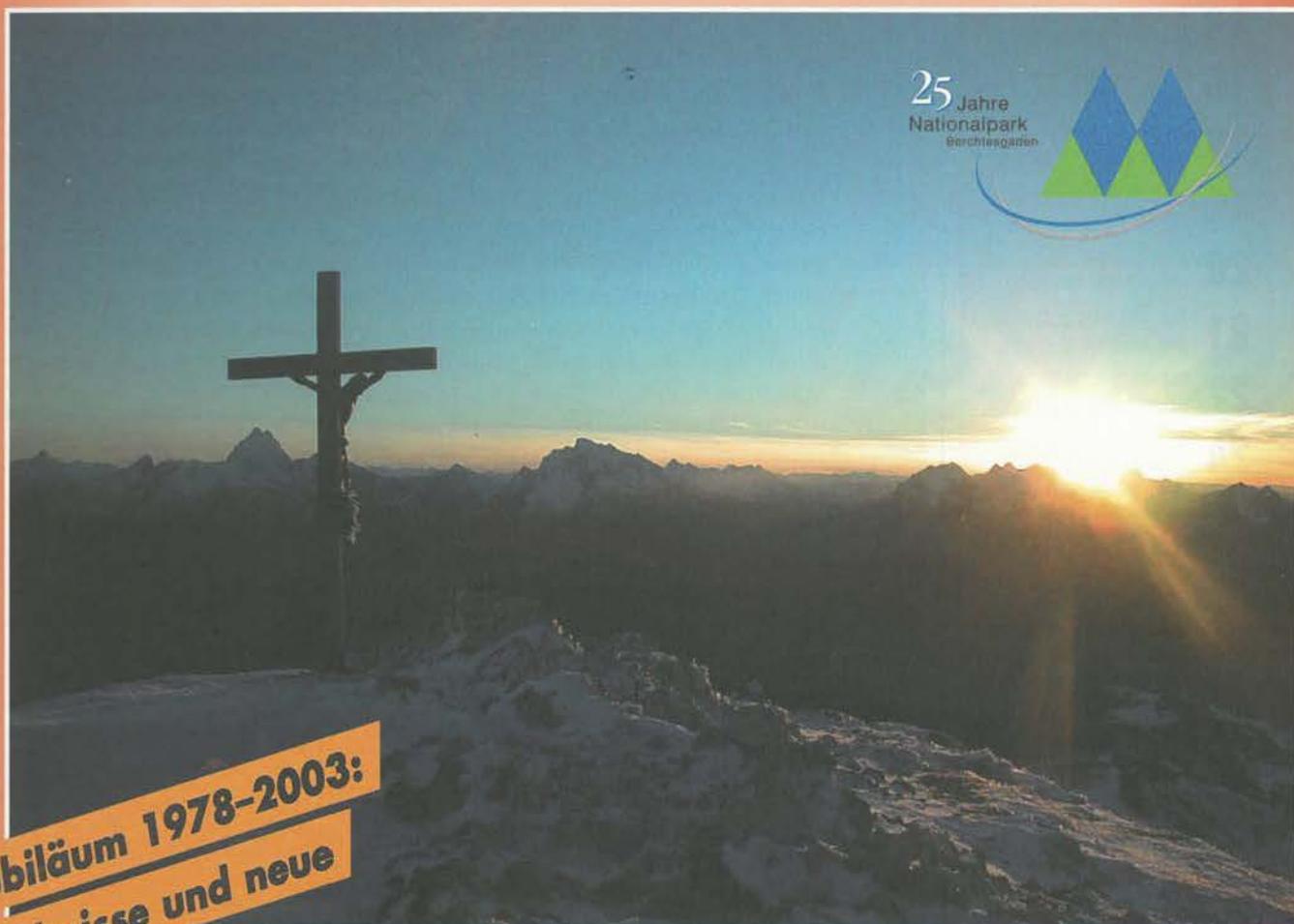


Nationalpark

BERCHTESGADEN



**Jubiläum 1978-2003:
Ergebnisse und neue
Aufgaben**

GOTT GAB DEM MENSCHEN
DEN VERSTAND UND DAZU DIE FREIHEIT,
IHN NICHT ZU BENÜTZEN

MIGUEL DE CARRANZA



2003/2 - Nr. 14



Inhalt

- 4** Wer kümmert sich um Fledermäuse?
- 6** Klimawandel kennt keine lokalen Grenzen
- 8** Wenig Schnee – viel Wasser zur Unzeit
- 9** Mit gelber Stange und GPS unterwegs
- 10** Urwälder erobern ihre alte Heimat zurück
- 12** Naturerlebnis im Jubiläumsjahr
- 14** Wie viele Adler kreisen über Berchtesgaden?
- 16** Auch Pflanzen halten „Winterschlaf“
- 18** Hirsche halten ebenfalls Winterschlaf
- 19** Gimpel sind schlauer als „Gimpel“
- 20** Bärlauch ist würzig und heilsam
- 21** Bergfreunde sollten die Jagd nicht stören
- 22** Hitlers braune Wolke über Berchtesgaden
- 24** Die „Alpenidylle schlechthin“

BUCHNEUERSCHEINUNG über totalitäre Gewalt

Beim Münchner Verlag Olzog erschien unlängst „**Rassen-, Klassen-, Massenmord; Anatomie des Totalitarismus**“ von Dr. Clemens M. Hutter.

Das Buch vergleicht die ideologische Legitimation und terroristische Praxis des Nationalsozialismus und des Kommunismus. Dabei spielt der Obersalzberg eine Rolle, weil Hitler dort so gut wie alle seine Verbrechen ausgeheckt hat. Dass Berchtesgaden deshalb ungefragt zu belastender Prominenz kam, analysiert ein Artikel auf **Seite 22** dieser Ausgabe.

Impressum:

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz.
Herausgeber: Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, Doktorberg 6, 83471 Berchtesgaden, Tel. 08652/9686-0, Fax 08652/968640, E-Mail: poststelle@nationalpark-berchtesgaden.de
Internet: <http://www.nationalpark-berchtesgaden.de>

Mit der Herausgabe betraut: Dr. M. Vogel
Leitung der Redaktion: Dr. C. M. Hutter
Grafik: N. Hasenknopt
Druck und Herstellung: Verlag Berchtesgadener Anzeiger

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier, aus 100 % Altpapier

Der „Nationalpark Berchtesgaden“ erscheint seit März 1997 jährlich je einmal im Frühjahr und im Herbst.

Titelbild: Winterabend über dem Nationalpark Berchtesgaden. Von links die Konturen von Schönfeldspitze, Watzmann, Palfelhorn, Hochkalter, Kammerlinghorn und Reiteralm. Standort des Fotografen Dr. Thomas Radlgruber ist der Berchtesgadener Hochthron auf dem Untersberg.



Dank - und Kraft zum Weiterweg!

Jubiläen soll man feiern, wie sie kommen. Die Nationalparkverwaltung hat versucht, dies zu tun. Daher ein ganz herzliches Dankeschön an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die hier im Nationalpark am Jubiläumsprogramm mitgearbeitet haben. Ich glaube, wir sind eine großartige Mannschaft. Und es ist schon etwas Besonderes, in dieser Mannschaft die Kapitänsbinde tragen zu dürfen. Aus dieser Mannschaft kamen auch die Ideen für unser Sonderprogramm, das ganz darauf abzielte, zusammen mit den hier lebenden Menschen und den Gästen der Region zu feiern. Wir konnten damit viele neue Kontakte knüpfen, Urteile und Vorurteile revidieren, oder ganz konkret Vereinbarungen für ein zukünftiges Miteinander aushandeln. Berchtesgaden ist eine Region mit einem Nationalpark, dem einzigen deutschen Nationalpark in den Alpen, und somit etwas ganz Besonderes. Nicht nur die Politik hat dies erkannt, sondern beispielsweise auch Firmen, Unternehmen und Einrichtungen, die uns in großartiger Weise im Jubiläumsjahr unterstützten.

Für die Zukunft bedeutet dies, dass Park und Region auf dem richtigen Weg sind, einander noch stärker zu machen, denn der eine Teil ist auf den anderen Teil angewiesen. Andererseits müssen wir als Nationalparkverwaltung weiterhin daran arbeiten, unsere Stärken zu verstärken und unsere Schwächen abzuschwächen. Dabei sind wir auf alle vorher Genannten angewiesen: auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, auf die Politik, sowie auf Firmen, Unternehmen und Einrichtungen. Aber auch die Genannten sind auf eine starke Nationalparkverwaltung und somit einen starken Park angewiesen. Denn nur mit starken Partnern und einander unterstützenden gleichberechtigten Partnerschaften wird es gelingen, die Region und den Park weiter zu entwickeln – zum Wohle der Natur und aller Menschen, die hier leben und arbeiten.

Dr. Michael Vogel

Leiter der Nationalparkverwaltung
Berchtesgaden

Zu seinem 25. Geburtstag bekam der Nationalpark Berchtesgaden viele Geschenke. Lob, Anerkennung national wie international und gute Wünsche für die Zukunft wurden überbracht. Die größten Geschenke aber kamen von der höchsten Stelle, vom Bayerischen Kabinett einstimmig beschlossen und von Ministerpräsident Dr. Stoiber persönlich überreicht: Der Nationalpark Berchtesgaden wird ein „Haus der Berge“ erhalten – ein modernes und attraktives Informations- und Bildungszentrum.

Dieses Haus der Berge soll zum einen ein strukturpolitisches Signal für die gesamte Region Berchtesgadener Land werden; zum anderen soll es aber auch dem stetig wachsenden Informationsbedürfnis über den Nationalpark genau so Rechnung tragen wie den Anforderungen des Tourismus. Ganz besonders aber soll dieses Haus ein neues Angebot in Umweltbildung an die junge Generation stellen, damit sie für den Erhalt der intakten Natur und des unverwechselbaren Charakters der Heimat sensibilisiert wird.

Angesichts der so offenkundig wachsenden Aufgaben des Nationalparks braucht es eine zeitgemäße, effiziente und klare Struktur der Verwaltung. Diesen Fortschritt bringt jene Reform, die dem Umweltministerium die Gesamtverantwortung für den Nationalpark zuordnet.

Das waren die Geschenke, die nun nicht nur aus-, sondern vor allem angepackt werden müssen. Die Messlatte der Zielvorgaben liegt hoch. Für das „Haus der Berge“ muss ein den Aufgaben (Strukturpolitik, Information, Umweltbildung, Tourismus) angemessener Standort gewählt werden. Das Haus soll Anziehungspunkt und „grünes Klassenzimmer“ zugleich werden. Dazu braucht man ein genügend großes Umfeld. Es wird auch viel harte Arbeit erfordern, dass die „Schüler“ nicht nur ganz allein im „Klassenzimmer“ sind. Sie brauchen auch



Fotos: H. Maitan und S. Schwab, NPV

Geschenke

AUS- UND DANN ANPACKEN

den Unterricht durch engagiertes und sachkundiges Lehrpersonal. Die neue Verwaltungsstruktur mit der alleinigen Gesamtverantwortung bei einer obersten Landesbehörde muss auf politischer Ebene ausgehandelt werden. Hier lautet die Vorgabe, die neue Struktur solle mit dazu beitragen, dass der Nationalpark Berchtesgaden künftig eine Vorreiterrolle im Wettbewerb der Alpenländer spielen kann. Die Arbeit wird sich lohnen, denn der Nationalpark Berchtesgaden soll und wird sein hohes internationales An-

sehen dann auch in Zukunft behalten und „auszeichnungswürdig“ bleiben. Dieser Wille der Bayerischen Staatsregierung verbirgt sich ebenfalls in den Geburtstagsgeschenken.

Wir – die Nationalparkverwaltung und ich persönlich – laden alle ein, diese Geburtstagsgeschenke gemeinsam umzusetzen, damit der Nationalpark Berchtesgaden ein Kleinod unter den Nationalparks in Deutschland und im gesamten Alpenbogen bleibt.

Dr. Michael Vogel





Zum 25. Geburtstag des Nationalparks Berchtesgaden darf keinesfalls eine grundlegende Aufgabe vergessen werden, die der öffentlichen Aufmerksamkeit nur zu leicht entgeht: der gesetzliche Auftrag zu wissenschaftlicher Forschung. Dazu gehört unbedingt die Erforschung bestehender Umweltprobleme, um diese regional, überregional oder sogar global lösen zu können. Außerdem trägt die Forschung wesentlich dazu bei, durch das Erkennen von Zusammenhängen solche Probleme erst gar nicht entstehen zu lassen.

Forschung in einem Nationalpark bedeutet vor allem ökosystemare Umweltbeobachtung zur Festlegung der Indikatoren, die insbesondere für Dauerbeobachtung (Monitoring) und die Effizienzkontrollen benötigt werden. Zudem unterstützt sie das Management innerhalb des Nationalparks und überprüft den Erfolg des „Naturschutzes“.

Diesen Zielen dient die enge Zusammenarbeit zwischen dem Nationalpark und dem „Grünen Zentrum“ Weihenstephan, einer Fachhochschule in Freising. Zusammen mit der Technischen Universität München und anderen staatlichen Einrichtungen – wie der Landesanstalt für Landwirtschaft – bietet die Fachhochschule Weihenstephan die Fachbereiche Biotechnologie, Gartenbau und Lebensmitteltechnologie, Landschaftsarchitektur, Landwirtschaft und Ernährung sowie Wald- und Forstwirtschaft an.

Die meisten Besucher Weihenstephans kennen lediglich die Brauerei, die Fakultät der Technischen Universität zur Ausbildung der weltweit tätigen Braumeister, das Bräustübl und den viel besuchten Biergarten. Gespräche mit Besuchern erhärten seit Jahren den Eindruck, dass nur wenige von ihnen die Ausbildungsangebote der Fachhochschule Weihenstephan und der Technischen Universität München am Standort Weihenstephan genau kennen. Noch weniger Besuchern ist natürlich die beträchtliche Bedeutung des Nationalparks Berchtesgaden für Lehre und Forschung in Weihenstephan bekannt. Dieses Beispiel erläutert eindrucksvoll den Zweck der Verbindungen zwischen dem Nationalpark Berchtesgaden und der Hochschule Weihenstephan, die Diplom-

Ingenieure für Freiraumplanung, Landschaftsplanung und Landschaftsbau ausbildet.

Der Fachbereich „Landschaftsarchitektur“ der 1971 gegründeten Fachhochschule Weihenstephan ist als größter Fachbereich mit dieser Ausbildungsrichtung im deutschen Sprachraum für die Arbeitsmöglichkeiten im einzigen Hochgebirgsnationalpark Deutschlands sehr dankbar. Denn hier lassen sich die auf Anwendung und Umsetzung ausgerichteten Forschungsprojekte in alpinen Ökosystemen sich durchführen. Diese Projekte gehören neben der Lehre zu den im Hochschul-

verschiedenen Lehrveranstaltungen (Seminaren, Praktika, praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen usw.) demonstriert werden können.

Folgerichtig gehört der Nationalpark zu den wichtigen Exkursionszielen des Fachbereichs. Seit Jahren finden im Nationalpark Exkursionen des Fachbereichs „Landschaftsarchitektur“ unter anderem zur Demonstration der Flora und Vegetation alpiner Lebensräume sowie zur Demonstration neuer Techniken der Landschaftsinformatik im Zusammenhang mit der Anwendung der Luftbildinterpretation und der Abgrenzung von Lebensraumtypen statt.

WER KÜMMERT SICH UM FLEDERMÄUSE?

rahmengesetz festgelegten Dienstaufgaben der Fachhochschule.

Für die Lehre ist der Nationalpark insbesondere dadurch bedeutsam, dass in seinem alpinen Bereich unter anderem die Gebiete Natur- und

**Weihenstephan ist
nicht nur eine
Brauerei, sondern
wichtiger Partner für
die Forschung
im Nationalpark.**

Ressourcenschutz, Umweltmanagement und Landschaftsinformatik, Landschaftskultur und Erholung mit ihren besonderen Problemen in den

Die Erforschung des heutigen Nationalparkgebietes reicht über zwei Jahrhunderte, von Franz Paula von Schrank, Valentin Stanic und Alexander von Humboldt bis zum weltweiten Forschungsprogramm der UNESCO „Man and the Biosphere“ (MAB – „Der Mensch und sein Lebensraum“). Beispielsweise legte das MAB-6-Projekt „Der Einfluss des Menschen auf die Hochgebirgsökosysteme“ seit Mitte der achtziger Jahre die Basis für die systematische ökologische Umweltbeobachtung im Nationalpark. Die wissenschaftlichen Beziehungen zwischen Weihenstephan und Berchtesgaden wurden 1978 durch die Gründung des Nationalparks intensiviert.

Dabei spielte der durch seine naturwissenschaftlichen TV-Sendungen im ganzen deutschen Sprachraum bekannte Professor Dr. Haber eine ent-



*Totholz
und totholz-
reiche Bäume
zeichnen na-
hezu alle Laub-
wälder aus.*

Rahmen des MAB-Programms mit anderen Abteilungen der Technischen Universität München das Projekt der „Ökosystemforschung im Hochgebirge“ im Nationalpark. Noch heute ist ein großer Teil der Daten aus diesem Forschungsprojekt über die unbelebten und belebten Teile des Ökosystems Nationalpark, die auch für die Bearbeitung des unlängst fertig gestellten Nationalparkplanes herangezogen wurden; unverzichtbare Arbeitsgrundlage der Nationalparkverwaltung. Im Mittelpunkt der Forschungen steht die langfristige Umweltbeobachtung, die weltweit abgestimmt ist und im Alpenraum durch das Netzwerk Alpiner Schutzgebiete mit Sitz in Gap (Frankreich) seit 1995 koordiniert wird.

In den letzten Jahren hat das Landschaftsinformationszentrum (LIZ) am Fachbereich „Landschaftsarchitektur“ in Weihenstephan diese lange Tradition der Forschungsbeziehungen mit dem Nationalpark fortgeführt. Zu erwähnen sind hier die Erstellung eines digitalen Luftbilderatlas (Orthofotoatlas) und die Nachführung der Kartierung von Biotop-

beitet. Damit gewann man einen Überblick über die verschiedenen Lebensraumtypen (Biotope) sowie die unterschiedlichen Nutzungen und Nutzungstypen.

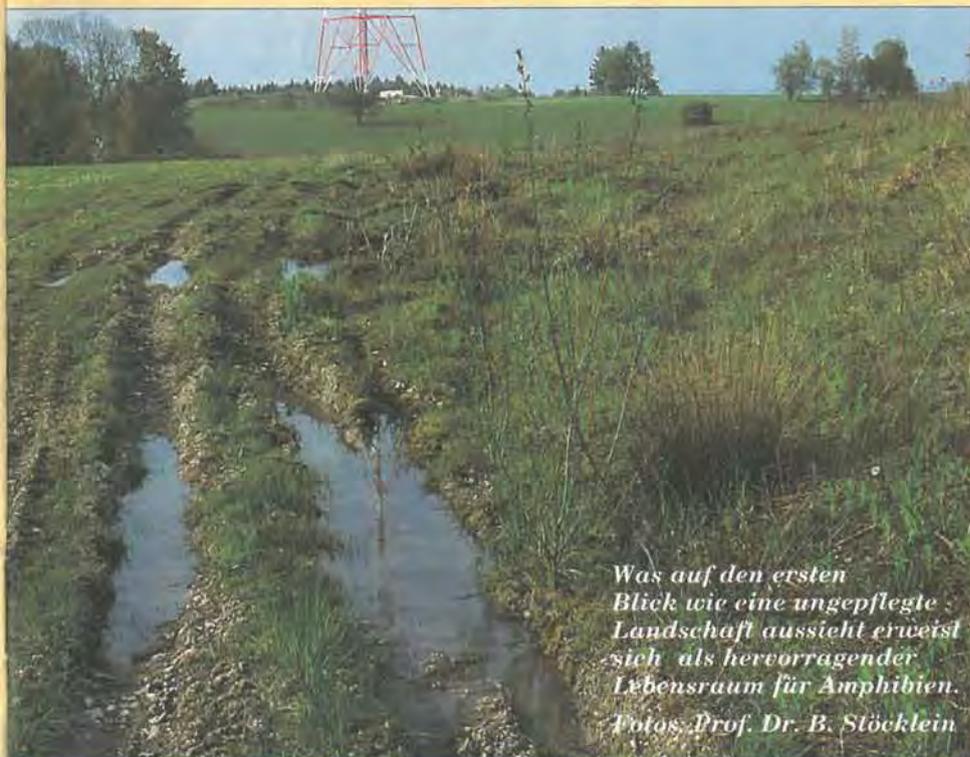
Zur Zeit läuft noch ein innovatives Nationalpark-Projekt unter Beteiligung des Landschaftsinformationszentrums Weihenstephan. Unter Federführung des Nationalparks Berchtesgaden schlossen sich elf Schutzgebiete aus fünf europäischen Ländern zu einem Forschungsprojekt mit dem Ziel zusammen, auf der Grundlage von Infrarot-Luftbildern einen für den gesamten Alpenbogen anwendbaren, einheitlichen Klassifizierungsmodus zur Interpretation von Nutzungen und von Lebensräumen zu entwickeln. Das Projekt mit der Bezeichnung „Habitatp“ verwendet die Luftbilder einer im Juli 2003 in Berchtesgaden durchgeführten Befliegung. In Verbindung mit detaillierten Geländeerhebungen ist so eine Vielzahl von Analysen über die veränderten Nutzungen oder über die Entwicklungen der Lebensräume im Nationalpark möglich.

Ein weiteres Projekt des Fachbereichs „Landschaftsarchitektur“ beschäftigt sich zur Zeit mit der Abschätzung des Umfangs von Bestandsaufnahmen für die aktuelle Erfassung der Habitate von Tierarten in Probeflächen im südlichen Klausbachtal. Dabei werden die vorhandenen Datengrundlagen zu den Habitaten ausgewählter Tierarten für die Fortschreibung des Nationalparkplanes, die Erarbeitung der Waldentwicklungsplanung im Nationalpark und die Erstellung eines Konzepts zur Regulierung sportlicher Aktivitäten überprüft.

Besonders aufschlussreich ist u. a. die Frage, welche Maßstäbe für die Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensräume ausgewählter Tierarten taugen. Dazu gehören so attraktive Tierarten wie die Raufußhühner, die Gelbbauchunke oder der Schwarzspecht. In Diplomarbeiten des Fachbereichs „Landschaftsarchitektur“ sollen in Kooperation mit der Universität München demnächst Vorkommen und Verbreitung bisher nicht im Nationalpark erfassener Tiergruppen – etwa Fledermäuse – bearbeitet werden.

Es gibt also viel zu tun – packen wir's an!

Prof. Dr. Bernd Stöcklein



*Was auf den ersten
Blick wie eine ungepflegte
Landschaft aussieht erweist
sich als hervorragender
Lebensraum für Amphibien.*

Fotos: Prof. Dr. B. Stöcklein

scheidende Rolle. Als einer der führenden Ökologen Deutschlands und Inhaber des Lehrstuhls für Landschaftsökologie an der Technischen Universität München, mit Sitz in Weihenstephan, bearbeitete er im

und Nutzungstypen. Die Luftbilder des Nationalparks und seines Vorfeldes wurden 1997 durch Infrarot-Luftbilder aktualisiert und für die Verwendung in einem Geographischen Informationssystem aufgear-

Für die meisten Menschen haben nachhaltige Entwicklung, Klimawandel durch den Menschen und der Nationalpark Berchtesgaden wenig miteinander zu tun. Nachhaltige Entwicklung ist trotz internationaler Abmachungen noch längst nicht beim Normalbürger angekommen. Der angelaufene Klimawandel, höchstwahrscheinlich überwiegend von Menschen verursacht, wird von interessierten Gruppen, die ihre Pfründe erhalten wollen, angezweifelt oder gar bestritten. Der Nationalpark Berchtesgaden ist inzwischen lokal akzeptiert oder toleriert. Dass es aber ein Biosphärenreservat Berchtesgadener Land gibt, das sehr viel mit nachhaltigem Wirtschaften in Landwirtschaft und Fremdenverkehr zu tun haben sollte, ist selbst den Berchtesgadenern ziemlich unbekannt. Erstaunlich genug, denn Berchtesgaden ist keine sichere Insel der Seligen.

Der rasche Klimawandel erschwert den Weg zu nachhaltigem Wirtschaften, das den nachfolgenden Generationen die Entwicklungsmöglichkeiten gewährleistet. Demnach werden Rohstofflager nicht geplündert und aus Wirtschaftswäldern wird nicht mehr herausgeholt als nachwächst. Damit behält der Wald auch alle anderen Funktionen wie Lawenschutz oder Hochwasserdämpfung.

Allerdings muss aber auch die Rate der menschgemachten Klimaänderung so klein bleiben, dass

1. die naturnahen Ökosysteme ihre Anpassungsfähigkeit erhalten;
2. die Erosion der landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen die Bodenbildungsrate nicht wesentlich übersteigt (dass weiterhin ausreichend geerntet werden kann);
3. regionale Arten und Ökosysteme nicht ausgerottet werden, weil ihnen die Chancen zur Wanderung aufwärts und polwärts in kühleres Klima verbaut sind;
4. der nur schwach beschleunigt ansteigende Meeresspiegel nicht die Marschniederungen überschwemmt;
5. neue Wetterextreme die Infrastruktur nicht so rasch unangepasst machen, dass die Kosten für die Anpassung den Finanzrahmen sprengen, und
6. die Unterschiede zwischen Verursachern des Klimawandels (meist

Am 25. Geburtstag des Nationalparks steht fest, dass Berchtesgaden in 25 Jahren anders aussehen wird.

Industrieländer) und besonders Betroffenen (meist Entwicklungsländer) nicht nur nicht weiter anwachsen, sondern auch abgebaut werden. Ist der Nationalpark Berchtesgaden davon betroffen? Nur der Anstieg des Meeresspiegels ist kein direktes

geringer werden, wenn die Umweltpolitik in der EU fortgeführt wird wie bisher. Bei welcher mittleren globalen Erwärmungsrate, z. B. 0,2 Grad pro Jahrzehnt, Wälder im Nationalpark ihre Anpassungsfähigkeit verlieren, ist allerdings noch nicht ausreichend bekannt.

Bis vor einem halben Jahrhundert war die Landwirtschaft im Nationalpark nahezu Subsistenzwirtschaft. Seither wurde sie zur fast reinen Grünlandwirtschaft. Von der EU stark subventioniert, ist sie von Brüsseler Beschlüssen zur Zeit stärker betroffen als von Klimaänderungen. Die Aufforstung in Steillagen mindert die Erosionsgefahr ebenso wie der Stopp des Baus neuer Forstwege, der noch vor wenigen Jahr-

Klimawandel kennt keine lok

Thema. In allen anderen fünf Bereichen wird der angelaufene Klimawandel Berchtesgaden treffen und ändern.

Im Nationalpark blieben nur in den Hochregionen fast natürliche Verhältnisse erhalten, aber im Hauptteil wachsen naturnahe Ökosysteme erst wieder langsam heran (Fichtenmonokulturen sollten in Tallagen zu Laubmischwäldern werden). Dies wird aber überdeckt durch die von der allgemeinen Erwärmung angestoßene Transformation der Ökosysteme. Sicherlich werden in den kommenden Jahrzehnten wärmeliebende Pflanzen und Tiere in Tallagen einwandern, die Waldgrenze nach oben vorstoßen, die letzten Ewigschneefelder verschwinden, die Zusammensetzung der Wälder sich sowohl durch erhöhten Kohlendioxidgehalt als auch durch mehr Niederschlag im Winterhalbjahr und geringere Schneehöhen in Tallagen ändern. Der Anlass zu Waldschäden durch herantransportierte Luftverschmutzung wird indessen weiter



Foto: G. Hofmann, H. Mallat

zehnten Ursache für neue Lawenengänge war. Die geplante Umsteuerung der EU-Subventionen von der Produktionsmenge zur Produktionsqualität und Landschaftspflege bei geringerer Umweltbelastung wird hoffentlich zur Wiedergewinnung von biologischer Vielfalt in den Wiesen führen.

Den Nationalpark Berchtesgaden charakterisieren besonders steile



Alpen Grenzen



Hänge, Kalkgestein mit Übergang von Kettengebirgen der Nördlichen Kalkalpen zu Plateaugebirgen – somit eine reiche Palette von Klimazonen und Ökosystemen. Deshalb ist auch die Artenvielfalt besonders ausgeprägt. Ein besonders beeindruckendes Beispiel ist: Linden am nördlichen Ende des Eisbachschwemmkogels am Königssee (602 m) sind nur 200 Höhenmeter und kaum

2 km vom niedrigsten Ewigschneefeld der Alpen entfernt, der Eiskapelle mit Tundravegetation im Vorfeld. Wiederum nur wenige Kilometer davon entfernt, aber 1000 m über dem Königssee, liegt die im Winter kälteste Wetterstation Deutschlands am Funtensee, einer riesigen Doline im Steinernen Meer (–47.9 Grad vor drei Jahren). Globale Klimaänderungen werden diese lokalen Besonderheiten treffen, weil damit die Änderung der Häufigkeit bestimmter Wetterlagen einhergeht, die wiederum für solche Besonderheiten verantwortlich ist.

Dass die Jahre der Eiskapelle gezählt sind, am Königssee neue wärmeliebende Arten einwandern und schon seltene Arten in den Gipfeln verschwinden, ist sehr wahrscheinlich.

Von besonderem Interesse ist für jeden von uns, ob die uns vor Wetterextremen schützende Infrastruktur bei Klimaänderungen noch ausreicht; ob also die Strommasten Eisregen oder Sturm und der Schutz

gegen Muren oder Hochwasser standhalten. Da jede Klimaänderung auch zu neuen Wetterextremen führt, ist weltweit eine Krise der Infrastruktur programmiert. Dabei muss man unterscheiden zwischen Wettergrößen, deren Verteilung um einen Mittelwert bei Klimaänderungen nur versetzt wird, und solchen, bei denen sie verbreitert wird. Das Erste gilt für die Temperatur, das Zweite für die Niederschlagsmenge pro Ereignis.

Die Häufigkeit sehr hoher Temperaturen, die im Mittel nur alle 50 Jahre einmal vorkamen, wird um das Zwei- bis Dreifache steigen, wenn es nur um 1 Grad wärmer wird. Für die Zunahme der Wahrscheinlichkeit für heftigere Niederschläge gelten noch höhere Faktoren, weil nach einem Naturgesetz pro Grad Erwärmung bei gleichen Strömungsbedingungen etwa um 8 % mehr Niederschlag fällt. Deshalb haben im 20. Jh. die Regenmengen pro Ereignis über fast allen Landgebieten zugenommen, obwohl die Jahresmengen oft nicht anstiegen. Vierterorts wurden nun neue Rekordwerte gemessen, wie am 13. August 2002 mit 312 mm in 24 Stunden in Zinnwald-Georgenfeld im Erzgebirge, während bisher der Tagesrekordwert dort und in Stein bei Rosenheim 260 mm (1954 gemessen) betragen hatte. Aus Hochwassern, die in der 1. Hälfte des 20. Jh. als 50- oder 100-jähriges Ereignis eingestuft wurden, sind an einigen Flüssen in der zweiten Hälfte des 20. Jh. Winterhochwasser geworden, die alle 10 oder 20 Jahre auftreten. Für den Nationalpark und Berchtesgaden heißt das erhöhte Wahrscheinlichkeit für Wolkenbrüche, Muren, Sommerhochwasser und auch Winterhochwasser. Dagegen ist man um so besser geschützt, je eher man den Nationalpark auch außerhalb der Kernzonen sich naturnäher entwickeln lässt.

Die überragende Bedeutung des Klimaschutzes liegt somit auf der Hand – auch für einen Nationalpark in Deutschland. Denn nur die systematische Reduktion von Schadstoffemissionen dämpft auf lange Sicht die menschgemachte Rate der Klimaänderung. Und das vermindert nicht nur die Risiken, es reduziert auch die enormen Kosten der Anpassung der Infrastruktur.

Prof. Dr. Hartmut Graßl

Die Klimamodelle prognostizieren eine Erwärmung und deshalb geringere Schneefälle im Winter. Der Wintersport braucht daher Kunstschnee sowie schneesichere Skigebiete in hohen Lagen. Für unser tägliches Leben ungleich wichtiger ist allerdings die Verringerung der Schneedecke als Wasserspeicher für Natur und Mensch.

Im Wasserangebot durch den Abfluss aus der Schneedecke sind zwei Zeiträume von entscheidender Bedeutung: Von November bis Ende März ist der Abfluss gering, weil die sich aufbauende Schneedecke nur wenig Wasser abgibt. Hingegen steigert die Schneeschmelze von April bis Ende Mai das Angebot von Wasser und damit die Abflussmengen ganz erheblich. Dieses Grundmuster, dass die Natur das Wachstum im Frühjahr sowie die Lebensräume des Menschen aus ihren Wasserspeichern mit dem nötigen Nachschub fördert, ist eine wesentliche Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung der Naturräume und die Versorgung des Menschen. Die Trockenheit dieses Sommers zeigte drastisch, wie bedrohlich der Wassermangel für Natur und Menschen ist.

Verändert die Erwärmung des Klimas diese Steuerung des Wasserhaushalts durch die abschmelzende oder gar fehlende Schneedecke, dann sind einschneidende Auswirkungen zu erwarten. Abfluss und Angebot an Wasser werden nämlich von drei Faktoren bestimmt:

1. Im Einzugsgebiet prägen Oberflächengestalt und Höhenlage die äußere Form. Sie verknüpft sich mit dem Boden und der Gesteinswelt und bildet dann mit der Pflanzenwelt den Naturraum.

2. Der Niederschlag übt durch Menge, seine Art sowie durch seine zeitliche und räumliche Verteilung den vorherrschenden Einfluss auf das Wasserangebot aus.



Fotos: G. Hofmann und H. Mallan

Wenig **SCHNEE** = viel **Wasser** zur **Unzeit**

3. Die Temperatur entscheidet über die Niederschlagsart (Regen oder Schnee) und hat im Winter große Wirkung, wenn sie ansteigt und die Schneeschmelze beschleunigt.

Für die Gewässerkunde ist bei der Beurteilung der Schneedecke als zeitlich begrenzter Wasserspeicher die Schneehöhe weit weniger charakteristisch als das in der Schneedecke gespeicherte Wasser (= Wasserwert).

Die klassische Entwicklung der Schneedecke, die nach dem Einschneien ständig wächst und dann je nach Höhenlage ab Ende März abzuschmelzen beginnt, kann in den Wintern seit ca. 1980 nicht mehr bestätigt werden. Denn in allen Höhenlagen baut sich seither die Schneedecke im Winter mehrfach ab. Bis in Höhenlagen unter 1200 m kam es gar zu mehrfachem Ausapern.

So waren in den Wintern von 1970 bis 1985 in den Hochlagen bis zu 1000 Liter Wasser pro Quadratmeter gespeichert, in den Wintern ab 1990 aber nur noch ca. 450 Liter. Diese starken Schwankungen sind auch darauf zurückzuführen, dass die

Niederschläge bis in Höhen über 2000 m als Regen fallen. So erfolgt im gesamten Winter ein Abfluss aus der Schneedecke, der sonst in der so genannten Ablationsphase (= Abbau der Schneedecke) zur Verfügung gestanden wäre.

Der vom Klima her veränderte Abbau der Schneedecke zeigt sich auch in den Abflussmengen. Während z. B. im Januar und Februar im Wimbachtal ein mittlerer monatlicher Abfluss von ca. 700 l/sec. noch bis Anfang der achtziger Jahre die Regel war, steigerte er sich ab 1990 auf ca. 1100 l/sec.. Diese scheinbar geringe Differenz bedeutet pro Monat im Hochwinter eine Zunahme des Abflusses von rund 1 Milliarde Liter oder 1 Mio. Kubikmeter!

Diese Entwicklung ist dramatisch, weil derart gigantische Abflussmengen dem Wasserhaushalt im Frühjahr fehlen, sie stehen dem gesamten Natur- und Kulturraum nicht mehr zur Verfügung. Der Klimawandel veränderte also den Wasserhaushalt und schuf damit Probleme, deren Gewicht erst in jüngerer Zeit erkannt wurde.

Hugo Vogt

Mit gelber Stange und GPS unterwegs

Der Nationalpark Berchtesgaden ist 25 Jahre alt – und steckt mittlerweile sogar komplett und zentimetergenau im Computer. Diese scheinbar unspektakuläre Kartierung ist für Forschung, langfristige Umweltbeobachtung und Planung unerlässlich.

Auch Herr Schmidt hat damit Bekanntschaft geschlossen. Er wandert gerne im Klausbachtal. Er könnte sich hier im Urlaub vollkommen entspannen, wenn ihn nicht durch das Unterholz brechende Gestalten erschrecken. Die erste Frau ist mit einer langen gelben Stange bewaffnet, die zweite hält einen Feldcomputer in der Hand, der über ein Kabel mit einem unbekanntem Gerät im Rucksack und von dort mit einer großen weißen Antenne verbunden ist. Herr Schmidt hat sich vor einigen Minuten in der Informationsstelle Hintersee über den Nationalpark informiert.

Er stellt die beiden zur Rede: ob sie das denn dürften? Leider muss Herr Schmidt feststellen, dass die Damen für den Nationalpark arbeiten. Sie suchen Inventurpunkte im Wald mit einem Metalldetektor – als ein solches Gerät stellt sich die lange gelbe Stange heraus – und vermessen sie mit einem hochpräzisen GPS-Gerät. Als Herr Schmidt etwas ungläubig schaut, zeigen ihm die beiden Nationalparkmitarbeiterinnen den Bildschirm-Inhalt des Feldcomputers. Er kann ein Luftbild erkennen, auf



dem die unterschiedlichsten Flächen voneinander abgegrenzt sind, insgesamt mehr als 8000 Flächen im Nationalpark. Die derzeitige Position des GPS-Gerätes ist auf dem Bildschirm durch ein Kreuz gekennzeichnet. Er will wissen, was die Luftbildinterpretieren für diese Fläche herausbekommen haben. Ein Klick auf die Luftbildinterpretation, und in einem eigenen Datenfenster erscheint „Hauptstraße“.

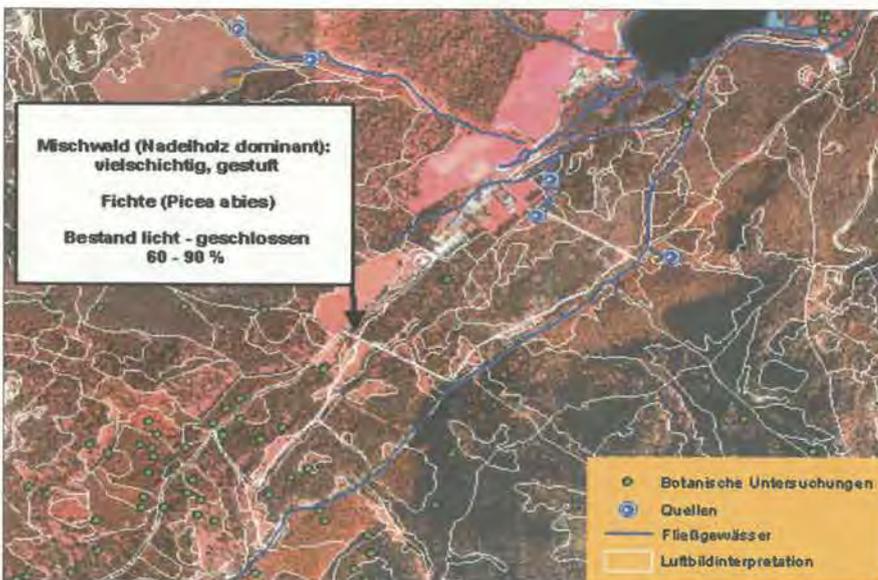
Herr Schmidt ist nicht beeindruckt. Das hätte er auch ohne High-Tech

gewusst. Er lässt sich die Nachbarfläche zeigen. Dort soll ein „lichter bis geschlossener Fichten-Altbestand“ wachsen, so hat er es jedenfalls verstanden. Dies hätte er so nicht gewusst.

Andere Themen sind ebenfalls elektronisch gespeichert worden: Ob er die kürzeste Entfernung zum nächsten Bach wissen wolle? Oder zur nächsten Quelle? Oder zur nächsten botanischen Untersuchungsfläche, auf der 52 Pflanzenarten nachgewiesen wurden? Die zugehörige Pflanzenliste – leider nur botanische Namen? Die geologische Schicht, die darunter liege? Oder die genaue Höhe dieser Untersuchungsstelle? Herr Schmidt lehnt dankend ab. Das sei jetzt zuviel Information. Er wolle nur noch die Natur genießen und sich nicht auch noch die elektronischen Karten zur Landschaftsästhetik anschauen.

Herr Schmidt ist schon ein wenig beeindruckt. Aber was passiert, wenn die Batterien leer sind? Dann nützt die ganze High-Tech-Ausrüstung nichts mehr. Hat er nicht im Rucksack auch den Zipfel einer topographischen Karte aus Papier gesehen, die man dann zur Orientierung nutzen kann, ganz wie in alten Zeiten?

Helmut Franz



Der Urwald – oder was auch Dimmer dafür gehalten wird – hatte die Sympathie nie ganz verloren. „Zauberwald“ nennen Einheimische und Gäste bewundernd jenen wildromantischen Wald, der die Ramsauer Ache nach ihrem Abfluss aus dem Hintersee ein Stück weit begleitet.

Ein Felssturz aus dem Blaueisgebiet vor etwa 3500 Jahren beförderte geschätzte 1,5 Millionen cbm Geröll ins Tal und hinterließ einen wilden Steinhaufen. Die größten Felsblöcke sind immer noch sichtbar. Den Rest haben Moospolster und Bäume überwachsen. Der etwa 2500 Jahre später nach Berchtesgaden einwandernde Mensch empfand die Holzernte in diesem Gewirr von Felstrümmern und wild durcheinander stehenden und gefallen Bäumen als zu aufwändig. Ein Rest eines ehemals großen Urwaldes ist geblieben und heute eine von einem gepflegten Wanderweg aus erlebbare Besucherattraktion.

Für die jüngste Waldgeschichte – etwa 10.000 Jahre seit der Eiszeit –, in der die Wälder in die Alpen zurück-

kehrten. Es ist die Epoche der Erdgeschichte, in der jene Sedimente im damaligen Meer – der Tethys, die bis Südostasien verlief – abgelagert wurden, die jetzt als Gesteine unsere Berchtesgadener Alpen aufbauen.

Es spricht für die Vitalität der Wälder, dass sie seither regelrechte Katastrophen überstanden haben: die Verschiebungen der Kontinente, das Auffalten der Gebirge, die Wechsel des Klimas und die Eiszeiten.

Wie im Zauberwald sind Natur- oder Urwälder in Mitteleuropa nur noch in spärlichen Resten erhalten geblieben. Viele von ihnen sind so klein,

Europäische Gemeinschaft ein. Osteuropa ist daher ein ergiebiges Gebiet für die Urwaldforschung und liefert Vorbilder für das, was unsere Nationalparkwälder einst wieder sein können.

Berchtesgadens Wälder waren bis weit heraus in das Mittelalter noch Urwälder. Ein Chronist aus der Zeit der Klostergründung berichtet von einer furchterregenden Wildnis mit undurchdringlichen Wäldern. Rodungen zur Anlage von Siedlungen und Weideland, Waldweide, überhöhte Bestände an Schalenwild und zeitweise intensive Holznutzung, ins-

URWÄLDER

erobern ihre alte Hei

25 Jahre Nationalpark förderten die Rückentwicklung von „Fichten-Monokulturen“ zum ökologisch ursprünglichen Urwald.

kehrten, ist das Ereignis des Felssturzes am Hintersee und seine Wiederbewaldung eine kurze Episode. Noch viel mehr trifft dies für 25 Jahre Nationalpark und seine Wälder zu. Wälder und die ihre Lebensgemeinschaften beherrschenden Bäume sind auf lange Zeitspannen angelegt. Der älteste Baum, den die beiden bisher im Nationalpark durchgeführten Waldinventuren gefunden haben – eine Zirbe –, bringt es immerhin auf etwa 770 Jahre. Sie hat also den Großteil der Berchtesgadener Geschichte seit Gründung des Augustiner Chorherrenstiftes im Jahr 1103 miterlebt.

Auf unserer Erde wachsen Wälder seit rund 250 Millionen Jahren, also etwa seit Beginn des Erdmittel-

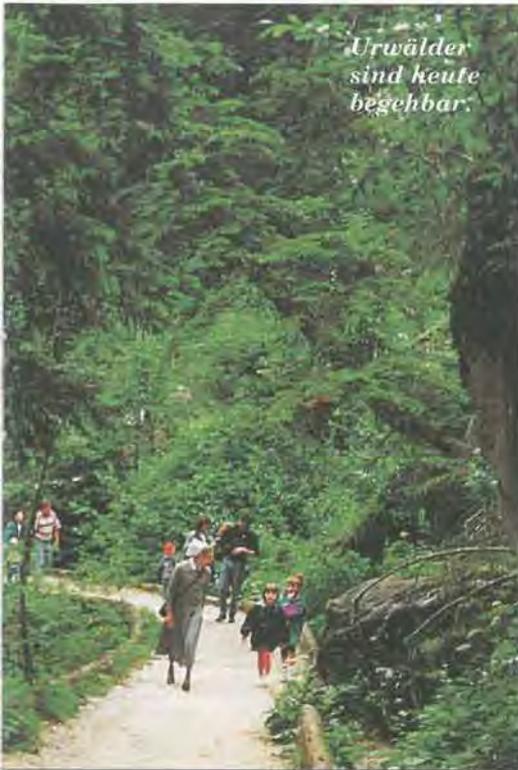
dass sie nur noch in begrenzten Bildausschnitten als Urwald erscheinen. Die Waldfläche des Nationalparks Berchtesgaden umfasst gut 8000 ha, das sind knapp 40 % des Nationalparks. Davon liegen etwa 3400 ha in der aktuellen Kernzone. Für sie besteht die Chance, in ferner Zukunft wieder Naturwälder und schließlich Urwälder zu tragen.

Urwälder leben von der großen Fläche. Sie haben in Mitteleuropa Seltenheitswert. Die neuen osteuropäischen Mitgliedsländer bringen einen reichen Schatz an Urwäldern samt Luchs, Wolf und Braunbär in die

besondere zur Versorgung der beiden Salinen mit Brennholz, haben sowohl den Waldanteil verkleinert wie auch den Fichtenanteil in den verbliebenen Wäldern erheblich erhöht. Davon betroffen waren vor allem die Wälder des heutigen Nationalparks, deren Holz auf dem Wasserweg transportgünstig zu den Salinen gedriftet werden konnte. Die kurz skizzierte Waldentwicklung verstärkte sich vor allem nach Eröffnung eines zweiten Salzbergwerkes mit Saline zu Beginn des 16. Jahrhunderts. Bemerkenswert ist, dass in Berchtesgaden bereits



Vitale Waldverjüngung nach Windwurf am Ofentalweg.



*Urwälder
sind heute
begehbar.*

mat zurück

1602 das Thema „Nachhaltigkeit“ aufgegriffen wurde, damals noch unter dem Begriff der „perpetuierlichen“ Holzversorgung.

Mindestens 400 Jahre veränderte der Wald sich zugunsten der schnellwüchsigen Nadelbäume, allen voran die Fichte. So entstanden regelrechte Monokulturen, die nicht in 25 Jahren Nationalpark zur ursprünglichen Vielfalt verändert werden können. Großflächig verläuft dieser Prozess ausgesprochen langsam. Bereits reichlich vertreten ist Totholz auch in starken Dimensionen – ein Markenzeichen eines Nationalparkwaldes. Abnehmende Rentabilität der Holznutzung vor allem aus unzugänglichen Lagen ließ seinen Anteil auf 13 % des gesamten Holzvorrates ansteigen. Tote Bäume – stehend oder liegend – sind für viele Lebewesen des Waldes, von den Spechten über Insekten bis zu Pilzen, wichtige Lebensräume.

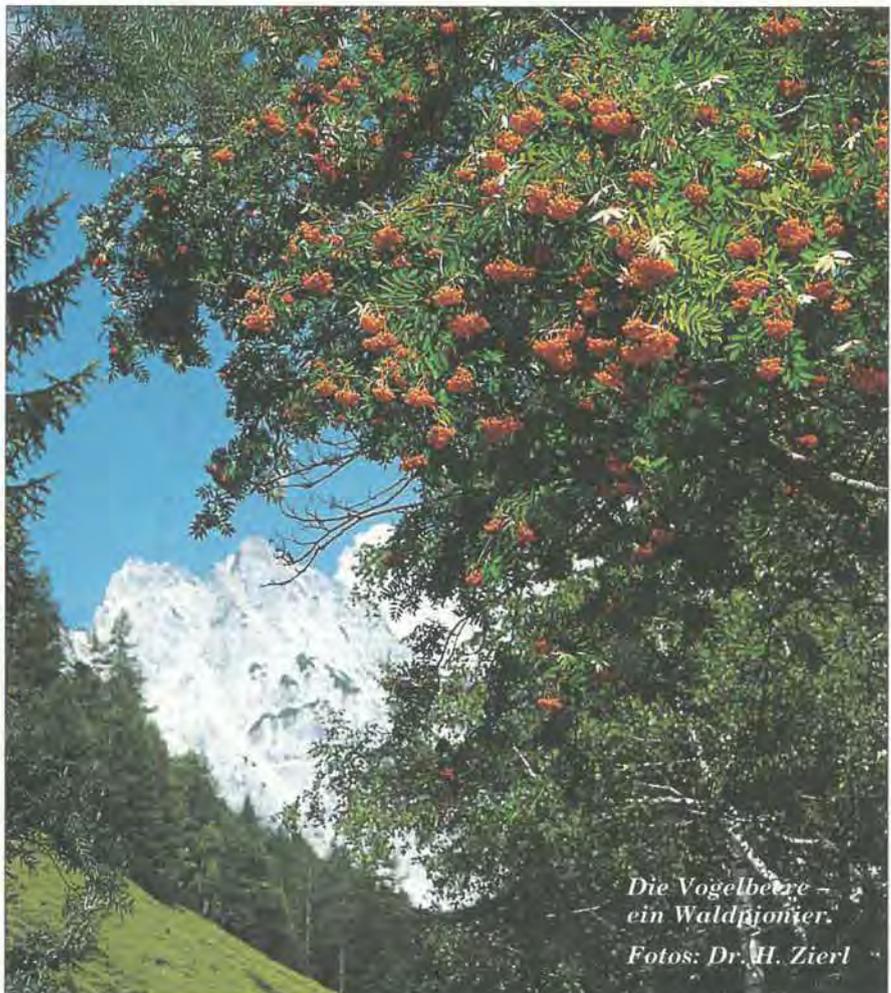
Nur in kleinen Schritten ändern sich die Anteile der Baumarten: zwischen den beiden letzten Waldinventuren um weniger als 1 %. Anders ist das bei den nachwachsenden jungen Bäumchen. Hier geht der Fichtenanteil zurück, der der Laubbäume nimmt zu. Selbst die Tanne zieht

mit – jedoch auf niedrigstem Niveau. Sie ist das Markenzeichen eines intakten Bergmischwaldes und war zur Zeit der Klostergründung mit etwa 17 % vertreten. Ihr Anteil sank zunächst auf dem Weg in die „Kleine Eiszeit“ natürlich bedingt auf rund 10 % zu Beginn des 17. Jahrhunderts. Die dann einsetzende massive Waldnutzung führte zu weiterem Rückgang. Die erste Waldinventur 1983/84 im Nationalpark fand nur noch etwa 1 % Tannenanteil. Von diesem schlechten Startplatz aus verdoppelte die Tanne inzwischen ihren Anteil.

Die gewünschte Richtung ist also schon nachweisbar. Eindrucksvolle Veränderungen sind mit bloßem Augenschein wahrzunehmen, wo Stürme un stabile Fichtenwälder umgelegt haben. Ein Paradebeispiel ist die nicht geräumte Windwurffläche der Orkane Wiebke und Vivian des Spätwinters 1990 am Ofentalweg im Hochkaltergebiet. Hier zeigt der Wald wie schon seit Jahrmillionen, mit welcher Macht er freie Flächen zurückerobert. Für solche Fälle – ob Rodung, Windwurf, Lawinen oder

Borkenkäfer – hat der Wald seine Spezialisten. Sie heißen treffend „Pionierbaumarten“, weil sie in der Lage sind, Rohböden zu besiedeln und die klimatischen Extremsituationen einer Freifläche zu meistern. Manche von ihnen, etwa die Vogelbeere, blühen und fruchten häufig und farbenfroh. Sie bieten einen reich gedeckten Tisch für Insekten, Vögel oder die vor dem Winterschlaf vitaminhungrigen Braunbären. Im Schutz der Pionierwälder wachsen die Baumarten der reifen Waldstadien wie Tanne oder Buche heran, die schließlich das Waldbild wieder beherrschen. Urwälder sind nicht das Ziel der Naturschutz- und Waldpolitik auf der weiten Landesfläche. In unseren Nationalparks sollten wir sie uns aber leisten. Sie sind dort auch eine weitgehend konkurrenzlose Besucherattraktion, denn die Berchtesgaden nächstgelegene Urwaldregion liegt ca. 200 km entfernt im Nationalpark Bayerischer Wald. Eines ist wichtig: Unsere Urwälder sind nicht mehr undurchdringlich, sondern auf Wegen begehbar und erlebbar.

Dr. Hubert Zierl



*Die Vogelbeere –
ein Waldpionier.*

Fotos: Dr. H. Zierl

Naturerlebnis im Jubiläumsjahr

„Wenn sich deine Wahrnehmung verändert, verändert sich auch deine Wirklichkeit.“ Anonymus

Die Wahrnehmung spielt gerade in der Umweltbildung die entscheidende Rolle. Ihr Ziel heißt: ökologisches Bewusstsein und umweltgerechtes Handeln zu fördern, also die Wirklichkeit zu verändern. Umweltbildung setzt auf positive Naturerfahrungen an Ort und Stelle. Sie hält sich ganz an das Motto: „Ich höre und vergesse, ich sehe und erinnere mich, ich handle und begreife.“ Folgerichtig vermittelt sie nicht nur Information. Vielmehr spricht sie alle Sinne an – neben Sehen und Hören, also Gesichts- und Gehörsinn, auch den Tast-, Geschmacks- und Geruchssinn.

An diesen Zielen orientierten sich gerade im Jubiläumsjahr des Nationalparks die Veranstaltungen zur Umweltbildung. Neben den üblichen Führungen von Schulklassen und Fachexkursionen fanden auch ganz besondere Veranstaltungen statt. So hatte auch der große Festakt im Mai viel mit Umweltbildung zu tun: Nicht nur, dass das „Haus der Berge“ als neue Institution angeregt wurde, auch „Juniorranger“ waren anwesend, die bei ihrem Aufenthalt an einer „Naturralley“ teilnahmen. Kinder des Caritas-Kinderdorfes bekamen von Frau Karin Stoiber eine Einladung zu einer Wildnis-Woche im Nationalpark, die Anfang September stattfand. Nicht zuletzt war der 25. Geburtstag des Nationalparks Anlass für die Gründung der Kindergruppen.

Mit ihrer ganz besonderen Sichtweise stellte die Waldoper „Acheza“ sicherlich einen der Höhepunkte und einen gelungenen Abschluss des Jubiläumsjahres dar – eine für das Umweltbildungsteam neue aber nicht minder effektive Art der Umweltbildung.

Dass viele Menschen aus diesen Veranstaltungen etwas für sich mitgenommen haben, zeigen die vielen positiven Reaktionen. Augenscheinlich haben die Anleitungen zur Umweltbildung die Wahrnehmung vieler verändert. Die positiven Auswirkungen auf die Wirklichkeit werden deutlich, wenn Umweltschutz dann in die Tat umgesetzt wird. Die Kinderzeichnungen auf dieser Seite sind Ergebnisse des „Tags der offenen Tür“ am 1. August 2003 im Nationalpark.

Susanne Schwab



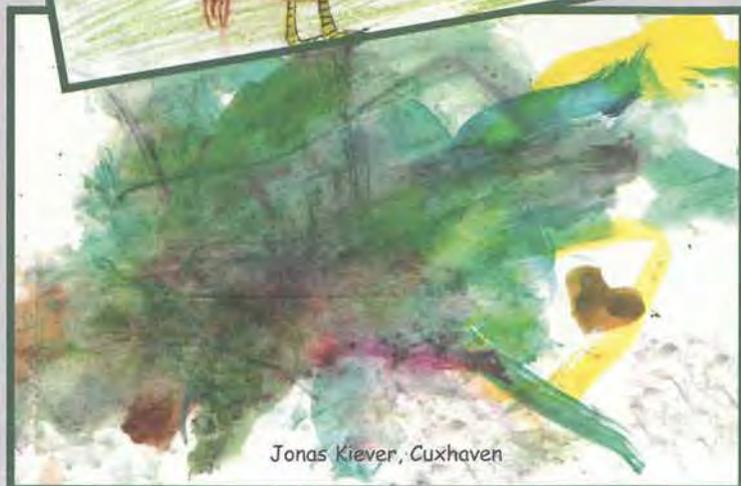
Raphaella Schmitz, Gelsenkirchen



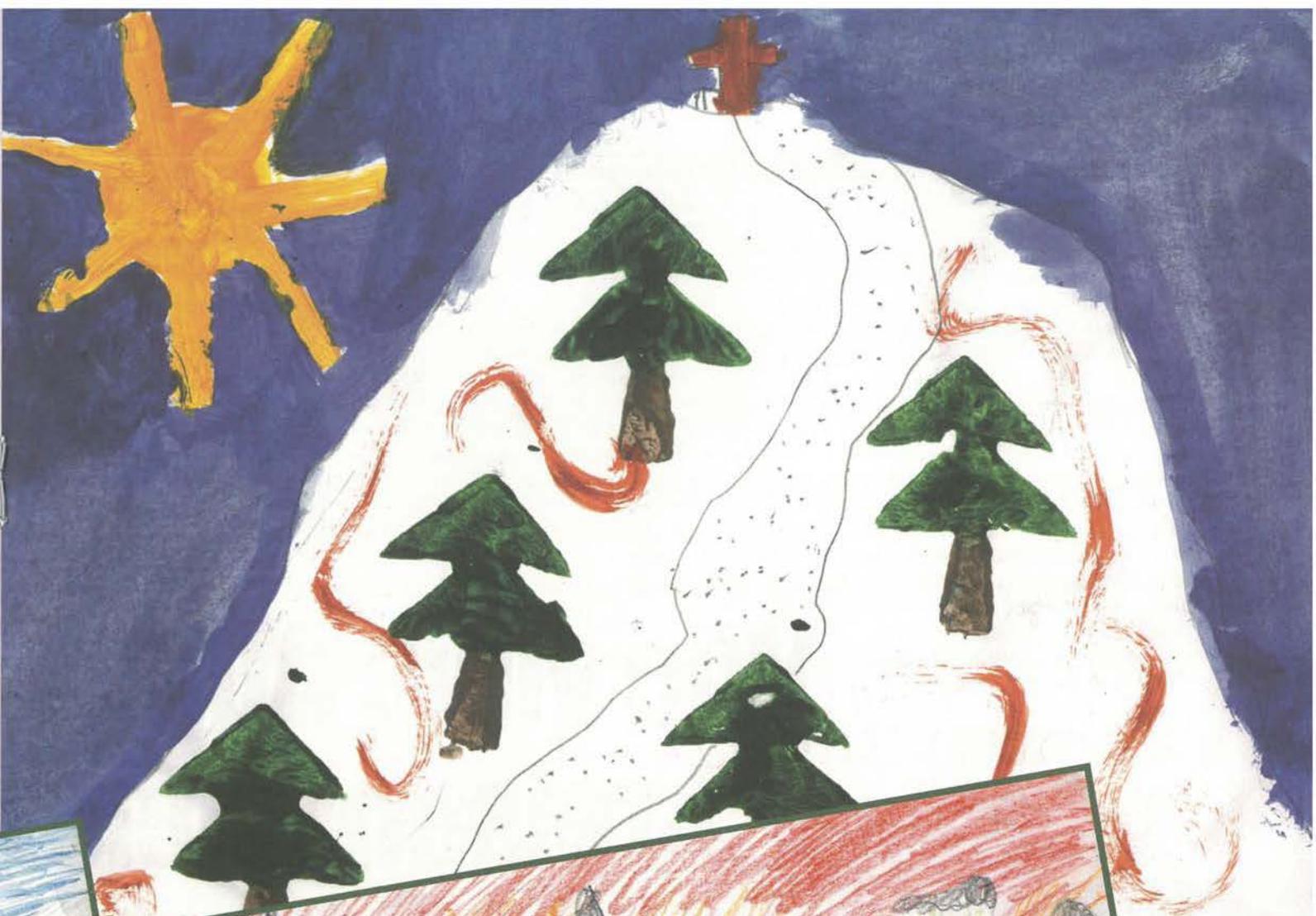
Regina Vogl,
Ramsau



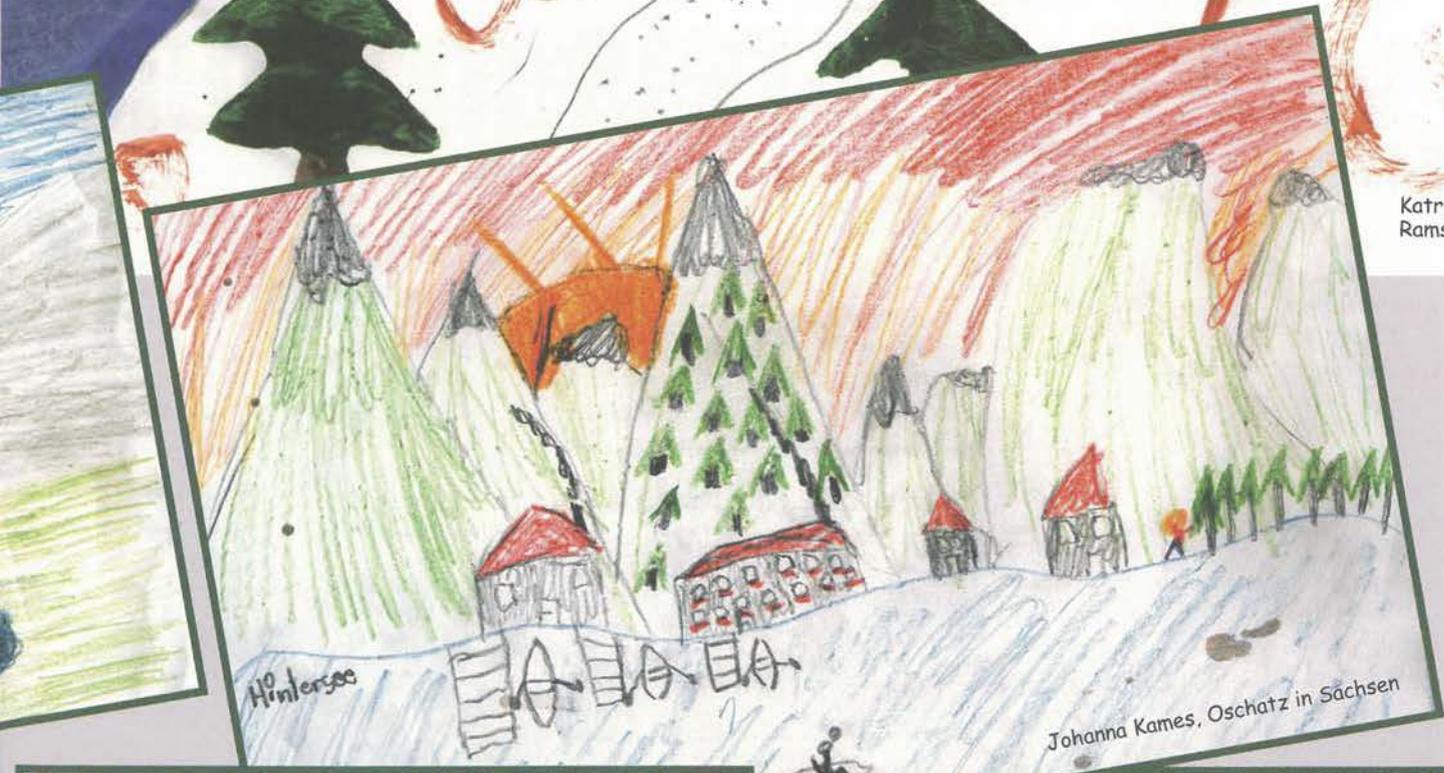
Hansi Huber,
Marktschellenberg



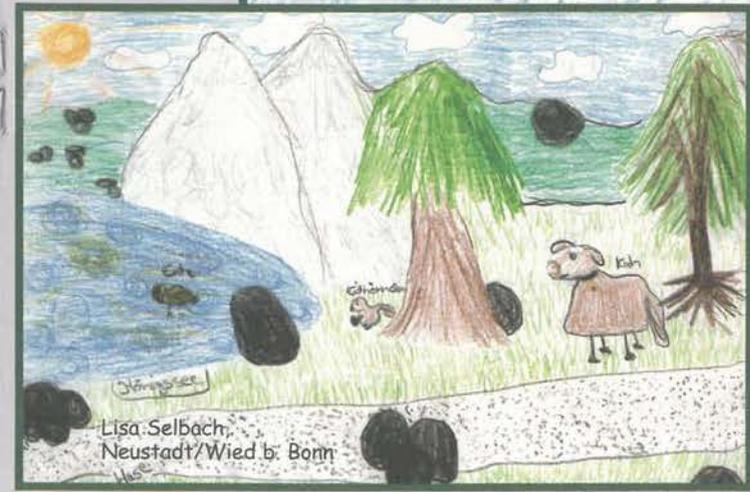
Jonas Kriever, Cuxhaven



Katrin Stutz, Ramsau



Johanna Kames, Oschatz in Sachsen



Lisa Selbach, Neustadt/Wied b. Bonn



Katharina Gruber, Ramsau

25 Jahre Nationalpark Berchtesgaden bedeuten auch ein Vierteljahrhundert erfolgreichen Schutz des Steinadlers. Die Wahl fiel auf den „König der Lüfte“, weil er „Schlüsselart“ beim Schutz alpiner Ökosysteme ist. Denn allgemein gilt:

Zwar ist der Steinadler im Alpenraum derzeit keine aktuell gefährdete Tierart, gleichwohl sind Entwicklungen denkbar, die ein Abnehmen des Bestands sehr wahrscheinlich machen; beispielsweise eine fortschreitende Erschließung und damit einhergehend die Zerstörung unberührter Lebensräume. Just darum trägt Bayern für den Erhalt des Steinadlers im Alpenraum eine besondere Verantwortung.

Erstens sind alle 48 in Bayern brütenden Steinadlerpaare bekannt und ihr Bruterfolg wird seit Jahren überwacht. Entsprechend gut ist die Datenqualität. Zweitens würden sich negative Trends im alpinen Steinadlerbestand aufgrund von Veränderungen des Lebensraums zunächst in Randbereichen seines Verbreitungsgebietes – etwa in Bayern – auswirken. Hier kann durch eine gezielte Dauerbeobachtung (Monitoring) dieser Tierart ein effektives Frühwarnsystem für derartige Entwicklungen im Alpenraum aufgebaut werden.

Die Bemühungen und Projekte zum Schutz des Steinadlers im Berchtesgadener Land und im Nationalpark begannen mit dem Auftrag des Freistaates Bayern, den Bestand an Greifvögeln im Nationalpark und seinem Vorfeld zu ermitteln. In dieser Studie konnten zwischen 1981 und 1987 insgesamt neun Brutpaare nachgewiesen werden, fünf davon im Nationalpark. Der Schlussbericht zu diesem Projekt beschreibt den Einfluss menschlicher Aktivitäten auf das Brutverhalten bzw. den Bruterfolg der heimischen Adler teilweise sehr negativ.

Damit tauchte eine Reihe von Fragen auf, die wiederum den Wissensdurst der nächsten Forschergeneration entfachte. Dieser wurde zusätzlich durch die Tatsache genährt, dass zur Zeit dieser ersten Studie im Bereich Taubensee/Wachterl ein Adlerpaar heimisch war, das im Sommer 1994 auf bisher ungeklärte Weise verschwand und einen fast flüggen Jungvogel im Horst zurückließ. Waren es menschliche Aktivitäten, wel-

che die Adler zum Zurücklassen des Jungvogels gezwungen hatten, oder gehörte dieses Verhalten gar zu absehbaren und durchaus „normalen“ Entwicklungen in Revieren von Adlern? Solche Fragen sind beispielsweise nur durch gezieltes Monitoring dieser Tierart zu beantworten. Seit dieser tragischen Episode hat sich der Adlerbestand im Berchtesgadener Land bis heute nicht mehr verändert – wohl aber der Umgang zwischen Mensch und Adler. In diesem Bereich hat sich der Nationalpark international als Pionier profi-

Erfahrungen im Umgang mit der Natur aus. Informationen zu Brutbereichen als „sensible Zonen“ der Adler wurden weitergegeben und das Verstehen und richtige Einschätzen von tierischen Verhaltensweisen vermittelt.

Dieser Schritt bedeutete gleichzeitig die Abkehr vom mittlerweile überholten „Käseglockenprinzip“ des Naturschutzes, bei dem stets der Schutz der Natur durch Verbergen und Verboten im Vordergrund stand. Die Entwicklung im Alpenraum hat diese Strategie längst über-

Wie viele Adler kreisen über B

liert und Maßnahmen umgesetzt, die inzwischen in vielen Gebieten der Alpen erfolgreich kopiert werden. Den Ausschlag dafür gab ein Projekt der „Allianz Umweltstiftung“ von 1994 bis 2000, in dem kooperative Aspekte bei der Bewälti-

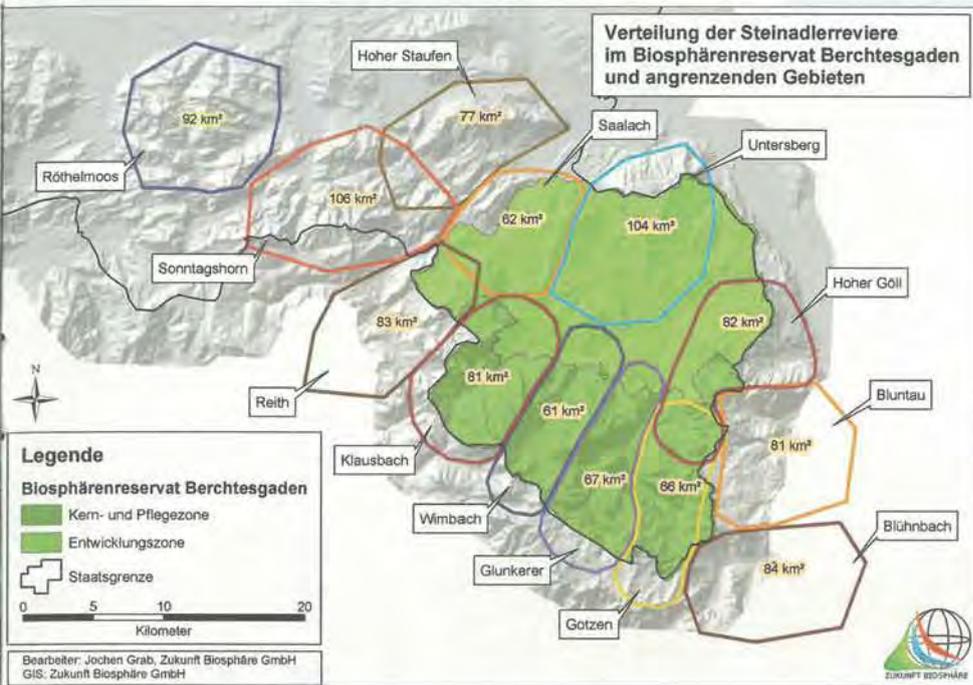
Wo der Steinadler mit Erfolg Jungvögel großzieht, ist die Welt (Natur) noch in Ordnung.

gung von bestehenden Konfliktpotenzialen zwischen Tier und Mensch im Vordergrund standen. Die Geschichte dieses Projekts hatte indes schon einige Jahre zuvor begonnen: Dank des Engagements der Nationalparkverwaltung wurden in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Hängegleiterverband innovative Naturschutzgedanken in die Ausbildung der Hängegleitertrainer eingebaut. Zum ersten Mal saßen Naturschützer und vermeintliche Naturstörer gemeinsam an einem Tisch und tauschten Gedanken und

holt. „Kooperation statt Konfrontation“ hieß die neue Zauberformel. Die Vorbehalte auf beiden Seiten abzubauen, erwies sich anfangs jedoch als gar nicht so einfach. Zu tief saßen die Vorurteile gegenüber dem jeweils Anderen und allzu bequem war die bisher so vertraute „Strategie des Mauerns“.

Mit Beginn des Steinadlerprojekts in Berchtesgaden wurden deshalb alle relevanten Nutzergruppen – Hängegleiter, Hubschrauberverbände, Bundeswehr und Deutscher Alpenverein – zeitnah über die Projektergebnisse informiert. In Kooperation wurden gemeinsame Strategien bzw. Routen zur Vermeidung von Störungen im Horstbereich des Steinadlers erarbeitet. Die Ergebnisse beruhten auf mehrjährigen, detaillierten Forschungsarbeiten im Nationalpark.

Im Zug dieses Projekts wurde auch ein wildlebender Steinadler gefangen und mit einem ultraleichten Telemetriesender ausgerüstet, um die unterschiedlichen Lebensraumbereiche innerhalb eines Reviers zu identifizieren und in ihrer Bedeutung für den Steinadler einzuordnen. Anschließend wurden diese Daten mit Lebensraummodellen vergli-



- Zeitliche Verlagerung forstlicher Waldbaumaßnahmen/Partner: Forstamt Berchtesgaden
- Verlegung von Versorgungsflugrouten für Berghütten/Partner: Deutscher Alpenverein (DAV)
- Lenkung von Gletschirm- und Drachenfiegern während sportlicher Großveranstaltungen/ Partner: Deutscher Hängegleiterverband (DHV)
- Aufstellen von aktualisierbaren Informationstafeln an der Jenner-Talstation/Partner: DHV, Jenner Bergbahn AG
- Erstellung von Risikokarten für Hubschrauberpiloten/Partner: Bundeswehr, Polizei, Bundesgrenzschutz, Bergwacht, ADAC
- Einstellen aktueller Risikobereiche im Internet unter www.adler-info.de Partner: Kreissparkasse Miesbach-Tegernsee

erchtesgaden?

chen, die mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS) erstellt worden waren. Workshops mit international renommierten Experten und viele weitere Arbeits-

schritte erbrachten schließlich die erste alpenweite Lebensraumkarte für den „König der Lüfte“ und letztendlich den „Leitfaden zum Schutz des Steinadlers in den Alpen“ (Forschungsbericht Nr. 45). Dieser enthält u. a. Empfehlungen für ein möglichst harmonisches Miteinander von Mensch und Adler im Alpenraum in Form von 11 Leitsätzen. Noch wichtiger als die Dokumentation der Ergebnisse war freilich die Umsetzung an Ort und Stelle, die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung und der objektive Nutzen für die Tierart selbst. Beispiele für erfolgreiche Projekte zur Vermeidung von Störungen im Horstbereich des Steinadlers im Berchtesgadener Land sind:

Diese Projekte machen den Nationalpark Berchtesgaden zu einem Vorreiter beim Schutz des Steinadlers im Alpenraum. Seit einigen Jahren werden die hier erarbeiteten Methoden nun auch in vielen anderen Bereichen Bayerns angewandt. Seit 2003 steht den Sportpiloten eine im Konfliktfeld Mensch – Tier völlig neue Dimension offen: Aktuell besetzte Horste können über die Eingabe der entsprechenden Koordinaten in ein Global Positioning System (GPS) eingelesen werden. Dieses Gerät registriert Annäherungen in einem Abstand von weniger als 500 m an das „Schlafzimmer“ der Adler und meldet das dem Piloten mit akustischen Signalen. Ein Umfliegen sensibler Bereiche ist nun möglich, um eine Störung der brütenden Vögel zu verhindern.

Der Nationalpark bietet somit ein hervorragendes Experimentier- und Beobachtungsfeld für die Sicherung des Steinadlerbestandes in Bayern. Auch im Bereich Umweltbildung erfährt der „König der Lüfte“ ständig wachsende Bedeutung: Seit 2003 gibt es in verschiedenen Teilen Bayerns große Erfolge bei Führungen in den Lebensraum des Steinadlers. Die Möglichkeit, Adler in freier Wildbahn zu beobachten, bietet das von tausenden Gästen genutzte Wanderprogramm im Nationalpark Berchtesgaden schon seit 1995. Hier zeigt sich: Nur was man kennt, das lernt man auch schätzen ... Ulli Brendel



Fotos: Dr. H. Haller, W. Henkel und H. Maltan



Auch Pflanzen halten „Winterschlaf“

Bei den niedrigen Nacht- und hohen Tagestemperaturen im Herbst verwandeln die Blätter ihr sattes Grün durch andere Pflanzenfarbstoffe in leuchtende Gelb- oder Rottöne. Eine innere Rhythmik verursacht diesen auffallenden Prozess, der sich jeden Herbst wiederholt und von der Tageslänge (bei Buche, Eiche, Ahorn, Hasel u. a.) oder von der Temperatur (bei Esche, Flieder, Kirsche etc.) beeinflusst wird. Die Herbstfärbung ist das äußere Zeichen einer von Hormonen gesteuerten Stoffwechselaktivität, die

**Etwa
9 Milliarden Tonnen
Blattgrün verlieren
alternde Blätter,
wenn Pflanzen sich
auf den
Winter vorbereiten.**

wichtige Nährstoffe aus den Blättern in das zu ihrer Speicherung vorgesehene Gewebe (in Zweigen, Stamm, Wurzeln, Zwiebel, Knolle u. ä.) transportiert und dort als Winternahrung und für den Neuaustrieb im Frühjahr vorrätig hält. Die Knospen für Blüten und Blätter im kommenden Jahr sind allerdings schon vor der Verfärbung der

10 Grad. In dieser Vorruhephase erwerben Pflanzen die Frosthärte. Das ist die Fähigkeit, die tödliche Eisbildung im Inneren der Zellen zu vermeiden. Dies wiederum bewahrt die Pflanzen vor dem „Erfrieren“ bei tiefen Temperaturen.

„Erfrieren“ heißt in diesem Fall Vertrocknen. Bei minus 1 Grad gefriert nämlich das Wasser im Boden und steht den Pflanzen nicht mehr zur Verfügung. Die Temperaturspanne, innerhalb derer die meisten Pflanzen ihre Lebensfunktionen aufrecht erhalten können, liegt zwischen minus 5 und plus 55 Grad. Die widerstandsfähigeren Gebirgspflanzen halten aber eine Spanne von etwa minus 8 bis plus 60 Grad aus. Wenn sie vorher einige Zeit geringen Frost erduldeten, stehen sie im



Blätter angelegt. Das anschließende Abfallen des Laubs bei Bäumen und Sträuchern ist Teil des im Erbgut verankerten „Sparbetriebs“ in einer Zeit der Kälte und unzureichenden Wasserversorgung. Nadelbäume, mit Ausnahme der Lärche, behalten ihre Blätter, machen sie frosthart und lassen sie ohne Schaden Temperaturen von minus 40 Grad und zuweilen sogar noch darunter ertragen.

Im September und Oktober werden die Tage schnell kürzer und die Nachttemperatur sinkt unter

Winter sogar bis zu minus 70 Grad durch. Im November und Dezember verbleiben die Pflanzen unabhängig von Temperatur oder Witterungsverlauf im Stadium der Vollruhe. Während dieser Zeit können selbst noch so schöne, sonnenwarme Tage sie nicht zu Wachstum „verführen“. Etliche unserer Holzpflanzen, wie Ahorn, Linde, Kiefer oder Obstbäume, brauchen einige Wochen Kälte, d. h. Temperaturen um 0 Grad, damit sie im Frühjahr austreiben können. Die anschließende Nachruhe kurbelt die Akti-



Fotos: Prof. Dr. P. Heiselmayer, H. Mallan und K. Wagner, NPV



vität ihrer Zellen wieder an. Im Februar endet die Winterruhe und der junge Austrieb wartet nur noch auf eine günstige Witterung. Das Schneeglöckchen, das den Winter als mit allen Nährstoffen versehene Zwiebel im Boden überdauert,

kann bei 2 bis 6 Grad Bodentemperatur zu wachsen anfangen, der Austrieb der Eiche bei 10 bis 15 Grad Lufttemperatur. Bei manchen Pflanzen dauert es mehrere Monate oder sogar Jahre, ehe die Knospen zu Blüte und Trieb auswachsen: Die Heidelbeere etwa hält ihre Blüten 11 bis 12 Monate in der Knospe zurück. Die Natternzunge, ein Farn der Feuchtstandorte, braucht sieben Jahre, bis eine ihrer Knospen schließlich ein neues Blatt aus dem Boden schiebt.

Im Gegensatz zu den Bäumen, die mit Stamm und knospentragendem Geäst weit über die winterliche Schneedecke ragen, tragen kleinere Sträucher wie die Heidelbeere ihre Erneuerungsknospen in Bodennähe. Sie finden so unter der isolierenden Schneedecke Schutz vor Frost, Wind und Austrocknung. Ist die Schneedecke mehr als einen halben Meter mächtig, überleben darunter selbst sehr empfindliche Pflanzen die frostigen Wintermonate. Weil natürlicher Schnee (im Gegensatz zu Kunstschnee) porös und luftreich ist, sinkt die Tem-

peratur auf dem Boden kaum unter 0 Grad. Und selbst das durch eine zwei Meter mächtige Schneeschicht dringende Licht reicht aus, um die Pflanzen grün zu erhalten und ihre Assimilation (Bildung von Stärke) zu ermöglichen.

Das kommt im Gebirge vor allem den Gämsen und Steinböcken zugute, die im Winter nach frischer Nahrung scharren. Und es beantwortet die Frage, warum Schneerosen unter dem Schnee „weiterwachsen“ und uns nach seinem Wegschmelzen gleich mit dicken weißen Blütenknospen überraschen oder warum die kleinen Frühlingskrokusse höhergelegene Matten gleich nach der Schneeschmelze wieder weiß oder zartviolett überziehen.

Auch die „Eisglöckchen“ genannte Soldanelle des Hochgebirges bildet ihre Blüten bereits vorher aus und hält sie schon über den Schnee dem Licht entgegen. Sie braucht den Schneeschutz für ihre Entwicklung, denn sie erträgt höchstens minus 25 Grad. – Gebirgspflanzen wie ihr steht ja nur eine kurze warme Zeit für das Blühen sowie für die Bildung der Frucht und des Samens zur Verfügung, ehe Kälte und Schnee ihr Leben wieder auf „Sparflamme“ reduzieren. Gleich vielen Tieflandpflanzen überwintert sie nach Absterben der oberirdischen Pflanzenteile auch in Form ihrer Samen.

Erstaunliche Leistungen vollbringen der Gletscherhahnenfuß und der Zweiblütige Steinbrech, die mit 4270 m und 4450 m die am höchsten steigenden Blütenpflanzen der Alpen sind. Der Gletscherhahnenfuß ist dafür zwar physiologisch nicht eigens ausgestattet und hört bei minus 6 Grad zu assimilieren auf, er kann aber bis zu fünf Jahren unter einer Schneedecke überleben.

Seit mehr als 140 Jahren rückte die klimatische Schneegrenze bereits um 100 Höhenmeter hinauf, entsprechend veränderten die Pflanzengemeinschaften sich. Ob Arten wie die Soldanelle, die zum Überleben auf Schneeschutz angewiesen sind und deren Lebensraum sich nach allen Beobachtungen immer mehr einengt, sich anpassen können oder vom Untergang bedroht sind, ist noch nicht abzuschätzen.

Dr. Gertrud Marotz



Rotwildfütterung und diese auch noch verbunden mit einem Wintergatter samt ausbruchsicherem Zaun erschien uns einst als höchste Manipulation unseres Rotwildes im Nationalpark Berchtesgaden. Dabei sollte doch die Natur im Nationalpark sich selber überlassen bleiben.

Gerne hätten wir die Hirsche wieder ihrem tradierten natürlichen Verhalten überlassen. Dem rauen, schnee-reichen Winter der Nordalpen wichen sie bis vor 200 Jahren in die Flussauen der Voralpen aus. Dort lag weniger und kürzer der Schnee, ausreichend Äsung stand in den winterlichen Auwäldern zur Verfügung. Im Frühjahr ging es wieder zurück in die Berge.

Doch die Wege in die Winterquartiere wurden durch Siedlungen und Verkehrsanlagen mehr und mehr zerschnitten und die großen Wälder in den Flussauen beschnitten. Das Rotwild blieb im Winter im Gebirge an den von Jägern angelegten Fütterungen. Zunehmender Freizeitdruck sorgte an vielen Fütterungen für Unruhe. Ihr Besuch war den Tieren nur mehr in der Nacht möglich. Bei einem vierstündigen Äsungsrhythmus musste tagsüber der Hunger zwei bis drei Mal im Wald an den die Schneedecke überragenden Bäumen gestillt werden.

Die nach wie vor vorhandene Tradition, im Winter talwärts zu ziehen, lockt die Hirsche heute noch an die vier in den Nationalparktäälern verbliebenen Fütterungen. Zwei davon sind umzäunt und zum Wintergatter ausgebaut. Tore ermöglichen im Herbst das Ein- und im Frühjahr das Auswechseln des Wildes. Vorbilder für diese Notlösung gibt es auch andernorts. Doch die Notlösung entpuppt sich bei genauerer Beobachtung des Verhaltens der Hirsche als den Umständen entsprechend ziemlich hirsch- und damit nationalparkgerecht.

Zunächst erstaunt, dass die großzügig angebotene Fläche der Wintergatter nur zu maximal 20 % von den Tieren genutzt wird. Ihr Aufenthalt konzentriert sich auf die Futterstellen und die unmittelbar umgebenden Busch- und Waldpartien. Äsen, Ruhen und Wiederkäuen spielen sich dort ab. Die vor dem Zaun auf Distanz gehaltenen Besucher und Skifahrer beeinträchtigen die Ruhe



Selbst die kurze Entfernung des Fotografen stört nicht.

im Wintergatter nicht, können von dort aber das Wild aus der Nähe beobachten. Wir haben den Eindruck: Nicht das Rotwild ist eingesperrt, sondern der störende Mensch ausgesperrt. Abgeschirmt nutzt das Rotwild die Chance, ungestört und versorgt mit wintergerechtem Futter von Heu und Silage sowie Wasser, möglichst wenig Energie für Bewegung und Verdauung zu verbrauchen. Professor Dr. Walter Arnold vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie in Wien hat diese Überwinterungsstrategie der Hirsche als „verborgenen Winterschlaf des Rotwildes“ beschrieben. An den Rotwildfütterungen im Nationalpark können die Hirsche seit vielen Jahren bewährte Traditionen aufgreifend die kalte Jahreszeit wieder verschlafen. *Dr. Hubert Zierl*

HIRSCHE HALTEN EBENFALLS WINTERSCHLAF



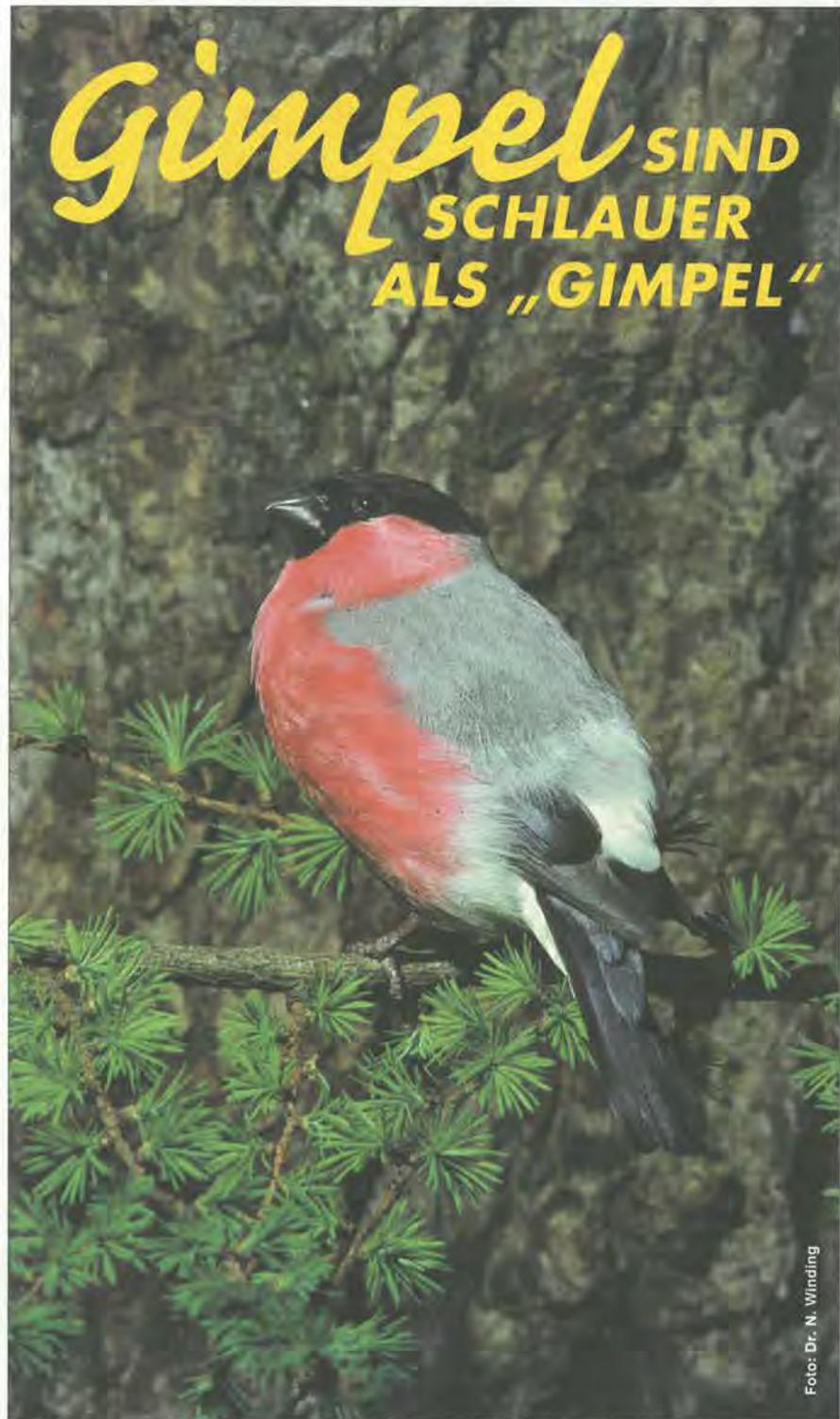
*Ausreichend wintergerechtes Futter und Ruhe sind wichtig.
Fotos: Dr. H. Zierl*

Seine schwarze Kappe und die lebhaft rote Brust- und Bauchfärbung des Männchens (die des Weibchens ist bräunlichgrau) trugen dem stämmigen, etwas mehr als sperlingsgroßen Finkenvogel den Namen „Dompfaff“ ein. Auch „Rotvogel“, „Blutfink“ oder „Rotfink“ leitet der Volksmund von seinem Äußeren ab. „Bollenbeißer“ oder „Brommeis“ sind hier im Süden Deutschlands weniger geläufig. Einen einfältigen Menschen „Gimpel“ zu schimpfen, tut diesem gelehrigen Vogel Unrecht. Denn so unspektakulär sein eigener leiser und fast wehmütiger Gesang ist, so überzeugend gelingt es ihm, sich komplizierte vorgepiffene Melodien anzueignen. Dadurch gelangte der in Gefangenschaft zahme und zutrauliche Gimpel bis zum Zweiten Weltkrieg sogar in den Handel und bis Nordamerika.

Ehe das Fangen freilebender Vögel verboten wurde, war er auch aus gesundheitlichen Gründen ein beliebter Stubenvogel: Man sagte ihm nach, er ziehe Krankheiten der Hausbewohner auf sich – unter anderem die Gicht, weshalb er mancherorts „Gichtvogel“ hieß.

Als natürlichen Lebensraum bevorzugt der Gimpel, ein Baumvogel, die Nadel- und Nadel-Laub-Mischwälder der höheren Lagen, wo er bis zur Waldgrenze seine Nester baut. Selten hält er sich in Wäldern tieferer Lagen oder in Parks und Gärten auf. Seine Jungen schlüpfen nach 14 Tagen aus den meist Ende April gelegten, bis zu fünf grünlichblauen und gefleckten Eiern. Nach weiteren 16 Tagen sind sie flügge – sofern sie nicht vorher Eichelhähern, Wespen, gefräßigen Insektenlarven oder Krankheiten zum Opfer fielen. Die üblicherweise zweite Jahresbrut kann die über 50 % hohen Verluste nicht mehr ausgleichen. Vor allem ein zu knappes Samenangebot – beliebt sind Samen von Vogelbeere, Esche, Birke und Ahorn – verringert die mittlere Lebenserwartung auf nur 1,8 Jahre. In Freiheit leben Gimpel wohl höchstens 9 bis 15 Jahre, in Gefangenschaft erreichten sie schon 16 und 19 Jahre.

Diese im Sommer sehr zurückgezogenen Vögel mit dem samtweichen Gefieder und dem kurzen schwarzen Schnabel müssen täglich genügend fressen – sie haben wenig Fettreserven –, besonders im Winter, denn



dann reichen ihre Überlebenschancen nur für einige Stunden. Ihr abwechslungsreicher pflanzlicher Speisezettel umfasst die Knospen (von Bäumen, Obst- und Ziersträuchern) und Samen (auch in Beeren, gerne aber z. B. von Brennessel, Ampfer, Beifuß oder Goldrute) von über hundert verschiedenen Pflanzen. Blattläuse, Käfer, Spinnen, Fliegen und andere Wirbellose ergänzen ihn zur Brutzeit und werden auch an die Nestlinge

verfüttert. Die spätwinterliche Vorliebe des Gimpels für Knospen an Obstbäumen und Ziersträuchern rief den Zorn von Bauern und Gärtnern hervor, die ihn seit Jahrhunderten als Schädling bekämpften. Über 1000 Gimpel im Jahr wurden in den fünfziger Jahren in einzelnen Obstkulturen gefangen. Heute halten die Schäden sich in tolerierbaren Grenzen und seine Verfolgung ist untersagt.

Dr. Gertrud Marotz



Fotos: A. Bacher



Bärlauch **WÜRZIG UND HEILSAM**

*„Iss Porree im Frühling
und Bärenlauch im Mai,
dann haben die Ärzte
im nächsten Jahr frei.“*

(Reim aus dem Englischen)

Zwar wächst Bärlauch nicht im Winter, wohl aber schon ab März; also vor unserer nächsten Ausgabe. Deshalb lenken wir schon jetzt die Aufmerksamkeit auf diesen „wilden Bruder“ des Knoblauchs.

Kelten und Germanen schätzten den Bärlauch als Heilpflanze. Die Römer nannten ihn „herba salutaris“ – das Heilkraut. Sogar Kaiser Karl ordnete im 8. Jahrhundert in seiner Landgüterverordnung die Pflanzung des Bärlauchs in den Gärten an.

Man nennt ihn auch Bärenlauch, Hexenzwiebel, Judenzwiebel, Waldknoblauch, Wilder Knoblauch, Wurmlauch, Zigeunerlauch, Zigeunerzwiebel. Alte Namen, wie Ramser, Räms, Ramsel oder Rames, deuten auf einen uralten Wortstamm hin, näm-

lich auf das germanische „hroms“ und auf das althochdeutsche „rāmesadr“. Benannt wurden damit Zwiebel- und Lauchgewächse.

Seinen Namen bekam der Bärlauch in einer Zeit, als Magie das Denken der Menschen bestimmte. So waren Bär, Wolf und Fuchs germanische Seelentiere. Bei den Indianern ist dies heute noch so; bestimmte Tiere sind Helfer und Führer. Das Totemtier zeigt Suchenden seine Lebensaufgabe und verleiht besondere Kräfte.

So galt der Bär als ein fruchtbarkeitsfördernder Vegetationsdämon. Er stand symbolisch für ein kraftvolles Urwesen, dessen Stärke die Macht des Winters brach und neue Fruchtbarkeit bringen sollte. Auf der alemannischen Fastnacht stampfen noch heute stroh- oder fellbekleidete Männer durch die Straßen. Der Bär als Fruchtbarkeitstier ist heute noch in dem Wort ge-bär-en enthalten. Verschiedene Heilpflanzen erin-

nern ebenfalls an germanische Seelentiere: Fuchsbeeren, Fuchssalbenkraut, Fuchswurz, Wolfsmilch, Wolfsbeeren, Wolfsdisteln, Bärwurz, Bärlapp, Bärenklau und Bärlauch.

Bärlauch liebt humusreiche, feuchte und schattige Standorte in Laub-, Misch- und Auwäldern. Alles vom Bärlauch ist essbar, ob Blätter, Blüte, Knospe oder Zwiebel. Sammeln kann man ihn je nach Standort zwischen März und Juni. Die stärkste Wirkung entwickelt der Bärlauch im zeitigen Frühjahr vor der Blüte.

Er hat eine bakterizide Wirkung auf die Darmflora; durch den hohen Gehalt an Senfölglykosiden wirkt er anregend auf die Verdauungssäfte; ferner reinigt er das Blut und ent-



Blätter der
Herbstzeitlose

ACHTUNG: Es gibt immer wieder Verwechslungen mit den giftigen Blättern des Maiglöckchens und der Herbstzeitlose. Bei Zweifeln bitte Zerreibprobe machen. Bärlauch riecht nach Knoblauch!

giftet den Organismus, besonders bei Frühjahrskuren. Er senkt den Cholesterinspiegel und den Blutdruck. Der Bärlauch findet ebenfalls Anwendung bei Leber- und Gallenleiden, er wirkt Hautentzündungen und -ausschlägen sowie Pickeln entgegen und fördert das gesunde Wachstum von Haaren und Nägeln. Kurzum, er ist ein „Tausendsassa“.

Es sei noch bemerkt, dass der Bärlauch 1992 vom „Verein zum Schutz und zur Erforschung europäischer Heilpflanzen“ zur Heilpflanze des Jahres gewählt wurde. Anita Bacher

Bärsiki

(Variante des griechischen Tzaziki)

6 Tassen Joghurt, 1 kleingeschnittene Gewürzgurke, 1 Esslöffel frischer, feingeschnittener Dill, 1 zerdrückte Knoblauchzehe, 1 1/2 Tassen frischer, feingeschnittener Bärlauch, weißer Pfeffer, Salz, 1 Salatgurke (geraspelt und ausgedrückt, damit das Wasser abläuft), 1 Esslöffel Olivenöl.

Den Joghurt in einem Tuch über Nacht abtropfen lassen. Die Zutaten mit dem Joghurt vermischen, einige Zeit ziehen lassen.

Eiersalat mit Bärlauch

5 Eier, 2 Gewürzgurken, 1/2 Tasse fein gewiegter Bärlauch, 50 g fester Käse.

Für die Sauce:

1 Tasse Joghurt, 2 Teelöffel Senf, Pfeffer, Salz, Paprika.

Die hart gekochten Eier in Scheiben schneiden und die restlichen fein geschnittenen Zutaten dazugeben. Aus Joghurt, Senf und Gewürzen eine Sauce bereiten und die Eier damit anrichten.

Vor dem Servieren im Kühlschrank kalt stellen.

Bärlauch-Pesto

50 g Bärlauch, 2 Esslöffel Pinienkerne, 2 geschälte und geviertelte Knoblauchzehen, 0,5 dl kalt gepresstes Olivenöl, wenig Salz, frisch gemahlener Pfeffer, 50 g frisch geriebener Parmesan oder Sbrinz.

Den Bärlauch waschen, trockentupfen und grob zerzupfen. Mit den Pinienkernen, dem Knoblauch, Öl, Salz und Pfeffer fein pürieren. Den Käse darunter mischen. Nach Bedarf mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Bergfreunde sollten die Jagd nicht stören

Die Erklärung großer Teile des „Landls“ zum königlichen Leibgehege brachte ab 1811 massive Einschränkungen für den aufkeimenden Tourismus. Die ungestörte Jagd stand in krassem Gegensatz zum Wunsch der Besucher nach ungehindertem Naturgenuss; so waren z. B. Wintertouren im Gebiet vom Hohen Brett bis in die Röth und nach Kührint verboten. Es kam immer wieder zu Reibereien. Sie endeten erst 1910 auf Anordnung des greisen Prinzregenten Luitpold, dass kein Bergsteiger durch das Jagdpersonal aufgehalten werden soll.

Im angrenzenden salzburgischen Blühnbachtal kam der Tourismus völlig zum Erliegen, als Erzherzog Franz Ferdinand 1908 die Jagd pachtete. Er ließ eine Gendarmekaserne erbauen, harmlose Wanderer verhaften und nach massiven Belehrungen durch die Schutzmannschaft wie „Staatsverbrecher“ in das Salzachtal hinaus befördern. Zudem baute die Jagdverwaltung überall neue Privatwege, die von Wanderern nicht begangen werden durften. Die Verwaltung sprengte auch die alten öffentlichen Steige oder ließ sie gänzlich verfallen, damit das Betretungsrecht erlosch. Bevor 1916 die Jagd im Blühnbachtal in den Besitz der Familie Krupp übergang, hob der österreichische Kaiser Franz Josef die Verbote wieder auf.

Hermann Göring ließ 1936 in der Röth ein großes Gatter aufstellen, setzte Steinwild ein und errichtete eine Jagdhütte, die 42.000 RM (nach der Kaufkraft von heute annähernd 120.000 EURO) kostete. Sie wurde 1948 abgebrochen, um zu verhindern, dass sie zu einem langersehnten alpinen Stützpunkt umfunktioniert wird.

Weil der Alpenverein 1946 neben der längst zu klein gewordenen alten Blaueshütte unter dem Hochkalter auch das Unterkunfts- haus der Gebirgsjäger übernehmen sollte, ließ der Leiter des Forstamtes Ramsau das Gebäude in Millionenwert niederbrennen. Im Jahr darauf veranlasste er einen bei ihm beschäftigten Bauern, einen Kaser auf der Schwegalm zu errichten.

Rechts: Jagdhütte
Hermann Görings in
der Röth.



Abstieg mit dem Hirsch vom Hochkaltern
Holzstich von W. Aarland nach L. Fux

Als dieser bat, dort Milch ausschenken und Touristen beherbergen zu dürfen, wurde der neue Kaser angezündet. Aus dem gleichem Grund ordnete der Forstmeister an, das Wehrmachtshaus auf der Schapbachalm abzubauen. Zur Verhinderung der Weide in bevorzugten Gamsrevieren ließ er Schafe und zudem noch einige geschützte Adler abschießen. 1952 wurden in einem Aufsehen erregenden Prozess der Forstmeister zu 2½ Jahren und zwei seiner Jäger zu mehrmonatigen Gefängnisstrafen verurteilt.

Im jahrelangen Anhörungsverfahren um die Errichtung des Alpen- und Nationalparks gab es teilweise erbitterten örtlichen Widerstand und man hörte öfters das Argument, auf keinen Fall Zustände wie damals haben zu wollen; die Bergsteiger und Touristen von den

Berchtesgadener Alpen nicht ausgesperrt werden. Das wollte naturgemäß auch der Nationalpark nie, so dass er heute, nach 25 Jahren seines Bestehens, von großen Teilen der Bevölkerung angenommen wird.

Alfred Spiegel-Schmidt

Links oben: Unterkunfts-
haus der Wehrmacht am
Blaueis, darüber (Pfeil)
die 1955 durch eine
Lawine zerstörte alte
Blaueshütte.

Links: Wehrmachtshütte
auf der Schapbachalm.

Fotos aus: H. Schöner, „Küßwetter-
Prozess“, Berchtesgadener Schriften-
reihe Nr. 18, Verein für Heimatkunde
des Berchtesgadener Landes.



Die gewaltigen Investitionen des Staates bzw. der NSDAP rissen das Berchtesgadener Land geradezu blitzartig aus der Weltwirtschaftskrise, die der Börsenkrach in New York 1929 ausgelöst hatte. Allerdings litt die stark von kleinen Familienbetrieben in Landwirtschaft, Handel und Gewerbe geprägte Wirtschaftsstruktur naturgemäß nicht annähernd so bedrückend unter Arbeitslosigkeit wie Industrieregionen.

Gleichwohl lähmte schrumpfende Kaufkraft die Wirtschaft, weshalb die Statistik ein irreführendes Bild ergibt. Die Arbeitslosigkeit in Berchtesgaden stand 1930 auf 2,7 % und erreichte 1932 auf dem Höhepunkt der Krise auch „nur“ 4,2 % (Deutschland 18 %). Aber schon im ersten braunen Boomjahr 1934 hieß es amt-



Hitlers braune Wolke über Berchtesgaden

lich, „daß es so gut wie keine Arbeitslosigkeit gibt“.

Am deutlichsten lässt sich die Wirtschaftskrise in Berchtesgaden daran abschätzen, dass die touristische Hochkonjunktur nach 1924 den Bettenbestand von 5.259 auf 9.832 steigerte. Auf dem Höhepunkt der Wirtschaftskrise 1932 schrumpfte aber die Zahl der Betten auf 6084. Doch der „Obersalzberg-Boom“ brachte schon 1934 die große Wende: 10.540 Gästebetten und 1,34 Mio. Nächtigungen. Offensichtlich ging die Rechnung der Nazi auf, den „Berghof“ zum Wallfahrtsort (oder mindestens zum Ziel für Gaffer) zu machen. Berchtesgaden genas von der Wirtschaftskrise ungleich schneller als Deutschland.

Die Annahme liegt nahe, dass die Berchtesgadener im Schatten der braunen Wolke dem Führer bei Wahlen die Ehre vergolten, sich auf dem Obersalzberg anzusiedeln. Die Ergebnisse der astrein demokratischen Wahlen zwischen 1928 und 1932 sind freilich daran zu messen, dass die Nazi-Propaganda den Menschen nicht nur das Blaue vom Himmel versprach. Konkret werbewirksam stellte sie den vielen Kleinbauern, den Gewerbetreibenden und dem bedrängten Fremdenverkehr den Erlass aller Schulden in Aus-

sicht. Andererseits zeigen diese Wahlergebnisse ein überraschend differenziertes Bild, wenn man den Prozentsatz der Stimmen für die NSDAP in Berchtesgaden (Markt, Schönau, Ramsau und Markschehlenberg) mit jenem in den drei bayerischen Wahlkreisen sowie in ganz Deutschland vergleicht.

Im Durchschnitt lag die NSDAP in Berchtesgaden prozentual um gut ein Zehntel vor Oberbayern, um ein Drittel vor Niederbayern, doch um ein Viertel hinter Franken. Nach dem Prozentanteil der Nazi-Wähler hätte Berchtesgaden stets ungefähr Platz 22 unter allen 35 deutschen Wahlkreisen erreicht, wäre es ein eigener Wahlkreis gewesen.

Im wirtschaftlich prosperierenden Jahr 1928 kam die NSDAP bei ihrem Erstauftritt in Berchtesgaden lediglich auf enttäuschend mageren 4,6 % der Stimmen (Oberbayern 6,2 %, Deutschland 2,8 %). Sie landete also weit abgeschlagen hinter der konservativ-katholischen Bayerischen Volkspartei (34,5 %) und der SPD (20 %).

Zwei Jahre später schlug die Weltwirtschaftskrise schwer auf das Wahlverhalten durch. Die NSDAP fuhr 18,4 % ein (Oberbayern 16,3 %, Deutschland 19 %), die Bayerische Volkspartei (BVP) hielt ihren Bestand, die SPD verlor die Hälfte ihrer Wähler (und damit weit mehr als in Bayern und in ganz Deutschland). Eine herbe Enttäuschung erlebte Hitler allerdings bei der Wahl des Reichspräsidenten im April 1932 mit „seinen“ Berchtesgadenern: Nur 27 % (37 % im Reich) stimmten für ihn, aber 62 % (53 % im Reich) für den amtierenden Reichspräsidenten Hindenburg.

Im Juli 1932 änderte sich das Bild dramatisch, weil vor allem die Mobilisierung der Wähler durch die Nazi fast doppelt so viele Menschen an die Urnen und damit die Wahlbeteiligung auf Rekordhöhe brachte. Obendrein trieb die Wirtschaftskrise der Nazi-Partei viele Protestwähler zu. So schnellte die NSDAP um gut 16 Punkte auf 34,9 % der Stimmen (Oberbayern 27,1 %, 37,4 % in Deutschland), die BVP büßte fünf

Punkte ein, die SPD legte geringfügig zu. Hingegen gelang den Kommunisten eine Verdoppelung auf 4,8 %.

Im November 1932 erzwang die permanente Regierungskrise in Berlin schon wieder Reichstagswahlen, die letzten unter demokratischen Bedingungen. Dieses Mal stürzte in Berchtesgaden die Beteiligung auf die Hälfte ab – auf Kosten der Nazi, die von 34,9 auf 26,7 % zurückfielen (Oberbayern 24,6 %, Deutschland 33,5 %). Die BVP schaffte hingegen den Rekordanteil von 40 % und die Kommunisten verdoppelten sich auf 10,4 % (11 % in Bayern und 14 % in Deutschland).

Die Reichstagswahlen am 5. März 1933 – fünf Wochen nach der legalen „Machtergreifung“ Hitlers – fanden schon im Klima des braunen Straßenterrors statt, den der Reichstagsbrand am 27. Februar ausgelöst und die Verordnung zum „Schutz von Volk und Staat“ (Aufhebung wichtiger Grundrechte) am folgenden Tag noch angeheizt hatte. Auf diese Weise schwoll der Stimmen-

anteil der NSDAP in Berchtesgaden von 26,7 auf 46,6 % an (Oberbayern 40,9 %, Deutschland 44 %). Die BVP sackte um 8 Punkte auf 32,5 % ab. Hingegen degenerierten die so genannten Wahlen von 1936 vollends zu einem mit massivem Druck inszenierten Zustimmungsritual in einem Staat, in dem die NDSAP allein unumschränkt herrschte.

Wie „braun“ Berchtesgaden in der Nazizeit tatsächlich war, ist nicht so ohne weiteres aus den Wahlergebnissen zu folgern. Im Rückblick ist nämlich schwerlich nachzuvollziehen, wie sehr die Vollbeschäftigung, der beispiellose Boom in Tourismus und Bauwirtschaft sowie der „Führer-Mythos“ in der Bevölkerung den Eindruck verfestigten, nun sei tatsächlich ein „tausendjähriges Reich“ angebrochen. Wie überall in Deutschland und ab 1938 auch in Österreich, erwiesen sich zahlreiche Menschen als willfähige Handlanger des Regimes, viele begeisterte der materielle Aufschwung, nicht gerade wenige waren schlicht „Mitläufer“ und der Rest arrangierte sich mit den Ver-

hältnissen nach dem Motto „kuscheln und nur ja nicht auffallen“. Vorschnelle Urteile über solche „Feiglinge“ sind deshalb völlig unangebracht, weil für „unangenehmes Auffallen“ oder „Meckern“ KZ-Haft in Dachau drohte und lebensgefährliches Heldentum im Widerstand gegen ein totalitäres Regime von niemandem gefordert werden darf – schon gar nicht hinterher.

Ein zwar ergänzendes, gleichwohl wegen vieler Ungereimtheiten, Irrtümer, lächerlicher Bagatellfälle und auch grotesker Fehlgriffe sehr unscharfes Bild lieferte die Entnazifizierung nach dem Krieg vor der Spruchkammer in Berchtesgaden. Diese Behörde erhob, wer in welchem Ausmaß Anteil am Terror des Naziregimes hatte, und verhängte dem entsprechend Strafen zwischen Berufsverbot und saftigen „Sühneabgaben“.

Insgesamt registrierte diese Behörde in Berchtesgaden 3745 Personen, eröffnete aber nur gegen 2043 (= 54 %) von ihnen ein Verfahren. Diese Minderheit von rund 7 % der Bevölkerung lag zwar deutlich unter der Zahl der NSDAP-Mitglieder, lässt aber trotzdem Berchtesgaden im Vergleich mit ganz Deutschland (3,6 Mio. Registrierte) qualitativ als überdurchschnittlich stark „angebräunt“ erscheinen: ein Hauptschuldiger (Deutschland 1.667), 2,6 % (Deutschland 0,6 %) Belastete, 15 % (4,2 %) Minderbelastete, 41,6 % (28 %) Mitläufer und die restlichen rund 40 % Entlastete oder Amnestierte. Mithin lagen sowohl der „harte braune Kern“ (Belastete) als auch dessen „braune Hülle“ (Minderbelastete) jeweils um rund das Vierfache und die Masse der Mitläufer um rund 50 % über dem deutschen Durchschnitt. Die verhängten Strafen wurden nach 1949 schrittweise erlassen.

Längst hat die Geschichte die braune Wolke über Berchtesgaden und dem Obersalzberg sowie die Annahme verweht, die Menschen hier seien „brauner“ als anderswo gewesen. Von jener Zeit blieb auf dem Obersalzberg so gut wie nichts mehr übrig. Stattdessen hat Berchtesgaden nun die Ehre, dass nahe dem ehemaligen Berghof ein Dokumentationszentrum der europäischen Extraklasse die Erinnerung an jenen Ort wach hält, an dem Hitler ohne Rücksicht auf die Berchtesgadener die meisten seiner Verbrechen ausgeheckt und befohlen hat. *Dr. Clemens M. Hutter*



Zwei „Jubiläen“, für die die Berchtesgadener nichts können, die aber das Bild Berchtesgadens bis heute verzerrt haben: 1923 „verliebte“ Hitler sich in den Obersalzberg, 1933 kaufte er sich dort an und machte den „Berghof“ zu seinem zweiten Regierungssitz.





Die „Alpenidylle schlechthin“

Der 25. Geburtstag des Nationalparks löste ein überraschend starkes und für Berchtesgaden erfreuliches Echo in den Medien aus.

Deutsche, österreichische und schweizerische Zeitungen übernahmen Berichte internationaler Nachrichtenagenturen, alpinistische und naturwissenschaftliche Fachzeitschriften hoben die Bedeutung des einzigen Nationalparks Deutschlands in den Alpen für Naturschutz und Forschung hervor. Einige Zitate zeigen, dass Berchtesgaden auf seinen Nationalpark stolz sein darf.



Die SÜDDEUTSCHE ZEITUNG zeichnete den Wandel im Verhalten der Berchtesgadener zu ihrem Nationalpark nach: „Vor 25 Jahren hielten viele einen Nationalpark für überflüssig und fürchteten nur, die wirtschaftliche Nutzung könnte allzu sehr beschränkt werden. Heute hat die große Mehrheit der Bevölkerung erkannt, dass die Region diese Attraktion eines Nationalparks durchaus gut brauchen kann und daher dessen Ziele – Naturschutz, Forschung, Erholung und Umweltbildung – recht unterstützenswert sind.“

Die NÜRNBERGER NACHRICHTEN vermerkten besonders, dass der Nationalpark jährlich von mehr als einer Millionen Gästen besucht wird. Deshalb sei ein „Haus der Berge“ als Bildungszentrum geplant, das über Schönheit und Gefährdung der alpinen Landschaft informiert.

Das BLICKPUNKT-WOCHENBLATT schrieb: „Ziel des Nationalparks ist, mit den Kindern von heute die Erwachsenen von morgen für die Natur zu begeistern.“

Die FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG widmete dem Nationalpark eine ganze Seite ihrer Beilage „Natur und Wissenschaft“ und schrieb u. a.: „In diesem südlichen Winkel Bayerns erleben die Besucher, was wir unter Alpenidylle schlechthin verstehen. Hinzu kommt die einzigartige Pracht von Flora und Fauna. In der Kernzone des Nationalparks ist die Wildnis der Natur mit all ihrer Dynamik sich selbst überlassen. Für die Zukunft wird also deutlich, dass der Nationalpark im Tourismus und als Arbeitgeber eine zunehmend wichtige Rolle spielt, aber auch in der Umweltbildung einen wachsenden Stellenwert erfährt. Diese Entwicklung muss jedem ein Anliegen sein, der sich für den Schutz der Natur einsetzt.“

Der BAYERNKURIER kommentierte den Festakt zum Jubiläum so: „Den Watzmann hat Ministerpräsident Edmund Stoiber zwar nicht erklommen, doch er hat hohe Ziele gesteckt: ‚Es ist unsere Pflicht, eine so wunderbare Landschaft für unsere Kinder und Enkel zu bewahren!‘“

Der BAYERISCHE RUNDFUNK hob hervor: „In der Kernzone des Nationalparks Berchtesgaden wird die Natur völlig sich selbst überlassen. Diese unberührte Natur möchte Umweltminister Werner Schnappauf Kindern, Schulklassen und Jugendlichen im geplanten Haus der Berge nahebringen. Bis zum Jahresende soll das Konzept für dieses Bildungszentrum vorliegen.“

Im EICHSTÄTTER KURIER stand zu lesen: „Der Nationalpark ist eine Schutzzone für rund 200 gefährdete Tier- und Pflanzenarten und wird von vielen Naturwissenschaftlern für intensive Forschung genutzt. Zudem hat sich dieser einzige alpine Nationalpark Deutschlands zu einem wahren Tourismusmagneten entwickelt, den die umliegenden Gemeinden hoch schätzen.“

Die NATURBILDER, das Online-Magazin für Naturfotografie, schwärmten: „Die Schönheiten des Nationalparks zu beschreiben, ist nicht nötig. Zu genau kennt sie fast jeder von Kalenderfotos und Postkarten. Doch das Beste: es ist noch viel schöner dort! Die beste Zeit für einen Besuch des Nationalparks ist der Herbst. Die intensive Laubfärbung, blauer Himmel und vielleicht schon etwas Schnee auf den Bergspitzen sind einmalig schön. Natürlich lohnt der Besuch des Nationalparks zu jeder Jahreszeit – und das nicht nur aus fotografischer Sicht.“