

EIN MAGAZIN DES  
ÖSTERREICHISCHEN NATURSCHUTZBUNDES  
LANDESGRUPPE OBERÖSTERREICH

# INFORMATIV

Nummer 11/September 1998

Aus dem Inhalt



**Greifvogel- und Eulenschutzstation Osterkorn  
Der Untere Inn und die Nachtreier**



**Der Grünberg bei Frankenburg  
Mehr Öffentlichkeitsarbeit  
für den Naturschutz**







**TITELBILD**  
Junge Waldkäuze. Dieser im ausgewachsenen Zustand etwa 38 Zentimeter große Kauz zählt zu den häufigsten Eulenarten in Europa. Als Lebensraum bevorzugt er Wälder, Parks, Gartengelände und felsige Landschaften. Vielfach ist er auch in Dörfern und Städten anzutreffen.  
Foto: Limberger

**INHALT**

**Oberösterreichischer Naturschutzbund**



„Greifvogel- und Eulenschutzstation Osterkorn“ ..... 3  
 Naturschutz in unserer „wirk“lichen Welt ..... 4  
 Der Untere Inn und die Nachtreiber ..... 5  
 Aktuelles & Ortsgruppen ..... 6  
 önj Kasten ..... 15

**Amt der öö. Landesregierung, Naturschutzabteilung**



Der Grünberg bei Frankenburg ..... 8  
 Mehr Öffentlichkeitsarbeit für den Naturschutz ..... 10  
 Acht neue Moorflächen unter Naturschutz ..... 11  
 EU-Gemeinschaftsrecht und Naturschutz in Oberösterreich ..... 12  
 Flechten – Faszinierende Symbiose aus Alge und Pilz ..... 16  
 Natur- und Kulturlehrpfad Bad Kreuzen ..... 18  
 Gewässerlehrpfad Spital am Pyhrn ..... 19

Veranstaltungstermine ..... 19  
 Bücher ..... 20

*Liebe Leserinnen und Leser!*

*In vielen Vereinen und Institutionen ist vor einiger Zeit die Sommerpause zu Ende gegangen. Sommerpause? – Gibt es so etwas im Bereich des Naturschutzes überhaupt? Offiziell schon – aber: Verhandlungen mussten geführt werden, etwa über die Zukunft des Rannatales, dessen Einreichung als „Natura 2000“-Gebiet gemeinsam mit dem WWF gefordert wird. Landesrat Haider hat eine zwölfjährige, strenge Unter-Schutz-Stellung für diesen einzigartigen Naturraum erreicht. Kann es für ein an Naturschätzen so reiches Gebiet*

*sogar europaweite Raritäten, rechtfertigen einen umfangreichen Schutz. Die Forderung, hier ein „Natura 2000“-Gebiet auszuweisen, bleibt selbstverständlich aufrecht! Allerdings birgt auch der zurzeit noch zeitlich begrenzte Schutz Vorteile. Der Stauraum, der hier von der OKA errichtet werden sollte, muss, falls auch weiterhin noch an eine Realisierung gedacht wird, neu projektiert und einer UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung) unterzogen werden. Was wäre aus naturschutzfachlicher Sicht absurder, als dass eine derartige Prüfung „pro“ Stauraum-Projekt ausfallen würde? Jedenfalls sollte Naturschutz mit zeitlicher Begrenzung im Normalfall abgelehnt werden,*

*auch wenn ein solcher Naturschutz auf politischer Ebene möglicherweise leichter durchzusetzen ist.*

*Im Übrigen ist unsere Aktion „Offene Türme, offene Dörfer“ bereits angelaufen. Erste Erhebungsbögen sind schon eingetroffen. Zu Ferienbeginn meldete sich Hannes Ackerl aus Bad Hall bei uns – ein Biologiestudent, der sich an praktischer Arbeit beteiligen möchte. Also baut er bereits die ersten Nistkästen, die dann im Herbst an geeigneten Plätzen angebracht werden sollen. An dieser Stelle sei ihm für sein Engagement gedankt! Auch weitere Interessenten sind herzlich eingeladen, an dieser Aktion teilzunehmen!*



*einen befristeten Naturschutz überhaupt geben? Wir glauben nein. Aber wir haben Zeit gewonnen, stehen nicht mehr unter akutem Zugzwang. Es gilt also, in den nächsten Jahren die Flora und Fauna der verschiedenen Bereiche des Rannatales genau zu erforschen, um noch mehr Fakten zu sammeln, welche die Notwendigkeit eines dauerhaften Schutzes untermauern. Allein das Vorkommen von nahezu 500 Flechtenarten, darunter österreich- und*

*Ihr Josef Limberger,  
Obmann des Oberösterreichischen Naturschutzbundes*

**Kulturlandschaft braucht Bauern**

So die zentrale Aussage der **Aspacher Herausforderung**, das Diskussionspapier zum mehrjährigen Schwerpunktthema des ÖNB,

**Natur schützen – Kulturlandschaft bewahren,**

beschlossen am 40. Österreichischen Naturschutztag in Aspach, Oberösterreich am 22. Mai 1998. Eine Herausforderung auch an Sie, das vielschichtige Thema angesichts der Agenda 2000 der EU mitzudiskutieren. Bestellen Sie das Papier beim Oberösterreichischen Naturschutzbund, Landstraße 31, 4020 Linz, Telefon 0732/779279; 29 Seiten, Preis öS 30,-

MEDIENINHABER, HERAUSGEBER, VERLEGER Österreichischer Naturschutzbund, Landesgruppe Oberösterreich SCHRIFTFLEITUNG DI Ernst Dorfner  
 REDAKTIONSTEAM Mag. Michael Brands, DI Ernst Dorfner – alle: 4020 Linz, Landstraße 31, Telefon 0732/779279, Fax 0732/785602 Naturschutzabteilung  
 SCHRIFTFLEITUNG Dr. Gottfried Schindlbauer, Gerald Neubacher REDAKTION Mag. Michael Brands – alle: 4010 Linz, Promenade 33, Telefon 0732/7720  
 GRAFIK DESIGN Atteneder, Steyr HERSTELLER Vereinsdruckerei Steyr GmbH, Blumauergasse 30, 4400 Steyr  
 Hergestellt mit Unterstützung des Amtes der öö. Landesregierung, Naturschutzabteilung. Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich das Recht auf Kürzungen eingesandter Manuskripte vor.



# Greifvogel- und Eulenschutzstation Osterkorn



**D**ie „Welt der Menschen“ beherbergt neben zahlreichen Annehmlichkeiten für ihre Bewohner auch keinesfalls zu unterschätzende Gefahrenquellen für die in ihr lebenden Tiere. Und dies gilt selbstverständlich auch für Greifvögel und Eulen. Stromleitungen, Verkehr, der Verlust von Lebensräumen oder auch „Raubvogelgegner“ setzen den Populationen vielfach stark zu. In Linz hat es sich ein Mann zur Aufgabe gemacht, in seiner Freizeit verletzte Greifvögel und Eulen in Obhut zu nehmen und sie, sofern möglich, wieder gesund zu pflegen, um sie danach wieder in Freiheit entlassen zu können. Reinhard Osterkorn, der seine Station im Süden von Linz seit 1987 betreibt, tut dies alles aus Enthusiasmus und der Überzeugung, dass seine Arbeit dazu beitragen kann, die Artenvielfalt in unserer Landschaft nicht noch weiter schrumpfen zu lassen. Und es ist viel Arbeit – schließlich wollen alle seine „Schützlinge“ fachgerecht gepflegt, gefüttert und, falls es der Genesungsprozess erlaubt, auf ihre Auswilderung vorbereitet werden. Aber Enthusiasmus alleine reicht nicht aus. Die Tiere wollen auch versorgt werden, jede Art nach ihren individuellen Ansprüchen – und das kostet Geld. Der derzeitige Bestand der Station von rund

60 Vögeln aus 18 Arten verbraucht nicht zu unterschätzende Mengen an artgerechter Nahrung – Küken, Nagetiere, Insekten. Zudem müssen besonders „angeschlagene“ Exemplare, etwa nach Knochenbrüchen oder Schussverletzungen, in tierärztliche Betreuung überstellt werden. Hier existiert mittlerweile eine ausgezeichnete Kooperation mit der Tierklinik in Sattledt. In dieser modernst eingerichteten Klinik, in der tierärztliche Hilfe rund um die Uhr möglich ist, wird der „Grundstein“ für erfolgreiche Behandlungen gelegt. Bei den notwendigen Visiten wird der Heilungsprozess überwacht (unter anderem Röntgen). Als „Nebenprodukt“ dieser Visiten werden laufend wertvolle Erfahrungen gesammelt, die künftig umgesetzt werden. In jedem Fall, so Reinhard Osterkorn, benötigt man bei dieser Art von Arbeit die „3G“ – Geduld, Geduld und häufig auch eine ausreichende Portion Glück.

## Räumlichkeiten und tiergerechte Haltung

Gehalten werden die Vögel in Krankencuboxen verschiedener Größen, Volieren, Räumlichkeiten für Flug- und Beutefangtraining. Die Volieren sind möglichst „naturnah“ gestaltet, sodass die Vögel für die Zeit ihres Aufenthaltes nicht auf

den Menschen oder eine künstliche Umwelt geprägt werden. Doch nicht alle Insassen der Station können wieder in Freiheit entlassen werden. Einige Tiere haben derart schwere Verletzungen wie etwa den Verlust eines Flügels davongetragen, dass sie in freier Natur keinesfalls überleben könnten. Andererseits aber kann die Station auch mit erfreulichen Bruterfolgen aufwarten. Die Jungen werden, sobald die Zeit dazu reif ist, an einem geeigneten Ort in Freiheit entlassen.

## Wieder in die Freiheit

Heuer wurden bereits vier Steinkäuze aus erfolgreicher Nachzucht nahe Peuerbach ausgewildert, sowie gesundete „Pflüglinge“, darunter Arten wie Raufußkauz, Waldkauz, Waldohreule, Wespenbussard, Mäusebussard und Turmfalke wieder in ihren ursprünglichen Lebensraum entlassen.

In den 12 Jahren des Bestehens dieser Einrichtung musste Reinhard Osterkorn sicherlich einige Skepsis mancher Experten über sich ergehen lassen, doch die Akzeptanz ist mittlerweile zweifelsohne gestiegen, wie die Zusammenarbeit mit zahlreichen Fachleuten des Natur- und Vogelschutzes belegt. Für die Zukunft bestehen seinerseits einige Wünsche, deren Realisierung ihm ein großes Anliegen ist und die Arbeit im Dienste der Greifvögel und Eulen erleichtern könnte:

- Aufnahme einer gesetzlichen Regelung für „Pflegefälle“ im Rahmen einer Novellierung des O.ö. Natur- und Landschaftsschutzgesetzes.
- Amtliche Registrierung und Beringung der geschützten Greifvögel und Eulen, die in einer Pflegestation behandelt, gehalten oder nachgezüchtet wurden.
- Verstärkte Kooperation mit dem Magistrat der Stadt Linz (Natur- und Umweltschutz)
- Einbindung der Station in Artenschutzprojekte.
- Finanzielle Unterstützung für die Greifvogel-Station.

*Michael Brands, Reinhard Osterkorn*

## LINKS

Ein wieder genesener Mäusebussard wird von Reinhard Osterkorn in die Freiheit entlassen.

Foto: Limberger

## KONTAKTADRESSE

Reinhard Osterkorn,  
Zibernaystraße 85/9,  
4020 Linz, Telefon  
0 73 2/30 58 83  
(ab 14.00 Uhr) oder  
0 73 2/78 07-2427  
(bei Notfällen von 7.00  
–13.00 Uhr)

## SPENDENKONTO

Erste Bank,  
BLZ 20 000,  
Kto-Nr. 45 123 101 700







# Naturschutz in unserer „wirk“lichen Welt

Rinder auf der Weide. In manchen Regionen Österreichs könnte ein derartiger Anblick zunehmend zur Rarität werden, wenn die Erhaltung von Grasland für die Bauern zunehmend unwirtschaftlich wird.

Foto: Brands

**N**aturschutz ist nicht Naturwissenschaft, ist nicht Botanik, Zoologie, Ökologie. Naturschutz wird erst notwendig wegen des zerstörerischen Umgangs unserer Gesellschaft mit der Natur. Naturschutz ist deshalb zuvorderst harte Politik und nicht sanfte Schwärmerei. Naturschutz erfolgt so entscheidend nicht draußen in der freien Natur, sondern drinnen in dumpfen Konferenzräumen, wo die Gesetze ausgehandelt werden, nach denen wir leben. Während so die Naturschützer draußen die einheitliche Vernunft zu entdecken glauben, nach der dann schon alle Menschen ihr Handeln ausrichten würden, versäumen sie drinnen ihre Interessen einzubringen.

Konkretes Beispiel: Die im Rahmen der Agenda 2000 notwendig werdende Neuausrichtung der EU-Agrarpolitik. Was hier seitens der Naturschützer Gewichtiges versäumt wird, lässt sich am Beispiel der Silomaisprämie festmachen. Im ersten Vorschlag von EU-Kommissär Fischler war von einer Abschaffung dieser Prämie die Rede. Jetzt, im zweiten Vorschlag, ist sie insbesondere auf Druck des Deutschen Bauernverbandes wieder drinnen. Zu mächtig sind dort die Interessen der Massentierhalter nicht nur in den norddeutschen Gunstlagen. Hinter der Prämie steht dabei die Intention,

heimische Kraftfuttermittel gegenüber den Importfuttermitteln – Soja aus Nordamerika – konkurrenzfähiger zu machen und so der heimischen Landwirtschaft eine zusätzliche Einkommenschance zu geben. Damit aber wird die Silomaiswirtschaft im Vergleich zur Grünlandwirtschaft noch wirtschaftlicher, als sie es an sich schon ist. Jene Grünlandwirtschaft, die gerade in Berg- bis Alpingebieten die einzig mögliche Bewirtschaftung ist, droht dabei auf der Strecke zu bleiben, wie Fischler warnt.

Was das bedeutet, darüber sollten sich auch die Naturschützer deutlich bewusst werden. Etwa würden sich durch die Aufgabe der Bewirtschaftung der Almen die dortige Pflanzengesellschaften entscheidend verändern, hochwüchsige Gräser und Holzgewächse immer mehr die bunte Blumenpracht verdrängen, das offene Gelände immer mehr zuwachsen, niedergedrücktes Gras die Gefahr von Lawinen vergrößern, wovon auch die besiedelten Tallagen betroffen wären. Wo bleiben da die Naturschützer? Müssten sie sich nicht hier, wo eine globale Veränderung unserer Kulturlandschaft droht, vehement zu Wort melden?

Doch hier herrscht das große Schweigen. Keine Proteste, keine Aktionen, keine alternativen Vorschläge zu diesem

– zugegeben – Dilemma, keine Lobbyarbeit. Brav hält man sich an das von oben vorgegebene Jahresthema. Fast scheint es, als ob mit den Naturschützern Politik gemacht wird, anstatt selbst Politik zu machen. Unsere Liebe zu den Bächen, den Blumen und den Tieren aber soll uns nicht von der „Wirklich“-keit ablenken: Denn Politik für den Lebensraum – Biotopos – verlangt, diese Wirklichkeit zu erkennen.

Das gilt auch für das M.A.I., das Multilaterale Abkommen für Investitionen. Sicher, was da drinnen steht, ist auch von Naturschützern kritisch zu bewerten. Warum aber wird so getan, als ob das vollkommen neu wäre? Es ist doch schon längst „Wirklich“-keit unseres Gemeinwesens, geschützt durch Verfassung und Gesetze. Etwa der Enteignungsschutz. Gerade jüngst konnten wir am Beispiel „Rannatal“ erleben, dass über den Kopf des Eigentümers hinweg nichts geht. „Einer anderen Lösung hätte die OKA nicht zugestimmt.“ So Landesrat Haider mit Bezug auf die getroffene Vereinbarung über den sogenannten „befristeten Naturschutz“ bis 2012. Das Studium des Artikels 5 Staatsgrundgesetz von 1867 – „Das Eigentum ist unverletzlich“ – und §33 des oö. Naturschutzgesetzes sei hier empfohlen. „Wirklich“ ist, dass Eigentumsschutz Vorrang hat vor dem Schutz der Natur – und auch des Sozialen. So bleiben die schönsten wissenschaftlich begründeten Vorschläge Papiertiger, wenn sie an grundlegenden gesellschaftlichen Regulativen scheitern. Der Eigentumsschutz, den wir alle verteidigen, ist eines davon.

Auch das, was im M.A.I. als Investition kritisiert wird, gilt bei uns rechtlich und faktisch als solche: Anteilsrechte, Aktien, Konzessionen, Lizenzen, Patente. Ist Eigentum. Ebenso gibt es den freien Kapitalverkehr. Wie anders könnte sonst General Motors und Frank Stronach bei uns investieren, wenn Gewinne aus den USA und Kanada nicht transferierbar wären? Und schon immer zeichnet Investoren ein einziges Interesse aus, nämlich Profite zu machen. Nur wurden sie bislang als Kapitalisten bezeichnet. Weiß man/frau es wirklich nicht besser? Oder ist es „nur“ eine Ablenkung von einer unbequemen Wirklichkeit?



Ernst Dorfner,  
OÖNB



# Der Untere Inn und die Nachtreiher

**D**ie Stauseen am Unteren Inn zwischen der Salzachmündung und Passau stellen eines der bedeutendsten Wasservogel-Schutzgebiete in Mitteleuropa dar. Es ist ein Paradies aus Menschenhand: Die weiträumigen Wasserflächen, Schlickbänke und Inseln entstanden nach dem Bau von Kraftwerken in den vierziger Jahren. Sie sind – nebenbei bemerkt – aber kein taugliches Argument für die Naturverträglichkeit des Ausbaus der Wasserkraft. In derart flächenverbrauchender Art wurde seither nie wieder gebaut und könnte auch heute nicht mehr gebaut werden.

In den Jahrzehnten nach dem Bau der Kraftwerke entstanden in den Stauräumen ideale Voraussetzungen für zahlreiche Brutvögel und Rastmöglichkeiten für



viele andere Arten. Die internationale Bedeutung als Brut- und Rastplatz, vor allem für Enten, Reiher und Limikolen, führte schließlich zur Ausweisung von Schutzgebieten.

Im Jahr 1982 trat Österreich dem in Ramsar (Iran) gegründeten „Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und

Watvögel, von internationaler Bedeutung“ bei. Unter den von Österreich gemeldeten Gebieten sind auch die Stauseen am Unteren Inn. Darüber hinaus wurden die wichtigsten Zonen als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Die oberösterreichische Landesregierung meldete der Europäischen Kommission den Unteren Inn als „Natura 2000“-Gebiet. Grenzübergreifend wird die Region als „Europareservat“ beworben. Es gäbe theoretisch optimalen Schutz für dieses einzigartige Gebiet.

## Die Nachtreiher-Population

Die Praxis allerdings sieht anders aus. Dies lässt sich gut am „Wappenvogel“ des Europareservats zeigen – am Nachtreiher. Dieser Vogel – er gehört zu den vom Aussterben bedrohten Arten und steht daher u.a. auch unter dem besonderen Schutz der Vogelschutzrichtlinie der EU – brütet seit 1964 in der Reichersberger Au. Es handelt sich dabei um die einzige Brutkolonie der Nachtreiher in Österreich. Den Höhepunkt erreichte der Bestand im Jahr 1976 mit 96 erfolgreichen Brutpaaren. Den bisherigen Tiefststand gibt es 1998 – nur mehr vier Paare konnten Jungvögel aufziehen.

Die Gründe für diese Entwicklung sind sicher vielfältig, wie sich ja Veränderungen in der Natur nur selten auf eine einzige Ursache zurückführen lassen. Im Falle der Nachtreiher gibt es aber sicher einen Hauptschuldigen – den Menschen.

Die Buchten der Reichersberger Au verschmutzen in den letzten Jahren zusehends. Der Hauptgrund für das Verschwinden der Reiher wird aber wohl in den ständigen Störungen durch Fischerboote liegen. Über 100 Boote allein in der Reichersberger Au – das ist wohl kaum verträglich für ein relativ kleinräumiges, hochsensibles Schutzgebiet. Die Boote fahren bis knapp an die Insel mit den Nachtreihern heran, was sich besonders in der Anfangsphase der Brut sehr negativ auswirkt. Immer wieder wurde die alte Naturschutzverordnung umgangen, bis es 1996 zu einer neuen Regelung kam, die keine Rücksicht auf die Vorstellungen der lokalen Natur-

schutz-Aktivisten nahm. „Informativ“ berichtete schon im März 1997 über den Streit. Seither ist von seiten der Naturschutzbehörde nichts geschehen, um die Situation zu verbessern – die abnehmende Zahl der Nachtreiher spricht für sich. Das damals angekündigte LIFE-Projekt scheint nun realisiert zu werden. Was wird es wohl für den Unteren Inn bringen? Skepsis ist nach den bisherigen Erfahrungen angebracht.

Der Nachtreiher ist aber nur ein Symbol für die problematische Situation am Unteren Inn. In den letzten Jahren entstanden im Stauraum Obernberg – Eggfling neue Inseln, die sich rasch zu einem besonders wichtigen Rast- und jüngst auch Brutplatz für zahlreiche Arten entwickelten. Besonders Limikolen sind hier in einer unglaublichen Artenvielfalt zu beobachten. Allerdings nur, wenn nicht gerade wieder ein Fischerboot hinausfährt und an den Inseln anlegt – übrigens durchaus ordnungskonform, da es sich noch in der 50-Meter-Zone vom Ufer bewegt. Leider hielten sich die Inseln nicht an die Verordnung, sie sind zu nahe am Ufer.

Am Unteren Inn ist dringend Handlungsbedarf, damit der internationale Status als Schutzgebiet erhalten bleibt. Oder sollen wir nur den Nachtreiher aus dem „Wappen“ des Europareservats entfernen?



Udo B. Wiesinger,  
Birdlife Österreich

Der Nachtreiher: Sein Bestand ist am Unteren Inn stark gefährdet.

Foto: Limberger

## Literatur

- *Informativ 5/März 1997* (mit Stellungnahmen von Dr. Helgard Reiholf-Riehm und Dr. Josef Eisner)
- Aubrecht G., Martin Brader (Herausgeber), *Zur Situation gefährdeter und ausgewählter Vogelarten in OÖ, 1997*
- Ohnmacht Anna Maria, *Ramsar Bericht 2, Stauseen am Unteren Inn*, Monographien Umweltbundesamt, 1994
- Dvorak M., Karner E., *Important Bird Areas in Austria*, Monographien UBA, 1995



## Neues von den Steinkäuzen

**A**m Sonntag dem 19. Juli dieses Jahres wurde in der Gemeinde Steegen ein Auswilderungsversuch von vier Steinkäuzen unternommen. Diese in Österreich sehr seltene Eulenart – in Oberösterreich ist nur noch die Existenz von ein bis zwei Brutpaaren bekannt – hatte bis vor einigen Jahren bei Waizenkirchen immer noch erfolgreich Junge aufgezogen. Durch eine Ortsumfahrung, welche nur einige Meter neben dem langjährig besetzten Brutbaum vorbeiführt, wurden innerhalb kürzester Zeit sowohl Jung- als auch

## Österreichischer Naturschutztag 1998

**I**m Rahmen des 40. Naturschutztages von 21. bis 23. Mai 1998 in Aspach bei Ried/Innkreis wurde eine Resolution zum Schutz der Auwälder am Unteren Inn (außerhalb der Dämme) verabschiedet.

Die ökologisch wertvollen Auwälder außerhalb der Dämme genießen derzeit keinerlei Schutz und sind durch Rodungen und Aufforstungen mittels nicht standortgerechten Gehölzarten (vornehmlich Fichten) gefährdet. Während auf bayerischer Seite eine Unterschutzstellung kurz vor der Realisierung steht, bestehen für die oberösterreichische Seite

derzeit keine Pläne zur Schaffung von Naturschutzgebieten in diesem Bereich. Zudem sind in der Region des Unteren Inns noch mehrere Schlösser erhalten,

die ursprünglich unmittelbar am Ufer des Inns gelegen waren, nun aber durch die Verlagerung des Flussbettes zum Teil in einiger Entfernung situiert sind. Manchen dieser Schlösser waren Naturparks in englischem bzw. Parkanlagen in französischem Stil angegliedert. Reste dieser Parks sind noch vorhanden und schließen unmittelbar an die naturnahen Auwaldbereiche an. Auch diese kombinierten Bereiche sind es wert, erhalten zu bleiben. Vor einer möglichen Unterschutzstellung wäre jedenfalls eine Kartierung dieser historischen Parkanlagen wünschenswert.

Im Rahmen einer Exkursion hat sich der Vorstand des Naturschutzbundes von der Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen überzeugt und dies sowohl Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer als auch Naturschutz-Landesrat DI Erich Haider mitgeteilt.

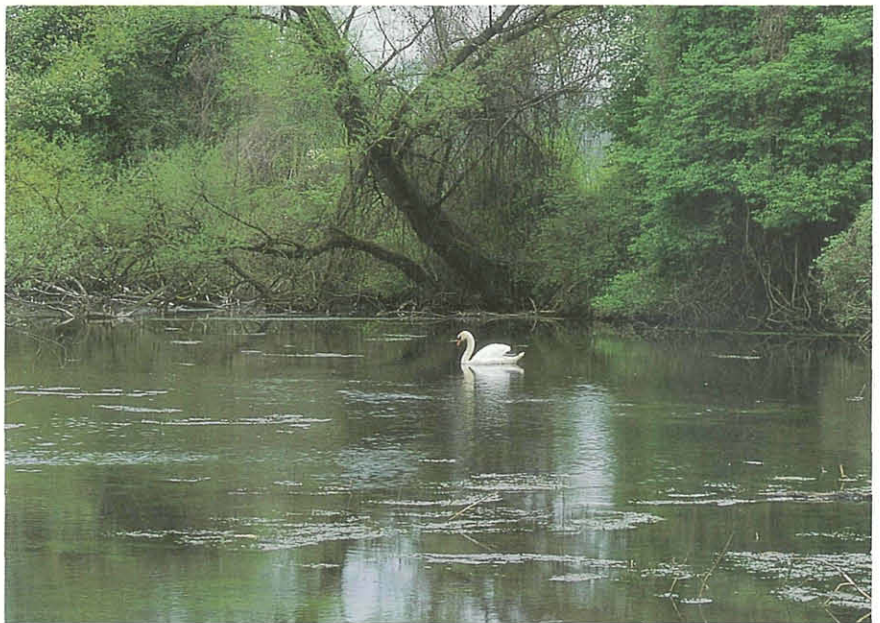
## AKTUELLES · AUS DEN SORTSGRUPPEN

Altvögel von Autos überfahren. Im Gemeindegebiet von Steegen wurde das Umfeld gewissenhaft sondiert und auf das Vorhandensein von Brutmöglich-



keiten untersucht. Zusätzlich werden heuer noch einige spezielle Nistkästen im Gebiet angebracht.

Trotz all dieser Bemühungen war Anfang August das erste Verkehrsoffer zu beklagen. Drei Steinkäuze befinden sich aber noch in freier Wildbahn und so bleibt die Hoffnung auf eine erfolgreiche Wiederansiedelung.



## Naturkundliche Station der Stadt Linz „ausgesiedelt“

**E**rgänzend zum Bericht über die vorbildhaften Tätigkeiten der Naturkundlichen Station der Stadt Linz im „Informativ“ Nr. 10/Juni 1998 muss nun angemerkt werden, dass die Mitarbeiter aus ihrer angestammten Station in der Roseggerstraße, direkt neben dem Botanischen Garten, „ausgesiedelt“ worden sind. Es bleibt dringend zu hoffen, dass der Umzug in das neue Rathaus nicht auch mit einer

Einschränkung der Tätigkeitsbereiche oder Kompetenzverlust verbunden ist. Eine für eine Landeshauptstadt in dieser Form derart einzigartige Abteilung, welche für die auch im Stadtbereich durchaus notwendigen Naturschutzmaßnahmen zuständig ist, sollte keinesfalls restriktiert werden – dies auch im Interesse aller Bürger, die ein Anrecht auf eine Stadt haben, in der die Natur nicht zur Gänze über die Stadtgrenzen hinaus verbannt wird.

Einer der in der Gemeinde Steegen ausgewilderten Steinkäuze.

Foto: Limberger

### RECHTS

Auch den Auwaldbereichen außerhalb der Dämme im Gebiet des Unteren Inn sollte ein dauerhafter Schutz gewährt werden.

Foto: Limberger



## Erster Arbeitseinsatz des Mähers und Zeilenrechens

**D**as Ende vergangenen Jahres mit Unterstützung der Naturschutzabteilung des Landes Oberösterreich angekaufte Gerät zur Pflege ökologisch wertvoller Flächen wurde nun erstmals eingesetzt und hat sich bereits beim ersten Versuch hervorragend



bewährt. Die Schnittbreite von 1,70 Metern gewährt eine verhältnismäßig rasche Mahd, während die breiten und weichen Ballonreifen ein allzu starkes Einsinken in den vernässten Flächen verhindern. Wie bereits vorhergesehen, bereitet die Entsorgung des Mahdgutes die größten Schwierigkeiten, da Abnehmer nur vereinzelt zu finden sind. Zudem ist dieser Teil der Arbeit überaus zeitaufwendig, sofern keine Ladewägen einsetzbar sind. Daher wurde nun eine drei mal drei Meter große Plane beschafft, auf der das Mahdgut verhältnismäßig rasch aus der zentralen Fläche gezogen werden kann.



### DIE EULE

*Sicher ist im Laufe der Geschichte alles vergänglich, aber hat deshalb auch ein Naturschutz auf Zeit seine Berechtigung?*

## Fläche am Ufer der Trattnach angekauft

**D**ie seit längerem laufenden Bemühungen zur Verhinderung einer Verbauung der Trattnachmündung und damit zur Erhaltung der hier vorhandenen Eisvogelbruthöhlen scheinen kurz vor einem Erfolg zu stehen. Mit dem bisherigen Besitzer

zweier Parzellen in der Uferzone konnte Einvernehmen über den Verkauf dieses Bereiches erzielt werden. Da der Naturschutzbund keinerlei Antrag auf eine Uferregulierung stellen wird, ist hier auch die Existenz des Eisvogels sichergestellt, zumindest was die Erhaltung dieser, für seine Brut notwendigen Uferanrisse betrifft.



Eisvogel bauen ihre Nisthöhlen in Anrissböschungen in unmittelbarer Gewässernähe.

Foto: Limberger

### LINKS

Die ersten Erfahrungen beim Einsatz der Geräte zur Flächenpflege sind durchaus ermutigend. Aufbauend auf laufende Erkenntnisse werden noch Verbesserungen bei der Handhabung angestrebt.

Foto: Luger

## Lasberg: Sträucher-Setzaktion am „Kinderkreuzweg“

**I**m Rahmen eines Schulgemeinschaftsprojektes konnten heuer entlang eines Kreuzweges heimische sowie standortgerechte Gehölze gepflanzt werden. Die Kinder konnten auch „Patenschaften“ für hier bereits wild wachsende Sträucher über-

nehmen. Unter den gesetzten Arten befanden sich Exemplare der Eberesche, der Hecken-Rose, des Weißdorns oder des Roten Trauben-Hollunder, um nur einige anzuführen. Diese Aktion verbindet in anschaulicher Weise Elemente der Religion, der Kultur und des Landschaftsschutzes.



Auch heuer haben Schüler aus Lasberg im Mühlviertel an der jährlichen „Sträucher-Setzaktion“ teilgenommen und zahlreiche heimische Gehölze entlang eines Kreuzweges gesetzt.

Foto: Böttcher





# Der Grünberg bei Franken- burg

**I** 997 entschloss sich die Gemeinde Frankenburg, eine Landschaftserhebung als eine der Grundlagen für die Erstellung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes in Auftrag zu geben. Im Zuge dieser Erhebung, bei der vorwiegend alle ökologisch relevanten Bereiche des Gemeindegebietes erfasst werden, wurde auch ein Teilbereich des ausgedehnten Waldes am Grünberg im Norden der Gemeinde als botanisch und ökologisch überaus interessant und demzufolge schützenswert eingestuft.

Nachforschungen in der Literatur förderten eine Publikation von E. W. RICEK mit dem Titel „Die Vegetation im Grünberg bei Frankenburg, OÖ.“ zu Tage (Jahrbuch des oö. Musealvereins, Band 110, Seite 454–467; Linz, 1965), in welcher eine Beschreibung dieses Bereiches inklusive Vegetationsaufnahmen und Bodenprofile gegeben wird. Selbst die Flechtenvegetation wird behandelt.

Bereits dieser Bericht lässt die Besonderheit dieses Waldes erkennen, eine Tatsache, welche mittlerweile durch Begehungen mehrerer Experten des Naturschutzes bestätigt worden ist.

## Die Waldgesellschaft

Es handelt sich um einen für diese Region überaus ungewöhnlichen Waldtyp, welcher vegetationskundlich als Übergangssituation zwischen einem Leucobryo-Pinetum (Sand-Rotföhrenwald) und einem Kiefern-Moorwald angesehen werden kann. Dominierende Baumart ist die Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*), jedoch dringen vermehrt Fichten aus den umliegenden Fichten-Monokulturen in den Bestand ein und können



sich nicht zuletzt wegen ihrer vergleichsweise gut ausgeprägten Resistenz gegen Wildverbiss behaupten. Im Unterwuchs findet sich häufig der Faulbaum, gemeinsam mit Heidekraut, Heidelbeere, Preiselbeere, Pfeifengras und Adlerfarn. Ricek berichtet zudem von Scheidigem Wollgras und Rundblättrigem Sonnentau, jedoch konnten diese Angaben in Folge mehrerer aktueller Begehungen nicht mehr bestätigt werden.

Die Vegetation an sich ist artenarm, viele der vorkommenden Arten treten in ausgedehnten Beständen auf.

Der Waldtyp selbst ist jedoch eine lokale Besonderheit, welche sich aber nicht zuletzt auch durch das Zutun von Menschen in seiner derzeitigen Ausformung präsentiert. Noch in der vergangenen Generation wurde der Unterwuchs des Bestandes (vor allem Heidekraut, diverse Gräser...) von den Besitzern genutzt. Teilweise Mahd inmitten des lichten Waldes lieferte Einstreu für die Ställe. Dieser Vorgang trug das seine



LINKS/LINKE SEITE  
Der Kiefernwald bildet einen lichtdurchfluteten Bestand, der sich deutlich von den düsteren Fichtenforsten der Umgebung abhebt.

Foto: Brands

zur Ausmagerung des Bodens bei und förderte die auf derartigen, kargen Böden konkurrenzstarke Kiefer.

## Geologie

Der Grünberg wird von tertiären Sanden und Schottern gebildet, aus denen vor allem im Bergrückenbereich durch Auslaugung podsolisierte Sandböden entstanden sind.

Die Besonderheit des Bodens zeigt sich in dessen Profilaufbau. Unter einer geringen Rohhumusaufgabe tritt eine mehrere Dezimeter dicke Bleichsand-schicht zu Tage, die im oberen Bereich mit Humusteilchen durchsetzt ist (E.W. RICEK, „Vegetation im Grünberg bei Frankenburg“). Anschließend trennt eine angehende Ortsteinschicht, besser bezeichnet als Ortsteinschicht, die Bleichsande von einem mächtigen lehmig-tonigen Feinsandbereich.

Diese Orterde hat auf Grund ihres spezifischen Aufbaues eine höhere Wasserundurchlässigkeit als der darüber liegende Boden, sodass dadurch bei starken Regenfällen das Sickerwasser bis zum Tagwasserhorizont zurückgestaut wird. Neben der bis vor wenigen Jahrzehnten ortsüblichen Streunutzung, bei der die gesamte Rohhumusschicht abgetragen wurde, ist der vorher beschriebene Bodenaufbau dafür verantwortlich, dass sich die am Grünberg vorhandene, besonders seltene und hochwertige,

wenn auch sekundäre Pflanzengesellschaft bilden konnte.

## Geplantes Schutzgebiet

Wie bei allen Schutzgebieten, ist auch bei der Planung dieser Unterschutzstellung das Einverständnis der Grundeigentümer als primäre Voraussetzung für die Gebietsabgrenzung notwendig. Derzeit werden entsprechende Verhandlungsgespräche mit den Eigentümern geführt. Rein aus fachlicher Sicht wäre es wünschenswert, wenn der mit Kiefern bestockte Kuppenbereich samt einer gut dimensionierten Pufferzone unter Naturschutz gestellt wird. Zur Erhaltung dieser Besonderheit wird es aber nicht nur genügen ein Schutzgebiet zu verordnen, sondern es bedarf vielmehr einer genau überlegten „Strategie“, wie die bereits stark bedrängte Vegetation, insbesondere die Kiefer, durch forstliche Maßnahmen erhalten bzw. in Teilbereichen sogar ausgeweitet werden kann. Die derzeitige Bewirtschaftungsform wird innerhalb weniger Jahre dazu führen, dass der restliche, bereits lückige Kiefernbestand durch einen Fichtenwald mit einzelnen beigemischten Baumarten (Tanne und Buche) ersetzt wird. Letztendlich würde dadurch auch die moorähnliche Bodenvegetation vollkommen verloren gehen.

Michael Brands,  
Gerald Neubacher



LINKS  
Der sogenannte B-Horizont des Podsol (Bleicherde, wie sie im kühl-gemäßigten, humiden bis stark humiden Klimabereich mit intensiver Durchfeuchtung des Bodens und mit Mischwald, Nadelwald oder Zwergsträuchern als natürliche Vegetation vorkommt) kann bei starker Eisen-Anreicherung zu dichtem und hartem „Ortstein“ verhärten.

Foto: Strauch





# Mehr Öffentlichkeitsarbeit für den Naturschutz

**M**it 1. Juli 1998 übernahm das Institut für Naturschutz in der O.ö. Umweltakademie die Öffentlichkeitsarbeit für den Fachbereich Naturschutz. Über Vorschlag von Landesrat DI Erich Haider hat die oberösterreichische Landesregierung im Rahmen der neuen Geschäftsverteilung nach den Landtagswahlen 1997 die Neueinrichtung dieses Institutes initiiert. Zum Leiter wurde DI Johannes Kunisch bestellt. Mit ihm erfüllen acht Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Aufgaben der Naturschutz-Öffentlichkeitsarbeit.

## Zielsetzungen

Das neue Institut für Naturschutz will zur verbesserten Umsetzung von Maßnahmen des Natur- und Landschaftsschutzes beitragen, um Lebensräume für Pflanzen, Tiere und Menschen zu erhalten, zu gestalten und zu entwickeln. Dies wird durch die Förderung der Forschung und Forschungsverwertung, der Bewusstseinsbildung, der Beratung und Information der Bevölkerung und durch eine aktive Auseinandersetzung mit aktuellen gesellschaftsrelevanten Themen zum Schutz von Natur und Landschaft abseits des behördlichen Naturschutzes erfolgen.

## Aufgabenbereiche

Diese Zielsetzungen werden in drei Aufgabenbereichen umgesetzt:

- **Plattform Naturschutz**  
In einem interaktiven Kooperationsprozess mit anderen Institutionen und Einrichtungen des Landes Oberösterreich werden
- **Zukunftsstrategien für den Naturschutz**  
in Oberösterreich entwickelt und durch eine zielgruppenorientierte
- **Öffentlichkeitsarbeit** für den Natur- und Landschaftsschutz verbreitet.

Mit der Einrichtung des Institutes für Naturschutz wurde eine wichtige Mög-

lichkeit geschaffen, die Bevölkerung über Maßnahmen, die der Erhaltung und Entwicklung von natürlichen Lebensräumen dienen, zu informieren und Bewusstseinsbildungsarbeit zu betreiben. Eine kritische Analyse der bisherigen, oft negativen Erfahrungen mit dem Naturschutz wird dazu beitragen, aktuelle Schwerpunkte im Arbeitsprogramm zu setzen.

Konkret widmet sich das Institut für Naturschutz unter anderem der Aus- und Fortbildung von Naturwacheorganen sowie von Natur- und Nationalparkbetreuern. Der Aufbau einer eigenen oberösterreichweiten Naturwacheorganisation wird den Einsatz regional verankerter Experten ermöglichen und dazu beitragen das Bewusstsein der Bevölkerung für die Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes zu vertiefen. Vermehrte Information soll Konflikte zwischen verschiedenen Interessengruppen entschärfen.

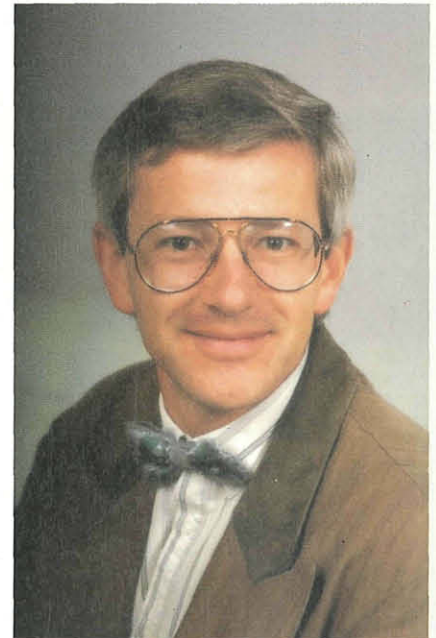
Das Institut für Naturschutz wird auch bei der Umsetzung und Aufarbeitung gesellschaftsrelevanter Naturschutzziele Serviceleistungen anbieten. Bei der Entwicklung regionaler Leitbilder werden naturschutzfachliche Positionen, bezogen auf alle Regionen Oberösterreichs, erarbeitet. Dies soll wesentlich dazu beitragen, um bereits im Vorfeld konstruktive Beiträge bei gegensätzlichen Nutzungsinteressen leisten zu können.

Das Institut für Naturschutz wird auch Initiativen setzen, um die notwendigen Maßnahmen zum Schutz von Lebensräumen der Bevölkerung ins Bewusstsein zu rücken. Dabei geht es darum, Landschaftspflegemaßnahmen auch als alternative Einkommensmöglichkeiten zu erkennen und die positiven Effekte einer intakten Natur und Landschaft für Gastronomie, Freizeit und Erholungswirtschaft zu nutzen.

Durch aktive und persönliche Information der Bevölkerung im Rahmen von Seminaren, Fachtagungen, Exkursionen und die Herausgabe von Broschüren wird das Institut für Naturschutz wesentliche Aufgaben einer öffentlichen Serviceeinrichtung erfüllen, ohne dabei den Charakter einer Behörde zu ver-



Johannes Kunisch



Wenn Sie Anliegen haben oder konkrete Anregungen geben möchten, teilen Sie diese bitte schriftlich dem Institut für Naturschutz mit oder treten Sie telefonisch direkt mit dem Leiter oder den Mitarbeitern unter der Telefonnummer 0732/7720-4402 oder 4412 DW in Kontakt. Aktuelle Hinweise in Naturschutzangelegenheiten können Sie uns auch über das Grüne Telefon 0732/7720-3300 DW mitteilen.



# Acht neue Moorflächen unter Naturschutz



Latschenbewuchs und Blänke im Großen Langmoos, Bad Ischl.

Fotos: Strauch

**A**m 13. Juli 1998 wurde seitens der öö. Landesregierung der Beschluss gefasst, acht Moore im Besitz der Österreichischen Bundesforste zu Naturschutzgebieten entsprechend dem Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetz 1995 zu erklären. Dabei handelt es sich um folgende Moore:

- Pitzingmoos
- Leckernmoos
- Radriedlmoos
- Großes Langmoos
- Kleines Langmoos
- Atzmoos
- Kleines Löckenmoos
- Großes Löckenmoos (einschließlich des „Moores auf der Grubenalm“)

Die sechs erstgenannten Moore befinden sich in der Gemeinde Bad Ischl, die restlichen in der Gemeinde Gosau. Die Gesamtfläche aller Moore beträgt 60,7 Hektar.

Nach den Angaben von KRISAI (unveröffentlicht) und STEINER (1992) handelt es sich beim Großen und Kleinen Löckenmoos in der Gemeinde Gosau sowie beim Leckernmoos und beim Großen

und Kleinen Langmoos im Gemeindegebiet von Bad Ischl um international bedeutende Hochmoorbereiche, bei den meisten anderen immerhin um Moore von nationaler Bedeutung. In einem weiteren Schritt sollen die Moore im

Bereich der Hornspitze in der Gemeinde Gosau unter Naturschutz gestellt werden, denen teilweise ebenfalls internationale Bedeutung zukommt.



Michael Strauch



Die Schlamm-Segge (*Carex limosa*), eine charakteristische Art der Hochmoore, gedeiht im Großen Langmoos im Bereich einer abgelassenen Blänke.





# EU-Gemeinschaftsrecht und Naturschutz in Oberösterreich

Ein Ausschnitt des „Natura 2000“-Gebietes Dachstein aus der Vogelperspektive.

Foto: Schindlbauer

**M**it dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union ergaben sich auch für die Bundesländer wegen der Verpflichtung zur Umsetzung des gesamten Rechtsbestandes der Gemeinschaft grundlegende Veränderungen und neue Perspektiven aus der Sicht des Naturschutzrechtes.

Als für diesen Bereich relevante Rechtsakte sind insbesondere die Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) und die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie = FFH-Richtlinie) anzusehen.

## Vogelschutzrichtlinie

Nach Artikel 1 dieser Richtlinie sind sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind, betroffen. Die Richtlinie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt deren Nutzung. Sie gilt sowohl für die Vögel als auch für deren Eier, Nester und Lebensräume. Gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie sind die Mitgliedstaaten der EU verpflichtet, für die in Anhang I der Rechtsakte angeführten Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume vorzusehen, um ihr Überleben und ihre Vermehrung innerhalb des Verbreitungsgebietes sicherzustellen. Insbesondere ist durch die Ausweisung der zahlen- und

flächenmäßig geeignetsten Gebiete als Schutzgebiete (SPA-Special Protected Area) eine ausreichende Flächengröße der Lebensräume zu erhalten oder wiederherzustellen, wobei die Erfordernisse des Schutzes dieser Arten in den geographischen Meeres- und Landgebieten, in denen diese Richtlinie Anwendung findet, zu berücksichtigen sind. Eine Störung der Vögel (etwa während der Brut) sowie die Verschmutzung oder sonstige Beeinträchtigung der Lebensräume ist zu vermeiden.

## Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Diese Richtlinie hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und



Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (von gemeinschaftlichem Interesse) zu bewahren oder wiederherzustellen.

Nach Artikel 3 der Richtlinie wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung **NATURA 2000** errichtet.

Dieses Netz besteht aus Gebieten, welche die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Habitate der Arten des Anhangs II umfassen. Dieses „Netzwerk“ muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten. „Natura 2000“ umfasst auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Schutzgebiete.

### Bisherige Umsetzung in Oberösterreich

Die Mitgliedstaaten der EU hatten bis Juni 1995 jene Gebiete vorzuschlagen, die entsprechend den Schutzbestimmungen für Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in das Schutzgebietsnetz „NATURA 2000“ einzugliedern sind.

Dieser Verpflichtung und auch jener im Sinne der Vogelschutzrichtlinie, wonach die Mitgliedstaaten der Kommission alle sachdienlichen Informationen übermitteln, sodass diese geeignete Initiativen im Hinblick auf die erforderliche Koordinierung hinsichtlich des Netzes „NATURA 2000“ ergreifen kann, wurde seitens Oberösterreichs vorerst dadurch entsprochen, als im Jahre 1995 zwölf Gebiete mit einer Gesamtgröße von etwa 32.100 Hektar der Europäischen Kommission (EK) zur Aufnahme in das Schutzgebietsnetz vorgeschlagen worden sind. Hierfür mussten die von der EU ausgearbeiteten Datenblätter verwendet und entsprechende Planunterlagen abgeschlossen werden.

Etwa Mitte Mai 1997 übermittelte die Europäische Kommission eine Zusammenstellung der von den österreichischen Bundesländern bis dahin nominierten Vogelschutzgebiete und Schutz-

# Was ist Natura 2000?



Eine Information der österreichischen Bundesländer

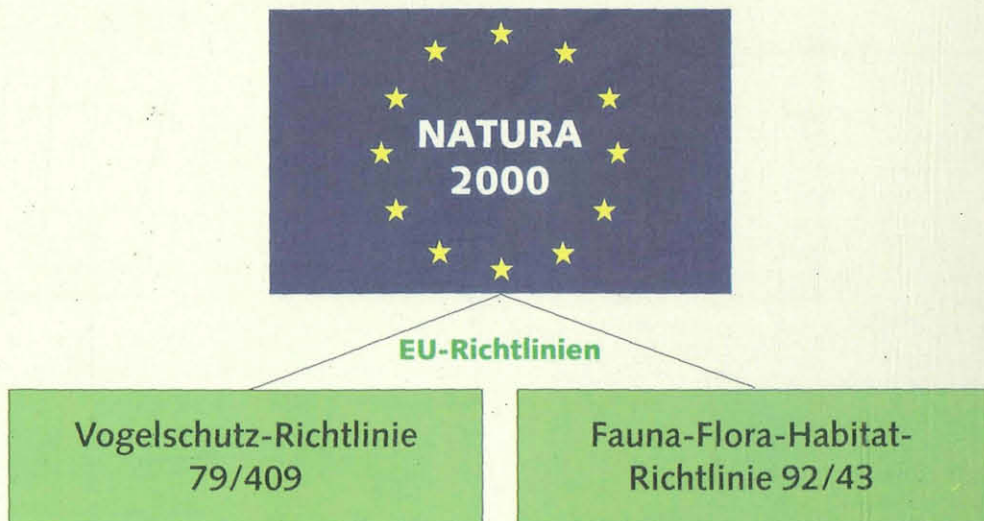
## ZIELSETZUNG

Mit dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union sind für unser Land zwei EU-Richtlinien über den Naturschutz wirksam geworden. Ein wesentliches Ziel ist die Schaffung eines europaweiten Schutzgebietssystems mit einheitlichen Kriterien für bedrohte Tier- und Pflanzenarten und für seltene Lebensräume. Die Mitgliedstaaten werden verpflichtet, unter dem Namen „Natura 2000“ ein Netz besonderer Schutzgebiete einzurichten. Das Schutz-

gebietsnetz „Natura 2000“ soll jene Gebiete umfassen, die die Mitgliedstaaten für den Schutz der Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Anhang II-Arten gemäß Fauna-Flora-Habitatrichtlinie für geeignet halten. Es umfaßt aber auch alle nach der Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete. Für jedes dieser Gebiete gelten mit der Ausweisung besondere Schutz- und Bewahrungspflichten.

## Naturschutz-Richtlinien der EU und ihr internationaler Zusammenhang

### Kohärentes Schutzgebietssystem



gebiete gemäß der FFH-Richtlinie mit der kritischen Anmerkung für Oberösterreich, wonach den vorgelegten Datenblättern und Karten grundsätzlich eine gute Qualität bescheinigt wurde, die Zahl der Gebiete, insbesondere die der Vogelschutzgebiete, aber noch erheblich verbesserungsbedürftig sei.

Die aufgrund dieser Äußerung von der Naturschutzabteilung des Amtes der öö. Landesregierung teilweise extern vergebenen Arbeiten zur Erhebung der Vogelarten vor Ort und Ausarbeitung von konkreten Gebietsabgrenzungen

wurden im Frühjahr 1998 abgeschlossen und die entsprechenden Datenblätter samt Karten an die EK übermittelt, um diese in die Lage zu versetzen, das in der FFH-Richtlinie festgelegte Auswahlverfahren weiter zu führen und gemeinsam mit den Mitgliedstaaten die für die jeweilige biogeografische Region geeigneten Schutzgebiete festzulegen (SCI – Sites of Community Interest). Österreich hat Anteil an der alpinen und kontinentalen Region.

In der Zeit von 1998 bis zum Jahr 2004 haben die Mitgliedstaaten geig-

QUELLE  
Verbindungsstelle der österreichischen Bundesländer, Schenkenstraße 4, A-1014 Wien



Der Pfeiferanger im Bezirk Braunau ist Teil des Ibmer Moor-Komplexes. Dieses „Natura 2000“- und Vogelschutzgebiet umfasst eine Fläche von 76,1 Hektar.

Foto: Brands



nete Bedingungen zu schaffen, um den Schutz dieser Gebiete zu gewährleisten. Ab 2004 gelten die Gebiete als „Special Areas of Conservation“ (SAC). Zusätzlich werden im Jahr 2004 die bis dahin bereits ausgewiesenen Vogelschutzgebiete in das europäische Schutzgebietsnetzwerk „NATURA 2000“ aufgenommen.

Nach Artikel 7 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedstaaten ab der Erklärung eines Schutzgebietes oder der Anerkennung als solches im Sinne der Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die diese Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern sich derartige Störungen im Hinblick auf die Ziele der FFH-Richtlinie erheblich auswirken könnten. Darüber hinaus erfordern Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit

der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten

erheblich beeinträchtigen könnten, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

*Josef Hartl, Naturschutzabteilung*



Oberösterreich hat mit Ende Juni 1998 folgende Schutzgebiete nach den in Rede stehenden Richtlinien gemeldet:

„Natura 2000“-Gebiet und Vogelschutzgebiet Pfeiferanger .....	76,1 ha
„Natura 2000“-Gebiet Dachstein .....	8000 ha
„Natura 2000“-Gebiet Mooswiesen bei Rading .....	3 ha
„Natura 2000“-Gebiet Reinthalermoos .....	12 ha
„Natura 2000“-Gebiet Tal der Kleinen Gusen .....	250 ha
„Natura 2000“-Gebiet Tanner Moor .....	122,3 ha
„Natura 2000“-Gebiet Unteres Trauntal .....	300 ha
„Natura 2000“- und Vogelschutzgebiet Unterer Inn .....	870 ha
„Natura 2000“- und Vogelschutzgebiet Eettenau .....	500 ha
„Natura 2000“- und Vogelschutzgebiet Frankinger Moos .....	35 ha
„Natura 2000“- und Vogelschutzgebiet Nationalpark Kalkalpen,	
1. Verordnungsabschnitt .....	21442 ha
„Natura 2000“- und Vogelschutzgebiet Oberes Donautal .....	700 ha
Vogelschutzgebiet Trauntal .....	2100 ha



# önj Kasten: „Alte Obstwiesen – neu entdeckt!“

**B**egonnen hat es mit dem Teich... Einige motivierte junge Leute aus Kasten, einem kleinen Dorf im Oberen Mühlviertel, beschlossen im Jahr 1986 einen Teich anzulegen. Grund dafür war der drastische Rückgang an Feuchtsflächen in der Umgebung in den vorhergehenden Jahren.

Diese Aktion war der Grundstein für die Entstehung der Ortsgruppe Kasten der Österreichischen Naturschutzjugend – Helmut Eder übernahm die Funktion des Gruppenleiters. Acht aktive Mitglieder zählte die Gruppe im Gründungsjahr 1986, heute, zwölf Jahre später, ist die Mitgliederzahl auf über achtzig angewachsen. Ein Grundgedanke der Gruppe wird durch ein Chinesisches Sprichwort sehr gut ausgedrückt:

„Sagst du es mir, so vergesse ich es.  
Zeigst du es mir, so merke ich es mir vielleicht.  
Lässt du mich teilhaben, so behalte ich es.“

Lässt man Kinder, Jugendliche und natürlich auch Erwachsene an den komplexen Zusammenhängen und Schönheiten der Natur teilhaben, werden sie diese auch verstehen und zu einem bewussteren Umgang mit der Umwelt und ihren Geschöpfen angeregt.

## Die Aktivitäten der önj Kasten umfassen die verschiedensten Bereiche

### Kinder- und Jugendarbeit

Derzeit gibt es drei Gruppen (Volks-, Hauptschule, Jugendliche), die sich regelmäßig treffen. Bei diesen Gruppentreffen werden viele unterschiedliche Themen wie Naturbeobachtung, Naturerfahrungsspiele, Erarbeitung von „Spezialthemen“ (Obstwiese, Fledermäuse...), aber auch praktische Arbeiten (Nistkästenbau, Betreuung eines Bauerngarten, Müll- und Altmedikamentsammelaktionen, Heckenpflanzungen...) aufgegriffen.

Im Vordergrund steht dabei immer das spielerische Lernen und Begreifen. Bastelnachmittage und Exkursionen sowie ein Sommerlager ergänzen das Programm.

### Öffentlichkeitsarbeit

In den vergangenen zwölf Jahren wurde eine Vielzahl an Vorträgen und Diaabenden wie zum Beispiel „Alternativenergie“, „Chemie im Haushalt“, „Ohne Jäger kein Wild“, „Naturjuwel Rannatal“ organisiert, um nur einige der Themen zu nennen.

### Erlebnishof Unterkagerer

1990 entstand die Idee, in einem alten Bauernhof, der bis dahin als Freilichtmuseum geführt wurde, einen Stützpunkt für önj-Gruppen einzurichten. Nach langwierigen Verhandlungen mit dem Bundesdenkmalamt gelang das fast Unmögliche – in einem Scheunenteil des denkmalgeschützten Hofes eine Herberge zu integrieren. Viele Arbeitsstunden von „Önj-lern“ und Bauern aus der Umgebung flossen in den Bau der Herberge ein, bis 1992 schließlich der önj-Erlebnis- und -Denkmalhof Unterkagerer eröffnet werden konnte und somit eine Brücke zwischen Vergangenheit und Gegenwart geschlagen wurde. Der Hof und seine Umgebung bieten die Möglichkeit des Umweltlernens vor Ort. Das alltägliche Leben unserer Vorfahren wird leichter begreifbar, die Natur als Lebensraum erkennbar.

Die önj Kasten hat die Betreuung der Herberge und der Obstwiese mit Bauerngarten und Bienenhütte rund um den Hof übernommen. Außerdem werden im Laufe des Jahres zahlreiche Kultur-

veranstaltungen sowie Kurse und Seminare am Hof organisiert.

### Die Streuobstwiese

Einen Arbeitsschwerpunkt setzte sich die Gruppe in den letzten drei Jahren mit dem Projekt „Die Streuobstwiese – ein gefährdeter Kulturlandschaftstyp?“ Von einigen Bauern auf das Verschwinden von alten, lokalen Obstsorten aufmerksam gemacht, begannen wir, uns näher mit dem Obstbau auseinanderzusetzen. Alle Gruppen waren durch die unterschiedlichsten Aktivitäten (Obstwiesenkartierung am Unterkagererhof und in Kasten, Obstbaumpflanzung, Baumschnittkurs...) an diesem Projekt beteiligt.

Die Bevölkerung wurde durch eine Ausstellung in der Raika St. Peter auf die Bedeutung von Streuobstwiesen aufmerksam gemacht. Großen Anklang fand die Baumpatenschaftsaktion. Die önj Kasten kaufte 80 Hochstamm-Obstbäume (alte, lokale Sorten) und verteilte sie gratis an interessierte Personen, die eine Patenschaft für die Bäume übernahmen. Für dieses Projekt wurden wir 1997 mit dem Umweltschutzsonderpreis 1996 „Lebe mit Qualität“ des Landes Oberösterreich belohnt. Zurzeit wird an der Konzeption bzw. Anlage einer „Obstlehrwiese“ rund um den Unterkagererhof gearbeitet.

Renate Eder –  
Gruppenleiter: Helmut Eder



Jedes Jahr im Herbst helfen die Kinder der VS-Gruppe mit vollem Eifer beim Obstklauben am Unterkagererhof, um dann als wohlverdiente Belohnung den frisch gepressten Süßmost zu verkosten.

Foto: Eder





# Flechten

## Faszinierende Symbiose aus Alge und Pilz

**F**lechten sind wohl den wenigsten Menschen ein Begriff, und wenn doch, dann zumeist als unangenehme Hauterkrankung. Dass es sich hierbei aber auch um höchst interessante Pflanzen handeln kann, wissen zumeist nur Biologen und naturinteressierte Personen.

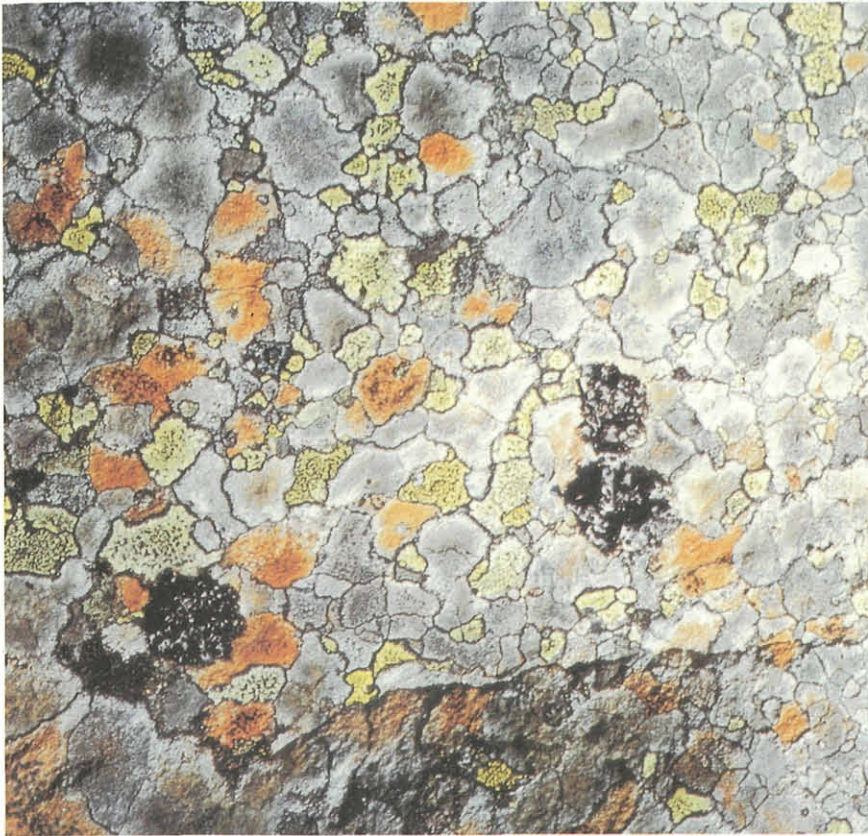
Doch die Flechte ist nicht nur einfach eine Pflanze – ganz im Gegenteil, sie ist das Produkt einer hoch effizienten Symbiose (Lebensgemeinschaft) zwischen einem Pilzpartner und einem Algenpartner. Symbiosen kommen auch bei anderen Pflanzengruppen vor, doch nur bei den Flechten entstehen durch dieses Zusammenleben der beiden Partner hochdifferenzierte Einheiten, die wie völlig neue Pflanzen aussehen können. So gibt es Arten, deren äußere Form denen von Blättern ähnelt, andere wiederum erinnern an miniaturisierte Formen von Sträuchern und wieder andere sehen aus wie ein staubiger Belag an Rinden oder Steinen.

Sowohl Pilzpartner (Mycobionten) als auch Algenpartner (Phytobionten) können aus unterschiedlichen Verwandtschaftsgruppen der jeweiligen Vertreter stammen. Gemein ist allen Flechten, dass eine enge Bindung der beiden Partner besteht, wobei der Pilz die Alge umklammert, sie umspinnt oder sogar in sie eindringt. Äußerlich ist diese „Doppelnatur“ nicht erkennbar, oft besitzt der „neue Organismus“ mit keinem der beteiligten Partner eine Ähnlichkeit.

### Ziel der Symbiose

Sowohl Pilz als auch Alge erlangen durch diese „Partnerschaft“ eine Verbesserung ihrer Lebensbedingungen. Einerseits erhält der Pilz die für ihn notwendigen Kohlenhydrate (= Zucker, Stärke, Cellulose) über die Photosynthese der Alge, andererseits schützt das Pilzgeflecht den Algenpartner vor allzu





raschem Wasserverlust, intensiver Sonnenbestrahlung oder Fraßschäden durch algenfressende Tiere. Der Pilz leitet zudem Wasser passiv zur Alge und versorgt diese zusätzlich mit lebensnotwendigen Spurenelementen.

### Ökologie und Verbreitung

Flechten wachsen ausgesprochen langsam, wodurch sie unter herkömmlichen Bedingungen den meisten anderen Pflanzen unterlegen sind. Daher besiedeln sie vorwiegend Lebensräume und Standorte, an denen ihnen ein Konkurrenzvorteil beschieden ist. Hier kommt ihnen ihre hohe Resistenz gegenüber Kälte und Austrocknung zu Gute. Ihre Langlebigkeit und ein nahezu unbegrenztes Wachstum bieten weitere Vorteile. Diese Anpassungsmöglichkeiten erlauben es einigen Arten selbst dort zu existieren, wo die meisten anderen Pflanzen keine Lebensgrundlagen mehr vorfinden, etwa in der Antarktis oder im Hochgebirge. Auf geeignetem Substrat sind Flechten in allen Klimazonen der Erde anzutreffen, unter optimalen Bedingungen sogar in Massenbeständen. Hingegen erweisen sich menschliche Siedlungen und Kulturlandschaften als flechtenfeindlich, da diese Organismen aufgrund des Fehlens geeigneter Schutzhüllen um ihren Thallus („Körper“) sehr empfindlich auf Verunreinigungen der Luft reagieren.

### Funktion der Flechtenflora als ökologischer Bioindikator für die Luftverschmutzung

Besonders Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) schädigt diese Lebensform empfindlich. Zudem wirken sich Rauch, Abgase und das im Vergleich zum Umland im Allgemeinen trockenere Stadtklima negativ auf den Vitalitätszustand aus. Die Empfindlichkeit der verschiedenen Arten gegenüber Luftschadstoffen ist unterschiedlich, wodurch aufgrund der Existenz oder des Fehlens diverser Arten bzw. anhand der Flechtenflora eines Gebietes Rückschlüsse auf die Luftgüte gezogen werden können. Da Flechten schon auf geringe Schadstoffkonzentrationen mit Thallusschäden (Verfärbungen...) reagieren, können sie durch ihr Absterben bereits frühzeitig vor Milieuschäden warnen. Das Vorkommen bestimmter Arten korreliert derart deutlich mit gewissen SO<sub>2</sub>-

#### LINKE SEITE

Die bandförmigen Flechten an diesem Lärchenstamm gehören zur Gattung *Usnea*. Vertreter dieser Gattung reagieren sensibel auf Schadstoffbelastungen der Luft.

#### LINKS

Die Vielzahl der sich gegeneinander abgrenzenden Krustenflechten verleiht dieser Gesteinsoberfläche den Eindruck eines Gemäldes.

#### LINKS

Bei der grünlichen Flechte im Zentrum der Aufnahme handelt es sich um „Irisch Moos“ (*Cetraria islandica*), welche auch in der Medizin Anwendung findet. Die grauen, strauchförmigen Flechten zählen zur Gattung *Cladonia*.

Fotos: Brands



Belastungen der Luft, dass es möglich ist, mit Hilfe der lokalen Flechtenvegetation eines Gebietes eine Skala zur Messung des Schwefeldioxidgehaltes aufzustellen.<sup>\*)</sup> Dies verlangt jedoch eine exakte Kenntnis der Arten und ihrer Ansprüche an die Umwelt sowie hinreichend Erfahrung auf dem Gebiet der Lichenologie (Flechtenkunde).

### Bedeutung und Anwendungsbereiche von Flechten

Verschiedene Flechtenarten bieten zahlreichen Tieren Schutz, Baumaterial und Nahrung. In Nordskandinavien werden Rentierflechten (strauchförmige Arten, vor allem Gattung *Cladonia*) als Zusatzfutter für Haustiere verwendet, Rentiere weiden großflächige Bestände in der freien Natur ab. In Island beispielsweise rechnet man mit einem Tagesbedarf von rund zehn Kilo Flechten (vor allem *Cladonia stellaris* und *Cetraria islandica*) für eine Kuh. Für die menschliche Ernährung sind Flechten praktisch ohne Bedeutung. Lediglich in Japan wird eine Flechtenart (*Umbilicaria esculenta*) als Delikatesse verzehrt.

Ein anderer Anwendungsbereich findet sich, wenngleich nur beschränkt, in der „Hausapotheke“. Heute werden nur noch zwei Flechten in der Medizin verwendet. Ein Tee aus *Cetraria islandica* („Irish Moos“) fördert die Durchblutung der Schleimhäute und wird unter anderem bei Verdauungsbeschwerden angewendet. Die Lungenflechte (*Lobaria pulmonaria*) gilt in der Homöopathie als Hustenmittel.

Hingegen besitzt die gelbe Wolfsflechte (*Letharia vulpina*) ein starkes Gift, das auf das Zentralnervensystem wirkt. In früheren Zeiten wurden mit ihr Wolfsköder vergiftet. Die Vielgestaltigkeit der zahlreichen Flechtenarten und ihre oftmals schwierige Bestimmung, aber auch ihr teils unscheinbares Äußeres haben dazu geführt, dass diese hoch interessante Lebensgemeinschaft nur wenigen Personen detailliert bekannt ist. So ist es auch nicht verwunderlich, dass der teilweise markante Rückgang zahlreicher Arten sich meist im „Geheimen“ vollzieht und damit ihre Zeigerfunktion für Luftgüteveränderungen nicht oder nur sehr beschränkt wahrgenommen wird.



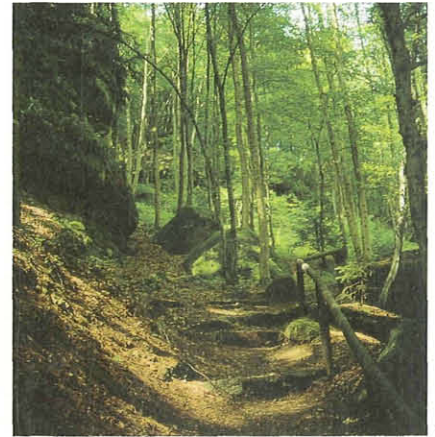
Michael Brands,  
ÖÖNB

# Natur- und Kulturpfad „Wolfsschlucht“ bei Bad Kreuzen

**B**ereits Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Wolfsschlucht für den Kurbetrieb erschlossen. Zwischen den wuchtigen Felsblöcken befanden sich die Badeeinrichtungen der ehemaligen „Kaltwasserheilanstalt Bad Kreuzen“. Klingende Namen wie „Wiener Wellenbad“, „Greiner Duschen“, „Herzogsquelle“ oder „Felsendom“ erinnern an historisch bedeutsame Plätze, welche nun mittels Emailtafeln beschildert sind.

Außer einem interessanten Einblick in historische Begebenheiten bietet die Wolfsschlucht auch dem Naturliebhaber durchaus Sehenswertes wie Wollsackverwitterungen sowie botanische und faunistische Eindrücke.

Die Wolfsschlucht am Fuße der Burg Kreuzen gelegen, stellt sicherlich eines der schönsten Gebiete um Bad Kreuzen dar. Die Wanderung führt vorbei an



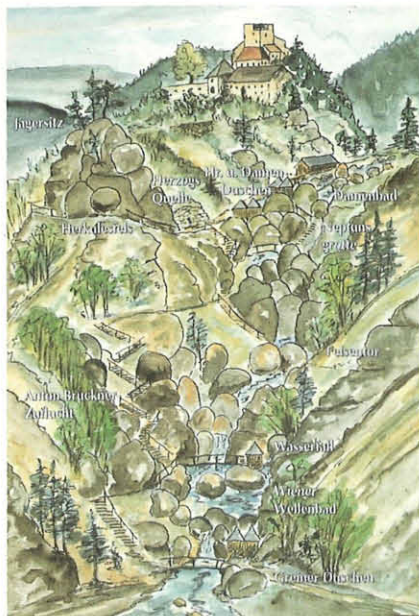
Wasserfällen und Granitformationen. Dieser Rundweg (Nummer 5a) erstreckt sich über eine Länge von rund 4,3 Kilometern. **Auskunft und Beratung:** Tourismusverband, 4362 Bad Kreuzen 20a (Telefon 0 72 66/62 55-78).





# Gewässerlehrpfad Spital/Pyhrn

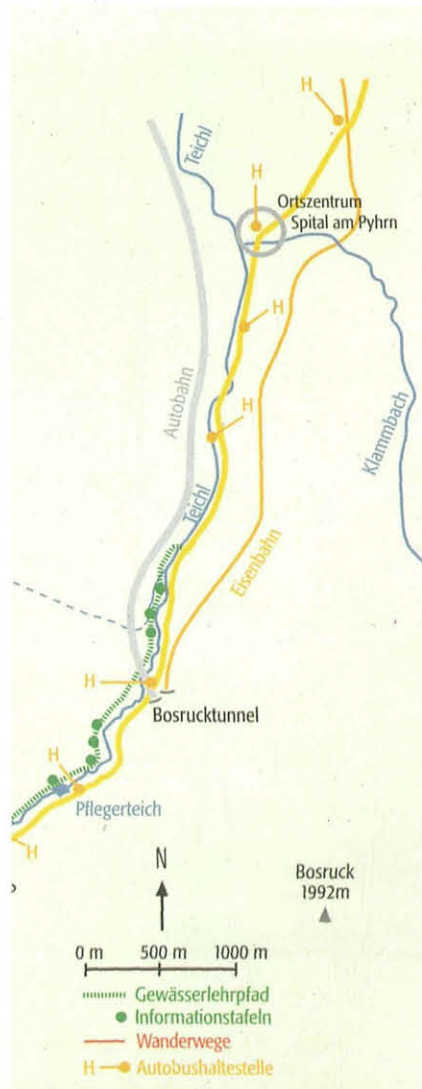
**D**ieser neue, rund 3,5 Kilometer lange Lehrpfad führt entlang der Teichel, vorbei am Pflergeteich, bis zur Talstation der Wurzeralm-Standardseilbahn. Acht Informationstafeln geben Auskunft über die Pflanzen- und Tierwelt sowie über die Geologie der Region. Zudem wird versucht, dem Betrachter einige ökologische Zusammenhänge näher zu bringen. Bei einem Besuch in der Region Spital am Pyhrn sollte der naturinteressierte Wanderer die Möglichkeit einer Begehung dieses Lehrpfades wahrnehmen. Die Pflanzen- und Tierwelt dieser Region birgt noch so manche Besonderheiten, die dem aufmerksamen Beobachter sicherlich nicht entgehen



LINKS OBEN Kultur- und Naturerlebnis wird entlang des Lehrpfades vereint.

UNTEN Der Wasserfall in der Wolfschlucht ist nur eine der interessanten Stationen entlang dieses Natur- und Kulturpfades.

Fotos: Tourismusverband Bad Kreuzen



werden. Eine ausführliche Broschüre über diesen Lehrpfad liegt im Tourismusamt Spital am Pyhrn auf (Telefon 0 75 63/249).

## TERMINE

- **Zwischen Freizeitwelten und nachhaltigem Tourismus**  
Symposium der ÖGLA  
Kosten: öS 1500,-/öS 1200,-/öS 800,- (Studenten)  
Ort: Gmunden, Toscana Congress  
Anmeldung und nähere Informationen: Österreichische Gesellschaft für Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur, 1020 Wien, Schiffamts-gasse 18/16, Telefon 01/21 65 844-13, Fax -14

2. Oktober 1998  
10.30 Uhr –  
3. Oktober 1998  
14 Uhr
- **Natur- und Kulturraum Inn – Salzach; Ökologische Entwicklungsprozesse**  
Ort: Braunau, Schloss Ranshofen UA

8. Oktober 1998,  
9 Uhr –  
10. Oktober 1998,  
16 Uhr
- **Hydrogeologie und Hydrobiologie Biotische Prozesse an benetzten Gesteinsoberflächen im Untergrund**  
Symposium (Exkursionen)  
Veranstalter: Nationalpark oö. Kalkalpen Ges.m.b.H., Österreichische Gesellschaft für Hydrologie, Arbeitsgruppe Hydrologie in der Österreichischen Geologischen Gesellschaft  
Ort: Hotel Bischofsberg, Windischgarsten, Oberösterreich  
Kosten: öS 800,-

15. Oktober 1998,  
9.30 Uhr –  
16. Oktober
- **Flusserlimuschel**  
Erfahrungsaustausch zur Erhaltung und Wiederansiedlung; Exkursion  
Ort: Schloss Weinberg, Kefermarkt  
Kosten: öS 800,- UA

29.–30. Oktober 1998
- **Grundkurs für Naturwacheorgane**  
Ort: Molln UA

20. November 1998 –  
21. November 1998
- **Natur- und Biotopschutz in der Stadtentwicklung**  
Ort: Kefermarkt, Schloss Weinberg  
Kosten: öS 200,- UA

3. Dezember 1998  
9–13 Uhr

Detaillierte Informationen zu den Veranstaltungen UA bei der oö. Umweltakademie, Telefon 0 73 2/77 20-44 29, BZ beim Oö. Landesmuseum, Biologiezentrum, Telefon 0 73 2/75 97 33-0.



# Ja, ich möchte etwas tun!

Ich möchte zur Rettung und Bewahrung unserer Natur beitragen und wünsche mir, in den Österreichischen Naturschutzbund, Landesgruppe Oberösterreich, aufgenommen zu werden.

MITGLIEDSBEITRAG     EHEPAARE     FÖRDERER     SCHÜLER  
öS 280,-/Jahr    öS 350,-/Jahr    öS 500,-/Jahr    öS 100,-/Jahr

ZUTREFFENDES BITTE ANKREUZEN!

Ich erkläre mein Einverständnis, dass der jährliche Mitgliedsbeitrag vom unten angeführten Konto eingezogen wird. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung     FALLS GEWÜNSCHT, BITTE ANKREUZEN!

Name .....

Geburtsdatum\*) ..... Beruf .....

Adresse .....

Bankverbindung ..... Kontonummer .....

Unterschrift .....

\*) falls ein Mitgliedsausweis gewünscht wird!

BITTE  
AUSREICHEND  
FRANKIEREN!



Österreichischer Naturschutzbund  
Landesgruppe Oberösterreich

Ursulinenhof, Landstraße 31  
A-4020 Linz

## BUCHER

Praktischer Naturschutz  
**WALDRANDPFLEGE**  
GRUNDLAGEN UND KONZEPTE  
Thomas Coch



Neumann

### Waldrandpflege

Grundlagen und Konzepte  
Praktischer Naturschutz

Thomas Coch, unter Mitwirkung von  
Hermann Hondong; Radebeul: Neumann,  
1995; ISBN 3-7402-0150-9

Preis: 579,-

Dieses, aus der Serie „Praktischer Naturschutz“ stammende Buch gibt dem fachinteressierten Leser Einblicke in den oftmals nur marginal behandelten Biotoptyp „Waldrand“. Waldränder sind zumeist temporäre, einer ständigen Wandlung unterworfenen Ausformungen des Waldes und würden sich – abgesehen an Grenzstandorten wie etwa der natürlichen Baumgrenze im Gebirge – kontinuierlich in Waldbestand umwandeln, wäre da nicht das Zutun des Menschen. Die Vielgestaltigkeit der Ausbildung solcher Waldränder

spiegelt auch die Waldnutzung und damit den Umgang mit dem „Lebensraum Wald“ wieder, aber auch den natürlichen Übergang zwischen Biotoptypen, etwa zwischen Wald und Gewässer. So wird in diesem Buch auch zwischen Waldrändern in der Naturlandschaft, temporären Waldverlichtungen in der Naturlandschaft, der Waldhöhengrenze und Waldrändern in der Kulturlandschaft unterschieden. Ein eigenes Kapitel befasst sich mit den teils spezialisierten Pflanzen, Pflanzengesellschaften und Tieren an Waldrändern.

Zahlreiche Farb- und Schwarzweißaufnahmen untermalen anschaulich die Vielfaltigkeit dieses Lebensraumes und seiner Tier- und Pflanzenwelt.



Man fährt wieder Bahn

# SNOW & FUN EXPRESS

Bahnfahrt + Transfer + Skipaß  
täglich ab ATS 260,-

Mit Ihrem Erlebnisticket kommen Sie von jedem Bahnhof Oberösterreichs ohne Streß und Stau in Ihr Traumskigebiet, Kasberg, Wurzeralm, Hinterstoder, Feuerkogel, Dachstein Krippenstein und Dachstein West. Gratisbroschüre anfordern unter der FAX-Hotline +43 (732) 6909-3109, 3119, 3129



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Informativ. Ein Magazin des Naturschutzbundes Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Informativ 11 1-20](#)