



DIE NATIONALPARK KALKALPEN ZEITSCHRIFT
Heft 31, Frühjahr 2000
öS 40,-

AUFWIND



**HOCH DIE
BACHFORELLE**

**FUCHS UND
AUERHAHN**
*Den Fährten
auf der Spur*

**DIE GANZ
ALTEN**
*Ein Baumleben
im Nationalpark*



*Titelbild:
Tauchgang im
Großen Bach*



Sauberes Wasser kleiner Krebs

Foto: Aichinger



Immer der Straße lang

Foto: Mayr

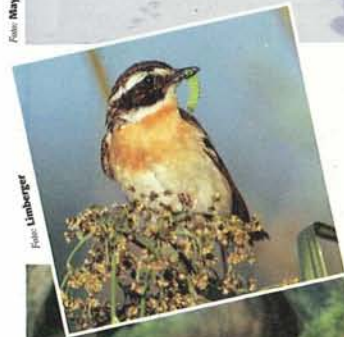


Foto: Lumbarger



Der Hausdachs

Foto: Mayr

Nationalpark Steno 4

Impressum 5

Hoch die Bachforelle
Im Nationalpark soll die Bachforelle gefördert und die Regenbogenforelle zurückgedrängt werden 6

Im Großen Bach bei Reichraming gibts noch Flusskrebse 8

Vom Autozählen zum Verkehrskonzept
Warum es den Autofahrern nicht leicht gemacht wird um den Nationalpark 12

Den Fährten auf der Spur 14

Service	
Termine & Angebote	18
Wetter-Seite	19
Rätselaufwind	20
Buchtipps	21

Ein Baumleben 22

Seltene Sänger
In der Gleinkerau bei Windischgarsten leben unsere seltensten Wiesenbrüter 26

Breitfuß, der große Haarige
Auf der Spurensuche nach Braunbären – in Rumänien und anderswo 28

Natur beobachten mit Walter Stecher 30

Junior
Frühlingswege 32

Aus der Region
Kapernbusch & Scharbockskraut 34

Angebot
Der Nationalpark Shop 35

Liebe Leserin! Lieber Leser!



Foto: Wimmer

Wenns nicht fürs Foto wäre, würd ich meine Füße nicht in den Bach halten. Der ist einfach noch saukalt. So kalt, dass es großen Krebsen hier nicht einmal im Sommer gefällt. Die fühlen sich in sauberen Tümpeln und kleinen Seen viel wohler.

Im Klausner Stausee zum Beispiel. Hier soll nach dem Seesaibling auch der Edelkreb heimisch werden. Der Landesfischereiverband und die Fürstlich Schaumburg-Lippische Forstverwaltung in Steyring bemühen sich darum.

Ein schönes Beispiel für Natur aus zweiter Hand. Aber kein Grund unsere Täler unter weiteren Stau-Seen zu ertränken. Da gibts Wichtigeres zu tun – für die Natur und für saubere Energie. Zum Beispiel unsere Bäche und Flüsse wieder durchgängig machen für Lebewesen, die im Wasser wandern. Und: Den Wirkungsgrad alter Wasser-Kraftwerke verbessern.

Zugegeben, ich hab kein Kraftwerk. Auf eins können wir aber auch als ganz gewöhnliche Sportfischer achten, als Schwimmteichbesitzer oder Häuslbauer: Wenn wir Tiere einsetzen, dann solche, die bei uns dabeim sind. Die amerikanischen Regenbogenforellen taugen besser für die Pfanne als für den Bach.

Derzeit ist's noch schwer, wirklich ursprüngliche, heimische Besatzfische zu kriegen. Bald solls leichter werden. Mehr über Steinkrebse, Edelkrebse und das Bachforellen-Projekt im Nationalpark ab Seite 6.

Petri Heil und viel Freude am Wasser

Franz X. Wimmer
Franz X. Wimmer

Viel arbeiten, gern lachen

Walpurga Holzinger und die Kuahschwoaf-Rübler

Kuahschwoaf-Rübler? Nein, nie gehört. „Die macht man aus den Schwanzhaaren“, erklärt Walpurga Holzinger. Aha! Und die nimmt man zum Geschirr-Abwaschen? Was für eine Frage! Die 61-jährige Großramingerin lacht herzlich über so viel Unverständnis! „Na, de Kuahschwoaf-Rübler waren für d' Wäsch!“

Spät wirft die Sonne im Winter ihre ersten Strahlen in den Pechgraben. Schon am frühen Nachmittag liegt das enge Tal wieder im Schatten. Walpurga Holzinger kann der lange Winter nichts anhaben. Lachen sieht man sie oft und gern.

Ihren Humor hat ihr auch die Rückgrat-Verkrümmung nicht nehmen können. Kurz vor Ende der Schulzeit hat sie die über Monate ans Krankenbett gefesselt und für Jahre in ein Stützmieder gezwungen.

„Ich bin das jüngste von zehn Geschwistern“, sagt die Tochter vom Bauern in Reith. Auf der Schöffthaler Höhe bei Laussa hat sie ihre Kindheit verbracht. Eine Kindheit voller Entbehrungen und voller Arbeit. Mussten doch die jüngeren Geschwister die fünf Brüder ersetzen, die im Zweiten Weltkrieg zur Wehrmacht eingezogen wurden. Nur vier kehrten vom Krieg heim.

Auch ihr haben sich die letzten Kriegsjahre tief ins Gedächtnis eingegraben: „Einmal haben wir den Garten überg'ackert. Ich hab die Ochsen gweist. Auf einmal san d'Flieger kommen. Ziahg den Jochnagel aussa, hat der Vater gschriah, und kimm unter d'Bam, dass uns net sehgn!“

In den ersten Nachkriegsjahren fehlte es an allen Ecken und Enden. Gespart wurde, wo es nur ging. „Am Sonntag

Mittag hat die Mutter immer Aschenlauge gebrannt“, erinnert sich Walpurga Holzinger. Am Montag war Waschtage. „Über Nacht ist die Wäsch' einglaugt worden, dann hats die Mutter auf der Waschrumpf mit dem Kuahschwoaf-Rübler abgieben!“

Nach Abschluss der Volksschule zieht die knapp Fünfzehnjährige zu ihrer älteren Schwester, die in den Pechgraben hineingeheiratet hat. „Weil dort Not am Mann war“, sagt Walpurga Holzinger.



Mit zwanzig lernt sie ihren späteren Mann kennen, einen Maurer bei der Wildbachverbauung. Als die jüngste Tochter ans Heiraten denkt, zeigt die Mutter ihren Sinn fürs Praktische: „Ich mach dir an Kuahschwoaf-Rübler“, schlägt die Reith-Bäuerin vor.

„Da möchte ich aber zuschauen“, antwortet Walpurga Holzinger. Diese Fertigkeit will sie auch lernen.

In einem Alleinverdienerhaushalt mit zwei kleinen Kindern bleibt kein Geld für eine Waschmaschine, muss doch das gemeinsam gebaute Haus abgezahlt werden.

Wär hätte gedacht, dass die vierfache Großmutter die Erzeugung der althergebrachten Waschlilfe viele Jahre später vor interessiertem Publikum zeigen sollte: Beim Garstener Adventmarkt beispielsweise oder beim großen Feuerwehr- und Musikvereinsjubiläum im Pechgraben.

Da pendelte die vielseitige „Pechgraberin“ zwischen der Handwerkschau und der Musikkapelle hin und her. Denn ohne Burgi geht auch bei der Musi nix. Oder kann sich jemand eine Musikkapelle ohne Große Trommel vorstellen?

Warum sie ausgerechnet zu diesem Instrument kam? Weil Not am Mann war! Der Trommler hatte aufs Flügelhorn umgesattelt. „Die Burgi hat eh ein Musig'hör“, waren die Musiker einig. Hatte sie doch jahrelang beim „Alpenecho“ gesungen und Gitarre gespielt. Seither ist sie aktives Mitglied, bald 35 Jahre lang!

„Jessa, wie man einen Kuahschwoaf-Rübler macht, wollt ich Ihnen noch zeigen!“

Der Frosch, der Unterboden eines Fassls, dient als Arbeitsunterlage. Da drin werden die mehrmals gewaschenen Schwanzhaare mit Seifenlauge zu grobfasrigen, faustgroßen Ballen gewutzelt. „A halbe Stund' braucht man schon für ein Stück“, sagt Walpurga Holzinger und lacht in die Kamera.

Dann wirds ihr langsam drawig. Sie muss noch Eisstockschießen. Eine bunt zusammengewürfelte Damenrunde wartet. „Wir schiaßn gegen d'Jager“, sagt sie. Und lacht!

Text und Foto: Peter Kalab



Foto: Hohe Tauern

200 Jahre Großglockner-Erstbesteigung

Am 28. Juli 1800 wurde der Großglockner zum ersten Mal bestiegen. Deshalb gibts heuer übers ganze Jahr verteilt viele Veranstaltungen. Zum Beispiel das zweite Albert-Wirth-Symposium vom 25. bis 27. Mai. Benannt nach dem Mann, der 1918 den Großglockner dem Alpenverein schenkte.

Infos zum Glockner-Jubiläum:

9843 Großkirchheim, Döllach 14, Telefon 048 25/6161, Fax 048 25/6161-16, hohe.tauern@nationalpark-kaernten.or.at

Wasserschule

Schüler sollen sich ein Bild machen können – von der ökologischen, wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung des Wassers. Dazu bietet die Wasserschule Nationalpark Hohe Tauern Kurse an. Die können im Rahmen von Projekttagen gebucht werden. Für Familien gibt es in den Sommermonaten Exkursionen zu Gewässern im Nationalpark.

Informationen: Wasserschule Nationalpark Hohe Tauern, c/o Nationalpark Zentrum, 9822 Mallnitz 36, Telefon 047 84/81 80, Fax 047 84/81 80-16.

Lebens-Labor

Auf der Kärntner Seite des Nationalparks Hohe Tauern gibts bald ein neues Besucherzentrum: In Mallnitz öffnet am 6. Mai das Nationalpark Zentrum BIOS seine Tür. Das Haus wurde wesentlich aus Nationalpark Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie finanziert.

BIOS, das sind sechshundert Quadratmeter Laboratorium. Hier können Besucher die vier Elemente Erde, Wasser, Luft und Sonne erfahren. BIOS ist ein

Tag voller Überraschungen und Entdeckungen. Ein Tag, an dem die Natur und das, was wir Leben nennen in ein völlig neues Licht getaucht wird.



Info: Nationalpark Zentrum Mallnitz, Errichtungs- und Betriebs-Ges.m.b.H., 9822 Mallnitz 36, Telefon 047 84/200 02-0 oder 066 4/154 15 51, Fax 047 84/200 02-14.



Foto: Donau-Auen

Gewässervernetzung

Auwald ist Wasserwald und eine gesunde Au lebt vom Auf und Ab des Wasserspiegels, vom Gleichgewicht zwischen Erosion und Anlandung und vom ständigen Austausch mit dem Hauptstrom. Bei Haslau wurde ein solches Projekt umgesetzt. Die alten Verbindungen zur Donau wurden aktiviert, Gewässer querende Dämme abgetragen oder durchlässig gestaltet. Lebensräume sollen sich entwickeln können, die in den Donauauen seit der Regulierung vor 120 Jahren nicht mehr ausreichend vorhanden waren.

Tauern im Internet

Im Mai ist es soweit: Die Web-Seiten des Nationalparks Hohe Tauern werden neu. Auch neu ist die Homepage-Adresse: www.hohetauern.org

Mag. Wilhelm Molterer, bisher Landwirtschaftsminister, hat jetzt auch das Umweltressort über. Mehr über den gebürtigen Sierninger – und Nationalpark Pionier – im nächsten Aufwind.



Foto: HOP-Pressfoto



Foto: Mayr

Reitwege um den Nationalpark

Natur genießen, das wollen auch die Reiter. Damit Konfrontationen mit anderen Natur-Nutzern vermieden werden, versuchen die Bundesforste diese Sportart durch örtliche und zeitliche Beschränkungen zu lenken.

Das ist bereits geschehen: Mit dem Reitverband Pyhrn-Eisenwurzen wurde ein verlässlicher Partner gefunden. Mit dem Verband haben die Bundesforste einen Vertrag geschlossen: 65 Kilometer Forststraßen werden als Reitwege im und um den Nationalpark freigegeben.

Wenn alles gut geht, kanns am 15. April losgehen. Geritten werden darf bis 31. Oktober. Zur Finanzierung der Reitwege werden Tages-, Wochen- und Jahreskarten verkauft.

Eine Bitte: Reiten Sie in dieser Zeit nur von zwei Stunden nach Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang und benützen Sie nur freigegebene Routen. Die Jäger werden es Ihnen danken.

Die genauen Routen und weitere Informationen finden Sie im Sommer-Aufwind. Für telefonische Informationen steht Ihnen die Nationalpark Forstverwaltung zur Verfügung, Telefon 072 55 / 8117.

-kamm

Der Wald? Na ja ...

Die Forstliche Bundesversuchsanstalt beurteilte auch im Vorjahr wieder den Zustand unserer Bäume. Diese langfristigen Beobachtungen zeigen einen stabilen Waldzustand innerhalb der letzten fünf Jahre.

Bei den Nadelbäumen verschlechterte sich der Zustand von Tanne, Lärche und Kiefer geringfügig. Den Laubbäumen geht es dafür – vermutlich wegen der günstigen Witterung – etwas besser. Am schlechtesten geht es Tanne und Eiche. Tendenz leider weiter sinkend.

-kamm



Trockenklo für sauberes Wasser

Terra Munda nennt sich die aus Schweden stammende Entwicklung: Ein nagelneues Trockenklo konnte im vergangenen Sommer am Nationalpark Zugang Reichraming in Betrieb genommen werden. Eine Stiftung der Bertil Östbo Marketing AG.

Um reines Wasser sorgen wir uns im Nationalpark Kalkalpen schon seit langem: Auf allen bewirtschafteten Almen wurden Pflanzenkläranlagen errichtet. An den Zugängen und bei Rastplätzen sind sieben Trockenaborte installiert.

Besonders in abgelegenen Gebieten, auf Almen und Schutzhütten bieten diese Anlagen eine günstige Alternative zu Wassertoiletten.

Das ist das Neue an der schwedischen Anlage: Die Komposttoilette Terra Munda ist ein lebendiger Organismus. Nur mit Hilfsmitteln der Natur, zum Beispiel Würmern und Mikroorganismen, werden Urin und Fäkalien in umweltfreundliche Produkte umgewandelt.

Das geschieht in einem verschlossenen Behälter so vollständig, dass am Ende Humus und Flüssig-Dünger übrig bleiben. Die sind völlig geruchsfrei und können im Garten oder der Landwirtschaft weiterverwendet werden.

Die Anlage wurde aus Mitteln der Umweltakademie und der Gewerbeabteilung des Landes mitfinanziert und wird laufend überprüft. Welche Kläranlagen

und Trockenabort-Systeme im Nationalpark eingesetzt werden, darüber erfahren Sie mehr in der Nationalpark Verwaltung unter der Telefonnummer 075 84/36 51.

-pözl

Glück und Glas

Beim Nationalpark Zentrum in Molln haben die Innenarbeiten begonnen.

Kurz vorher kam es noch zu einem schweren Arbeitsunfall. Während der Montage der Fenster in sieben Metern Höhe kippte das Baustellengerüst. Zwei Arbeiter stürzten in die Tiefe. Einer kam mit einem verletzten Knöchel davon. Der andere zog sich einen schweren Oberschenkelbruch zu. Nach erfolgreicher Operation ist Hidayt B. auf dem Weg der Besserung. Das Nationalpark Team wünscht baldige Genesung.

-pözl

Euro-Öko

Natur schützen und Wirtschaft beleben: Das ist das Ziel einer internationalen Zusammenarbeit. Nationalpark Regionen in Finnland, Irland, Lettland und Tschechien wollen gemeinsam mit dem Nationalpark Kalkalpen was tun für Klein- und Mittelbetriebe. Mit dabei beim Projekt „Ecoregion“ sind in Oberösterreich das Land, die Wirtschaftskammern Kirchdorf und Steyr und das Regionalforum Steyr-Kirchdorf. Das Projekt wird zwei Jahre lang von der EU finanziert, soll aber auch danach weiterlaufen. Das Projekt soll eine Partnerschaft zwischen Umwelt und Wirtschaft möglich machen. Im November 1999 kam es zum ersten internationalen Treffen in Windischgarsten. Mit Arbeitsgruppen zu den Themen Nationalpark, Gemeinde, Tourismus, Regionales Informationssystem sowie Klein- und Mittelunternehmen.

Zusammengearbeitet wird auch bei Marktforschung, Regionalmarketing und Produktentwicklung.

-buch



Im Tal des Holzes

Wer schon einmal durch das idyllische Weißenbachtal im Reichraminger Hintergebirge gewandert ist, kennt die kleine Kapelle mitten im Wald. Sie ist einer der wenigen Überreste des verschwundenen Dorfes Weißenbach.

Zehn Familien lebten dort und arbeiteten im Forst oder für die Messingfabrik Reichraming. Die Waldbahn war die einzige Verbindung zur Welt draußen. Die Kapelle wurde nun renoviert. Und der Nationalpark Kalkalpen errichtet im Weißenbachtal den dritten Themenweg, nach einem Konzept von DI Renate Fuxjäger.

Darum gehts am Weg: Die einstigen Bewohner haben Spuren hinterlassen. Wir brauchen sie nur zu entdecken. Such- und Aussichtspunkte, Stationen und ein Ratespiel in der Begleitbroschüre machen den Weg vor allem für Schulgruppen und Familien mit Kindern interessant. Eröffnet wird Anfang Juni.

-fe

Zum Drandenken

Gesehen hat ihn keiner. Aber viele Aufwind-Ausgaben hat er als Setzer betreut. Helmut Danter (39) ist am 4. Jänner an den Folgen eines tragischen Verkehrsunfalles gestorben.

Impressum

Die Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift **NATUR IM AUFWIND** erscheint vierteljährlich und wird auf 100%-Recycling-Papier gedruckt; *Richtung der Zeitschrift*: Freies Forum für Information und Fragen zum Nationalpark Kalkalpen, besonders zur Entwicklung einer vielseitigen Kommunikation zwischen Bevölkerung und Nationalpark Team; *Herausgeber*: Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H., Leonsteinerstraße 39, A-4592 Leonstein; *Medieninhaber*: Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H., Leonsteinerstraße 39, A-4592 Leonstein; *Anschrift der Redaktion*: Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, A-4592 Leonstein, Leonsteinerstraße 39, Telefon 075 84/36 51, Fax 36 54; *Redaktion*: Erich Mayrhofer, Angelika Stückler, Franz Xaver Wimmer, Johann Kammleitner; *Grafik Design*: Atteneder/Czihak; *Satz und Lithos*: Text+Bild, Linz; gesetzt aus: Garamond, G.G. Lange, 1972, Berthold AG und Formata, B. Möllenstädt, 1984, Berthold AG; *Herstellung*: Die Druckdenker, Wels; *Archiv und Redaktionsverwaltung*: Nationalpark O.ö. Kalkalpen Ges.m.b.H., A-4592 Leonstein.

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.



Im Nationalpark sollen ursprüngliche Fischarten wie die Bachforelle gefördert und die amerikanische Regenbogenforelle zurückgedrängt werden.

Bäche und Flüsse, die nicht bewirtschaftet werden, sind rar geworden in Österreich. Die Freude an der Sportfischerei hat zugenommen. Damit ist es aber auch für Wissenschaftler schwer geworden, unbeeinflusste, natürliche Fischbestände zu erforschen.

Im Nationalpark gibts dazu jetzt die Chance: Hier werden keine Fische mehr eingesetzt und keine mehr gefischt. Allerdings wurden früher auch in abgelegene Bäche amerikanische Regenbogenforellen eingesetzt. Sie sind in manchen Gebieten häufiger als die heimischen Bachforellen.

Was ist bei uns ursprünglich? Wie würden sich die Bachforellen entwickeln ohne Regenbogenforellen? Um solche Fragen gehts jetzt in einem Forschungsprojekt. Durchgeführt vom Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde in Scharfling, einer Abteilung des Bundesamtes für Wasserwirtschaft.

Die Scharflinger Forscher beginnen mit einer Bestandserhebung: Am Großen Bach und seinen Zubringern, am Reichramingbach und dem Rettenbach. Mit einem Elektrofangerät werden an ausgewählten Abschnitten die Fische der einzelnen Arten gezählt.

Wo die Bachforelle Probleme hat, soll sie durch ein Zuchtprogramm gefördert



Foto: Hauer

● *Oben: Die nordamerikanische Regenbogenforelle hat auch im Nationalpark die heimische Bachforelle zurückgedrängt.*

● *Rechts: Solange sie noch ihren Dottersack tragen, verstecken sich die kleinen Bachforellen in Kieselücken am Grund der Bäche.*

Hoch die Bachforelle



Text: Franz Xaver Wimmer
Fotos: Wolfgang Hauer
Thomas Aichinger



werden. Die Forscher schauen sich aber auch die Bachforellen genauer an: Auch Bachforellen wurden gezüchtet und eingesetzt. Und die meisten kamen aus Dänemark. Die dänischen Zuchtfische sind mit bloßem Auge kaum von den heimischen zu unterscheiden.

In ihrem Erbgut unterscheiden sie sich sehr wohl und auch in ihrer Anpassungsfähigkeit. So ist die Sterblichkeit dreimal so groß, wenn sich heimische mit dänischen Fischen vermischen.

Kein Wunder: Forellen hatten bei uns wie in Dänemark tausende Jahre Zeit sich an ihren Lebensraum anzupassen – an die Temperatur im Bach, an Hochwässer und Untergrund, an Parasiten und Krankheiten. So wurden bereits im Vorjahr Bachforellen zur genetischen Untersuchung gefangen. Wirklich einheimische Fische, solche vom „Donaustamm“, werden dann vermehrt: In der Fischzuchtanlage Kreuzstein der Bundesanstalt für



Oben und ganz oben: Bei Bachforellen gibts unterschiedliche Zuchtstämme. Und nur die ursprünglich bei uns heimischen Fische können sich ihrer Umgebung so perfekt anpassen wie die Forelle am unteren Bild.



Mühlkoppe

Wasserwirtschaft werden die Eier aufgelegt und Jungfische aufgezogen. Mit wenigen Zentimetern Länge kommen die Fische dann in die Nationalpark Bäche zurück.

Die Ergebnisse aus dem Projekt sind auch für andere Fischgewässer interessant: Die Forscher vergleichen im Nationalpark zwei Varianten – mit und ohne Abfischen der Regenbogenforellen.

Service rund um den Fisch

In Scharfling am Mondsee sitzen die Fischereiexperten: Das Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde (IGF) hat für Profifischer genauso was zu bieten wie für Amateure.

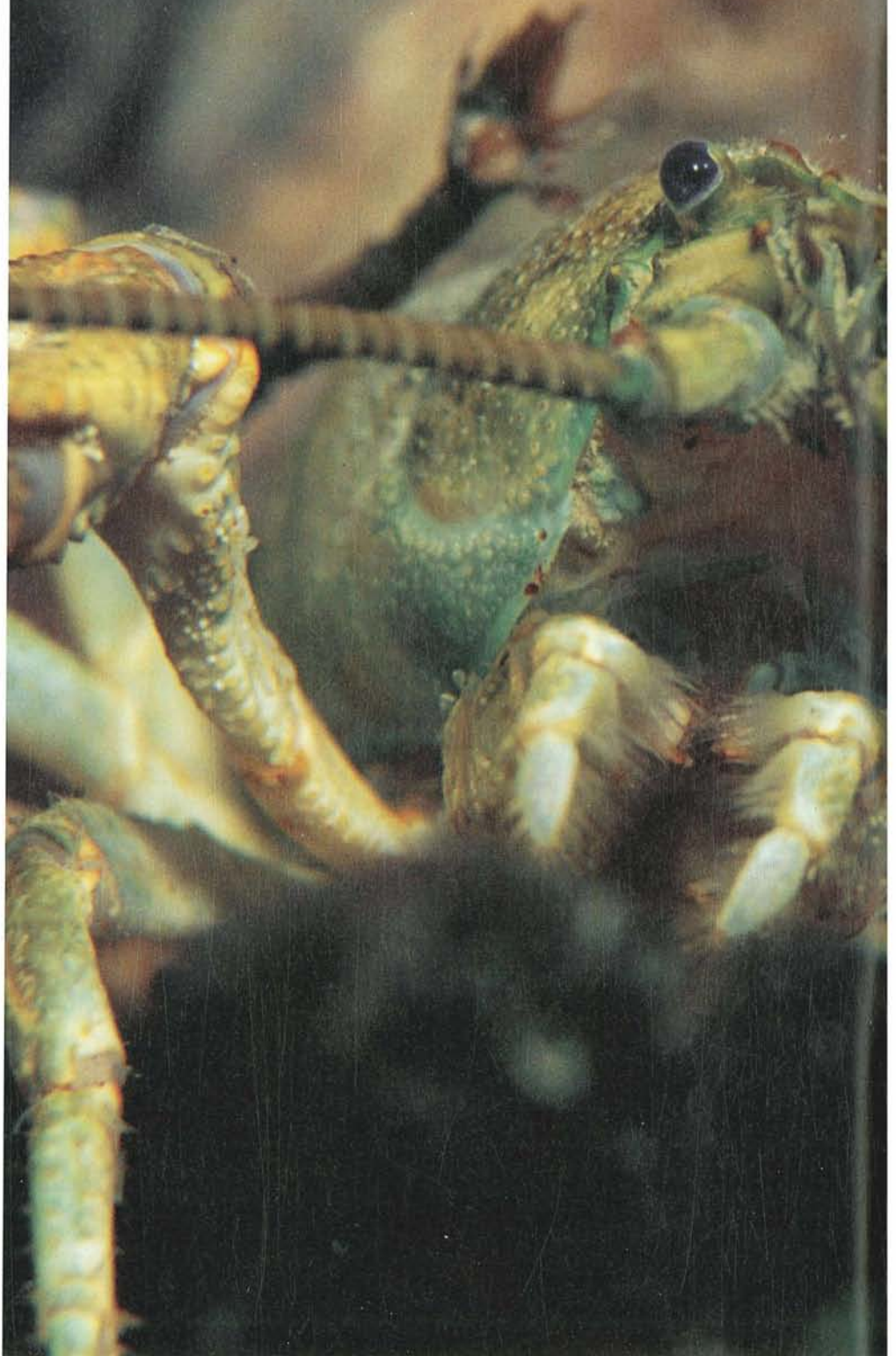
Zum Beispiel bei Fischkrankheiten oder Parasiten: Ein spezialisierter Tierarzt und ein Parasitologe kümmern sich um solche Probleme. Auch für Fischsterben und Gewässerverunreinigungen ist das IGF gut gerüstet: Ein modernes Labor hilft die Ursachen zu finden.

Und dann steht in Scharfling eine der umfangreichsten Bibliotheken über Fischereiwissenschaften und Seenkunde.

Am Institut gibts die Ausbildung zum Fischereifacharbeiter und zum Fischereimeister. Und eine breite Palette von Kursen. Zum Beispiel für Anfänger in der Forellenzucht, für Elektrofischen oder das Räuchern von Fischen.

Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde, 5310 Mondsee, Scharfling 18, Telefon 062 32/38 47-0, Fax: 062 32/38 47-33, edv@igf.bmlf.gv.at

Sauberes Wasser, kleiner Krebs





Viel wissen wir nicht über unsere heimischen Flusskrebse. Drum ist jede Beobachtung interessant. Im Großen Bach bei Reichraming gibts jedenfalls noch Steinkrebse.

Entdeckt wurde das Vorkommen im August 1999 von den Tauchern Thomas Aichinger und Robert Koper in der Großen Klause. Und bei einer Begehung des Fleischhackergrabens, eines nicht weit entfernten Zubringers zum Großen Bach durch Thomas Aichinger, Lutz Theisen und dem Autor.

Der Steinkrebs (*Astacus torrentium*) gehört zur Familie der Flusskrebse und in die Klasse der Höheren Krabbe, was etwa so viel bedeutet wie makroskopische Größe. Erwachsene Steinkrebse erreichen eine Körperlänge von acht Zentimetern und werden bei uns nur selten etwas länger. Sie sind gleichmäßig braun oder grünbraun. Die Unterseite ist schmutziggelb.

Der Krebs bewegt sich langsam kriechend vorwärts und als Fluchttreflex durch Bewegungen des Hinterleibes schnell rückwärts. Damit kann er sich Verfolgern recht geschickt entziehen.

Die nachtaktiven Flusskrebse sind Allesfresser, nehmen aber bevorzugt tierische Nahrung aller Art: Sowohl lebende Kleintiere als auch Aas. Die pflanzliche Nahrung besteht aus Laub, Wurzeln und Totholz (Bohl 1989).



Steinkrebse haltens auch in kaltem Wasser aus. Nur sauber soll es sein.

Text: **Gerfried Deschka**
Fotos: **Thomas Aichinger**
Wolfgang Hauer



Die früher viel verwendeten Krebsreusen und Kresteller wurden vorwiegend mit Leber beködert. Der Verfasser verwendete mit Erfolg Därme, die an einem Rad eines Fahrrades befestigt wurden. Das Ganze wurde über Nacht in einen Tümpel versenkt und am frühen Morgen kontrolliert.

Der kleine Steinkrebs war wohl nie von besonderem wirtschaftlichem Nutzen, sondern vor allem der größere heimische Edelkrebse.

Steinkrebse leben in abwechslungsreichen Bächen mit verschiedenen Tiefen und Strömungsgeschwindigkeiten. Die Wasserführung dürfte dabei eine geringere Rolle spielen. Weil Steinkrebse aber das ganze Jahr über aktiv sind, darf der Bach nie austrocknen.

Das Außenskelett der Flusskrebse ist besonders massiv und hart, jedoch nicht wasserdicht. Aus diesem Grund können Krebse das Wasser nicht auf längere Zeit verlassen.

Das hohe Gewicht dieses Skelettes wird durch den Auftrieb und das spezifische Gewicht des Wassers weitgehend ausgegogen. Wachsen können Flusskrebse nur, wenn sie sich regelmäßig häuten. Sie tun das in der warmen Jahreszeit: Ein junger Steinkrebs häutet sich öfter, erwachsene

Tiere nur ein- bis zweimal im Jahr. Die Zahl der Häutungen schwankt je nach Art erheblich.

Während der Häutung sind die Tiere weich, verletzlich und empfindlich. Da der Schutz des harten Außenskelettes fehlt, sind sie Angriffen von Räubern und Tieren der eigenen Art fast schutzlos ausgesetzt. Wenn Krebse sich häuten, verstecken sie sich und nehmen keine Nahrung zu sich.

Flusskrebse kommen nur dort vor, wo das Wasser einen hohen Kalkgehalt hat. Die Wässer der Kalkalpen weisen durchgehend einen hohen Karbonatgehalt auf, eine Wasserqualität, die überall Krebspopulationen zulässt.

Allerdings führen im Nationalpark Kalkalpen die Bäche zumindest bei Hochwasser viel Geschiebe mit sich. Das be-

bleibend kalter Temperatur. Auch die soll einen günstigen Einfluss auf die Wasserfauna haben.

Flusskrebse finden sich in ausdauernden Gewässern mit der Güteklasse I und II. Nur kurzfristig können die Tiere in stärker verschmutztem Wasser überleben.

Die Krebspest

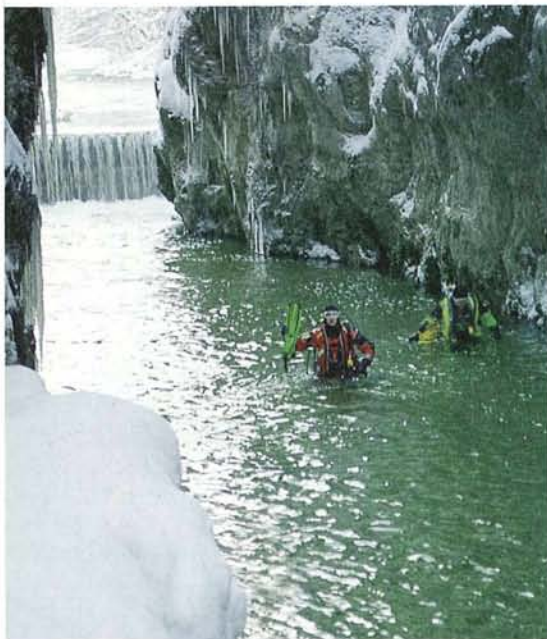
Verursacht wird die aus Nordamerika stammende Krebs-Krankheit durch den Wasserpilz *Aphanomyces astaci*. Dieser ist ein Fadenpilz aus der Familie der Oomyceten. Die Seuche verläuft bei heimischen Flusskrebsen akut und meist tödlich. Nordamerikanische Arten dagegen erkranken wohl, sterben aber nicht und geben die Erreger der Krebspest an Gesunde weiter (Oidtmann und Hoffmann 1998).

In heimischen Gewässern begrenzte die Krebspest die Bestände seit vielen Jahrzehnten. Als Ausgleich für die seltenen heimischen großen Speisekrebse wurden die nordamerikanischen Arten Signal- und Kamberkrebse in vielen europäischen Gewässern eingesetzt. Das schadete den ursprünglichen Flusskrebsebeständen nachhaltig. Den heimischen Krebsen ist es noch nicht gelungen, gegen die Krebspest Resistenzen zu entwickeln.

Ergänzend sei ein Steinkrebse vorkommen im Dambach, in der Gemeinde Garsten gemeldet, knapp oberhalb des Gasthauses Weidmann. Es wurde von Hannes Regele und dem Autor im Oktober 1999 entdeckt.



• Rechts: Die langen Antennen sind hervorragende Tastorgane bei nächtlichen Beutezügen.



• Oben: winterlicher Tauchgang an der Großen Klause

• Rechts oben: Der kräftige Panzer und die Stielaugen sind für alle Flusskrebse charakteristisch.



grenzt die Entwicklung von Krebsbeständen.

Nach Petutschnig 1993 sind eine Ufervegetation und eine Beschattung des Baches für die Entwicklung einer Krebspopulation vorteilhaft. Eine Veralgung besonnener Gewässer soll sich ungünstig auswirken.

Viele Quellen und Bäche im Nationalpark fallen unter die sogenannten stenothermen Gewässer – solche mit gleich

Literatur

- Bohl, E. (1989): Untersuchungen an Flusskrebsebeständen. Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung.
- Oidtmann, B. und W. Hoffmann (1998): Die Krebspest. – Stapfia 58 (Katalog des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 137): 187–196. Linz.
- Petutschnig, Jürgen (1993): Das Steinkrebse vorkommen im Einzugsgebiet des Trattenbaches. – Jb.Oö.Mus.-Ver. 138/1. Linz.
- Pöckl, M. (1998): Verbreitung und Ökologie in Österreich vorkommender Flusskrebse. Stapfia 58 (Katalog des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 137): 119–130. Linz.
- Pöckl, M. (1998a): Häutung und Wachstum von Flusskrebsen. Stapfia 58 (Katalog des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 137): 167–184. Linz.



Krebse-See

Am Stausee in Klaus soll der Edelkrebs heimisch werden

Lange Zeit galten Krebse als „Arme-Leute-Essen“, so häufig waren sie in unseren Bächen. Am beliebtesten war der Edelkrebs auf lateinisch *Astacus astacus*. Der wird immerhin an die zwanzig Zentimeter lang.

In der Steyr und der Teichl hats dem Edelkrebs aber wohl nie besonders gut gefallen – da wars ihm zu kalt. Und das ist ganz gut so: Überall im Land, an den unmöglichsten Stellen haben Menschen versucht, amerikanische Krebse anzusiedeln – den Signalkrebs und den Kamberkrebs.

Die unterscheiden sich auf den ersten Blick wenig von einem heimischen Krebs. Nur haben die bei uns die Krebspest eingeschleppt. Eine Pilzkrankheit, die den amerikanischen Krebsen nicht viel ausmacht, die heimischen Krebsbestände aber arg dezimiert hat.

Der Landesfischereiverband hat sich auf die Suche gemacht nach einem Lebensraum, in den die amerikanischen Krebse noch nicht vorgedrungen sind. Und der sich eignet zum Ansiedeln des Edelkrebses.

Ing. Michael Kornek von der Fürstlich Schaumburg-Lippischen Forstverwaltung

hat den Lebensraum gefunden: Gleich vor der Haustür. Im Stausee Klaus ist es wärmer als im Steyrfluss selbst. Und im Einzugsgebiet des Sees können sich amerikanische Krebse nicht vermehren. Dafür gibts zum Beispiel im Gleinkersee noch ein sehr gutes Edelkrebsvorkommen.

In fünf, sechs Jahren könnte sich auch am Klausener See der erste Krebsnachwuchs behaupten.

Der Weg zum Klausener Krebs

Zuerst wurden der Stausee und sein Einzugsgebiet unter die Lupe genommen. – Wie schauts aus mit dem Unterstand, mit dem Nahrungsangebot, der Wassertemperatur – und: Gibts amerikanische Krebse?

Dann wählten die Krebsexperten fünf Bereiche aus, die als Lebensraum besonders günstig scheinen. Dort wurden im vergangenen Herbst jeweils 2.000 junge „einsömmrige“ Krebse ausgesetzt. Das wird heuer und nächstes Jahr wiederholt. Junge Krebse deswegen, weil die alten einfach weiter wandern und wohl nie mehr zu finden wären.

Krebse sind beim Fressen nicht besonders wählerisch. Neben Blättern schmeckt ihnen auch Fischlaich. Den Fischer Michael Kornek schreckt das nicht: „Wo es früher sehr gute Krebsbestände gab, zum

Beispiel im Zeller See, dort hielten sich auch hervorragende Seesaiblingbestände. Mit dem Verschwinden der Krebse wurden auch die Saiblinge seltener.“

Umgekehrt auch ein gutes Zeichen, denn dem Seesaibling gefällt im Stausee sehr gut: „Mittelfristig hoffen wir auf eine Symbiose von Krebs und Fisch“, sagt Kornek.

Und noch eins zum Thema Krebs und Küche: „An einen kulinarischen Konsum ist nicht gedacht. Natürlich wärs fein. Aber vorläufig ist uns ein Krebs im See wichtiger als im Suppentopf.“

Wenn Sie mehr wissen wollen über Krebse und Fische: Ing. Michael Kornek leitet die Fischerschule Klausenersee. In Wochenendkursen unterrichten geübte Fischer in kleinen Gruppen – wenig Theorie und viel Praxis draußen am Gewässer. Info unter Telefon 0 75 85 / 82 50-24. Die Durchwahl gilt bis Mai, dann ohne Durchwahl.

Text: Franz Xaver Wimmer
Fotos: Peter Kalab

Vom Autozählen zum Verkehrs- konzept



Warum es den Autofahrern nicht leicht gemacht wird um den Nationalpark.

Am Reichramingbach

Wo's was Schönes zu sehen gibt, kommen Leute. Am Hintergebirgsradweg in Reichraming waren das im vergangenen Jahr an die 50.000 Besucher. Reichraming ist der wichtigste Zugang zum Hintergebirge. Dort soll auch ein Infozentrum entstehen.

So schätzen Verkehrsexperten, dass sich innerhalb von zehn Jahren die Besucherzahlen verdoppeln. Wenn sich damit aber auch die Zahl der Autos im Tal verdoppelt, sieht bald niemand mehr viel von der Natur.

Seit acht Jahren werden in Reichraming Besucher und Verkehr gezählt. Hier gibts die ersten Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung: Früher wurden am Reichramingbach im Sommer die Ufer von hundert Autos zugesperrt, die Böschungen zertrampelt. Heute gibts geordnete Parkplätze.

Und wer weit hineinfahren will ins Tal, muss dafür eben zahlen. Ungewohnt für manche Menschen, wenn die erste Begegnung mit dem Nationalpark der Parkautomat ist. Aber wirkungsvoll. Und mit dem eingenommenen Geld kann der Nationalpark wieder was tun für Besucher.

Das geplante Infozentrum stellt neue Anforderungen. Die Firma „Trafico“ Verkehrsplanung arbeitet derzeit gemeinsam mit Experten an Verkehrslösungen. Zum Beispiel ob es hilft, eine Teilstrecke der Reichraminger Waldbahn wieder aufzubauen. Realistisch scheint, dass sich der Anteil des PKW-Verkehrs um zwanzig Prozent verringern lässt, zugunsten des öffentlichen Verkehrs oder der Anreise mit dem Fahrrad. Positiv stimmt auch, dass immer mehr Besucher mit der Pferdekut-

sche ins Reichramingtal unterwegs sind: Fast 1.400 Menschen im vergangenen Jahr.

Im Bodinggraben

Heiß diskutiert wird, ob sich der PKW-Verkehr im Bodinggraben und am Steyrsteg verringern lässt. Hier führen neun Kilometer öffentliche Straßen ohne Verkehrsbeschränkung ins Nationalpark Gebiet. Und immer mehr Menschen nutzen diese Straßen.

Die Entscheidung über eine Verkehrsberuhigung liegt hier bei den Eigentümern der Straßen – bei den Gemeinden Molln und Rosenau.

Das schlägt der Nationalpark vor: Der Rückzug aus dem Nationalpark Gebiet soll schrittweise erfolgen. Gleichzeitig soll am Rand des Nationalparks ein attraktives Erholungsangebot bereitstehen. Das erleichtert den Umstieg vom Auto auf Fahrrad, Wanderschuhe, Pferdekutsche oder eventuell Shuttlebus.

Im Bodinggraben soll ein Auffang-Parkplatz errichtet werden: Auf der ehemaligen Bohrplattform am Rand des Nationalparks. Der Bohrplatz soll keine Betonwüste bleiben, sondern zum Erholen einladen. Hier solls Informationseinrichtungen, WC-Anlagen und einen Themen-Wanderweg geben.

Der bestehende Parkplatz im Bodinggraben am Anstieg zur Ebenforstalm soll für dreißig Autos erhalten bleiben. Dafür soll aber die Straße ab dem Forsthaus Bodinggraben für den Autoverkehr gesperrt werden. Ab der Scheiblingau – dem Auffang-Parkplatz, gibts eine zeitlich befristete Sperre von 10 bis 15 Uhr. Radfahren und Reiten bis zur Blumaueralm ist weiterhin gestattet.

Am Steyrsteg

Hier soll zwischen Wurbauerkogel und Haslersgatter ein Auffangparkplatz errichtet werden. Am beste-

henden Parkplatz Haslersgatter bleiben zwanzig Parkplätze erhalten. In der Nähe sind eine Aussichtsplattform und ein Themen-Wanderweg geplant. Ab dem Auffang-Parkplatz wird auch hier die Straße zeitlich befristet gesperrt zwischen 10 und 15 Uhr. Nutzungsberechtigte und Radfahrer dürfen weiter bis zum Steyrsteg fahren.

Als Radweg soll zusätzlich die Strecke Haslersgatter – Dörfhmaieralm – Hengstpaß genutzt werden. Vorausgesetzt die Grundeigentümer erlauben das.

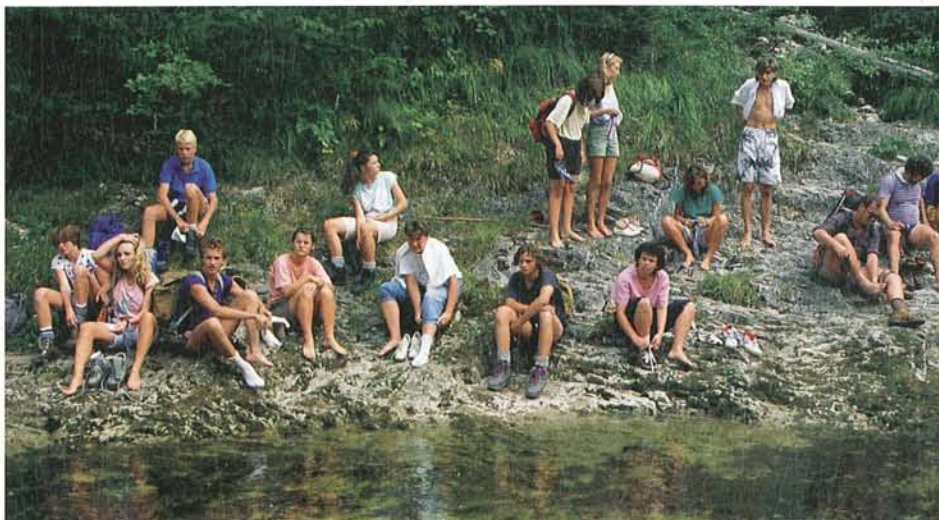
Wenn wir den Autoverkehr einbremsen, möchten wir damit nicht Besucher ausgrenzen. Weniger Autos sollen es allen Gästen möglich machen, dass sie Natur intensiver erleben.



Foto: Schwarzmüller



Foto: Buchner



- Ganz oben: Mit der Pferdekutsche ins Hintergebirge
- Oben: Der Bohrplatz im Bodinggraben soll bald zum Parken und Erholen einladen.
- Großes Bild links: Wer mit dem Auto weit hineinfahren will ins Reichramingtal, muss fürs Parken zahlen.
- Links: Der Große Bach ist ein beliebter Badeplatz.

Text: Hartmann Pölz
Fotos: Roland Mayr
Kurt Buchner
Michael Schwarzmüller



immer der Straße lang...

Forststraßen taugen ab und zu auch für den Naturschutz. Bei der Fährtenkartierung im Nationalpark zum Beispiel. Stefan Briendl beschreibt worums da geht.

Bitterkalt ist es als Rupert seine Tourenski anschnallt. Kein Wunder Ende Jänner und erst kurz nach sechs Uhr Früh. Unter ihm liegt das weite Windischgarstner Tal im Dunkeln, der funkelnde Sternenhimmel lässt einen wolkenlosen Tag erwarten.

Das richtige Wetter für Ruperts heutiges Vorhaben. Fast eineinhalb Stunden muss er noch bergauf stapfen im gut schuhtiefen Neuschnee, bis er seine eigentliche Arbeit aufnehmen kann – eine Fährtenkartierung im Nationalpark Kalkalpen.



- *Oben: Bei der Fährtenkartierung wird regelmäßig die Schneehöhe gemessen.*
- *Links: Ein Schneehuhn trippelt durch den Schnee und fliegt ab.*

Text: **Stefan Briendl**
Fotos: **Roland Mayr**
Josef Erber

Das Erkennen von Tierspuren und ihre Deutung war für unsere Vorfahren lebenswichtig. Für so manches Naturvolk ist es das noch heute. Wir dagegen leben in einer Welt, in der Tierspuren kaum mehr Bedeutung haben und vielfach nicht einmal mehr gesehen werden.

Im Nationalpark Kalkalpen sind Tierspuren wichtig: Nur wer die Spuren unserer Wildtiere kennt und sie zu deuten vermag, kann auf ihre Bedürfnisse reagieren. Wir sind auch gesetzlich verpflichtet, laufend zu kontrollieren, wie sich die Bestände unserer Wildtiere entwickeln.

Mögliche Methoden dafür sind direkte Beobachtung des Wildes, Zählung von Nestern und Kothaufen, Markierung und Wiederbeobachtung, Besenderung oder eben systematische Fährten- bzw. Spurenzählungen. Diese Methoden werden in der Wildbiologie als „Monitoring“ bezeichnet – als Dauerbeobachtung.

Bei uns im geschlossenen Wald ist die direkte Beobachtung des Wildes nur begrenzt möglich. Nur durch den künftigen Einsatz aller anderen Monitoring Methoden können folgende Fragen beantwortet werden:

Nimmt die Wilddichte im Laufe der Jahre ab oder zu? Ändert sich die Verteilung des Wildes im Nationalpark? In welchem Verhältnis steht das Vorkommen verschiedener Wildarten zueinander? Welche Art breitet sich zu Lasten anderer Arten aus oder geht zu Gunsten anderer Arten zurück? Beeinflussen Klima



- Oben: Zwanzig Mitarbeiter sind an der Fährtenkartierung beteiligt.
- Ganz oben: Bernhard Sulzbacher – dem Hasen auf der Spur
- Rechte Seite: Nationalpark Jäger Hans Schoißwohl trägt jede Beobachtung in die Karte ein.

und Jahreszeit die Aktivität des Wildes? Wie wirken sich Störfaktoren (zum Beispiel Besucher, Jagd) auf das Verhalten des Wildes aus? Welche Rolle spielt die Beschaffenheit des Lebensraumes auf unsere Wildtiere? Verhalten sich Wildtiere im Nationalpark anders als außerhalb? Wie nutzen und beeinflussen Wildtiere ihren Lebensraum?

Von besonderer Bedeutung sind diese Fragen für drei Gruppen von Wildtieren:

- Für die Schalenwildarten Rot-, Gams- und Rehwild. Sie haben als große Pflanzenfresser einen sehr unmittelbaren Einfluss auf ihren Lebensraum Wald und müssen bejagt werden, weil natürliche Feinde fehlen.
- Für Tierarten, die in Räuber-Beute-Beziehung zueinander stehen, zum Beispiel Fuchs und Hase.
- Für seltene bzw. bedrohte Tierarten – Auerwild, Birkwild, Luchs.

Mitte der 80er-Jahre hat Prof. Fritz Reimoser, vom Institut für Wildtierkunde und Ökologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien, eine Methode entwickelt, zur systematischen Zählung und Auswertung von Tierspuren.

Diese Methode haben wir im Nationalpark übernommen und auf unser Gebiet abgestimmt. Mittlerweile läuft das Projekt Fährtenkartierung schon den dritten Winter. Insgesamt sind daran zwanzig Personen beteiligt: Förster und Jäger unserer

Nationalpark Forstverwaltung, Berg- und Skiführer sowie wissenschaftliches Personal für Dateneingabe und -auswertung.

Rupert Stummer ist einer von ihnen. Als selbstständiger Berg- und Skiführer verfügt er über das nötige Interesse und Wissen und über die nötige Kondition. Er hat die längste Kartierungsrouten im Nationalpark zu bewältigen. Beinahe 25 Kilometer quer durch das südliche Hintergebirge.

Rupert ist nicht allein unterwegs im Nationalpark, auf zehn weiteren Routen werden heute die Fährten von Hirsch, Reh und Co. erhoben.

Es ist jetzt kurz vor halb acht Uhr und Rupert hat den Ausgangspunkt seiner Kartierung erreicht. Er misst die Lufttemperaturen, die Schneehöhe und Schneebeschaffenheit, wie tief er selbst in den Schnee einsinkt und wie tief das Wild.

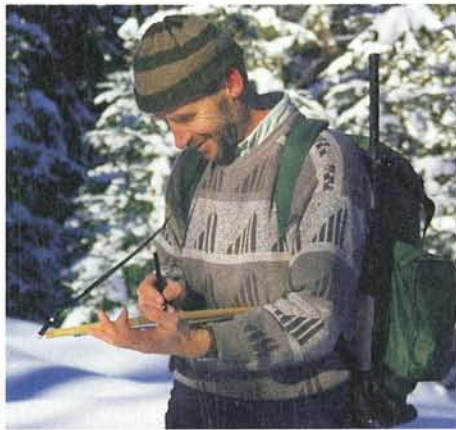


Foto: Eher

Diesen Vorgang wiederholt er entlang der Route an fünf Punkten. An zwanzig weiteren Stellen werden Alt- und Neuschnee gemessen. Dann beginnt die eigentliche Kartierung. Wichtigstes Werkzeug ist ein „Feldbuchrahmen“, eine Schreibunterlage mit einem Erhebungsbogen auf der Vorderseite und einer Karte auf der Rückseite. Seine Aufgabe: Sämtliche Tiere, die seit dem letzten Schneefall die Straße entlang seiner Route betreten haben, festhalten. Auf dem Erhebungsbogen geschieht dies mit einer laufenden Beobachtungsnummer, einer Code-Nummer für jede Wildart und einer Ziffer für die jeweilige Anzahl von Tieren.

Auf der Karte werden die Fährten mit einem Strich und der laufenden Beobachtungsnummer eingezeichnet. Sämtliche Kartierungsrouten laufen entlang von Forststraßen und Forstwegen. Dies erleichtert die Auswertung, wenn das Projekt mehrere Jahre läuft. Rupert hat die ersten fünfhundert Meter hinter sich gebracht. Er weiß, dass er bald an die Stelle mit dem Rotwildwechsel kommt.

Bei einiger Übung und guten Schneebedingungen lassen sich gerade beim Rotwild die beiden Geschlechter gut voneinander unterscheiden, aber auch die Kälber von den erwachsenen Tieren. Einige von unseren Kartierern haben sich bereits zu wahren Spezialisten entwickelt und treffen diese Unterscheidung auch bei Gams und Rehwild.

Je weiter Rupert in das Innere des Hintergebirges vordringt, desto geringer werden die Schalenwildfährten. Das ist auf dieser Route im Hochwinter meistens so. Besonders das Rotwild steht dann bevorzugt in klimatisch günstigeren Tallagen oder in Fütterungsnähe.

Die Fuchs-, Marder- und Hasenspuren bleiben gleich häufig und erreichen stellenweise bemerkenswerte Konzentrationen. Offenbar am liebsten hat die Forststraßen der Fuchs. Viele hundert Meter begleitet oft die Spur eines einzigen Fuchses den Weg des einsamen Kartierers. Den längsten Straßenmarsch absolvierte ein Fuchs mit über zwei Kilometern.

Die Unterscheidung, ob es sich um Edel- oder Steinmarder, um Feld- oder Schneehase handelt, ist auf Ruperts Route leicht zu treffen: In dieser Höhe halten sich praktisch nur mehr Edelmarder und Schneehasen auf.

Auch Gamsen sind trotz oder gerade wegen des strengen Winters noch weit im Inneren des Nationalparks zu fährten. Dort finden sie als typische Felsbewohner auf sonnigen, steilen und felsdurchsetzten Hängen ideale Bedingungen, um den Winter zu überdauern.

Bei der Kartierung begegnet man ihren Fährten meist immer an den selben Stellen, oder dort, wo in den 70er-Jahren die Forststraßen im Akkordtempo in den Dolomit des Hintergebirges gesprengt wurden. Diese Zeit ist lange vorbei und der Umstand, dass kaum eine Straße im Nationalpark im Winter geräumt wird, macht sie für die Fährtenkartierung um so interessanter.

Rupert ist mittlerweile am tiefsten und hintersten Punkt seiner Kartierung angelangt. Wenig Schnee hat es hier – zehn Zentimeter alten, zehn Zentimeter Neuschnee und die Temperatur lässt eine kurze Rast in der Sonne zu. Zwanzig Minuten, mehr nicht, denn die zweite Hälfte des Weges und viele Fährten liegen noch vor ihm.

Gleich wie der Gams hat das Reh über Zehntausende von Jahren den Winter überdauert – mit dem was die Natur ihm bietet. Rehe benötigen auch heute die Hilfe des Menschen nur in einer Form: Dass er ihnen im Winter möglichst viel Ruhe lässt.

Besonders interessant sind für Rupert die Fährten von Auer- und Haselhuhn, denn so selten man die Tiere in der Natur beobachten kann, so rar sind auch ihre Fährten im Schnee. An einer Stelle hat Rupert heute Glück und kann eine ganz frische Auerhahnfährte in seine Unterlagen eintragen.

Die letzten paar Kilometer sind auch für unseren konditionsstärksten Kartierer kein Spaziergang. Der ständige Wechsel zwischen Sonne und Schatten klebt regelrechte Schneeklötze auf die Steigfelle der Tourenski.

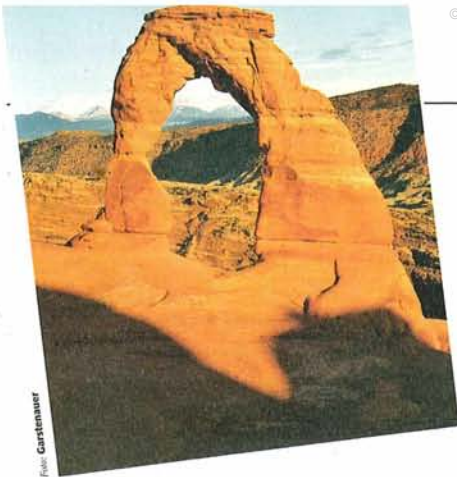
So ist Rupert nicht unglücklich als er um vier Uhr Nachmittag am Endpunkt seiner Kartierung die Schispur von Hans Schoißwohl trifft, unserem Berufsjäger. So kann Rupert die letzten paar Kilometer in dessen Spur zurücklegen.

Fast halb sieben ist es als Rupert zu Hause ist. Ganz abgeschlossen ist seine Arbeit noch nicht. Alle Erhebungsbögen und Karten werden noch einmal durchgesehen und nötigenfalls ergänzt oder korrigiert. Dann kommen sie in ein Kuvert und morgen zur Dateneingabe in die Nationalpark Verwaltung.

Schalenwildregulierung			
	vor	mit	
	Nationalpark		
Jahr	'90 bis '97	'98	'99
Rotwild	178	111	94
Männlich	69	47	42
Weiblich	109	64	52
Gamswild	284	192	177
Männlich	134	103	90
Weiblich	150	89	87
Rehwild	200	140	108
Männlich	96	48	44
Weiblich	104	92	64
Summe	662	443	379

Abschluss rückläufig

Im Nationalpark wird wesentlich weniger Wild erlegt als vor dessen Gründung. Für viele Jäger rund um den Nationalpark erfreulich, für manche Vertreter der Forstbehörde ein Grund zum Stirnrunzeln. Ob künftig noch weniger Wild im Nationalpark erlegt wird, sollen Untersuchungen zeigen. Bis die vorliegen, wollen wir an unserem Regulierungsmodell und den großen Ruhezeiten festhalten und unsere Wildtiere möglichst wenig durch die Jagd beunruhigen.


TERMINE & ANGEBOTE

Naturwunder in den Nationalparks der USA

Begleiten Sie Hermann Garstenerauer in die amerikanischen Großschutzgebiete. Zu den Steinbögen des Arches Nationalpark, in die gewaltige Schlucht des Grand Canyon, zu den bizarren Gesteinszacken des Bryce Canyon und den Riesen-Mammutbäumen im Sequoia Nationalpark.

Termin: Freitag, 24. März 2000. Diavortrag mit Hermann Garstenerauer, 20 Uhr Pfarrsaal Großraming;
Auskünfte: Nationalpark Infostelle Großraming, Telefon 072 54 / 84 14-1.



Naturoasen am Mittelmeer

Von der Maremma zur kroatischen Adria: Die Küstengebiete der nördlichen Adria wurden vom Massentourismus überschwemmt. Trotzdem gibt es noch Naturoasen – Schutzgebiete als Inseln von Restnatur. Der Naturpark Maremma ist eine davon. Im Frühling wandern Sie dort durch Laubwälder, Pinienhaine und Buschvegetation zu malerischen Sandstränden. Begleitet vom Duft des blühenden Rosmarin. Weiter nordöstlich, an der kroatischen Adria, erleben Sie den Frühling auf den Inseln Cres und Losinj sowie die Schluchten des Nationalpark Paklenica in der Nähe von Zadar.

Termin: Freitag, 7. April 2000, Diavortrag von Bernhard Schön; 20 Uhr; Gasthaus Roidinger, Molln.

Schreiben für die Natur – Öffentlichkeitsarbeit im Naturschutz

Was erwarten sich Journalisten vom Naturschutz und was wollen Naturschützer von den Medien? Und wie funktionieren Kontakte zur Presse? Praktische Tipps dazu gibt Hans-Joachim Schlüter, lange Jahre Journalist und ein Pionier in der Journalistenausbildung. Er zeigt Wege für eine erfolgreiche Medienarbeit. Von der Presseausendung bis zum Internet.

Termin: Donnerstag, 25. bis Freitag, 26. Mai 2000, Musikschule Großraming

Beitrag: öS 850,-

Workshop für alle, die für die Natur schreiben wollen oder müssen und im Bereich Öffentlichkeitsarbeit tätig sind.

Information und Anmeldung:

Nationalpark Infostelle Großraming, Kirchenplatz 3, 4463 Großraming, Telefon 072 54 / 84 14-1, Fax 84 14-4.



Hans-Joachim Schlüter, lange Jahre Journalist und ein Pionier in der Journalistenausbildung

Die Kronsteiner

Seit 15 Jahren gibt es die Hausmusik Kronsteiner in Großraming. Die engagierte Familienmusik ist durch viele Radio- und Fernsehauftritte bekannt. Grund für eine Jubiläums-CD. Die zeigt wie vielfältig die sechs sind: Von La Montanara bis zum Tanzbodenboarischen.

Erhältlich ist die CD für 220 Schilling bei Andreas Kronsteiner: Lumpgraben 140, 4463 Großraming, Telefon 072 54 / 70 34.

Himmelreichbiotop

Knapp südlich von Micheldorf – immer der Krems entlang, kommt man ins Himmelreich. Werner Bejvl von der Naturkundlichen Station der Stadt Linz sorgt dort dafür, dass die Natur immer vielfältiger werden darf. Und das schon seit zehn Jahren.

Zum ersten Kennlernen gibts jetzt einen 16-seitigen Naturführer. Der ist kostenlos bei der Marktgemeinde Micheldorf zu beziehen: Telefon 075 82 / 6125 00 oder beim Tourismusverband 4563 Micheldorf, Telefon 075 82 / 63474.

- **Das ist heuer neu:**

Von Mai bis Oktober ist ein Bienenvolk im Stock bei der Arbeit zu sehen. Zu den Ameisenhaufen gibts eine eigene Infotafel und ein Informationsblatt. Die natürlich gewachsenen Beeresträucher wie Himbeeren und Brombeeren werden durch Neupflanzung weiterer heimischer Beeresträucher zu einem kleinen Beerengeweg ergänzt.

- **1. Orchideenwanderung**

Samstag, 20. Mai von 9 bis 12 Uhr. Treffpunkt Parkplatz beim Himmelreichbiotop. Zu sehen sind früh blühende Orchideen wie Kleines Knabenkraut, Breitblättriges Knabenkraut, Geflecktes Knabenkraut, Prächtiges Knabenkraut, Zweiblatt, Fliegenragwurz. Anmeldung und Auskunft unter Telefon 075 82 / 604 54.

- **Tag der Artenvielfalt**

Zum zehnjährigen Bestehen des Himmelreichbiotopes am Samstag 3. Juni von 8 bis 18 Uhr. Spezialisten – von A wie Ameisen bis Z wie Zugvögel – bieten den ganzen Tag Führungen und Information über die Pflanzen- und Tierwelt Micheldorfs an. Ein Grillfest soll für das leibliche Wohl – und für die Erhaltung des Himmelreichbiotopes sorgen. Anmeldung und Auskunft unter Telefon 075 82 / 604 54.

Immer wieder warm im Winter

Im November 1999 lagen die Temperaturen ein bis zwei Grad unter den langjährigen Mittelwerten. Es fiel um ein Drittel weniger Niederschlag als im Durchschnitt. Der erste Schnee fiel Mitte des Monats bis in die Niederungen – zwischen 15 bis 20 Zentimeter.

Der Dezember 1999 war etwa ein Grad wärmer als im langjährigem Durchschnitt. Im Süden der Region entsprachen die Niederschlagsmengen dem Durchschnitt, im Norden regnete es häufiger. Schnee bis in die Täler gab es erst gegen Jahresende mit 40 bis 50 Zentimeter.

Der Jänner 2000 war durch starke Temperaturschwankungen geprägt. Um den 24. herrschte extreme Kälte, gefolgt von einem sehr milden Monatsende. Die Mitteltemperaturen lagen im Norden etwa im Normalbereich, im Süden der Region war

es bis zu drei Grad kälter als im Durchschnitt.

Die Niederschlagsmengen im Jänner lagen deutlich über den langjährigen Werten.

Stürme und Tauwetter im Dezember und Jänner

Die Nationalpark Region wurde um den Jahreswechsel mehrmals von heftigen Stürmen heimgesucht. Anfang Dezember erreichten die Windgeschwindigkeiten am Schoberstein über 100 Kilometer pro Stunde. Am 25. und 26. Dezember zog eine Kaltfront durch.

Die höchsten Windgeschwindigkeiten am Schoberstein betragen beinahe 150 Kilometer pro Stunde. Die milde erste Monatshälfte des Dezembers ließ den Schnee des Vormonats rasch abschmelzen.

Bis zum Jahreswechsel war der Winter dann mit Schnee sehr zurückhaltend. Erst ab 28. fiel in der gesamten Nationalpark Region etwa ein halber Meter Neuschnee. Die weiße Pracht blieb uns dann bis Mitte Jänner erhalten.

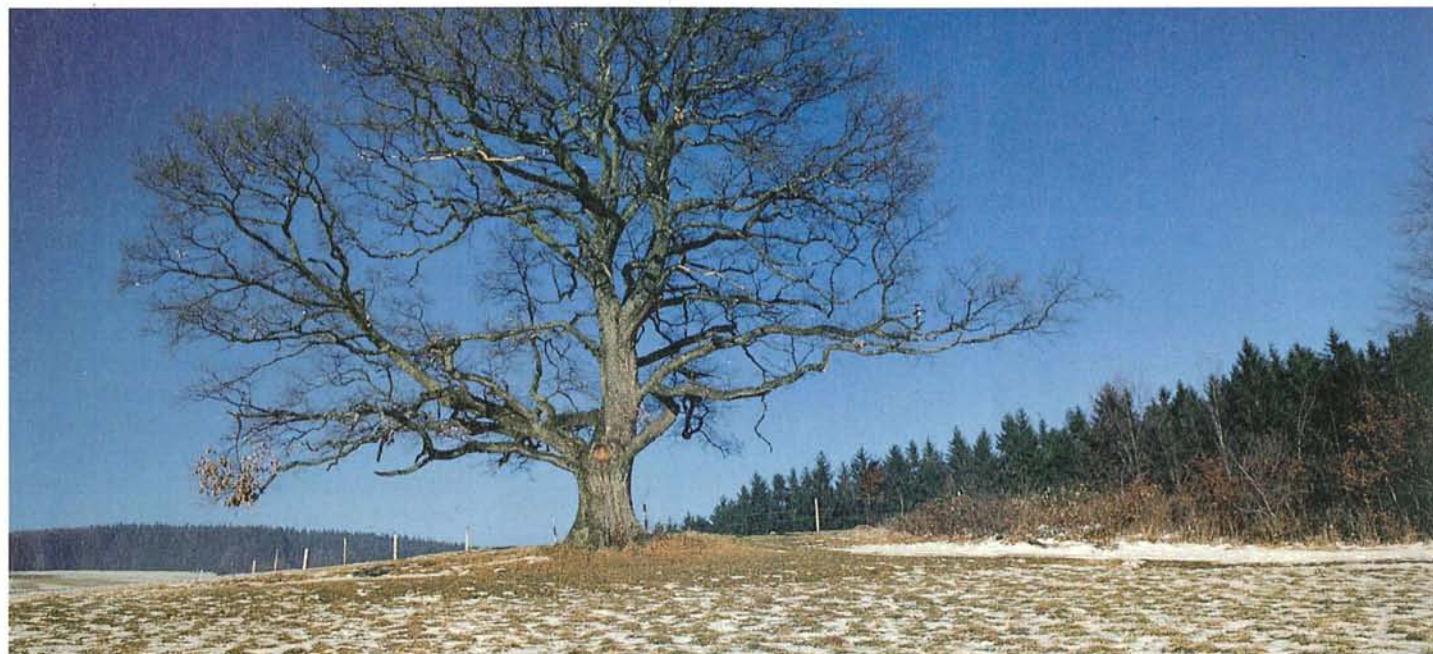
Der Jänner bot weitere Überraschungen. Am 18. und 21. Jänner kam es erneut zu heftigen Stürmen, lokal wurden sogar Gewitter beobachtet. Nach einer milden und sonnigen ersten Monatshälfte kam am 24. ein markanter Wetterumschwung. Bei nördlicher Strömung wurden arktische Luftmassen herantransportiert.

Die Temperaturen fielen nach einer klaren Nacht auf minus 20 Grad Celsius. Die extreme Kälte blieb bis zum 28. bestehen. Am Monatsende stieg die Temperatur innerhalb eines Tages auf plus 5 Grad.

Messwerte November	Lufttemperatur (°C)			Niederschlags- summe (mm)
	Mittel	Max.	Min.	
Schoberstein	0,2	17,7	-10,0	keine Messung
Feichtaualm	-2,1	17,1	13,7	keine Messung
Ebenforstalm	0,4	17,6	-10,8	keine Messung
Zöbelboden	0,8	18,2	-9,8	65,4
Rettenbach	0,0	18,1	-13,1	keine Messung
Windischgarsten	0,6	20,0	-15,5	70,6
Molln	0,6	15,0	-14,5	79,5
Bodinggraben	-0,8	14,4	-14,0	114,5
Reichraming	2,2	18,0	-10,5	73,7

Messwerte Dezember	Lufttemperatur (°C)			Niederschlags- summe (mm)
	Mittel	Max.	Min.	
Schoberstein	-1,6	9,2	-10,8	keine Messung
Feichtaualm	-	-	-	keine Messung
Ebenforstalm	1,0	10,1	-11,8	keine Messung
Zöbelboden	0,3	10,0	-9,6	131,4
Rettenbach	-2,0	5,7	-13,8	keine Messung
Windischgarsten	-1,4	10,0	-14,8	118,3
Molln	-0,5	10,6	-17,0	121,2
Bodinggraben	-2,2	6,2	-16,5	191,9
Reichraming	0,8	14,5	-12,0	138,7

Messwerte Jänner	Lufttemperatur (°C)			Niederschlags- summe (mm)
	Mittel	Max.	Min.	
Schoberstein	3,3	9,4	-18,4	keine Messung
Feichtaualm	-	-	-	keine Messung
Ebenforstalm	-3,2	6,4	-19,1	keine Messung
Zöbelboden	2,9	7,3	-15,1	151,0
Rettenbach	-5,5	8,3	-21,7	keine Messung
Windischgarsten	-5,5	8,7	-23,7	160,4
Molln	-3,5	11,8	-22	109,9
Bodinggraben	-5,0	8,2	-18,1	188,0
Reichraming	-1,6	12,2	-18,5	152,2



Die in den Tabellen enthaltenen Messwerte stammen von nationalparkeigenen Mess-Stationen, von Mess-Stellen des Hydrographi-

schen Dienstes Oberösterreich und vom Umweltbundesamt Wien. Sie sind noch ungeprüft und daher vorläufig.

Text: **Manfred Bogner**
Günter Mähringer
Foto: **Roland Mayr**

Rätselaufwind



Foto: Wimmer

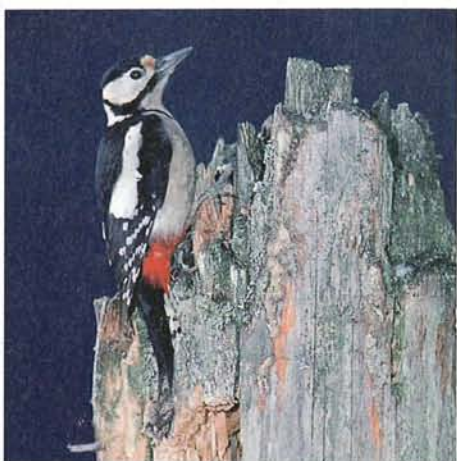


Foto: Mayr



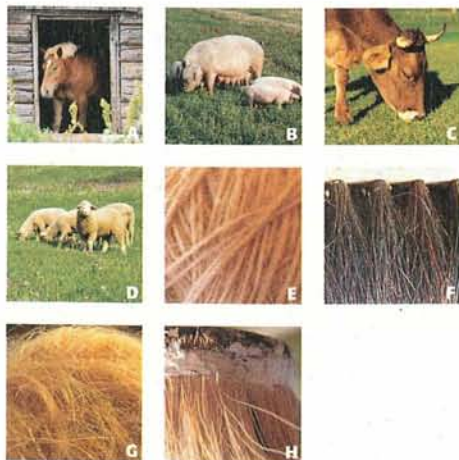
Haarig war unser Winter-Rätsel, aber nicht wirklich schwer. Wir haben gefragt – von welchem Tier stammt welches Ding, welches Produkt?

Vom Pferd **A** kommen die Rosshaare und die stecken in den Bartwischborsten **F**. Schweine **B** haben uns Sauborsten geliefert, zum Beispiel für den Borstenpinsel **H**. Aus den Schweifhaaren der Kuh **C** macht die Burgi Holzinger noch heute Kuahschwoafrübler **G**. Mehr dazu im Porträt auf Seite 3.

Und wenn aus den Lämmern im Bild **D** einmal richtige Schafe geworden sind, liefern sie Wolle **E**.

Gewusst haben das zum Beispiel Anna Schützenberger aus Königswiesen, Eva Rammelmüller aus Großraming und Barbara Heel aus Roßleithen. Zu ihnen ist je eine Kiste von Oberösterreichs

bestem Apfelm most unterwegs: Vom Fritz Söllradl in der Kölberhub in Kremsmünster.



Diesmal suchen wir einen Verursacher: Wer von den drei Tieren (Specht, Eichhörnchen, Gimpel) hat diesen Zapfenhaufen so zugerichtet?

Schreiben Sie die Lösung auf eine Postkarte und schicken Sie uns die bis 15. Mai an den Nationalpark Kalkalpen, Leonsteiner Straße 39, 4592 Leonstein.

Zu gewinnen gibts dreimal das Buch „Edelkrebse“ von Johann Hager. Zur Verfügung gestellt hat uns die Bücher der Leopold Stocker Verlag. Wenns diesmal nicht klappen sollte mit dem Gewinnen – die Bücher gibts in jeder Buchhandlung und direkt beim Verlag. Und: Die Fürstlich Schaumburg-Lippische Forstverwaltung in Steyrling stellt drei Fischer-Tageskarten für den Stausee Klaus zur Verfügung.

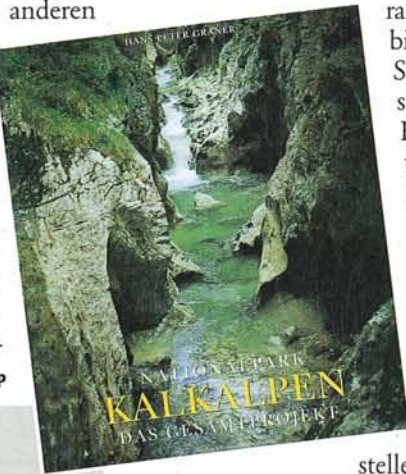
BUCHTIPPS...

**Hans Peter Graner
Nationalpark Kalkalpen.
Das Gesamtprojekt**

192 Seiten, 231 Farbbilder, 598 Schilling,
Verlag Christian Brandstätter
ISBN 3-85498-019-1

Ein Anfang ist gemacht, aber der Nationalpark Kalkalpen soll weiter wachsen. Hans Peter Graner beschreibt in diesem Bildband seine Vision vom Nationalpark Kalkalpen. Ein Schutzgebiet, das nicht nur das Reichraminger Hintergebirge und das Sengsengebirge, sondern auch die Haller Mauern und das Tote Gebirge umfassen soll. Ein Projekt, das die Region zwischen Salz und Eisen verbindet.

Erhältlich auch in den Nationalpark Info-Verwaltung erhältlich.



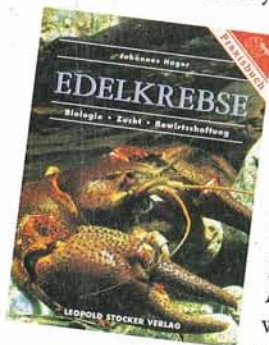
stellen und bei der Nationalpark Verwaltung.

-stück

**Johannes Hager
Edelkrebse**

Biologie, Zucht, Bewirtschaftung.
128 Seiten, 248 Schilling,
Leopold Stocker Verlag

Ing. Johannes Hager ist Sachverständiger für Fischerei, sein Freund Reinhard Pekny ist Krebszüchter.



Die zwei bringen Theorie und Praxis unter einen Hut. Und mit ihrem Buch machen sie Lust auf heimische Krebse. Ob sie jetzt Krebse im Aquarium halten wollen oder einen ganzen Bach besetzen, ob sie Krebse bloß anschauen wollen oder gleich essen. Antworten gibts für fast alle denkbaren Fragen. Dabei ist das Buch noch lustig zu lesen und hübsch zum Anschauen: Die Fotos stammen von Wolfgang Hauer, Fischereimeister am Institut für Gewässerökologie und Fischereibiologie in Scharfling.

-wim

Kurt Redl

**Heimische Orchideen –
Identifizierung der Fruchtstände**

120 Seiten, 290 Farbbilder,
298 Schilling, Kurt Redl Eigenverlag,
8934 Unterlaussa 95

Viele Naturliebhaber und Botaniker bestimmen Blumen nach ihren Blüten. Viel schwieriger wird es aber, wenn man die Blütezeit einer Pflanze verpasst hat und nur mehr Spuren vergangener Pracht vorfindet: vertrocknete Blütenreste und Fruchtstände auf bräunlichen Stengeln oder verschrunpelte Blätter. Kurt Redl, ein profunder Orchideenkennner, hat sich die Mühe gemacht, eine Bestimmungshilfe für Orchideen-Fruchtstände zusammenzutragen. Eine ideale Ergänzung zu seinem 1996 erschienenen Buch „Wildwachsende Orchideen in Österreich – faszinierend und schützenswert zugleich“. Beide Bände sind beim Autor und in der Nationalpark Verwaltung erhältlich.



-stück

Schule im Nationalpark

Projektwochen, Erlebnistage, Natur erleben im Winter wie im Sommer: Das bieten Österreichs Nationalparks für Schulklassen. Das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie hat all die Angebote in einem Folder zusammengefasst.

knapp



Kostenlos zu bestellen beim Umweltservice:
Stubenbastei 5,
1010 Wien,
Telefon 0800/240260 (8 bis 12 Uhr),
Fax: 01/51522-7034.

Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie



**Österreichs LIFE-Natur-Projekte
Austria's LIFE-Nature Projects
Projets de l'Autriche LIFE-Nature
1995-1999**



**LIFE
rund
um uns**

Im Herbst-Aufwind 1999 haben wir über das EU-LIFE-Projekt im

Nationalpark Kalkalpen berichtet. Was sich sonst noch tut in den anderen 15 LIFE-Gebieten in Österreich hat das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie in einer Broschüre zusammengefasst.

Informiert wird da auch über Projekte rund um uns – zum Beispiel das Wengermoor am Wallersee, Feuchtgebiete im steirischen Ennstal und die Gegend um den niederösterreichischen Urwald „Rothwald“.

Die Broschüre „Österreichs LIFE-Natur-Projekte 1995-1999“ ist im Umweltservice erhältlich: Stubenbastei 5, 1010 Wien, Telefon 0800/240260 (8 bis 12 Uhr), Fax: 01/51522/7034.

LESERBRIEF

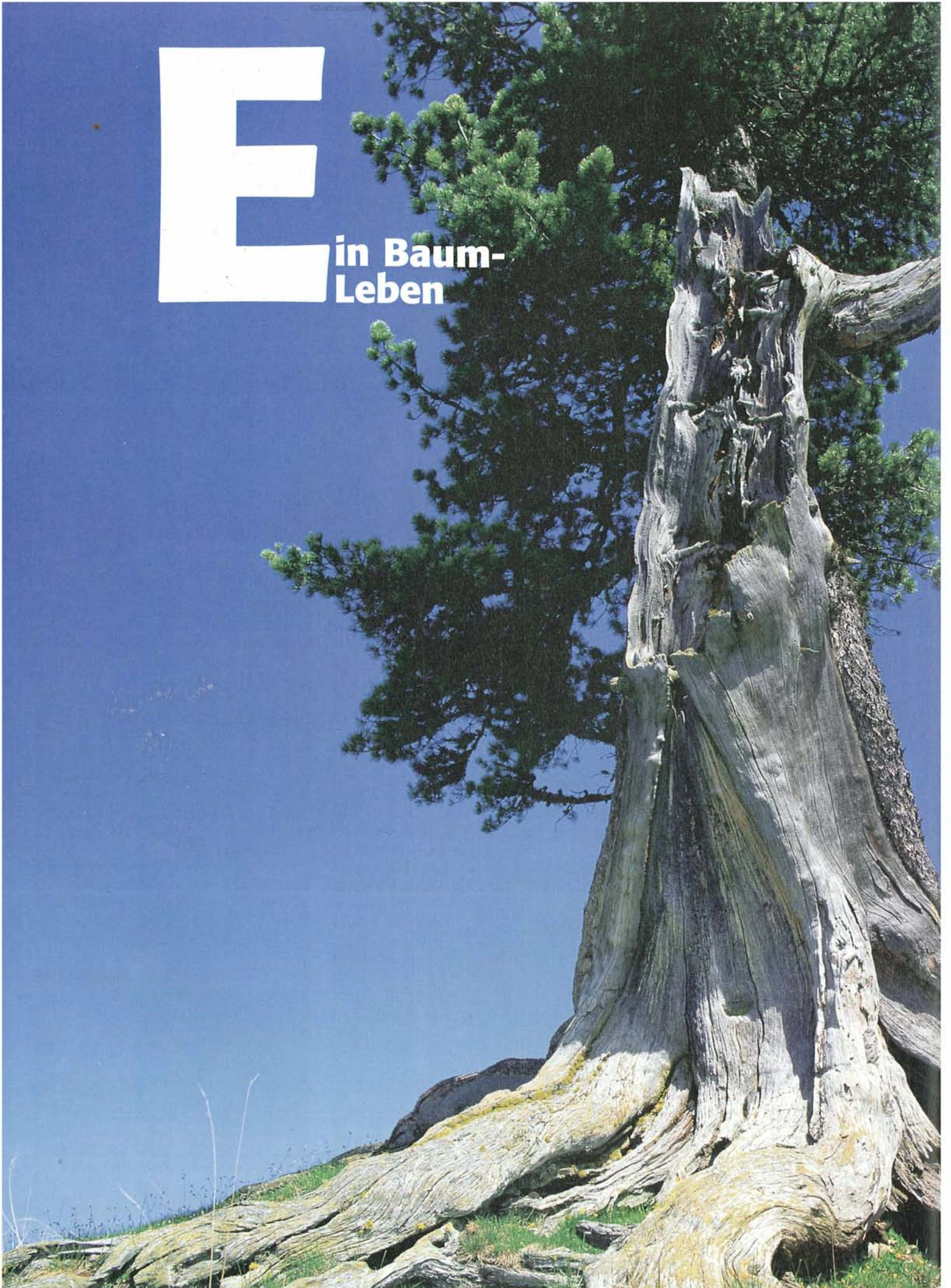
Münchner Hochzeitsballon

Unser Nationalpark Jäger Hans Schoißwohl erhielt heuer ungewöhnliche Weihnachtspost:

Sehr geehrter Herr Schoißwohl, vor einiger Zeit haben Sie eine Luftballonkarte gefunden und an uns zurückgeschickt. Damit haben Sie uns eine riesengroße Freude gemacht. Vor allem haben wir uns über Ihren netten Brief mit „Lageplan“ gefreut. Ihre Karte war die erste, die an uns zurückkam – und nicht nur das! Sie flog am allerweitesten und landete ausgerechnet in einem Ort, in dem wir im August 1995 zwei schöne Urlaubswochen verbracht haben! Sie sehen, wir kennen Windischgarsten und das Sengsengebirge.

Monika Michel-Wendel
und Martin Wendel, München

E in Baum- Leben



Dreibundert oder vierhundert Jahre könnten Fichten alt werden. Im Nationalpark dürfen sie es wieder. Otto Eckmüller beschreibt, wie Bäume ihre eigene Geschichte dokumentieren.

Alles beginnt mit dem Jahring: Zwischen Holz und Rinde liegt eine dünne Schicht, der Bast. Der bildet Holzzellen nach innen und Rindenzellen nach außen.

Im Frühling und Frühsommer werden große Holzzellen mit dünnen Zellwänden erzeugt. Diese Zellen transportieren in ihren Hohlräumen Wasser zu den Nadeln oder Blättern – man nennt das Frühholz.

Im Spätsommer und Herbst werden kleinere Zellen mit dicken Zellwänden und fast keinem Hohlraum gebildet – das Spätholz. Das gibt dem Baum entsprechende Festigkeit.

Im Spätherbst wird die Zellbildung eingestellt und die Bäume begeben sich in Winterruhe. Bei Laubbälzern und Lär-

chen ist das durch den Fall von Laub und Nadeln deutlich erkennbar. Die anderen Nadelhölzer behalten zwar ihre Nadeln, stellen aber den Stoffwechsel fast ganz ein.

Der Übergang vom Früh- zum Spätholz ist nur bei wenigen Baumarten scharf abgegrenzt. Erst wenn im Frühjahr neuerlich Frühholzzellen gebildet werden, erkennt man die Grenze zum Holz des Vorjahres deutlich.

Durch das Zählen dieser Jahrringe lässt sich das Alter eines Baumes feststellen. Dies gilt allerdings nur in Gebieten mit einer ausgeprägten Winterruhe. In den Tropen werfen die Bäume auch zeitweise ihr Laub ab, um neue Blätter zu bilden. Dies zeichnet sich auch im Holzaufbau ab, es handelt sich aber nicht um Jahrringe, weil sich dieser Vorgang mehrmals in einem Jahr wiederholen kann.

Wie kann man nun das Alter der Bäume praktisch bestimmen? In bewirtschafteten Wäldern werden bei Durchforstungen und anderen Nutzungen Bäume gefällt. Wir können an den Stöcken die Jahrringe zählen. Das geht



Text: **Otto Eckmüller**
Fotos: **Roland Mayr**
Michael Grabner

● *Oben: Diese Baumscheibe einer alten Fichte stammt von der Kogleralm – zu sehen in der Nationalpark Forstverwaltung Reichraming.*
● *Links: Eine der wenigen Zirben im Sengengebirge*



aber nur wenige Jahre, da Pilze, Mikroorganismen und Insekten das Holz rasch zerstören.

Die andere Möglichkeit ist, die Bäume anzubohren. So ein „Zuwachsbohrer“ unterscheidet sich von herkömmlichen Bohrern dadurch, dass er innen hohl ist. Ein drei bis vier Millimeter starker Bohrkern kann mit einer sogenannten Zunge – ein gerundeter Metallstreifen mit Widerhaken an der Spitze – herausgezogen werden.

Auf diesem Bohrkern kann man die Jahrringe zählen, aber auch die Breite der einzelnen Ringe messen. Zum Beispiel für ein Jahrringdiagramm, wie es rechts unten abgebildet ist.

Dem Baum tut dieses Anbohren und Entnehmen des Bohrkernes nicht viel, es ist vergleichbar einer Blutentnahme bei uns Menschen. Selbstverständlich muss auch bei Bäumen hygienisch gearbeitet werden. Bohrer und Zunge müssen regelmäßig desinfiziert werden, um eine Übertragung von Krankheiten, vor allem Fäulepilzen, zu vermeiden.

Wovon hängt die Breite eines Jahrringes ab? Eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst das Wachstum der Bäume:

- Der Standort – Seehöhe, Exposition, Relief, Boden, Klima.
- Jüngere Bäume bilden breitere Jahrringe als alte Bäume.
- Die Konkurrenz in einem Bestand wirkt sich stark auf die Jahrringbreiten aus: Bäume, die sehr dicht beieinander stehen, bilden enge Jahrringe. Bäume, die viel Platz haben breite.
- Und in Jahren mit vielen Samen (Zapfen, Eicheln, aber auch Früchte bei Obstbäumen) werden engere Jahrringe gebildet.



- Links: Mit dem Zuwachsbohrer am Werk an einer Lärche
- Oben: Arbeitsplatz in einem Jahrring-Labor

Ein Baumleben

Als Beispiel haben wir eine alte Fichte gewählt, es ist aber nicht der älteste Baum des Nationalparks. Dieser Baum steht im Gebiet Urlach. Er wird heuer 375 Jahre alt. Ist er alt? Nun sein Alter entspricht dem eines 75 bis 80-jährigen Menschen – er hat noch einiges vor sich.

Würden wir es diesem Baum ansehen, dass er so alt ist? Nein! In Brusthöhe hat er grad einen Durchmesser von 42 Zentimeter – wie ein aufgeschlagenes großes Heft. Und fünfundzwanzig Meter ist er hoch. Im Wald fällt dieser Baum nicht besonders auf, wir finden im Nationalpark wesentlich dickere Bäume (bis zu zwei Meter) und deutlich höhere (bis zu 55 Meter).

stand in Oberösterreich. Als unser Baum 115 Jahre alt ist, im Jahre 1740, stirbt der letzte männliche Althabsburger Kaiser Karl VI., der Vater von Maria Theresia.



In den folgenden zwei Jahren marschieren in Oberösterreich bayerische und französische Truppen ein. Die Armee Maria Theresias stößt zurück. 1779, unser Baum ist bereits 154 Jahre alt, wird der Friede von Teschen geschlossen, das Gebiet zwischen Salzach, Inn und Donau wird an Oberösterreich als „Innviertel“ angeschlossen.

1896 stirbt der Komponist Anton Bruckner im Alter von 71 Jahren, unsere Fichte ist genau um 200 Jahre älter. Als im Jahre 1938 Hitler in Linz den „Anschluss“ verkündet, ist unser Baum 313 Jahre alt. 1989, der Baum befindet sich im dreihundertvierundsechzigsten Lebensjahr, fällt der „eiserne Vorhang“, die Grenze zur CSSR wird geöffnet.

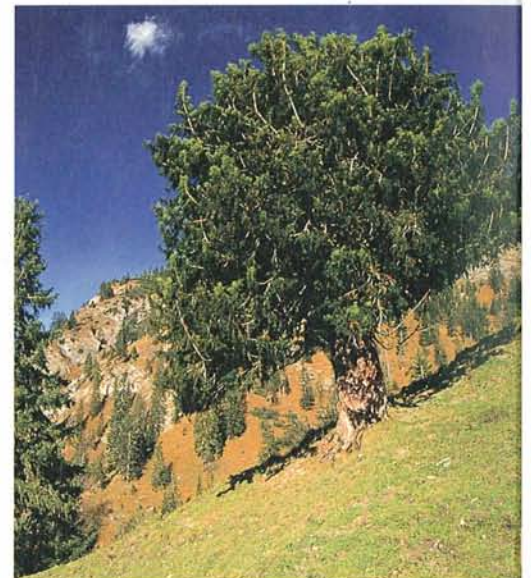
Jetzt schreiben wir das Jahr 2000, und wir wissen nicht, was unser Baum noch alles erleben wird.



Unser Wald im Vergleich

Laut Naturrauminventur sind 6,6 Prozent der Wälder im Nationalpark älter als zweihundert Jahre. Die alten Bestände sind im Nationalpark häufiger als im Durchschnitt Österreichs.

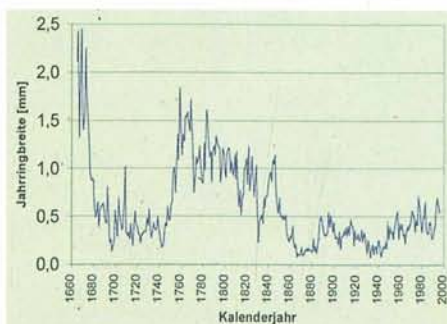
DI Dr. Eckmüller arbeitet am Institut für Waldwachstumsforschung der Universität für Bodenkultur.



Langsam ist er gewachsen – vierzig Jahre hat es gedauert, bis er brusthoch war.

Und das hat unser Baum alles miterlebt: Im Jahre 1625 fällt der Same und es bildet sich der Keimling, in diesem Jahr wird in Frankenburg um Leben und Tod gewürfelt, bei einem Blutgericht über aufständische Bauern.

Gleich im nächsten Jahr (1626) kommt es zum großen allgemeinen Bauernauf-



- *Oben: Die Eibe war in unseren Wäldern nicht selten. Heute finden sich nur mehr wenige Altbäume.*
- *Links oben: Kadaververjüngung*
- *Ganz oben: Buchenwald*
- *Links: Jahrring-Diagramm*

Seltene Sänger



*In der Gleinkerau zwischen Spital
am Pybrn und Windischgarsten
leben unsere seltensten Wiesenbrüter.
Vielleicht nicht mehr lang.*

Von der Ortschaft Pichl die Teichl aufwärts bis kurz vor Spital am Pybrn, liegt eine ausgedehnte Talwiesenlandschaft. Ich nenn sie hier der Einfachheit halber insgesamt Gleinkerau.

Hier lebt noch das Braunkehlchen, eine sehr seltene Vogelart, die anderswo in der Region nicht mehr oder nur mehr sporadisch brütet. Soweit der Kenntnisstand der Vogelkundler, aber alles wissen auch die nicht.

Das Braunkehlchen hat eine Eigenheit. Es legt sein Nest mitten in weiten Wiesen am Boden an. Die Eltern bauen drei bis fünf Tage lang an einem Nest, das meist gut unter einem Grasbüschel versteckt ist.

Nach einer Woche Eiablage wird das Gelege etwa zwei Wochen lang bebrütet. Weitere zwei Wochen dauert es, bis die Jungen ihr Nest zu verlassen beginnen.

Alles in allem braucht der Vogel zumindest für vierzig Tage eine unbewirtschaftete Wiese, sonst kann es keinen Bruterfolg geben.

Alle Bodenbrüter, die Wiesen und Äcker bewohnen, sind auf Gedeih und Verderb dem Landwirt ausgeliefert oder besser gesagt der Art, wie er seine Flächen bewirtschaftet. Regelmäßig werden Nester oder Jungvögel ausgemäht, mit Gülle zugeschüttet oder einfach niedergewalzt.

Das ist kein Vorwurf an die Bauern. Aber es ist die Ursache, warum diese Frühlingsboten bei uns verschwinden: Seit Jahrzehnten werden Wiesen immer früher und öfter gemäht und stärker gedüngt. Das hat fast alle Wiesenbrüter in Mitteleuropa an den Rand des Aussterbens gebracht.

Das Braunkehlchen in der Gleinkerau ist nur eines von unzähligen Beispielen, wie schnell die lebendige Vielfalt unserer Kulturlandschaft schwindet.

Bei anderen Arten wie Heidelerche, Steinschmätzer, Raubwürger oder Wachtelkönig ist es noch schlimmer. Ihr Bestand ist in den letzten fünfzig Jahren in Oberösterreich nahezu vollständig erloschen.

Zurück zur Gleinkerau. Überwintert haben die Braunkehlchen in den Savannen südlich der Sahara. Die ersten Männchen treffen bei uns Anfang Mai ein. Sie singen bevorzugt von Pflöcken und Büschen aus voller Kehle, um ihren Revieranspruch jedem unüberhörbar deutlich zu machen.

Etwa zehn solche Sänger wurden am Talboden in den letzten Jahren gezählt. Einige weitere kommen gelegentlich in den Hangwiesen Richtung Roßleithen und Vorderstoder vor.

Die Vogelkundlerin Christine Tongitsch aus Windischgarsten hat in Zusammenarbeit mit der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum des Landes, das Braunkehlchen näher beobachtet. Die Daten lassen leider wenig Positives erwarten.

1998 konnte kein einziger Bruterfolg festgestellt werden. Zuletzt wurden flügge gewordene Jungvögel im Juni 1996 nahe dem Pughof gesehen.

Die Gründe für die Misere sind un schwer zu erahnen. Braunkehlchen beginnen bei uns ab Mitte Mai mit dem Brüten. Anfang Juni schlüpfen die ersten Jungvögel. Und frühestens zwischen 15. und 20. Juni können sie die ersten paar Meter fliegen.

Nur waren 1998 bereits in der ersten Juniwoche etwa 80 Prozent der Gleinkerau-Wiesen gemäht. Von den etwa zehn Paaren hatten wahrscheinlich acht zu dieser Zeit schon ihre Brut verloren. Falls die erste Mähkampagne

überhaupt noch das eine oder andere intakte Nest hinterlassen hat, dürfte dies in den folgenden Tagen verloren gegangen sein.

Braunkehlchen versuchen derartige Verluste mit Ersatzgelegen auszugleichen. Aber auch in den Sommerwochen danach bleibt vor dem nächsten Schnitt meist zu wenig Zeit, um erfolgreich zu brüten. Kein Wunder also, wenn die Gleinkerau bald ihren buntesten Wiesenvogel verlieren würde.

Wie kann dasselbe Schicksal den Braunkehlchen erspart bleiben? Der WWF Oberösterreich entwickelt seit Jahren gemeinsam mit Naturschutzbehörde und Landwirten Bewirtschaftungs- und Förderungspläne zum Schutz der Wiesenbrüter. Späte Mahd, Reduktion der Düngung und Verzicht auf zusätzliche Entwässerung in den bevorzugten Brutwiesen können den bedrohten Bodenbrütern helfen.

Es geht dabei nicht darum, ganze landwirtschaftliche Betriebe umzukrempeln, das wäre Illusion. Aber sehr oft ist es möglich, auf geringer Teilfläche des Betriebes viel für die Wiesenvögel zu tun. Dafür braucht es detaillierte Extensivierungs-Vorschläge, die exakt auf die lokale Situation abgestimmt sind.

So gibt es etwa in der Gemeinde Liebenau für über 80 Hektar Wiesen Pflegeverträge zwischen Landwirten und Naturschutzbehörde. Den Bewirtschaftern werden bis zu 7.500 Schilling pro Hektar und Jahr an Pflegeprämien bezahlt. In dieser Gemeinde ist das Singen von Braunkehlchen und Wiesenpieper im Frühjahr noch allgegenwärtig.

Den Braunkehlchen, der Gleinkerau und vor allem den Menschen die hier wohnen, ist zu wünschen, dass auch hier eine Initiative entsteht, die diese bedrohtesten Vögel der Nationalpark Region vor dem Aussterben bewahrt.



- Linke Seite: Braunkehlchen
- Links: Die Gleinkerau zwischen Spital am Pybrn und Windischgarsten – wichtiges Brutgebiet für seltene Wiesenvögel

Text: Hans Uhl
Fotos: Josef Limberger
Hans Uhl

Breitfuß, der große Haarige



*Braunbär im Freigehege des Nationalparks
Bayerischer Wald*

Mythenumrankt und sagenumwoben war und ist er in beinahe allen Kulturen der nördlichen Hemisphäre. Der Respekt vor ihm gebot es, ihn mit mehr oder weniger blumigen Eigenschaftsworten zu umschreiben: „Breitfuß“ in Estland oder „Großer Haariger“ bei den Blackfoot-Indianern Nordamerikas.

Beim Volk der Ainu auf Hokkaido in Japan haben sich bis in unser Jahrhundert archaisch anmutende Rituale um dieses Tier erhalten, in denen es als Gottheit verehrt wird.

Bei uns ist es in den letzten Jahren ruhig geworden um den Braunbären. Nach dem turbulenten Jahr 1994, als ein oder zwei Bären offensichtlich wenig Respekt vor Menschen zeigten und nach ausgiebiger Würdigung ihrer Taten in den Medien schließlich erlegt wurden, sind die Tiere mittlerweile wieder vorsichtiger.

Für Schlagzeilen sorgte lediglich ein Bär, der 1998 die geschmacklichen Vorzüge von Biokettenöl erkannte. Er zerstörte in den niederösterreichischen Kalkalpen etliche Motorsägen und zerbiss Ölkanister.

Insgesamt haben sich zurzeit etwa dreißig Bären in Österreich niedergelassen. Gebürtige Österreicher und immer wieder auch Weitwanderer aus Slowenien.

Der Braunbär lebte ursprünglich in ganz Europa. Heute teilen sich 50.000 Braunbären auf zwölf mehr oder weniger isolierte Vorkommen auf. Fast alle in Osteuropa: Drei Viertel aller Bären leben in Russland. Das Land mit der größten Dichte an Braunbären in Europa ist Rumänien.

Hier stieg der Bestand von rund tausend Tieren Anfang der 50er-Jahre auf etwa 8.000 Bären im Jahr 1990. Durch Schutzmaßnahmen, vor allem aber aus jagdlichen Gründen durch eine regelrechte Zucht. Bilder machten damals die Runde – von Jungbären, die in einer Art Koppel mit Kraftfutter gemästet werden, um später als Rekordtrophäe eines hochrangigen Politikers zu enden.

Heute wird der Bestand in Rumänien auf rund 6.500 Tiere geschätzt. Die verteilen sich auf einen Lebensraum von 38.000 Quadratkilometern. Bären sind eine wesentliche Einnahmequelle für den Staat. Der verkauft Abschüsse an wohlhabende Jäger aus dem Westen.

Die Probleme haben Schafhirten und Kleinbauern. Das mag wohl mit ein Grund gewesen sein, dass die 12. Inter-

nationale Tagung über Bären im Oktober vorigen Jahres in Brasov stattfand, am südlichen Rand der rumänischen Karpaten.

Bei uns wurde die zweitgrößte Stadt Rumäniens vor allem durch die „Müllbären“ bekannt. Abends suchen Bärenfamilien regelmäßig nach Essbarem in den Müllcontainern am Rand der Stadt. Bär-Mensch-Konflikte sind selbst in derartigen extremen Situationen äußerst selten. Mittlerweile ist in etlichen Filmen dokumentiert, wie Passanten nur wenige Meter neben den Bären vorbeispazieren, als sei dies die natürlichste Sache der Welt.

Das haben wir bei der Tagung von den Bären gesehen: Ein eisiger Wind bringt in höheren Lagen Schnee und übertüncht die Farben des Herbstes mit frischem Weiß. Rund um Bärenfütterungen (mit Äpfeln bespickt) wirds spannend.

Relativ frischer Bärenkot, deutliche Abdrücke von Sohlen, die dem Namen Breitfuß alle Ehre machen, erzeugen erwartungsvolle Stimmung. Leichtes Gruseln als im düsteren nebeligen Wald Knochenreste verstreut liegen. Dracula oder Breitfuß?

Unsere rumänischen Kollegen erklären uns: Im Frühjahr werden die Bären zusätzlich mit Fleisch gefüttert, meist von Rindern. Deren Überreste sammeln sich im Laufe der Zeit hier an. Die Fütterung soll verhindern, dass Bären nach dem Winterschlaf die umliegenden Siedlungen besuchen.

In Rumänien lebt ein Drittel der Bevölkerung von der Landwirtschaft. Neun Millionen Schafe bilden das Rückgrat der Viehwirtschaft, Hauptprodukt ist Schafkäse. Von Mai bis Oktober sind die Tiere auf der Weide, wo Hirten mit ihren Hunden für den Schutz der Tiere vor Wolf und Bär sorgen sollen.

Über eine durchschnittliche Schafherde von knapp 500 Tieren wachen 50 Hirtenhunde, meist eine besonders kräftige, weiße Hunderasse. Die jährlichen Verluste an Schafen liegen bei knapp zwei Prozent. Zu drei Viertel sind dafür Wölfe verantwortlich. Zwei Prozent, das erscheint vielleicht nicht viel.

Für den durchschnittlichen, am Rande des Existenzminimums wirtschaftenden rumänischen Kleinbauern kann es aber ums Überleben gehen: Eine Entschädigung für den Verlust ist die seltene Ausnahme. Das erklärt auch Verletzungen von Menschen durch Bären in Rumänien: Wenn Bauern mit der Heugabel dem Bären ein Schaf oder Huhn abjagen versuchen. Europaweit wurden Mitte der 90er-Jahre etwa 18 Mil-

lionen Schilling an Entschädigungen für Bärenschäden an Haustieren gezahlt: Durch staatliche Stellen und Jagdverbände. Der größte Anteil davon entfiel auf die Entschädigung von Schafverlusten in Norwegen – mehr als ein Drittel.

Welche Schlüsse lassen sich aus diesen Erfahrungen ziehen? In vielen Ländern kommen Bär und Mensch ganz gut miteinander zu recht. Meist dort, wo dieses Zusammenleben bis heute ununterbrochen fortbestanden hat.

Wenn Schäden an Haustieren auftreten, ist eine rasche und unbürokratische Entschädigungsregelung notwendig. Doch viele Schäden könnten durch ein wirksames Bärenmanagement überhaupt verhindert werden: durch entsprechende vorbeugende Maßnahmen – Elektrozaune bei Bienenhütten, Hirtenhunde bei Schafen.

Durch eine umfassende Information der Menschen über ein mögliches Miteinander von Mensch und Bär und schließlich durch ein entsprechendes Vorgehen gegen Bären, die keinen Respekt vor Menschen mehr zeigen.

Der Braunbär ist ein Allesfresser. Auf seinem Speiseplan steht alles, was grad am leichtesten zu erreichen ist. Und er ist drauf und dran, in vielen Ländern Europas Fuß zu fassen. Wir sollten dem „Großen Haarigen“ diese Chance geben.

Hat Meister Petz noch eine Chance?

Erfahrungen mit Bären in unserer Kulturlandschaft aus Slowenien, Italien und Österreich.

Termin: Donnerstag, 11. bis Freitag, 12. Mai 2000, Musikschule Großraming, genaues Programm auf Anfrage.

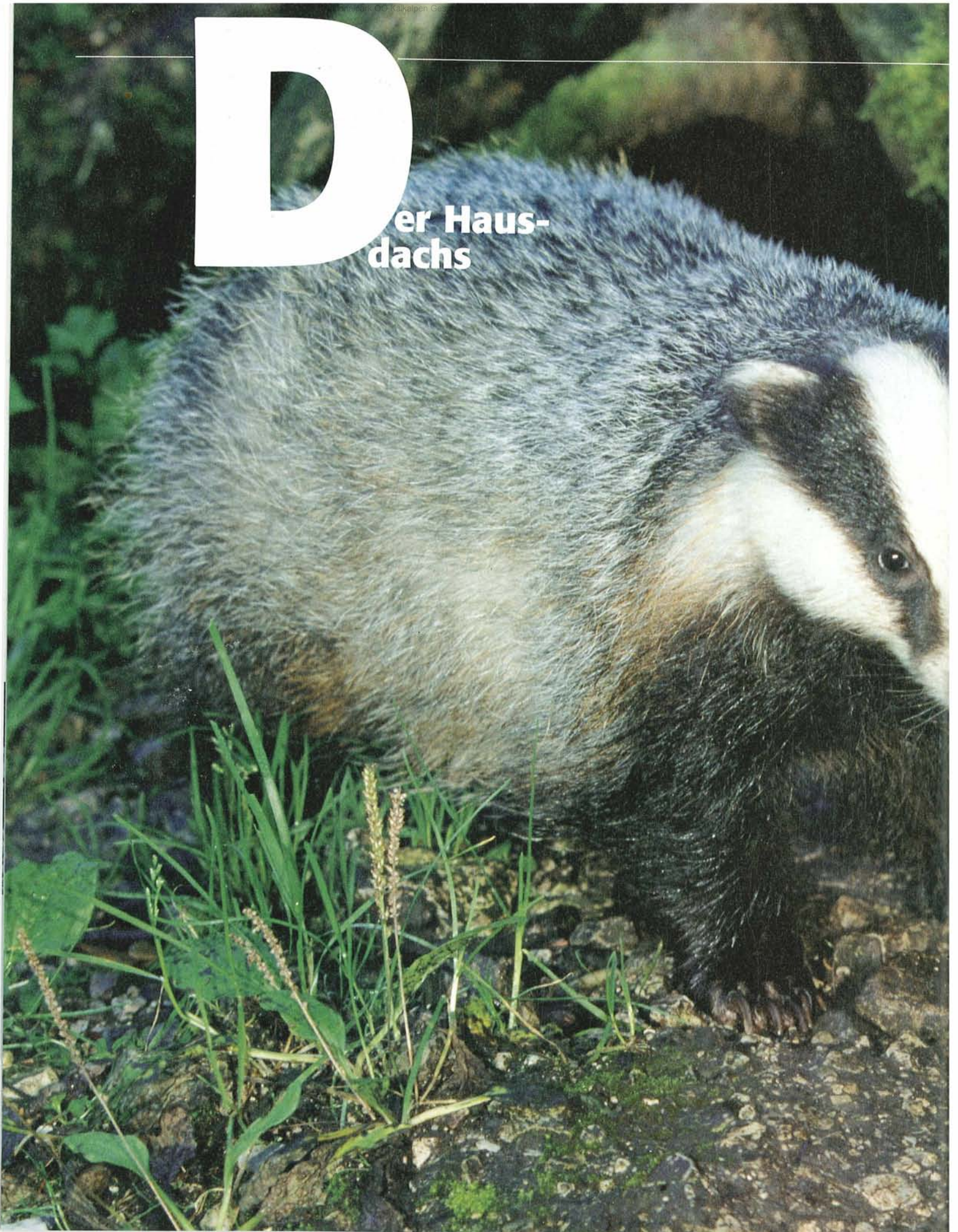
Beitrag: öS 400,-

Anmeldung: Nationalpark Infostelle Großraming, Kirchenplatz 3, 4463 Großraming, Telefon 0 72 54 / 84 14-1, Fax 0 72 54 / 84 14-4, info@kalkalpen.at

Fachtagung in Zusammenarbeit mit dem Projekt „Medved“, einer Forschungsinitiative des Institutes für Wildbiologie und Jagdwirtschaft der Universität für Bodenkultur Wien, der Wildbiologischen Gesellschaft München und des Slowenischen Jagdverbandes.

D

**er Haus-
dachs**



Dass Dachse keinen vollständigen Winterschlaf halten, ist bekannt. Wenn es im Winter warm wird und Tauwetter herrscht, so spürt man Grimbart im weichen Schnee weit umherwandern. Er sucht ein wenig nach Fraß, setzt im Dachsabort seine Losung ab, kurzum er regeneriert sich ein wenig. Es wird ihm schlicht zu kalt im Bau, wenns draußen warm wird.

Mein Dachs war im schneereichen Winter 1998/99 ein besonderer Geselle. Er hat sich fast den ganzen Winter rund ums Forsthaus irgendwann einmal sehen lassen. Seinen Felsenbau unweit des Hauses hat er anscheinend gar nicht bezogen. Nur einmal sah ich ihn in diese Richtung watscheln, aber bald schon war er wieder in Hausnähe.

Rund ums Forsthaus, im Garten und auch außerhalb des Zaunes gibts allerhand zu holen. Das haben nach den Spuren zu schließen, nicht nur dieser Dachs, sondern auch Fuchs und Marder zu nutzen gewusst.

Es gibt Reste von Hundefutter. Wild wird angeliefert und versorgt. Da fallen immer ein paar nahrhafte Brocken an.

Den Hausdachs habe ich im vorhergehenden Winter schon öfters in der Dämmerung im Garten nach Fressbarem suchen gesehen.

Aber diesen Winter hat er sich direkt beim Haus einquartiert, seis unter einer tief verschneiten Latschenstaude oder zu meinem Leidwesen in irgendeinem Keller.

Tagsüber, wenn ich vom Revier heimkam, spazierte er seelenruhig rund ums Haus und meine Schweißhündin hat ihn auch nicht ganz ernst genommen.

Mir tat er leid und ich versorgte ihn immer mit Futter. Das war jeden Morgen weggefressen. Hundetrockenfutter ebenso.

Einmal hat er mir aber gehörig die Laune verdorben. Es war ein warmer Wintertag. Tauwetter. Ich öffnete am Morgen die Tür zum Mostkeller, um ein wenig warme Luft in den kalten Raum zu lassen. Am Abend schloss ich die Tür wieder, da eine Frostnacht zu erwarten war.

Als nach zwei Tagen meine Frau aus dem Keller eine Flasche Most und Kartoffeln holen wollte, bot sich ihr ein Bild der Verwüstung.

Der Dachs hatte sich vor zwei Tagen einsperren lassen und während dieser Zeit alles umgegraben. Äpfel, Erdäpfel, Mostflaschen und die zu überwinterten Blumenkästen.

Die Holzstellagen hat er angefressen und letztendlich steckte er in der drei Meter langen Entlüftungsröhre. Ich musste das vergitterte Ende der Röhre freischaufeln, dort eine Taschenlampe postieren, die Kellertüre über Nacht offenlassen. Nur so bekam ich den Sünder wieder aus dem Keller.

So könnte ich noch einige Episoden von diesem Dachs und seinen Schandtaten berichten. Ich hoffe nur, er verschont mich heuer und verschläft die kalte Jahreszeit in seinem Bau.



- Oben: Der Hausdachs vom Boddinggraben
- Links: Dachs, wild

Text: **Walter Stecher**
 Fotos: **Roland Mayr**
Walter Stecher

Frühlingswege

Wenn der Frühling kommt, von den Bergen schaut...“ so beginnt ein Lied, das ich in der Volksschule gelernt habe. Also, ich finde nicht, dass der Frühling von den Bergen schaut, wenn er endlich kommt. Zuerst sitzt er doch wohl an einer geschützten südseitigen Hauswand und lockt die Schneeglöckchen hervor. Dann geht er am Bach entlang und weckt die Weidenkätzchen und die Rote Pestwurz.

Immer weiter wagt er sich in die Wiesen vor zu den Frühlingsknotenblumen und den ersten Primeln. Dann erst steigt er die Berghänge hinauf und oben bei den blauen Schusternagerln kommt er erst an, wenn unten schon die Birnbäume blühen und es bald Sommer wird.

Vorher schaut noch der Winter von den Bergen. Mit ein paar Schritten kannst du von den warmen, noch braunen Bergwiesen mit weißen und violetten Krokussen über den sulzigen Schnee ins Reich des Schneekönigs stapfen.



Weil der Frühling aber ein gemütlicher Bergsteiger ist und eine Zeitlang braucht, bis er „von den Bergen schaut“, kann man ihn auf seinem Weg begleiten. Je nach dem, wo man das tut, können es ganz unterschiedliche Frühlingswege sein, die man da entdeckt.

Meine Schwester und ich, wir sind im letzten Mai auf besonderen Frühlingswegen gewandert. Als bei uns der Löwenzahn schon verblüht war, haben wir nach anderen gelben Frühlingsbotinnen Ausschau gehalten. Bei uns blühen sie nur in den Gärten.

Du kennst sie als Märzenbecher oder Osterglocken. Ihr wissenschaftlicher, latei-



nischer Name ist *Narcissus pseudonarcissus*. Da, wo wir sie besucht haben, heißen sie Jonquilles – man hört schon – das muss französisch sein. Es bedeutet ungefähr – die Schaukelnde, gaukelnde, schwankende; la jonque heißt die Dschunke, was ein Schiff ist.

Ans linke Ufer des Rheins, südwestlich von Straßburg, in die Berge der Vogesen, da lohnt es sich wirklich hinzufahren, wenn man sich Hunderttausende, ja wahrscheinlich Millionen von wilden gelben Narzissen anschauen will. Den Weg muss man schon auf sich nehmen, die gelbe Narzisse ist nämlich eine Westeuropäerin. Östlich vom Rhein findet man nur ihre gezähmten Garten-Verwandten. Oder ihre weißen Schwestern, die Dichter Narzissen, *Narcissus poeticus*, die bei uns blühen, wenn aus dem Frühling der Sommer wird. Dann tauchen sie die Berghänge mit den lichten Lärchenwiesen in ein Duftmeer und sehen da viel schöner aus, als auf dem Narzissenfest.



Narcissus – der Name kommt aus der griechischen Sage vom schönen Jüngling Narkissos. Nicht nur schön war er, sondern auch so eitel, dass er sich in sich selbst verliebte und so lang sein Spiegelbild in einem See betrachtete, bis er daran starb. Aus seinen Gebeinen wuchs eine Blume, die Narzisse. Ich nehme an, es war eine weiße Narzisse. Solche wachsen nämlich in Griechenland, überhaupt am Mittelmeer, manche sogar im Sand am Strand und manche im Herbst. Sie gleichen unseren Dichternarzissen, duften genauso, sind aber kleiner. Die Narzisse des in sich selbst verliebten Narkissos gilt in der grie-

chischen Mythologie als Symbol der Unterwelt und des Todes.

Ihre gelben Schwestern aber sind im Christentum Symbol für das ewige Leben. Auf gotischen Malereien blühen sie unter dem Kreuz und auf Auferstehungs-Bildern.

Nicht nur die Mythologie, auch die Biologie hat Spannendes zu bieten:

Die Narzissen gehören zur Familie der Amaryllis-Gewächse, zusammen mit Schneeglöckchen und Frühlingsknotenblume. Von ihren tropischen Verwandten kennst du vielleicht die Amaryllis und die Clivia mit den großen feuerroten oder orangefarbenen Blüten. Sie sind beliebte Zimmerpflanzen.

Die Narzissen haben eine Zwiebel, in der sie Nährstoffe speichern und so gleich, wenn der Frühling kommt, austreiben können. Sie nützen die Zeit, in der die Wiesen noch niedrig und die Wälder ohne Laub sind, um schnell zu blühen, zu fruchten und neue Nährstoffe zu speichern. Später würden sie im Wettstreit mit anderen Pflanzen dazu nicht mehr genug Licht abbekommen.

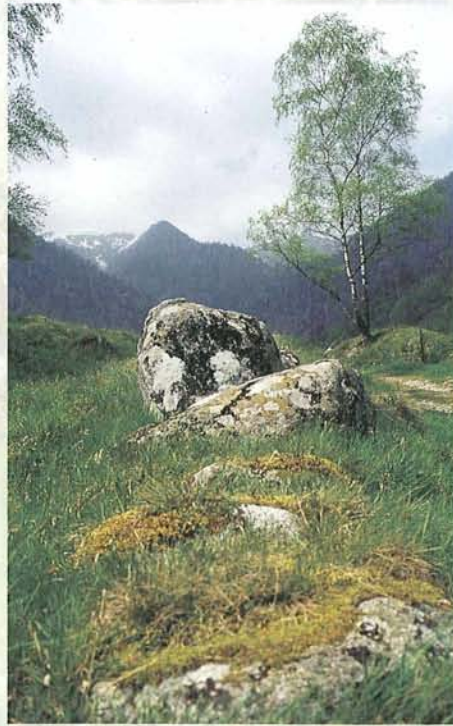
Die langen, schmalen, fast grasartigen Laubblätter der Narzissen sind bläulich-grün. Man kann die Narzissenwiesen daran schon von weitem erkennen, auch wenn sie schon verblüht sind. Narzissen gelten als „Weideunkraut“, sie sind giftig und die Kühe fressen sie nicht.

Danke an alle Vogesen-Bauern und Bäuerinnen, die sie trotzdem wachsen lassen und noch dazu unbeschreiblich guten Käse machen aus der Milch ihrer lustig gemusterten schwarzweißen Vogesenkühe!

Anderswo, in den spärlichen Wohnorten der gelben Narzissen im westlichsten Deutschland konnten nur ein paar Narzissenwiesen von Naturschützerinnen und Naturschützern freigekauft werden. Viele der Wiesen wurden zu Fichtenmonokulturen – für billiges Bauholz und billiges Papier.

So, jetzt wollen wir uns endlich aufmachen auf den „Wegen des Frühlings“ ins Reich der Jonquilles.

Als erstes sind wir ihnen in einem einsamen Tal begegnet. Einzelne Bauernhöfe schwammen in einem gelben Blütenmeer. Der Bach war randvoll mit klarem, kaltem Wasser, das sogar die Sumpfdotterblumen am Ufer überschwemmte. Am Grund glit-



zerte feiner Sand aus dunklem Vogesengestein.

Weit weg vom Bach war der Frühling noch nicht gekommen. Im Schatten lag noch Schnee und die Jonquille-Knospen waren noch grün und fest geschlossen.

Weiter unten im Tal, rund um den See Lac de Longemer war die Hoch-Zeit der Narzissen-Blüte fast vorbei. Keine Knospen mehr, aber manche schon am Verblühen. – Also wieder bergauf mit dem Frühling...

In einer Moorlandschaft mit braunen Bulten und Torfmoos waren die Jonquilles fast noch schöner – nein, nur anders schön: edler und seltener vor dem herben Hintergrund und fast kitschig vor den weißen Birkenstämmen.

In den Gräben balzten gerade die Molche – manchmal blitzten ihre feuerfarbigen Bäuche aus dem braunen Moorwasser.

Jetzt wollten wirs genau wissen: Wie weit war der Frühling schon gekommen? Wir machten uns auf den Weg, verließen die warmen blühenden Wiesen mit Schaumkraut und Traubenkirschengebüsch, betraten den dämmerigen Hochwald mit Moosen und Farnen und einem gurgelnden Waldbach, ließen den Frühling der Täler immer weiter hinter uns, immer spärlicher schon grüne Büsche und

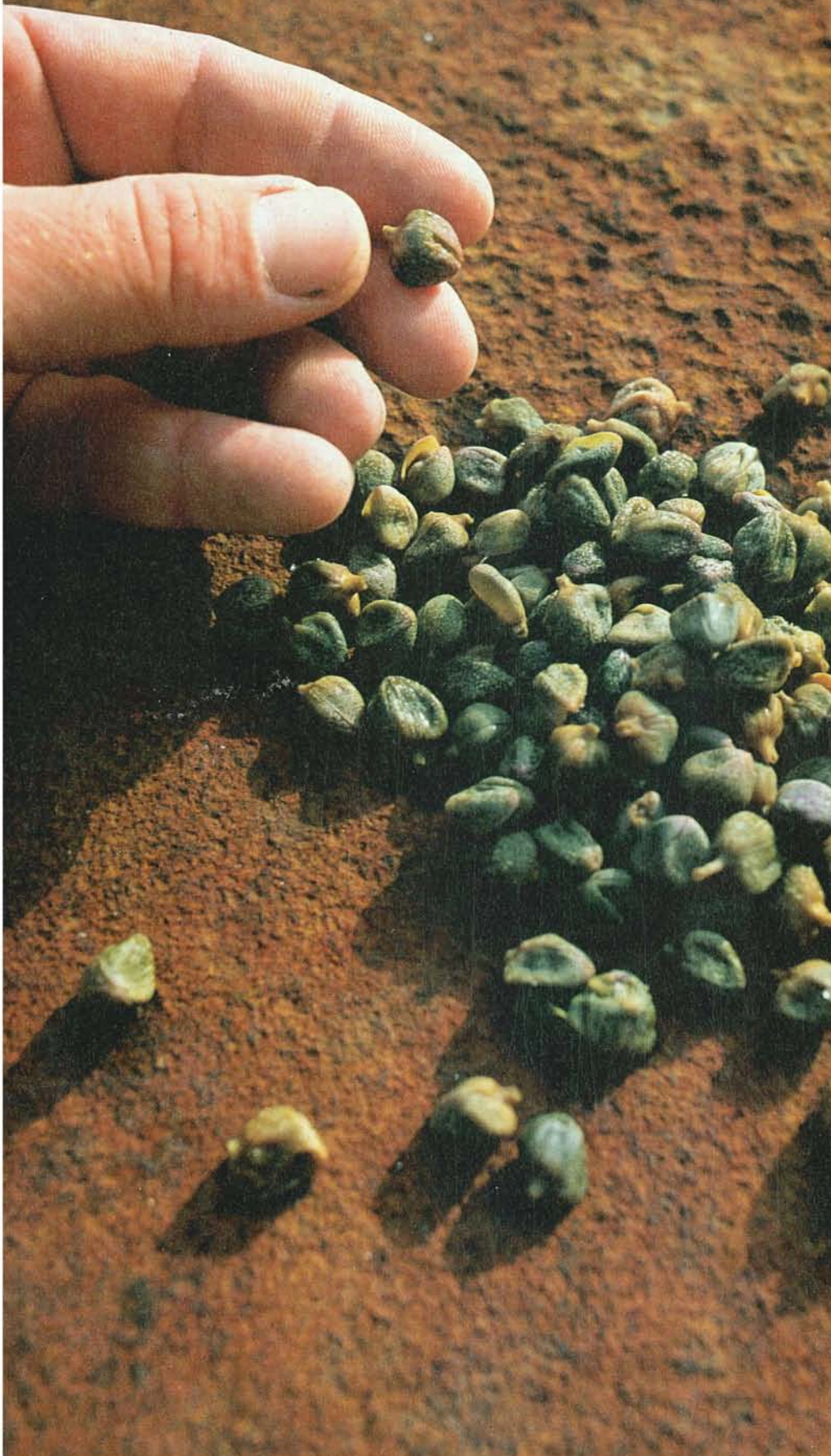
Bäume, immer frischer die gerade sich entfaltenden Buchenblätter, immer bergauf durch stille dunkle Fichten- und Tannenwälder, noch ein letztes Stück bergauf durch nasse Schneereste – und dann, als sei es der Garten des Paradieses, öffnet sich vor uns das Hochtal:



Schützend umgeben von den schneebedeckten Hängen des Hohneck liegt es vor und in der Sonne – und wir stellen fest, dass uns der Frühling schon erwartet: Zwischen den Felsblöcken liegen zwar noch letzte Schneereste, aber die Jonquilles blühen zwischen Buschwindröschen und Lerchensporn. Die Bäume sind noch kahl, bis auf die Weidenkätzchen. Aus einem tiefen Loch unter einer Felsplatte strömt eine Quelle und füllt einen kleinen See in einer Wiesenmulde. Wir gehn weiter bis an den Fuß des steilen Berghangs und da ist wirklich noch Winter. Die letzten Narzissen-Knospen haben wir längst hinter uns gelassen. Die Zweige der Erlen, die hier den Lawinen trotzen, sind grau und kahl. Wir gehn zurück in den Frühling. Halten Rast bei einem sonnenwarmen Felsblock. Lassen uns die Sonne auf den Rücken scheinen. Mitten unter „unseren“ Jonquilles. In dieses Paradies-Tal hoch in den Bergen passen sie besonders gut als Symbol des ewigen Lebens.



Kapernbusch & Scharbockskraut



Alles haben die früher im Süden: Dort blühen die Mandeln – bei uns steht in der Stube noch der Christbaum. Die Erdäpfelstauden sind kniehoch gewachsen – wir brauchen noch nicht einmal ans Einlegen denken. Und wenn dort der Hafer zum Dreschen ist, wird bei uns grad das Feld richtig grün.

Bloß eins haben wir früher: Kapern. Im Süden wachsen die auf einem dornigen Busch. Gepflückt werden die kleinen noch geschlossenen Blütenknospen. Die legt man dann in Salz ein oder in Essig.

Unsere Kapern wachsen knapp überm Boden: Ganz unscheinbar in den Blattwinkeln des Scharbockskrautes. In den Blattwinkeln sitzen kleine Brutknöllchen: Eine fertige Scharbockskraut Pflanze in Winzig-Ausgabe. Die hat man früher sogar zu kaufen bekommen, als „Deutsche Kapern“.

Aber suchen Sie junge Pflanzen, die noch nicht blühen: Das Scharbockskraut ist ein Hahnenfußgewächs. Und was bei den jungen Blättern ein angenehm würzig-scharfer Geschmack ist, wird bei den blühenden Pflanzen giftig beißend.

Das Scharbockskraut selbst hat seinen Namen von seiner Heilwirkung: Angeblich hats hervorragend geholfen bei Scharbock – besser bekannt als Skorbut. Einer Krankheit, die bei Vitamin-Mangel auftritt.

Auf den Liparischen Inseln, nördlich von Sizilien wurden auch die Blüten des Kapernbusches gern verwendet – damit die Wäsche gut riecht: die Blüten duften nach Veilchen.

Ob Kapernbusch oder Scharbockskraut – in der Küche lassen sich beide gleich gut verwenden. Wir haben ein altes österreichisches Kapernrezept gefunden: Im „Neuen und bewährten Kochbuch“, erschienen in Linz 1827.

Kapernsoß

Gib in ein Reindel ein Stückel Butter, lasse ihn zerschleichen, gib zwei oder drei Löffelvoll Mehl hinein, rühre es, bis es ein wenig gelblich wird, gib eine Handvoll geschnittene Kapri hinein, lasse ihn ein wenig mitrösten, schütte eine Rindsuppe, Weinessig, und ein paar Löffelvoll guten Ram hinein, Salz, ein wenig Safran; lasse es ein paar Mahl aufsieden, und richte es an.



VORSCHAU

Unser Sommerheft erscheint im Juni.

Grad die rechte Zeit für einen Ritt durchs Garstnertal oder hinein in den Bodinggraben. Unsere Reitwege stehen zu Ihrer Verfügung.

Auf eine ganz andere Reise lädt Sie Professor Krisai: Der spürt in Torfablagerungen der Geschichte unserer Wälder nach – von der Unterlaussa bis nach Frauenstein. Da zeigt sich: Der Urwald war überall anders und Menschen hats immer schon in die Berge gezogen.

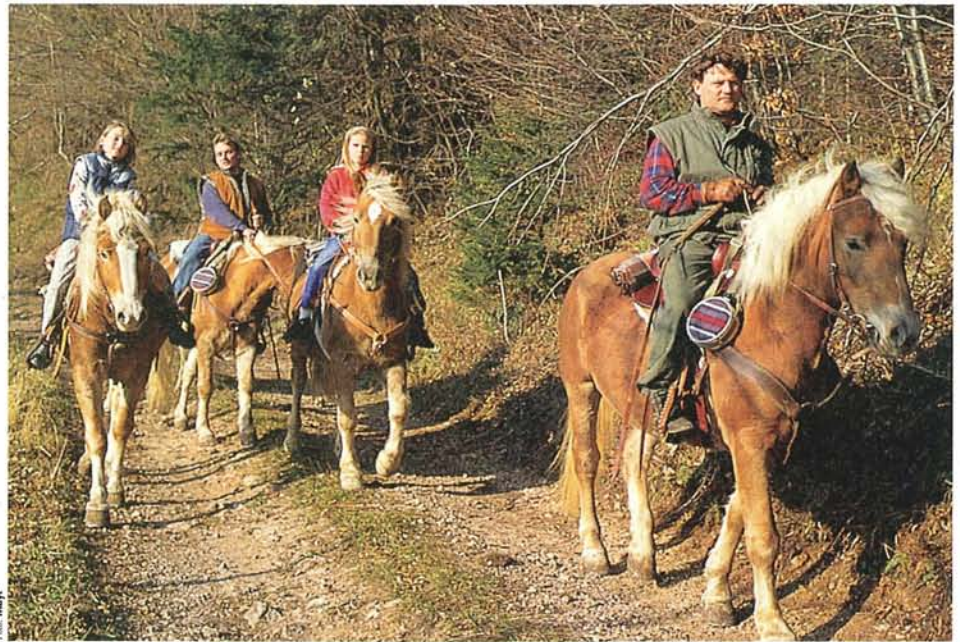


Foto: Mayer

Als Bewohner von Spital am Pyhrn, Klaus, Wartberg an der Krems, Kremsmünster, Liebenau und Scharfling bei Mondsee erhalten Sie die Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift dies-

mal gratis zum Schmökern und Gusto-machen. Wenn Sie „Natur im Aufwind“ – vier Ausgaben im Jahr – in Zukunft beziehen wollen, so senden Sie uns bitte die mit Namen und Adresse ausgefüllte Be-

stellkarte. Das Abonnement kostet 150 Schilling pro Jahr.

hier abtrennen

Bestellkarte Bitte in Blockschrift ausfüllen!

Artikelbezeichnung	Größe	Farbe	Stück	Preis

Alle Preise in ATS inklusive 10% Mehrwertsteuer zuzüglich Porto und Verpackung.

Datum

Unterschrift

Name und Anschrift
falls anders als angegeben:
(Bitte in Blockbuchstaben)



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

Leonsteinerstraße 39
A-4592 Leonstein

ZOBODAT - 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: 2000

Band/Volume: [31_2000](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Natur im Aufwind 1-35](#)