegnung kommen. Es scheint, als würden manche Teilnehmer plötzlich aufmerksamer die Umgebung beobachten.

Doch bei der Wanderung durch die atemberaubende Schlucht am Rande des Vratna Tales konzentrieren sich alle sehr rasch auf die von vielen Schuhsohlen abgeschliffenen und rutschigen Steine. Besonders Norbert. Und bei dem traumhaften Wetter Anfang September ist es auch nicht verwunderlich, dass wir statt Bären einer Vielzahl von Wanderern begegnen.

Das ändert sich am nächsten Tag. Am langen Weg von Kubinska zu einem kleinen Mooree stößen wir schon nach kurzer Zeit auf die erste frische Bärenfährte. Dann kommen wir auch noch bei einer Bärenhöhle vorbei – sie ist noch frei. Und zuletzt zeigt uns Milos eine Wolfsfährte. Ein alter und ein junger Wolf nutzen offensichtlich denselben Weg wie wir. Wir stoßen immer wieder auf ihre Spuren. Das begeistert nicht nur Franz.

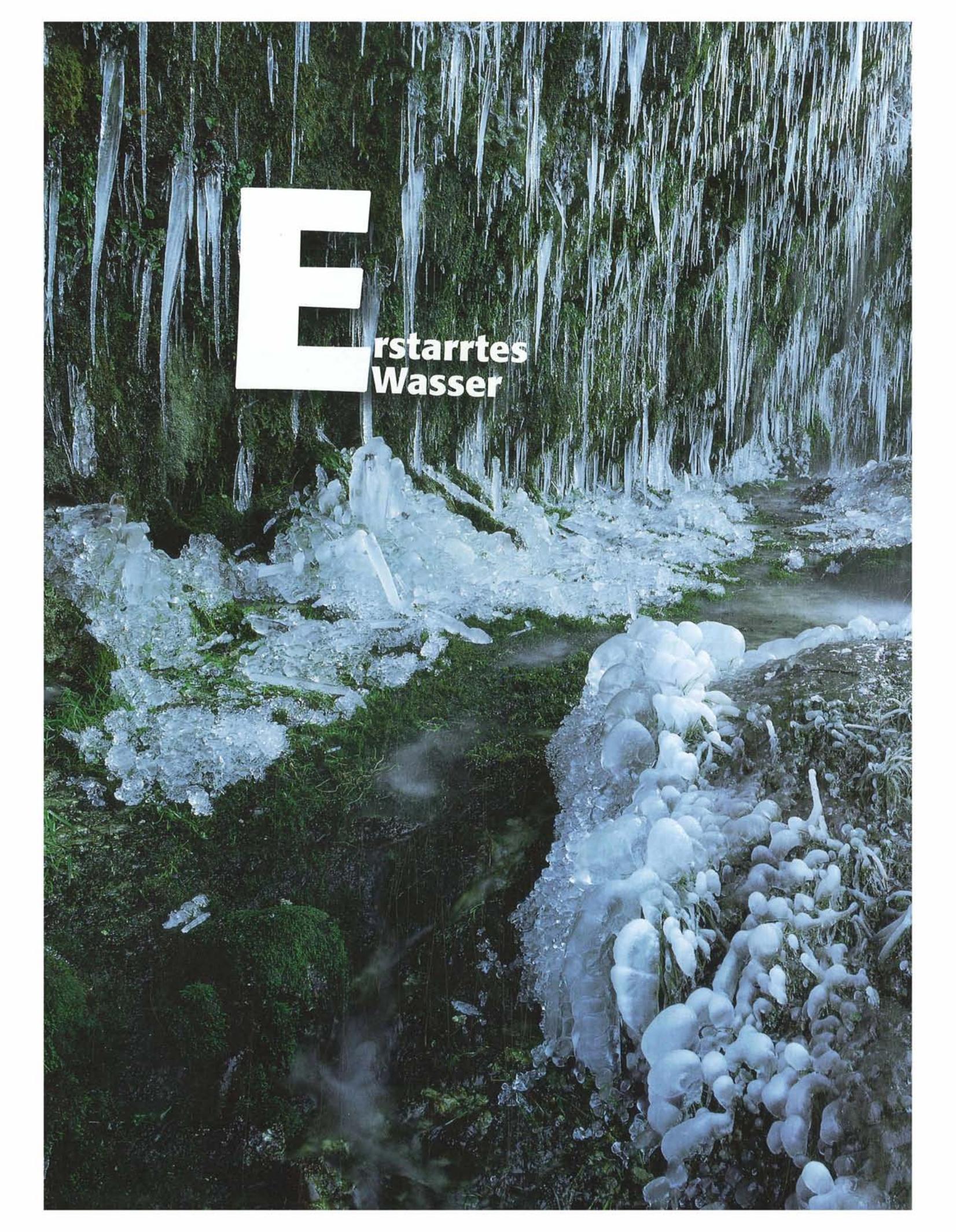
Am Abend gibt es ein von der Nationalpark Verwaltung organisiertes Grillfest. Wir werden schon von Viera, der Direktorin des Nationalparks, erwartet. Der Duft von gegrilltem Fleisch liegt in der



Luft, slowakischer Wein, Bier und natürlich der obligate Wacholderschnaps stehen bereit. Möglich, dass Franz anschließend davon geträumt hat, die Hauptrolle im Film „Der mit dem Wolf tanzt“ zu spielen. Sicher ist, dass wir alle noch lange an die beeindruckenden Naturschönheiten der Mala Fatra denken werden. Und an die engagierten Leute von der Nationalpark Verwaltung, die ihr Bestes geben für den Fortbestand unberührter Urwälder und heimlicher Jäger auf haarigen Pfoten.

Text und Fotos: Bernhard Schön



A photograph of a forest floor covered in ice. The background is a dense forest with many long, thin icicles hanging from the trees. The foreground shows a path or stream bed covered in ice, with some green moss and small plants visible. A large white letter 'E' is overlaid on the left side, and the text 'erstarrtes Wasser' is overlaid to its right.

**E**rstarrtes  
Wasser

*Lang sind sie, die Winternächte – und kalt. Auch am Tag klettern die Temperaturen kaum über den Gefrierpunkt. Der Winter hat uns fest im Griff.*

**Z**u kalt für einen Spaziergang? Nicht wenn man warm eingepackt ist. Der gefrorene Boden knirscht unter den Füßen. Ein zweites Paar Socken tut gut. Schneeweiß ist jetzt die dominierende Farbe, nur die immergrünen Nadelbäume bringen einige Farbtupfer in die Natur. Raureif überzieht die Zweige. Still ist es geworden. Viele Tiere haben sich zurückgezogen, in wärmere Gefilde im Süden

flüchten, werden sie in jeder kalten Nacht ein Stück länger und dicker. Bezaubernde Eisskulpturen überziehen nun Felswände, aus denen sonst das Jahr über Wasser tropft. Aus kleinen Wasserfällen werden mächtige Eispanzer.

**R**asch strömendes Wasser in Bergbächen und Flüssen gefriert lange nicht, da die Strömung durch Reibung Wärme ins Wasser einführt, sich bildende Eiskristalle werden zerstört.

Wasser besitzt viele außergewöhnliche Eigenschaften. So hat es nicht in der Nähe des Gefrierpunktes seine größte Dichte, wie jede andere gewöhnliche Flüssigkeit, sondern bei vier Grad Celsius. Bei dieser Temperatur ist es am



oder unter die Erde. Manche Tiere suchen die Wärme und Geborgenheit menschlicher Bauwerke. Echte Winterschläfer wie der Siebenschläfer ziehen sich gerne in Dachstühle zurück.

Einer der wenigen Wintersänger ist der Zaunkönig. Für seine winzige Körpergröße lässt er einen erstaunlich lauten Gesang selbst bei Schnee und Eis ertönen. Zaunkönige verlieren in kalten Nächten viel Wärme, deshalb drängen sich oft mehrere in einem Nest zusammen, um sich gegenseitig zu wärmen. Die Natur schaltet einen Gang zurück. Energie sparen heißt die Devise. So wenig wie möglich verbrauchen, um den Winter zu überleben.

**M**ich zieht es auch im Winter zum Wasser, gerade wenn es gefroren ist. Denn das einzige, was in einer wochenlangen Kälteperiode mit Minusgraden noch wächst, sind die Eiszapfen. Zunächst haarnadeldünn und

schwersten und sinkt auf den Grund der Gewässer ab. In tiefen Gewässern findet sich darum auch in den strengsten Wintern stets eine flüssige Kaltwasserzone, in der zum Beispiel Fische weiterleben können. Wasser gefriert stets von der Oberfläche her und dehnt sich beim Erstarren aus. Eis ist leichter als Wasser und schwimmt immer oben. Die Eisdicke schirmt das unter ihr liegende Wasser von der äußeren Kälte ab.

**E**ine weitere bemerkenswerte Eigenschaft des Wasser nutzen wir im Winter zu unserem Vergnügen: Das Eis schmilzt unter dem Druck der Schlittschuhkufen und wir gleiten auf dem entstandenen Flüssigkeitsfilm über das Eis.

Aber auch die prächtigsten Eisskulpturen sind vergänglich. In einigen Wochen geht es wieder aufwärts mit den Temperaturen. Plusgrade lassen das Eis langsam schmelzen und der Nationalpark Kalkalpen wird wieder zum sprudelnden Wasserschloss.

*Die Rinnende Mauer bei Molln ist zu Eis erstarrt.*

Text: Angelika Stückler  
Fotos: Roland Mayr





Foto: Sieghart Schöner

## Winterangebote im Nationalpark Kalkalpen

### Mit Schneeschuhen durch den Winterwald

**G**emeinsam mit einem Nationalpark Betreuer ziehen Sie Ihre Spur durch die glitzernde Bergwelt im Nationalpark Kalkalpen. Genießen Sie die Ruhe und den herrlichen Panoramablick auf das Windischgarstner Tal und die umliegenden Berggipfel. Zum Aufwärmen gibt es im Anschluss einen Glühmost, zubereitet am offenen Feuer eines Holzkechtofens.

*Termine:* jeweils Samstag, 7. Jänner, 21. Jänner, 11. Februar, 25. Februar und 11. März 2006

*Dauer:* drei bis vier Stunden, ab 13 Uhr

*Treffpunkt* wird bei der Anmeldung bekannt gegeben

*Ausrüstung:* Bergschuhe, warme Winterbekleidung, Proviant/Getränke, Stirnlampen, Teleskop- oder Schistöcke – falls vorhanden. Keine Vorkenntnisse erforderlich!

*Beitrag:* Erwachsene 21,-; Schüler ab der 5. Schulstufe 12,- inklusive Glühmost oder Kinderpunsch

*Information und Anmeldung*

**Nationalpark Seminarhotel  
Villa Sonnwend**

Telefon 0 75 62/205 92

### Schneeschuhwanderungen im Ennstal

Jedes Wochenende von 17. Dezember 2005 bis Anfang März 2006, zusätzlich am 26. Dezember 2005 und am 6. Jänner 2006

*Information und Anmeldung:* Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, Telefon 0 72 54/84 14-0  
nationalparkregion@oberoesterreich.at

### Bei den Hirschen im Bodinggraben

**W**issen Sie, wie alt Hirsche werden und warum sie früher den Winter gar nicht im Gebirge verbracht haben? Wer ist das Leittier im Rotwild-Rudel und wer der Platzhirsch? Begleiten Sie den Nationalpark Jäger zur Wildbeobachtungs-Plattform im Bodinggraben. Er weiß vieles über das Rotwild zu erzählen. Von der Plattform haben Besucher einen freien Blick auf die Rotwild-Fütterung und das gegenüberliegende Einstandsgebiet, wo man die Hirsche bereits am Weg zur Futterraufe beobachten kann. Die Führungen zur Beobachtungsplattform beginnen Anfang Jänner und werden, je nach Schneelage, bis etwa Ende Februar angeboten.

*Fixtermine:* Freitag, 30. Dezember 2005, Samstag, 14. Jänner und 18. Februar 2006

*Weitere Termine* im Jänner und Februar nach Vereinbarung mit dem Nationalpark Jäger

*Dauer:* zirka drei Stunden

*Treffpunkt* wird bei Anmeldung bekannt gegeben

*Ausrüstung:* festes Schuhwerk, warme Winterbekleidung, Taschenlampe, falls vorhanden ein Fernglas

*Beitrag:* Erwachsene 10,-; Schüler 6,-  
Familientarif 20,-

*Information und Anmeldung:*

Michael Kirchweger,  
Telefon 0 75 85/479



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

## ErfolgReichLeben mit EmotionaleBalance

**E**motionaleBalance zeigt uns die Beziehung zwischen unserem körperlichen Befinden und unserem Verhalten. Damit halten wir den Schlüssel zu dem in der Hand, was wir uns eigentlich wünschen: ein emotionales Gleichgewicht in allen Lebenslagen.

*Termine:* 27. bis 29. Jänner 2006  
7. bis 9. April 2006

*Leitung und Anmeldung:*  
Sabine M. Schachner, Omega-Coach und Emotionstrainerin,  
Telefon 0 664/153 42 66 oder  
072 62/581 59  
sabine.schachner@  
emotionalebalance.com  
www.ErfolgReichLeben.com

## Familienstellen

**F**amiliensysteme in Balance – gemeinsam Lösungen finden, unterstützt durch die sanfte Methode der kinesiologischen Körperantwort mit Eva und Dr. Arnold Polivka.

*Termine:* 3. bis 4. Februar 2006  
*Anmeldung:*

Hedi Steinberger, Telefon 0 664/  
333 47 28 oder 075 62/71 16

*Kosten:* 240,- mit eigener Aufstellung;  
140,- ohne eigene Aufstellung  
www.lifechanges.at

## Yoga und Schilanglaufen

**V**om Nationalpark Seminarhotel Villa Sonnwend weg führen wunderschöne, sonnige Loipen.

Der Yoga-Unterricht widmet sich den sieben Chakren (Energiezentren) und besteht aus Körperübungen, Atemübungen und Meditationen.

*Programm:* täglich drei bis vier Stunden Yoga, Langlaufunterricht mit anschließenden Loipenausflügen

*Termin:* 18. bis 25. Februar 2006  
*Seminarpreis für eine Woche:* 200,-  
*Unterkunft und Halbpension mit Frühstücksbuffet (Vitalkost):* 294,-  
*Einzelzimmerzuschlag pro Tag:* 5,-  
*Teilnehmerzahl:* 10 bis 15 Personen  
*Information und Anmeldung:*  
Hans Daucher, Yogalehrer BÖY/  
EYU, staatlich geprüfter Schilanglauflehrwart, Telefon 072 52/454 83,  
hans.daucher@telering.at

## Mentaltraining nach Prof. Dr. Kurt Tepperwein

Sie lernen ...

- die Kraft Ihrer Gedanken und die Macht Ihrer Gefühle bewusst zu steuern!
- Ihre Lebensziele zu setzen und auch zu erreichen!
- und loszulassen, um wieder glücklich zu sein!

*Termin:* 11. bis 12. März 2006  
*Seminarpreis:* 199,-, Preis inklusive Seminarunterlagen und Urkunde  
*Information und Anmeldung:*  
Martina Bauer,  
Telefon 0 699/17 13 09 77;  
Gerhard Priglhofer,  
Telefon 072 42/507 26  
priglhofer@telering.at  
www.mental-erfolgstraining.at  
Anmeldung mit Partner oder einer zweiten Person minus 20 Prozent  
Maximal 20 Teilnehmer

## ISA – Initiatische Schule der Alchemie

**I**SA bietet ernst zu nehmende und tiefgreifende Schulung auf dem Gebiet der Mystik, Initiation, der Visionsuche und der rituellen Energie-Erfahrung. ISA ist spirituell, aber nicht weltfremd oder abgehoben, Erdung und Integration werden gefördert.

Einstiegsmöglichkeit auf Anfrage!

*Termin:* 27. bis 30. April 2006  
*Information:* Mag. Ulrike Gartler,  
Telefon 01/587 59 27  
gartler@mysterienschule.net  
www.mysterienschule.net

## Mit Freude Zeichnen

**E**in Seminar für Anfänger und Fortgeschrittene, die sich mit dem Zeichentisch (auch Kohle, Rötel, Feder...) an der Natur erfreuen wollen.

Sie erhalten Tipps und Tricks für das Zeichnen in der Landschaft und durch sanfte Körperübungen (zum Beispiel Feldenkrais-Methode) wird die Kreativität gesteigert.

*Termin:* 30. April bis 4. Mai 2006  
*Leitung:* Mag. Christine Rohr, Kunst-erzieherin und Feldenkrais-Lehrerin  
*Information und Anmeldung:*  
Telefon 0 22 33/521 36

## Villa Sonnwend Terminvorschau 2006

- Fotoworkshop Blütenzauber im Nationalpark, 10. bis 14. Mai 2006
- ErfolgReichLeben mit EmotionaleBalance, 16. bis 21. Juli 2006
- Yoga: „Prana – die Kraft des Atems“, 11. bis 15. August 2006
- Yoga und Natur – Ferienkurs, 15. bis 20. August 2006
- Familienstellen, 25. bis 26. August 2006
- Yoga und Wandern, 26. August bis 2. September 2006
- Mit Freude Zeichnen, 13. bis 17. September 2006

*Information und Unterkunft:* Nationalpark Seminarhotel Villa Sonnwend  
Mayrwinkl 1, 4580 Windischgarsten,  
Telefon 075 62/205 92, Fax 206 14  
villa-sonnwend@kalkalpen.at  
www.kalkalpen.at/  
villa-sonnwend



# Sicher auf Tour

*Text:* Heli Steinmassl  
*Fotos:* Erich Humpl  
Heli Steinmassl



## Österreichweit kamen im letzten Winter bei 148 Lawinenunfällen 48 Menschen ums Leben! Die traurige Bilanz eines extremen Winters.

Nicht die Schneemassen waren das Problem, sondern vielmehr die große Kälte, die im schneearmen Westen Österreichs einen äußerst ungünstigen Schneedeckenaufbau bewirkte. Die wirklich gefährlichen Zeiten sind meist auf ein paar wenige Tage begrenzt. Es gilt, diese Zeiten zu erkennen und dann konsequent keinen Hang über 30 Grad Steilheit zu berühren. Zwei Hauptfaktoren tragen zur Lawinenbildung bei:

### Wind – Baumeister der Lawinen

Durch Wind werden die Neuschneekristalle an der Schneeoberfläche zu kleinen kugelförmigen Körnern verrieben und schließlich an windabge-

Lawine verschüttet zu werden, ist jedoch äußerst gering. Nach wenigen Tagen hat bereits eine gute Setzung des Trieb-schnees stattgefunden, nur bei großer Kälte dauert es länger.

### Kälte – die unterschätzte Gefahr

Während einer Kälteperiode entsteht nicht nur an der Schneeoberfläche, sondern auch zwischen zwei Schneeschichten Reif. Der Vorgang dauert mehrere Tage, eisiger Wind kann den Prozess aber beschleunigen. Dieser Tiefenreif oder Schwimmschnee bildet eine dünne Hohlräumsschicht, welche ganze Hänge unterhöhlen kann. Es entstehen gespannte Fallen, tickende Zeitbomben, die auch schon bei geringster Zusatzbelastung losbrechen können. Beim Bruch hört man ein „Wumm-Geräusch“, das durch die herausgepresste Luft entsteht. Wie ein Luftkissenboot gleitet das darauf lagernde Schneebrett lautlos ab.

- Winter mit wenig Schnee sind schwimmschneeträchtig, es passieren viel mehr Lawinenunfälle.
- Ein Lärchenwald ist kein Lawinenschutz.
- „Wumm-Geräusche“ sind klare Zeichen für Schwimmschnee, man hört sie aber nur abseits der alten Aufstiegs-spur.
- Für durchnässten Schnee gilt keine Lawinenregel!

Es gibt mehrere lawinenstrategische Formeln, mit denen man versucht, Ungreifbares in eine Form zu bringen. Wer durch moderne Wissenschaft und Technik den Respekt vor den Naturgewalten verliert, läuft allerdings Gefahr, von einer nicht einkalkulierten Lawine erfasst zu werden.



wandten Hängen abgelagert. Dieser Trieb-schnee ist während des Schneefalls ganz besonders störanfällig. Aus steilen Hängen lösen sich häufig Lockerschneelawinen und erschüttern beim Größerwerden die abgelagerten Trieb-schneepakete. Diese „Spontanlawine“ kennen wir von Katastrophen wie in Galtür im Februar 1999 mit verheerenden Auswirkungen. Auch im Gebiet des Nationalpark Kalkalpen sind letzten Winter große Lawinen abgegangen. Das sind glücklicherweise nur seltene Ereignisse, in solchen Zeiten warnt uns der Lawinenlagebericht ganz besonders. Die Gefahr, von einer solchen

Setzungsgeräusche sind eindeutige Warnzeichen eines schlechten Schneedeckenaufbaus.

### Einige wichtige Tatsachen

- Unter 30 Grad Hangneigung gibt es keine Lawinen – Neigungsmesser verwenden!
- Am ersten Schönwettertag passieren die meisten Unfälle.
- 98 Prozent aller Lawinenopfer lösen ihre Lawine selbst aus – Katastrophen-lawinen nicht mit eingerechnet.
- In den Nordalpen passieren 90 Prozent aller Unfälle auf Nord- und Osthängen.
- Windabgewandte Hänge bergen bei Neuschnee 90 Prozent des Gefahrenpotenzials.
- Auf den West- und Südhängen beträgt die Gefahr generell nur 10 Prozent.
- Tierspuren sind keine Garantie für eine gute Stabilität. Gämsen wiegen zirka 20 Kilogramm!

Lawinenwarndienste gibt es in allen „Gebirgs-Bundesländern“. Für Ober-österreich erhalten Sie Informationen über den Lawinenlagebericht unter Telefon 0 70/15 88 (Tonband), spezielle Beratung gibt es unter Telefon 0 70/77 20-12412. ORF Teletext: Seite 615 [www.lawine.at](http://www.lawine.at) · [www.alpenverein.at](http://www.alpenverein.at)

Zur Notfall-Ausrüstung jedes verantwortungsbewussten Variantenfahrers und Schitourengehers gehören: Lawinen-Verschütteten-Suchgerät (LVS-Gerät), Lawinenschaufel, Lawinensonde, Handy. Auch ein Erste-Hilfe-Paket und ein Biwaksack leisten im Notfall wertvolle Dienste. Bei Lawinenkursen mit ausgebildeten Berg- und Schiführern lernen Sie Tourenplanung, Gefahreinschätzung, den Umgang mit einem LVS-Gerät, mit Lawinenschaufel und Sonde.

Wichtige Telefonnummern für den Notfall: 140 – österreichischer Alpin-notruf, 112 – Euronotruf.

• *Oben: Mächtige vom Wind geformte Wüchse – Schönheit und Gefahr liegen eng beisammen.*

• *Links: Schwarzkogel am Hengstpaß – Schneebretter sind die Hauptgefahr für Schitourengänger.*



*Heli Steinmassl aus Spital am Pyhrn ist Berg- und Schiführer sowie Lawinenreferent der Bergrettung Ober-österreich. Sein zweites Spezialgebiet ist das Höhlenforschen.*



# Lawinen

*Naturgefahr oder  
dynamischer Prozess?*

Text: Gerhard Eischer  
Fotos: Roland Mayr





*Lawinen und Steinschlag treten im Gebirge regelmäßig auf. Als Naturgefahr ist eine Lawine einzustufen, wenn sich ihr Wirkungsbereich mit menschlichen Siedlungen bzw. unserem Kulturraum deckt.*

**F**ür die betroffenen Naturräume sind Lawinen natürliche Prozesse, die in gewissen Perioden ablaufen. Durch diese Störungen wird der Wald bzw. der Bewuchs immer wieder auf frühere Sukzessions-Stadien zurückgeworfen.

Ein intakter Lawinen-Schutzwald kann in vielen Fällen die Entstehung von Lawinen verhindern. Allerdings kann der Wald Lawinen, die oberhalb der Waldgrenze entstehen, auch nicht aufhalten. Schutzbedürfnisse können hier nur durch zusätzliche technische Lawinenverbauungen oder sonstige Schutzmaßnahmen abgedeckt werden.

### **Störung bringt Vielfalt und Struktur**

**L**awinenstandorte haben eine eigene Dynamik. Lawinenbahnen sind unter natürlichen Bedingungen meistens waldfrei. Nach einer Untersuchung des Eidgenössischen Instituts für Schnee- und Lawinenforschung SLF in Davos – [www.slf.ch](http://www.slf.ch) – sind Lawinhänge ökologisch besonders vielfältig und je häufiger Lawinen auftreten, desto artenreicher ist die Vegetation. In Lawinzügen gelangt viel mehr Licht auf den Boden als im Wald. Wasser und Nährstoffe sind meist reichlich vor-

handen. Dadurch sind Lawenstriche auch artenreicher als die angrenzenden Waldbestände.

Die Studie zeigt, dass die Zerstörungskraft von Lawinen für die Natur auch positive Aspekte aufweist, da sie Standortbedingungen schafft, die einer Reihe von Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften das Überleben ermöglichen. Große, dominierende Bäume werden von Lawinen umgeknickt. Die mechanische Belastung durch Lawinen ist für kleine Pflanzen gering, da diese durch die Schneedecke geschützt oder elastisch genug sind, um sich den Schneemassen zu beugen. In Lawinhängen herrschen auf engem Raum unterschiedliche Umweltbedingungen, da die Belastungen im Zentrum der Lawinzüge größer sind als auf den Seiten.

**E**beresche, Lärche oder Weiden können als Pioniergehölze in Lawinhängen wachsen. Sie haben oft säbelförmige oder niedergelegte Wuchsformen. Die beweglichen, biegsamen Stämme von Legbuchen, Latschen oder Grünerlen sind besonders an Schneedruck und Lawinen angepasst.

Lawinen bringen in der Vegetation auch die Höhenverteilung der Pflanzen etwas durcheinander. Alpine Arten aus den Hochlagen, wie zum Beispiel Alpenmilchlattich, Alpendost oder Bergfrauenfarn werden mit der Lawine talwärts verfrachtet.



AUTOR

*DI Gerhard Fischer ist Mitarbeiter des Nationalpark Betriebs Kalkalpen der Österreichischen Bundesforste. Er ist zuständig für das Naturraumanagement in Oberösterreich,*

• *Links: Der alpine Naturraum ist ein Mosaik vielfältiger Lebensräume wie hier am Nordabfall des Sengengebirges im Bodinggraben – dazu gehören auch Lawinenbahnen.*

• *Oben: Säbelwuchs ist eine Reaktion des Baumes auf Schneebewegungen. Diese typischen Stammformen sieht man häufig auf schneereichen Hängen.*

*dem steirischen Salzkammergut, in Kärnten und Teilen des Lungaus.*

# Wer kennt NaLa?



*Jede Fachrichtung hat ihre eigenen Begriffe. Das erleichtert die Kommunikation innerhalb des Fachbereiches, aber nicht unbedingt die Kommunikation mit Außenstehenden. Manche Begriffe machen Karriere. „Nachhaltigkeit“ zum Beispiel, ein Wort, das nahezu schon in alle Bereiche Eingang gefunden hat. Was im konkreten Fall die Bekanntheit des Wortes beträchtlich vergrößert hat, aber nicht heißt, dass alle darunter das Gleiche verstehen.*

**A**n der Natur interessierte OberösterreicherInnen könnten seit geraumer Zeit über einen Begriff stolpern, der zwar leicht über die Lippen kommt, seine Bedeutung aber erst nach eingehender Nachforschung preisgibt: NaLa. Dahinter verstecken sich die Worte „Natur“ und „Landschaft“. Genau genommen geht es dabei um Leitbilder für Natur und Landschaft.

Leitbilder dienen allgemein der Kommunikation: der Vermittlung von Inhalten nach innen, etwa bei einer Firma die Offenlegung der Ziele für die eigenen Mitarbeiter, und nach außen, zur Information von Geschäftspartnern. Im Sinne eines Bekenntnisses zu mehr Einbindung der Öffentlichkeit haben auch Verwaltungseinheiten Leitbilder ausgearbeitet. Die Gemeindeleitbilder sind mittlerweile ein Begriff. Bei NaLa outet sich die oberösterreichische Naturschutzpolitik: Interessierte BürgerInnen können sich ein umfassendes Bild von der oberösterreichischen Natur machen und auch erfahren, was der Naturschutzpolitik wo wichtig erscheint. Oberösterreich wurde dafür in 41 so genannte Raumeinheiten untergliedert. Im Gebiet des Nationalpark

Kalkalpen sind dies etwa die Raumeinheiten Sengsengebirge, Windischgarstner Becken, Enns- und Steyrtaler Voralpen, Ennstal sowie Steyr- und Teichltal.

**H**aben Sie etwa gewusst, dass gerade in den Ennstaler Voralpen in der Gegend um Ternberg außerordentlich artenreiche trockene Wiesenstandorte vorkommen, die sogar von gesamtösterreichischer Bedeutung sind? Neben Orchideen findet sich dort auch eine auffällig gefärbte Art einer Springspinne, die sonst nirgendwo in Oberösterreich gefunden werden kann.

Auch die Enns selbst, als Fluss durch die Kraftwerkskette weitestgehend ihrer Natürlichkeit beraubt, erfüllt dennoch eine wichtige Funktion: Immer wieder kann man von Fischotterspurten hören, die da und dort entdeckt wurden. Was darauf hinweist, dass hier ein wichtiger Korridor für die Ausbreitung dieser seltenen Marderart vom Mühlviertel im Norden in die inneralpinen Gebiete stattfindet.

Als ein Ziel für das Ennstal wurde formuliert, die Dynamik des Flusses wieder stärker zu beachten. Wie das gelingen könnte? Indem zunächst der Dialog zwischen Naturschützern und Kraftwerksbetreibern in Gang gebracht wird.

Stichwort Dialog: NaLa ist nicht eine Verordnung des Landes. NaLa lässt sich auch nicht in ein starres Konzept zwingen, das ein für allemal festgeschrieben wird. NaLa soll genauso dynamisch aufgefasst werden wie die Natur, zu deren Schutz es entwickelt wurde. Und NaLa soll zum Dialog anregen. Mit Nutzern der Natur und deren möglichen Plänen. Mit interessierten Naturbeobachtern. Mit allen, denen eine vorausschauende Planung wichtig ist. Mit allen, denen unsere Zukunft ein Anliegen ist.

#### Informationen

[www.ooe.gv.at/natur/nala](http://www.ooe.gv.at/natur/nala)  
oder bei der Naturschutzabteilung  
des Landes Oberösterreich in Linz,  
Telefon 0 732/77 20-11871

- Links: das Mollner Becken
- Unten: Ausblick vom Hohen Nock auf den Sengsengebirgs-Hauptkamm



# C hancen für Nationalpark Regionen



Text: Franz Sieghartsleitner  
Fotos: Angelika Stückler

*Am 3. und 4. Oktober 2005 fand im Kulturhaus Römerfeld in Windischgarsten die 2. Tagung der österreichischen Nationalpark Regionen statt. Eingeladen dazu hatten das Lebensministerium und die sechs österreichischen Nationalparks.*

**G**ekommen waren Bürgermeister, Vertreter der Beamtenschaft, regionale Akteure, Nationalpark Direk-



1



2



7

- 1** DI Günther Liebel vom Lebensministerium eröffnete die Tagung in Windischgarsten.
- 2** „Eine Region muss wissen, was sie will.“ – Bürgermeister Christian Dörfl aus Steinbach an der Steyr präsentierte die Rahmenvereinbarung der 17 Gemeinden in der Nationalpark Kalkalpen Region.
- 3** Für Bürgermeister Norbert Kellner aus Hardegg ist der Nationalpark Thayatal ein wesentlicher Impulsgeber für seine Region.
- 4** DI Ferdinand Lainer stellte ein Beispiel für eine erfolgreiche Kooperation vor: Die „Ja! Natürlich“-Bioproducte der Verkaufskette Billa stammen aus der Nationalpark Hohe Tauern Region.



3



4



8



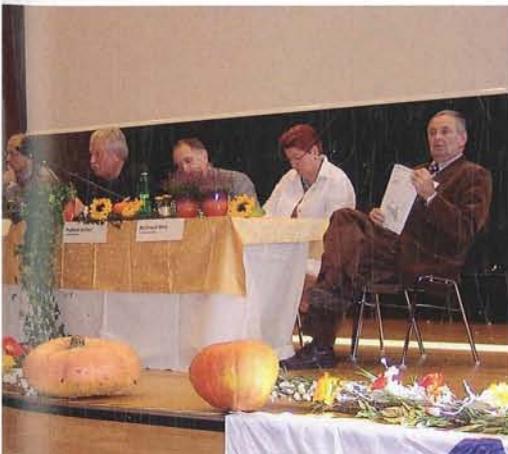
**5** Eine der vier Arbeitsexkursionen führte zum Weidendom im Nationalpark Gesäuse.

**6** Bürgermeister Reinhold Haslinger aus Reichraming sind konkrete Umsetzungsschritte ein Anliegen.

**7** Am „runden Tisch“ von links nach rechts: Leo Abtrer – Verein Nahtur, Bürgermeister außer Dienst Hans Einzenberger – Großraming, Bürgermeister Peter Auerbach – Rosenau, Vizebürgermeisterin Heidelinde Mitterbauer – Molln, Bürgermeister Gerhard Wiesbolzer – Weyer-Land

**8** Namhafte Vertreter aller österreichischen Nationalpark Regionen diskutierten Vorzeigeprojekte und Zukunftschancen.

**9** Dr. Christoph Imboden aus der Schweiz: „Ein Nationalpark ist ein Partner über Generationen und seine Region ein Kompetenzzentrum für nachhaltige Entwicklung. Eine Nationalpark Region muss sich durch Qualität von der Umgebung abheben.“



toren und Tourismusvertreter. Sie diskutierten zentrale Zukunftsfragen für die Weiterentwicklung und Absicherung der österreichischen Nationalpark Gemeinden und Nationalpark Regionen.

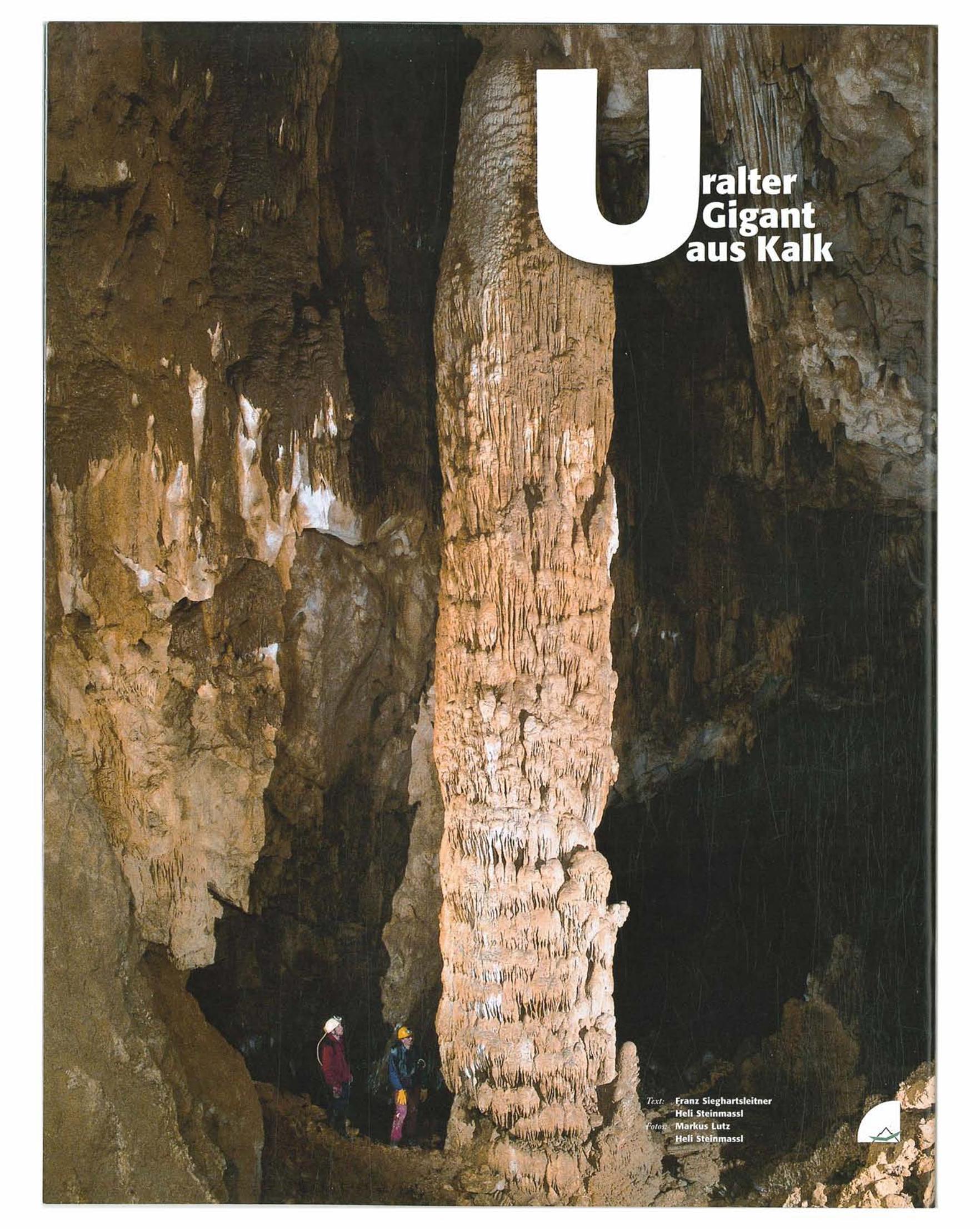
Sind die österreichischen Nationalparks in der Lage, durch ökologisch sinnvolle und effiziente Partnerschaften mit Landwirtschaft, Tourismus und Wirtschaftsbetrieben zu einer wirtschaftlichen Entwicklung der jeweiligen Region beizutragen? Können Nationalparks Impulsgeber für eine nachhaltige regionale Entwicklung sein?

Vorzeigeprojekte und innovative Partnerschaften wie zum Beispiel die Zusammenarbeit des Nationalparks Hohe Tauern mit der Verkaufskette Billa in Form der „Ja! Natürlich“-Initiative oder die Vorstellung des Kooperationsprojektes Nationalpark Zentrum „schlossORTH“ im Nationalpark Donauauen wurden präsentiert. Professor Imboden aus der Schweiz betonte die Stärke der Marke Nationalpark, die einer Region einen unverwechselbaren Wettbewerbsvorteil bietet, den es zu nutzen gilt.

Im Rahmen der Tagung fanden auch Arbeitsexkursionen zu erfolgreichen Projekten wie dem Nationalpark Panoramatum am Wurbauerkogel in Windischgarsten, dem Nationalpark Besucherzentrum Ennstal, zu den Hengstpaß-Almen oder zum Nationalpark Pavillon Gstatterboden und dem Weidendom im Nationalpark Gesäuse statt. Dabei wurden Hemmnisse und Chancen bei der Realisierung von Gemeinschaftsprojekten erläutert. Mit Spannung erwartet und mit großem Interesse zur Kenntnis genommen wurde der Vortrag von Sektionschef DDr. Reinhard Mang vom Lebensministerium über die künftigen Fördermöglichkeiten von Nationalpark Regionen. DI Günter Liebel stellte die nächstjährige bundesweite Kampagne „25 Jahre Nationalparks in Österreich“ vor.

„Die Tagung vermittelte einen sehr guten Eindruck davon, welche vielfältigen Energien in den Nationalpark Regionen vorhanden sind und wo weitere Erfolgsprojekte durch eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Gemeinden, Nationalparks und Projektpartnern mobilisiert werden können“, resümierte der für die Organisation der Tagung verantwortliche Nationalpark Direktor Dr. Erich Mayrhofer.

In Kürze werden die Referate und Diskussionen sowie die Ergebnisse der Arbeitsexkursionen in einem Tagungsband vorliegen. Bestellungen dafür können Sie schon jetzt im Nationalpark Zentrum in Molln, Telefon 075 84 / 39 51, abgeben.



# Uralter Gigant aus Kalk

*Text:* Franz Sieghartsleitner  
Heli Steinmassl  
*Fotos:* Markus Lutz  
Heli Steinmassl



Die Höhlenforscher des Höhlenvereines Sierning haben in der Klarahöhle im Nationalpark Kalkalpen einen gigantischen Tropfstein entdeckt. Es handelt sich dabei um den wohl spektakulärsten Tropfstein Österreichs.

**G**etauft wurde der Schatz auf den Namen „Dicke Berta“. „Er hat eine Höhe von 18 Metern und einen Durchmesser von 2,5 Metern. Ein Riss durchzieht seinen Sockel. Der Stalagmit wäre vermutlich einmal umgestürzt, wenn er sich nicht in einer Ausbuchtung der Höhlendecke verfangen hätte können“, erzählt Höhlenforscher Heli Steinmassl. Anders erging es einem benachbarten Tropfstein-Giganten. Er ist in fünf Metern Höhe abgebrochen. Sein Sockel hat drei Meter Durchmesser und war ursprünglich 17 Meter hoch. Er liegt in mehrere Stück zerbrochen am Höhlenboden.

Entstanden ist die „Dicke Berta“ durch das stark mineralhaltige Sickerwasser, das durch die Höhlendecke eindrang. Von dieser tropfte das Wasser auf den Höhlenboden, wo Mineralstoffe abgelagert wurden. Ein Tropfstein, der so entsteht, wird als Stalagmit bezeichnet. Durch die unterschiedlichen Mineralien, die das Sickerwasser aus dem Gestein mitnahm, entstanden auch unterschiedliche Einfärbungen, die eine wahre Augenweide sind. Dass der Tropfstein uralt sein muss, leuchtet ein. Schließlich braucht ein Kubikzentimeter Tropfstein zirka tausend Jahre zum Wachsen! Dabei handelt es sich um eine sehr vage Angabe, weil das



- *Oben: märchenhafte Sinterbildungen*
- *Links: Die „Dicke Berta“ ist der spektakulärste Tropfstein der Klarahöhle.*

Alter des Tropfsteins von vielen verschiedenen Komponenten wie der Wassermenge, der Wassertemperatur und dem Höhlenklima abhängt. Jedenfalls könnte die „Dicke Berta“ wertvolle Erkenntnisse über das Alter der Höhle und die klimatischen Verhältnisse vor mehreren hunderttausend Jahren liefern.

Neben Riesentropfsteinen fanden die Höhlenforscher in der Klarahöhle äußerst seltene Igelsinter, Sinterfahnen, korallen-

ähnlichen Sinterschmuck, sintergefüllte Wasserbecken, viele zum Teil noch nicht erforschte Schächte, tote Höhlenlaufkäfer und ein Höhlenbärenskelett.

Durch die behutsame Vorgehensweise bei der Erforschung der Klarahöhle ist diese unberührt und ursprünglich geblieben. Die Forscher haben sensible Bereiche mit Absperrbändern versehen, um die Sinterterrassen vor unbeabsichtigtem Betreten zu schützen. Die Klarahöhle ist seit April 2005 zum Naturdenkmal erklärt und verschlossen.



# W

interextreme für  
Tier und Mensch



*Text:* Hans Scholßwohl  
Bernhard Sulzbacher  
*Fotos:* Roland Mayr





*Die Schneehöhen des vergangenen Winters gingen in die Rekordstatistiken ein. Die Beschickung der Rotwildfütterung Spanriegel auf der Südseite des Sengsengebirges ist bei solch extremen Verhältnissen Schwerstarbeit. Am Weg zur täglichen Futtervorlage von November bis April gibt es viel zu beobachten.*

**B**ergschuhe und Gamaschen anziehen, Satelliten-Handy und Lawenpieps mitnehmen, Gewand zum Wechseln, Handschuhe, Haube und Thermosflasche in den Rucksack packen. Auto abkehren, Eis kratzen und los geht es.

Die Schneeketten sind bei diesen Bedingungen fast ständig an den Reifen. In der Nacht sind wieder 30 Zentimeter Neuschnee gefallen. Gerhard Greunz wird die Zufahrtsstraße heute nicht räumen, denn die Schneemassen oberhalb der steil abfallenden Felswände sollen sich nach der Schlechtwetterphase erst setzen.

Zwei Kilometer hin und zurück im tiefen Schnee stapfen bedeutet zwei zusätzliche Stunden Zeitaufwand einkalkulieren.

Die Kronen der Bäume ächzen unter der riesigen Schneelast. Rechts in den

*Eigenkonstruktionen erleichtern die Arbeit: Die auf Schiern montierte Wanne kann auch durch den Tiefschnee gezogen werden.*

Wänden scharrt das Gamswild unter einem Felsvorsprung Gräser und Kräuter frei. Nur in Steillagen, wo der Schnee immer wieder abrutscht oder auf abgewehrten Flächen finden die Überlebenskünstler der Berge Nahrung. Trotz ihres besonderen Instinkts für Lawinengefahr wird so manche Gämse von herabstürzenden Schneemassen überrascht.

Die Haselnuss-Sträucher links und rechts der Straße biegen sich unter der Schneelast tief herunter. Mit dem Bergstock klopft man drauf, um weitergehen zu können. Die Sträucher schnellen hoch, Schnee fällt herunter und staubt manchmal ins Gesicht und in den Nacken. Die Knospen der vom Schnee heruntergebogenen Haseln werden vom Rehwild gern gefressen. Im letzten Winter sind auf der Spanriegelstraße bei dieser Art der Nahrungsaufnahme eine Rehgeiß und ihre zwei Kitz von Lawinen verschüttet worden.

Die zeitweise geräumte Straße erleichtert das Fortkommen nicht nur für den Menschen, sondern auch für Wildtiere. Der Fuchs nützt die Forststraße geschickt zum Jagen. Trifft er auf ein Rehkitz, gibt es für dieses kaum ein Entkommen. Schnelles Flüchten über die meterhohen Schneewände ist nicht möglich.

Die bundesforstlichen Gebäude des ehemaligen Bauernhofes Spanriegel dienen heute der Futterbevorratung. Für 160 Stück Rotwild werden hier zirka 70.000 Kilogramm Futtermittel eingelagert. Im Hochwinter ist der tägliche Futterbedarf der Tiere etwa 500 Kilo.

Alle Tiere wollen Zugang zum Futter haben. Eine großräumige Verteilung ist daher notwendig und dauert bis zu drei Stunden. Die Hirsche kommen täglich zur Fütterung, unabhängig ob Weihnachten, Silvester oder Ferienzeit ist.



## Pappart – Kunst contra Weihnachtsstress

*Ups – schon wieder ist bald Weihnachten!*

**N**eben der Vorfreude, den Christkindlmärkten und dem Weihnachts-Winterwald stellt sich da auch die Frage: Was schenk' ich wem? Worüber freuen sich Mama, Papa, Geschwister und Großeltern? Die beste Freundin und alle anderen, denen man eine Weihnachtsüberraschung beschenken will? Und... muss ich jetzt erst mal sämtliche Sparschweine schlachten?

Nein! Lasst die Schweine leben und wachsen! Um für alle das Richtige zu finden, muss man sich nicht ins Gewühl der Einkaufszentren stürzen und sich immer mit den gleichen Lautsprecher-Weihnachtslieder-Endlosschleifen bedudeln lassen. Deine Weihnachtsüberraschungen liegen nicht in Schaufenstern, sondern mehr oder weniger verborgen im Wald und auf der Wiese. Ganz entspannt könnt ihr dem Fest entgegengehen – auf langen Spaziergängen oder kleinen Streifzügen durch den winterlichen Garten. Bei Tee und Kekserln mit euren Freunden, während es draußen langsam dunkel wird. Kosten tut das Ganze fast nix!

### „PappArt“

**A**usgangspunkt für alle deine Geschenkideen ist das, was ich PappArt nenne und das ganze Jahr über mit Leuten von 3 bis 100 ab und zu mache.

Du brauchst nur ein Stück Pappe, dazu kannst du jede beliebige Pappschachtel in Stücke schneiden; und ein starkes doppelseitiges Klebeband, wie man es zum Teppichboden-Verlegen verwendet (gibt's im Baumarkt) in der gewünschten Breite. Den klebst du auf deine Pappe, ziehst den oberen Papierstreifen ab und schon kann's losgeh'n!

### Die Geschenke liegen am Wegesrand – du musst sie nur aufheben!

**E**gal, wo du unterwegs bist, schau einfach, was dir an interessanten Farben und Formen auf deinem Weg begegnet und kleb' es auf den Klebestreifen.

Du kannst dich auf Sachen aus der Natur beschränken: Rindenstücke, kleine Steine, trockene Gräser, Schuppen von Tannen- und Fichtenzapfen und bunte Blätter, Sand, Samen... Du kannst auch

verwenden, was jemand „verloren“ (!?) hat: ein Zuckerpapier, eine Bierflaschenkapsel... das musst du allerdings dann jemandem schenken, der einen ausgefalleneren Sinn für Kunst hat!

Du kannst bewusst ganz bestimmte Farben wählen: lauter Brauntöne zum Beispiel oder viele zarte winterliche Graus.

### Sind wir alle SammlerInnen?

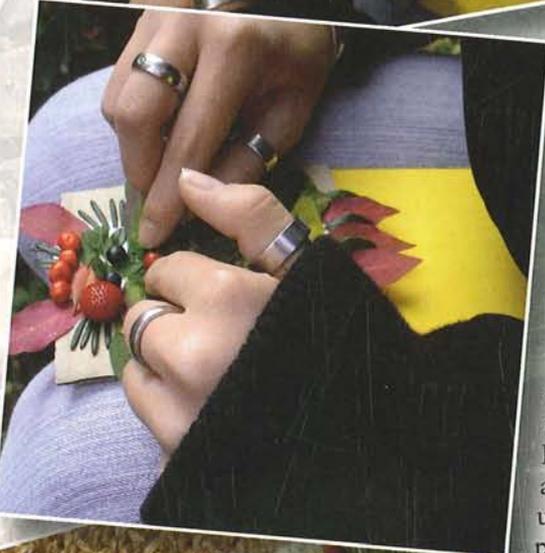
**S**ammeln macht eigentlich den meisten Menschen Spaß. Vielleicht ist da ein Stück von unserer Natur verborgen, das wir gebraucht haben, in längst vergangenen Zeiten, als wir Steinzeitmenschen sammelnd durch die Welt gezogen sind... Wahrscheinlich freuen wir uns heute über die Stelle mit den vielen Eierschwamerln noch genauso wie unsere Vorfahren.

Woher kommt diese Freude an einem besonderen Fundstück? Damals war es vielleicht ein guter Feuerstein oder eine merkwürdig geformte Wurzel, die eine geheime Botschaft oder Bedeutung trägt? Für dich ist es jetzt das vielfältige Material, mit dem du werkeln und die schönsten, fantasievollsten Geschenke entstehen lassen kannst.



### Augen-Blicke finden

**E**s ist schön, so dahin zu schlendern, mit viel Zeit, um Kleinigkeiten am Wegesrand zu entdecken! Du wirst merken, dass du „anders“ schaust, dass du nicht wirklich suchen musst. Die schönen Sachen finden eigentlich dich, springen dir in die Augen... die letzte rote Hagebutte, die wolligen Waldreben-samen, die aufgeknabberte Haselnuss, die kleinen Sternchen vom verblühten Greiskraut oder vom Bärenklau. Auch wenn's schon geschneit hat... der erste Schnee macht viele sonst unauffällige Formen in der Natur sichtbar.



Du findest nicht nur einfach Material für Weihnachtsgeschenke, du findest Zeit, schöne An- und Augen-Blicke, die dir vielleicht in Erinnerung bleiben, du findest Erlebnisse allein oder mit netten Menschen... oder mit deinem Hund, der sich über den gemeinsamen Spaziergang freut. Du entdeckst vielleicht winzige Wintergoldhähnchen oder ein Eichhörnchen. Die Rehe stehen im grauen Winterkleid am Waldrand, der Bach gluckert unter dem Eis und schenkt dir ein paar schöne Steine für deine Papp- Art.



Wenn der vorweihnachtliche Regen fällt, ist ein Regenwaldspaziergang auch was Schönes. Du solltest dann aber die Pappe zu Hause lassen, deine gesammelten Materialien erst trocknen und dein Kunst- atelier vom Wald in die warme, lebkuchenduftende Stube ver- legen.



### Fundort Küche!

**D**er Lebkuchenduft bringt dich wahrscheinlich auf ganz neue Ideen: ein Stück Zimtstange, Pimentkugeln, Kardamonkapseln, Anissamen und was sonst noch in die Weihnachtsbäckerei kommt... macht sich auch gut auf der PappArt. Wie wär's mit einem Weihnachtsengel mit Waldrebenwuschelkopf, Apfelschalenkussmund und kohlschwarzen Augen vom letzten Lagerfeuer? Die Flügel sind aus Tannenzapfenschuppen, die Halskette aus Multiflora-Rosen-Früchtchen (kannst du vielleicht vom Adventkranz-Schmuck stibitzen). Das Kleid wird mit Glitzerfäden aus der Verzierung vom letzten sommerlichen Eisbecher besonders festlich. Gib ihm einen duftenden Sternanis-Stern in die Hand!

### Gib dir den richtigen Rahmen!

**J**etzt kommt die Fantasie so richtig ins Laufen: Wer freut sich über ein ausgefallen gerahmtes Foto von dir oder vom kleinen Bruder? Oder setz' eines der vielen Bilder, die du das Jahr über gemalt hast, in einen gebührenden Rahmen und entreiß es damit dem ewigen Schlaf in der Sammelpappe. Dazu brauchst du nur einen passenden Rahmen aus Papp- streifen zusammenstellen, mit deinem Doppelseitigen bekleben und schon geht's los mit der Fantasie! Übrigens sehen alle PappArt-Objekte am besten aus, wenn man vom weißen Klebe-Grund nichts mehr sieht. Und alles, was noch welken kann, verändert mit der Zeit Farbe und Form, aber im Winter findet man eh nicht viel „Welkbares“.

So, jetzt wünsch ich euch viel Spaß und Fantasie, dem Weihnachtsstress haben wir hiermit ein Schnippchen geschlagen!

Text und Fotos: Sybille Kalas



AUTORIN

*Sybille Kalas ist gern unterwegs, allein und mit Menschen(kindern) jeden Alters. Derzeit liegt ihr Arbeitsgebiet vor allem in den Bereichen*

*des handlungs- und erlebnisorientierten Lernens, der ökologischen Bildung, Naturerfahrung und Landart. Mitglied im Team der SPOT-Seminare des ÖAV. Für den Junior-Aufwind schreibt sie seit 1997.*



**RE/MAX®**  
**KIRCHDORF**

*Wir haben oder finden  
das Objekt Ihrer Vorstellung*



Wohnbaugründe:  
Windischgarsten, Vorderstoder, Molln, Leonstein, Steinbach/Steyr

**Armin Wolfsegger**  
Mobil (+43)676/84 61 267 13



St. Pankraz Obj Nr 1065/400

Das angebotene Haus ist das Mittlere von 3 Reihenhäusern. Es wurde 1991 renoviert. ca. 92 m<sup>2</sup> Wohnfläche & ca 305 m<sup>2</sup> Grund Reihenhäuser zu verkaufen !



Vorderstoder Obj Nr 1616/381

955 m<sup>2</sup> Baugrundstück in sonniger Hanglage mit herrlichem unverbaubarem Ausblick oberhalb des Ortskerns Wohnbaugrund zu verkaufen !



Edlbach Obj Nr 1616/499

Sehr gepflegtes Haus mit optimaler Raumaufteilung in ruhiger sonniger Panoramalage. 150m<sup>2</sup> Wohnfläche & 1.373 m<sup>2</sup> Grund Wohnhaus zu verkaufen !



Windischgarsten Obj Nr 1616/377

Wohnhaus mit 4 Wohneinheiten. Dachboden ausbaubar. Nebengebäude mit Keller, Holzhütte & Öltank; Garage für 4 Autos Mehrfamilienhaus zu verkaufen !

Mehr Informationen finden Sie unter:  
**www.remax.at**

Ihr Ansprechpartner:

**Armin Wolfsegger**  
armin.wolfsegger@remax-kirchdorf.at

## Bestellkarte

... für Nationalpark Shop- und Nationalpark Austria-Artikel

Artikelbezeichnung	Größe	Farbe	Stück	Preis
Aufwind-Abonnement Inland 15,-/Ausland 20,-				

Alle Preise in Euro inklusive Mehrwertsteuer zuzüglich Porto und Verpackung  
Bitte in Blockschrift ausfüllen!

Name und Anschrift	Datum und Unterschrift



**Nationalpark O.ö. Kalkalpen**  
Ges.m.b.H.

**Nationalpark Allee 1**  
**A-4591 Molln**

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nationalpark Kalkalpen - Natur im Aufwind. Die Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [54\\_2005](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Natur im Aufwind 1-34](#)