

NATUR

UND LANDSCHAFTSSCHÜTZ
in der Steiermark



Die Naturschutzziele der Europäischen Union

Aus dem Inhalt

Liebe Leserin, lieber Leser!



Erfüllen wir die steirischen EU-Verpflichtungen im Naturschutz!

Die Nichtmeldung der Roßwiesen im Ennstal als Natura-2000-Gebiet veranlaßt die Europäische Kommission, die Steiermark zur Einhaltung der EU-Naturschutzrichtlinien zu ermahnen. Eine neue Erfahrung für ein bisher im Naturschutz hoheitlich selbst entscheidendes und an Schutzgebieten ansonsten reiches Bundesland.

Wie können wir das Vertrauen der Europäischen Kommission in das in vielen Belangen vorbildliche Naturschutzland Steiermark stärken? Ein vom INL erarbeiteter Zeitplan empfiehlt folgende Schritte:

- 1) Genaue und landesweite Erfassung möglicher "Fauna-Flora-Habitat-Gebiete" sowie möglicher Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie im Jahre 1997.
- 2) Übermittlung von Vorschlags-Listen nach Brüssel bis Ende 1997.
- 3) Reihung der Gebiete nach Wertigkeit durch detaillierte Untersuchungen bis 1998.
- 4) Vorbereitungen für einen einstweiligen stabilisierenden Gebiets- und Artenschutz sowie laufende Verbesserungen der Naturschutzsituation.
- 5) Endgültige Gebiets- und Artenauswahl gemeinsam mit der Kommission ab 1998.
- 6) Durchführung der Schutzmaßnahmen einschließlich Verbesserungen und Überwachung auf zumindest 5% der Landesfläche (= 80.000 ha) für das Europäische Natura-2000-Schutzgebietsnetz (bzw. ca. 18% nach der Vogelschutzrichtlinie) bis 2004.

Die EU-Naturschutzrichtlinien eröffnen eine neue Dimension eines europaweit koordinierten Naturschutzprogrammes, dem auf Landesebene Grundlagen-erhebungen, praktische Schutzprogramme und vor allem die erforderliche finanzielle Bedeckung folgen müssen – die Landschaftspflegeabgabe zweckgebunden für den Naturschutz und ein Nationalpark Gesäuse sind dabei wichtige Bausteine einer großen gemeinsamen Aufgabe bis zum Jahr 2004!

Die Redaktion

EU-Naturschutzziele

Erklärung der EU-Naturschutzziele	3
von Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp	
Europaweites Naturschutzbekenntnis	4
von Mag. Michael Url	
Steirische NATURA-2000-Gebiete	5
von Dipl.-Ing. Karl Fasching	
EU-Vogelschutz-Richtlinie	6
von Dr. Peter Sackl	
Waldgesellschaften (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)	8
von Dr. Heinz Otto	
EU/Schutz wildlebender Pflanzen	9
von Dr. Detlef Ernet u. Dr. Arnold Zimmermann	
Landesnaturschutzreferenten-Konferenz	14
von Dr. Ernst Zanini	
Naturschutz = Partnerschaft fürs Sulmtal	15
Umweltschutzpreis 1995	15
Berg- und Naturwacht	16
Heimatschutz in der Steiermark	17
Biodiesel	18
Nationalpark OÖ. Kalkalpen	19
Die Raab – Fluß des Jahres 1997	20

NATURSCHUTZBRIEF



37. Jahrgang,
1. Quartal 1997, Nr. 173
Mitteilungsblatt der Naturschutzbehörde,
der Landesgruppe Steiermark des Österreichischen
Naturschutzbundes, der Steiermärkischen Berg- und
Naturwacht und des Vereines Heimatschutz in der
Steiermark.



Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes. Die Herausgabe erfolgt in Zusammenarbeit mit der Naturschutzabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. Redaktion: Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp, Mag. Franz Horvath, Gertraud Prügger, Mag. Elisabeth Bauernhofer, Mag. Michael Url, alle: Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz, Tel.: 32-23-77. Gestaltung: Erlrud Kirchmayer. Das Blatt erscheint viermal im Jahr. Druckkostenbeitrag für Einzelbezieher S 25,-/Heft oder S 85,-/Jahrgang; Einzahlung auf Girokonto 3300-701236, Naturschutzbrief, Die Steiermärkische, Graz.

Druck: Zimmermann, Gleisdorf.



Wie der Alpenbockkäfer (*Rosalia alpina*) sind weitere 58 Tierarten Österreichs für die EU von gemeinschaftlichem Interesse.

Foto: Gepp

Titelfoto:

Die Auenreste und Altarme der Enns zwischen Ardning und dem Gesäuseeingang wurden u. a. von der Landesregierung als vorläufige NATURA-2000-Gebiete von europäischer Bedeutung nach Brüssel gemeldet.

Foto: Gepp

EU-Naturschutzziele

Die Naturschutzziele der Europäischen Union...

...mit wenigen Worten erklärt:

Die Richtlinien:

Seit dem EU-Beitritt Österreichs sind zwei EU-Richtlinien für den Naturschutz wirksam:

Die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**
sowie die **Vogelschutzrichtlinie**.

Was schützen sie?

Die EU-Richtlinien sind in einleitende Textteile und Anhänge geliefert. In den Anhängen sind 168 Lebensraumtypen, sowie 625 Tier- und Pflanzenarten aufgelistet, weiters eine Reihe zusätzlicher Vogelarten mit weltweiter Bedrohung, bzw. europäischer Bedeutung – sie alle genießen einen abgestuften Schutz.

Für eine genau definierte Liste von prioritären Lebensräumen sowie namentlich aufgezählten prioritären Tier- und Pflanzenarten ist ein strenger Schutz zwingend vorgeschrieben, für eine Liste von Vogelarten Sonderschutzgebiete, für weitere Tier- und Pflanzenarten bzw. Habitate gelten Empfehlungen.

Schutzausmaß und Ziel:

Die Umsetzung der Richtlinien beginnt mit der Nachweispflicht der prioritären Lebensräume und Artenvorkommen, sowie Erstellung von Schutzprogrammen. Sie unterliegt einem genau definierten Zeitplan: sofortiges Verschlechterungsverbot; UVP-Pflicht bei Eingriffen; Meldungspflicht bis 1998 sowie Umsetzung bis zum Jahr 2004. Die Flächen der zukünftigen NATURA-2000-Gebiete sollen je Mitgliedsstaat – je nach Präsenz der Lebensraumtypen – etwa 5% der Hoheitsfläche umfassen – und so bis zum Jahr 2004 ein gesamteuropäisches Schutzgebietsnetz ergeben.

Konsequenzen:

Bei Nichtbeachtung – selbst bei Nennung einzelner prioritärer Lebensräume und prioritärer Artenvorkommen – drohen u. U. Anklage beim Europäischen Gerichtshof und bei ev. Verurteilung tägliche Strafsätze (je nach Mitgliedsstaat bis in Millionenhöhe!). Der Pflichterfüllung der EU-Naturschutzrichtlinien muß auf Landesebene sofort höchste Priorität eingeräumt werden!

Seit dem EU-Beitritt 1995 gelten neben der maßgeblichen Landeskopetenz im Naturschutz und der eher spärlichen Bundeskompetenz zumindest 2 EU-Richtlinien, die jedem Mitgliedsstaat neue Naturschutz-verpflichtungen von besonderer Tragweite auferlegen. Im vorliegenden Themen-Heft befassen sich steirische Naturschutzexperten mit den Erfordernissen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.



NATURA 2000

Weiterführende Literatur:

Für weitere wesentliche Details beachten Sie bitte die nachfolgenden Spezialartikel bzw. die zitierte Literatur:

DVORAK M. 1995 & KARNER E.: Important Bird Areas in Österreich. Bird Life Österreich und Umweltbundesamt; Monographien, Band 71. –

EUROPAISCHE Gemeinschaft 1992: Richtlinie 92/43 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L 206/7; Brüssel. – KOMMISSION der Europäischen Gemeinschaft 1993:

Gemeinschaftsrecht im Bereich des Umweltschutzes; Band 4 Natur – Amt für amtliche Veröffentlichungen der EU; ISBN 92-826-5545-8, Brüssel. – SAUBERER N. & G. GRABHERR, 1995: Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Österreich. Schwerpunkt Lebensräume (Anh. 1). – UBA-Report 1995/115. – SSYMANEK A. 1994: Neue Anforderungen im Europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietsystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur- und Landschaft 69/9: 395 bis 406.

Univ.-Doz. Dr. Johannes GEPP
Institut für Naturschutz, Graz

NATURA 2000 – Europaweites Netzwerk als Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Mit der Einführung der Vogelschutz-Richtlinie und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie hat die EU ein klares Bekenntnis zum Naturschutz abgelegt. Aus diesen beiden Richtlinien ist ersichtlich, daß es der EU sehr wohl bewußt ist, daß Naturschutz die Erhaltung der Lebensgrundlagen Europas darstellt.

Seit 1. 1. 1995 haben zwei Richtlinien im Bereich des Naturschutzes Geltung, welche massive Auswirkungen auf die Steiermark haben. Es handelt sich dabei um die Vogelschutz-Richtlinie und die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.

♦ Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:

Als Nachfolgerin der Berner Konvention aus dem Jahre 1979 hat die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) das Ziel, ein europaweit einheitliches Schutzgebietssystem mit einheitlichen Kriterien für bedrohte Arten und seltene Lebensräume zu schaffen. Die Nennung und Einrichtung besonderer Schutzgebiete unter dem Namen „NATURA 2000“ ist eine **Verpflichtung für alle Mitgliedstaaten** der EU. Durch dieses europäisch-ökologische Netzwerk soll die Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes natürlicher Lebensräume sowie der Arten von gemeinschaftlichem Interesse ermöglicht werden.

Das NATURA-2000-Netzwerk umfaßt die Lebensraumtypen des Anhanges I sowie die *Habitate* der Anhang II-Arten, welche gemäß den Kriterien des Anhangs III festzulegen sind. Die besonderen Schutzgebiete gemäß der Vogelschutz-Richtlinie bilden gemeinsam mit der FFH-Richtlinie und deren Gebieten, das gesamteuropäische Netzwerk NATURA 2000. Erwähnenswert ist, daß zwar über die endgültige Aufnahme in das NATURA-2000-Netzwerk die EU entscheidet, in den genannten und von den Staaten vorgeschlagenen Gebieten jedoch bereits mit der Nennung alle erforderlichen Schutzmaßnahmen durchzuführen sind.

In Anhang I werden die natürlichen Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse aufgezählt, für deren Erhaltung Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. In Anhang II werden die Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgezählt, für deren Lebensräume ebenfalls die Ausweisung von Schutzgebieten erforderlich ist. Kriterien sind einerseits die potentielle oder die tatsächliche Bedrohung bzw. die Seltenheit bestimmter Arten.

Anhang III zählt schließlich die Kriterien zur Auswahl der Gebiete auf, die als Gebiete von gemeinschaft-

licher Bedeutung bestimmt und als besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden könnten. Nach der Nennung von Gebieten für das Netzwerk NATURA 2000 haben die Mitgliedstaaten alle Maßnahmen zu treffen, um Störungen zu vermeiden, die sich auf Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten. Für Pläne oder Projekte, die ein ausgewiesenes Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen, wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung („Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen“) gefordert. Diese Bestimmung (Art. 6 Abs. 3) ist von weitreichender Bedeutung. Die zuständige Behörde, in diesem Fall das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Rechtsabteilung 6, Referat für Naturschutz, darf dem Vorhaben nur zustimmen, wenn, nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört hat, festgestellt werden konnte, daß die Erhaltungsziele als solche nicht beeinträchtigt werden. Es ist aber eine Interessensabwägung vorgesehen. Wenn aus zwingenden Gründen überwiegend öffentliche Interessen einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Interessen vorliegen, den Plan als Projekt durchzuführen und eine Alternativlösung **nicht** vorhanden ist, so hat der Mitgliedstaat alle notwendigen Maßnahmen zu treffen, um sicherzustellen, daß die globale Kohärenz von NATURA 2000 geschützt ist.

Noch strenger sind die Bestimmungen, wenn prioritäre natürliche Lebensraumtypen bzw. prioritäre Arten bedroht sind. In diesem Fall können nur Erwägungen „im Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen“ und „der öffentlichen Sicherheit“ oder „im Zusammenhang mit maßgeblichen günstigen Auswirkungen für die Umwelt“ oder „nach Stellungnahme der Kommission andere zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses“ geltend gemacht werden.

Bemerkenswert ist, daß von dieser Umweltverträglichkeitsprüfung auch Projekte betroffen sind (was immer wieder übersehen wird), welche nicht im unmittelbaren Schutzgebiet durchgeführt werden. Es kommt lediglich darauf an, ob ein geplantes Projekt Auswirkungen auf ein Schutzgebiet oder geschützte Arten der angeführten Richtlinien haben kann. Schon eine potentielle Beeinträchtigung eines außerhalb dieser Schutzgebiete liegenden Projektes zieht zwingend eine Umweltverträglichkeitsprüfung, wie oben angeführt, nach sich (Art. 6). Es könnte beispielsweise der Fall sein, daß das Projekt eines Schadstoffemittenten, welches 100 km von einem EU-Schutzgebiet entfernt ist, einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach den EU-Richtlinien unterzogen werden müßte. Dies scheint übertrieben. Überlegt man sich jedoch, daß derartige Projekte in einem Ausmaß stattfinden, daß ein UVP-Verfahren nach Österreich

chischem Recht stattzufinden hat, wird man dazu übergehen müssen, innerhalb dieses Verfahrens die gegenständlichen Aspekte mitabzudecken.

Die Schutz- und Bewahrungspflichten (Art. 4 Abs. 5), welche für die FFH-Richtlinie gelten, gelten auch für die Vogelschutz-Richtlinie. Es sind also alle Maßnahmen zu treffen, um Störungen, die sich auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken könnten, zu vermeiden.

Anhang IV beinhaltet eine umfangreiche Aufzählung der streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. Diese weitgehend aus der Berner Konvention entnommenen Arten müssen in ein strenges Schutzsystem integriert werden. Im wesentlichen gelten für diese Arten das Tötungs-, Fang- und Störungsverbot der Berner Konvention. Aber auch der Besitz, Transport, Handel, Austausch und das Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten ist verboten und muß diesbezüglich ein System zur fortlaufenden Überwachung des unbeabsichtigten Fangens oder Tötens der Anhang IV-Arten eingeführt werden. Anhang V zählt jene Tier- und Pflanzenarten auf, welche nur im Rahmen von Managementmaßnahmen genutzt werden dürfen, soferne es die einzelnen Mitgliedstaaten aufgrund ihrer Überwachungspflichten (gem. Art. 11) für erforderlich halten. Schlüßendlich wird in Anhang VI festgelegt, welche Methoden und Mittel für den Fang, die Tötung und Beförderung dieser Arten verboten sind. Um hier näher darauf eingehen zu können, ist anzumerken, daß lediglich selektive Fang- und Tötungsmethoden erlaubt sind. Das Verwenden von Fangseilen bzw. Baubegasungen bei der Tollwutbekämpfung sind verboten.

Sowohl die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie als auch die Vogelschutz-Richtlinie bilden Rechtsgrundlagen, die im nationalen Recht umgesetzt werden müssen. Für die nationalen Behörden bedeutet dies, daß einerseits die innerstaatlichen Rechtsgrundlagen den Richtlinien anzupassen sind und in weiterer Folge die innerstaatlichen Rechtsgrundlagen richtlinienkonform interpretiert werden müssen. Es ist also bei allen Verfahren, bei welchen Arten und Lebensräume der genannten Richtlinien betroffen sind, richtlinienkonform vorzugehen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die beiden Richtlinien wesentliche Auswirkungen auf das Naturschutzrecht des Landes Steiermark haben.

Mag. Michael URL
RA 6/Amt d. Stmk. Landesregierung
8010 Graz, Karmeliterplatz 2

Eine Übersicht

der geplanten steirischen NATURA-2000-Gebiete

Um eine Übersicht von Landschaften gewinnen zu können, ist es notwendig, entweder in die Luft zu gehen oder einen hohen Berg zu erklimmen.

Wenn man für die Steiermark die Landeshymne als Reiseroute wählt, dann drängt sich einerseits der Standort „Hoch vom Dachstein an“, zwecks einer umfassenden Sicht wird jedoch dem „Mons altissimus Styriæ“, unserem Grimming, der Vorzug gegeben.

Nach einem 3–4stündigen Aufstieg hat man vom Gipfel jene Übersicht, die zumindest für die obersteirischen Gebiete geeignet erscheint. Wendet sich der Blick vom Gipfel nach Westen, ist es das Dachsteinplateau und das vorgelagerte Kemmetgebirge, das uns in den Bann zieht.

Das **Dachstein-Gebiet** mit seinen Ausläufern stellt einen der größten und wohl auch einen der markantesten Kalkstücke der nördlichen Kalkhochalpen dar, den wir mit dem Bundesland Oberösterreich teilen.

Es ist ein durch eiszeitliche Überformung geprägter Kalkstock, in den seltene, hochempfindliche und in der Regel kleinfächige, schutzwürdige Biotope wie subalpine Moore, Quellfluren, aber auch flächenhafte, naturnahe Biotope mit bedeutender Schutzfunktion wie Latschengebüsch und subalpine Wälder und auch hochwertige bewirtschaftete Flächen wie artenreiche Almwiesen, vertreten sind.

Im Norden beherrscht ein weiterer Teil der Kalkhochalpen, nämlich das **Tote Gebirge** und der im Nordwesten anschließende **Warscheneck-Stock**, den Horizont. Auch diesen Teil der Kalkhochalpen beherrschen ausgedehnte Karsitflächen, Latschen sowie ausgedehnte Karbonat-Lärchen-Zirbenwälder mit eingelagerten naturnahen Almflächen das Erscheinungsbild. Der gesamte Kalkstock ist mit Dolinen, Schächten, Höh-



Das Hörfeld – ein gemeldetes NATURA-2000-Gebiet.

Foto: Gepp

len, Karrenfeldern und Schuttfluren eine der extremsten Karstlandschaften der Ostalpen, weist aber auch besonders schutzwürdige Kleinbiotope wie alpine Rasen und Kleimoore, aber auch alpine Seen auf.

Beiden hochalpinen Landschaften kommt auch eine besondere Wertigkeit als Trinkwasserreservoir zu.

Dem Toten Gebirge vorgelagert – unserem Blick vom Grimming zwar entzogen, aber doch erahnbar – liegt der **Altausseer See**. Er ist durch seine geländemäßige Einbettung relativ windgeschützt, sodaß dies zur Ausbildung von extremen Springschichten während der Sommerstagnation führt.

Durch das Fehlen einer Durchströmung ist das Wasser äußerst sauerstoffreich und damit für sauerstoffbedürftige Fische, wie dem Seesaibling, besonders geeignet.

Unser Rundblick verweilt im Norden auch noch im Mitterndorfer Becken, wo der **Ödensee** mit seiner unberührt wirkenden Umgebung inmitten eines großen Waldgebietes eine landschaftliche Besonderheit und ein naturräumliches Wahrzeichen samt seinen im Umgebungsbereich gelegenen Hochmooren darstellt.

Nach diesem Ausflug in den Norden wenden wir uns dem Osten zu und blicken hinab in das mittlere Ennstal mit dem **Wörschacher Moor**. Dieser inneralpine Talbereich mit seinem Flusslauf, den Auwaldresten und Altarmen der alten Enns, den Komplexen aus Hoch- und Niedermooren,

den ausgedehnten extensiv bewirtschafteten Feuchtwiesenbereichen, Feldgehölzen und typischen Heustadeln, ist ein Naturraum höchster ökologischer Wertigkeit. Weiter im Osten setzt sich dieser Landschaftstyp im Ennstal, den Gesäuse-Bergen vorgelagert, fort und findet seinen Höhepunkt im **Pürgschachen Moor**, welches noch weitgehend den ursprünglichen Charakter eines Latschen-Hochmoores mit Bulten und Schlenken aufweist und das besterhaltene Talhochmoor der Steiermark ist.

Als nächsten Übersichtspunkt erwählen wir uns zwar nicht den höchsten Berg des Grazer Berglandes, jedoch den aussichtsreichsten, den „Hausberg“ der Grazer, und blicken von dort nach Osten in das Steirische Joggeland nach Hartberg, wo vorgelagert der Bezirkshauptstadt das **Hartberger Gmoos** den Talraum beherrscht. Das in einer Talmulde gelegene Niedermoor verzahnt sich mosaikartig mit Resten eines Schilf-Flachmoores, seinen Verbuschungsstadien mit Pfeifengras-Streuwiesen sowie Sumpfwiesen mit Klein- und Großseggen. Dieser Biotoptyp hat aber auch für die heimische Tierwelt eine entscheidende Bedeutung.

Etwas weiter östlich bildet das **Lafnitztal** nicht nur die Grenze zum Nachbarbundesland Burgenland, sondern repräsentiert auch die ursprünglichste Flusslandschaft der Steiermark überhaupt.

Schweift der Blick über das Grazer- und Leibnitzerfeld hinunter zu den slowenischen Nachbarn, so sind es dort die **Muraue**n, die die letzte weitgehend intakte Tiefland-Fließstrecke eines größeren Flusses in der Steiermark mit begleitendem Auwaldgürtel und einzelnen Altarmen vermitteln.

Um das letzte Gebiet überblicken zu können, machen wir noch einen weiten Sprung auf den Zirbitzkogel und können von dort das **Hörfeld** einsehen.

Auch dieses großflächige Feuchtgebiet teilen wir uns mit unseren Kärntner Freunden. Dieser Feuchtbiotoptyp weist neben Schilfrohr und Gauseggenbeständen längs der Bachläufe verschiedene Weidenarten, aber auch Schwingrasen, gebildet vom Fieberklee, auf und hat als Lebensraum und „Trittstein“ für eine große Anzahl von Vogelarten Bedeutung.

Die nunmehr gewonnene Übersicht über Landschaften und Lebensräume der Steiermark, die einen großen Grad an Naturnähe aufweisen, kann oder darf uns Steirer mit Stolz erfüllen.

Dipl.-Ing. Karl FASCHING
RA 6/Amt d. Simk. Landesregierung
8010 Graz, Karmeliterplatz 2

EU-Naturschutzziele

Die EU-Vogelschutz-Richtlinie und ihre Bedeutung für die Steiermark

Sein dem Beitritt Österreichs zur Europäischen Union (EU) sind wir verpflichtet, die durch die gemeinsame Gesetzgebung vorgegebenen Mindeststandards auf praktisch allen Ebenen des öffentlichen Lebens zu erfüllen. Dies gilt auch für die Belange des Naturschutzes, wofür zwei europäische Rahmengesetze – die Fauna-Flora-Habitat(FFH)-Richtlinie und die Vogelschutz-Richtlinie – von Bedeutung sind. Während die FFH-Richtlinie den Schutz gefährdeter Lebensräume, Pflanzen und Tiere regelt, widmen die EU der Erhaltung unserer Vogelwelt ein eigenes, – ohne die umfangreichen Anhänge – insgesamt sechsseitiges Gesetzeswerk (Richtlinie 79/409/EWG). Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist der Schutz „sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten ... heimisch sind“. Neben allgemeinen Bestimmungen zum Schutz vor direkter Verfolgung, Zerstörung der Brutstätten u.a. soll dieses Ziel vor allem durch die Einrichtung von Schutzgebieten erreicht werden. Diese nach der Vogelschutzrichtlinie auszuweisenden Sonderschutzgebiete (SPAs), die in ein gesamteuropäisches Netzwerk von NATURA-2000-Gebieten integriert werden sollen, sind von allen Mitgliedstaaten aufgrund der Vorkommen innerhalb der Grenzen der EU besonders gefährdet und schutzbedürftiger, in Anhang I der Richtlinie aufgelisteter Arten einzurichten.

Überprüfung der Umsetzung möglich

Eine Zusammenstellung von Gebieten, die u. a. aufgrund ihrer (Rest)Vorkommen von Arten des Anhangs I aus der Sicht des Vogelschutzes besonders wertvoll und er-

haltenswürdig sind, wurde zwischenzeitlich im Auftrag der EU von BirdLife International und seiner nationalen Mitgliedsorganisationen erarbeitet. Auch für Österreich liegt seit Dezember 1995 eine solche Liste von Important Bird Areas (IBAs) vor. Diese Zusammenstellung bildet eine naturschutzfachlich begründbare Grundlage für die Ausweisung der aufgrund der EU-Vogelschutzrichtlinie einzurichtenden SPAs. Von insgesamt 58 über die gesamte Landesfläche Österreichs verteilten IBAs liegen 6 oder 10,3 % innerhalb der steirischen Landesgrenzen. Die von BirdLife Österreich ausgewiesenen steirischen IBAs - Steirisches Jöglland, Unterlammer Hügelland, Südoststeirisches Hügelland, Unteres Murtal, Steirisches Ennstal und Niedere Tauern - beherbergen den Großteil aller bedeutenden, steirischen Brutgebiete der insgesamt 34 in Anhang I aufgelisteten und auch in der Steiermark vorkommenden Brutvogelarten (vgl. Tab. 1). Die Erhaltung dieser IBAs, u.a. durch die Ausweisung mehrerer, noch näher zu definierender Schutzgebiete (SPAs), bildet somit nicht nur eine naturschutzfachliche Mindestforderung für die Sicherung unserer heimischen Vogelfauna, sondern auch ein geeignetes Instrumentarium zur Überprüfung der Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie.

Drei Sonderschutzgebiete

Seitens des Landes Steiermark wurden bisher drei Gebiete als SPAs nominiert. Hierbei handelt es sich um das Wörschacher und Pürgschachener Moor im steirischen Ennstal sowie das großteils auf Kärntner Seite gelegene Hörfeld. Zusammen machen diese Gebiete, von denen das Wörschacher und Pürgschachener Moor innerhalb des IBAs Steirisches Ennstal liegen, ca. 18,8 km² oder 0,1 % der Landesfläche aus. An der Gesamtfläche der für die Steiermark vorgeschlagenen IBAs von 2886 km² (inklusive Randzonen ohne Schutzstatus) sind das immerhin 0,7 %. Abgesehen von den verschwindend geringen Flächenanteilen beherbergen die von offizieller Seite vorgeschlagenen Gebiete 7 von 34 Anhang I-Arten (20,6 %). Als Nahrungsgäste, deren Brutplätze in unmittelbarer Umgebung liegen, nutzen 5 Arten (14,7 %) die nominierten Gebiete (Tab. 1). Im Vergleich der offiziell vorgeschlagenen



Der Uhu ist eine Anhang-I-Art der EU-Vogelschutzrichtlinie...

Fotos: Gepp

Gebiete schneiden das Wörschacher und Pürgschachener Moor mit 4–6 Nahrungsgästen und 3–7 Brutvogelarten am besten ab. Wobei das Wörschacher Moor mit seinen besonders wertvollen Randzonen und den letzten inneralpinen Wachtelkönigvorkommen eines der artenreichsten und bedeutendsten Vogellebensräume der Steiermark darstellt. Ohne die periodisch überschwemmten Wiesengebiete am Südrand des Moores würde sich die vorliegende Bilanz für das Wörschacher Moor auf 2 Nahrungsgäste (Wespenbussard, Schwarzspecht) und 3 Brutvogelarten (Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn, Ziegenmelker) reduzieren. Dagegen ist das Hörfeld für die Erhaltung von Arten des Anhang I kaum von Bedeutung (Tab. 2). In den Randzonen des Hörfeldes brütet der Neuntöter, während Schwarzstörche, deren Horstplatz im Kärntner Görtzschitztal liegt, das Gebiet in einiger Regelmäßigkeit zur Futtersuche nutzen. Allerdings sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die marginale Bedeutung für die Sicherung der steirischen Vorkommen von Anhang I-Arten der vegetationskundlichen und floristischen Bedeutung sowie der Schutzwürdigkeit des Gebietes zur Erhaltung von seltenen, national und regional gefährdeten Tierarten keinen Abbruch tut.

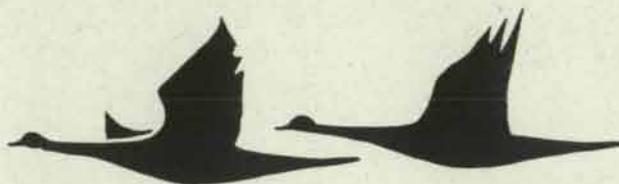
Charakteristische Arten unberücksichtigt

Eine abschließende Beurteilung des steirischen Beitrages zum EU-weiten Netzwerk von NATURA-2000-Gebieten kann aufgrund der angeführten Fakten dem Leser überlassen werden. Soviel sei allerdings abschließend bemerkt, daß es mehr als sonderbar erscheint, daß für die Mehrzahl der für die Steiermark so charakteristischen und teilweise extrem gefährdeten Arten, wie Weißstorch, Steinadler, Birkhuhn, Auerhuhn, Mornellregenpfeifer, Sperlingskauz, Blaurakke, Mittelspecht, Weißrückenspecht, Zwergschnäpper, Schwarzstirnwürger u. v. a. m. nicht vorgesehen zu sein scheint, die von der Vogelschutzrichtlinie geforderten Schutzzonen einzurichten. Wir können also darauf gespannt sein, wie die Naturschutzkommision der EU unseren Beitrag zur Erhaltung der europäischen Vogelwelt aufnehmen wird.



Auch für das Rotsternige Blaukehlchen – einer der seltensten Brutvögel der Steiermark – sind Sonderschutzgebiete einzurichten...

EU-Naturschutzziele



Übersicht über die in Österreich vorkommenden Tierarten der FFH-Richtlinie

Anhang I - Arten

		Bestand	Vorkommen in Natura-2000-Gebieten
Zwergrohrdommel	Ixobrychus minutus	< 10 Bp.	
Schwarzstorch	Ciconia nigra	30 - 35 Bp.	+
Weißstorch	Ciconia ciconia	80 - 90 Bp.	
Wespenbussard	Pernis apivorus	> 500 Bp.	+
Rohrweihe	Circus aeruginosus	1 Bp.	
Steinadler	Aquila chrysaetos	35 - 40 Bp.	
Wanderfalke	Falco peregrinus	40 - 50 Bp.	+
Haselhuhn	Bonasa bonasia	> 500 Bp.	
Alpenschnäehuhn	Lagopus mutus	> 500 Bp.	
Birkhuhn	Tetrao tetrix	?	
Auerhuhn	Tetrao urogallus	> 500 Bp.	
Steinhuhn	Alectoris graeca	?	
Tüpfelsumphuhn	Porzana porzana	< 5 Bp.	(++)
Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	?	(++)
Wachtelkönig	Crex crex	< 5 Bp.	++
Mornellregenpfeifer	Eudromias morinellus	< 5 Bp.	
Uhu	Bubo bubo	25 - 50 Bp.	+
Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	> 500 Bp.	
Rauhfußkauz	Aegolius funereus	?	
Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	10 - 100 Bp.	(++)
Eisvogel	Alcedo atthis	?	++
Blauracke	Coracias garrulus	< 10 Bp.	
Grauspecht	Picus canus	?	++
Schwarzspecht	Dryocopus martius	> 500 Bp.	+
Blutspecht	Picoides syriacus	< 10 Bp.	
Mittelspecht	Picoides medius	10 - 100 Bp.	
Weißenruckspecht	Picoides leucotos	?	
Dreizehnspecht	Picoides tridactylus	?	
Heidelerche	Lullula arborea	< 5 Bp.	
Blaukehlchen	Luscinia s. svecica	< 5 Bp.	
Zwergschnäpper	Ficedula parva	?	
Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	> 500 Bp.	
Neuntöter	Lanius collurio	> 500 Bp.	++
Schwarzstirnwürger	Lanius minor	1 Bp.	

Tab.1: Zusammenstellung der in der Steiermark brütenden Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, deren aktuelle Bestandszahlen 1995 (Bp. = Brutpaare) (Quelle: BirdLife Österreich-Landesgruppe Steiermark) und Vorkommen in den drei vom Land Steiermark ausgewiesenen NATURA-2000-Gebieten (+ = Nahrungsgast, ++ = Brutvorkommen; in Klammer aktueller Brutstatus ungeklärt).

Anzahl				
Anhang I-Arten		Wörschacher Moor	Pürgschachener Moor	Hörfeld
Nahrungsgast	4	6	1	
Brutvogel	7	3	1	

Tab. 2: Vergleich der Vorkommen von Anhang I-Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie in den für die Steiermark ausgewiesenen NATURA-2000-Gebieten.

Dr. Peter SACKL

Landesmuseum Joanneum, Referat Zoologie
8010 Graz, Raubergasse 10

Nachfolgende in Österreich vorkommende Tierarten sind im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie als Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet. Für deren Erhaltung müssen besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden:

Tierartenliste der FFH-Richtlinie: Anhang II

Fledermäuse: Große Hufeisennase, Kleine Hufeisennase, Mopsfledermaus, Langflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Kleines Mausohr, Großfußfledermaus, Wimperfledermaus, Großes Mausohr.

Nagetiere: Ziesel, Biber, Sumpfwühlmaus (ssp. mehelyi).

Raubtiere: Braunbär, Fischotter, Luchs.

Kriechtiere: Sumpfschildkröte, Wiesenotter.

Lurche: Kammolch, Rotbauchunke, Gelbbauunke.

Fische: Donauneunauge, Bachneunauge, Huchen, Rapfen, Weißflossengründling, Steingreßling, Strömer, Frauenerfling.

Perlfisch, Bitterling, Steinbeißer, Schlampeitzger, Schrätscher, Koppe.

Käfer: Prachtkäfer: *Buprestis splendens*, Heldbock, Plattkäfer: *Cucujus cinnaberinus*, Breitrand-Schwimmkäfer: *Dytiscus latissimus*, Hirschläufer, Trauerbock, Alpenbock.

Schmetterlinge: Bärenspinner, Moorwiesen-vögelchen, Skabiosenscheckenfalter, Veilchenscheckenfalter, Großer Feuerfalter, Dunkler Ameisenbläuling, Großer Ameisenbläuling.

Libellen: Helm-Azurjungfer, Große Moosjungfer.

Weichtiere: Flußperlmuschel, Flußmuschel, Vertigo-Arten (*V. angustior*, *geyeri*, *moulinsiana*).

Johannes GEPP



Ein Ameisenbläuling – eine Tierart von gemeinschaftlichem Interesse! Foto: Gepp

Waldgesellschaften

im Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie mit Vorkommen in der Steiermark

Von den im Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie angeführten Waldtypen kommen die folgenden in der Steiermark vor:

- ◆ Schlucht- und Hangmischwälder
- ◆ Moorwälder
- ◆ Restbestände von Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern sowie einige Typen aus der Gruppe der Weidenauen
- ◆ Flaumeichenwälder pannonicus Prägung

Wälder, die diesen höheren Vegetationseinheiten zuzuordnen sind, zählen zu den prioritären Habitat-Typen, die wirksam geschützt werden müssen, weil sie europaweit gefährdet sind. Deshalb müssen auch in der Steiermark alle diese Habitat-Typen lokalisiert und dokumentiert werden.

In dem Biotoptypenkatalog, der für die Biotoptkartierung in den Jahren 1979-82 und für die Revision in den frühen Neunzigerjahren herangezogen wurde, sind alle prioritären Habitat-Typen bereits enthalten. Die zugehörigen Biotoptkomplexe wurden dann erfaßt, wenn sie hinsichtlich ihres Flächenausmaßes repräsentativ und nicht zu stark gestört waren. Allerdings konnten seinerzeit aus finanziellen und organisatorischen Gründen nicht alle Regionen der Steiermark flächendeckend und mit gleicher Intensität erfaßt werden. Deshalb wird abschließend, nach einer Kurzcharakteristik der prioritären Waldtypen, kurz der Kenntnisstand aufgezeigt.

Als **Schluchtwälder** bezeichnet man Laubwälder in schattigen, feuchten Gräben, für deren Baumschicht Bergahorn, Bergulme, regional Hainbuche und Winterlinde charakteristisch sind. In der Krautschicht fallen, je nach Substrat, der Waldgeißbart, die Ausdauernde Mondviole, große Farnkräuter aus der Gruppe der Wurm-, Dorn- und Schildfarne auf. Die meist reichlich vorhandenen Frühjahrsgeophyten ziehen bis zum Sommer ein und ab diesem Zeitpunkt ändert sich das Bild des Unterwuchses bis zum Wintereinbruch kaum. Auch die kalte Jahreszeit überdauern viele Pflanzen in grünem Zustand.

Den Schluchtwäldern im engeren Sinn

stehen in ihrer Artengarnitur Waldtypen mit der Winter-, der Sommerlinde oder beiden Holzarten auf Blockhalden, Felsstandorten und anderen skelettreichen Böden nahe.

Moorwälder sind in der Steiermark weiter verbreitet, als den Unterlagen des Umweltbundesamtes zu entnehmen ist. Da sie stets gemeinsam mit anderen in Mooren vorkommenden prioritären Vegetationstypen vorkommen und bei Mooren stets ein möglichst weitläufiger Schutz der gesamten Biotoptkomplexe anzustreben ist, ergeben sich in der Praxis keine Probleme.

Zu den Restbeständen von **Erlen- und Eschenwäldern** an Fließgewässern werden in den Richtlinien die alpin-montanen Grauerlenauen, bestimmte Waldtypen mit der Schwarzerle und der Esche als Hauptbaumarten sowie einige Typen aus der Gruppe der Weidenauen genannt, Wälder mit der Grauerle als Hauptbaumart besiedeln vor allem periodisch überflutete schotter-



Flaumeichen-Wald am Admonter Kogel bei Graz...

Foto: Ernet



Moorwälder sind Habitate von europäischer Bedeutung...

Foto: Gopp

reiche Alluvionen, reichen aber auch auf benachbarte Unterhänge hinauf, wenn diese stark wasserzugängige Böden aufweisen. Zum Schutz der Grauerlenwälder wird es in Zukunft erforderlich sein, bei Eingriffen im Gewässerbereich nicht nur die Organismen in den Fließgewässern, sondern auch die Zusammenhänge zwischen dem Gewässer und der Ufervegetation stärker zu berücksichtigen. Unter den Bacheschenwäldern sind vor allem jene mit der Knolligen Sternmiere in der Steiermark gut dokumentiert. Sie wurden in den sechziger Jahren auf Initiative von H. Schaefflein genau lokalisiert.

Aus der Gruppe der **Weidenauen** genießen das Korbweidengebüsch, der Silberweidenauwald und das Bruchweiden-Ufergehölz besonderen Schutzstatus. Diese existieren einerseits in ursprünglicher Ausbildung im Bereich naturnaher Fluss- und Bachabschnitte und andererseits als sekundäre Ufergehölzstreifen an Regulierungsstrecken. Schutzbedürftig sind vor allem die erstgenannten Bestände.

Flaumeichenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder pannonicus Prägung wurden auf österreichischen Wunsch hin in den Anhang I der FFH-Richtlinie aufgenommen. Es ist unklar, welche Wälder, abgesehen von jenen mit der Flaumeiche, in der Steiermark betroffen sind, weil in unser Bundesland eher Elemente aus der illyrischen Florenprovinz einstrahlen.

Abschließend kann über den sich abzeichnenden Nachholbedarf bei der Dokumentation prioritärer Waldtypen folgende Aussage gemacht werden: Die Ausgangssituation ist nicht ungünstig, weil schon bei der Biotoptkartierung alle prioritären Waldtypen berücksichtigt wurden. In unzureichend bearbeiteten Landesteilen wären sektorale Nachkartierungen vorzunehmen, wobei moderne Methoden der Fernerkundung zur Anwendung kommen müßten. Vorerst wäre allerdings der große Fundus an unveröffentlichten Unterlagen aufzuarbeiten.

Dr. Heinz OTTO

RA 6/Amt d. Stmk. Landesregierung
8010 Graz, Karmeliterplatz 2

Wildlebende Pflanzenarten

nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU

Mit dem Beitritt Österreichs zur EU sind auch die Bestimmungen dieser Staatengemeinschaft zum Schutz der Natur bei uns in Kraft getreten. Sie sind in der Richtlinie vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-Richtlinie) zusammengefaßt.

In der Einleitung zu dieser Richtlinie werden die Gründe, Ziele und Maßnahmen zur Erreichung der vereinbarten Ziele angeführt. Die Richtlinie stützt sich auf einen Artikel des Vertrages zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, in dem festgestellt wird, daß „Erhaltung, Schutz und Verbesserung der Qualität der Umwelt wesentliches Ziel der Gemeinschaft“ sind und hierzu „auch der Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ zählt. Das Hauptziel der Richtlinie ist es daher, die „Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen“.

Aufgrund der Tatsache, daß der Zustand der natürlichen Lebensräume im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten sich unauflölich verschlechtert hat und die verschiedenen Arten wildlebender Tiere und Pflanzen in zunehmender Zahl ernstlich bedroht sind, die bedrohten Lebensräume und Arten aber Teil des Naturerbes der Gemeinschaft sind und die Bedrohung, der sie ausgesetzt sind, oft grenzübergreifend ist, sind zu ihrer Erhaltung entsprechende Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene erforderlich.

Für gefährdete natürliche Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind zur Wiederherstellung oder Wahrung eines für sie günstigen Erhaltungszustandes besondere Schutzgebiete auszuweisen, um nach einem genau festgelegten Zeitplan ein zusammenhängendes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ zu schaffen. Besonders bedrohte natürliche Lebensraumtypen und Arten sind als prioritär einzustufen, damit Maßnahmen zu ihrer Erhaltung zügig durchgeführt werden können.

Artenschutz in der EU:

Artenlisten der Anhänge

In nachfolgenden Anhängen zur FFH-Richtlinie werden jene natürlichen Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgelistet.

Im Anhang II, Teilliste b) werden die Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse genannt. Es handelt sich überwiegend um Farn- und Blütenpflanzenarten, aber auch eine geringe Zahl von Moosarten wird angeführt. Der Anhang IV enthält die streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Es sind dies bei den Pflanzenarten (Teilliste b) zum einen die Arten des Anhangs II, zum anderen eine größere Zahl weiterer Farn- und Blütenpflanzenarten. In einem Anhang V sind schließlich jene Arten von gemeinschaftlichem Interesse festgehalten, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können. Hier scheinen in einer Teilliste b) neben einigen Algen, Flechten und Moosen wieder vorwiegend Farn- und Blütenpflanzen auf.

Anmerkung: Änderungen der Anhänge nach 1992 konnten aus Zeitgründen im Hinblick auf die folgenden Ausführungen nicht mehr berücksichtigt werden.

In der Steiermark vorkommende Pflanzenarten der Anhänge:

Verbreitung, Gefährdung und gesetzlicher Schutz

In der Steiermark sind von den Anhang II-Pflanzenarten die folgenden heimisch (und

allesamt auch hier im Bestand gefährdet: vgl. NIKLFELD & al. in NIKLFELD 1986, ZIMMERMANN & al. 1989 sowie SAUKEL und GRIMS in NIKLFELD 1986), wobei die Farn- und Blütenpflanzen vorangestellt seien: Kleefarn (*Marsilea quadrifolia* L.)

Die Gattung *Marsilea* ist in Europa monotypisch, d. h. sie umfaßt hier nur eine einzige



Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*)

Foto: Ernet

Art, eben den Kleefarn mit seinen einem vierblättrigen Klee gleichenden Blättern. Der hauptsächlich im südlichen Europa und in Westasien verbreitete Farn ist einer der seltenen seiner Zunft, der auch offene Wasserflächen besiedeln kann und dann geradezu eine schwimmende Pflanzendecke bildet. Üblicherweise überzieht der Farn in Massenbeständen aber schlammige (Teich-)Ufer. Er ist wärmebedürftig, war daher in Österreich seit jeher an den wärmebegünstigten Süden gebunden. Trotz seines Auftretens in großen Mengen ist er aber unbeständig und fällt sporadisch aus. Schon des öfteren galt er deshalb als „verschollen“, aber erst kürzlich wurde dieses seltsame Farngewächs auch in der Steiermark wieder aufgefunden (MELZER & BREGANT 1993) und wäre demnach jetzt in die Gefährdungsstufe 1 einzurichten. Gefahr droht dem Kleefarn vor allem durch Entwässerung, Zuschüttung und durch das Kalken von Teichböden.

EU-Naturschutzziele

Einfacher Rautenfarn (*Botrychium simplex* HITCHC.)

Der „Winzling“ unter den Farnen - er wird nur wenige cm hoch - unterscheidet sich relativ geringfügig von seiner nächsten Verwandten, der Mondraute (*Botrychium lunaria*), mit der er auch gelegentlich verwechselt wird. Ansatz der vegetativen Blattspreite und deren Form liefern aber die nötigen Unterscheidungsmerkmale.

Noch vor kurzem galt der Einfache Rautenfarn in ganz Österreich als ausgestorben (NIKLFELD & al. in NIKLFELD 1986). Erst 1988 gelang es dem bekannten österreichischen Botaniker H. MELZER, diese außerordentliche Rarität in Österreich, und zwar sogar in unserem Bundesland, wieder aufzufinden (MELZER 1990). Das zarte Pflänzchen besitzt, insgesamt gesehen, ein überraschend großes Verbreitungsgebiet, nämlich eines, das sowohl das nördliche Europa als auch Nordamerika umschließt; man kann sein Areal demnach als „circumpolar“ bezeichnen. Sicherlich war der Farn – wenigstens bei uns – immer schon eine Rarität, denn bei seinen Wuchsarten – anmoorige Quellfluren und Borstgrasheiden der Hochlagen – kann ja von einem drastischen Rückgang (noch) keine Rede sein. MELZER nennt als Wuchsart in den Gurktaler Alpen ebenfalls eine anmoorige Quellflur, verschweigt aber wohlweislich den genauen Fundort. Vor seiner (Wieder-)Entdeckung in der Steiermark war *Botrychium simplex* nur noch aus Osttirol bekannt geworden, wo seine Vorkommen aber inzwischen erloschen sein



**Einfacher Rautenfarn
(*Botrychium simplex*)** Foto: Wagner

sollen (NIKLFELD & al. in NIKLFELD 1986, ADLER & al. 1994). Für die Steiermark wäre der Farn nunmehr in die Gefährdungskategorie 1 (in kritischem Maß gefährdet, vom Aussterben bedroht) einzureihen.

Krainer Sumpfbinse (*Eleocharis carniolica* KOCH)

Auch die Krainer Sumpfbinse ist ein recht unscheinbares Gewächs. Sie ähnelt durch ihre dünnen, fadenförmigen Stengel sehr der ebenfalls recht seltenen Nadel-Sumpfbinse (*Eleocharis acicularis*), hat aber im Gegensatz zu dieser keine Ausläufer und nur 2 statt wie diese 3 Narben. Als „Zufallsankömmling“ auf offenen Schlammböden (an Teichufern, auf feuchten Äckern u. dgl.) ist sie unbeständig und dementsprechend schwierig zu „betreuen“ (modern: zu „managen“). In Kärnten ist sie längst, d. h. schon im vorigen Jahrhundert, ausgestorben, so daß sie in Österreich jetzt nur mehr in der Steiermark vorkommt; ihrer südöstlichen Herkunft gemäß ist sie wärmeliebend und demzufolge auf das klimatisch begünstigte Alpenvorland beschränkt. Sie gilt hier als „stark gefährdet“ (Kategorie 2).



Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) Foto: Ernet

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus* L.)

Diese exotisch anmutende Orchidee ist bei uns besonders in den nördlichen Kalkalpen nicht gerade selten, wurde aber aufgrund ihrer besonderen Attraktivität dennoch als „gefährdet“ eingestuft (vgl. auch KLEIN & KERSCHBAUMSTEINER 1996). Ihre volkstümliche Bekanntheit und Beliebtheit erübrigen hier eine nähere Beschreibung.

Hier sei nur noch erwähnt, daß der Frauenschuh trotz seines exotischen Blütenbaues keineswegs etwa tropischen Breiten entstammt, vielmehr zeigen er und die nächstverwandten Gattungen und Arten ein eher boreales Verbreitungsbild, das bis in den zentral-sibirischen Raum hineinreicht. Wie alle Orchideen ist auch der Frauenschuh bei uns streng geschützt (§ 1-Art nach der Steiermärkischen Naturschutzverordnung; vgl. HÖLLRIEGL & ZIMMERMANN 1988).



Moor-Glanzstendel (*Liparis loeselii*)

Foto: Ernet

Moor-Glanzstendel (*Liparis loeselii* [L.] RICH.)

Der eher unscheinbare (Grün in Grün) Moor-Glanzstendel, eine Orchidee, ist erst vor wenigen Jahrzehnten für die Steiermark belegt worden (HÖPFLINGER 1957). Am Rand des Wörschacher Moores führt er ein bescheidenes und zugleich höchst bedrohtes Dasein. Da die Population aus nur wenigen Individuen besteht, ist das Aussterben dieser Rarität in der Steiermark zu befürchten (KLEIN & KERSCHBAUMSTEINER 1996), aber auch in anderen Bundesländern ist der Glanzstendel stark bedroht, in Niederösterreich bereits erloschen (NIKLFELD & al. in NIKLFELD 1986, ADLER & al. 1994).

Angesichts der Seltenheit dieser Orchideenart im gesamten europäischen Verbreitungsgebiet erscheint bemerkenswert, daß die Gattung *Liparis* weltweit eine der artenreichsten Orchideen-Gattungen ist (ca. 300 Arten in den Tropen und in den Monsungebieten Asiens). →

EU-Naturschutzziele



**Niederliegendes Büchsenkraut
(*Lindernia procumbens*)**

Foto: Ernet

In der Steiermark verschollen:

Der wärmeliebende, früher zur Gattung *Alisma* (Froschlöffel) gestellte Herzblatt-Froschlöffel (*Caldesia parnassifolia* (BASSI) PARL.) zählt zu jenen Gewächsen, die sich schon seit längerem „still und leise“ aus dem österreichischen Bundesgebiet „verabschiedet“ haben (s. NIKLFELD & al. in NIKLFELD 1986). Er zeigt allerdings, wie viele andere Wasser- bzw. Röhrichtpflanzen auch, einen durchaus unbeständigen Charakter, d. h. er kann jahrelang in einem Gebiet, in dem er vorkam, unauffindbar sein, um dann - offenbar durch Wasservögel verbreitet - wieder aufzutauchen. Vielleicht hängt dies auch mit seinen hohen Wärmeansprüchen zusammen (disjunktes Areal von Australien über Ostasien bis Afrika und das wärmere Europa), zumal er in kühleren Gebieten kaum zur Fruchtreife gelangt. In Österreich war diese Art ehemals aus Oberösterreich, Kärnten und der Steiermark (Lahnen bei Sicheldorf) bekannt.

Von den in Anhang II angeführten Moosarten wurden bisher auch aus der Steiermark nachgewiesen (Standorts- und Verbreitungssangaben von H. KÖCKINGER, mündl. Mitt.):

Buxbaumia viridis (durch Luftverschmutzung im Bestand stark zurückgegangen), *Dicranum viride* (zerstreut in Reinluftgebieten der Kalkalpen, epiphytisch), *Drepanocladus vernicosus* (früher verbreitet in Niedermooren, heute vielerorts erloschen), *Mannia triandra* (sehr selten in trockenen Felsfluren), *Meesia longiseta* (im vorigen Jahrhundert im Dachstein-Gebiet nachgewiesen, derzeit österreichweit verschollen), *Notothylas orbicularis* (sehr selten auf Brachäckern, durch die heutigen Methoden der Landwirtschaft vom Aussterben bedroht), *Riccia breidleri* (für die Steiermark nur von einem

Fundpunkt bei Schladming in den Niederen Tauern bekannt) und *Tayloria rudolphiana* (in der Steiermark nur einmal im Hochschwab-Gebiet gefunden, Endemit der Nordalpen).

Im **Anhang IV** scheint in der zusätzlichen Pflanzenartenliste noch eine in der Steiermark vorkommende Blütenpflanzenart auf, nämlich das

Niederliegende Büchsenkraut (*Lindernia procumbens* (KROCK.) PHILCOX)

Wiederum eine jener Raritäten, die selbst erfahrene Gelände-botaniker nur selten zu Gesicht bekommen. Das Büchsenkraut ist ein Rachenblütler, ohne aber einem typischen Vertreter dieser vielgestaltigen Pflanzenfamilie zu gleichen. Vielmehr erinnert dieses kleinwüchsige Pflänzchen beim flüchtigen Hinsehen an ein etwas kümmernches Tausendguldenkraut oder ein Nelken gewächs.

Wie auch die Krainer Sumpffbinse oder der Kleefarn besiedelt das einjährige Büchsenkraut (der Name leitet sich vermutlich von der Kapselfrucht her) offene Schlammböden an Gewässerufern und wird damit - je nach Entstehen und Vergehen derart unzuverlässiger Lebensräume (auch „nasser Schweinesuhlen“ nach ADLER & al. 1994) - zum unbeständigen „Zaungast“. In der Steiermark (und zugleich in ganz Österreich) ist es vom Aussterben bedroht. Die Erhaltung aller drei Arten wird sehr wesentlich von einer extensiven Teichbewirtschaftung abhängen.

Wieder beobachtet man das seltsame Phänomen, daß eine gebietsweise höchst seltene Sippe insgesamt ein beachtlich großes Areal besetzt. So kommt beispielsweise die Gattung *Lindernia* auch noch im tropi-

schen Asien vor und hat hier sowie im tropischen Afrika ihr Entfaltungszentrum. In der Steiermark wahrscheinlich nicht vorkommend:

Eine weitere, im Anhang IV genannte Blütenpflanzenart, nämlich die Sommer-Drehähre (*Spiranthes aestivalis* (POIR.) RICH.), eine wenig auffällige Orchidee, wurde irrtümlich für die Steiermark als „verschollen“ gemeldet, obwohl sie offenbar in unserem Bundesland nie vorkam. Erst unlängst stellte sich nämlich heraus, daß der angebliche alte „Fund“ im Dachstein gebiet auf der Fehlbestimmung eines alten Herbarexemplares beruhte (vgl. KERSCHBAUMSTEINER 1997).

Von den im **Anhang V**, Teiliste b), genannten Rentierflechten (*Cladonia* L. subgenus *Cladina* (NYL.) VAIN.) kommen in der Steiermark die folgenden Arten vor (mündl. Mitt. von W. OBERMAYER): *Cladonia arbuscula* und *Cladonia rangiferina* (verbreitet und häufig, auf sauren Böden von der oberen Bergstufe bis in die Alpenstufe), *Cladonia ciliata* (sehr selten, auf trockenen, sandigen Böden der Bergstufe, gefährdet), *Cladonia portentosa* (sehr selten, in lichten, wärmebegünstigten Wäldern der Bergstufe, gefährdet), *Cladonia stellaris* (in Hochmooren und Kaltluftblockhalden sowie in der Voralpen- und Alpenstufe an länger mit Schnee bedeckten Stellen, gefährdet durch Massenentnahme, aufgrund der Steiermärkischen Naturschutzverordnung nach § 2 geschützt) und *Cladonia stygia* (sehr selten, in Hochmooren und Kaltluftblockhalden).

Von den im Anhang V aufscheinenden Moosen ist das Weißmoos (*Leucobryum glaucum* (HEDW.) ÄNGSTR.) in der Steiermark verbreitet und häufig. Weiters sind in den Anhang V auch alle Arten der Gattung Torfmoos (*Sphagnum*) eingeschlossen. Der Großteil der in der Steiermark vorkommenden Arten dieser Gattung (und zwar *Sphagnum centrale*, *contortum*, *cuspidatum*, *fimbriatum*, *fuscum*, *imbricatum*, *lescurii*, *lindbergii*, *majus*, *obtusum*, *papillosum*, *platyphyllum*, *recurvum* agg., *riparium*, *rubellum*, *russowii*, *squarrosum*, *subnitens*, *subsecundum*, *tenellum*, *teres* und *warmstorffii*) ist in der Steiermark gefährdet, alle moor bildenden Arten sind nach § 2 der Steiermärkischen Naturschutzverordnung geschützt.

EU-Naturschutzziele



Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)

Foto: Ernet

Von den Farn- und Blütenpflanzenarten des Anhangs V sind in der Steiermark heimisch:

der Gewöhnliche Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum* L. subsp. *clavatum*: verbreitet und häufig), der Schneehuhn-Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum* L. subsp. *monostachyon* (GREV. & HOOK.) SELANDER: selten, potentiell gefährdet), der Schlangen-Bärlapp (*Lycopodium annotinum* L.: verbreitet und häufig), der Alpen-Flachbärlapp (*Lycopodium alpinum* L.: in den höheren Lagen gebietsweise häufig und ver-

breitet), der Gewöhnliche Flachbärlapp (*Lycopodium complanatum* L.: selten) und der Issler-Flachbärlapp (*Lycopodium issleri* ROUY: selten und potentiell gefährdet). Weiters ist hier der (früher der Gattung *Lycopodium* zugerechnet gewesene) Tannenbärlapp (*Huperzia selago* (L.) BERNH.: in den höheren Lagen verbreitet und häufig) und der Moor-Bärlapp (*Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB: selten, gefährdet) zu nennen. Alle Bärlapp-Arten sind in der Steiermark nach § 2 der Naturschutzverordnung geschützt. Das gilt auch für zwei weitere, in



Schwarze Edelraute (*Artemisia genipi*)

Foto: Ernet

Anhang V genannte Arten, nämlich für das Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis* L.: nur in den Auwäldern und feuchten Wiesen der südlichen Steiermark von Natur aus vorkommend und häufig, gefährdet) und für den Wohlverleih (*Arnica montana* L.: in den höheren Lagen verbreitet und häufig, im Alpenvorland selten, Eiszeitrelikt?, gefährdet). Die Schwarze Edelraute (*Artemisia genipi* WEB.: sehr selten, potentiell gefährdet) gehört in der Steiermark gemäß der Naturschutzverordnung zu den vollkommen geschützten (§ 1-)Arten.

Ergänzungen der Anhang II- und IV-Artenlisten sind aus steirischer Sicht dringend in Erwähnung zu ziehen. Als Beispiele für eine Aufnahme in diese Listen seien die Serpentin-Hauswurz (*Sempervivum pittonii* SCHOTT, NYM. & KY.: weltweit nur auf Serpentinfelsen bei Kraubath im Murtal, in kritischem Maße gefährdet, vom Aussterben bedroht), die Steirische Küchenschelle (*Pulsatilla styriaca* (PRITZEL) SIMK.: weltweit nur auf warmen Trockenstandorten des mittleren Murtales, gefährdet), die Katarakt-Gemswurz (*Doronicum cataractarum* WIDDER: weltweit nur im Gebiet des Speikkogels der Koralpe in der Steiermark und Kärnten in subalpinen Quell- und Staudenfluren, stark gefährdet) und der Glimmer-Steinbrech (*Saxifraga paradoxa* STERNB.: weltweit nur im Steirischen Randgebirge vom Bacher-Gebirge in Slowenien bis zur Stubalpe in der Steiermark in feucht-schattigen Felsfluren).

Literatur:

ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. 1994: Exkursionsflora von Österreich. Bestimmungsbuch für alle in Österreich wildwachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen (Farnpflanzen und Samenpflanzen) mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung. - Stuttgart u. Wien: E. Ulmer.

HÖLLRIEGL R. & ZIMMERMANN A. 1988: Geschützte Pflanzen der Steiermark. - Graz u. Stuttgart: L. Stocker.

HOPFLINGER F. 1957: Floristische Notizen aus dem Grimminggebiet und der näheren Umgebung desselben (zugleich Beitrag zur Flora der Steiermark). In: Die Pflanzengesellschaften des Grimminggebietes. Eine pflanzensoziologische Untersuchung. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 87:74-113.

KERSCHBAUMSTEINER H. 1997: Die Gattung *Spiranthes* in der Steiermark. - Nat. Flora Steiermark, 15 (in Druck).

KLEIN E. & KERSCHBAUMSTEINER H. 1996: Die Orchideen der Steiermark. Eine Ikonographie und Verbreitungsübersicht. - Graz: Joanneum-Verein (auch: Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 23/24).

MELZER H. 1990: *Botrychium simplex* HITCHCOCK, die einfache Mondraute - auch in der Steiermark. - Nat. Flora Steiermark, 11:1-6.

MELZER H. & BREGANT E. 1993: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 123:183-205.

NIKLFFELD H. (Ed.) 1986: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. - Grün Reihe Bundesmin. Ges. Umweltsch., 5.

ZIMMERMANN A., KNIELY G., MELZER H., MAURER W. & HÖLLRIEGL R. 1989: Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. - Graz: Joanneum-Verein (auch: Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 18/19).

Buchtips

NATURFÜHRER SÜDBURGENLAND

Vom Günser Gebirge bis zum Neuhauser Hügelland

Herausgegeben von Franz Woltinger und Ernst Breitegger, 1996

Eine Publikation mit naturkundlichem Schwerpunkt und vielfältigen Beiträgen, u. a. zu folgenden Themen: Geologie des Güssinger Raumes, Klimaverhältnisse, Flora und Fauna, Forstwirtschaft und Jagd, Clusius-Naturpark.

193 Seiten, ÖS 198,- zuzgl. ÖS 20,- Verpackung und Porto zu beziehen über: Int. CLUSIUS-Forschungsgesellschaft, 7540 Güssing, Ludwigshof 40; Tel.: 03322/44360

IM TAL DES GROSSEN BERGKRISTALLS

Ein Märchenmalbuch, das Erwachsene und Kinder zum kreativen Gestalten anregen und der Fantasie Raum geben soll.

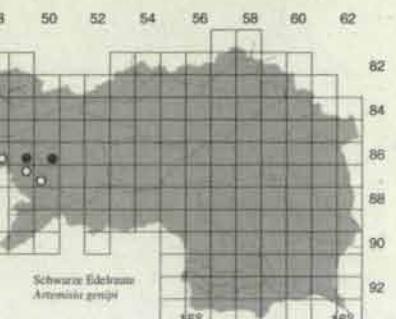
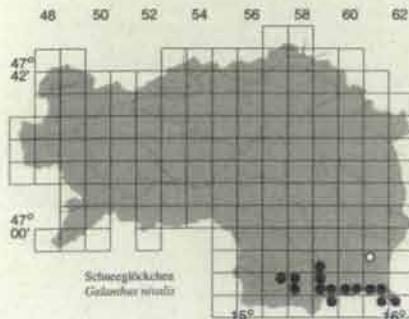
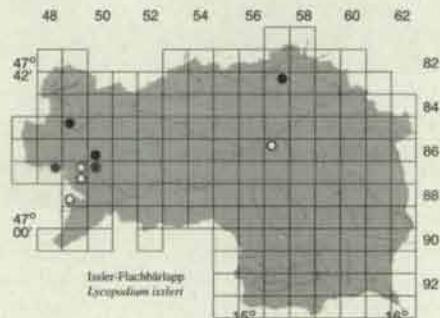
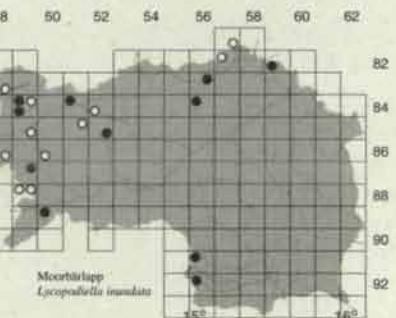
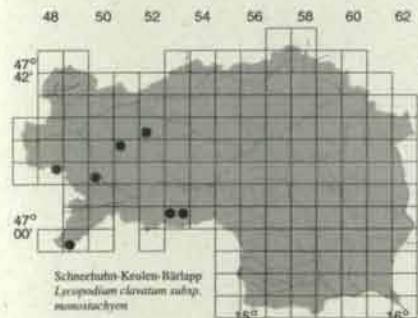
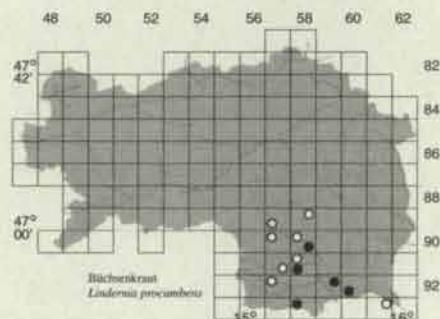
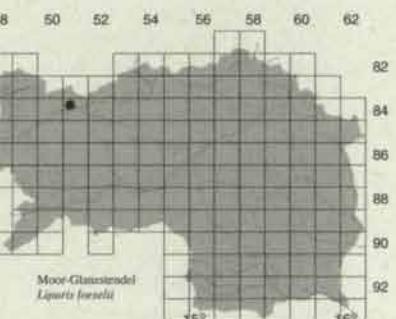
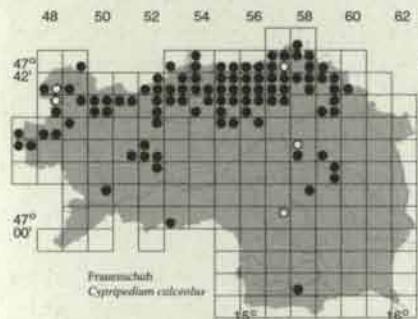
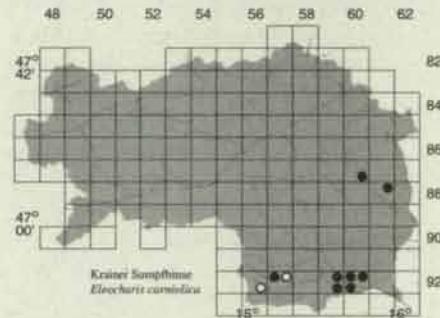
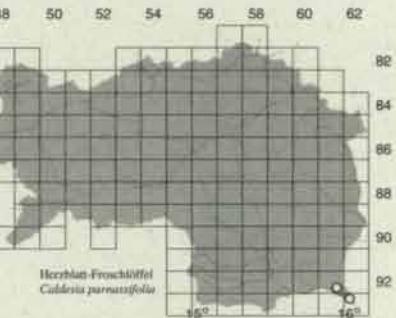
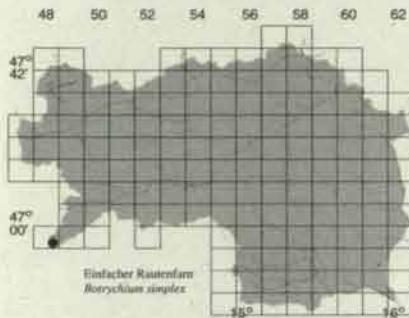
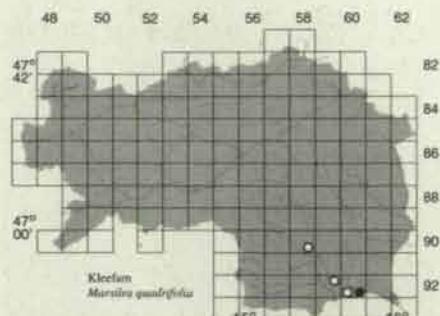
Herausgegeben von Irmgard Lesjak (Eigenverlag, 1996), illustriert von Michael Stenitzer.

54 Seiten, ÖS 180,-

Zu bestellen bei: Irmgard Lesjak, 8752 Hetzendorf, Fischerstraße 7

EU-Naturschutzziele**Verbreitung der in der Steiermark vorkommenden und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzenarten der FFH-Richtlinie:**

Punktrasterverbreitungskarten nach ZIMMERMANN & al. 1989 und KLEIN & KERSCHBAUMSTEINER 1996, etwas verändert und nach neuen (un)veröffentlichten Kartierungsdaten der floristisch-geobotanischen Arbeitsgemeinschaft im naturwissenschaftlichen Verein für Steiermark ergänzt (● Rasterpunkt für Funde nach 1945, ○ für Funde vor 1945).



Dr. Detlef ERNET
Landesmuseum Joanneum
Referat Botanik
Raubergasse 10
8010 GRAZ

Dr. Arnold ZIMMERMANN
Hilmteichstraße 77
8010 GRAZ

Von der Landesnaturschutzreferenten-Konferenz in Großkirchheim/Kärnten

1) Internationaler Naturschutz

a) Wahrnehmung der Länderinteressen im Zusammenhang mit internationalen Naturschutzübereinkommen/EU-Richtlinien und allfällige Zusammenarbeit mit dem Bund:

Die vom Arbeitskreis für internationalen Naturschutz durchgeführte Bewertung der internationalen Naturschutzübereinkommen in bezug auf ihre Naturschutzrelevanz wurde von den Ländern akzeptiert. Bis zur nächsten beamteten Naturschutzreferentenkonferenz sollte jeder gemeinsame Delegierte für eine internationale Konvention in einer kurzen schriftlichen Stellungnahme die Bedeutung des von ihm/ihr betreuten Naturschutzübereinkommens aufzeigen. Eine Entscheidung über den Beitritt zur Bonner Konvention sowie zu ihren Unterabkommen wurde auf die nächste politische Naturschutzreferentenkonferenz verschoben. Die Berner Konvention wird weiterhin von Wien betreut.

b) Washingtoner Artenschutzübereinkommen:

Hingewiesen wurde von den meisten Tagungsteilnehmern, daß mit dem Beitritt zur EU die mit dem WA verbundenen Aufgaben wesentlich zugenommen haben und es sich dabei primär um ein Zollabkommen handelt, das vom Bund vollzogen werden sollte und nicht durch die Länder.

c) Steirische Life-Projekte für das Jahr 1997:

Bekanntgegeben wurde, daß noch heuer für das Hörfeld gemeinsam mit Kärnten um Förderung aus dem Life-Programm der EU angesucht wird. Der steirische Beitrag für die Jahre 1997, 1998, 1999 beträgt je S 500.000,-. Diese Beträge wären im Budget vorzusehen. Auch ein privater Verein wird noch heuer um Förderung aus dem EU-Life-Programm für das Hartberger Gmoos anuchen. Das Land sollte dafür in den nächsten drei Jahren je S 300.000,- dazuzahlen. Auch dies wäre im Budget vorzusehen.

d) Übereinkommen über biologische Vielfalt:

Dan Kolmar hat im Wege des Umweltministeriums die Länder um Ausfüllung eines umfangreichen Fragebogens ersucht. Nachdem die meisten Länder darauf nicht reagierten, wurde eine weiterer, gekürzter Fragebogen an die Länder versandt.

e) IUCN Konferenz im Oktober 1996 in Kanada:

Dabei wurde u. a. beschlossen, die Schutzgebietskategorien für Europäische Nationalparks neu zu interpretieren; ein diesbezüglicher Arbeitskreis wird dazu Vorschläge machen.

f) Die geplante Errichtung einer Koordinierungsstelle für internationale Naturschutzangelegenheiten (KIN) im Rahmen der Verbindungsstelle erscheint nunmehr endgültig als nicht realisierbar.

2) Nationaler Naturschutz

a) Die geplante Artikel 15a B-VG-Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern über die gemeinsame Finanzierung von Naturschutzprojekten (insbesondere in Ramsargebieten) erscheint ebenfalls als nicht mehr realisierbar.

b) Österreichische Bundesforste-Naturschutz; Entschädigungsforderungen:

Betreffend das geplante Gesetz über die Ausgliederung der Österreichischen Bundesforste wurden die Berichte des Umweltministeriums wie auch der Steiermark zur Kenntnis genommen. Die Chancen auf Änderung des dort verankerten Gewinnmaximierungsprinzips, wie dies von Naturschutzverbänden gefordert wird, wurde als eher gering eingeschätzt. Salzburg läßt zur Zeit bei Gericht klären, inwieweit ein Entschädigungsanspruch für einen unter Schutz gestellten Wald der Bundesforste besteht, der bisher nicht genutzt wurde. Mit Ausnahme in den beiden Nationalparks Kalkalpen und Donau-Auen wurden den Bundesforsten bisher noch keine Entschädigungsbeträge zugestanden.

c) Ausarbeitung eines nationalen Forstgebietsprogrammes:

Das von der Steiermark erstellte diesbezügliche Anforderungsprofil wurde verteilt. Es wurde vereinbart, daß Salzburg zu einer Besprechung über dieses Programm (Inhalte, Auftragsvergabe) einladen wird.

Dr. Ernst Zanini

RA 6/Amt d. Stmk. Landesregierung
8010 Graz, Karmeliterplatz 2

Mehr Natur und Leben in Ihrem Garten mit SCHWEGLER! International anerkannte Vogel- und Insektenbeschützerartikel.

Beispiele aus unserem Lieferprogramm:
Vogel- und Fledermausnistöhöhlen in verschiedenen Ausführungen, Schwalben-
nester, Winterfütterungsgeräte, Igel-
behausung, Insektenbeschützergeräte usw.
Empfohlen und anerkannt durch:
LBV S APO

Bitte kostenloses Informationsmaterial anfordern.

SCHWEGLER

Vogel- & Naturschutzprodukte

ÖNB - Landesgruppe Stmk., 8010 Graz, Heinrichstr. 5 / II
Info, Beratung und Verkauf – Tel. + Fax 0316 / 33 99 28

Preisverleihungen



**Steirischer
Naturschutzbund**

Im Dunkel des Tunnels waren Tiersstimmen zu hören, die Einstimmung auf das Naturschutz-Gewinnspiel des ÖNB. Auf 200 m² Ausstellungsfläche präsentierte der Naturschutzbund das Projekt Sulmtalbahn, das die Steirischen Jäger kräftig unterstützen und bedankte sich bei seinen Partnern für die Zusammenarbeit an diesem erfolgreichen Projekt.

Über 1.000 Teilnehmer hofften auf einen der 100 Preise, die von Sulmtaler Tourismus- und Gewerbebetrieben in Zusammenarbeit mit den Gemeinden gesponsert wurden. Unter dem Motto „mit der Natur rechnen“ waren 1 Woche Campingurlaub am Campingplatz Gleinstätten für eine Familie, 1 Wochenende im Gasthof Frühwirth in Kaindorf (mit drei Stunden Tennisspaß) sowie Einladungen zu Speis und Trank im Gasthof Riedl in Kaindorf und der Keltentaverne in Heimschuh zu gewinnen. Die Firma Kernölmuseum und Olpress Gerhard Hartlieb stellte Besuche im Kernölmuseum mit Verkostung der Produkte und ein Flascherl Kernöl zur Verfügung. Das Landesweingut Silberberg stiftete Wein und die Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbaugesellschaft ermöglichte einer Familie einen Tag in der Freizeitinsel Piberstein und rüstete Radfahrer mit Fahrradlenker- und Nierengurttaschen sowie Fahrplänen für Radfahren mit der Eisenbahn aus. Die Steiermärkische und die Raiffeisenbank ließen die Natur nicht im Regen stehen und stellten Regenschirme und Wein bereit. Foto-Hifi Purkart Gleinstätten wird einen Gewinner ins rechte Bild setzen und beim Resslwirt in Gleinstätten ist für gutes Essen und Getränke gesorgt.

Der Andrang bei den insgesamt 9 Verlosungen war groß. Der **Naturschutzbund** gratuliert den Gewinnern und dankt sich bei den Sponsoren für die tatkräftige **Unterstützung**.



Preisverteilung auf der Fachmesse in Graz.

Foto: Perscha

Neben den Teilnehmern war auch die Natur Gewinner dieser Ausstellung. Es war erfreulich, wieviele Jäger um das Projekt Bescheid wußten und sich in der Ausstellung noch einige neue Informationen über die jüngst abgeschlossenen Diplomarbeiten über Heuschrecken, Vögel und Spinnen an kompetenter Stelle holten. Die Natur „Bausteine“ der Volksschule Gleinstätten fanden reißenden Absatz und so mancher Messebesucher griff in die Börse und unterstützte die „gute“ Naturschutzarbeit. „Ich bin erstaunt, daß Naturschutz so viel Arbeit ist, aber jetzt weiß ich wofür ich spende“, meinte ein Ausstellungsbesucher und warf 5 500,- ins Spendenglas. Dafür wollen wir uns bedanken, ganz besonders aber auch bei Frau Heide Steffens für die Gestaltung des Messestandes, der Stmk. Berg- und Naturwacht Graz, dem Grazer Stadtgartenamt, dem Stoffparadies Geissler, der GKB, Herrn Strunz und Herrn Ing. Heinz Elbert vom ORF, unserem Werbebüro ARTdesign & Werbung - Wilhelm F. Draxler, den Firmen Reprographie Zettl und Ankünder, der Grazer Messe International mit ihrem Team und den vielen hilfreichen Händen, den SchülerInnen der Volksschule Schwanberg, die ein eindrucksvolles Spinnennetz nachgebildet hatten, sowie bei unseren jungen studentischen MitarbeiterInnen für die Standbetreuung und Information. Nur diese gute Zusammenarbeit ermöglichte eine vorbildliche Präsentation eines erfolgreichen Projekts des ÖNB.

Danke!

sagt **Mag. Franz Horvath, ÖNB**

Naturschutz = Partnerschaft

Sonderausstellung zum Sulmtalbahnprojekt des ÖNB auf der Fachmesse „Revier und Wasser“

Umweltschutzpreis 1995

Bereits zum 20. Mal wurde der Umweltschutzpreis des Landes Steiermark für hervorragende Leistungen Einzeler, Leistungen von Gruppen, von Industrie und Gewerbe sowie Gemeinden verliehen.

Posthum für seine Leistungen als Einzelperson auf dem Gebiet des Natur-, Vogel- und Umweltschutzes ausgezeichnet wurde **Albert Lienhart**, Graz.

Albert Lienhart war Leiter der Landesgruppe von Birdlife Österreich, im Arbeitsausschuß der „Redaktion“, der ersten Vereinszeitschrift der „Steirischen Vogelwelt“, hat an der Vervollständigung der Kartierung für den Brutvogelatlas mitgearbeitet sowie beim Erwerb und Schutz von Grundstücken im Sinne des Vogel- und Naturschutzes mitgewirkt. Hervorzuheben ist auch sein großer Einsatz für das Projekt „Life-Natura 2000“ sowie der unentgeltliche und ehrenamtliche Einsatz auf dem Gebiet des Natur- und Umweltschutzes. Die Auszeichnung konnte seine Frau Ortrun Lienhart entgegennehmen.

Weitere Preise ergingen an den **Verein Regionalenergie Steiermark** für die umfassende Tätigkeit im Bereich der Biomassekleinanlagen, die **Einjährige Haushaltungsschule Unzmarkt** für das Erstellen des Projektes „Naturnische Hausgarten“, an das **Verpackungszentrum Graz** für die Vermarktung von biogenen Verpackungen sowie die **Stadtgemeinde Bruck/Mur** für die Erarbeitung eines Konzeptes für den Naturerlebnispark Bruck/Mur.



Foto: Prügger



Berg- und Naturwacht

Die Bevölkerung ist dem Natur- und Umweltschutz gegenüber sehr aufgeschlossen und problembewußt: Wer hört sie nicht gerne, diese Botschaft einer so positiven Entwicklung und Erkenntnis. Daraus ist auch erkennbar, welche Beiträge von den Menschen des Landes zum Natur- und Umweltschutz geleistet werden und daß auf vieles verzichtet wird, der Natur und Umwelt zuliebe. Ist es aber wirklich so? Es ist doch ohnehin alles geregelt und geordnet, so, daß der einzelne nichts mehr zu tun hat? Alle Bächlein sind begradigt, Blumenwiesen wurden zu Maisfeldern und anstatt der charakteristischen Obstgärten und -hänge gibt es Anlagen und Plantagen. Der Schutz der in der Natur frei lebenden Tiere ist gewährleistet. Ihre Lebensräume sind als Schutzgebiete ausgewiesen. Über Erfolg und Sinnhaftigkeit dazu geben die Roten Listen Auskunft.

Was ist also für die Natur und Umwelt noch Besonderes zu tun? In Vorschriften und Gesetzen ist vieles, um nicht zu sagen, alles, geregelt. In allen Gemeinden, auch im ländlichen Bereich, sind die „AWZ“ (Abfall-Wirtschafts-Zentren) errichtet, mit den Filialen, nämlich den Abstell- und Sammelplätzen für Abfalltonnen und -containern. Für alle jene, die den damit verbundenen einengenden Zwang nicht erdulden, gibt es verschiedene andere Möglichkeiten der Entsorgung. Jetzt, da der Winter vergangen und Gräser und Laub noch nichts verdecken, werden an Wald- und Bachrändern, im freien Gelände die vielen Ablagerungen sichtbar. Beginnend von Autowacks und Autoreifen bis zu Haushaltsgeräten und Hausrat wird alles mögliche auf diese Art entsorgt. In diesen Tagen um Ostern wurden und werden wieder Osterfeuer vorbereitet und schließlich abgebrannt. Auch dazu: Aus „Brauchtums“ wurden „Entsorgungs“-Feuer. Als behilflich, die Erfordernisse des Natur- und Umweltschutzes nicht zu sehr ernst zu nehmen, erweisen sich immer noch Entscheidungen von Behörden und öffentlichen Einrichtungen. Nachträgliche Genehmigungen beispielsweise, für bereits ausgeführte oder in Ausführung begriffene Bauten und Projekte, gibt es ebenso wie großzügige Beurteilungen von Übertretungen gegen ein-

schlägige Bestimmungen. Das hat natürlich Beispiele folgen und regt zur Nachahmung an.

Auf verschiedene Arten werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen und damit Lebensgrundlagen für Menschen zerstört. Wertvoller Boden wird großzügig verbaut und für infrastrukturelle Projekte verwendet. Die Natur verarmt, der Mensch wird nicht reicher.

Diese wenigen Beispiele, ein Blitzlicht,



zeigten, daß das Thema dieser Ausgabe des Naturschutzbrieftes mit „Natura 2000“ auch Aufruf zu mehr und ernsthafter Arbeit für die Natur sein muß. Es gäbe und gibt noch viel zu tun für die Natur, für unseren Lebensraum. Oft wären es Kleinigkeiten und ohne besonderen Aufwand möglich.

Aus den Bezirken

Bezirk Voitsberg

Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2 „Pack – Reinischkogel – Rosenkogel“ ist ein weithin bekanntes Erholungs- und Feriengebiet. Wenn um Gäste und Urlauber geworben wird, weisen Fremdenverkehrsvereine und Gemeinden auch darauf hin, daß in diesen Gebieten Eigenarten eines „weststeirischen Baustils“ das Landschaftsbild und Erholungsgebiet prägen. Auch im Zusammenhang mit Landschaftsplanungen werden diese Einfamilienhäuser als besondere Eigenart erwähnt. Im landschaftlich reizvollen alpinen Gebiet der Pack ordnen sich auch Bauten der neueren Zeit dem Gesamtbild ein. Es ist jedoch zu befürchten, daß eine Entwicklung einsetzt, die vom bisherigen alpinen Baustil abweicht und durchaus nicht allgemein Verständnis finden kann.

Unsere beiden Bilder sollen dies veranschaulichen:



Ein Einfamilienhaus, charakteristisch für dieses Landschaftsschutzgebiet.



Turmartiger Neubau!

Fotos: Bergwacht

Ausschreibung



Graz Umgebung

Auch damit sind die Berg- und Naturwächter befaßt: Aus dem Leykam-Stausee haben Berg- und Naturwächter der OE-Stelle Gratkorn in Zusammenarbeit mit der Freiwilligen Feuerwehr Gratkorn ein Autowrack (Bild) geborgen.



Foto: Bergwacht

Richtigstellung

zum Artikel: „Der revitalisierte Muraltarm Apfelberg – ein wertvoller Lebensraum für Libellen“ im 172. Naturschutzbuch 4/96, S. 12–13

In der Liste der am Muraltarm Apfelberg nachgewiesenen Libellenarten wurden durch ein Versehen in der redaktionellen Bearbeitung einige wissenschaftliche Artnamen falsch abgedruckt. Folgende Korrekturen sind erforderlich:

statt <i>Lestes sonsa</i>	richtig <i>Lestes sponsa</i>
statt <i>Leses virens</i>	richtig <i>Lestes virens</i>
statt <i>Enallagma</i>	
<i>cyanthigerum</i>	richtig <i>Enallagma cyathigerum</i>
statt <i>Nasax imperator</i>	richtig <i>Anax imperator</i>

GERAMB-DANKZEICHEN für gutes Bauen 1997

Das „Geramb-Dankzeichen für gutes Bauen“ wird für Leistungen verliehen, die der Erhaltung oder Schaffung einer qualitätsvollen Baukultur dienen.

Unter „Bauen“ werden hierbei sowohl alle jene Handlungen verstanden, bei denen durch materielle Veränderungen neue Zustände geschaffen werden, als auch solche Handlungen, durch die nachteilig veränderte Zustände wieder in ihre ursprüngliche Form zurückgeführt werden.

„Qualität“ ist in einer möglichst weiten Begriffsauslegung als die Erfüllung umfassender Erwartungen in künstlerischer oder funktioneller Hinsicht und in der notwendigen Polarität zwischen Bewahrung und Veränderung zu verstehen.

Der Qualitätsgehalt der „Baukultur“ einer bestimmten Zeit ist eine direkte Folge der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung und eines sich permanent wandelnden Gestaltverständnisses.

Für eine Auszeichnung kommt nach der vorgestellten Definition von „Bauwerk“ somit das gesamte Bauschaffen im Lande in Frage.

Demgemäß sind einer Auszeichnung würdig:

Bauwerke, bei denen in verantwortungsvoller Abwägung von Zweckerfüllung, Wirkung und Erscheinung bestehende Gestaltwerte erhalten bzw. erhöht oder eine neue Bauschöpfung in überzeugender Harmonie in naturräumliche oder städtebauliche Bezüge gesetzt wird.

Das „Geramb-Dankzeichen für gutes Bauen“ wird auf Antrag nach durchgeföhrter Begutachtung durch den Verein „Heimatschutz in der Steiermark“ verliehen. Zur Antragstellung ist jede physische und juristische Person berechtigt. Die Beurteilung der Preiswürdigkeit für die genannte Bauleistung

erfolgt durch eine Begutachterkommission, die vom Vorstand des Vereins eingesetzt wird. Diese Kommission besteht aus maximal fünf Personen. Dies sind Fachleute aus dem steirischen Baugeschehen. Jede Kommission gibt sich ihre Geschäftsordnung und die Schwerpunkte der Beurteilungskriterien selbst, muß aber in Übereinstimmung mit den vorhin angeführten Zielen stehen.

Die Begutachtungskommission legt ihre Vorschläge für die Verleihung des „Geramb-Dankzeichen für gutes Bauen“ dem Vereinsvorstand vor, der – unter Ausschluß des Rechtsweges – die Verleihung dieser Auszeichnung beschließt.

Einreichschluß: 30. Mai 1997

Die Einreichung erfolgt mit dem angeführten Formblatt.

NAME: _____

ANSCHRIFT: _____

An den
Verein Heimatschutz in Steiermark -
Verband für Baugestaltung und Baupflege
Landhausgasse 7
8010 Graz

GERAMB-DANKZEICHEN FÜR GUTES BAUEN 1997

Name des auszuzeichnenden Objektes:
z. B. Wohnhaus, Siedlung, Hauptplatzgestaltung, etc.

Anschrift:

Bauherr:

Architekt:

Fertigstellung:

Am Bau maßgeblich beteiligte Firmen:
z. B. Baumeister, Zimmerer, Tischler, Schlosser, Heizung und Sanitär, etc.

BIODIESEL – ein zukunftsweisender Alternativtreibstoff

Was ist Biodiesel?

RME – eine Abkürzung des Begriffes „Rapsölftersäuremethylester“ – ist ein aus Rapsöl, also aus nachwachsenden Rohstoffen, gewonnener Treibstoff für Dieselaggregate. Der Treibstoff ist genormt und entspricht den Anforderungen der ÖNORM C 1190.

Die ökologischen Vorteile von Biodiesel

Bei Verwendung von Biodiesel sind die Emissionen von Ruß, die Kohlenwasserstoff- und die Partikelemission deutlich reduziert. Weiters entstehen nahezu keine Schwefel-emissionen. Diese Eigenschaften bieten die ideale Voraussetzung für den Einsatz eines Oxidationskatalysators, wodurch die Emissionen weiter verringert werden. Trotz des geringen Schwefelgehaltes besitzt der Kraftstoff aber hervorragende Schmiereigenschaften. Bei der Verbrennung von Biodiesel wird nur jenes CO₂ freigesetzt, das zuvor von der Pflanze aus der Atmosphäre aufgenommen wurde. Der CO₂-Kreislauf ist geschlossen.

Die rasche biologische Abbaubarkeit ist einer der großen Vorteile von Biodiesel: Während Biodiesel in 21 Tagen bereits zu 99 % abgebaut ist, wird Dieselkraftstoff in der gleichen Zeitspanne erst zu 72 % abgebaut. Darüber hinaus haben Untersuchungen der Ökotoxizität (Giftwirkung auf die Umwelt) ebenfalls eindeutige Vorteile von Biodiesel gegenüber Dieselkraftstoff ergeben.

Abgaswerte im Vergleich

	SO ₂	CO ₂	Ruß
Biodiesel	12 %	12 %	50 %
mineral. Diesel	100 %	100 %	100 %

Energie, die Jahr für Jahr nachwächst

Biodiesel besitzt einen hohen volkswirtschaftlichen Wert. Von **heimischen Bauern** erzeugt, ersetzt Biodiesel teure Importe und erhöht die Versorgungssicherheit in Krisenfällen. Es können damit die Ressour-



Hier „wächst“ Diesel...

Foto: Horvath

cen der **Landwirtschaft** sinnvoll genutzt werden. Selbst die Nebenprodukte bei der Produktion (Rapsschrot, Preßkuchen) sind ein wertvolles Eiweißfuttermittel bei der Tierhaltung. Die Energiebilanz bei der Produktion von Biodiesel ist eindeutig positiv: Je nach Nutzung der Nebenprodukte kann zwei- bis sechsmal soviel Energie erzeugt werden, wie bei der Produktion verbraucht wurde.

Der umweltfreundliche Biodiesel ist bei den **Öko-Tank Roth-Tankstellen** in Graz (Conrad-von Hötzendorfstraße 160), in Gnas und Güssing erhältlich – übrigens zum gleichen Preis wie herkömmlicher Diesel!

In memoriam ROBR Dipl.-Ing. Walter Kainrath



Tief betroffen und voll Mitgefühl gegenüber der Familie haben Bekannte, Freunde, Arbeitskollegen und Mitarbeiter die Nachricht zur Kenntnis nehmen müssen, daß ROBR Dipl.-Ing. Walter Kainrath am 24. Dezember 1996 an den Folgen einer schweren Krankheit verstorben ist.

Dipl.-Ing. Kainrath trat am 1. Februar 1971 in den Landesdienst bei der BBL Judenburg, Referat Wasserbau, ein. Bereits am Beginn seiner beruflichen Tätigkeit erfolgte die Planung und Umsetzung des damals für die Stadtgemeinde Judenburg wichtigen Hochwasserschutzprojektes Feebergbach in der Weyvorstadt.

Neben seiner fachlichen Kenntnis zeichnete ihn vor allem seine Menschlichkeit aus. Dank seiner letzteren Wesensart war er immer wieder in der Lage, die in Natur- und Umweltschutzanliegen gar nicht so selten vorhandene Pattsstellung mangels Einsicht der davon Betroffenen zu überwinden. Seine Gewissenhaftigkeit, seine ruhige sachliche Art und vor allem sein Bestreben, auf die Menschen zuzugehen, sich um deren Probleme anzunehmen, haben ihm zu Recht in seinem allerdings viel zu kurzen Leben eine hohe Wertschätzung in Umwelt- und Naturschutzkreisen eingebracht.

Der Steirische Naturschutzbund sowie die Stmk. Berg- und Naturwacht danken für den enormen Einsatz, für das vorbildhafte Engagement in der Bezirksstelle Judenburg und für die vielen persönlichen Hilfestellungen. Wir werden ROBR Dipl.-Ing. Walter Kainrath stets ein ehrendes Gedächtnis bewahren.

Staatsvertragsunterzeichnung für Nationalpark OÖ. Kalkalpen

Am 10. Jänner 1997 unterzeichneten Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer und Umweltminister Dr. Martin Bartenstein in Großraming den Staatsvertrag für die Errichtung des Nationalparks OÖ. Kalkalpen. Darin vereinbaren der Bund und das Land Oberösterreich, daß die Republik Österreich Flächen im Ausmaß von rund 16.400 Hektar in der bisherigen Bewirtschaftung der österreichischen Bundesforste in den Nationalpark einbringt. Darüber hinaus wird vereinbart, daß zur Verwaltung des Nationalparks eine Gesellschaft eingerichtet wird, die je zur Hälfte von Land und Bund finanziert wird.

Mit dem Nationalpark OÖ. Kalkalpen sollen, so LH Dr. Pühringer, einerseits die Lebensräume selten gewordener Tier- und Pflanzenarten erhalten werden (30 verschiedene Waldgesellschaften, Almen und Bergwiesen bieten 130 Vögel- und 50 Säugetierarten optimale Lebensbedingungen; 800 Großschmetterlingsarten, über 2000 Käferarten, 1500 Pflanzen- und 300 Großpilzarten kennzeichnen die mosaikartige Vielfalt des Gebietes), gleichzeitig geht es aber auch um die Verbesserung der Lebensgrundlagen der Menschen in der Nationalparkregion. Der Nationalpark diene unbestritten dem langfristigen Schutz der Natur, er müsse aber auch den Einheimischen Nutzen bringen. Als Beispiel nennt Dr. Pühringer u. a. den sanften Tourismus. Bis zur Eröffnung des Nationalparks soll die Bevölkerung in der Region und im ganzen Land durch regelmäßige Informations- und Fortbildungsveranstaltungen, Ausstellungen sowie Publikationen über den Nationalpark informiert und von seinem Nutzen überzeugt werden.

Zur Dauer der Nationalparkwerdung und zum Flächenausmaß stellte LH Dr. Pühringer fest, daß im Vergleich zu anderen Nationalparks die Diskussion in Oberösterreich vergleichsweise kurz war. Die mehrmaligen



BM Dr. Bartenstein, BM Mag. Prammer und LH Dr. Pühringer (v. li. nach re.) bei der Vertragsunterzeichnung. Foto: Scheucher

Beschlüsse der Landesregierung, einen Nationalpark zu schaffen, haben sich als ebenso richtig erwiesen wie die Entwicklung der Nationalparkgröße. Unter der Beteiligung privater Grundeigentümer wird der Nationalpark über 18.000 Hektar groß sein.

Werden Sie Mitglied beim Österreichischen Naturschutzbund
- denn nur gemeinsam sind wir stark!

Exkursionen

ÖNB-Bezirksstelle Liezen

29. Mai 1997

Irisblüte und Flachmoore um das Wörschacher Moos sowie Besichtigung und Untersuchung der ÖNB-Grundstücke und Pachtflächen

7. Juni 1997

Naturschutzgebiete und „Naturschutz privat“ in der Gemeinde Admont

28. und 29. Juni 1997

Naturschutzgebiet Kaiblingalm, gemeinsam mit Berg- und Naturwacht Gröbming und Tour auf den Höchstein mit Nächtigung im Naturfreundehaus Kaiblingalm

Informationen: Prof. Mag. Harald Matz, Bezirksstellenleiter, 8940 Liezen, Ausseer Straße 45a, Tel. 03612/23-4-77

Noch einige Plätze frei! Kommen Sie mit nach Ungarn...

Diese Exkursion führt Sie zu den Naturreichtümern Ungarns – vom Kis Balaton zum Plattensee Oberland. In der Naturlandschaft um den Balaton werden Ihnen ornithologische, geologische und botanische Raritäten nebst kulinarischen Genüssen geboten.

Fahrtroute und Termin:

Samstag, 24. Mai 1997: Abfahrt Graz (7 Uhr) – Keszthely (Ausstellung „Mensch und Natur am Plattensee“) – Plattensee Oberland.

Sonntag, 25. Mai 1997: Keszthely – Naturschutzgebiet und Vogelparadies Kis Balaton – Graz (Rückfahrt ca. 20 Uhr).

Reiseleitung: DI Maté Harkay (Keszthely), Mag. Franz Horvath, Gertraud Prügger, Franz Samwald.

Anmeldung an URANIA, 8010 Graz, Burggasse 4/1, Tel.: 82-56-88.



Die Raab – Fluß des Jahres 1997

wurden vom Wasserbau Restrukturierungsprogramme ausgearbeitet. Mit rund 1 Milliarde öS an Investitionen im Abwasserbereich wurde die Wasserqualität der Raab um 1 Stufe angehoben.

Die Errichtung von Fischaufstiegshilfen und die eindrucksvollen Ergebnisse der nachfolgenden Untersuchungen durch den ÖNB-Bezirksstellenleiter OFL Oskar Tiefenbach ermutigen zur Umsetzung weiterer ökologisch orientierter Maßnahmen. Durch die maßgebliche Initiative seiner Mitarbeiter Mag. Bernhard Wieser, Herbert Ehrlich und Franz Matzhold wird für das Jahr 1997 ein vielfältiges Informationsprogramm zum Thema „Raab – Fluss des Jahres 1997“ vorbereitet. So sind u. a. in Gleisdorf und Jennersdorf Informationsveranstaltungen geplant, deren Ziel es ist, alle interessierten Institutionen (Land- und Forstwirtschaft, Jägerschaft, Wirt-

1985 war die Raab zuletzt im Blickpunkt einer gemeinsamen Flussbegehung der Landesbaudirektion, des Aktionskomitees „Rettet die Raab“ sowie des Steirischen Naturschutzbundes, einbezogen waren die anrainende Bevölkerung, die Bürgermeister, Naturschützer, aber vor allem Ökologen. Vor 12 Jahren galt es noch, die allzu strenge Regulierung der mittleren Raab und die schlechte Wasserqualität zu bemängeln, die letzten vorhandenen Altarme der regulierten Raab zu sichern, ihre Auffüllung mit Müll zu verhindern und Vorschläge über die Reaktivierung der isolierten Flussaltarme zu diskutieren.

Mittlerweile ist es dem Naturschutzbund gelungen, die meisten der größeren Flussaltarme der Raab in seine Obhut zu übernehmen, für andere

schaft), politischen und behördlichen Vertreter sowie Anrainer und Naturschutzinteressierte gemeinsam mit der Wasserwirtschaftsabteilung des Landes bzw. der BBL Feldbach umfassend von den unterschiedlichen Standpunkten zu informieren und sie zu diskutieren. **Die erste Informationsveranstaltung zum „Jahr der Raab“ ist am 28. Mai um 19 Uhr im Saal der Handelskammer, vorher (16 Uhr) ist der Besuch des Fischereimuseums möglich.** Das Raabtal soll verlorene ökologische Funktionen wiedererlangen! Mit Exkursionen, Umweltstammtischen, Gesprächsrunden, Begehungen vor Ort, durch Einbeziehung der Bevölkerung und der Schuljugend, die an einem Raab-Logo-Wettbewerb teilnimmt, soll das „Raab-Fluss-Bewußtsein“ gestärkt werden. Langfristig soll ein Gewässer-Entwicklungskonzept sowie ein Biotopverbund ins Auge gefaßt werden.

Ziel ist es, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, den naturräumlichen Aspekt und die Siedlungsentwicklung in einem Netzwerk zusammenzufassen. Das so entwickelte Leitbild sollte jedenfalls die Akzeptanz der Bevölkerung finden.

Eine Raab-Enquete im Herbst 1997 wird die Ergebnisse all dieser Bemühungen präsentieren.



Ein Auwaldrest bei Rohr.

Fotos: Gepp/Horvath



Bei Unterstorcha ist ein Auwald noch Wunschtraum...

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutzbrieft - Natur- und Landschaftsschutz in der Steiermark](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [1997_173_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrieft 1997/1_1](#)