©Salzburger Naturschutzabteilung; download unter www.biologiezentrum.at

Natur Land Salzburg

Naturschutz –
Partner zum Leben

Heft 2 • 2000

Land Salzburg

Für unsere Zukunft!

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Inhalt

Vorwort LH Dr. Schausberger ... 3
Vorwort LR Sepp Eisl ... 4

Aktuelles
Lukrativer Naturschutz ... 5
Salzburger Biotopkartierung im Spitzenfeld ... 6
Torf – Das schwarze Gold aus Bürmoos ... 6
LIFE-Beirat im Wengermoor ... 7
Gesund auf Reisen ... 8
Jäger erhalten Wildbestand ... 8
Bartgeier-Beobachtungstage ... 9
Radfrühling an den Treppelwegen ... 9
Wenig Freude mit dem Muffelwild ... 10
Jagdschutzdienst-Prüfung ... 10
Imagekampagne für die Landwirtschaft ... 11
Unser Wald – das grüne Multitalent ... 12
Arge Alp-Umweltpreis ... 13
Das Land auf der Messe „Die Hohe Jagd“ ... 13
Naturschutz browst kräftig durchs Internet ... 14
Höhlengang entdeckt ... 14
Krokodilhaut und Elfenbeinschmuck ... 15
Salzburger Landwirtschaftliche Kontrolle ... 15
Neuer Dienstprüfer ... 15
Der Geologe als „Risikomanager“ ... 16
Ökologisches Bauen als Schwerpunkt ... 16
Aktion „Ein blühender Wald“ im Pinzgau ... 17
Erste Bilanz der Tierschutzbeauftragten ... 17
Neuer „Eiszeitpark“ in St. Koloman ... 18
40 Seminare und Tagungen für Umwelt ... 19
Hecken als biologische Lebensadern ... 20
Vorsicht bei Freizeitsport ... 20

Fachbeitrag
Die Sibirische Schwertlilie in Salzburg ... 21
Landschaftspflegeplan Festungsberg ... 25
Die Wespenspinne im Bundesland Salzburg ... 27
„Entrische Flattergeister 2000“ ... 31

Recht und Praxis
Höhlenschutz im Bundesland Salzburg ... 32

Naturschutz international
Natura 2000: Salzburger Nachnominierungen 33
Mangelnde Richtlinien-Umsetzung ... 37
Verstöße gegen EU-Normen im Naturschutz 38
Waldforum der Vereinten Nationen ... 39
EU-Kritik an den Cairns-Ländern ... 39
Lernaufgabe Gebietsverwaltung ... 39

Tagungsberichte
Berufsjägertag ... 40
Arge Alp-Seminar in Salzburg ... 41

Nationalpark
Veranstaltungen der Nationalparkakademie .. 42
Salzburger Nationalparkmittel gesichert ... 43
Durchbruch für Anerkennung Nationalpark ... 43
EU-weites Forschungsprojekt ... 44

Umweltseite
Luftgüteüberwachung im Land Salzburg ... 46
Salzburgs Luftmesstechniker im Spitzenfeld .. 49
Bewusster Umgang mit Energie forciert ... 49
Unser Wasser soll rein bleiben ... 50
Erleichterung beim Kanalanschluss ... 50
In der Ruhe liegt die Kraft ... 50

Berg- und Naturwacht
Bezirkstreffen Salzburg-Stadt ... 51
Bezirkskonferenz im Schloss Kammer ... 52
Bezirkstreffen Flachgau 2000 ... 53
Vorträge und Exkursionen ... 54
„Mit der Hecke auf der Messe“ ... 55
Waldsäuberungsaktion 2000 in Seekirchen ... 56
Stadtpolizei in Hallein ... 56

Seite der Vereine
ÖNB: Frieden mit Natur und Umwelt ... 57
ÖNB: Schwalben auf Wohnungssuche ... 58
WWF-Aktion „Vorsicht Gift!“ ... 59

Aktuelle Ausstellungen
Ein Ausflugsziel für jedes Wetter ... 59
Der Berg ruft! ... 60
„Flora diabolica“ und „Poma 2000“ ... 61
Weltgeschichte an der Salzach ... 62
Erlebnisburg Hohenwerfen ... 63
Bergbauheilige – Gotische Skulpturen ... 63
Donaureigen ... 64

Leserbrief
Fünfzig Jahre Salzburger Natur ... 65

Buchbesprechungen
Das Plenterprinzip ... 68
Armut durch Globalisierung ... 69
Viktor Schauberger ... 69
Ländliche Holzbaukunst ... 70
Die deutsche Gebirgstruppe 1935–1945 ... 70
Die Alte Donau – Menschen am Wasser ... 70
Balkon- und Kübelpflanzen ... 71
Landschaftsrahmenplanung ... 71

Pressespiegel
Schutzgebiet-Streit ... 72
Mehr Heu aus bunter Wiese ... 72
Halleiner Fischer schützen Asche und Biotop . 72
Stacheldraht ... 73
Antiatom-Denkmal beim Mozartplatz ... 73
Für Kaiserbuche ... 73
Ein Heim für Tiere ... 74
Neue Hecke in Köstendorf ... 74

Titelbild: Sibirische Schwertlilie (Iris sibirica L.)
Umschlaggestaltung: MLS/Akzente, Salzburg

Der Nationalpark Hohe Tauern hat im Sommer viel zu bieten

Der Nationalpark Hohe Tauern gehört neben der Kunst und Kultur zu den besonderen Juwelen in der Schatzkammer Salzburg. Im Herzen der Ostalpen gelegen, zählt er zu einer der schönsten Landschaften dieser Erde. Urlandschaft und bergbäuerliche Kulturlandschaft prägen das Schutzgebiet und spannen einen Bogen um die vielfältigen Lebensräume. Der Nationalpark Hohe Tauern reicht von Almen und ausgedehnten Bergwäldern bis hinauf in das ewige Eis der höchsten Gipfel. Er ist der größte mitteleuropäische Nationalpark und zugleich der größte des gesamten Alpenraums. „Nationalpark“ bedeutet aber nicht nur Schutz, sondern auch Bildung und Erholung. Wer mit allen Sinnen durch die Täler wandert und sich auch die Zeit für die Schönheiten der Natur nimmt, dem erschließt sich ein besonderes Naturerlebnis. Die Nationalparkregion bietet Möglichkeiten für viele Ansprüche: von leichten Almwanderungen für die Familie bis hin zu Bergtouren in Eis und Fels.

Sommerprogramm 2000

Für jene, die sich in fachkundige Hände begeben möchten, bietet das Sommerprogramm des Nationalparks Hohe Tauern eine breite Palette von Wanderungen mit geschulten Nationalparkbetreuer/Innen. Mit ihnen wird auch ein trüber Sommertag zum besonderen Erlebnis. Die Möglichkeiten mit diesen Spezialisten den Nationalpark Hohe Tauern zu durchforschen sind zahlreich. Die Exkursion „Almsommer“ beispielsweise gewährt interessante Einblicke in die Bewirtschaftung der von Bergbauern gepflegten Kulturlandschaft. Für Radfreunde bietet sich eine Kombination aus Rad- und Wanderexkursion an, und Kräuterinteressierte können sich in der Wirkung von Gift- und Heilpflanzen der Hohen Tauern unterweisen lassen. Besonders spannend gestaltet sich die Wildtierbeobachtung, bei der man mit Geduld auch seltene Tiere zu Gesicht bekommen kann wie z. B. den Bartgeier und den Steinbock. Zum ersten Mal finden auch Sonderveranstaltungen für experi-

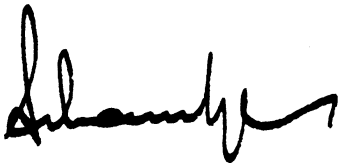
©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

mentierfreudige Wanderer statt. Das Erlebnis einer Bergnacht unter Sternen, in der Stille fernab jeden Lärms, oder eine Nachtwanderung können zu unvergesslichen Erlebnissen im Nationalpark Hohe Tauern werden.

„Schützen und Nützen“

Der Nationalpark Hohe Tauern ist mittlerweile für viele Organisationen zum Marketingobjekt geworden. Es ist jedoch besonders auf die Balance zwischen der Vermarktung und dem Schutz des Nationalparks und der umgebenden Region zu achten. Als Kuratoriumsvorsitzender des Salzburger Nationalparkfonds ist mir die Weiterentwicklung des Nationalparks besonders wichtig. Die Zukunft des Nationalparks gründet sich auf der guten Zusammenarbeit mit der ansässigen Bevölkerung und wird auf einem Zwei-Säulen-Modell basieren. Unter dem Leitgedanken „Schützen und Nützen“ soll einerseits die Landschaft erhalten bleiben und andererseits auch die Bevölkerung vom Nationalpark profitieren.

Die ökologische Weiterentwicklung des Nationalparks Hohe Tauern erfolgt nun für die Kernzone im Rahmen der geltenden Richtlinien der IUCN-Kategorie II „Nationalparke“. Für die Außenzone wird wie bisher die Kategorie V „Geschützte Landschaft“ beibehalten. Dieser Schritt wurde bei der ersten Kuratoriumssitzung dieses Jahres von den Kuratoriumsmitgliedern einstimmig beschlossen. Nur durch diese Vorgangsweise erscheint die langfristige Sicherung der Bundes- und EU-Mittel für den größten Nationalpark Österreichs möglich. Wir haben mit der Errichtung des Nationalparks Hohe Tauern eine hohe Verantwortung übernommen. Nützen wir auch die Chancen für die gesamte Nationalparkregion, die sich durch die Weiterentwicklung des Nationalparks Hohe Tauern aufzeigen.



Landeshauptmann
Dr. Franz Schausberger

NATURA 2000 – in Salzburg kein Schreckgespenst

Liebe Freunde von Natur Land Salzburg!

In einigen Bundesländern Österreichs, aber auch im benachbarten Bayern wird – Medienberichten zufolge – derzeit offensichtlich ein erbitterter Kampf zwischen dem Naturschutz auf der einen und den Landnutzern auf der anderen Seite geführt. Die Ursache für diesen für beide Seiten nicht ohne Verluste zu führenden Kampf heißt “NATURA 2000“.

Mit dem Beitritt zur Europäischen Union im Jahr 1995 hat sich Österreich auch zur Umsetzung der europäischen Naturschutzprogramme verpflichtet. Die 1992 von der Europäischen Kommission erlassene Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sieht in Verbindung mit der seit 1979 geltenden Vogelschutzrichtlinie vor, in Europa ein kohärentes Netz an Schutzgebieten für bestimmte Vögel, sonstige Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensräume einzurichten. Jeder der 15 Mitgliedsstaaten muss zu diesem Schutzgebietsnetzwerk NATURA 2000 seinen Beitrag leisten.

Da in Österreich der Naturschutz ausschließlich Angelegenheit der Bundesländer ist, müssen sich die Länder mit dieser Verpflichtung gegenüber der Europäischen Union auseinander setzen. Diese haben sich dabei unterschiedlich intensiv engagiert, haben die Nominierung nach verschiedenen Grundsätzen und Prinzipien betrieben. So fällt als Zwischenergebnis auf, dass Niederösterreich 31,3% der Landesfläche, Oberösterreich nur 3,41% nominiert hat. Salzburg lag bei dieser Zwischenbilanz Ende 1999 mit rund 15% nahe am österreichischen Durchschnitt von 16%. Übrigens liegt auch der EU-weite Durchschnitt bei 15,3%. Wir können also mit einem guten, im europäischen Trend liegenden Zwischenergebnis aufwarten – und das, ohne dass große Konflikte, wie z.B. in Niederösterreich aufgebrochen sind. Wie lässt sich das erklären?

Ich glaube, dass sich unser Prinzip des partnerschaftlichen Naturschutzes wieder einmal als goldrichtig erwiesen hat. Speziell bei den heiklen und erst kürzlich abgeschlossenen Nachnominierungen von Lebensräumen der alpinen Region, die laut Kommission noch nicht ausreichend im Schutzgebietsnetzwerk vertreten waren, leisteten meine Mitarbeiter in der Naturschutzabteilung höchst professionelle Arbeit. Jeder Schritt war von Transparenz, Offenheit und Infor-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

mation – kurz gesagt - von partnerschaftlichem Vorgehen geprägt. Alles, von der Nachnominierung bis zu den Managementmaßnahmen in den neuen Schutzgebieten wurde mit den betroffenen Grundeigentümern bis ins letzte Detail ausverhandelt. Bayerischen Saalforsten, Österreichischen Bundesforsten und einer Reihe privater Grundbesitzer gebührt aufrichtiger Dank für ihre Gesprächsbereitschaft und ihr konstruktives Entgegenkommen.

Die Mühe hat sich gelohnt. Bislang wurden in Salzburg 11 Gebiete mit einer Gesamtfläche von 106.777 ha als NATURA 2000 Gebiete ausgewiesen. Durch die Bereitschaft der Grundeigentümer war es möglich, 5 zusätzliche Gebiete mit einer Gesamtfläche von nahezu 1.000 ha nach Brüssel nachzumelden.

Wenn ich oben davon gesprochen habe, dass nicht nur die Nominierung der Gebiete mit den Betroffenen ausverhandelt wurde, sondern auch die weiteren Naturschutzmanagement–Maßnahmen, so deshalb, weil ich den Intentionen der beiden EU- Richtlinien ganz klar zustimme: die NATURA 2000 Gebiete sollen nicht unter einen „Glassturz“ gestellt werden.

Denn viele unserer wertvollsten Lebensräume, sowie Tier- und Pflanzenarten sind direkt oder indirekt von einer bestimmten Bewirtschaftungsform abhängig – denken wir zum Beispiel an die artenreichen Streuwiesen. Nicht nur die Entwässerung dieser Flächen stellt eine Gefahr für viele Pflanzen- und Tierarten dar. Auch eine Nichtbewirtschaftung würde ihr Verschwinden zur Folge haben. Rasch siedeln sich bei Ausbleiben der jährlichen Mahd Sträucher und Gehölze an, die die Wiesen beschatten, dränagierend wirken und letztlich in natürlichem Konkurrenzkampf die geschützten Pflanzen verdrängen.

Mit Gesetzen und Verordnungen allein kann einer Verbuschung dieser wertvollen Lebensräume infolge Nichtbewirtschaftung sicherlich nicht begegnet werden, sondern nur mit einem partnerschaftlich festgelegten Biotopmanagement. In jenen Gebieten, die schon vor meiner Zeit als Naturschutzlandesrat nominiert wurden, gelten diese Prinzipien natürlich genauso. Auch dort, wo sie noch fehlen, werden die Managementmaßnahmen partnerschaftlich auszuhandeln sein, die erforderlichen Arbeitsgruppen wurden bereits eingerichtet. Ins Wengermoor am Wallersee können deshalb sogar schon etliche EU-Millionen fließen, die zum Großteil der Abgeltung der Naturschutzleistungen der Grundeigentümer dienen.

Mein Grundsatz „so wenig hoheitlichen Naturschutz wie unbedingt notwendig und so viel partnerschaftlichen Naturschutz wie nur irgendwie möglich“ hat sich also auch bei der Ausweisung von NATURA 2000 Gebieten bewährt. Gerade die in den Bundesländern und Nachbarstaaten sehr unterschiedliche Ausprägung der Konflikte rund um NATURA 2000 zeigt mir, dass dieser Salzburger Weg des partnerschaftlichen Naturschutzes der richtige ist, und wir ihn mit viel Optimismus weitergehen werden.

LR Sepp Eisl

AKTUELLES

Lukrativer Naturschutz

Die österreichischen Nationalparks sind nicht nur ein Erfolg für die Natur, sondern haben auch positive wirtschaftliche Auswirkungen. Eine Studie des Wirtschaftsforschungsinstituts (Wifo), die aus dem Jahr 1998 stammt, zeigt, dass jeder Schilling, der in ein Schutzgebiet investiert wurde, einen weiteren Schilling bewegt. Der ökonomische Effekt ist also doppelt so hoch wie die ursprünglichen Ausgaben.

Von den direkten Aktivitäten der Nationalparks profitieren nach der Studie vor allem die Bauwirtschaft, die unternehmensbezogenen Dienstleistungen (Erstellung von Studien, Konzepten) sowie die Forschung und Entwicklung.

Das Wifo kommt in der Untersuchung auch zu dem Schluss, dass die langfristig angelegten Ausgaben für die Nationalparks regional konjunkturstabilisierend wirken. Der ökologische, gesellschaftliche, und sonstige quantifizierbare Nutzen (Wert eines intakten Ökosystems) fließt in diese Studie nicht ein. Außerdem wurden nicht alle indirekten Wirkungen in der Untersuchung berücksichtigt, wie etwa die Tourismusausgaben ausländischer Besucher, die ausschließlich wegen der Attraktivität der Nationalparks einen Österreich-Urlaub antreten. Die in der Untersuchung aufgezeigten wirtschaftlichen Effekte dürften also bloß die Untergrenze sein.

(Salzburger Nachrichten vom 20.3.2000)

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Salzburger Biotopkartierung im europäischen Spitzenfeld

*Landesrat **Eisl** lobt erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis*

Am 28. und 29. Februar fand in Salzburg das 3. internationale Symposion „Biotopkartierung in Bergregionen“ statt. 120 Teilnehmer aus fünf europäischen Ländern haben an diesem Kongress teilgenommen. Neben einem dichten Programm hochkarätiger Fachvorträge bot die Veranstaltung in einer umfassenden „Posterschau“ die Möglichkeit, sich über aktuelle technische und methodische Entwicklungen bei Biotop- und Standortkartierungen zu informieren. Die aus fünf europäischen Ländern angereisten Teilnehmer dieser von der Naturschutzabteilung des Landes mit dem Institut für Botanik der Universität Salzburg gemeinsam organisierten internationalen Veranstaltung hatten die Möglichkeit, aus 40 Posterpräsentationen die besten drei für eine Prämierung auszuwählen. Erfreulich dabei für Salzburg: Die ersten beiden Plätze belegten heimische Aussteller!

Am besten gefiel den Tagungsteilnehmern die Darstellung der Kartierung von Flusskrebsen im Bundesland Salzburg von Univ.-Doz. Dr. Robert **Patzner**, Institut für Zoologie der Universität Salzburg. An zweiter Stelle wurde das Auswertungsbeispiel der Salzburger Biotopkartierung als Grundlage für vegetationskundliche Forschungen an Mager- und Halbtrockenrasen ausgewählt. Hiefür zeichnen der Projektsleiter der Salzburger Biotopkartierung, Mag. Günther **Nowotny** (Naturschutzabteilung des Landes), die Biotopkartiererin Mag. Claudia **Arming** und Mag. Christian **Eichberger** (Institut für Botanik der Universität Salzburg) verantwortlich.

Das Symposion Biotopkartierung in Bergregionen, welches von Naturschutzreferent Sepp **Eisl** gemeinsam mit dem Studiendekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg, Univ.-Prof. Dr. Dietrich **Fürnkranz**, eröffnet worden war, hat eine Fülle von Anregungen für die weitere Arbeit im Naturschutz, Landschaftspflege und bei allgemeinen Planungsaufgaben gebracht.

Die laufend verbesserten Möglichkeiten der Computerkartografie, der Luftbildinterpretation sowie die zunehmende Vernetzung vegetationskundlicher und zoologischer Fragestellungen stießen auf großes Interesse.

Von besonderer Bedeutung ist auch, dass die Anwender zunehmend nicht nur im Naturschutz selbst, sondern in der allgemeinen Raumplanung, der Land- und Forstwirtschaft sowie der Verkehrs- und Energiewegeplanung zu finden sind. Biotopkartierungen sind damit in vielen Ländern, so auch in Salzburg, zu einem wichtigen Instrument der Verfahrensbeschleunigung und der Planungseffizienz geworden, hob Landesrat **Eisl** den Praxisbezug besonders hervor.

LK

Torf – das schwarze Gold aus Bürmoos

Torf, das schwarze Gold des Moores, hatte seit jeher eine große Bedeutung für den Ort Bürmoos. Die Gemeinde Bürmoos verdankt ihre Entstehung dem reichen Torfvorkommen, mit dessen wirtschaftlicher Nutzung vor 150 Jahren begonnen wurde.

Der Torfabbau im Bürmoos und im angrenzenden Waidmoos wurde aber mit 30. Juni 2000 aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt. Damit geht eine wichtige Ära in der Geschichte von Bürmoos und den angrenzenden Gemeinden Lamprechtshausen und St. Georgen zu Ende.

Die Ausstellung „Torf - das schwarze Gold des Moores“ (14. April - 30. Mai 2000) wurde von Landesrat Dr. Othmar **Raus** eröffnet, der in diesem Zusammenhang nochmals die Wichtigkeit des Torfs für den Ort Bürmoos und dessen Wirtschaft betonte.

Die Torfgewinnung begleitete die Geschichte des Ortes: Durch die Ausbeutung der riesigen Torfvorkommen und des damit günstigen Brennmaterials entstand ab den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts eine Glashütte für Fenster- und Gärtnereiglas, die bald zu den größten der Monarchie gehörte. Zum Stechen des Torfes wurden jedes Jahr einige hundert Saisonarbeiter aus Italien und aus dem Mühlviertel geholt, die nach der Saison wieder in ihre Heimat zurückkehrten. Ein paar Familien aber blieben für immer in Bürmoos. Der Inhaber der Glasfabrik Ignaz **Glaser** gründete eine Ziegelei, die sowohl handgeschlagene Ziegel als auch Dachschindeln, Bodenplatten und Dränagerohre aus Ton erzeugte.

Der Torferneuerungsverein und das örtliche Salzburger Bildungswerk nehmen das Ende dieser Ära zum Anlass einen historischen Rückblick auf 150 Jahre Torfgewinnung zu machen. Der Torferneuerungsverein Bürmoos zeigt hier wieder einmal sein außergewöhnliches Engagement.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

LIFE-Beirat im Wengermoor

Wenige Wochen nach der Übernahme des Naturschutzressorts durch Landesrat Sepp **Eisl** im Mai vorigen Jahres konnte der Naturschutzlandesrat seinen ersten Erfolg aus Brüssel einfahren: das LIFE- Projekt „Wengermoor“ wurde von der Kommission mit einem Gesamtkostenvolumen von 22 Mio. Schilling genehmigt, allein ATS 11 Mio. wird die Europäische Union an den Wallersee fließen lassen. Am 11.4.2000 nahm Naturschutzlandesrat Sepp **Eisl** die Konstituierung des Projektsbeirates vor. Die Einbindung aller Beteiligten und Betroffenen ist oberstes Prinzip einer modernen Naturschutzarbeit, ist Landesrat **Eisl** überzeugt.

Deshalb haben in diesem projektsbegleitenden Forum neben dem Umweltministerium und dem Land Salzburg auch die Gemeinden Seekirchen, Köstendorf und Neumarkt ein Mitspracherecht. Die Grundeigentümer im Wengermoor werden durch drei Landwirte und die Bezirksbauernkammer vertreten. Darüber hinaus werden Vertreter des Regionalverbandes Salzburger Seengebiet, der jeweiligen Fremdenverkehrsverbände, der Salzburger Jägerschaft, des Bezirksfischereirates, des Österreichischen Naturschutzbundes, der Berg- und Naturwacht, sowie die Landesumweltanwaltschaft in die Beratungen einbezogen.

Der Projektsbeirat „LIFE- Wengermoor“ soll in halbjährlichen Abständen zusammentreten und der Projektsleitung beratend und unterstützend zur Seite stehen. Den Beteiligten und Betroffenen des LIFE Projekts Wengermoor soll andererseits über die Beiratsmitglieder stets Information aus erster Hand zur Verfügung stehen, fordert Landesrat **Eisl**. Transparenz und Information von Anfang an seien die Garanten für eine erfolgreiche Naturschutzarbeit. Landesrat **Eisl** erhofft sich von diesem hoch dotierten Naturschutzprojekt einen weiteren großen Schritt in Richtung partnerschaftlicher Naturschutz.

Wenige Tage später, am 14. April 2000, besuchten zwei Vertreter aus Brüssel erstmals das Projektgebiet. Frau Mag. Angelika **Rubin** von der zuständigen Abteilung der Europäischen Kommission und Herr Dr. Frank **Vassen** vom europäischen Partner-Büro Ecosystems erkundigten sich vor Ort vom Projektfortschritt. Auf Grundlage des im März 2000 nach Brüssel gesandten ersten Zwischenberichtes ging es um die Überprüfung der Einhaltung der Vorgaben der EU genauso wie um die Klärung offener oder unklarer Punkte in rechtlicher wie auch fachlicher Hinsicht für eine effiziente Projektabwicklung und die Sicherung der Erreichung des Projektzieles.

Für die diesjährige Projektbereisung präsentierte sich das Wengermoor an einem wunderschönen Frühlingstag von seiner schönsten Seite und die Gäste aus Brüssel konnten sich selbst von der Einzigartigkeit und der Schutzwürdigkeit dieses Gebietes überzeugen. **R.B.**

Bei herrlichem Frühlingswetter präsentierte sich das Natura-2000-Gebiet den über 20 Teilnehmern an der Exkursion von seiner besten Seite. Landesrat Eisl präsentierte die neu aufgestellte Informationstafel (Bild: Kumpfmüller).

Ansprechpartner für Fragen, Vorschläge und Anregungen

DI Markus **Kumpfmüller**, Projektkoordinator c/o Gemeindeamt Köstendorf, Tel. 07252/77727.

Mag. Ulrike **Seidel**, Projektleiterin, Tel. 0662/8042/5518; DI Bernhard **Riehl**, Tel. 0662/8042/5517, beide beim Amt der Salzburger Landesregierung.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Gesund auf Reisen

Reisen kann gefährlich sein, muss es aber nicht! Ob geschäftlich oder zum Spaß, um irgendwo im Warmen zu überwintern, oder wegen eines Kurzurlaubs: man verlässt normalerweise seine gewohnte Umgebung und bringt sich selbst, mit mehr oder weniger Strapazen verbunden, an einen anderen Ort. Dabei lassen sich unter anderem folgende lauernde Gefahren feststellen:

- Magenbeschwerden, Bauchweh und Durchfall, auch bekannt unter „Die Rache der Pharaonen“ oder „Montezumas Rache“
- Infektionskrankheiten wie Hepatitis, Typhus, Malaria, etc.

Um diesen Gefahren zu entgehen, gibt es viele, zum Teil außerordentlich wirksame Empfehlungen:

Reisedurchfall

entgeht man unter Umständen auch in Fünf-Sterne-Hotels nicht! Weder die Anzahl der Sterne noch die herrliche Ausstattung der Zimmer und das einladende Buffet lassen Rückschlüsse auf den hygienischen Zustand in der Küche, die Hygiene der Zulieferfirmen und die persönliche Hygiene des Küchenpersonals zu! Daher einige wichtige Tipps, wie man sich schützen kann, da es leider noch keinen Impfschutz gegen Reisedurchfall gibt:

- Kein Leitungswasser trinken, in besonders gefährdeten Gebieten selbst zum Zähneputzen Mineralwasser verwenden.
- Keine Eiswürfel in Getränke geben lassen, die ja aus Leitungswasser produziert werden.
- Keine Salate und rohes Gemüse.
- Keine rohen Fisch- oder Fleischzubereitungen.
- Nur frisch geschältes Obst, z.B. Orangen, Bananen.

Es gilt der englische Leitsatz: Cook it, boil it, peel it => or forget it.

Verständlicherweise sind Rucksacktouristen am meisten gefährdet, erstaunlicherweise aber kommen dann in der Reihenfolge der Gefährdung Gäste von Luxushotels und zuletzt solche von Standardhotels, weil man in ersteren vor lauter Luxus automatisch voraussetzt, dass alles so perfekt ist wie zu Hause, was aber leider nicht stimmt.

Impfungen

Um sich gegen übertragbare Krankheiten zu schützen, gibt es neben der Expositionsprophylaxe auch den spezifischen Schutz durch Impfungen. Die so genannten Basisimpfungen sollten alle Reisenden, unabhängig von ihren individuellen Reisebedingungen, erhalten. Dazu zählen: Tetanus, Diphtherie, Polio, Hepatitis A und Typhus. Auch wenn man dagegen schon geimpft wurde, sollte man darauf achten, ob die letzte Impfung nicht schon zu lange zurückliegt und dadurch kein Impfschutz mehr gewährleistet ist.

Neben diesem Basisprogramm gibt es für jeden Reisenden noch das individuelle Impfprogramm, welches in Abhängigkeit des Reisegebietes erstellt werden sollte. Dazu zählen Impfungen wie Cholera, Gelbfieber, Meningitis, Tollwut, Japan-B-Enzephalitis und die Malaria-Prophylaxe. Neben den hier anzuratenden Impfungen lässt sich auch durch mückenabwehrende Hautlotionen oder Sprays eine Erkrankung vermeiden, soweit als Überträger der Krankheit Insekten in Frage kommen. Wichtig dafür ist auch eine entsprechende Kleidung (lange Hosen und lange Ärmel).

Wenn Sie also auf Urlaub fahren, dann denken Sie bitte nicht nur, schwelgend in Vorfreude an den Urlaubsort und an den vielleicht billigen Preis, sondern auch an die Gefahren, die mit dem Urlaub verbunden sind und befolgen Sie oben genannte Regeln oder/und besuchen Sie einen Arzt.

Univ.Prof. DDr. Ernst G. Huber
(Österr. Grünes Kreuz)

Jäger erhalten Wildbestand

Das Salzburger Jagdgesetz 1993 leiste einen wichtigen Beitrag, dass die Jägerinnen und Jäger die von der Gesellschaft an sie gestellten Aufgaben erfüllen können. Ziel der Jagd sei es, einen artenreichen und gesunden Wildbestand zu erhalten und gleichzeitig die Interessen der Land- und Forstwirtschaft zu berücksichtigen. Dies betonte Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger** beim Bezirksjägertag Pongau in St. Johann. Damit die Jagdschutzorgane die zahlreichen Aufgaben ordnungsgemäß erfüllen können, werde es vermehrt Fortbildungsveranstaltungen geben.

Ein Jahrhundertwerk sei dem Land Salzburg mit der Einteilung des Landesgebietes in Wildregionen und der Festlegung von Wildräumen und Wildbehandlungszonen gelungen. Damit werde die Jagd für die nächsten Generationen abgesichert. Erfreulich sei vor allem, dass die Zonierungen im Großen und Ganzen sowohl von den Jagdinhabern als auch den Grundeigentümern akzeptiert worden seien.

Ökologie, Waldbau und Naturschutz bleiben nach wie vor zentrale Aufgaben der Jagd, sagte der Landeshauptmann abschließend. Er appellierte an die Jägerinnen und Jäger in diesem Zusammenhang, diesen Grundsatz in allen Revieren hochzuhalten, damit auch in Zukunft die Jagd als ein von früheren Generationen übernommenes Gut in der heutigen Gesellschaft bewahrt werden könne.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Grenzüberschreitende Bartgeier-Beobachtungstage vom 5. bis 7. Mai 2000

Zwischen 5. und 7. Mai 2000 wurden in den Alpen (Österreich, Italien und Schweiz) erstmals gleichzeitig Bartgeier-Beobachtungstage durchgeführt. „Bartgeier sind die Weitwanderer im Alpenraum. Eine vollständige Bestandsaufnahme ist daher nur dann möglich, wenn viele Menschen gleichzeitig beobachten“, sagt der Bartgeier-Experte Mag. Richard **Zink**. Daher riefen der WWF, die Eulen- und Greifvogelstation Haringsee (EGS), der Nationalpark Hohe Tauern und der Österreichische Alpenverein auf, an diesem Wochenende nach Bartgeiern Ausschau zu halten.

Am ersten Mai-Wochenende waren mehrere hundert Beobachter im ganzen Alpenraum unterwegs, um nach den wieder angesiedelten Bartgeiern zu suchen. In Österreich sind es vor allem Bartgeier-begeisterte Jäger, zahlreiche interessierte Vogelkundler sowie Mitarbeiter/innen des Nationalparks Hohe Tauern und der Berg- und Naturwacht.

Das Bartgeier-Projekt

In den vergangenen 15 Jahren wurden im gesamten Alpenraum 88 Bartgeier freigelassen, die ersten erfolgreichen Bruten: Winter 96/97 ein Paar (F), Winter 97/98 zwei Paare (F, I), Winter 99/2000 drei Paare (I, F). Im Nationalpark Hohe Tauern flogen bereits 29 Vögel aus. Jackpot 2 und 3, zwei Bartgeier, die unter der Patronanz der Österreichischen Lotterien freigelassen wurden, kreisen derzeit über Österreich: Jackpot 2 hat sich vermutlich an der Grenze Tirol/Vorarlberg gepaart und Jackpot 3 zieht über den Hohen Tauern seine Runden. Das Bartgeier-Projekt wird vom Nationalpark Hohe Tauern, der Eulen- und Greifvogelstation Haringsee, dem WWF und der Veterinärmedizinischen Universität Wien finanziert und geleitet. Zur ganzjährigen Beobachtung trägt die Österreichische Jägerschaft bei.

Langfristiges Beobachter-Netzwerk geplant

Interessierte erhalten Informationen über Ablauf, Beobachtungsorte und Erkennungsmerkmale bei der Geier-Hotline 0664/130 61 71 oder per e-mail: mailto:bartgeier@aon.at sowie unter http://www.alpenverein.at und http://www.wwf.at

„Es ist wichtig, dass jede Beobachtung gemeldet wird und sich langfristig ein Netz an Bartgeier-Beobachtern etabliert. Daher erhält jeder Interessent vier Mal pro Jahr die Bartgeier-News kostenlos zugesandt“, so Richard **Zink**.

LK

Radfrühling an den Treppelwegen

Viele Salzburgerinnen und Salzburger, Ausflügler aus dem benachbarten Bayern sowie in- und ausländische Gäste werden die sonnigen Tage nutzen, um an den Treppelwegen entlang der Salzach, Saalach, Königseeache und Fischach mit dem Rad, zu Fuß oder auf Inline-Skates das „Frühlingserwachen“ zu genießen. Durch das Engagement der Anrainergemeinden und mit tatkräftiger, finanzieller Unterstützung des Landes Salzburg werden auch heuer wieder die 42 Kilometer Treppel-Radwege in Schuss gebracht, berichtete Landesrat Sepp **Eisl**. Es ist schon mehr als 15 Jahre her, dass die Adaptierung der Treppelwege als Radwege begann, seither werden diese ständig verbessert und fahrgerecht erhalten.

Rund eine Million Schilling wird jährlich für die Erhaltung dieses Radwegenetzes von Hallein bis zur oberösterreichischen Landesgrenze entlang der Flussläufe durch die Erhaltungsgemeinschaft der Anrainergemeinden und durch das Land Salzburg aufgewendet, erläuterte der Referatsleiter für ländliches Straßenwesen, Dipl.-Ing. Reinhold **Göschl**.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Wenig Freude mit dem Muffelwild

Jäger schätzen die Trophäe, Forstbesitzer klagen über Verbiss- und Schälschäden. Die Wildökologie gibt ihnen hier keine Zukunft. Das ist einem Beitrag über Muffelwild der Landes-Zeitung „Unser Land“ zu entnehmen.

Das heute in Europa lebende Muffelwild stammt von den Mittelmeerinseln Sardinien und Korsika. Das Wildschaf hat sich seinem Lebensraum mit trockenen, zerklüfteten Gebirgsketten und mehr oder minder lückenhaften Baum- und Strauchbeständen sowie ausgedehnten üppigen Heidekrautflächen angepasst.

In Europa wurde es ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts eingebürgert. Prinz Eugen ließ Mufflons 1729 in ein Gehege beim Schloss Belvedere bringen. Von dort kamen die Tiere 1752 in den Lainzer Tiergarten. In Salzburg wurde Muffelwild erstmals im Jahr 1924 ausgesetzt.

Unser wildökologisch ausgerichtetes Jagdgesetz dient unter anderem der Erhaltung der heimischen Wildarten unter artgerechten Lebensraumbedingungen. Die vom Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie 1993 unter der Leitung von Professor Dr. **Reimoser** erarbeitete „Wildökologische Raumplanung für das Land Salzburg“ lehnt die Hege des standortfremden Muffelwilds ab, weil sie zu Lasten von Lebensraum und Nahrungsangebot standortgemäßer Wildarten sowie des Waldes geht.

Die Muffelwildbestände sollen deshalb in Salzburg abgebaut werden. Das heißt im Klartext, dass es keine Abschussbeschränkungen gibt.

Mufflons tragen in nahezu allen Verbreitungsgebieten bei uns durch Schäl- bzw. Verbissschäden zur Beeinträchtigung des Waldes bei. Von den reinblütigen, kleinwüchsigen Stämmen wird behauptet, dass sie nicht schälen. Leider bringen sie es erlegt und aufgebrochen nur auf etwas mehr als zwanzig Kilogramm. Auch ihre Trophäen können nicht gerade als kapital bezeichnet werden. Eher bedenklich waren daraus resultierende Versuche der züchterischen „Aufwertung“ durch Einkreuzen mit stärkeren Muffelwildstämmen, aber auch mit Hausschafen (Heidschnucken, Zackelschafe).

„Ovis ammon musimon“ gehört zur Ordnung der Paarhufer, Unterordnung Wiederkäuer, Familie Hornträger (Boviden), Unterfamilie Ziegenartige, Gattung Muffelwild. Die Hörner der Muffelwidder, auch Schnecke genannt, wachsen am stärksten in den ersten zwei Lebensjahren.

Die Haltung von Mufflons in Gehegen unterliegt gesetzlichen Regelungen. So muss ein Gehege im Land Salzburg mindestens vier Hektar groß sein, unter fünf Hektar ist nur ein Rudel zugelassen. Im Frühjahr und Herbst ist Entwurmung angesagt, möglichst nach vorhergehender Untersuchung auf Parasiten. Für die Fütterung ist Gras und rohfaserreiche Nahrung vorgesehen. Im Gehege darf keine weitere Schalenwildart wie z.B. Rotwild gehalten werden.

Das Muffelwild war auch Thema der Ausstellung der Landesveterinärdirektion auf der Messe „Die Hohe Jagd“, die vom 3. bis 5. März im Salzburger Ausstellungszentrum stattfand. **LK**

Jagdschutzdienst-Prüfung

Der Rechtsdienst der Landwirtschaftsabteilung hat Mitte April Prüfungen für den Jagdschutzdienst abgenommen. Zur Prüfung sind eine Dame sowie 60 Herren angetreten. Insgesamt haben 39 Kandidat/innen die Prüfung bestanden, zwei davon mit sehr gutem Erfolg. Damit können diese Jägerinnen und Jäger von den Bezirksverwaltungsbehörden zu Jagdschutzorganen bestellt werden.

Nach Auskunft der Salzburger Jägerschaft sind derzeit im Bundesland Salzburg 67 hauptberufliche und 1.269 nebenberufliche Jagdschutzorgane tätig.

Die Jagdschutzorgane haben einerseits die Aufgabe, an der Hege mitzuwirken, wobei sie den Jagdinhaber bei der Betriebsführung unterstützen sollen. Andererseits obliegt diesen Personen die Überwachung der jagdrechtlichen Bestimmungen. So haben sie unter anderem zu kontrollieren, ob die Schonzeiten eingehalten werden. Außerdem müssen sie dafür Sorge tragen, dass bei der Jagd keine verbotenen Waffen, wie zum Beispiel automatische Gewehre, Schalldämpfer oder bestimmte Fallen verwendet werden. Die Jagdschutzorgane sind auch berechtigt, Wilderer festzunehmen, wenn sie auf frischer Tat ertappt werden und sich weigern, die Identität bekannt zu geben. Schließlich müssen auch Wildschäden oder schwer wiegende Beeinträchtigungen des Lebensraumes unverzüglich der Jagdbehörde gemeldet werden.

Die Kandidat/innen werden auf die Jagdschutzprüfung in Kursen, die vier Monate dauern, vorbereitet. Bei schriftlichen und mündlichen Prüfungen müssen die Bewerber umfangreiche Kenntnisse über zahlreiche Fachgebiete nachweisen. Dazu zählen unter anderem das Jagd-, das Waffen-, das Forst-, das Natur-, Höhlen- und Tierschutzrecht sowie das Abfallrecht und Bestimmungen über die Wegefreiheit im Bergland. Weitere Fachgebiete sind Waffen-, Schieß- und Fallenkunde, Wildkunde und Wildökologie, Waldökologie und Forstwirtschaft sowie Jagdhundewesen.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Imagekampagne für die Landwirtschaft

Kürzlich startete der Salzburger Agrar Marketing Verein, dem das Land Salzburg, die Landwirtschaftskammer und der Raiffeisenverband angehören, eine breit angelegte Imagekampagne für die Salzburger Landwirtschaft. Ziel ist es, den Salzburgerinnen und Salzburgern vor Augen zu führen, was unsere Bauern leisten – für unseren Lebens- und Erholungsraum, unsere Lebensmittel, unsere Volkskultur – kurz: für die hohe Lebensqualität in unserem Bundesland. „Im Vordergrund steht dabei, den Konsumenten bewusst zu machen, welche Vorteile sie persönlich durch den Kauf von regional hergestellten Produkten haben", erklärte Agrarreferent Landesrat Sepp **Eisl**. Für die nötige Aufmerksamkeit sorgt ein besonderes Stilelement: Die gute alte Bauernregel dient als kreatives Leitmotiv für die Kampagne. Mit Sprüchen im Stil dieser Reimweisheiten will das Salzburger Agrar Marketing die Leistungen der Salzburger Landwirtschaft der Allgemeinheit in Erinnerung rufen.

Die Inhalte der Kampagne werden in mehreren Schritten transportiert. Als Motto gilt: „Salzburger Bauern. Gut für Land und Leute." Der Start des ersten Teils erfolgte im März mit Anzeigen in Tageszeitungen. Mit einer Zeitungsbeilage wurden Hintergrundinformationen geliefert, und durch eine Plakatserie im April wurde die Aufmerksamkeit nochmals verstärkt.

Der Bauer erfüllt unverzichtbare Funktionen in der Landschaftspflege (Bild: Zwittlinger).

Die 16-Bogen-Plakate wurden ergänzt durch eine Kooperation mit dem ORF Salzburg: Unmittelbar vor der Fernsehsendung „Salzburg heute" wird sich ein Salzburger Bauer oder eine Bäuerin mit einer Bauernregel als Wetterprophet versuchen.

Inhaltlich konzentriert sich der erste Teil der Kampagne auf drei Hauptthemen:

1. die Salzburger Landwirtschaft als Produzent gesunder und natürlicher Lebensmittel;
2. die Salzburger Landwirtschaft und ihre Bedeutung für den Erhalt und die Pflege der Landschaft
3. die Salzburger Landwirtschaft und ihre Bedeutung für den Katastrophenschutz in unserem Bundesland.

Ohne Einsatz von Kunstdünger und Herbiziden bieten viele Almmatten auch heute noch das Bild intakter Blumenwiesen. Nicht nur eine Vielzahl von Blumen und Kräutern gedeiht hier, auch unterschiedlichsten Insektenarten dient dieser Lebensraum als Nahrungsgrundlage (Bild: Abt. 13).

Einbindung der Wirtschaft

Das Konzept sieht in weiterer Folge auch die Einbindung der Salzburger Wirtschaft vor: In enger Kooperation mit heimischen Unternehmen werden Verkaufsförderungsaktionen zum Wohl aller Beteiligten durchgeführt. Vom Gewinnspiel über Verkostungen bis hin zu gemeinsamen Events ist alles möglich. Genutzt wird auch das Internet – „unsere Bäuerinnen und

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Bauern sind moderner als viele glauben. Deshalb machen wir uns auch das Internet als Dialogmedium zu Nutze", so Landesrat **Eisl**. In den nächsten Wochen wird unter der Adresse www.salzburgerlandwirtschaft.at Schritt für Schritt eine Plattform für Landwirte, Konsumenten, Verarbeiter etc. geschaffen. Dabei sollen Informationen über die Produkte und Leistungen der Bäuerinnen und Bauern, über Direktvermarkter, Bauernmärkte, Veranstaltungen, Bauernregeln, bäuerliche Rezepte und vieles mehr, ausgetauscht werden.

Abschließend betonte der Agrarreferent die Bedeutung der Kampagne für die bäuerliche Form der Landwirtschaft in unserem Bundesland, die sich auf Grund geänderter agrarpolitischer Gegebenheiten besonderen Herausforderungen gegenübergestellt sieht: „Wenn es uns gelingt, dass Bauern, Verarbeiter, Handel und Konsumenten auch in Hinkunft gemeinsam an einem Strang ziehen, werden wir die kommenden Jahre positiv bewältigen", ist Landesrat **Eisl** überzeugt. **LK**

Unser Wald – das grüne Multitalent

*Landesrat Sepp **Eisl** präsentierte Naturschutz, Waldwirtschaft und Wildökologie auf der Hohen Jagd 2000*

Vom 3. bis 5. März 2000 wurde auf dem Salzburger Messegelände wieder zur „Hohen Jagd" geblasen. Naturschutz- und Agrarlandesrat Sepp **Eisl** präsentierte am Stand des Landes Salzburg die Themen Hecken, Waldränder, Biotopholz, Schutzwald und Wildökologie des Muffelwildes. All diese Themen wurden von den Mitarbeitern der Naturschutzabteilung, der Landesforstdirektion und der Landesveterinärdirektion in professioneller Art und Weise dem Publikum näher gebracht, so Landesrat Sepp **Eisl**, der vor allem auf die Gemeinsamkeiten von Jagd, Naturschutz und Waldbewirtschaftung hinweisen will. Salzburg ist zu mehr als der Hälfte (51 Prozent) seiner Landesfläche von Wald bedeckt und liegt dabei über dem österreichweiten Durchschnitt von 47 Prozent. Der Schnitt aller EU-Länder liegt gar nur bei 36 Prozent.

Die in Summe 366.000 Hektar Salzburger Wald

- dienen der Produktion des umweltfreundlichen, nachwachsenden Rohstoffes Holz,
- gewährleisten reine Luft und sauberes Wasser,
- sichern unseren Lebens- und Wirtschaftsraum vor Naturgefahren,
- bieten Einheimischen und Gästen einen wichtigen Ruhe- und Erholungsraum und
- sind Lebensraum für eine Vielfalt an Tieren und Pflanzen.

Im Wald gehe es allerdings nie um ein "entweder – oder", sondern stets um die gleichzeitige Erfüllung all seiner Funktionen, also um Multifunktionalität, erläuterte Landesrat **Eisl** den Begriff Mulifunktionalität. „Multifunktional zu sein, ist der hohe Anspruch, den wir an den Wald stellen". Über die vier im Österreichischen Forstgesetz verankerten Funktionen des Waldes „Nutz - Schutz - Wohlfahrt – Erholung" hinaus sind auch Jagd und Naturschutz eng an das Ökosystem Wald gekoppelt. Multifunktional zu sein, heißt auch diese Partner der Naturraum-Nutzung mit einzubeziehen. Jagd, Naturschutz und Waldwirtschaft schließen sich nicht aus."

Einzelstammschutz an Laubholz (Bild: H. Hinterstoisser).

Multifunktionalität, Nachhaltigkeit und ökologische Vielfalt seien in unseren Wäldern keine leeren Schlagworte, sondern im wahrsten Sinne des Wortes „mit Leben erfüllt". Landesrat **Eisl** verwies darauf, dass es mit großem Engagement österreichischer Forstpolitiker gelungen ist, in der Kommission der Europäischen Union eine „Gemeinsame Forststrategie" zu verabschieden, die solchen hohen Anforderungen entspricht. Die als Teil der Agenda 2000 in Brüssel verabschiedete Verordnung über die Förderung der Entwicklung des Ländlichen Raumes nimmt darauf Rücksicht. Bis 2006 sei somit gesichert, dass die Multifunktionalität unserer Wälder auch von der öffentlichen Hand, insbesondere mit Geldern der Europäischen Union unterstützt und forciert wird.

Nur das Zusammenwirken von Wald- und Holzwirtschaft bis hin zum Konsumenten sichere auf Dauer einen gesunden Wald und nur in einem gesunden Wald werde es möglich sein, die vielfältigen Funktionen und Nutzungsmöglichkeiten einschließlich Naturschutz und Jagd ökologisch verträglich und ökonomisch erfolgreich zu gewährleisten, ist Landesrat **Eisl** überzeugt.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Drei Salzburger Projekte im Wettstreit um den Arge Alp-Umweltpreis

Gelungene Beispiele einer Vereinbarkeit von Freizeit- und Naturschutzinteressen

Auch im Jahr 2000 vergibt die Arge Alp wieder einen Umweltpreis. Dieses Mal werden gelungene Beispiele für die Vereinbarkeit von Freizeit-Interessen und Naturschutz-Bemühungen prämiert. Drei Salzburger Projekte wurden vorausgewählt, um sich im Wettbewerb mit den besten Einsendungen der Arge-Alp-Länder zu messen: Salzburg schickt die Projekte „Haus der Naturgeschichten in Schleedorf", den „Vogellehrpfad Irlacher Au" und „Sanfte Mobilität" in Werfenweng ins Rennen. Insgesamt wurden beim Amt der Salzburger Landesregierung zwölf hochwertige Projekte eingereicht, die in verschiedensten Bereichen eine Verbindung von Freizeit und Natur verwirklicht haben. Aus diesen wurden drei Projekte ausgewählt, die nun einer fünfköpfigen Fachjury vorgelegt werden. Diese Jury wählt wiederum aus den von allen Arge Alp-Ländern eingereichten Projekten drei Preisträger aus. Die Preisverleihung findet bei der jährlichen Konferenz der Regierungschefs der Arge Alp statt. Die von Salzburger Seite ausgewählten Projekte verdeutlichen, in welcher vielfältigen Art und Weise das von der Arge Alp ausgeschriebene Thema verwirklicht werden kann.

Haus der Naturgeschichten

Das Schaudorf Schleedorf hat ein eigenes „Haus der Naturgeschichten/ Agri Cultur" errichtet, das als Erinnerungs- und Fortbildungsstätte für den modernen Naturschutz dient. Vom Aussterben bedrohte Birnen-, Kirschen- und Apfelsorten wurden durch Ausstellungen in Erinnerung gerufen und durch landesweite Pflanzaktionen wieder in das Landschaftsbild Salzburgs zurückgebracht. Eine Ausstellung über die mythologische und heilkundliche Bedeutung der alten Heckengehölze wird im September 2000 eröffnet.

Vogel-Lehrpfad Irlacher Au

Der Vogellehrpfad Irlacher Au bietet im Natura 2000-Schutzgebiet „Salzachauen" den Besuchern umfassende Informationen über den ornithologisch reichhaltigsten Lebensraum des Bundeslandes Salzburg. Die verschiedenen Schautafeln sind so aufgestellt, dass – zur richtigen Jahreszeit – mit möglichst großer Wahrscheinlichkeit die jeweils dargestellte Vogelart auch in der Natur beobachtet werden kann.

Sanftes Tourismuskonzept

Auf kreative Weise setzt sich das von der Gemeinde Werfenweng initiierte Modellvorhaben „Sanfte Mobilität – Autofreier Tourismus" mit den Problemstellungen „Tourismus und Verkehr" auseinander. Dem Naturschutz soll im gesamten Gemeindegebiet durch ein „sanft mobiles" Verkehrs- und Tourismuskonzept Rechnung getragen werden. Unkonventionelle Preisangebote bieten einen Anreiz, sich für eine Anreise mit der Bahn zu entscheiden. Im Ort sorgen Elektroautos für umweltfreundliche Fortbewegung.

In der zuständigen Umweltabteilung des Landes ist man zuversichtlich, dass die Salzburger Projekte auch bei der überregionalen Beurteilung durch die Arge Alp-Jury Anerkennung finden werden. **LK**

Eisvogel (Alcedo atthis): Stammgast in den Salzach-Auen (Bild: Duty).

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Naturschutz browst kräftig durchs Internet

*Landesrat **Eisl** mit 38.000 Zugriffen in 7 Monaten sehr zufrieden*

NIS - das bedeutet NaturschutzInformationsSystem - und ist das modernste, was in Österreich auf dem Naturschutzsektor derzeit geboten wird. Am 20.7.1999 stellte Naturschutzlandesrat Sepp **Eisl** das neueste Produkt am Naturschutz-Infohighway der Öffentlichkeit vor.

In den mehr als 38.000 Kartenabfragen seit Juli 1999 sieht Landesrat **Eisl** eine Bestätigung des eingeschlagenen Weges eines partnerschaftlichen und transparenten Naturschutzes.

Naturschutz kann nur dann erfolgreich sein, wenn ein maximales Maß an Transparenz gegeben ist. Grundeigentümer, Planer, Projektanten und jede(r) interessierte BürgerIn soll deshalb Zugang zu den Daten des Naturschutzes haben, ist Landesrat **Eisl** überzeugt.

Amtsstunden, Parteienverkehrszeiten, Zentralstellen, Terminvereinbarungen, etc., das waren bislang die Hürden, die zu nehmen waren, um an die eigentlich öffentlich zugänglichen Naturschutzdaten im Naturschutzbuch zu gelangen. Weltweit, wo immer Internet zur Verfügung steht, können nun Salzburgs Naturschutzdaten rund um die Uhr abgefragt werden.

Das Besondere am NIS ist, dass auch geografische Daten des SAGIS (Salzburger Geografisches Informationssystem) über Internet abgefragt und am Bildschirm kartografisch dargestellt werden können. Die Programmierer der Landesinformatik haben das Programm derart verfeinert, dass sogar über Eingabe von Grundstücksnummern einzelne Biotopgrenzen, Schutzgebietsfestlegungen, etc. auf die Bildschirme gezeichnet werden. Über Zoom-Funktionen ist es möglich, ganz Salzburg, einzelne Ausschnitte, Gemeinden bis hin zur Einzelparzelle zu überblicken. Immerhin stehen in Salzburg ca. 1/3 der Landesfläche in irgend einer Weise unter Naturschutz – Information und kartografische Abgrenzung ist daher erforderlich. Es gibt:

- 110 Geschützte Landschaftsteile
- 58 Landschaftsschutzgebiete
- 21 Naturschutzgebiete
- 2 Pflanzenschutzgebiete
- 235 Naturdenkmäler
- 1 Naturpark
- und den Nationalpark Hohe Tauern mit Kern-, Außenzone und
- 3 Sonderschutzgebieten.

Aber nicht nur die ausgewiesenen und in den Gemeinden doch noch eher bekannten Schutzgebiete sind via Internet im NIS abrufbar, sondern auch die vielen in der landesweiten Biotopkartierung festgestellten Lebensräume, die allgemein nach dem Naturschutzgesetz geschützt sind: Moore, Sümpfe, Quellfluren, Fließgewässer, Trocken- und Magerstandorte, Feuchtwiesen. Landesrat **Eisl** hat den Gebrauch dieser Daten aber so weit eingeschränkt, dass sie nur dort offiziell Verwendung finden können, wo auch schon eine Abstimmung in den Gemeinden mit den betroffenen Grundeigentümern erfolgt ist. Diese Abstimmung geht schrittweise und weil man mit Grundeigentum sehr sensibel und gewissenhaft umzugehen weiß, auch nur gemeinsam mit der öffentlichen Kundmachung der Biotopkartierung vor sich, begründet Landesrat **Eisl** die noch nicht vollständig verfügbaren Daten.

Bis Ende Februar waren im Internet immerhin schon 7.500 Biotope verzeichnet. Dies in den Gemeinden, in denen die Kundmachung der Kartierungsergebnisse schon erfolgte: Salzburg Stadt, Anthering, Bergheim, Berndorf, Bürmoos, Dorfbeuern, Elixhausen, Göming, Hallwang, Henndorf, Köstendorf, Lamprechtshausen, Mattsee, Neumarkt, Nußdorf, Oberndorf, Obertrum, Plainfeld, St. Georgen, Schleedorf, Seeham, Straßwalchen, Thalgau, Seekirchen, Tamsweg (teilweise), Saalfelden (teilweise).

Landesrat **Eisl** will seinen Weg „so wenig hoheitlichen Naturschutz wie unbedingt erforderlich, so viel partnerschaftlichen Naturschutz wie nur irgendwie möglich“ konsequent weitergehen. Eine solche Partnerschaft zwischen Naturschutz und den Menschen in unserem Land könne mit steigender Information und Transparenz nur gewinnen, ist Landesrat **Eisl** überzeugt.

LK

Höhlengang entdeckt

Rund 500 Meter unter der schnee- und gletscherbedeckten Oberfläche des Kitzsteinhornmassivs fand eine polnische Forschergruppe einen eineinhalb Kilometer langen Höhlengang. In 50 Stunden Grabungsarbeiten legte das Team den mit Tropfsteinen und Calzitkristallen geschmückten Gang samt Gerinne frei. Der unterirdische Hauptabfluss des Gletschers konnte jedoch nicht gefunden werden. Der Gang gehört zum Höhlensystem der „Feichtner-Schachthöhle“, der mit mehr als 700 Metern Tiefe und zweieinhalb Kilometern Länge tiefsten Höhle der Zentralalpen.

SVZ v. 10.4.2000

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Krokodilhaut und Elfenbeinschmuck

Nicht wissenschaftliche Präparate und auch keine Leihgaben naturwissenschaftlicher Sammlungen werden bis Ende Juli 2000 bei einer Sonderausstellung im Haus der Natur in Salzburg zu sehen sein. Die Artenschutzausstellung der besonderen Art zeigt eine Auswahl beschlagnahmter Objekte des Hauptzollamtes München-Flughafen. Naturschutzreferent Landesrat Sepp **Eisl** eröffnete die Ausstellung, die sich intensiv dem internationalen Artenschutz widmet.

Am Anfang stand eine Konferenz der Vereinten Nationen im Juni 1972 in Stockholm. Damals wurde eine Empfehlung verabschiedet, ein Abkommen über die Ein-, Aus- und Durchfuhr von in ihrem Überleben bedrohter Arten wild lebender Tiere und wild wachsender Pflanzen auszuarbeiten, resümierte Landesrat **Eisl**. Dieser Empfehlung wurde ein Jahr später Folge geleistet und in Washington ein entsprechendes Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten abgeschlossen. Österreich unterzeichnete dieses Washingtoner Artenschutzübereinkommen im Jahre 1982. Bis 1997 bekannten sich 155 Staaten zu diesen internationalen Bestimmungen.

CITES – convention on international trade in endangered species of wild fauna and flora – ist die internationale Bezeichnung für das Abkommen, das heute weltweit mehr als 8.000 Tier- und etwa 40.000 Pflanzenarten sowie Teile oder Erzeugnisse von diesen Arten umfasst, informiert Landesrat **Eisl**. Die Regelungen reichen von der Kontrolle über den Handel, einer Bewilligungspflicht bis hin zum absoluten Handelsverbot. Das Naturschutzressort von Landesrat **Eisl** ist als wissenschaftliche Behörde für Ausnahmegenehmigungen fachlich zuständig. Vollzugsbehörde ist das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Gewässerschutz unter Bundesminister Mag. Wilhelm **Molterer**. Die Einfuhrüberwachung obliegt der Zollwache. Warum internationaler Artenschutz so wichtig ist, untermauert Landesrat **Eisl** mit einigen Zahlen:

Pro Jahr sterben nach den Berechnungen von Biologen weltweit 27.000 Tier- und Pflanzenarten für immer aus, das sind pro Tag 74 Arten. Der internationale Handel mit Wildtieren und –pflanzen brachte Anfang der 90er Jahre in den Vereinigten Staaten noch einen Umsatz von rund fünf Milliarden Dollar pro Jahr, für Europa schätzt man ca. drei Milliarden Dollar.

Unter den vom Zoll in München beschlagnahmten Arten finden sich Korallen, Riesenmuscheln und Schnecken, Elfenbeinschmuck, Felle von Raubtieren, Produkte aus Schlangen-, Waran- und Krokodilhaut, Produkte aus Schildkrötenpanzer, präparierte Echsen, ja sogar lebende Schildkröten und Echsen. Zu den beschlagnahmten Vögeln zählen hauptsächlich Papageien, Paradiesvögel, Greifvögel und Kolibris. Bei den Pflanzen sind Orchideen, Kakteen, Aloen, Euphorbien und Kannenpflanzen die beliebtesten „Sammelobjekte“. **LK**

Salzburger Landwirtschaftliche Kontrolle GesmbH – Richtlinienbroschüre

Die SLK GesmbH ist eine von der Lebensmittelbehörde zugelassene anerkannte und vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten akkreditierte Inspektions- und Zertifizierungsstelle.

Da am 24. August 2000 die Verordnung (EG) Nr. 1804/99 zur Einbeziehung der ökologischen tierischen Produktion in Kraft tritt, hat die SLK GesmbH eine Richtlinienbroschüre „Rechtliche Grundlagen für die Biolandwirtschaft“ erstellt.

Die Salzburger Landwirtschaftliche Kontrolle GesmbH hat dabei versucht, den Gesetzestext bzw. die Verordnung in eine, für alle verständliche Form zu bringen. Weiters ist es ein Anliegen der SLK GesmbH, die Umsetzung der Verordnungen so praxisgerecht als möglich zu gestalten. Konsumentenschutz, umweltgerechte Landwirtschaft und Agrarpolitik sind ebenso Themen, wie beispielsweise Regeln für pflanzliche und tierische Erzeugung oder Hinweise für Pferdehaltung und Hobbytiere.

Anhand dieser Broschüre können sich alle biologisch wirtschaftenden Betriebe, Unternehmen, Behörden und öffentliche Institutionen sowie alle Interessenten über die wesentlichen Inhalte der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91, einschließlich der Verordnung (EG) 1804/99 sowie deren Umsetzung in der SLK GesmbH informieren.

Die Broschüre kann gegen einen Druckkostenbeitrag von S 50,— bei der Salzburger Landwirtschaftlichen Kontrolle GesmbH, Maria-Cebotari-Str. 3, 5020 Salzburg, per Tel.: 0662/649483, per Fax: 0662/649483-19 oder per E-mail: office@slk.at angefordert werden.

DI Franz Horn (SLK)

Neuer Dienstprüfer

Für Dienstprüfungen im Bereich der Verwendungsgruppe A wurde der Sachverständige für Naturschutz, Mag. Günther **Nowotny**, als Prüfer bestellt. Er ist Mitarbeiter der Naturschutzabteilung des Amtes.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Der Geologe als „Risikomanager“

Siedlungen und Verkehrswege im Gebirgsland Salzburg sind ständigen natürlichen Gefahren ausgesetzt. Hangrutschungen, Steinschläge, Felsstürze, Muren und Überschwemmungen sowie Lawinen prägten und prägen den alpinen Raum, in dem wir leben. Zugleich ist die Siedlungs- und Verkehrswegedichte enorm gestiegen. Der „Baulanddruck“ wirkt sich heute auch auf sensible Hangflächen aus. Risikoanalyse und umfangreiche Baumaßnahmen zum Schutz der Menschen sind das Um und Auf. „Wie wichtig dabei die Arbeit der Salzburger Geowissenschafter und geologischen Gutachter ist, wird meist unterschätzt. Ohne den Check der Experten vor einer Bautätigkeit und ohne die Analyse nach einem geologischen Vorfall sind Sanierungsmaßnahmen nicht mehr denkbar. Ihre Expertisen sind oft Gold wert“, erklärte die für das Bauwesen ressortzuständige Landesrätin Mag. Gabi **Burgstaller** bei der Begrüßung des „Forum Angewandte Geowissenschaften“ in der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg. In ihrer Funktion als Mitglied des Universitätsbeirates freue es sie besonders, dass das Forum auf dem Boden der Uni eine sinnvolle Verbindung von Wissenschaft und Praxis bedeute. „Das ergibt Synergien, die für Theorie und Praxis von hohem Stellenwert sind“, lobte die Landesrätin den Meinungs- und Wissensaustausch.

Das „Forum Angewandte Geowissenschaften“ ist auf Initiative des Landesgeologischen Dienstes im Jahre 1996 ins Leben gerufen worden, als Veranstaltungspartner konnten die Universität Salzburg und die Österreichische Geologische Gesellschaft gewonnen werden. Ziel dieser Veranstaltung ist die Förderung des Erfahrungsaustausches und des Kontaktes zwischen den Planungsbüros, den ausführenden Firmen, der Wissenschaft und den Vertretern der öffentlichen Verwaltung. Zwischenzeitlich wurde in 30 Vorträgen über Projekte und Forschungsergebnisse berichtet und diskutiert, die das gesamte Spektrum der Angewandten Geowissenschaften, wie z.B. die Ingenieurgeologie, Boden- und Felsmechanik, Technische Mineralogie, Geophysik, Bergbau- und Wildbachkunde, umfasst haben.

Das Land Salzburg stellt auf Grund seiner geologischen und morphologischen Gegebenheiten seit jeher ein reiches Betätigungsfeld für Geowissenschafter dar. Als geschichtlich bedeutendes Ereignis ist der Felssturz im Jahr 1669 am Mönchsberg zu nennen, bei dem 220 Personen den Tod gefunden haben. Aus neuerer Zeit sind die Felsstürze der Bischofsmütze im Jahr 1993 bekannt, die nicht zuletzt auf Grund der spektakulären Filmberichte breites Interesse erweckt haben. Traurige Berühmtheit erlangten zwei Felsstürze, einer im Jahr 1994 bei Bischofshofen und einer im September des Jahres 1996 bei Uttendorf, in deren Folge vier Personen ihr Leben lassen mussten. Doch jedes derartige Ereignis als unabwendbare Naturkatastrophe zu bewerten, wäre eine einfache Vorgangsweise im Umgang mit alpinen Naturgefahren. Im Bundesland Salzburg hat sich die Anzahl der Häuser seit der Mitte des vergangenen Jahrhunderts vervierfacht, so kann man ermessen, welchem großen Baulanddruck heute auch sensible Hangflächen ausgesetzt sind.

Im Umgang mit der Gefahr durch Steinschläge, Felsstürze, Rutschungen, Muren und Lawinen müssen sich die vor Ort eingesetzten Fachexperten in interdisziplinärer Zusammenarbeit als „Risikomanager“ betätigen. Ein Beispiel über den Umgang mit Risiko, verursacht durch eine riesige Hangrutschung am Haunsberg im vergangenen Jahr, wurde beim „Forum Angewandte Geowissenschaften“ von Mag. Karin **Rainer-Wenger** vom Umweltamt der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung und Landesgeologen Dr. Rainer **Braunstingl** vorgestellt. In diesem Fall konnte nach einer Risikoanalyse, die im interdisziplinären Zusammenwirken der einzelnen Fachleute erstellt worden ist, eine Strategie im Umgang mit der Rutschgefahr festgelegt werden. Dadurch wurde es möglich, die wichtigsten Verkehrswege in den nördlichen Flachgau, die Lamprechtshausener Straße und die Salzburger Lokalbahn aber auch bedeutende Strom- und Gasversorgungsleitungen, nahezu uneingeschränkt benutzbar zu halten.

Ökologisches Bauen als Schwerpunkt in Salzburg

Ökologischem Bauen gehört die Zukunft. Der richtige Umgang mit umweltverträglichen Materialien und natürlichen Baustoffen will gelernt werden. „Salzburg hat eine Vorreiterrolle. Baubiologie und Bauökologie sind spannende Betätigungsfelder für öffentliche und private Bauherrn, Architekten, Baumeister und Handwerker“, betonte die für Hochbau im Land ressortzuständige Landesrätin Mag. Gabi **Burgstaller** anlässlich des Bautages des Baugewerbes.

8,6 Milliarden Schilling Umsatz verzeichneten die 774 Bau-Unternehmungen des Landes im vergangenen Jahr. 450 Baumeister und 300 Erdbewegungsfirmen zählen zum Baugewerbe im Land. Von den 774 Unternehmen sind 220 so genannte Ein-Mann-Betriebe, meist Baumeister, die in der Beratung, Planung und im Sicherheitsbereich tätig sind.

112 Firmen beschäftigen im Schnitt sechs bis 20 Arbeitnehmer, nur zehn Betriebe im Land haben mehr als 100

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Mitarbeiter/innen. 5.300 Arbeiter und 3.000 Angestellte beschäftigt die Baugewerbe-Branche im Schnitt pro Jahr. Die Wertschöpfung im Salzburger Bauwesen lag 1999 bei rund 12,3 Milliarden Schilling. Investitionen in die Bauwirtschaft lösen weitere Investitionen aus, daher die hohe Wertschöpfungsquote, die mit der Tourismuswertschöpfung durchaus mithalten kann. Der Anteil der öffentlichen Investitionen ist hoch: 131 Milliarden Schilling wurden im vergangenen Jahr insgesamt ausgegeben, davon investierten Bund, Land und Gemeinden im Hoch- und Tiefbau österreichweit 48 Milliarden Schilling. Der Tiefbau, mit zum Beispiel U-Bahn- und Wasserbau, dominiert dabei. In Salzburg wurden insgesamt 8,6 Milliarden Schilling investiert, drei Milliarden Schilling kamen aus dem öffentlichen Bereich. Rund 965 Millionen Schilling entfielen auf den Hochbau, 1,9 Milliarden Schilling auf den Tiefbau.

LK

Aktion „Ein blühender Wald“ im Pinzgau

Bereits zum dritten Mal startet die Bezirksforstinspektion der Bezirkshauptmannschaft Zell am See gemeinsam mit dem Salzburger Landesforstgarten eine beispielhafte Aktion: Dabei erhalten Pinzgauer Waldbesitzer bei einer Bestellung von jeweils 100 Forstpflanzen einen Wildstrauch oder einen anderen fruchttragenden Baum gratis dazu. Die Idee für diese Initiative stammt von einem Mitarbeiter der BH Zell am See, dem Förster Ing. Rupert **Schuhmann**.

Die Aktion trägt den Namen „Ein blühender Wald“. Es werden Wildsträucher oder andere früchtetragende Bäume, die auch in den harten klimatischen Bedingungen des Pinzgaues blühen und gedeihen, zu den üblichen Forstpflanzen wie Fichte oder Lärche bei der jährlichen Forstpflanzenabgabe an die Waldbesitzer abgegeben. Dabei wird bei einer Bestellung von jeweils 100 Forstpflanzen ein Stück roter oder schwarzer Holunder, Wolliger Schneeball, Trauben- und Vogelkirsche, Berberitze oder Spindelstrauch, kostenlos dazu gegeben.

Ziel dieser Aktion, die in den vergangenen beiden Jahren auf großes Interesse stieß, ist die ökologische Bereicherung unserer zum Teil intensiv genutzten heimischen Wälder, erläutert Dipl. Ing. Dr. Reinhold **Sieber**, der Leiter der Bezirksforstinspektion. Sowohl die Blüten als auch die Früchte dieser Bäume und Sträucher sind für die Tierwelt von Bedeutung. Natürlich werden damit noch keine Mischwälder geschaffen aber durch das symbolische Geschenk soll die Bedeutung von Mischwäldern gegenüber der reinen Monokultur hervorgehoben werden.

LK

Erste Bilanz der Salzburger Tierschutzbeauftragten

Hauptprobleme des Tierschutzes in Salzburg sind der Neubau des Salzburger Tierheimes, streunende Katzen, Punkerhunde, schlechte Papageienhaltung, Vergiftungsfälle bei Haustieren, seuchenhafte Krankheitserscheinungen, Leinen- und Beißkorbzwang in der Landeshauptstadt, Tiermissbrauch durch Werbung, Urlaubsprobleme mit Hund und Katze. Diese erste Zwischenbilanz zieht Dr. Gertraud **Wagner-Schöppl**, die im Oktober 1999 auf Grund des Salzburger Tierschutzgesetzes bestellte Tierschutzbeauftragte des Landes nach acht Monaten Tätigkeit. Salzburg ist übrigens das erste Bundesland mit einer derartigen Einrichtung.

Die Salzburger Bevölkerung zeige sich am Tierschutz sehr interessiert. Hunderte Menschen kamen zu den von **Wagner-Schöppl** veranstalteten Stammtischen. Rund 200 schriftliche und mündliche Anfragen wurden an sie gerichtet. Das Klientel findet sich in allen Altersschichten beginnend mit Sechsjährigen bis zu Senioren um die 80. Es gab Sprechstunden in der Landeshauptstadt und den Bezirken. Bei der Messe „Die Hohe Jagd“ fand der Messestand der Tierschutzbeauftragten großen Zuspruch. Die Tierschutzbeauftragte ist für die Bevölkerung unter der Telefonnummer 0699/14929003 zu erreichen.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Neuer „Eiszeitpark“ in St. Koloman

Naturschutzreferent Landesrat Sepp **Eisl** präsentierte Ende April, gemeinsam mit Bürgermeister Christian **Struber** den neu gestalteten „Eiszeitpark“ in St. Koloman. Neue Infotafeln vermitteln den Besuchern künftig alles Wissenswerte über den Gletscherschliff. Außerdem wurde auch ein neuer Teilbereich des Gletscherschliffes freigelegt, sodass wieder die von der Humus- und Vegetationsdecke über Jahrtausende konservierte glänzende Politur des Gesteins und die dem harten Fels vom Gletscher zugefügten Schrammen zu bestaunen sind.

1974 wurde beim Neubau der St. Kolomaner Landesstraße ein beeindruckendes Zeugnis der Vergletscherung des Salzachtales während der letzten Eiszeit entdeckt. Die Straßentrasse wurde kurzerhand umgelegt, die freigelegte Fläche zum Naturdenkmal erklärt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, erinnerte Naturschutzreferent Landesrat Sepp **Eisl** bei dem Informationsgespräch an die Geschichte des Naturdenkmals „Gletscherschliff in St. Koloman“.

Während der vergangenen 25 Jahre haben tausende Interessierte das Geotop „Gletscherschliff“ besucht. Die kohlendioxidhältigen Niederschläge haben zwar die anfänglich glänzende Politur und die Schrammen des Gletschers im Kalk weggelöst, der Gletscherschliff hat aber nichts von seiner Faszination verloren. Es war aber dringend an der Zeit, die Wissensvermittlung um den Gletscherschliff neu zu gestalten. Das Land sei für das Naturdenkmal verantwortlich und habe Univ.Prof. Dierk **van Husen** von der Technischen Universität in Wien, einen international renommierten Geologen, engagiert, um alles Wissenswerte rund um den Gletscherschliff zusammen zu tragen und auf modernst gestalteten Info-Tafeln zu präsentieren, so Landesrat **Eisl**.

Viel Interessantes wird im „Eiszeitpark“ St. Koloman den Besuchern

erläutert und bildlich dargestellt. Zum Beispiel, dass der Salzachgletscher bei St. Koloman eine Mächtigkeit von 1500 Metern aufwies und sich mit einer Geschwindigkeit von ein bis zwei Metern pro Tag Richtung Norden bewegte. Oder dass nach dem Abschmelzen des Eises zwischen Golling und Oberndorf ein gewaltiger See zurückblieb, dessen Grund mindestens 300 Meter unter der heutigen Talsohle lag. Die Schotterablagerungen der Flüsse Lammer, Taugl, Salzach und Königseeache führten nicht nur zur Verlandung des Sees, sondern auch dazu, dass uns heute in den ehemaligen Deltabereichen große Trinkwasserreservoirs zur Verfügung stehen.

Über dieses eiszeitliche Naturdenkmal im Salzburger Land informiert auch ein neuer Folder, der vom Land gemeinsam mit der Gemeinde produziert wurde. Die Broschüre liegt in der Gemeinde, bei der Naturschutzabteilung und im Bürgerbüro des Landes auf.

Was sind Gletscherschliffe?

Gletscherschliffe sind geologische Erscheinungen, die uns die gewaltigen Bewegungen von Eismassen während der Eiszeiten vor Augen führen. Während der Eiszeiten wurden die Gebirgstäler der Alpen von mächtigen Gletschern durchflossen. In Salzburg dominierte der Salzachgletscher, aber auch der Traungletscher hinterließ vor allem im Salzkammergut beachtliche Spuren. So sind der Fuschl- und der Wolfgangsee, genauso wie die oberösterreichischen Seen Irrsee, Mondsee, Attersee und Traunsee, auch als riesige mit Wasser gefüllte „Wannen“ zu verstehen, welche durch den Trauneisstrom bis zu mehrere 100 Meter tief ausgehobelt wurden.

Auch der Salzachgletscher formte zwischen Golling und Oberndorf ein riesiges Seebecken, das aber langsam verlandete. Aber eben nicht nur die heutige Geländemorphologie bezeugt die Tätigkeit des Gletschers. Der Salzachgletscher führte im Eis natürlich viel Schutt- und Feinmaterial mit, dazu kam der hohe Druck der Eismassen, der an der Gleitfläche einen Wasserfilm entstehen ließ. Alles zusammen führte dazu, dass am felsigen Untergrund zahlreiche Schrammen zurückblieben und die „Schleifpaste“ aus Wasser und zerriebenem Schutt eine glänzende Politur erzeugte. Nach dem Abschmelzen des Eises vor etwa 10.000 Jahren verschwanden diese Spuren langsam unter Humus und Vegetation.

Naturdenkmal „Gletscherschliff St. Koloman“

Der Gletscherschliff in St. Koloman zählt zu den eindrucksvollsten Naturdenkmälern unseres Landes. Nach Freilegung eines Teiles des Gletscherschliffes wurde eine Fläche von 1,6 Hektar zum Naturdenkmal erklärt.

Immer wieder mussten das fortschreitende Verwachsen des Gletscherschliffes gestoppt und die Flächen von Humus, Flechten, Moosen und ersten Gräsern, Kräutern und

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Sträuchern befreit werden. Die Gemeinde St. Koloman betreut das Naturdenkmal mit Unterstützung des Landes. Nun war es darüber hinaus an der Zeit, die Information rund um das Naturdenkmal neu zu gestalten. Prof. Dirk **van Husen** lieferte die fachlichen Grundlagen für die neuen Schautafeln und die wissenschaftlich fundierten, aber dennoch allgemein verständlichen und interessanten Broschüren zum Gletscherschliff. Naturschutz-Landesrat Sepp **Eisl** stellte rund 250.000 Schilling zur Verfügung.

Naturdenkmäler im Land Salzburg

Mit Bescheid der Bezirksverwaltungsbehörde können in Salzburg besonders schöne, seltene und daher erhaltungswürdige Naturgebilde zu Naturdenkmälern erklärt werden. Es sind dies zum Beispiel einzelne Bäume, Wasserfälle, Felsformationen, Schluchten, Klammen oder Fundorte seltener Gesteine und Mineralien.

Im Naturschutzbuch des Landes Salzburg sind 234 Naturdenkmäler mit einer Gesamtfläche von 2.630 Hektar eingetragen. Neben dem Gletscherschliff St. Koloman wurden noch zwei weitere Gletscherschliffe, einer in Adnet und einer an der Böcksteinstraße in Bad Gastein, als Naturdenkmal ausgewiesen.

Naturdenkmäler sind in der Regel kleinflächige Schutzgebiete, zumeist eben Einzelobjekte wie Bäume. Dennoch nimmt sich das Land seit vielen Jahren der Pflege und Erhaltung dieser Kleinodien an. Bis zu mehreren hunderttausend Schilling werden pro Jahr aufgewendet, um an den alten, landschafts- oder auch den Dorfplatz prägenden Bäumen Pflege- und Sicherheitsschnitte durchzuführen. Beim wohl bekanntesten Baum unseres Landes, der Kaiserbuche am Haunsberg, hat Naturschutz-Landesrat Sepp **Eisl** im Oktober vergangenen Jahres eine umfangreiche Initiative zur Rettung dieses Flachgauer Wahrzeichens gestartet.

Natur- und Landschaftsschutz in Salzburg

Schutzkategorie	Anzahl	Fläche (ha)
Naturdenkmäler	234	2.630
Naturgebilde von örtlicher Bedeutung	8	—
Geschützte Landschaftsteile	110	1.561
Landschaftsschutzgebiete	58	105.937
Naturschutzgebiete	19	29.445
Naturparke	1	32
Pflanzenschutzgebiete	2	6.881
Nationalpark	1	80.510
Gesamt		**227.026**

Die 227.026 Hektar Schutzgebiete entsprechen 1/3 der Landesfläche!

Ein Salzburger „Schutzgebietsnetzwerk“

Die 234 Naturdenkmäler sind nur ein Bestandteil eines Netzwerkes an Schutzgebieten in unserem Land.

Wenn heute die Europäische Union mit der Vogelschutz- und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ein europäisches Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 aufzubauen versucht, so ist Salzburg dafür bestens gerüstet. Von Salzburg wurden 22 Gebiete nach den beiden EU-Richtlinien aus Brüssel als Natura 2000-Gebiete nominiert. Diese entsprechen etwa 15 Prozent der Landesfläche. Dabei konnte auf elf im Land bereits bestehende Schutzgebiete zurückgegriffen werden. Der stets vorausschauende und sorgfältige Umgang mit unserer Natur und Landschaft hat sich bestens bewährt.

Schutzgebiete auszuweisen ist die eine Seite, eine ständige Betreuung und ein begleitendes Schutzgebietsmanagement die andere. Der Gletscherschliff St. Koloman zeigt es uns.

LK

40 Seminare und Tagungen für Umwelt und Natur

Mit dem Veranstaltungsprogramm für das Sommersemester 2000 unterstreicht die Oberösterreichische Akademie für Umwelt und Natur im heurigen „Jahr der Bildung“ die Bedeutung der Bewusstseinsbildung und Information im Bereich Umwelt und Natur. Die 40 Seminare und Tagungen ergeben ein interessantes Angebot, das zu verschiedensten Themen wissenschaftlich fundierte Informationen und Lösungen bietet, eine sachliche Auseinandersetzung verschiedener Standpunkte ermöglicht und die Theorie mit der Praxis verknüpft.

Die 40 Veranstaltungen reichen von A wie Abfallentsorgung bis W wie Weltwassertag 2000 und umfassen Themen wie Verkehrsberuhigungskonzepte, Gesundes Raumklima, Regionale und Lokale Agenda 21, Internationaler Naturschutz, Managementpläne im Naturschutz, Natura 2000, Umweltmanagementsysteme, Solarexkursionen, Niedrigenergie- und Passivhäuser, Biologischen Forst-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

schutz und viele andere mehr. Die Tagung „Obstlandschaften - ein paradiesisches Erbe mit Zukunft“ findet am 20. und 21. Oktober 2000 in Ranshofen statt.

Das Veranstaltungsprogramm ist kostenlos erhältlich bei der Oö. Umweltakademie, Stockhofstraße 32, 4021 Linz, Tel. 0732 / 7720-4788, e-mail: uak.post@ooe.gv.at

Wer sich im Internet zu den Veranstaltungen anmelden bzw. darüber informieren will, findet das Seminarangebot unter http://www.ooe.gv.at/veranstaltung/

Hecken als biologische Lebensadern der Zukunft

Hecken sind wichtige Lebensadern in der Landschaft und bringen dem Menschen vielfältigen Nutzen. 1999 wurden im Land Salzburg drei Kilometer Hecken gepflanzt. Im Jahr 2000 sind es allein im Frühjahr schon fast neun Kilometer. Schüler der 3. Klasse Volksschule Köstendorf haben vier Hecken mit einer Länge von insgesamt 1.421 Metern gesetzt. Gepflanzt wurden 18 verschiedene Strauch- und Baumarten. Die Pflanzung wurde gemeinsam von Grundeigentümern, Volksschülern, der Jägerschaft und dem Imkerverein Köstendorf durchgeführt. An der Aktion haben Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger**, der für den Naturschutz ressortzuständige Landesrat Sepp **Eisl**, Bezirkshauptmann Hofrat Mag. Reinhold **Mayer** sowie Landesjägermeister Josef **Eder** teilgenommen. Hecken, besonders mehrere Jahrzehnte alte Baum- und Strauchhecken, zählen zu den biologisch besonders wertvollen Saumbiotopen. In diesen Übergangsbereichen von einem Lebensraumtyp in einen anderen - etwa von Wiesen auf Äcker - mischen sich die Umweltfaktoren, wodurch besonders viele Arten mit den unterschiedlichsten Ansprüchen nebeneinander existieren können. **LK**

Beim Heckenpflanzen in Köstendorf: Landesjägermeister Sepp Eder, Peter Holzmann, Landeshauptmann Dr. Schausberger (Bild: A. Leitner).

Vorsicht bei Freizeitsport: Ursachen der Zahntraumata

Zahnverletzungen sind nicht nur in der Regel sehr schmerzhaft, ihre Heilung – sprich Reparatur – ist meist auch mit hohen Kosten verbunden. Grund genug für eine umfassende Untersuchung der Ursachen derartiger Verletzungen:

In Innsbruck wurde nun diese Studie durchgeführt und vor kurzem abgeschlossen. Die Daten von 748 untersuchten Patienten dienten als Grundlage, und bei den Unfallkausalitäten unterschied man folgende Kriterien: Sportverletzungen, Haushaltsunfälle, Spielverletzungen, Verkehrsunfälle, Rohheitsdelikte und sonstige Ursachen. Unter sonstigen Unfallursachen wurden alle Fälle subsumiert, deren Kausalität nicht ganz geklärt werden konnte.

Die ausgewerteten Daten lieferten folgendes Ergebnis: mehr als 40% (40,4%) aller Zahnverletzungen entstehen beim Sport. An zweiter Stelle rangieren die Haushaltsunfälle 19,9%, dicht gefolgt von den Verletzungen beim Spielen mit 19,4%. Nur 8% aller Zahntraumata haben als Ursachen Verkehrsunfälle und knapp 5% aller untersuchten Patienten erlitten ihre Zahnverletzungen durch Rohheitsdelikte. Der Rest – 7,5% fällt unter „Sonstiges“. Diese Zahlen lassen das starke Überwiegen der Ursache „Sport“ eindeutig erkennen, wobei man zusätzlich anmerken muss, dass dieser Prozentsatz in den letzten Jahren noch im Steigen begriffen ist. Nicht zuletzt sind Trendsportartikel wie Skateboards, Rollerblades oder Snowboards für diesen Anstieg verantwortlich.

OA. Dr. Heinrich Strobl, Österr. Grünes Kreuz für Vorsorgemedizin

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

FACHBEITRAG

Die Sibirische Schwertlilie im Bundesland Salzburg

- **Andere deutsche Namen:** Sibirische Iris
- **Wissenschaftlicher Name:** *Iris sibirica* L.
- **Familie:** Schwertliliengewächse (Iridaceae)

Aussehen und Merkmale

In der einschlägigen Bestimmungsliteratur (vgl. z.B. ADLER et al. 1994, OBERDORFER 1983, ROTHMALER 1988) wird die Sibirische Schwertlilie folgendermaßen beschrieben: Es handelt sich um eine 30-80 cm hohe, mehrjährige Pflanze. Der den Blütenstand tragende, stielrunde und hohle Stängel überragt die schwertförmigen Blätter (Name!). Die Blattbreite beträgt 2-6(10) mm. Blätter und Stängel haben eine bläulich-grüne (glauke) Farbe. Das unterscheidet sie auch in vegetativem Zustand von der gelb blühenden Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), deren Blätter mit 10 bis 30 mm deutlich breiter und grün sind.

Besonders auffällig ist der Blütenstand der Sibirischen Schwertlilie mit den hellblauen bis violetten Blüten. Die darunter angeordneten Hochblätter sind braun und oberwärts trockenhäutig. Die Blüten stehen meist zu zweit. Die aufrechten inneren Perigonzipfel sind dunkler als die äußeren sowie länger und breiter als die kronblattartig verbreiterten Griffeläste. Die zurückgeschlagenen äußeren Perigonzipfel weisen in der Regel eine dunkle Aderung auf hellerem Untergrund auf. Sie besitzen eine breitlappige Form, die dann plötzlich in einen schmalen Nagel zusammengezogen ist. Weiters sind sie kahl und gegen den Grund zu stets bartlos. Da bei der Sibirischen Schwertlilie der obere Teil des Fruchtknotens fruchtbar ist, hat die länglich, walzliche Frucht keinen Schnabel. Sie springt klappig von der Spitze her auf. Die Samen sind abgeflacht.

Die Blütezeit fällt je nach Standort und Witterungsverlauf in den Zeitraum Mai bis Juni.

Ökologische Ansprüche und allgemeine Verbreitung

ELLENBERG et al. (1992) bezeichnen die Sibirische Schwertlilie als sommergrünen Geophyten, d.h. als Pflanze mit Speicherorganen und unter der Erdoberfläche liegenden Überwinterungsknospen. Durch die Zeigerwerte ist die Pflanze in ihrem ökologischen Verhalten folgendermaßen charakterisiert. Es handelt sich um eine Lichtpflanze (Lichtzahl L = 8), die nur ausnahmsweise bei weniger als 40% relativer Beleuchtungsstärke vorkommt. Darunter versteht man jene Beleuchtungsstärke, die am Wuchsort zurzeit der vollen Belaubung (etwa Juli bis September) bei diffuser Beleuchtung (z.B. gleichmäßig bedeckter Himmel) herrscht. Die Temperaturzahl (T = 6) stellt sie zwischen die Mäßigwärmezeiger und die Wärmezeiger. Das bedeutet ein Schwergewicht ihres Vorkommens im planaren bis collinen Bereich. Hinsichtlich der Kontinentalitätszahl (K = 5) wird diese Iris-Art als intermediär, schwach subozeanisch bis schwach subkontinental eingestuft.

Hinsichtlich der Feuchtigkeitsverhältnisse steht sie zwischen den Feuchte- und den Nässezeigern (Feuchtezahl F = 8~). Das Schwergewicht liegt demnach auf gut durchfeuchteten bis durchnässten Böden, wobei sie auch starke Wechsel erträgt. Nach der Reaktionszahl (R = 6) wird sie zwischen den Mäßigsäurezeigern und den Schwachsäure- bis Schwachbasenzeigern eingeordnet, d.h. sie ist

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

nicht auf stark sauren Böden zu erwarten, sondern tendiert eher zu neutralen Verhältnissen. Was die Nährstoffversorgung betrifft, zeigt die Sibirische Schwertlilie stickstoffarme Standorte an (Stick- bzw. Nährstoffzahl N = 2). Salz toleriert diese Pflanzenart nicht (Salzzahl S = 0).

Insgesamt (vgl. ADLER et al. 1994, OBERDORFER 1983, ROTHMALER 1988) gilt die Sibirische Schwertlilie als Art der nassen Wiesen, (Flach-) Moor- und Sumpfwiesen sowie auch der Röhrichte (LEEDER & REITER 1958), wo sie gerne Flutmulden oder Gräben besiedelt. Sie wächst auf wechselnassen, mäßig nährstoffreichen (mesotrophen), mäßig basenreichen bis mäßig sauer-milden, humosen Ton- und Schlickböden. Sie kommt gerne gesellig vor, durch Düngung und Mahd wird sie geschwächt. Sie ist schwerpunktmäßig im collinen bis montanen Bereich verbreitet, sie kann von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen angetroffen werden.

Iris sibirica ist eine europäische bis westsibirische Art der submeridionalen und südtemperaten (bis subkontinentalen) Zone (ROTHMALER 1988). In Österreich besitzt sie nach NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER (1999) in allen Bundesländern aktuelle Vorkommen.

Pflanzensoziologisches Verhalten

Generell wird die Sibirische Schwertlilie als Art der Molinietalia, der nassen Wiesen und Hochstauden, angegeben (vgl. ELLENBERG et al. 1992, OBERDORFER 1983). Innerhalb dieser Ordnung wird sie jedenfalls dem Verband der Pfeifengras-Streuwiesen (Molinion) zugeordnet (vgl. OBERDORFER 1983, ROTHMALER 1988, ELLMAUER & MUCINA 1993, PILS 1994). OBERDORFER (1983) und ELLMAUER & MUCINA (1993) geben sie auch für den Verband der Brenndolden-Überschwemmungswiesen (Cnidion) an.

Namensgebende Kennart ist Iris sibirica für das Sumpf-Schwertlilien-Ried (Iridetum sibiricae), das nach ELLMAUER & MUCINA (1993) zum Unterverband der Mädesüß-Staudenfluren (Filipendulenion) gehört. Allerdings ist die syntaxonomische Stellung dieser Assoziation nicht unumstritten. Die Gesellschaft findet man auf sehr nassen Standorten im Kontaktbereich zu Großseggenriedern, von denen sie auch einige Arten enthält. Hier ist die Sibirische Schwertlilie dominant. Das Iridetum vermittelt wiederum zu den Verbänden Molinion und Cnidion, aus denen es sich durch Standorts- und Bewirtschaftungsänderung entwickeln kann (ELLMAUER & MUCINA 1993). Dies stimmt sehr gut mit der Einstufung der Sibirischen Schwertlilie als transgressive Kennart innerhalb der Ordnung der Molinietalia überein. Größerflächige Iris-Rieder waren früher vor allem aus dem Ennstal und dem Salzkammergut bekannt und boten zur Blütezeit einen prachtvollen Anblick.

WITTMANN & STROBL (1990) nannten *Iris sibirica* für Salzburg noch als typische Art der Assoziation der Pfeifengras-Wiese (Molinietum caeruleae). Da eine befriedigende synsystematische Gliederung der Pfeifengrasbestände derzeit nicht vorliegt, beschränkt man sich heute in der Regel darauf, diese Schwertlilie als Kennart auf Niveau des Verbandes Molinion anzugeben (vgl. ELLMAUER & MUCINA 1993, PILS 1994).

Verbreitung im Bundesland Salzburg und angrenzenden Gebieten

Wie die aktualisierte Verbreitungskarte zeigt, gibt es Nachweise natürlicher Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie in allen Salzburger Bezirken mit Ausnahme des Lungaues. Allerdings existieren in den Gebirgsgauen nur vereinzelte Fundpunkte. LEEDER &REITER (1958) gaben diese Art ausschließlich für den Flachgau (politische Bezirke Stadt Salzburg und Salzburg-Umgebung) an und auch im „Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen" (WITTMANN et al. 1987) scheinen noch keine Fundangaben für die Gebirgsgaue auf.

Dies ist insofern bemerkenswert, als zumindest die großen Iris-Bestände im Freimoos bei Kuchl und bei Radstadt schon länger bekannt sind. Beide wohl dem typischen Iridetum sibiricae zuzuordnenden Vorkommen liegen mittlerweile auch in Geschützten Landschaftsteilen (GLT 00041 „Freimoos in Kuchl", Schutz seit 02.10.1985; GLT 00061 „Iris-Wiese bei Radstadt", Schutz seit 03. 06. 1987), womit ihrer Bedeutung auch durch diese strenge Schutzgebietskategorie des Salzburger Naturschutzgesetzes Rechnung getragen wurde.

Dass diese Vorkommen sowie andere in den Gebirgsgauen (bei Kaprun, Gasteinertal, Adnet) erst durch STROBL (1995), WITTMANN & PILSL (1997) und auch EICHBERGER & ARMING (1997) publiziert wurden, hat wohl eine wesentliche Ursache darin, dass die Sibirische Schwertlilie nur zur Blütezeit auffällig und attraktiv ist, während der übrigen Vegetationsperiode aber ein eher unscheinbares Dasein, häufig versteckt in Schilf- oder Großseggenbeständen, führt und in Folge dessen übersehen wird. Dies erklärt auch, warum nicht alle - einschließlich der jüngeren - Flachgauer und Tennengauer Angaben in Quadranten der Florenkartierung Mitteleuropas durch aktuelle Ergebnisse der Salzburger Biotopkartierung (siehe Karte) bestätigt wurden.

Insgesamt zeigt die aktuelle Verbreitungskarte für Salzburg, die auch eigene Funde enthält (veröffentlicht in EICHBERGER & ARMING 1997), einen deutlichen Schwerpunkt im Flachgau, wo die Art vor allem in den Mooren des nordwestlichen Flachgaues, im Oichtental, um die großen Vorlandseen (Trumer Seen, Waller-, Fuschl-, Wolfgang- und Hintersee) sowie am Nordfuß des Untersberges bis in die Stadt Salzburg vorkommt. Dass es sich bei der Sibirischen

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Schwertlilie um eine Art der collinen bis montanen Stufe handelt, spiegelt sich im Verbreitungsbild in den Gebirgsgauen wieder. Dort war und ist sie wahrscheinlich natürlicherweise auf die großen Feuchtgebiete der Tal- und Beckenlandschaften beschränkt. Aktuelle Vorkommen konnten sich daher nur dort halten, wo auch die entsprechenden Lebensräume nicht durch die verschiedenen menschlichen Aktivitäten verloren gingen.

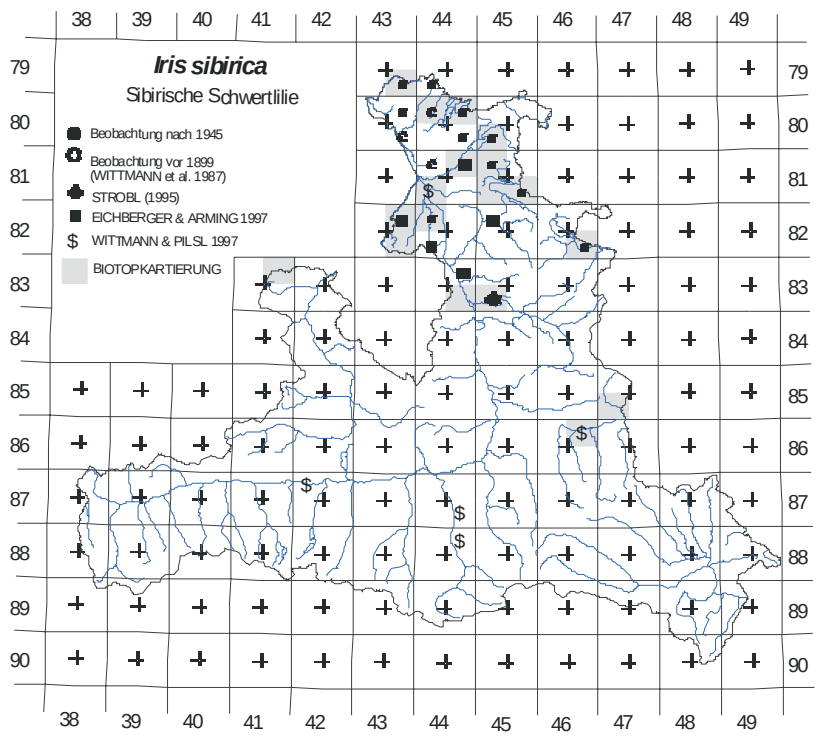
Durch die in den vergangenen fünf Jahren erschienenen Publikationen (STROBL 1994, 1995, WITTMANN & PILSL 1997, EICHBERGER & ARMING (1997) und durch die vom Autor ausgewerteten Daten der Salzburger Biotopkartierung kamen gegenüber der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) einerseits Angaben in neuen Quadranten dazu, andererseits konnten auch ältere Angaben (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1879, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899, LEEDER & REITER 1958) teilweise neu bestätigt werden (8044/1, 8244/3). Die beiden Angaben für das Flachgauer Salzachtal aus dem 19. Jahrhundert (8043/4, 8144/1) dürften erloschen sein (siehe Karte).

Zu den aus den Daten der Biotopkartierung hervorgehenden neuen Quadranten ist anzumerken, dass dies bei den Quadranten 8145/3 und 8344/4 darauf zurückzuführen ist, dass sich die schon früher bekannten Lebensräume mit Vorkommen der Sibirischen Schwertlilie in Quadranten-Grenzlage befinden und sich laut Auswertung im SAGIS (Salzburger Geographisches InformationsSystem) auf die jeweils benachbarten Quadranten erstrecken. Um tatsächliche Neufunde im Rahmen der Biotopkartierung handelt es sich in den Quadranten 8243/4 (CH. SCHWARZ), 8341/2 (R. PERL) und 8547/3 (G. HUBER-ROITHINGER & G. ROITHINGER). Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass in den bisherigen Biotopkartierungsergebnissen auch Funde in Koppl (8144/4), St. Johann im Pongau (8645/3) und Tamsweg (8848/4, 8849/3) aufscheinen. Da es sich dabei aber mit Sicherheit um auf Pflanzung (z.B. an Teichen) zurückzuführende Bestände handelt, wurden sie in der Karte nicht berücksichtigt.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand über die Situation dieser Iris-Art im Bundesland Salzburg ist nicht damit zu rechnen, dass das vorliegende Verbreitungsbild noch erhebliche Ergänzungen erfährt. Für einzelne Quadranten sind Neufunde aber nicht ganz auszuschließen.

Im benachbarten Oberösterreich zählt PILS (1994) die Sibirische Schwertlilie zu den (nicht ganz so seltenen) Raritäten der heimischen Flora. Im Mühlviertel dürfte das letzte bekannte Vorkommen aber vernichtet sein. In Kärnten gibt es Fundpunkte aus den östlichen und südlichen Landesteilen, wobei sich insgesamt ein lückiges Verbreitungsbild ergibt (HARTL et al. 1992). Ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt befindet sich im steirischen Ennstal, zu dem auch die Salzburger Vorkommen bei Radstadt ein Verbindungsglied darstellen. In der übrigen Steiermark ist *Iris sibirica* auf stark verstreute Vorkommen beschränkt, wobei in einer großen Anzahl von Quadranten Standorte nach 1945 nicht mehr bestätigt werden konnten oder erloschen sind (ZIMMERMANN et al. 1989). In Bayern gibt es südlich der Donau an den großen Alpenvorlandseen und in den Flusstälern noch einige Verbreitungsschwerpunkte, nördlich der Donau hat sich die Bestandessituation offenbar nach 1945 massiv verschlechtert und es existieren nur noch eher verstreute Vorkommen. Allerdings dürfte die Sibirische Schwertlilie in neuerer Zeit an geeigneten Standorten in Bayern mehrfach eingebracht („angesalbt") worden sein (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990).

Verbreitung der Sibirischen Schwertlilie im Bundesland Salzburg



Gefährdung und Schutz

ELLENBERG et al. (1992) bezeichnen diese Schwertlilie für Mitteleuropa als seltene, stark gefährdete Art mit abnehmender Tendenz. In den Roten

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Listen für Österreich (NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999), Salzburg (WITTMANN et al. 1996) und Kärnten (KNIELY et al. 1995) wird sie als stark gefährdet (Stufe 2) angegeben. Auch in Oberösterreich (STRAUCH 1997) wird sie als stark gefährdet geführt, wobei regional im Bereich der Böhmischen Masse und im Alpenvorland ein höherer Gefährdungsgrad gegeben ist (Stufe 2r!/BV). In der Steiermark schätzten ZIMMERMANN et al. 1989 die Situation noch etwas günstiger ein (Stufe 3 - gefährdet).

Die wesentlichste Ursache für die starke Gefährdung der Sibirischen Schwertlilie liegt in der Veränderung und dem Verlust ihrer Lebensräume (vgl. ZIMMERMANN et al. 1989, WITTMANN & STROBL 1990, PILS 1994, ELLENBERG 1996, WITTMANN & PILSL 1997). Als Art der Feucht- und Nasswiesen, die früher durch die klassische Nutzungsform der (spät)herbstlichen Streumahd bewirtschaftet wurden, ist sie vom landwirtschaftlichen Wandel in diesem Bereich massiv betroffen. Da der Bedarf an Einstreumaterial in vielen Ställen wegen der Umstellung auf Schwemmentmistung zurückgegangen ist und Stroh angesichts des Arbeitsaufwandes für die Streuwiesenmahd ein deutlich billigeres Konkurrenzprodukt darstellt, kam es einerseits häufig durch Entwässerung und Düngung zur Umwandlung dieser Standorte in Intensivgrünland oder andererseits zu Aufforstungen als Fichtenkulturen. Einige endeten als Deponien oder durch Aufschüttungen. Auch die Nutzungsaufgabe und die anschließende Verbrachung mit zunehmender Dominanz von Schilf, Großseggen und Hochstauden bzw. die Verbuschung mit Faulbaum und Weiden führten zur Verarmung der artenreichen Pfeifengras-Streuwiesen. WITTMANN & PILSL (1990: 38) bezeichnen diese Pflanzengesellschaft in ihrer typischen Ausprägung als vom Aussterben bedroht.

Iris sibirica selbst gilt als empfindlich gegenüber Düngung und regelmäßiger Mahd (vgl. z.B. ELLMAUER & MUCINA 1993). Positiv wirkt sich hier die traditionelle Streuwiesen-Bewirtschaftung mit später Mahd frühestens ab September aus. Wie Beispiele am Fuschl- und am Hintersee zeigen, kann eine besondere Berücksichtigung durch Aussparen bei der Mahd sogar zu einer Stärkung der Bestände führen. Dabei ist auch das Ausreifen der Samen gewährleistet. Allerdings wirkt sich gerade in diesem Zusammenhang die Attraktivität dieser Art nachteilig aus, da zur Blütezeit viele Exemplare - verbotenerweise - abgepflückt werden (vgl. STROBL 1994, EICHBERGER & ARMING 1997). Besonders in individuenschwachen Beständen kann dies die Vermehrung und damit auf längere Sicht auch das Vorkommen insgesamt in Frage stellen.

Dass sich die Gefährdungssituation für die Sibirische Schwertlilie aus den genannten Gründen in den letzten Jahren negativ entwickelt hat, geht aus den verschiedenen Auflagen der Roten Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs hervor, in denen sich die Einstufung von gefährdet mit regional (westliche Alpenländer, nördliches und südöstliches Alpenvorland, pannonisches Gebiet) stärkerer Gefährdung (Stufe 3r!; NIKLFELD et al. 1986) auf stark gefährdet (Stufe 2; NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) verschlechtert hat.

Iris sibirica ist im Bundesland Salzburg nach der Pflanzenarten-Schutzverordnung 1994 vollkommen geschützt, womit sowohl das Pflücken und das Ausgraben als auch die Vernichtung des Standortes untersagt sind. Darüber hinaus fallen ihre bekannten Wuchsorte unter den Lebensraumschutz nach § 24 des Naturschutzgesetzes 1999.

Literatur

ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart und Wien, 1180pp.

EICHBERGER, CH. & ARMING, C. (1997): Floristische Beiträge aus Salzburg. - MGSL 137: 435-448.

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5., stark veränd. und verb. Aufl. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1096pp., 623 Abb., 170 Tab.

ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W. & PAULISSEN, D. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 2. verb. u. erw. Aufl. - Scripta Geobotanica XVIII, Verlag Erich Goltze, Göttingen, 258pp.

ELLMAUER, T. & MUCINA, L. (1993): Molinio-Arrhenatheretea. - In: MUCINA, L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York: 297-401.

HARTL, H., KNIELY, G., LEUTE, G.H., NIKLFELD, H. & PERKO, M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. - Naturwiss. Verein f. Kärnten, Klagenfurt, 451pp.

HINTERHUBER, R. & HINTERHUBER, J. (1851): Prodromus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. - Oberer'sche Buchdruckerei, Salzburg, 414pp.

HINTERHUBER, J. & PICHLMAYR, F. (1899): Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. 2. Aufl. - Verlag Heinrich Dieter, Salzburg, 313pp.

KNIELY, G., NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. (1995): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. - Carinthia II, 185./105. Jg.:353-391.

LEEDER, F. & REITER, M. (1958): Kleine Flora des Landes Salzburg. - Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, 348p.

NIKLFELD, H., KARRER, G., GUTERMANN, W. & SCHRATT, L. (1986): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. - In: NIKLFELD, H. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des BMGU, Wien, Bd. 5: 28-131.

NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. - In: NIKLFELD, H. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. 2. neubearb. Aufl., Grüne Reihe des BMUJF Bd. 10, Austria Medien Service, Graz: 33-151.

OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. überarb. u. erg. Aufl. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1051pp.

PILS, G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. - Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz, 355pp.

ROTHMALER, W. (1988): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. 7. durchgesehene Aufl. - Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin, 812pp.

SAUTER, A.E. (1879): Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthumes Salzburg. 2. Aufl. - Verlag der Mayrischen Buchhandlung, Salzburg, 155pp.

SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (Hrsg.) (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Blütenpflanzen Bayerns. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 752pp.
STRAUCH, M. (Hrsg.) (1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. - Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5:3-64.
STROBL, W. (1994): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VIII. - MGSL 134: 649-656.
STROBL, W. (1995): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XI. - MGSL 135: 803-812.
WITTMANN, H. & PILSL, P. (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. - Linzer biol Beitr. 29/1: 385-506.
WITTMANN, H. & PILSL, P. & NOWOTNY, G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. 5. neubearb. Aufl. - Naturschutz-Beiträge 8/96, Amt d. Salzburger Landesregierung, Ref. 13/02, 83pp.
WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. - Sauteria 2, Abakus Verlag, Salzburg, 403pp.
WITTMANN, H. & STROBL, W. (1990): Gefährdete Biotoptypen und Pflanzengesellschaften in Salzburg - ein erster Überblick. - Naturschutz-Beiträge 9/90, Amt d. Salzburger Landesregierung, Naturschutzreferat, 81pp.
ZIMMERMANN, A., KNIELY, G., MELZER, H., MAURER, W. & HÖLLRIEGL, R. (1989): Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. - Joanneum-Verein, Graz, 302pp.

Mag. Günther Nowotny

Landschaftspflegeplan Festungsberg

Verfahrensvereinfachung und Interessenausgleich, mit diesen beiden Schlagworten könnten die Ziele des Landschaftspflegeplanes „Festungsberg“ charakterisiert werden. Der Landschaftspflegeplan „Festungsberg“ wurde Ende März von dem für den Naturschutz ressortverantwortlichen Landesrat Sepp **Eisl** an Ort und Stelle bei einer Informationsveranstaltung vorgestellt. Die Absicht, einen Landschaftspflegeplan „Festungsberg“ zu erarbeiten, geht auf Ereignisse Ende der 90er Jahre zurück. Damals wurden Teilflächen des Waldes rund um die Festung großflächig gerodet bzw. bis auf den Stock zurückgeschnitten. Sofort entbrannten heftige öffentliche Diskussionen um das landschaftliche Erscheinungsbild des Festungsberges. Nach Vorgaben des Naturschutzfachdienstes des Amtes der Salzburger Landesregierung erarbeitete daraufhin der Lungauer Ingenieurkonsulent DI Richard **Wallmann**, im Einvernehmen mit dem Forstamtsleiter der Stadt Salzburg, DI Dr. Gerald **Schlager** und dem Festungsverwalter, Dr. Hans **Bayr**, einen Landschaftspflege- und Fällungsplan, der nunmehr von Frau Mag. Karin **Drechsel** (Naturschutzabteilung) in rechtliche Form „gegossen“ wurde. Erstmals soll jetzt ein Landschaftspflegeplan auf Basis des Salzburger Naturschutzgesetzes verordnet und damit verbindlich erklärt werden.

Was ist ein Landschaftspflegeplan?

Zur Erhaltung oder Verbesserung des Landschaftsbildes, des Naturhaushaltes, der Umweltverhältnisse oder des Wertes der Landschaft für die Erholung der Bevölkerung kann die Salzburger Landesregierung so genannte „Landschaftspflegepläne“ verordnen. Damit sollen beispielsweise eine Vernetzung der ökologischen Strukturen oder die Verminderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder des Naturhaushaltes der Landschaft herbeigeführt werden. Auch die Schaffung oder Erhaltung entsprechender Zugänge für die Erholung der Bevölkerung und die Erhaltung eines besonderen Landschaftscharakters können Gegenstand solcher Pflegepläne sein. Im Vergleich zur rein bewahrenden Funktion, z. B. einer Landschaftsschutzverordnung, hat ein Landschaftspflegeplan den Vorteil, dass menschliche Eingriffe in das Landschaftsbild zielgerichtet gesteuert werden können. Dieses Rechtsinstrument eignet sich daher besonders für Gebiete, die auf Grund ihrer besonderen Lage oder naturräumlichen Voraussetzungen einerseits nicht sich selbst überlassen werden können, andererseits aber durch unsachgemäße Pflegemaßnahmen großen Schaden erleiden könnten.

Warum ein Landschaftspflegeplan am Festungsberg?

Der Festungsberg liegt als markante, das Stadtbild dominierende Erhebung inmitten der Stadt Salzburg. Das Landschaftsbild des Festungsberges wird einerseits von der namensgebenden Festung Hohensalzburg, andererseits von steil aufragenden Felsen und diese umrahmende Baum- und Strauchflächen geprägt.

Nicht von ungefähr liegt der Festungsberg mit der Festung Hohensalzburg im Landschaftsschutzgebiet Mönchsberg-Rainberg an weithin einsehbarer Stelle und verleiht dem Landschaftsbild eine charakteristische Prägung. Die Festung ist von mehreren Waldgrundstücken umgeben, von denen die Grundstücke Nr. 2476/1, 2484 und 2496 unmittelbar an die Bausubstanz anschließen. Über Jahrzehnte hat sich auf diesen Grundflächen ein Baum- und Strauchbewuchs entwickelt, der die Festungsanlage optisch in die Umgebung eingebettet hat. Gerade die Waldkulisse hat zu einem harmonischen Übergang zum angrenzenden Mönchsberg geführt. Der Bewuchs, der unter anderem Bergahorn, Esche, Bergulme, Linde mit einer hohen Beimischung von Sträuchern, vornehmlich Hasel, Salweide und Holunder sowie vereinzelt Eibe aufweist, entspricht weit gehend der lagebedingt zu erwartenden natürlichen Waldgesellschaft.

Grundsätzlich standen sich zwei unterschiedliche Ansichten bzw. Interessen gegenüber. Die einen bewiesen, mit geologischen Gutachten untermauert, dass der Festungsberg stark zerklüftet ist und eindringende Wurzeln in Verbindung mit den mechanischen Kräften großer alter Bäume bei Windeinwirkung zu einer

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

starken Auflockerung und Lösung von einzelnen Steinen oder ganzen Blöcken führen. Die andere Seite wies aus landschaftsästhetischen Überlegungen darauf hin, dass in einem Landschaftsschutzgebiet keine großflächigen Kahllegungen in optisch derart exponierter Lage stattfinden dürften.

Der Festungsberg ist geologisch im Wesentlichen aus Plattenkalk und Hauptdolomit aufgebaut. Der Dolomit ist nur zum Teil massig vorliegend, der andere Teil sind engständig geklüftete Lagen, die zusammen mit dem stark geklüfteten und teils von mergeligen Zwischenlagen durchzogenen Plattenkalk einer stärkeren Verwitterung unterliegen. Insbesonders eindringende Wurzeln können zu einer starken Auflockerung und Lösung von einzelnen Steinen oder ganzen Blöcken führen. Die Gefährdung der Bausubstanz durch die Verwitterung ist in einem Gutachten des DI Franz **Laabmayr** über den baugeologischen und bautechnischen Zustand dokumentiert worden. Auf die sprengende Kraft der Wurzeln und auf die Lockerung von Steinen durch die schwingenden Bewegungen infolge Windeinflusses auf die Bäume wird dabei besonders hingewiesen. Allerdings führt der Baum- und Strauchbewuchs andererseits auch wieder zu einem Schutz, insbesonders der Zugangswege zur Festung, da gelöste Steine im Allgemeinen von diesem Bewuchs aufgehalten werden. Damit wird auch aus baugeologischen Gründen der Erhalt eines ganz bestimmten Bewuchses zur Erfüllung vielfältiger Stabilisierungsaufgaben gefordert.

Was sieht der Landschaftspflegeplan vor?

Ein strauchförmiger, niederwaldartiger Bewuchs ist gut geeignet, die stabilisierende Funktion, unter anderem zur Sicherung der Zugangswege zur Festung, bei gleichzeitiger Bewahrung des Landschaftsbildes zu gewährleisten. Der vorliegende Landschaftspflegeplan sieht für die drei Waldparzellen, die im Süden, Osten und Norden unmittelbar an den Baukörper angrenzen, im Wesentlichen eine niederwaldartige Bewirtschaftung mit mosaikartig verteilten periodischen Fällungen vor. Damit wird sowohl den landschaftsästhetischen als auch den geologischen Erfordernissen, der Erhaltung des Bewuchses Rechnung getragen, ohne den Charakter der Landschaft maßgeblich zu ändern. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass durch den periodischen und kleinflächigen Rückschnitt des Bewuchses eine landschaftsschonende Waldbewirtschaftung im Sinne der Landschaftsschutzgebietsverordnung erfolgt, sodass künftige naturschutzrechtliche Verfahren für die einzelnen Maßnahmen entfallen können. Der Landschaftspflegeplan erfüllt somit neben landschaftspflegerischen auch verfahrensökonomische Funktionen.

Zielsetzung des Landschaftspflegeplanes ist die Erhaltung des Landschaftsbildes im Bereich des Festungsberges, der einen Teil des Landschaftsschutzgebietes Mönchsberg-Rainberg darstellt. Insbesonders soll der optisch harmonische Anschluss des Festungsberges an den teilweise dicht bewaldeten Mönchsberg gewahrt bleiben. Da die Mehrzahl der hier vorkommenden Baum- und Straucharten ausschlagsfähig sind, ist der periodische Rückschnitt („auf den Stock setzen") für das weitere Fortkommen der Gehölze kein Problem, der wiederkehrende Rückschnitt stellt sogar eine kontinuierliche Verjüngung sicher. Einzig die wenigen im Gebiet vorkommenden, seltenen Eiben sind von den Maßnahmen ausgenommen und werden auch in Hinkunft nicht genutzt werden.

Maßnahmen

Die periodischen Pflegemaßnahmen sollen in einem Abstand von fünf bis sechs Jahren durchgeführt werden. Die Maßnahmen können auf der lang gezogenen, schmalen Parzelle im Süden der Festung in einem, auf der der Altstadt zugewandten Fläche des Ostabhanges, aber mosaikartig verteilt, erfolgen. Auf Grund der Einsehbarkeit der Fläche und der Sensibilität der Lage ist die Fällung abwechslungsweise nur auf Teilflächen vorzunehmen. Diese Teilflächen sind mosaikartig, schachbrettförmig anzuordnen, wobei lineare Strukturen bzw. geradlinige Schlagfronten vermieden werden. Die Teilflächen sind lt. Landschaftspflegeplan so situiert, dass keine durchgehende Kahllegung der gesamten Hanglänge erfolgt und die Eingriffe somit optisch unauffällig bleiben sowie gleichzeitig einen weit gehenden Steinschlagschutz gewährleisten. Zur Verbesserung des Steinschlagschutzes soll eine strichweise Grünverbauung, wo erforderlich, durchgeführt werden. Dafür werden ausschlagfähige Steckhölzer heimischer Strauchweiden, vornehmlich der Salweide, verwendet. Hiedurch wird eine lokale Verdichtung des bereits vorhandenen Bewuchses erzielt.

Rechtliche Konsequenzen – Verwaltungsökonomie

Hinzuweisen ist außerdem darauf, dass mit der Verordnung des Landschaftspflegeplanes auch alle naturschutzbehördlichen Bewilligungen für die darin vorgesehenen Maßnahmen abgedeckt sind. Das heißt, dass der Festungsverwaltung in Zukunft bei der Waldpflege nach diesem Plan Naturschutzverfahren erspart bleiben. Es erscheint auch vorstellbar, den Landschaftspflegeplan auf weitere Waldparzellen des Festungsberges auszudehnen, vorausgesetzt, dass die jeweiligen Grundeigentümer das auch wollen.

Den Landschaftspflegeplan sieht Landesrat **Eisl** als Serviceangebot des Landes und nicht als hoheitliche Beschränkung. Damit ist auch ein weiterer Schritt in Richtung partnerschaftlicher Naturschutz erfolgt. Den Salzburgern und den jährlich mehr als 800.000 Besuchern der Festung soll damit auch in Zukunft ein ungetrübter Blick auf Hohensalzburg ermöglicht werden.

DI Hermann Hinterstoisser

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Die Wespenspinne im Bundesland Salzburg

Bericht über das Beobachtungsjahr 1999

1998 wurde von der Landesgruppe Salzburg der Österreichischen Naturschutzjugend (önj) eine Beobachtungsaktion zur Sammlung von Daten über die Wespen- oder Zebraspinne (*Argiope bruennichi*) im Bundesland Salzburg ins Leben gerufen. Dazu wurde dieser Neuzugang der heimischen Fauna in dieser Zeitschrift vorgestellt (NOWOTNY 1998) und im Vorjahr erschien ein Zwischenbericht über den Stand nach dem ersten Beobachtungsjahr (NOWOTNY 1999). Von der önj wurde die Beobachtungsaktion 1999 fortgesetzt und sie soll auch im heurigen Jahr weiterlaufen. Der Erfassungsbogen mit einem kurzen Steckbrief dieser leicht erkennbaren Tiere wird über die Kontaktadressen (am Ende des Beitrages) jederzeit gerne zur Verfügung gestellt.

Wespenspinne (Argiope bruennichi) (Foto: G. Nowotny).

Wieder über 40 Fundmeldungen

Die Zahl der Mitteilungen über Funde der Wespenspinne war zwar 1999 gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig, es konnte aber die stattliche Anzahl von 46 Mitteilungen ausgewertet werden. Dafür sei wieder allen Beobachterinnen und Beobachtern, die auch diesmal aus den verschiedensten Alters- und Bevölkerungsgruppen stammten, herzlich gedankt! Der bisherige Erfolg dieser Aktion beruht auf ihrem Interesse und Engagement. Auch das zweite Erhebungsjahr brachte wertvolle Ergebnisse, die dazu beitragen, dass bisherige Verbreitungs- und Kenntnislücken geschlossen werden konnten. Eine erste Aufbereitung der Fundmeldungen wurde für die önj wieder von Frau Mag. Dagmar **Breschar** vorgenommen. Sie stellt die Basis für den vorliegenden Bericht dar.

Aktuelle Verbreitung in Salzburg

Einige der Nachweise im Jahr 1999 stammten von bereits bekannten Fundorten, teilweise wurden sie sogar gezielt aufgesucht, um festzustellen, ob sich die Wespenspinne dort halten konnten und wie sich gegebenenfalls die Population entwickelte. Erfreulicherweise kamen auch wieder neue Standorte dazu. Vor der Beobachtungsaktion 1998 war diese Spinnenart schwerpunktmäßig nur aus dem Flachgau und vereinzelt aus dem Tennengau und dem Pongau bekannt (GEISER 1997). Nach dem ersten Beobachtungsjahr verdichtete sich das Netz der Fundpunkte und erstreckte sich bis in den Oberpinzgau (NOWOTNY 1999), wobei offenbar das Salzachtal eine wesentliche Ausbreitungsachse darstellt (vgl. Karte der aktuellen Verbreitung).

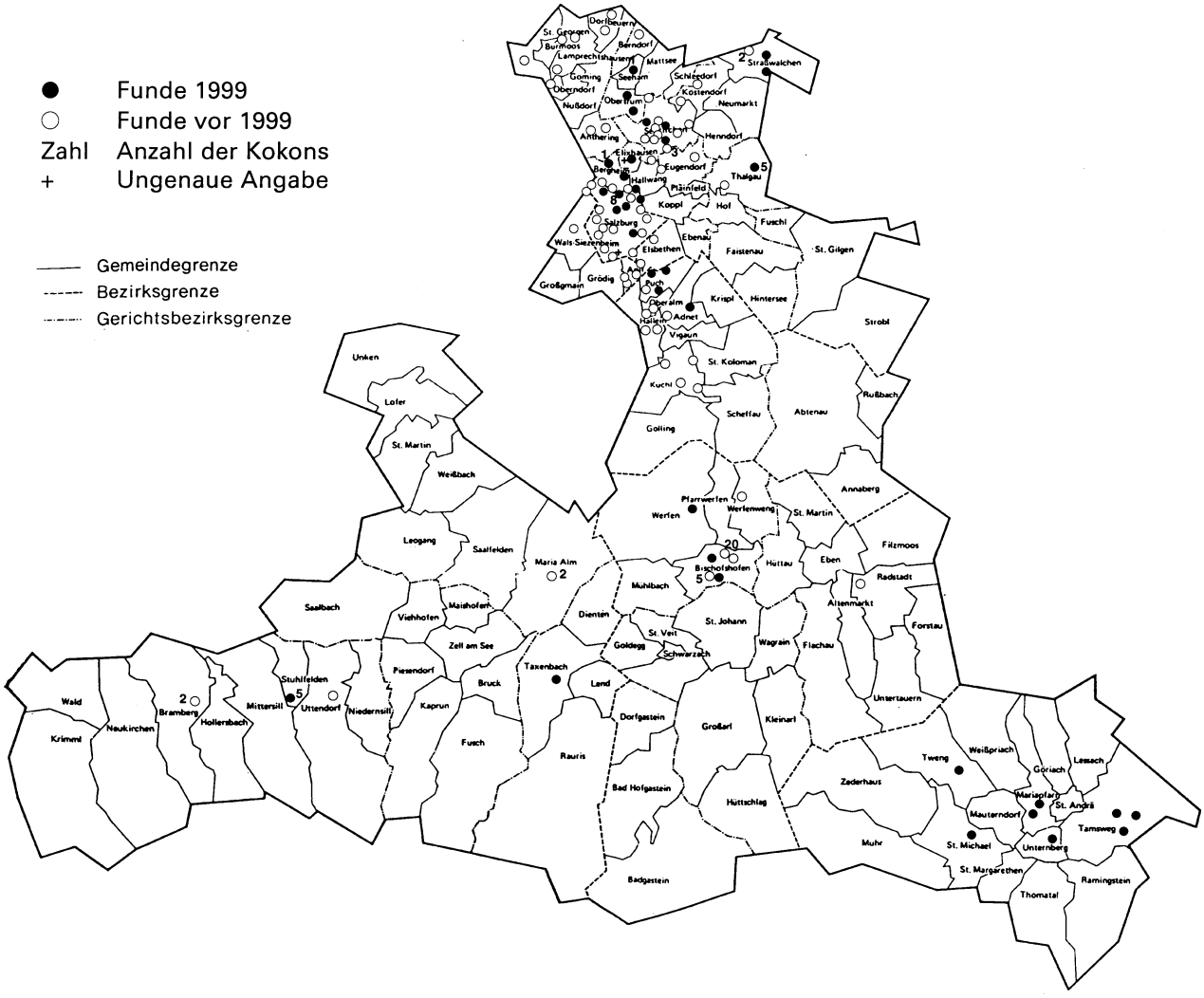
Mittlerweile konnte die Wespenspinne in allen Salzburger Bezirken nachgewiesen werden, wobei im Flachgau eindeutig das Verbreitungszentrum liegt. War der Lungau bis 1999 ein „weißer Fleck" auf der Verbreitungskarte, belegen nunmehr acht Neufunde das Vorkommen auch im südöstlichsten Landesteil Salzburgs, wobei die Fundpunkte im Wesentlichen das ganze zentrale Lungauer Becken abdecken (siehe Karte). Die Ausbreitungstendenz der Zebraspinne rund um den Alpenbogen in Österreich hält damit offensichtlich an.

Auf der Verbreitungskarte für Salzburg bestehen aber weiterhin größe-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Karte der aktuellen Verbreitung der Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) im Bundesland Salzburg

(Zusammenstellung von D. Breschar, önj)



re fundleere Bereiche, die aber theoretisch besiedelt werden könnten. Dies trifft insbesondere für das Saalfeldener Becken und das Saalachtal im Mittelpinzgau, die Tallandschaften der großen Tauerntäler, wie z.B. des Gasteinertales, oder auch das Abtenauer Becken zu. Es wäre überaus erfreulich, könnte bei der Beobachtungsaktion im Jahr 2000 die eine oder andere Verbreitungslücke geschlossen werden.

Hinsichtlich der Höhenverbreitung lag der Schwerpunkt bisher in Lagen zwischen 400 m und 600 m (NOWOTNY 1999). Durch die Funde im Lungau und im Pinzgau kam es hier zu einer Höherverschiebung. Ein Viertel der Standorte lag 1999 über 800 m, ein großer Teil davon sogar über 1000 m. Dabei ist festzuhalten, dass in den Gebirgsgauen die Nachweise aus den Tal- und Beckenlandschaften stammen, die sich eben schon in dieser Höhenlage befinden. Die Wespenspinne besiedelt also offensichtlich die tiefstgelegenen Gebiete im jeweiligen Landesteil. Da Höhenlagen deutlich über 1000 m immer noch die Ausnahme darstellen (vgl. EGGER 1992, 1995), bleibt abzuwarten, ob eine weitere Höhenverbreitung stattfindet.

Bevorzugte Lebensräume

Die Präferenz wärmebegünstigter Standorte bestätigte sich auch 1999 wieder. Häufig wurde diese Spinnenart in Gärten oder im Bereich von Hausmauern beobachtet, was auf eine gewisse Tendenz zu einem Kulturfolger schließen lassen könnte. Schließlich weisen Siedlungsgebiete, vor allem Städte, gegenüber dem Umland eine signifikant erhöhte Tem-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

peratur auf, was einer wärmeliebenden Art entgegenkommen müsste.

Gegen die Theorie, dass sich die Wespenspinne zu einem Kulturfolger entwickelt, sprechen aber Funde fernab von Siedlungen oder stark frequentierten Verkehrswegen (vgl. PILS 1994). Dass sie sich, wie die neuesten Fundmitteilungen belegen, zunehmend auch an weniger sonnigen, z.B. ostexponierten, Standorten bis hin zu totalen Schattenlagen etablieren kann, spricht hingegen für eine Klimaveränderung in den letzten Jahren (vgl. PILS 1994).

Wesentlichstes Kriterium für die Besiedlung eines Standortes durch die Wespenspinne ist offensichtlich ein möglichst geringer Störungseinfluss durch die Bewirtschaftung. Dementsprechend werden Grünlandbiotope, die extensiv durch einmalige Mahd im Herbst genutzt werden, oder Brachestadien nach Nutzungseinstellung bevorzugt (vgl. AUER et al. 1989, PILS 1994, PFITZNER 1994, 1996). Eigene Beobachtungen an einzelnen wiederholt aufgesuchten Fundpunkten deuten darauf hin, dass in ungemähten Habitaten eine Tendenz zur Populationszunahme besteht, während in im September gemähten Streuwiesen eine Stagnation oder sogar leichte Abnahme der Besiedlungsdichte zu verzeichnen war. Allerdings fehlt für diese Theorie noch die statistische Absicherung durch Überprüfung an mehreren Standorten sowie über einen längeren Zeitraum hinweg. Dabei ist auch die Strukturveränderung bei der Sukzession (z.B. Verbuschung) von Bracheflächen zu berücksichtigen. Um den Kenntnisstand zu dieser Frage zu verbessern, sind Mitteilungen über ähnliche oder gegensätzliche Beobachtungen jederzeit willkommen.

Netzbau und Kokons

Auch im zweiten Beobachtungsjahr 1999 wurden deutlich mehr Weibchen registriert, die auf Grund ihrer Größe auffälliger sind. Mit der Körpergröße korrelierte häufig wieder die Netzgröße, d.h. größere Spinnen saßen durchwegs auch in größeren Netzen (vgl. NOWOTNY 1999). Waren aber bislang sehr große Netze nur in tieferen Lagen festgestellt worden, so erfolgten 1999 auch Beobachtungen von Netzen mit 30-40 cm Durchmesser in Höhen um 1000 m.

Hinsichtlich der für die Wespenspinne typischen Netzmerkmale Stabiliment (zickzackförmiges weißes Gespinstband) und Nabe (weiße Gespinstscheibe im Zentrum) bestätigten sich die bisherigen Befunde (NOWOTNY 1999), dass diese auch weniger deutlich ausgeprägt sein oder überhaupt fehlen können. Der Hinweis von BÜLTE (1998a, 1998b), dass besonders ältere, befruchtete Spinnen beim Netzbau zur Vernachlässigung dieser Charakteristika neigen, bedarf für Salzburg noch der Bestätigung durch gezielte Untersuchungen.

Bei eigenen Felderhebungen zeigte sich, dass die Wespenspinne für den Netzbau natürliche Strukturen optimal ausnützt. Gerade in (sehr) hochwüchsigen Vegetationsbeständen, wie z.B. verbrachenden Streuwiesen mit Großseggen- und Röhrichtanteilen, findet man die Spinnennetze in natürlichen Trichterbildungen im Zentrum von Gräserhorsten oder dort, wo durch unterschiedliche Vegetationshöhen auf kleinstem Raum günstige Situationen für den Beutefang bestehen. Bei weniger strukturierten Pflanzenbeständen werden solche „Miniatur-Grenzlinieneffekte" durch das Zusammenspinnen von Halmen und Blättern geschaffen.

Meldungen über Funde der auffällig großen Kokons (siehe Foto) stammten wiederum aus der zweiten Augusthälfte und vom September. Interessanterweise wurden im Lungau keine Kokons beobachtet. Allerdings war schon bisher bekannt, dass sich große Wespenspinnenvorkommen nicht mit dem gehäuften Nachweis von Kokons decken müssen (BÜLTE 1998a, NOWOTNY 1999). Bei der Suche nach den Kokons ist jedenfalls ein weiterer Umkreis um die Netze (jedenfalls Meterbereich) einzubeziehen, da die Spinnen dafür geeignete Strukturen aufsuchen. Teilweise schaffen oder unterstützen sie diese durch das Zusammenspinnen von Halmen und Stängeln (siehe Foto).

Wahrscheinlich wird angestrebt, die Kokons in einem - je nach Habitatstruktur - entsprechend großen Abstand zur Bodenoberfläche anzubringen. Auf einer ungemähten Wiesenböschung in Thalgau mit einer maximalen Höhe der krautigen Vegetation von ca. 50 cm befanden sich die

Kokon der Wespenspinne (Argiope bruennichi), befestigt an zusammengesponnenen Halmen (Foto: G. Nowotny).

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

entdeckten Kokons mindestens 30 cm über dem Boden. Allerdings geraten sie gerade in Wiesenlebensräumen dadurch, dass die winterliche Schneebedeckung stehen gebliebene Pflanzenteile meist knickt und niederdrückt, in unmittelbare Bodennähe (Knickschicht). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob und wie die Kokons und die jungen Wespenspinnen in ihrem Inneren unter solchen Bedingungen überdauern bzw. überleben können oder ob sie ungünstigen Einflüssen (Durchfeuchtung, Schimmelbildung, Tierfraß) zum Opfer fallen.

Nahrung und Störungsverhalten

Auch die Beobachtungen 1999 bestätigten, dass die Wespenspinne über ein breites Beutespektrum verfügt. Die Hauptbeute stellen auf Grund der vergleichbaren Habitatansprüche mehrerer Arten und der parallel laufenden Entwicklung Heuschrecken dar, wobei auch andere Insekten und Spinnen, die sich im Netz fangen, gefressen werden. Auch im Vergleich zu den eigenen Körpermaßen relativ große Tiere können durch rasches Einspinnen überwältigt werden. So wurde vom Autor in einer Streuwiese mit Hochstauden am Wallersee der Fang einer Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*) mit einer Körperlänge von ca. 3 cm durch ein Wespenspinnen-Weibchen mit etwas über 1 cm Körperlänge beobachtet.

Bezüglich des Verhaltens bei Störungen ergaben sich im zweiten Beobachtungsjahr keine neuen Erkenntnisse. Es wurden alle bisher bekannten Verhaltensmuster - Versetzen des Netzes in Schwingungen, Flucht auf den Boden und ruhiges Verharren in der Netznabe - registriert (vgl. NOWOTNY 1999).

Bitte um weitere Meldungen 2000

Binnen nur zweier Jahre konnte der Wissensstand über die Verbreitung der Wespenspinne im Bundesland Salzburg dank der Mitteilung zahlreicher Beobachtungen erheblich verbessert werden. Sie wurde zwar in allen Gauen nachgewiesen, aber noch existieren einige größere „weiße Flecken" auf der Karte (z.B. Mittelpinzgau, Abtenauer Becken, Seitentäler des Salzachtales). Die Landesgruppe Salzburg der önj hat sich daher entschlossen, die Beobachtungsaktion noch ein weiteres Jahr fortzusetzen.

Alle interessierten Naturfreundinnen und -freunde werden wieder herzlich ersucht, in der Zeit von Juni bis September (Schwerpunkt ab August) nach dieser auffälligen und unverwechselbaren Spinnenart Ausschau zu halten und ihre Beobachtungen unter möglichst vollständiger Angabe der nachstehenden Punkte mitzuteilen:

- FinderIn (Name und Adresse)
- Datum der Beobachtung
- Ortsangabe (Gemeinde, Ortschaft, Gewässer, Gehöft, etc.)
- Fundort - Höhenlage (ca. in Metern)
- Zahl der beobachteten Tiere (eventuell getrennt nach Geschlecht)
- Zahl der Kokons
- Größe und Merkmale des Netzes
- Biotop (Feuchtwiese, Trockenwiese, Straßenrand, Brachefläche, Garten, etc.)
- Biotopstrukturen (Hochstauden, Halme, Zaun, Mauer, etc.)
- Exposition
- Nahrung (Beute im Radnetz: möglichst Art und Anzahl)
- Sonstiges (Nutzung der Habitatfläche, besondere Umstände)
- Dokumentation (Fotos, Skizzen, etc.)

Zusätzlich wären gezielte Beobachtungen zu Verhaltensweisen (z.B. bei Bedrohung, Paarung, Anbringung der Kokons, Veränderungen im Netzbau - Stabiliment, Nabe - im Saisonverlauf, etc.) und zur Populationsentwicklung an bekannten Standorten von besonderem Interesse.

Prinzipiell ist aber jede Meldung willkommen!

Kontaktadressen

(hier sind auch Beobachtungsbögen erhältlich)

- Österreichische Naturschutzjugend (önj), Landesgruppe Salzburg, Haus der Natur, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg
- Mag. Dagmar Breschar, Pater-Stefan-Straße 7, 5061 Elsbethen, E-mail: breschar@salzburg.co.at
- Mag. Günther Nowotny, Amt der Salzburger Landesregierung, Abt. 13 - Naturschutz, Friedensstraße 11, 5020 Salzburg, E-mail: guenther.nowotny@land-sbg.gv.at

Literatur

AUER, E., EGGER, W. & MILDNER, P. (1989): Die Wespenspinne, *Argiope bruennichi* (SCOPOLI), und die Röhrenspinne, *Eresus niger* (PATAGNA), in Kärnten. - Carinthia II, 179./99. Jg., Teil 1: 275-279.

BÜLTE, R. (1998a): Die Wespenspinne - ein Exot erobert Rügen. - Der Nationalpark Jasmund. Mitteilungsblatt des Vereins der Freunde und Förderer des Nationalparks Jasmund e.V., 12: 1-7.

BÜLTE, R. (1998b): Nochmals Anmerkungen zur Wespen- oder Zebraspinne. - Der Nationalpark Jasmund. Mitteilungsblatt des Vereins der Freunde und Förderer des Nationalparks Jasmund e.V., 13: 1-2.

EGGER, W. (1992): Zur Verbreitung der Wespenspinne, *Argiope bruennichi* (SCOPOLI), in Kärnten. - Carinthia II, 182./102. Jg., Teil 1: 367-370.

EGGER, W. (1995): Neues zum Vorkommen der Wespenspinne *Argiope bruennichi* (SCOPOLI) in Kärnten. - Carinthia II, 185./105. Jg., Teil 1: 201-204.

GEISER, E. (1997): Das Vorkommen der Wespenspinne *Argiope bruennichi* (SCOPOLI) (Chelicerata: Araneae: Araneidae) in Salzburg - zur Arealausweitung einer wärmeliebenden Art. - Entomologisches Nachrichtenblatt, 4. Jg., Heft 2-4 (NF): 1-7.

NOWOTNY, G. (1998): Die Wespenspinne - Charakteristika und Verbreitung eines neuen Faunenelementes im Bundesland Salzburg. - NaturLand Salzburg 5/2: 19-22.

NOWOTNY, G. (1999): Die Wespenspinne im Bundesland Salzburg. Zwischenbericht und Aufruf zu weiteren Beobachtungen. - NaturLand Salzburg 6/2: 26-28.

PFITZNER, G. (1994): Die Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) - ein neues Faunenelement Oberösterreichs. - ÖKO·L 16/3: 23-29.

PFITZNER, G. (1996): Zur Ausbreitungsdynamik der Wespenspinne in Oberösterreich - Bilanz 1992-95. - ÖKO·L 18/3: 17-22.

PILS, G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. - Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz, 355pp.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

„Entrische Flattergeister 2000“

Neue Fledermauszählungen in der Entrischen Kirche

Der Betreiber der geschützten Schauhöhle „Entrische Kirche“, Richard **Erlmoser**, führte auch in diesem Jahr wieder gemeinsam mit seiner Mitarbeiterin Elisabeth **Frank** sowie den Fledermausexperten Mag. Guido **Reiter** und Mag. Ulrich **Hüttmeier** am 28.1. und 29.1.2000 im Erdgeschoss und in der ersten Etage der Höhle Fledermauszählungen durch. **Erlmoser** und **Frank**, beide über den Höhlenschutz hinausgehend aktive Mitglieder der Salzburger Berg- und Naturwacht, sind ebenso wie die beiden Wissenschafter geübt im sorgsamen Umgang mit den vollkommen geschützten Tieren, deren Winterschlaf nicht gestört werden durfte.

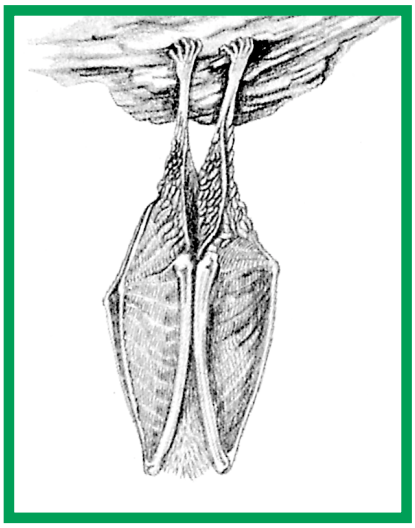
Mit großer Vorsicht wurden schließlich 114 Fledermäuse gezählt, davon insgesamt 88 Mopsfledermäuse, 6 Große Mausohren, 19 Kleine Hufeisennasen und 1 Fransenfledermaus. Besonders erfreulich ist die große Anzahl der Kleinen Hufeisennasen.

Nebenbei wurden auch andere Tierarten festgestellt, nämlich Höhlenschmetterlinge (Zackeneule und Wegdornspanner), Höhlenspinnen (Menta Menardis) und Weberknechte. In einem Teilbereich der „Entrischen Kirche“ sind schöne Eisbildungen entstanden. Im Folgenden wird der Originalbericht über die Fledermauszählung von Richard **Erlmoser** samt einer Karte der „Entrischen Kirche“ wiedergegeben.

Fahrtenbericht Kat. Nr. 2595/2

Gesamtergebnis:
114 Fledermäuse

Arten im Erdgeschoss:
- 88 Mopsfledermäuse (Barbastella barbastellus), 2 davon beringt (eine Ringnr. ??30BON);



- 1 Großes Mausohr (Myotis nattereri)

Arten I. Etage:
- 5 Große Mausohren,
- 19 Kleine Hufeisennasen (Rhinolophus hipposideros),
- 1 Fransenfledermaus (Myotis nattereri).

Höhlentemperatur zum Zeitpunkt (11.00 Uhr) der Zählung im Erdgeschoss:
- Erholungsstätte +6° C (geringe Eisbildungen vorhanden);
- Umkehrstelle + 4,5° C;
- Außentemperatur - 3,8° C;
- Höhlentemperatur I. Etage + 6° C.

Wie immer wurde darauf geachtet, keines der Tiere im Winterschlaf zu stören.

Zusammenfassung

Erdgeschoss

Viele der Mopsfledermäuse waren an den uns bekannten Schlafplätzen anzutreffen. 63 davon am Fels anliegend, 2 mit Flügel gespreizt, 16 in Spalten, 5 freihängend und 2 liegend – eine am Bauch und eine am Rücken.

Das Große Mausohr hatte seinen Schlafplatz bereits im Oktober 1999 eingenommen und war auch noch im Februar 2000 unverändert freihängend schlafend anzutreffen.

I. Etage

Die Endzählung führte Richard **Erlmoser** alleine durch. Erfreulich die Anzahl der Kleinen Hufeisennasen, alle freihängend. Von den Großen Mausohren war nur eine anliegend mit gespreizten Flügeln, alle anderen freihängend anzutreffen. Die Fransenfledermaus wurde bereits im November des Vorjahres beobachtet, wechselte jedoch den Schlafplatz, wo sie auch noch im Februar registriert wurde.

Weitere Ergebnisse von Fledermausbeobachtungen und Luft-Temperaturmessungen

Vom Oktober 1998 bis November 1999 war ein Messgerät von Herrn Univ. Doz. Mag. Dr. Christoph **Spötl**, Institut für Geologie und Paläontologie – Universität Innsbruck, in der I. Etage im oberen „Rechten Schlot“ – Zugang Märchenhalle, installiert. Die Messungen zeigten in diesem Höhlenbereich nur eine schwache angedeutete jahreszeitliche Schwankung um die + 6° C (Auflösung von ca. 0,15° C). Die niedrigsten Messwerte um die + 5,7° C wurden im Februar und März 99 verzeichnet.

An der Südwand im mittleren „Rechten Schlot“ war ein Messgerät (Tinytag RS 852-227) der Uni Salzburg vom 09.11.1999 bis 19.02.2000 angebracht, da dieser Bereich als beliebter Winterschlafplatz der „Kleinen Hufeisennasen“ bekannt ist. Die Messdaten werden erst ausgewertet.

Dr. Gertrude Friese

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

RECHT UND PRAXIS

Höhlenschutz im Bundesland Salzburg

Das Bundesland Salzburg mit seinen unmittelbaren Grenzgebieten zu Oberösterreich, Tirol und Bayern weist eine überaus hohe Höhlendichte von derzeit 3.314 bekannten Höhlen mit einer Gesamtlänge von 667,8 km und Höhenunterschieden von bis zu 1,632 km auf. Rege wissenschaftliche Forschung und zunehmender Höhlentourismus bewirken eine ansteigende Zahl von Höhlenbefahrungen.

Ziel des Höhlenschutzes im Bundesland Salzburg ist die Erfassung und der Schutz der im Land Salzburg gelegenen Höhlen einschließlich ihrer Umgebung, ihres natürlichen Inhaltes und ihrer hydrologischen Verhältnisse.

Der Höhlenschutz ist im Bundesland Salzburg durch das Salzburger Höhlengesetz, kundgemacht im LGBl. Nr. 63/1985, geregelt. Bis dahin galten noch die Bestimmungen des Bundes-Naturhöhlengesetzes aus dem Jahre 1928. Nach dem Salzburger Höhlengesetz sind im Bundesland Salzburg alle natürlichen Höhlen und Höhleninhalte vor Zerstörung oder Beeinträchtigung geschützt. Erlaubt sind jedoch Maßnahmen, die üblicherweise für die Befahrung der Höhle notwendig sind (so genannter Grundschutz). Aus bestimmten Gründen unterliegen besonders erhaltungswürdige Höhlen bzw. Höhlenteile einem erhöhten Schutz als besonders geschützte Höhlen. In diesen Höhlen ist grundsätzlich für jegliche Befahrung eine Ausnahmebewilligung der Landesregierung erforderlich. Ausnahmen von diesem Erfordernis gibt es jedoch für bestimmte Vereine auf dem Gebiet der Höhlenforschung sowie die Höhlenrettung.

Derzeit sind nachstehende Höhlen besonders geschützt

Bärenhöhle am Torrenerfall, Hagengebirge; Bergerhöhle im Tennengebirge; Bischofsloch im Preber; Brunneckerhöhle südlich des Paß Lueg; Eiskogelhöhle im Tennengebirge; Eisriesenwelt im Tennengebirge; Entrische Kirche bei Klammstein, Gasteiner Tal; Frauenofen im Tennengebirge; Gfatterhofhöhle im Lammertal, Rigaus; Grieskesseleishöhle im Tennengebirge; Großer Eiskeller im Untersberg; Gruberhornhöhle im Göllmassiv; Kühlloch im Trattberg, St. Koloman; Lamprechtsofenhöhle, Weißbach bei Lofer; Mönchsbergtropfsteinhöhle, Salzburg; Plattenecк-Eishöhle im Tennengebirge; Scheukofen im Hagengebirge bei Sulzau; Schlenkendurchgangshöhle; Schwarzbachhöhle im Göllmassiv; Tantalhöhle im Hagengebirge; Tricklfallhöhle, Abtenau sowie Winnerfallhöhle im Tennengebirge.

Als Schauhöhle bezeichnet man eine Höhle oder einen Teil einer solchen, die von einem Schauhöhlenunternehmen dem allgemeinen Besuch gewidmet worden ist und erforderlichenfalls durch entsprechende Einrichtungen erschlossen ist. Die Ausgestaltung und Benützung von Schauhöhlen bedarf einer Bewilligung der Landesregierung. Der verantwortliche Betriebsführer des Schauhöhlenunternehmens muss geprüfter Höhlenführer sein.

Im Bundesland Salzburg existieren folgende vier Schauhöhlen: Eisriesenwelt (Tennengebirge); Entrische Kirche (bei Klammstein, Gasteiner Tal); Lamprechtsofen (bei Weißbach bei Lofer) sowie die Eiskogelhöhle (im Tennengebirge, hochalpine Schauhöhle ohne Steiganlagen).

Die Führung von Personen in Höhlen ist, wenn sie regelmäßig und/oder entgeltlich erfolgt, nur bestellten Höhlenführern erlaubt. Weiters muss der verantwortliche Betriebsleiter einer Schauhöhle bestellter Höhlenführer sein. Führungen in Schauhöhlen dürfen neben Höhlenführern auch vom Betriebsleiter hiezu ermächtigte Hilfskräfte durchführen. Voraussetzung für die Bestellung zum Höhlenführer ist neben der erforderlichen geistigen, charakterlichen und körperlichen Eignung auch die erfolgreiche Ablegung einer staatlichen Prüfung.

Unter einer Höhlenbefahrung versteht man jedes Betreten einer Höhle. Höhlenbefahrungen sind in besonders geschützten Höhlen bewilligungspflichtig.

Höhlenexpeditionen sind mehr als dreitägige Befahrungen von Höhlen, wobei mehrere zusammenhängende Einzelbefahrungen zusammenzurechnen sind. Expeditionen sind in allen Höhlen bewilligungspflichtig, wobei für das Verfahren die Landesregierung zuständig ist. Ausnahmeregelungen sind gesetzlich möglich und werden für bestimmte Vereine auf dem Gebiet der Höhlenforschung und der Höhlenrettung erteilt.

Ansuchen um Bewilligungen haben Folgendes zu enthalten: Angaben über Zeitpunkt, Dauer und Zweck der Expedition, Teilnehmerliste mit Adressen (Staatsangehörigkeit und Geburtsdaten), schriftliche Zustimmung des Grundeigentümers des Höhleneinganges. Beim Biwakieren

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

im Freien in Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten ist ein zusätzliches Ansuchen nach den naturschutzrechtlichen Bestimmungen erforderlich.

Um eine Höhle systematisch zu erfassen und die Unterlagen zu archivieren, wurde in Österreich ein Kennziffernsystem entwickelt. Dabei enthält jede Höhle eine vierstellige Kennziffer sowie eine fortlaufende Höhlennummer. Im Höhlenkataster wird über jede Höhle eine Mappe angelegt, in der alle erreichbaren Informationen gesammelt werden (Berichte, Pläne, Fotos etc.). Diese Informationen sind beim Landesverein für Höhlenkunde (Anschrift Schloss Hellbrunn, Objekt Nr. 9, 5020 Salzburg, Tel.Nr. 0662/823973) einsehbar.

Die Vollziehung des Höhlengesetzes obliegt primär den Bezirksverwaltungsbehörden, wobei die Organe der Bundesgendarmerie sowie die Forst-, Jagd- und Naturschutzwacheorgane außerhalb von Höhlen an der Vollziehung mitwirken.

Verstöße gegen die Bestimmungen des Salzburger Höhlengesetzes werden mit Geldstrafen bis zu S 100.000,- oder mit Freiheitsstrafen bis zu 3 Monaten geahndet. Unabhängig von einer Bestrafung kann etwa auch der Entzug einer behördlichen Bewilligung oder Berechtigung ausgesprochen werden.

Mag. Rudolf Valtiner

NATURSCHUTZ INTERNATIONAL

Natura 2000: Salzburger Nachnominierungen

Termingerecht hat das Land Salzburg, nach intensiven Vorarbeiten und eingehenden Gesprächen mit einer Vielzahl von Grundeigentümern und Nutzungsberechtigten seine Nachnominierungen für das kohärente Europäische Schutzgebietssystem „Natura 2000“ gemeldet. Im Herbst des Vorjahres hatte die EU-Kommission nach wissenschaftlicher Überprüfung der bis dato für die „alpine biogeografische Region“ (die in Salzburg etwa 80 % der Landesfläche umfasst) eingereichten Schutzgebietsnominierungen festgestellt, dass für einzelne Biotoptypen bzw. zu berücksichtigende Tier- und Pflanzenarten im Alpenraum noch ein Nachnominierungsbedarf für Natura 2000-Gebiete nach der Richtlinie 92/43/EWG gegeben wäre, welcher auch Salzburger Flächen betraf. Die Wichtigkeit, die Wünsche der EU ernst zu nehmen, ergibt sich unter anderem aus einer Ankündigung der Kommission, bei mangelhafter Umsetzung der Richtlinien die Strukturfonds-Mittel zu sperren. Es galt also, nicht nur Positives für die Natur zu erreichen, sondern auch erheblichen Schaden von unserem Land abzuwenden.

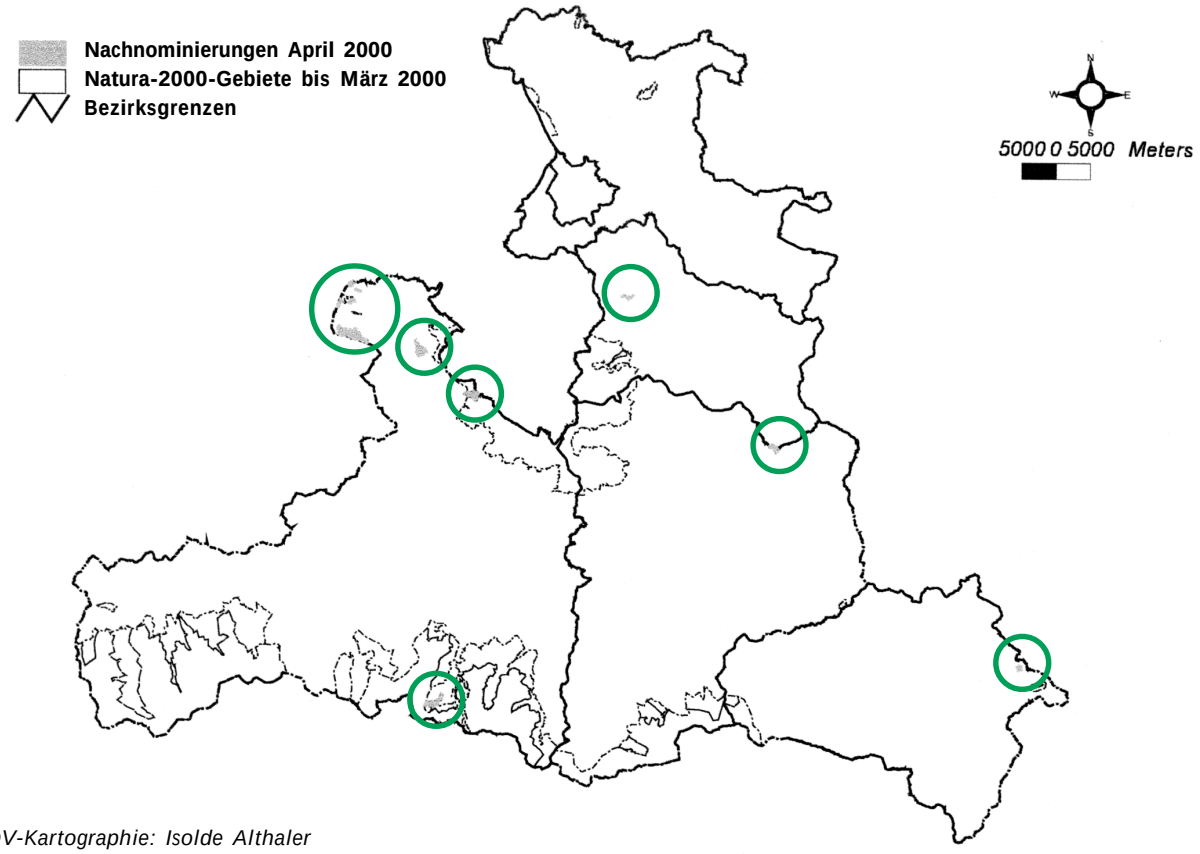
Vorbereitung

Die Naturschutzabteilung bemühte sich um ein rasches, effizientes und mit den betroffenen Grundeigentümern von vorn herein akkordiertes Vorgehen, war es doch klare Prämisse von Ressortchef Landesrat Sepp **Eisl**, dass Nachnominierungen nur dort in Betracht kämen, wo die Zustimmung der Grundeigentümer vorliege. Einer wissenschaftlichen Analyse zur Identifizierung der für die Nachnominierung notwendigen Gebiete, an der kompetente Fachexperten der Universität Salzburg und der naturwissenschaftlichen Arbeitsgruppen am Haus der Natur ebenso teilnahmen, wie österreichweit tätige Spezialisten, folgten erste Kontakte mit Grundeigentümern und eine Vorstellung der in Frage kommenden Gebiete im Salzburger Naturschutzbeirat. Daran schlossen sich umfangreiche Besprechungen mit Grundeigentümern, Gemeinden, Nutzungsberechtigten und Ortsaugenscheine, um die Verpflichtungen der EU gegenüber in optimaler Weise erfüllen zu können. Stets wurde dabei getrachtet, den Konsens mit den Betroffenen herbeizuführen. Kamen Liegenschaften von privaten Grundeigentümern in die engere Wahl, wurden auch die Bezirksbauernkammern als Interessensvertretungen zu den Gesprächen beigezogen.

Naturgemäß musste für die Grundeigentümer Klarheit herrschen, welche Folgen mit einer Nominierung eines Gebietes für Natura 2000 verbunden sind. So wurden bereits im Vorfeld der Nominierungen in Kooperation mit den Grundeigentümern Managementkonzepte entwickelt, Vertragsabschlüsse vorbereitet und großteils bereits durchgeführt sowie Vereinbarungen über nachfolgende, hoheitsrechtliche Maßnahmen, wie etwa die Ausweisung von Geschützten Landschaftsteilen, Wildbiotopschutzgebieten oder – in einem Fall - eines neuen Naturschutzgebietes getroffen. Erfreulich ist, dass alle Gespräche in äußerst sachlicher, ruhi-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Nachnominierungen für Natura-2000-Gebiete



EDV-Kartographie: Isolde Althaler

ger und konstruktiver Atmosphäre erfolgt sind.

Besonderer Dank gebührt für ihr Entgegenkommen und das Einbringen innovativer Ideen den Bayrischen Saalforsten und den Österreichischen Bundesforsten sowie einigen privaten Grundeigentümern. Ausgezeichnet funktioniert hat auch die Zusammenarbeit mit Bezirksverwaltungs- und Jagdbehörden sowie einzelnen Gemeinden. Besonders hervorzuheben ist hier das Engagement der Bezirkshauptmannschaft Hallein und der Gemeinden Kuchl und Vigaun für die Realisierung des GLT Tauglgries.

Ergebnis

Dank des Entgegenkommens der Grundbesitzer war es schließlich möglich, elf Gebiete, davon sieben Wildbiotopschutzgebiete als Vogelschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 997 Hektar (in früheren Übersichten als 1 Vogelschutzgebiet zusammengefasst) und vier Schutzgebiete als „Habitatschutzgebiete“ mit einer Gesamtfläche von 287 Hektar nach Brüssel zu melden.

Im Fall des Naturschutzgebietes Gerzkopf konnte auf ein bereits seit längerem bestehendes Naturschutzgebiet zurückgegriffen werden.

Das Wildbiotopschutzgebiet Kematen liegt zum überwiegenden Teil im bereits 1996 nominierten Habitatschutzgebiet „Naturschutzgebiet Kalkhochalpen“, das Wildbiotopschutzgebiet Gernfilzen-Bannwald überschneidet sich teilweise mit dem bereits nach dem EU-Beitritt Österreichs nominierten Habitatschutzgebiet „Naturschutzgebiet Winklmoos“.

Die Wildbiotopschutzgebiete werden gemäß § 146 des Salzburger Jagdgesetzes 1993 von der Jagdbehörde in Kooperation mit den Bayrischen Saalforsten (als Grundeigentümer) eingerichtet und dienen primär dem Schutz und der Erhaltung der heimischen Raufußhuhnbestände (Auerwild, Birkwild, Haselwild). Von der Naturschutzabteilung war, neben der fachlichen Begutachtung und formalen Arbeiten, vor allem eine neue computergeographische Arbeitsplattform für diese neue Schutzkategorie einzurichten, was Dank der ausgezeichneten Kooperation mit den Grundeigentümern und des großen Engagements des Naturschutzfachdienstes termingerecht gelungen ist.

Allen Beteiligten in Salzburg, aber auch den Kollegen beim Amt der Tiroler Landesregierung, welche die gesamtösterreichische Zusammenstellung und Bearbeitung der Nachnominierungen durchzuführen hatten, sei an dieser Stelle für die hervorragende Zusammenarbeit gedankt.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Kurzvorstellungen der einzelnen Gebiete

NSG Gerzkopf

Diese landschaftlich großartige tundrenartige Region liegt beiderseits der Kuppe des Gerzkopfes auf Verebnungen des Gipfelkammes und ist durch verschiedene Moorflächen, Fichtenwald und Latschenbestände geprägt. Der subalpine Moorkomplex des Gerzkopfes, der auch heute noch weitgehend unberührt ist, ist moormorphologisch besonders bedeutsam: Hier treten - neben anderen Moortypen – in den Alpen äußerst seltene Moorgewässer, so genannte Flarke, auf. Insgesamt finden sich 7 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.

Moore am Überling (Bild: A. Wessely).

GLT Tauglgries

Einzigartige naturnah erhaltene Wildflusslandschaft mit großflächigen Umlagerungsbereichen, breiten Kiesbänken und entsprechender Ufervegetation (Pestwurzfluren, Lavendelweidengebüsche). Die vegetationsarmen Schotter- und Sandflächen bieten Lebensraum für speziell angepasste Tierarten wie den Flussregenpfeifer oder seltene Insekten- und Spinnenarten, von denen einige in Salzburg nur hier nachgewiesen worden sind (z.B. Blauflügelige Ödlandschrecke, Kiesbankgrashüpfer). In den Einhängen zur Taugl finden sich zum Teil artenreiche Schluchtwaldbereiche.

Rotmoos–Käfertal

(in Vorbereitung: NSG)

Das Gebiet umfasst den südlichen Teil des Ramsar-Schutzgebietes Rotmoos im Talschluss des Ferleitentales und das durch eine ca. 100 m hohe Wandstufe getrennte anschließende Käfertal. Im Gegensatz zu anderen Mooren der Hohen Tauern existiert hier – bedingt durch den anstehenden kalkhaltigen Glimmerschiefer - ein Kalk-Niedermoor. Dadurch finden sich auch sonst in den Hohen Tauern seltene kalkliebende Pflanzenarten. Zu den vorkommenden 10 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie zählen neben den Kalkniedermooren, die sich im Frühling durch herrliche Blütenpracht (Orchideen) auszeichnen, auch Torfmoor-Schlenken, Kalkschuttfluren und Grauerlenbestände.

Neuer GLT im Tennengau: Natura-2000-Gebiet „Tauglgrieß“ (Bild: W. Schütz).

Moore am Überling

(in Vorbereitung: GLT)

Das Natura 2000 Gebiet umfasst die im österreichischen Moorschutzkatalog als „Großes Überling-Schattseitmoor“ und „Moor zwischen Überling- und Mörtenhütte“ definierten Gebiete nordöstlich von Sauerfeld im Lungau. Die Moore, zum Großteil Latschenhochmoore, besitzen unter anderem aufgrund ihres naturnahen bzw. natürlichen Zustands internationale Bedeutung (6 Lebensraumtypen nach Anhang I). Auch die Moorrandwälder (Fichten-Lärchenwald mit einzelnen Zirben) weisen naturnahe Strukturen auf.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Auf naturnahe Waldstrukturen spezialisierte Vögel sind weniger anpassungsfähig und reagieren daher äußerst empfindlich auf Biotopveränderungen. In den bei den bayerischen Saalforsten im Mitterpinzgau eingerichteten Vogelschutzgebieten soll ihr Lebensraum schwerpunktmäßig erhalten werden (Bild: H. Hinterstoisser).

Klemmerich

(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Das von der Waidringer Steinplatte, einem Kalkstock im Grenzbereich zwischen Salzburg und Tirol, nach Norden abfallende Gebiet beherbergt einen großen Auer- und Birkwildbestand. Naturnaher Bergmischwald, zum Teil mit Heidelbeeren im Unterwuchs, eingesprengte Lichtungen und kleine Moorbereiche sowie Waldgrenzbereiche, die nach oben in Latschenflächen übergehen, garantieren zusammen mit der weit gehenden Störungsfreiheit ideale Bedingungen insbesondere für Balz, Brut und Jungenaufzucht.

Dürrnbachhorn

(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Nördlich der Finsterbachalm (Gemeinde Unken) auf einem steilen Südhang im Grenzbereich zur Bundesrepublik Deutschland gelegen, ist das Gebiet vor allem durch Bergmischwald, Latschenbestände und subalpine Rasen- und Zwergstrauchbestände charakterisiert. Es ist als Vogelschutzgebiet insbesondere für das Birkwild ausgewiesen, das hier wichtige Balzplätze besitzt. Die langfristige Sicherung der lokalen Population findet insbesondere durch die räumliche Nähe der Vogelschutzgebiete Hochgimpling, Klemmerich und Gernfilzen-Bannwald beste Voraussetzungen.

Martinsbichl

(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Im südlichen Bereich des Martinsbichls situierter, sehr tannenreicher Bergmischwald, der insbesondere als Schutzgebiet für Auerwild ausgewiesen wurde, aber auch andere Bergwaldarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie beherbergt. Durch die Vernetzung mit den nahe gelegenen Vogelschutzgebieten Hochgimpling, Winklmoos, Gernfilzen-Bannwald und Klemmerich sind optimale Voraussetzungen für den langfristigen Erhalt der in dieser Region lebenden Auerwildpopulation gegeben.

Hochgimpling

(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Fichten-Tannen-Buchenwald, der mit zahlreichen kleineren Hangmoorflächen durchsetzt ist und auf der Südseite des Hochgimpling liegt. Durch die Strukturierung des Waldes und die naturnahe Bewirtschaftungsweise ist das Gebiet als Lebensraum vor allem für Auerhühner, Dreizehen-, Schwarzspecht und Sperlingskauz von Bedeutung. Erstere profitieren auch vom häufigen Auftreten von hügelbauenden Waldameisen und Heidelbeersträuchern. Im Waldgrenzbereich finden sich zudem Balzplätze und Wintereinstände des Birkhuhns.

Gernfilzen-Bannwald

(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Vogelschutzgebiet, insbesondere für Auer- und Birkwild, das im Gebiet Balzplätze und Wintereinstände besitzt. An Anhang-I-Arten finden sich weiters Haselhuhn, Dreizehen- und Schwarzspecht sowie der Sperlingskauz, auch der Uhu besitzt hier ein Jagdgebiet. Ähnlich wie im angrenzenden Natura 2000 Gebiet „Winklmoos“ herrscht Fichten-Tannen-Buchenwald mit eingestreuten Moorbereichen vor, wobei Latschen- und offene Hochmoorflächen abwechseln.

Kematen

(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Das zum Teil im Natura 2000-Gebiet „Kalkhochalpen“ gelegene Vogelschutzgebiet dient vor allem dem Erhalt dreier Raufußhuhnarten: Auer-, Hasel- und Schneehuhn. Alle drei

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Arten finden hier adäquate Ganzjahreslebensräume. Der Steinadler, eine weitere Anhang-I-Art der Vogelschutzrichtlinie, besitzt in Kematen wichtige Jagdflächen. Das Gebiet liegt im Steinernen Meer nahe der Wimbachscharte und grenzt an das von Deutschland nominierte Natura 2000-Gebiet NP Berchtesgaden.

Joching
(in Vorbereitung: Wildbiotopschutzgebiet)

Areal mit großflächigen Bergmischwäldern, in höheren Lagen subalpinen Lärchen-Fichtenwäldern und Latschenflächen, das sich zwischen Perhorn und Großem und Kleinem Hundshorn östlich von Lofer erstreckt. Das Vogelschutzgebiet wurde vor allem für Auer-, Birk- und Haselhuhn eingerichtet, auch Sperlings- und Raufußkauz, ebenfalls im Anhang-I der Vogelschutzrichtlinie angeführt, kommen vor.

Weitere Maßnahmen

Durch die Nachnominierungen ist der Prozentsatz gemeldeter Flächen des Landes Salzburg geringfügig von 14,9 auf 15 % der Landesfläche gestiegen. Dem weiteren Gebietsmanagement von Natura 2000-Gebieten wird in Zukunft erhöhtes Augenmerk zu widmen sein. Hiefür wurden bereits eine Reihe beispielgebender Initiativen gesetzt und konkrete Verträge, etwa zur Pflege von Almgebieten, Freihaltung von Mooren oder zur Bewirtschaftung von Moorrand- und Auwäldern oder zur Erhaltung von bestimmten Vogellebensräumen abgeschlossen. Dieser Weg der Naturschutzarbeit im Konsens mit den Grundeigentümern soll auch in Zukunft fortgesetzt werden.

Der hoheitliche rechtliche Rahmen für die Natura 2000 Gebiete dient primär dem Schutz dieser Räume vor Gefahren von außen, wie z. B. der Verhinderung der Errichtung von Deponien, Straßen- oder Industriebauten in solchen Gebieten.

Wir hoffen, dass es in Salzburg gelungen ist, gestützt auf die Möglichkeiten des Vertragsnaturschutzes und unter Bedachtnahme auf die Vorgaben des Ressorts zur Respektierung der Anliegen der Grundeigentümer bei der Ergänzung der Natura 2000 Gebiete zur Weiterentwicklung des partnerschaftlichen Naturschutzes unter Berücksichtigung der europäischen Gegebenheiten beizutragen. Natura 2000 ist nicht bloß eine Beschränkung möglicher Nutzungen, sondern eine fantastische Herausforderung: die Errichtung eines der weltweit wichtigsten Netzwerke zur Erhaltung des gemeinsamen, natürlichen Erbes der Menschheit, nicht bloß in Form von Unterschutzstellungen, sondern unter Einschluss zukunftsorientierter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, die sich am naturschutzfachlichen Wert der Gebiete orientieren.

S. Stadler/H. Hinterstoisser

Mangelnde Richtlinien-Umsetzung hat Konsequenzen!

Die Mitgliedstaaten, die noch nicht die im Rahmen der Habitat-Richtlinie geforderte Liste der Schutzgebiete vorgelegt haben, müssen sich verpflichten, sie innerhalb einer bestimmten Frist vorzulegen. Außerdem müssen sie sich verpflichten, dass die von den Strukturfonds unterstützten Projekte nicht zu einer Beeinträchtigung dieser Standorte führen. Diese Bedingungen müssen erfüllt werden, damit die Kommission für jedes Land das Gemeinschaftliche Förderkonzept bzw. das Programmplanungsdokument annimmt. Diese Dokumente definieren die Schwerpunkte für die Intervention der Strukturfonds und müssen angepasst werden, damit die Finanzierungen der Gemeinschaft für den Zeitraum 2000-2006 beginnen können. Von dieser Forderung nach Kohärenz zwischen regionaler Entwicklung und Umwelt sind fast alle Staaten betroffen. Die Annahme des Gemeinschaftlichen Förderkonzeptes für Portugal war ein erstes Beispiel dafür.

Wenn die Pflicht zur Vorlage einer Liste der Schutzgebiete nicht in der vorgesehenen Frist erfüllt wird, wird die Kommission „die geeigneten Maßnahmen“ ergreifen und könnte insbesondere die Zahlungen für laufende Projekte aussetzen. Sobald die Liste eingereicht wurde, könnte die Kommission, wenn ein Projekt im Widerspruch zum Netz Natura 2000 steht, die Zahlungen aussetzen, die Rückzahlung der Mittel verlangen oder sogar ein Vertragsverletzungsverfahren einleiten. Im Übrigen will die Kommission die Umsetzung der im Rahmen von Natura 2000 eingeleiteten Maßnahmen vor allem mit Kontrollen vor Ort überwachen.

Die EU-Kommissare für Regionalpolitik und Umwelt, Michel **Barnier** und Margot **Wallström**, hatten Ende Januar über ihre Absicht informiert, die Verbindung zwischen den Strukturfonds und dem in der Habitat-Richtlinie definierten europäischen Netz der geschützten europäischen Lebensräume „Natura 2000“ zu verstärken, was sie nunmehr getan haben. Die in der Habitat-Richtlinie geforderten Listen hätten bis Ende 1995 eingereicht werden müssen. Zu dieser Richtlinie laufen bereits zahlreiche Verletzungsverfahren, da die Staaten ihre Bestimmungen noch nicht ausreichend beachten.

Im Übrigen hatten mehrere NROs gegen das Fehlen einer Verbindung zwischen den Strukturfonds und der Habitat-Richtlinie protestiert.

Agence Europe 1703 2000

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Verstöße europäischer Länder gegen EU-Normen im Naturschutz

Nach Mitteilungen der Agence Europe setzt die EU-Kommission Vertragsverletzungsverfahren gegen folgende Mitgliedstaaten fort, die gegen die „Habitat"- oder Vogelschutz-Richtlinie verstoßen.

Die Europäische Kommission hat beschlossen, in ihren Vertragsverletzungsverfahren gegen vier Mitgliedstaaten – Schweden, Großbritannien, Belgien und Luxemburg – wegen anhaltender Verstöße gegen die Gemeinschaftsrichtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen, die so genannte „Habitat"-Richtlinie (92/43/EWG), einen Schritt weiter zu gehen. Nachstehend die Einzelheiten:

- Schweden wird vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) angeklagt (dritte Stufe des Verfahrens nach Artikel 226), weil es unzureichende Informationen über die 1.050 Zonen in den nördlichen Gebieten und in den Bergregionen übermittelt hat, die es 1995 und 1998 (die Frist war im Juni 1995 abgelaufen) für das Netz „Natura 2000" ausgewiesen hatte. Die Informationen über die Zonen in den kontinentalen Regionen wurde noch nicht ausgewertet.

- Großbritannien wird ebenfalls vor dem EuGH angeklagt, weil es der Kommission eine unvollständige Liste der ausgewiesenen Gebiete hat zukommen lassen. Nach der Ingangsetzung des Verfahrens hat dieses Land zwar seine Liste auf 340 Gebiete aufgestockt, aber diese wird nach wie vor als unzureichend betrachtet, da fast die Hälfte der in den Geltungsbereich der Richtlinie fallenden natürlichen Lebensräume und wild lebenden Arten nicht in ihr auftauchen.

- Belgien und Luxemburg erhalten eine mit Gründen versehene Stellungnahme (zweite Stufe des Verfahrens) wegen unvollständiger Übernahme der Richtlinie in ihre nationalen Gesetze, insbesondere was die Anforderungen hinsichtlich der Erhaltung der Sonderschutzgebiete und der Einordnung mancher von ihnen in die Sonderschutzgebiete für wild lebende Vogelarten sowie die Anforderungen zum Schutz der Fauna und Flora betrifft.

Auch gegen Deutschland, Frankreich und Irland wurden wegen der Nichtbefolgung dieser Richtlinie bereits Verfahren eingeleitet. Die „Habitat"-Richtlinie ist nach Auffassung der Kommission von entscheidender Bedeutung für den Schutz der Artenvielfalt in der Gemeinschaft.

Verfahrensschritte gegen Österreich wurden wegen eines Golfplatzes im steirischen Ennstal, der Nichtausweisung von Gebieten für Natura 2000 in Tirol und Niederösterreich sowie wegen der offenbar regelwidrigen Abschussfreigaben von Kormoran und Graureiher in Salzburg eingeleitet.

- Italien erhält eine mit Gründen versehene Stellungnahme (zweite Stufe des Verfahrens) wegen Verstoßes gegen die Richtlinie 91/217/EWG über die Behandlung kommunaler Abwässer in der Stadt Mailand. Diese Stadt, mit ihren 2,7 Millionen Einwohnern eine der meistbevölkerten der Union, leitet ihre Abwässer noch immer in den Lambro-Olona, einen Nebenfluss des Po. Nach den Bestimmungen dieser Richtlinie hätten bis spätestens Ende 1998 die Vorkehrungen getroffen werden müssen, um eine ordnungsgemäße Behandlung dieser Abwässer zu gewährleisten; die drei Wasseraufbereitungsanlagen (in Mailand-Süd, Peschiera Borromeo und Nosedo), mit denen dieses Problem gelöst werden soll, befinden sich jedoch noch im Bau und werden erst zwischen 2002 und 2005 fertig sein, also lange nach Ablauf der gesetzten Frist.

Die Kommission ist der Auffassung, dass Italien mit einem solchen Manko in einer so dicht bevölkerten Stadt ein schlechtes Beispiel gibt, indem es die Bestimmungen einer Richtlinie missachtet, die eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Wasserqualität in der Union spielen soll, da sie den Ballungsräumen vorschreibt, bei der Sammlung und der Behandlung der Abwässer gewisse Mindestnormen zu erfüllen.

- Irland wird vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) angeklagt (dritte Stufe des Verfahrens), und Portugal erhält eine mit Gründen versehene Stellungnahme. In beiden Fällen liegt ein Verstoß gegen die Richtlinie 79/409/EWG über den Schutz wild lebender Vogelarten vor.

Die Kommission wirft Irland eine erhebliche Verschlechterung des Zustandes des wichtigsten Sonderschutzgebiets des Landes (der Owenduff-Nephin Beg Complex in der Grafschaft Mayo) sowie eine weitere Verschlechterung des Zustands im Lebensraum des Moorschneehuhns (Lagopus lagopus hibernicus) vor. Beides sei auf die Überweidung durch Schafe im Westen des Landes zurückzuführen.

Portugal kommt den Anforderungen des Lebensraumschutzes im Rahmen des Abrilongo-Projekts nicht nach. Dieses sieht den Bau eines großen Staudammes und eines Bewässerungssystems im Sonderschutzgebiet Campo Maior vor.

Bulletin Quotidien Europe Nr. 7628 und 7631

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Waldforum der Vereinten Nationen

Nachhaltige Forstwirtschaft hat in Europa, im Gegensatz zu manchen anderen Regionen dieser Erde, bereits eine lange Tradition. Die Erkenntnis, dass der Wald nicht nur Holzproduzent, sondern auch vielfältige Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen ist, hat sich leider noch nicht weltweit durchgesetzt. So waren es vor allem die Teilnehmer aus der Europäischen Union, welche 1992 bei der Weltumwelttagung in Rio de Janeiro bereits eine verbindliche weltweite Wald-Konvention durchsetzen wollten. Dies ist unter anderem am Widerstand der USA, die an einer exploitativen Wirtschaftspolitik festhalten wollen, bisher gescheitert. Die EU setzte sich aber weiterhin für ein weltumspannendes Waldübereinkommen ein, das umfassend und ausgewogen, sich auf alle einschlägigen ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Fragen erstrecken und Mittel zu seiner Umsetzung umfassen sollte. Auch 1997 wurde in einer Tagung des Umweltrates der EU diese Schlussfolgerung bestätigt, zumal dringender Bedarf an weiteren Maßnahmen zur Gewährleistung eines langfristigen Engagements für eine umfassende, ganzheitliche Konzeption für die nachhaltige Waldbewirtschaftung aller Waldarten gesehen wurde. Nach vorbereitenden Verhandlungen im Vorjahr konnte nunmehr ein Kompromiss erreicht werden, wonach ein zwischenstaatliches Organ der Vereinten Nationen mit dem Namen „Waldforum der Vereinten Nationen („UNFF-United Nations Forest Forum“) geschaffen werden soll. Diese Empfehlung des IFF („International Forest Forum“) muss noch von der Kommission für nachhaltige Entwicklung („CSD“) angenommen werden. Damit steht zu hoffen, dass der Weg für verbindliche Regelungen zur Verhinderung des Raubbaus an Wäldern auf internationaler Basis erfolgreich sein wird.

H.H.

EU-Kritik an den Cairns-Ländern

Der Vertreter von EU-Agrarkommissar **Fischler** sprach bei der Tagung der Cairns-Länder in Brisbane (Australien) allgemein zu den Agrarverhandlungen in der WTO deutliche Worte: „Sie (d.h. die Cairns-Länder) wollen nur auf Subventionen, Marktzutritt und interne Stützungen achten. Das ist eine unglaublich naive Ansicht und kann nicht durchgehalten werden. Wenn Sie annehmen, Sie bekommen eine Einigung (in der WTO) zu einem derart engen Themenbereich, können Sie das vergessen“. „Wir wollen in unserer (europäischen) Landwirtschaft keine Entwicklung sehen wie in Australien oder in den USA: Nämlich mit extrem großen Agrarbetrieben, isolierten ländlichen Regionen und Entvölkerung von Gebieten mit natürlichen Erschwernissen“, umriss er die EU-Position zu ihrem Landwirtschaftsmodell. Die EU habe für diese WTO-Runde bereits erhebliche Vorleistungen im Sinne des Marktgleichgewichtes gemacht, indem sie die Produktion durch Flächenstilllegung eingeschränkt und den innergemeinschaftlichen Getreideverbrauch gesteigert habe. Man sei zwar bereit, über eine weitere Senkung von Exportstützungen zu verhandeln, aber dann müssten auch alle anderen Länder ihre weniger transparenten Stützungen (z.B. durch Exportmonopole und -kredite) offen auf den Tisch legen.

BAAWI 3/2000

Lernaufgabe Gebietsverwaltung

Die Auswahl der Natura 2000-Standorte ist zwar bei weitem noch nicht abgeschlossen, doch sollte uns dies nicht davon abhalten, bereits jetzt die Art ihrer Gebietsverwaltung festzulegen. Margot **Wallström**, für Umweltfragen zuständige Kommissarin der Europäischen Kommission, erinnert in einem Exklusiv-Interview hieran. Künftig sollten Maßnahmen zur Förderung von Natura 2000-Gebieten in die regionalen und ländlichen Entwicklungsprogramme integriert werden. Die Palette der Möglichkeiten ist groß, sie reicht von Verträgen mit Land- und Forstwirten bis zur kommerziellen oder touristischen Aufwertung lokaler Erzeugnisse. Für die Entwicklung solcher Projekte könnten sich die für Natura 2000 zuständigen Behörden an den durch LIFE-Natur-Projekte gewonnenen Erfahrungen orientieren. Der Erhalt eines Gebietes von gemeinschaftlichem Interesse setzt in erster Linie voraus, dass es nicht zerstört wird. Diese ist das Ziel des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie. Zur Erleichterung der Auslegung dieses Artikels wird die Kommission im Laufe dieses Monats einen erläuternden Leitfaden veröffentlichen. Der vollständige Text wird über die Natura-Website abrufbar sein (http://europa.eu.int/comm/environment/Natura/home.htm).

Es ist nicht unsere Absicht, die Natur Europas auf eine Reihe von Artikeln einer Richtlinie zu reduzieren, wie wichtig sie auch sein mögen. All diese Diskussionen um Natura 2000 und die Energien, die in das Projekt hineingeflossen sind, dienen einem speziellen Zweck: dem Erhalt der außerordentlichen Vielfalt von natürlichen Lebensräumen und Arten in der Union.

Natura 2000 Newsletter Nr. 11/2000

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

TAGUNGSBERICHTE

Berufsjägertag: Natura 2000 – Jagd – Naturschutz

Über Einladung der Salzburger Kammer für Arbeiter und Angestellte in der Land- und Forstwirtschaft fand in Schwarzach der Berufsjägertag bzw. Schulungskurs für Berufs- und Aufsichtsjäger am 12. April 2000 statt. Rund 200 interessierte Zuhörer mit dem Präsidenten der Landarbeiterkammer Ing. **Kraihammer**, Landarbeiterkammer-Geschäftsführer Dr. **Sommerauer** und Landesjägermeister ÖR Sepp **Eder** an der Spitze bildeten das Auditorium, in welchem auch eine Reihe weiterer bedeutender Funktionäre der Salzburger Jägerschaft und des Berufsjägerverbandes, Medienvertreter sowie Repräsentanten der Behörden zugegen waren.

Referat: Dr. Peter **Lebersorger** (Zentralstelle österreichischer Landesjagdverbände) zum Thema:

„Was verlangt die EU von der Jagd?“

Dr. **Lebersorger** begann seine Darstellungen mit einer sachlichen Darlegung gemeinschaftsrechtlicher Regelungen, wobei er Beispiele mit jagdlichem Bezug betreffend die Waffenrichtlinie und die Wildbretrichtlinie der EU vorstellte. Die EU wolle nicht einzelne Jagdsysteme umkrempeln oder gar in Frage stellen, die Jagd werde aber durch verschiedene EU-Normen, unter anderem auch im Umweltbereich betroffen. Die Verbesserung der Wildbrethygiene und einheitliche europäische Standards im Waffenrecht einschließlich der Einführung des europäischen Waffenpasses wurden als im Sinne der Jagd positiv hervorgehoben. Als zu Sorge Anlass gebend, bezeichnete der Referent die Richtlinien 79/409 und 92/43/EWG.

Grundsätzlich werde das Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 zwar positiv gesehen, zumal der Erhalt der Natur auch im Interesse der Jagd liege. Teilweise wurde jedoch äußerst unsachliche Kritik am Vorgehen des Naturschutzes geübt, wobei vor allem die dem Referenten offenkundig näher bekannten Umstände in Niederösterreich ungerechtfertigter Weise auf ganz Österreich übertragen wurden und die offensichtlich negativen Erfahrungen des Referenten in Niederösterreich so dargestellt wurden, als ob sie für ganz Österreich zuträfen.

So wurde unter anderem kritisiert, dass keinerlei Informationen an die Grundeigentümer betreffend Natura 2000 erfolgt wären, dass die Länderakkordierung nicht funktioniere, dass die Länder bei ihren Gebietsnominierungen die EU lediglich als Vorwand für Schutzgebietsausweisungen verwendeten, dass die EU keine Kriterien für die Schutzgebietsauswahl vorgesehen hätte. Völlig missverständliche Ausführungen erfolgten zu Urteilen des EuGH. Im Referat kam auch die nicht unbegründete Sorge vor überzogenen Forderungen der NGOs, vor allem im Bereich des Tierschutzes zum Ausdruck.

Der Verfasser als Vertreter des amtlichen Naturschutzes, erläuterte daraufhin in einer ausführlichen Wortmeldung die tatsächlichen Gegebenheiten in Salzburg und widerlegte verschiedene Vorwürfe des Referenten anhand konkreter Salzburger Beispiele. Gerade die offene und sehr konstruktive Gesprächsbasis mit den Grundeigentümern, die vielfältigen Informationsmaterialien und Informationsveranstaltungen (auch für die Salzburger Jägerschaft) zu Natura 2000 wurden hervorgehoben.

Referat: Dr. Miroslav **Votnansky** (Büro für Wildtiermanagement und Ökologieforschung Wien):

„Grundsätze der Rotwildfütterung im Hinblick auf die Vermeidung von Wildschäden“

Der Referent leitete sein wissenschaftlich fundiertes Referat mit einer Darstellung der empfindlichen Arealverluste gerade des Rotwildes ein, welches vor allem wesentliche Teillebensräume (Wintereinstände) durch menschliche Aktivitäten verloren hat. Die Winterfütterung sei notwendig, um das Wild in der heimischen Landschaft überhaupt zu erhalten. Die Art der Fütterung hat maßgeblichen Einfluss auf:

- Kondition und Gesundheit des Wildes
- Wildschäden
- Populationsgröße.

Starke Trophäen wären ein falsches Fütterungsziel. Die richtige Begründung für die Fütterung ist vielmehr die Verbesserung der Nahrungssituation unter gleichzeitiger Schadensminimierung. Qualität des Futters und örtliche Lenkung über die Fütterung sind entscheidende Faktoren. Der rechtzeitige Beginn der Winterfütterung (Umstellungszeit des Pansens vom natürlichen Grünfutter auf

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Zufütterung etwa 3 Wochen) ist wichtig. Der Äsungsbedarf ist zwischen Jänner und März am geringsten, steigt bis Juli stark an, sinkt in der Brunftzeit wiederum ab und steigt dann noch leicht bis Dezember. Die Futtervorlage muss regelmäßig, ausreichend und in gleich bleibender Qualität erfolgen. Verschiedenen Untersuchungen zufolge scheint die Schälaktivität bei Vorlage von Heu und ergänzendem Saftfutter am geringsten. Kraftfuttergabe scheint Schälaktivitäten eher zu begünstigen. Getreidezusätze können zu Verdauungsstörungen bis hin zu letalen Erkrankungen führen. Störungen, z.B. durch Schitourenfahrer, wirken sich jedenfalls verheerend aus, da der natürliche Äsungsrhythmus gestört wird. Dies führt bis zu achtfach höherer Schälaktivität, die am schwer wiegendsten im Frühjahr ausfällt, zumal die winterlichen Fettreserven in dieser Jahreszeit bereits weit gehend aufgebraucht sind. Der Wahl des richtigen Fütterungsstandortes (eher sonnige Lage, genügend großer Abstand zu schälgefährdeten Beständen usw.) kommt größte Bedeutung zu.

Gut geeignetes Futter muss strukturreich mit ausreichendem Nähr- und Mineralstoffgehalt sein: Heu, Silage, Apfeltrester, Rübenschnitten usw. Ungeeignetes Futter sind Getreide, Sesam, Soja und pelletiertes Futter. Wichtigstes Futtermittel ist und bleibt gutes Wiesenheu. Wild muss bei der Landschaftsnutzung Berücksichtigung finden, forderte der Referent und untermauerte dies mit eindrucksvollen wissenschaftlichen Forschungsergebnissen.

Das Wild kann nicht beliebig vor menschlichen Aktivitäten ausweichen, der Mensch mit seinem Freizeitverhalten aber schon. Dies trifft freilich nicht nur für die winterliche Fütterung, sondern auch für die sommerliche Äsungsaufnahme zu, weshalb in Störungen, wie sie beispielsweise durch freizeitsportliche Aktivitäten erfolgt, wohl eine Hauptursache für Wildschäden zu sehen ist.

DI Hermann Hinterstoisser

Arge Alp-Seminar in Salzburg

Die Arge Alp (Arbeitsgemeinschaft Alpenländer), zurzeit bestehend aus Baden-Württemberg, Bayern, Südtirol, Graubünden, Lombardei, Salzburg, St. Gallen, Tessin, Tirol, Trient und Vorarlberg, war europaweit der erste Zusammenschluss staatlicher und autonomer Einheiten, der sich mit alpenspezifischen Problemen auseinander setzte. Einer der Schwerpunkte ist dabei der Natur- und Umweltschutz.

Zurzeit ist eine Projektgruppe der Arge Alp unter der Federführung von Südtirol damit beauftragt, neue Strategien im Bereich des Natur- und Landschaftsschutzes zu erarbeiten. In diesem Rahmen fand am 21. Jänner 2000 in Salzburg ein Seminar zum Thema „Auswirkungen der EU-Agrarpolitik auf die Natur und Landschaft“ statt.

Insgesamt 20 Teilnehmer aus nahezu allen Ländern, Regionen und Kantonen der Arge Alp besuchten diese Veranstaltung, darunter auch der für Naturschutz und Landwirtschaft ressortzuständige Salzburger Landesrat Josef **Eisl**.

Landesrat **Eisl** betonte in seiner Eröffnungsrede, dass die alpine Kulturlandschaft von der europäischen Agrarpolitik insofern profitiere, als die gegenwärtigen umweltfreundlichen Produktionsmethoden beibehalten würden. Die Kulturlandschaft in den Alpen solle auch in Zukunft von der Landwirtschaft geprägt werden – nur Landschaftsgärtnerei zu betreiben, würde die Alpen zu einer Kulisse für touristische Ereignisse degradieren. In diesem Zusammenhang verwies Landesrat Eisl auf die positiven Auswirkungen des Vertragsnaturschutzes im Land Salzburg, der ein Vertrauensverhältnis zwischen den Grundeigentümern und dem amtlichen Naturschutz begründet habe und als zukunftsorientierte Lösung bezeichnet werden könne.

Der Leiter der Arbeitsgruppe „Natur- und Landschaftsschutzstrategien“, Dr. Roland **Dellagiacoma**, Direktor der Abteilung „Natur und Landschaft“ der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol, wies in seinem einleitenden Statement darauf hin, dass sich nicht nur der Natur- und Landschaftsschutz, sondern auch die Landwirtschaft neu positionieren müsse:

Herrschte früher die absolute Verpflichtung, ein Maximum an Nahrungsmitteln zu produzieren, so könnten heute über die Produktion allein in vielen Regionen keine weiteren Wohlfahrtsgewinne mehr erreicht werden, nur mehr über die Multifunktionalität: **Dellagiacoma** sprach in diesem Zusammenhang von einer ökonomischen, einer gesellschaftlichen und einer ökologischen Funktion der alpinen Landwirtschaft.

Hauptreferent der Veranstaltung war Dr. Balthasar **Huber**, Leiter des Referats „Ländliche Entwicklung“ innerhalb der Generaldirektion VI der Europäischen Kommission in Brüssel. Dr. **Huber** erinnerte in seinem Referat mit dem Thema „Weiterentwicklung und Fördermöglichkeiten einer umweltkonformen europäischen Landwirtschaft“ zunächst an den starken Wandel, der sich in den letzten Jahren in der europäischen Agrarpolitik vollzogen hat: die Reform im Jahr 1992 (Verordnung 2078/92) habe einseitigen Produktionsförderungen über überhöhte grantierte Erzeugerpreise ein Ende gesetzt; derzeitige Zahlungen seien in Zukunft stärker an Flächenbeiträge gebunden, diese wiederum an die Aufrechterhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis und die Pflege der Kulturlandschaft.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

In weiterer Folge ging Dr. **Huber** auf die AGENDA 2000 ein, die unter anderem auf eine bessere Harmonie zwischen Land- und Forstwirtschaft einerseits und den Belangen des Natur- und Umweltschutzes andererseits abziele. Dafür seien öffentliche Mittel notwendig. Der finanzielle Rahmen für die nächsten Jahre sei bereits vorgegeben: das Gesamtbudget der EU umfasse etwa 100 Mrd. Euro, was etwa 1,2 % des Bruttosozialproduktes entspricht. Davon entfallen 42 % auf „Common Agricultural Policy", 38 % auf Strukturfonds und der Rest auf Vorbeitrittsmaßnahmen und Osterweiterung. In der Tendenz würden die Direktzahlungen stark steigen, die Ausfuhrerstattungen hingegen sinken.

Die Verordnung 1259/99 enthalte Regeln zur Modulation der Direktzahlungen – es bestehe nun die Möglichkeit, die Prämien z.B. nach Arbeitskräfte-Einsatz oder Prosperität der landwirtschaftlichen Betriebe zu differenzieren. Dr. **Huber** vertrat die Meinung, dass diese Möglichkeit von den Mitgliedsstaaten zu wenig beachtet werde (in Portugal verbrauchen beispielsweise 0,5 % der Betriebe 25 % der Prämien, aber auch in den neuen deutschen Bundesländern sei ein ähnlich schiefes Verhältnis gegeben).

Ausführlich berichtete Dr. **Huber** über die Verordnung 1257/99 („Förderung der Entwicklung des ländlichen Raumes"), in der neun bisherige Verordnungen zusammengefasst worden sind, wodurch eine enorme Reduzierung des bürokratischen Aufwandes erzielt werden konnte. Diese Verordnung stellt laut Dr. **Huber** eine fundamentale Veränderung der Struktur des EAGFL (Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft) dar, und zwar durch

- einen globalen Förderansatz (umfassende Förderungsentwicklung für die Multifunktionalität der Landwirtschaft)
- einen regionalspezifischen Ansatz (Vor- und Nachteile einer Region können künftighin besser berücksichtigt werden)
- einen raumspezifischen Ansatz (zwischen urbanen und ländlichen Räumen sollen Synergien hergestellt werden – Verbesserung der Sozialstruktur)
- Mobilisierung von Aktivitäten auf lokaler Ebene (durch gezieltere Förderpolitik)
- eine neue Rollenzuweisung für Natur- und Landschaftsschutzbelange (der Landwirt ist kein Almosenempfänger – eine gesunde Umwelt und eine intakte Natur werden als Produkt betrachtet)
- eine eigene Rolle des Waldes als Einkommensquelle (erstmals wird auch der Privatwald, nicht jedoch der in staatlichem Besitz, in das Förderungssystem miteinbezogen).

Abschließend bekräftigte Dr. **Huber**, dass die europäische Berglandwirtschaft ohne Flächenprämien nicht aufrechterhalten werden könne; es müsse erkannt werden, dass eine intakte alpine Kulturlandschaft ein Produkt der Landwirtschaft sei, die nicht zum Nulltarif geleistet werden könne.

Mag. Josef Fischer-Colbrie

NATIONALPARK

Nationalparkakademie bietet auch heuer interessante Veranstaltungen

Die Nationalparkakademie, eine gemeinsame Bildungseinrichtung der Länder Kärnten, Salzburg und Tirol, veranstaltet auch heuer wieder interessante Tagungen, Seminare, Heimatkundliche Veranstaltungsreihen sowie Konferenzen und Symposien. Das Themenangebot reicht von Natur und Ökologie über Kulturgeschichte bis zu Landwirtschaft und Tourismus in der Nationalparkregion. Die Veranstaltungen richten sich an alle Interessierten aus der Nationalparkregion, aber auch an Besucher aus dem In- und Ausland.

Im Bundesland Salzburg finden heuer zwei interessante Seminare statt, und zwar vom 19. bis 20. Mai in Rauris unter dem Motto „Vom König der Lüfte zum Wasserpieper" über die Vogelwelt der Hohen Tauern und vom 19. bis 20. Oktober in Fusch an der Glocknerstraße über „Der Nationalpark als touristisches Angebot".

Weiters stehen heuer unter anderem noch die Tagungen „Architektur und Natur – Zeitgemäßes Bauen in ländlichen Regionen" (14. bis 15 September in Heiligenblut) und „Faszination Wildnis" (12. bis 13. Oktober in Matrei), die Seminare, „Botanische Hochgebirgstage" (2. bis 5. Juli in St. Veit im Defreggental) und „Spielen – lernen, ohne es zu merken" (24. bis 26. September in Kals am Großglockner), die heimatkundliche Veranstaltungsreihe mit Themenwanderungen „Mit neuen Augen durch die Heimat – Einheimische erzählen" (1. bis 2. Juli in Matrei) und die 3. Internationale Konferenz der Alpinen Schutzgebiete (7. bis 9. September in Mallnitz) auf dem Programm.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Salzburger Nationalparkmittel gesichert

Die Nationalparkmittel des Bundes werden auch künftig in der gleichen Höhe wie bisher fließen. Entgegen anders lautenden Befürchtungen konnte Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger** in Verhandlungen mit dem nunmehr für den Nationalpark ressortzuständigen Bundesminister Mag. Wilhelm **Molterer** diese Festlegung treffen. Außerdem erhielt **Schausberger** die Zusage, dass der Bund im Falle der internationalen Anerkennung mehr Geld für den Nationalpark Hohe Tauern zur Verfügung stellen wird. Ein eigenes Finanzpaket dafür wird ausgearbeitet werden. Derzeit stellen das Land Salzburg 16 Millionen und der Bund 13 Millionen Schilling, also insgesamt 29 Millionen Schilling, für den Nationalpark Hohe Tauern zur Verfügung.

Der Bund, so **Molterer**, werde die Bemühungen des Salzburger Landeshauptmannes Dr. Franz **Schausberger** um eine internationale Anerkennung des Salzburger Anteiles am Nationalpark Hohe Tauern unterstützen. Eine internationale Anerkennung müsse sich in der Bereitstellung zusätzlicher Förderungsgelder für den Nationalpark auswirken, argumentierte der Salzburger Landeshauptmann. Mit Erfolg: Es wird mehr Geld für den Nationalpark geben, selbstverständlich erst dann, wenn die internationale Anerkennung erfolgt.

Molterer trägt das Salzburger Begehren mit. Es wird daher ein Finanzpaket für diese internationale Anerkennung ausgearbeitet. Dabei sollen aus drei Töpfen zusätzliche Gelder für den Nationalpark Hohe Tauern fließen: Aus

- dem EU-Interreg-Programm,
- den Förderungsmöglichkeiten aus den jetzigen Ziel-2-Gebieten für den ländlichen Raum
- und zusätzliche Gelder des Bundes und des Landes je nach eingereichten Projekten.

Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger** hatte erst jüngst in einem Gespräch mit der Schutzgemeinschaft der Grundbesitzer im Nationalpark Hohe Tauern deren Zustimmung für eine internationale Anerkennung erreicht, unter der Voraussetzung, dass Entschädigungen für die Außernutzungstellung geleistet werden.

Nationalparkförderung des Bundes nicht gekürzt

Schausberger konnte in den Verhandlungen mit **Molterer** dessen Zusage erreichen, dass die Gelder des Bundes für den Nationalpark Hohe Tauern nicht gekürzt werden. Die Nationalparke zählen daher zu jenen wenigen Bereichen, die durch die 15-prozentigen Budgetkürzungen des Bundes nicht erfasst sind. **Schausberger** hatte zuletzt durch die Forcierung eines Zwei-Säulen-Modelles in Salzburg einen Durchbruch für die Bemühungen um die internationale Anerkennung des Salzburger Anteiles am Nationalpark Hohe Tauern erzielt. Als Grundsätze gelten dabei "schützen" - die einzigartige Landschaft soll erhalten werden - und "nützen" - auch die Bevölkerung soll vom Nationalpark profitieren -, die parallel weiterentwickelt werden sollen. "Vor allem aber muss dieses Modell gemeinsam mit der betroffenen Bevölkerung umgesetzt werden", stellt **Schausberger** klar. Anstreben will er die teilweise internationale Anerkennung des Nationalparks Hohe Tauern bereits beim IUCN-Weltkongress im Jahr 2002. Salzburg spricht sich für eine gleichzeitige und gemeinsame Eingabe der Bundesländer Tirol, Kärnten und Salzburg, also des gesamten Nationalparks Hohe Tauern, für die internationale Anerkennung aus. Innerhalb der Gesamteingabe sollten jedoch unterschiedliche "Geschwindigkeiten" der einzelnen Nationalpark-Anteile möglich sein.

LK

Durchbruch für internationale Anerkennung des Nationalparks

Ein Zwei-Säulen-Modell für die Zukunft des Nationalparks Hohe Tauern präsentierte Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger** bei der Kuratoriumssitzung in Rauris, bei der ihm ein Durchbruch mit einer Strategie zur internationalen Anerkennung des einzigartigen alpinen Schutzgebietes gelang. „Es muss ein neuer Weg gefunden werden, für den Nationalpark Hohe Tauern die bestmögliche internationale Anerkennung zu erwirken", erklärte **Schausberger**. Als Grundsätze gelten dabei „schützen" – die einzigartige Landschaft soll erhalten werden - und „nützen" – auch die Bevölkerung soll vom Nationalpark profitieren –, die parallel weiterentwickelt werden sollen. „Vor allem aber muss dieses Modell gemeinsam mit der betroffenen Bevölkerung umgesetzt werden", stellte **Schausberger** klar. **Schausberger**s Modell stieß bei allen beteiligten Kuratoriumsmitgliedern auf Zustimmung, sämtliche Beschlüsse wurden einstimmig gefasst.

Das Salzburger Nationalparkkuratorium unterstützt die weitere Entwicklung in Richtung einer internationalen Anerkennung als Nationalpark gemäß den geltenden IUCN-Richt-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

linien der Kategorie II. „Für die weitere Vorgangsweise ist es notwendig, darzustellen, welche Voraussetzungen für die internationale Anerkennung des Salzburger Anteiles des Nationalparks Hohe Tauern zu erfüllen sind. Ebenfalls ist klar zu dokumentieren, was davon bereits als erfüllt angesehen werden kann", so **Schausberger**. Anzustreben sei, die teilweise internationale Anerkennung des Nationalparks Hohe Tauern bereits beim IUCN-Weltkongress im Jahr 2002 zu erreichen.

Das Salzburger Nationalparkkuratorium sprach sich gestern auch für eine gleichzeitige und gemeinsame Eingabe der Bundesländer Tirol, Kärnten und Salzburg, also des gesamten Nationalparks Hohe Tauern, für die internationale Anerkennung aus. Innerhalb der Gesamteingabe sollten jedoch unterschiedliche „Geschwindigkeiten" der einzelnen Nationalpark-Anteile möglich sein. Salzburg werde versuchen, in seiner Vorsitzperiode 2000/2001 im Nationalpark-Projekt eine einvernehmliche Vorgangsweise zu erreichen, unterstrich **Schausberger**.

Schützen: Ökologie und Grundeigentum

Die laufenden Verhandlungen mit den Österreichischen Bundesforsten über das Einbringen ihrer Grundstücke in die Kernzone sollen bis Ende 2000 abgeschlossen werden. „Die Verhandlungen mit der Jägerschaft sollen im Laufe des Jahres 2001 zu Ende gebracht werden, wobei eine nationalparkgerechte Jagdausübung auf der Basis unseres wildökologischen Jagdgesetzes angestrebt wird", erklärte der Landeshauptmann. Solche Verhandlungen seien auch mit dem Fischereiverband zu führen. Die Verhandlungen mit der Schutzgemeinschaft der Grundeigentümer zum Bereich der Landwirtschaft sollten ebenfalls bis Ende 2001 abgeschlossen sein. Der Bund wird ersucht, das Land Salzburg bei der Lukrierung von EU-Finanzierungen für den Nationalpark zu unterstützen.

Nützen: Gemeinsame Werbung – gemeinsamer Nutzen

Das Nationalparkkuratorium ersuchte Landeshauptmann-Stellvertreter Wolfgang **Eisl**, die derzeit unkoordinierte Situation zwischen Werbegemeinschaft, Regionalverband Nationalpark und Europa Sportregion Kaprun/Zell am See zu klären und eine bestmögliche Bewerbung der gesamten Region, sowohl Nationalpark und Europasportregion, zu erzielen. Der Landeshauptmann hat dazu bereits Vorgespräche mit Tourismusreferent **Eisl** geführt.

Zum Plan der Errichtung eines Nationalparkzentrums sollen noch einmal verschiedene Varianten geprüft werden. „Auch hier muss gesagt werden, dass eine Lösung für Schloss Fischhorn nur gefunden werden kann, wenn sich die Bedingungen des derzeitigen Vermieters bzw. Verkäufers stark verändern. Mögliche EU-Zuschüsse sollen geprüft werden", erklärte **Schausberger**. In seiner Funktion als GROHAG-Aufsichtsratsvorsitzender betonte der Landeshauptmann, dass es zu einer engen Zusammenarbeit zwischen der Großglockner Hochalpenstraßen AG und dem Nationalpark kommen soll.

Zustimmung von Bürgermeistern und Bund

Positiv äußerten sich die übrigen Teilnehmer zu den Plänen **Schausbergers**. Bürgermeister Leonhard **Madreiter** (Fusch) signalisierte seine Zustimmung für eine gemeinsame Werbestrategie und bezeichnete es als „zukunftsweisend", dass die internationale Anerkennung angestrebt wird. Für Bürgermeister Ökonomierat Ferdinand **Oberhollenzer** (Krimml) brachte der Besuch im Oberösterreichischen Nationalpark einen Meinungsumschwung der Salzburger Nationalpark-Bürgermeister. Private Grundeigentümer dürften aber auf keinen Fall schlechter als die Bundesforste gestellt werden. Als „Durchbruch" begrüßte auch Dipl. Ing. Günter **Liebl** vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft **Schausbergers** Zwei-Säulen-Modell. Bundesminister Mag. Wilhelm **Molterer** wolle darauf hinwirken, dass die vorgesehene 15-prozentige Kürzung der Budgetgelder nicht auf den Nationalpark Anwendung finden wird. Derzeit laufe ein Prüfungsverfahren über eine mögliche EU-Kofinanzierung, bis Mitte des Jahres rechne er, so **Liebl**, mit einem Ergebnis. **LK**

EU-weites Forschungsprojekt für den Nationalpark

Nach jahrelangen Vorarbeiten ist jetzt ein langfristig und international bedeutsames Projekt entscheidungsreif. Das Projekt „Dauerbeobachtung in Nationalparken und anderen Schutzgebieten in den Alpen" wurde am 15. Februar 2000 im 5. Rahmenprogramm der EU für Forschung und Entwicklung zur Förderung eingereicht. Die Leitung dieses Projektes liegt bei dem Nationalparkrat Hohe Tauern, teilte der für den Nationalpark ressortzuständige Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger** mit. „Die Lösung europäischer und globaler Probleme im Umweltbereich erfordert den Aufbau langfristiger Dauerbeobachtungsprogramme. In enger Zusammenarbeit alpiner Nationalparke und internationaler Experten sollen dafür Systeme zur

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

langfristigen Beobachtung von Schutzgebieten entwickelt und eingerichtet werden", betont Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger**. Für die Hohen Tauern als „klassischer Boden der Alpenforschung" (Franz, 1943) sei die unschätzbare Bedeutung langfristiger Datenreihen am Beispiel der 1879 begonnenen Gletschermessungen sowie der seit 1886 kontinuierlich durchgeführten Klimamessungen am Hohen Sonnblick evident.

Ziel der für die Jahre 2001 bis 2003 geplanten Zusammenarbeit von Forschungsanstalten, Universitäten, Firmen und den alpinen Nationalparken in Österreich, Deutschland, Schweiz und Frankreich ist die langfristige Beobachtung der beteiligten Schutzgebiete und die Dokumentation der Ergebnisse. Auf europäischer Ebene sollen Verfahren zur Dauerbeobachtung von Vegetation und Gewässern entwickelt und standardisiert werden. Die dafür nötigen Dauerbeobachtungssysteme werden zur langfristigen Dokumentation eingerichtet. Der Nationalpark Hohe Tauern ist auf Grund der anerkannten Pionierleistungen auf dem Gebiet des ökologischen Monitorings mit der gesamtverantwortlichen Leitung des Projektes betraut.

Nationalparke bieten sich wegen ihrer langfristigen Absicherung und der sich möglichst naturnah weiterentwickelnden Ökosysteme als ideale Räume für diese einzigartige Umweltbeobachtung an. Angesichts des vorhandenen naturräumlichen Potenzials kann der Nationalpark Hohe Tauern europaweit als wertvolles Bezugssystem für ähnliche Untersuchungsgebiete herangezogen werden. Eine naturräumliche Langzeitstudie ist neben der zweifellos großen Bedeutung für die alpenweite Umweltbeobachtung auch eine Erfolgskontrolle für Managementmaßnahmen in Nationalparken.

Diese Forschungsinitiative wurde vom Nationalpark Hohe Tauern seit längerer Zeit konsequent vorbereitet. Ein Konzept für das vegetationskundliche Monitoring wurde unter Einbeziehung von mehr als 30 in- und ausländischen Experten erarbeitet. Der Nutzen für den Nationalpark Hohe Tauern ist in mehrfacher Hinsicht deutlich sichtbar:

1. Als langfristige Grundlage für das Schutzgebietsmanagement.
2. Die Langzeitbeobachtung als „Rückgrat" der Nationalpark-Forschung.
3. Weit reichende Möglichkeiten für die Öffentlichkeitsarbeit.

Von unschätzbarer Bedeutung sind die Datenreihen über die Gletscherentwicklung – die Messungen werden seit 1886 kontinuierlich durchgeführt (Bild: Salzburger Land).

Nationalparke bieten sich wegen ihrer langfristigen Absicherung ideal für die Umweltbeobachtung an (Bild: Salzburger Land).

4. Als Einbettung in internationale Schutzgebiets- und Forschungsnetzwerke.
5. Europäische Geldmittel als Unterstützung einer langfristigen Investition.
6. Als Fortführung der weit zurückreichenden Forschungstradition.

Die auf den Nationalpark Hohe Tauern entfallenden Kosten betragen, auf drei Jahre aufgeteilt, zirka drei Millionen Schilling. Die Einreichung des Projektes für das 5. EU-Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und Entwicklung ist der erste Schritt für ein umfangreiches Beurteilungsverfahren. Bei positiver Beurteilung durch die Europäische Kommission sind weitere Verhandlungen mit allen Projektpartnern zur Konkretisierung erforderlich. Mit einer Entscheidung der EU-Kommission ist bis Ende 2000 zu rechnen.

„Die Projektbetreuung erfolgt derzeit durch die Nationalparkverwaltung Salzburg, derzeit vorsitzführendes Land im Nationalparkrat," betonte Landeshauptmann Dr. Franz **Schausberger** abschließend.

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

UMWELTSEITE

Luftgüteüberwachung im Land Salzburg – Alles auf einen Blick

1. Auf vielen Standbeinen – Ein vernetztes System – Wo – Wie – Was gemessen wird

Schadstoffmessung	■ Autom. Luftmessnetz SALIS ■ Integrales Luftmessnetz ■ Sonder/Spurenschadstoffmessungen	15 – 18 Stationen ca. 40 Messpunkte
Bioindikation	■ Akkumulation von Schadstoffen ■ Wirkung von Schadstoffen	12 Stationen ca. 30 Messpunkte
Emissionserhebung und Berechnung	■ Salzburger Energie- und Emissionskataster	Ca. 50.000 Datensätze
Meteorologie	■ Temperatur-Informationssystem TEMPIS ■ Zusammenarbeit ZAMG	12 Messstellen über 20 Messstellen

Ca 25 Millionen Daten aus der Rund-um-die-Uhr-Überwachung

Zur Überwachung der Luftqualität im Land Salzburg werden unterschiedliche Messmethoden und Messsysteme eingesetzt. Wurden in den 70-iger Jahren die Messwerte noch manuell abgelesen und per Hand ausgewertet, so konnte Anfang der 80-iger das erste voll automatische Luftgütemessnetz im Land Salzburg in Betrieb gehen. Im Luftgütemessnetz SALIS wird die Luftqualität mittels hochpräziser Messgeräte kontinuierlich erfasst und per Datenleitungen als Halbstundenmittelwert in die Messnetzzentrale übertragen und abgespeichert (ca. 25 Mio gespeicherte Messwerte). Dort wird nach Kontrolle der Daten der tägliche Luftgüte- bzw. Ozonbericht erstellt und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt (Tonbanddienst, Internet, Fax). Das Rechnersystem überwacht rund um die Uhr die Luftqualität und alarmiert bei Grenzwertüberschreitungen automatisch den Rufbereitschaftsdienst.

Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Standorten werden auch spezielle Messungen in Kurorten, im Rahmen von Straßenbauprojekten (z.B. Tauerntunnel) und in der Nähe von Großemittenten durchgeführt.

Integrale Messmethoden sind einfache und kostengünstige Messmethoden, die über einen bestimmten Zeitraum (28 Tage) die Luftschadstoffe „aufsummieren“ (z.B. Staubniederschlag-Bergerhoffbecher). Das Messnetz im Land Salzburg umfasst derzeit ca. 40 Messstellen. Mit diesen Untersuchungen können einerseits Flächen- bzw. Höhenverteilungen von Schadstoffbelastungen, andererseits längere Zeitreihen zur Trendbeobachtung ermittelt werden.

Für die Wirkung auf Ökosysteme sind mehrere Einflussfaktoren maßgeblich

Neben der physikalisch-chemischen Messung von Luftschadstoffkonzentrationen werden Aussagen über die Immissionswirkung erst durch biologische Wirkungsuntersuchungen ermöglicht. Mit den verschiedenen Verfahren des Biomonitorings können eine Vielzahl von Luftschadstoffen gleichzeitig erfasst werden. Dabei werden externe Einflüsse, das Zusammenwirken mehrerer Schadstoffe und Klimafaktoren mit einbezogen.

Emissionsbilanzen zeigen die Verursacher

Die Emission ist die Abgabe von Stoffen an die Umwelt. Die Anteile der verschiedenen Verursacher wie Verkehr, Industrie oder private Haushalte an der Gesamtbelastung können sich je nach Schadstoff und nach regionalen Gegebenheiten deutlich unterscheiden. Was ausgestoßen wird, wo und in welcher Menge, das sagt der Salzburger Energie- und Emissionskataster. Mit seiner Hilfe kann einerseits eine Ausbreitungsprognose erstellt werden, andererseits die Verursacher-Ermittlung bei erhöhten Schadstoffbelastungen erfolgen und ein effizienter Maßnahmenplan zur Abhilfe entwickelt werden.

Die Temperaturen bestimmen die Luft - und damit auch Schadstoffbewegungen

Zur Interpretation der Messwerte von Luftschadstoffen und zur Erstellung

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

von Prognosen dient das über Funk gesteuerte meteorologische Messsystem TEMPIS. Mit den meteorologischen Daten können in Zusammenarbeit mit der Wetterdienststelle Ausbreitungs- und Vorhersagemodelle erstellt werden (Luftgüteberichte, Ozonprognosen).

Langfristige Datenreihen werden zu klimatologischen Untersuchungen herangezogen und die Daten unter anderem als Grundlage für den Klimaatlas von Salzburg verwendet.

2. Schadstoffbeobachtung – eine Statusbestimmung

Grundlage der Bewertung sind einerseits die Grenzwerte gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997), anderseits die von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften vorgeschlagenen strengeren Zielwerte für den vorsorglichen Gesundheitsschutz.

Schwefeldioxid

Die Emissions- und Immissionsentwicklungen zeigen große Erfolge und eine erhebliche Reduktion der Schadstoffwerte. Vor etwa 20 Jahren war der Ausstoß des größten Schwefeldioxidemittenten im Land (Zellstoff- und Papierfabrik in Hallein) noch bei 6.500 t pro Jahr und der Gesamtausstoß im Land bei etwa 18.000 t pro Jahr. Heute liegt der Ausstoß der Fabrik bei etwa 500 t, im gesamten Land bei 2.500 t pro Jahr.

Fazit: Die Immissionskonzentrationen sind von Werten oft nahe den kritischen Größen des Smogalarmgesetzes auf ein heute so niedriges Niveau zurückgegangen, dass weder Grenzwert- noch Zielwertüberschreitungen gegeben sind. Markante Ereignisse werden überwiegend durch Ferntransporte ausgelöst, bei welchen Luftpakete über hunderte von Kilometern antransportiert werden und das örtliche Niveau zum Teil mehr als um 100 Prozent anheben. Bestätigt werden diese Ergebnisse auch in den Bioindikationsuntersuchungen wie dem Schwefelgehalt der Fichtennadeln bzw. der Flechtenpopulation im Bundesland Salzburg. Diese Nachweismethode mittels Organismen reagiert besonders empfindlich auf Schwefelverbindungen.

Staub

Die Konzentrationen an Schwebstaub haben sich in den vergangenen 10 Jahren kaum verändert. Sie resultieren aus überregionalen Staubtransporten, dem natürlichen Abrieb und Staubverfrachtungen aus unserer Erdoberfläche sowie aus Verbrennungsvorgängen (Heizungen, Verkehr). Die Werte liegen in einem mittleren Belastungsniveau. Bei ungünstigen Ausbreitungsbedingungen wie länger dauernden Inversionswetterlagen kommt es zu gelegentlichen Grenzwert- bzw. Zielwertüberschreitungen. Die Staubniederschlagsuntersuchungen im Land beziehen sich sowohl auf die Menge des Staubniederschlages als auch auf die Qualität, insbesondere die Zusammensetzung durch Schwermetalle wie Blei und Cadmium. Die Staubniederschlagsbelastung liegt in einem niedrigen bis mittleren Niveau ohne Grenzwertüberschreitungen. Dies gilt auch für die Schwermetalle Cadmium und insbesondere Blei, das sich in den letzten 10 Jahren deutlich verringert hat.

Stickstoffdioxid

Dominanter Verursacher im Bundesland Salzburg ist mit ca. 80 Prozent der Verkehr. Der Ausstoß ist in den vergangenen 10 Jahren insbesondere durch die Einführung des Katalysators für den Otto-Motor zurückgegangen. Die Entwicklung wurde aber durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sowie den wesentlich gestiegenen Dieselanteil in der Flottenzusammensetzung zum Teil kompensiert. Unter den Verkehrsträgern insgesamt ist der Diesel-Lkw dominant, der ca. 50 Prozent der Stickstoffoxidemissionen aus dem Verkehr verursacht.

Von der Stickstoffdioxid-Belastung am stärksten betroffen sind innerstädtische Lagen an Hauptverkehrsträgern. Durch den höheren Anteil an Pkw-Motoren am städtischen Verkehrsaufkommen und den geringeren Schwerverkehrsanteil kommt die Wirkung des Katalysators glücklicherweise stärker zur Geltung. In den vergangenen Jahren hat sich das innerstädtische Belastungsniveau um ca. 40 Prozent reduziert. Grenzwertüberschreitungen treten nur unter äußerst ungünstigen Ausbreitungsbedingungen wie langen austauscharmen Wetterlagen auf. Zielwertüberschreitungen im städtischen Ballungsbereich sind an verkehrsnahen Standorten aber gegeben. Dies betrifft insbesondere den von der Akademie der Wissenschaften bzw. der Weltgesundheitsorganisation neu festgesetzten Jahresmittelwert.

Kohlenmonoxid

Ca. zwei Drittel der Kohlenmonoxidemissionen resultieren aus dem Hausbrand und hier aus Feststofffeuerungen. Der Rest kann überwiegend dem Verkehr zugeordnet werden. Die Kohlenmonoxidkonzentrationen an stark verkehrsbelasteten Standorten der Stadt ergeben mittlere Belastungen ohne Grenz- bzw. Zielwertüberschreitungen. Durch die Einführung des Katalysators ist eine Abnahme, insbesondere auch an verkehrsorientierten Messstellen um ca. 50 Prozent deutlich zu erkennen. Tagesschwankungen ergeben sich in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen durch die morgendlichen und abendlichen Verkehrsspitzen.

Benzol

Kontinuierlich gemessen wird Benzol im Bundesland Salzburg seit 1996. Hauptverursacher ist der Verkehr. Seit Beginn der Messungen haben sich die Belastungen durch die Einführung des Katalysators um auf etwa die Hälfte verringert. Heute liegt das mittlere Belastungsniveau bei ca. 60 Prozent des Grenzwertes, wie er im Immis-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

sionsschutzgesetz-Luft mit 10 Mikrogramm pro Kubikmeter als Jahresmittelwert festgesetzt wird. In weniger stark verkehrsbeeinflussten Messstellen ist das Immissionsniveau deutlich geringer. Die Vorgaben der kommenden EU-Richtlinie Benzol sieht eine Grenzwertverschärfung vor. Der derzeitige Jahresmittelwert an verkehrsbelasteten Standorten in Salzburg liegt etwa im Bereich des Grenzwertes der EU für das Jahr 2010.

Ozon

Ozon entsteht als Sekundärschadstoff aus den Primärschadstoffen wie insbesondere Kohlenwasserstoffen und Stickstoffoxiden unter Sonnenlicht. Die Ozonbildung ist ein fotochemisches und überregionales Phänomen. Die Messwerte im Bundesland Salzburg ergeben ein hohes Belastungsniveau während der Sommermonate mit häufigen Überschreitungen des gesetzlichen Zielwertes bzw. des empfohlenen Vorsorgewertes. Die Messergebnisse der letzten 10 Jahre zeigen im Jahresmittelwert weitgehend gleich bleibendes Niveau, auch wenn die Anfang der 90-iger Jahre gelegentlich aufgetretenen starken Ozonspitzen mit Überschreitungen der Vorwarnstufe in den letzten Jahren ausgeblieben sind.

Schwermetallbelastungen

Die Untersuchungen auf Schwermetallbelastungen werden mit verschiedenen Methoden durchgeführt; dies sind die Untersuchungen im nassen Niederschlag, im Staubniederschlag, im Gesamtstaub sowie mittels Bioindikation. Gemeinsames Ergebnis aller Untersuchungen ist, dass die Schwermetallbelastungen in einem für Industriestaaten niedrigen Niveau liegen.

Insbesondere die Bleibelastung ist durch die Maßnahmen am Benzin (bleifreies Benzin) drastisch zurückgegangen und auch in den Messergebnissen dokumentiert. Grenzwerte werden deutlich unterschritten.

Wirkungsuntersuchungen mittels Bioindikation

Wirkungsuntersuchungen mittels Bioindikation wurden auf Schwermetalle, Spurenschadstoffe wie Dioxine und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Ozon sowie die Summenwirkung von Luftschadstoffen, Vitalitätsuntersuchungen und die Untersuchung von Umweltschäden durchgeführt. Spurenschadstoffe wie Schwermetalle und organische Schadstoffe ergeben ein mittleres bis niedriges Belastungsniveau. Auch die Studie der Vitalität der Stadtbäume ergab eine leichte Verbesserung des Zustandes der durch Umweltschäden betroffenen Stadtbäume in den letzten Jahren. Salzburg zeigt im internationalen Niveau günstige Ergebnisse.

3. Ein Überblick an der Schwelle ins neue Jahrtausend

Als Resümee der bisherigen Untersuchungen lässt sich eine Kategorisierung der Luftschadstoffe und deren Problematik durchführen:

Viel erreicht	Am richtigen Weg	Herausforderung für die Zukunft
Schwefeldioxid	Schwebstaub	Stickstoffdioxid
Kohlenmonoxid	Benzol	Ozon
Blei im Schwebstaub	Staubniederschlag	Feinstaub (PM10)
Schwermetalle	Nasser Niederschlag	Ruß
Dioxine und andere organische Spurenschadstoffe	PAH´s	Kohlendioxid als Treibhausgas
	Ammoniak	

4. Ein Blick in die Zukunft

Feinstaub (PM10)

Die EU hat ab 2005 einen Grenzwert für Partikel mit einem Durchmesser unter 10 Mikrometer festgesetzt. Dieser Grenzwert darf maximal an 35 Tagen pro Jahr überschritten werden. Stichprobenmessungen an der Messstelle Rudolfsplatz zeigen, dass diese Vorgabe nicht gesichert eingehalten werden kann.

Zur Abklärung wird im Jahre 2000 eine Untersuchungsserie durchgeführt.

Die EU sieht aber eine Stufe 2 ab dem Jahr 2010 vor, bei welcher an höchstens 7 Tagen pro Jahr der Grenzwert überschritten werden darf; dies wäre zum heutigen Zeitpunkt nicht einzuhalten. Gleiches gilt für den Jahresmittelwert von 20 Mikrogramm pro Kubikmeter ab dem Jahr 2010.

Konsequenz: Maßnahmen insbesondere am Verkehr wie der Partikelfilter für alle Dieselfahrzeuge.

Ruß

Die Rußemissionen sind aus toxikologischer Sicht von besonderer Relevanz. Durch den starken Anstieg des Anteils an Dieselfahrzeugen und durch das Fehlen einer Verpflichtung für den Partikelfilter sind die Belastungen durch Ruß in städtischen Ballungsgebieten von besonderer Relevanz.

Konsequenz:

- Exakte Erhebung der Rußbelastungen in den kommenden Jahren;
- Bewertung durch die Österr. Akademie der Wissenschaften;
- Maßnahmen zur Forcierung des Partikelfilters beim Dieselmotor, insbesondere bei Nutzfahrzeugen.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Stickstoffoxide

Während der Otto-Motor mit dem Katalysator auch die Stickstoffoxidemissionen um über 90 Prozent reduziert, sind Reduktionen beim Dieselmotor nicht gegeben.

Die EU-Vorgaben für Dieselmotoren insbesondere von Schwerfahrzeugen sind nicht ausreichend, um die Stickstoffoxidemissionen drastisch zu reduzieren.

Konsequenz: Maßnahmen zur Forcierung schadstoffarmer Motoren und Verbesserung der Treibstoffqualitäten.

Ozon

Die Ozonbelastung in Mitteleuropa stellt eine gemeinsame Herausforderung dar. Die im Ozongesetz definierten Verringerungen von Ozonvorläufersubstanzen wie Stickstoffoxide und organische Substanzen müssen konsequent umgesetzt werden und ist eine gemeinschaftliche Anstrengung auch der anderen Staaten notwendig. Eine mittelfristige Lösung des Themas ist nicht erwartbar.

... und weiter beobachten

Die Umweltbeobachtung erweist sich als erfolgreich. Aufgabe ist es, die Messstrategie auf die gegebene Situation abzustimmen und künftigen Anforderungen gerecht zu werden. Die wichtigsten Meilensteine der nächsten Jahre sind:

- Beobachtung der Schadstoffentwicklung aus dem Verkehr
- Sonderuntersuchungen, insbesondere auf Ruß und lungengängigen Feinstaub auch im Hinblick auf die EU-Vorgaben
- Weitere Beobachtung überregionaler Schadstofftransporte etwa durch Untersuchung des Regens
- Wirkungsuntersuchungen auf die Umwelt mittels Bioindikation
- Erstellung eines Klimaatlasses für das Bundesland Salzburg

Salzburgs Luftmesstechniker im Spitzenfeld

Kürzlich wurde in Linz ein Ländervergleich der Umweltüberwachung mit mobilen Messwägen durchgeführt. Dabei konnten die Salzburger Luftmesstechniker beweisen, dass sie in der Qualität der Erfassung von Luftverunreinigungen im Spitzenfeld liegen. „Die guten Ergebnisse belegen, dass wir uns auf unsere Messergebnisse verlassen können," sagte Umweltreferent Landesrat Dr. Othmar **Raus**.

Das österreichische Immissionsschutzgesetz gibt in Anlehnung an entsprechende EU-Richtlinien einen Standard in der Erfassung von Luftverunreinigungen vor. Dieser Standard ist von allen Bundesländern regelmäßig zu überprüfen und zu belegen. Erst durch diese Maßnahme sind überregionale Belastungen der Luft zu erfassen und zu vergleichen. Dieser Umstand spielt z.B. für die bevorstehende Ozonsaison (April bis Oktober jeden Jahres) eine große Rolle, da die einzelnen Warnstufen auf bundesländerübergreifende Ozonereignisse abgestellt sind.

Beim diesjährigen Feldringversuch in Linz wurde in der Nähe des ORF-Zentrums eine Vergleichsmessung mit den mobilen Messwägen aller Bundesländer sowie der Umweltabteilungen der angrenzenden Länder Südtirol und Bayern durchgeführt.

Durch die in Linz bewiesene hohe Qualität der Luftgütemessung ist die Vergleichbarkeit der Salzburger Daten im gesamten Alpenraum jederzeit gewährleistet. Den Umwelttechnikern wird mit dieser Vergleichsmessung ein sehr gutes Zeugnis für ihre Tätigkeit ausgesprochen. Die Salzburger Landesregierung ist somit bereits jetzt für die hohen EU-Standards gewappnet, wie sie z.B. bei der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für die zweite Tunnelröhre von den Autobahnanrainern gefordert werden.

LK

Land Salzburg forciert bewussten Umgang mit Energie

Sepp Eisl präsentierte Vorzeigeprojekte, Modellgemeinden und Wirtschaftspartner

1997 wurde im Bundesland Salzburg ein neues Energieleitbild formuliert. Auf die Forcierung erneuerbarer Energiequellen wie Biomasse, das Projekt „Energiebewusste Gemeinde" und die Energieberatung legt der ressortzuständige Landesrat Sepp **Eisl** besonderen Wert. Ein Vorzeigeprojekt in diesem Bereich aus der Bauwirtschaft ist das Bausparerheimprojekt Kuchl: Von Solar- und Biomasseanlagen bis zur Wärmerückgewinnung reicht dort die Palette des energiesparenden Wohnbaus. Bei einem Informationsgespräch stellte der Energieressortchef sein Programm „Energie aktiv" vor.

„Die Forcierung erneuerbarer Energieträger wie die Nutzung der umweltschonenden Biomasse liegt mir besonders am Herzen. Aber auch die Energieberatung und das Projekt der „Energiebewussten Gemeinden" sind für die Umsetzung des Energieleitbildes in Salzburg und das Ziel, Energie einzusparen sehr wichtig", betonte Landesrat Sepp **Eisl**: „Energie kann derzeit – trotz der gegenüber dem Vorjahr deutlich gestiegenen Ölpreise - nach wie vor verhältnismäßig günstig eingekauft werden. Wir müssen aber schon jetzt über die Zukunft nachdenken."

LK

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Unser Wasser soll rein bleiben

Rund 40 Prozent der Proben bei Einzelwasserversorgungsanlagen entsprechen nicht der österreichischen Trinkwasserverordnung. Landesrat Dr. Othmar **Raus** startet deswegen nun bei der Aktion „Sauberes Trinkwasser: Alles klar“ eine neue Offensive. „Die privaten Trinkwasserversorgungen sollen dieselbe Qualität haben, wie die öffentliche Versorgung. Dabei wollen wir helfen, damit unser Wasser auch rein bleibt,“ sagt Umweltlandesrat Othmar **Raus**. Das Land war auch bisher nicht untätig. Bereits 1.700 Privathaushalte haben das Angebot des Landes wahrgenommen. In cirka 40% der gezogenen Proben stieß man jedoch auf Ergebnisse, die nicht der Österreichischen Trinkwasserverordnung entsprachen. In weit überwiegenden Fällen handelt es sich um bakterielle Verunreinigungen von Brunnen und Quellen. Etwa die Hälfte der Brunnen- und Quellsammelschächte wies bauliche und installationstechnische Mängel auf. Landesrat Othmar **Raus** hat deswegen nun ein Informationsblatt aufgelegt, dass über die häufigsten Ursachen von Verunreinigungen und die häufigsten Mängel Auskunft gibt. Dieser Folder wird nun an alle Gemeinden verschickt und kann dort von interessierten Bürgerinnen und Bürgern abgeholt werden. „Die bisher vorliegenden Ergebnisse sollen jedem Nutzer klar machen, dass der eigene Hausbrunnen nicht automatisch einwandfreies Wasser liefern muss,“ sagt Landesrat **Raus**. Durch die Vorsorgeaktion soll garantiert werden, dass es zu keiner Gefährdung der Gesundheit kommt. Für Landesrat Othmar **Raus** ist das Thema so wichtig, dass die Aktion vom Land auch so unterstützt wird, dass die Kosten für den Einzelnen sehr gering sind. Kosten für die Interessierten werden sich auf 200 Schilling pro Überprüfung beschränken. Die häufigsten Ursachen von Verunreinigungen sind Überdüngung oder zeitlich falsch durchgeführte Düngung landwirtschaftlicher Nutzflächen, die Versickerung von Abwasser durch undichte Sammelgruben und Kanalleitungen oder direkt durch Sickergruben, die Versickerung von schadstoffbelasteten Oberflächenwässern oder die unsachgemäße Entsorgung von Abfällen. Den Folder mit allen Informationen zur Aktion von Landesrat Othmar **Raus** erhält man direkt bei Landesrat Dr. Othmar Raus, Kaigasse 13, 5020 Salzburg, Tel.: 0662/8042-2586, othmar.raus@landsbg.gv.at . Auch die Gemeinden werden diese Folder demnächst zur Verfügung haben. **Stefan Wally**

Erleichterung beim Kanalanschluss

Die Kosten für Abwasserreinigung bzw. Kanalisation sind oft sehr hoch. Das Land Salzburg hat sich deswegen in den vergangenen Jahren vor allem auf die systematische Kanalisation dichter besiedelter Gebiete konzentriert. Der Kanalisationsgrad in Salzburg beträgt schon mehr als 90 Prozent. Deswegen geht Salzburg nun daran, auch Einzelobjekte in Streulagen einer besseren Abwassererfassung und Reinigung zu unterziehen. Bisher wurden nur Einzelanlagen für Objekte, deren Streulage sich aus der Nutzung ergibt, gefördert. Das waren Bergbauernhöfe, Fremdenverkehrseinrichtungen und Schutzhütten. Jetzt wird die Förderung auf alle Privathäuser, die mit dem Stichtag 1. April 1993 eine baurechtliche Bewilligung hatten, ausgedehnt. Die Häuser müssen aber 1000 Meter vom nächsten Kanal entfernt sein, und eine eigene Lösung ökologisch oder ökonomisch vernünftig sein. Das wird schlussendlich ungefähr 1650 Häuser im Land Salzburg betreffen. Für die Familien wird es damit spürbare Erleichterungen geben, so Landesrat Dr. Othmar **Raus**. Beim Land Salzburg rechnet man damit, dass diese 1650 Objekte einen Bedarf von ca. 500 Anlagen haben. Diese niedrigere Zahl ergibt sich daraus, dass immer mehrere Objekte in Anlagen zusammengefasst werden können. Im Flachgau werden 700 Häuser betroffen sein, im Tennengau 300, im Pongau 180, im Pinzgau 400 und im Lungau 70. Familien, die davon betroffen sind, erhalten einen Investitionszuschuss von 70.000 Schilling für eine Anlage bis zu einer Kapazität von 15 Einwohnern. Der Betrag erhöht sich um 4000 Schilling für jeden weiteren EW und um 500 Schilling für jeden Laufmeter Kanal.

In der Ruhe liegt die Kraft

Baustellenlärm, der Verkehr vor der Haustüre, ein zu lautes Radio- oder Fernsehgerät und am Abend noch der Gang in die Diskothek oder in das Kino: zu viel Lärm schadet uns allen und macht krank. Wenn die Lärmbelastung einen bestimmten Wert übersteigt, fühlen sich die Betroffenen belästigt. Bei Dauerschall von mehr 55 Dezibel tagsüber oder 45 Dezibel in der Nacht beginnt die Schmerzgrenze. „Wir alle müssen uns bewusst werden, dass zu viel Lärm gesundheitsschädigend ist und uns alle krank macht“, so der für Umweltschutz zuständige Landesrat Othmar **Raus**. Jeder Einzelne sollte sich über den Lärm, den er mitverursacht, bewusst werden. Die Gewohnheiten im Alltag kann man leicht auf „Lärmbelästigung“ überprüfen; oftmals reicht es schon, das Radio oder den Walkman leiser zu drehen, einmal weniger auf die Hupe zu drücken und sich um den richtigen Gehörschutz zu kümmern. Auch das „Spielzeug“ der Kinder, wie etwa Knallkörper oder Spielzeugpistolen, kann nach kurzzeitiger Einwirkung erhebliche Gehörschäden nach sich ziehen. All diese Vorsorgemaßnahmen können mit geringem Aufwand durchgeführt werden, zeigen aber bald eine nicht zu unterschätzende Wirkung. Ohren und Nerven werden dafür dankbar sein. **LK**

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

BERG- UND NATURWACHT

Bezirkstreffen Salzburg-Stadt

Das jährliche Treffen des Bezirkes Salzburg-Stadt fand unter dem Vorsitz des langjährigen Bezirksleiters Wilfried **Walk** am 24.3.2000 statt.

Der Vorsitzende freute sich, dass er 90 Teilnehmer zu dieser Veranstaltung im Konferenzsaal des Hotels Untersberg in Gartenau-St. Leonhard begrüßen durfte. Unter den Anwesenden waren:

Bürgermeister Richard **Hemetsberger**, Grödig, Bürgermeister Sebastian **Schönbuchner**, Großgmain, Bürgermeister Mag. Matthias **Hemetsberger**, Vorsitzender der Bürgermeisterkonferenz Flachgau und EuRegio Präsident Seeham, Bürgermeister a.D. und Ehrenmitglied der Salzburger Berg- und Naturwacht Gerhard **Bacher**, Stadt Salzburg, Bürgermeister a.D. Dieter **Engels**, Grödig, Bezirkshauptmann-Stellvertreterin und Leiterin des Umweltamtes der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung Mag. Karin **Rainer-Wenger**, der Naturschutzbeauftragte Dr. Wolfgang **Schütz,** die Naturschutzbeauftragte und BL des Pongaues Dr. Gertrude **Friese**, SR Dr. Reinhard **Medicus**, OAR Johann **Machart**, Peter **Stürzenbaum** alle Magistrat Salzburg, der Bezirksgendarmeriekommandant des Flachgaues, Major Walter **Praschberger** und sein Stellvertreter Hauptmann Reinhard **Sperl**, die Gendarmerie-Chefinspektoren Hermann **Stöllner**, Peter **Hobel**, Friedrich **Baumgartner** und Josef **Huber**, der Bezirksfeuerwehrkommandant Flachgau OBR Franz **Zillner** und BI Rudolf **Putz**, Oberförster Kurt **Schlechtleitner** und Förster Günther **Aichinger** von den Mayr Melnhofschen Forstbetrieben sowie der BL Flachgau Walter **Ochmann**.

Bericht des Bezirksleiter-Stellvertreters

Das Betreuungsgebiet des Bezirkes Salzburg-Stadt umfasste bis Ende 1998 das Stadtgebiet von Salzburg, weiters die Gemeindegebiete von Großgmain, Wals-Siezenheim, Mattsee, Obertrum, Schleedorf, Seeham und Berndorf. Mit Jahresbeginn 1999 wurden die an das Stadtgebiet südlich angrenzenden Gemeinden Anif, Elsbethen und Grödig aus organisatorischen Gründen, der Bezirksgruppe Salzburg-Stadt überantwortet. Die in diesen Gemeinden dienstversehenden Wacheorgane werden wie bisher ihren zugewiesenen Verantwortungsbereich betreuen.

Ein deutliches Lebenszeichen gab die Einsatzgruppe Grödig unter ihrem neuen Einsatzgruppenleiter Othmar **Neuhauser** mit der Aktion "Schnupperwochenenden auf den Untersberg" von sich, wo Interessierte die Möglichkeit geboten bekamen, in den Aufgabenbereich der ehrenamtlich tätigen Naturschutzwacheorgane Einblick zu nehmen. Einige der Teilnehmer waren von der Berg- und Naturwacht so beeindruckt, dass sie sich entschlossen, der Naturwacht beizutreten.

Gediehene 15 Diavorträge bei verschiedenen Institutionen, wie den Tourismusverband Großgmain, dem Rehabilitationszentrum Großgmain und vor großen Wandergruppen aus anderen Bundesländern, veranstaltete EGL Hannes **Schwarzenberger**. Den Touristen und Patienten wird auf diese Weise ein bleibender Eindruck der landschaftlichen Schönheit der Umgebung vermittelt.

Regelmäßige Kontrollen der Schranne und des Grünmarktes in der Stadt wurden im Hinblick auf die Bestimmungen der Pflanzenschutzverordnung bzw. der Pilzschutzverordnung

Bezirkstreffen 2000 Salzburg-Stadt: v.l.n.r.: BL Walk, LL Ing. Wallner (Bild: Walter Twertek).

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

von den Naturschutzwacheorganen der Einsatzgruppe Salzburg-West, allen voran unser Mitarbeiter Franz **Fuchs,** durchgeführt. Gerade im Frühjahr zur Blütezeit der Salweide und anderer geschützter Pflanzen sind verstärkte Kontrollen unbedingt erforderlich.

Einen großen Schritt weiter kam das Seeuferschutzkoordinatoren-Team **(Walk, Ortmaier** Walter, **Ortmaier** Wolfgang, **Fischhuber, Twertek** und **Canins)** bei seinen Erhebungsarbeiten entlang der Trumerseen-Ufer. Kurz vor Wintereinbruch konnten die Arbeiten am Westufer des Obertrumersees nahezu abgeschlossen werden. Das kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es noch großer Anstrenungen bedarf, diese Aufgaben flächendeckend durchzuführen.

Grußworte und Ehrungen

LL Ing. Simon **Wallner** betonte einmal mehr, dass die ehrenamtlichen Organe der Berg- und Naturwacht der Bevölkerung gegenüber einen großen Dienst erweisen. In einer Zeit, wo die Gesellschaft einer unbezahlten Tätigkeit nicht immer die Wertschätzung entgegenbringt, die sie eigentlich verdient hätte, sei es ganz besonders wichtig, dass sich immer wieder Menschen finden, die diese Herausforderungen annehmen.

Bürgermeister Richard **Hemetsberger**, selbst langjähriges Mitglied der Salzburger Berg- und Naturwacht, ließ es sich nicht nehmen, allen Kameraden der Bergwacht herzlichst für ihre wichtige Naturschutzarbeit zu danken.

Ihren aufrichtigen Dank sprach die Bezirkshauptmann-Stellvertreterin, Mag. Karin **Rainer-Wenger** und Leiterin des Umweltamtes der Bezirkshauptmannschaft Salzburg Umgebung den Naturschutzwacheorganen des Bezirkes für ihren großen Eifer aus. Gerade die wertvolle Unterstützung bei der Sanierung der Uferbereiche rund um die Trumerseen gestattet der Behörde, eine rasche Abwicklung der oft unumgänglichen naturschutzrechtlichen Verfahren zur Herstellung eines rechtskonformen Zustandes.

Für die lange Zugehörigkeit zur Salzburger Berg- und Naturwacht wurden geehrt: Mit dem Ehrenzeichen in Bronze (5 Jahre): Monika **Haffer**, Einsatzgruppe Grödig; mit dem Ehrenzeichen in Silber (10 Jahre): Peter **Parzer**; mit dem Ehrenzeichen in Gold (25 Jahre): Wilfried **Walk**, Josef **Wagner**, Franz **Wagner.**

Für besondere Verdienste um die Salzburger Berg- und Naturwacht wurde geehrt: Othmar **Neuhauser,** Leiter der Einsatzgruppe Grödig, mit dem Verdienstzeichen in Bronze.

Lichtbildervortrag

Das Finale des Treffens bildete ein Lichtbildervortrag über Biotope im Land Salzburg. Der renommierte Botaniker Mag. Günther **Nowotny** bezog sein Referat auf die Bestimmungen des § 24 Salzburger Naturschutzgesetz 1999 (Schutz von Lebensräumen) und der Pflanzenschutzverordnung. Die schönen Blumen- und Landschaftsbilder hinterließen bei den Anwesenden einen bleibenden Eindruck.

Walter Ortmaier, BL-Stv.

Bezirkskonferenz im Schloss Kammer/Maishofen

Bezirksleiter Hans **Mahringer** berichtet in Kurzform über den Ablauf der Landesauschusssitzung und gibt einen kurzen Rückblick auf das Jahr 1999. Er dankt bei dieser Gelegenheit den Ortsleitern und Mitgliedern für ihre Tätigkeit und bittet auch weiterhin um Unterstützung.

Besonderes Augenmerk im laufenden Jahr wird gelegt auf die Überprüfung der Naturdenkmäler in allen Bezirken (Festhaltung des Istzustandes, Anfertigung von Fotos und Berichten lt. Vordruck).

In der Zusammenarbeit mit den diversen Naturschutzgruppen und bei der Öffentlichkeitsarbeit in den Gemeinden soll eine Verbesserung angestrebt werden. Vorschläge über die Durchführung werden vom Bezirksleiter gerne entgegengenommen. Zur Verfügung steht eine Wanderausstellung, die bei Bedarf (Messen, Ausstellungen, Vorträge, etc.) beim Land angefordert werden kann. Als beispielgebende Maßnahme wurde die Vorstellung der Berg- und Naturwacht in der Gemeindesitzung durch die Einsatzgruppe gezeigt.

Anträge für zwei neue Naturdenkmäler – in Maria Alm und Saalfelden – wurden gestellt. Der Stoissengraben wird seitens der Gemeinde Saalfelden nicht mehr als Grillplatz zur Verfügung gestellt werden.

Die Ausbildung der Mitglieder erfolgt wie bisher – eine angestrebte neue Form der Ausbildung kommt frühestens im nächsten Jahr zum tragen (ist ein Jahr Anwartschaft, dann Prüfung). Weiterbildungsseminare werden in geraden Jahren in den jeweiligen Bezirken, in ungeraden Jahren beim Land abgehalten.

Der schon lange angestrebte Versicherungsschutz wurde vom Land abgeschlossen und lautet auf Salzburger Berg- und Naturwacht und beinhaltet einen Haftpflichtversicherungsschutz für alle Mitglieder und Anwärter im Einsatz. Unterlagen liegen bei der Landesregierung auf.

Die Grüße von Landesrat Sepp **Eisl** und Ing. Simon **Wallner** überbrachte OFR DI Hermann **Hinterstoisser**,

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

welcher auch Schwerpunkte der Naturschutzarbeit des Landes, wie das Heckenprojekt oder die Anpassung der Tier- und Pflanzenartenschutz-Verordnung an das EU-Recht erläuterte. Bürgermeister ÖR **Neumayer** dankte der Berg- und Naturwacht in seinen Grußworten für ihren Einsatz zur Erhaltung von Natur und Umwelt.

Zum Tagesordnungspunkt „Ehrungen" hält Herr Hofrat DI **Hinterstoisser** die Laudatio für Georg **Hochstaffl** zu dessen 80. Geburtstag. Ein kleines Geschenk wurde überreicht. Die Ehrung für Sepp **Mayr** zum selben Anlass wurde aus Krankheitsgründen in dessen Haus vorgenommen.

BL Hans Mahringer

Ehrung von Sepp Mayr (Bildmitte) (Bild: Hans Mahringer).

Bezirkstreffen Flachgau 2000 in Seekirchen und 25 Jahre Einsatzgruppe Seekirchen

Am Freitag, den 5. April konnte um 19.00 Uhr im Gasthof „Zur Post" in Seekirchen das Bezirkstreffen der Einsatzgruppen des Flachgaues der Salzburger Berg- und Naturwacht mit 102 geladenen Gästen abgehalten werden. BL **Ochmann** Walter konnte folgende Ehrengäste begrüßen:

Die Abgeordneten des Landtages **Holztrattner** Johann, Landtagsabgeordneten **Saliger** Wolfgang, Landtagsabgeordneten **Naderer** Helmut, Bezirkshauptmann Hofrat Mag. **Mayer** Reinhold und die Leiterin des Umweltamtes der Bezirkshauptmannschaft Salzburg-Umgebung Mag. **Rainer-Wenger** Karin. Ebenso LL Ing. Simon **Wallner**, Alt-LL Reg.Rat. Horst **Parzer**, Alt-BL **Pointl** Josef und die Organe des Flachgaues.

BL Walter Ochmann (Mitte) mit LL Ing. Simon Wallner (li.) und Alt-Landesleiter RRat Horst Parzer (re.) (Bild: Berg- und Naturwacht).

Anwesend waren auch die Ehrengäste aus Seekirchen Bürgermeister **Spatzenegger** Johann, Postenkommandant Abt.Insp. **Seitner** Franz und die Obleute einiger Ortsvereine wie Schützen, Jäger, Naturfreunde, Sportverein Mödlham und die Schulleitung von Seekirchen. Aus den umliegenden Wallerseegemeinden konnte Bürgermeister Ing. **Riesner** aus Neumarkt und aus Eugendorf Ing. **Aigner** (Umweltobmann) begrüßt werden. Weiters wurde eine Abordnung der Stadt Salzburg unter Bezirksleiter **Walk** Wilfried begrüßt.

Eine Gratulation zum 88. Geburtstag wurde für Berg- und Naturwacht-Kamerad Franz **Turek** ausgesprochen. Besonders begrüßt wurde die Seniorenmusik unter der Leitung von Herrn **Strasser** Andreas aus Seekirchen, die die musikalische Umrahmung gestaltete.

Nach einer Gedenkminute wurde von BL **Ochmann** Walter der Tätigkeits-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

bericht der sechs Einsatzgruppen mit den 42 Organen des Flachgaues vorgetragen.

Der Bericht des LL Ing. Simon **Wallner** verdeutlichte die schwierige Aufgabe des Flachgaues bei der Naturschutzarbeit in den Schutzgebieten an den Badeseen. Er wünschte dem Bezirksleiter alles Gute für die Zukunft und bat um gute Zusammenarbeit.

Unter Punkt 5 des Bezirkstreffens war auch eine kleine Feierstunde der Einsatzgruppe Seekirchen vorgesehen. Die Einsatzgruppe besteht seit 1975, deren Arbeit durch einen Kurzbericht und Dias aus den Anfangszeiten belegt und durch Einsatzleiter Walter **Ochmann** und Kamerad **Thier** Hermann gezeigt wurde. Nach den Grußworten der Ehrengäste, die sich für die Einladung bedankten und die Arbeit in der Berg- und Naturwacht als tragendes Beispiel in Zusammenarbeit mit der Behörde befürworten, wurde von allen die Unterstützung ihrerseits zugesagt.

Einige Kameraden des Flachgaues konnten für ihre 25-jährige und 10-jährige Tätigkeit in der Berg- und Naturwacht ausgezeichnet werden. Das Verdienstzeichen in Bronze und Silber für außertourliche Leistungen im Bereich der Einsatzgruppe Seekirchen sowie eine Ehrenurkunde an die Obleute der Seekirchener Vereine wurde von der Landesleitung vergeben.

Eine ganz besondere Auszeichnung erhielt der BL **Ochmann** Walter von Bürgermeister **Spatzenegger**, die Goldene Ehrennadel der Marktgemeinde Seekirchen für die Einsatzgruppe Seekirchen für die gute Zusammenarbeit im Bereich des Umweltschutzes und die Waldsäuberungsaktionen seit 20 Jahren mit seinen Organen.

Zum Schluss der Veranstaltung bedankte sich der Bezirksleiter bei allen Ehrengästen, bei der Landesleitung für die finanzielle Unterstützung, gratulierte allen Ausgezeichneten und die Seniorenmusik spielte noch einige Ständchen auf.

BL Ochmann Walter

Vorträge und Exkursionen „Kreuch und Fleuch Innergebirg“

Die Bezirksgruppe Pongau der Salzburger Berg- und Naturwacht veranstaltet heuer eine Vortrags- und Exkursionsreihe zum Thema „Kreuch und Fleuch Innergebirg“. Dabei sollen unsere heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren ökologische Bedeutung und Lebensräume einer möglichst breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden. Die Vortragenden sind anerkannte Fachleute auf ihren Gebieten und gehören teilweise selbst der Salzburger Berg- und Naturwacht an.

7.7.2000, 20.00 Uhr,
Gasthaus Schützenhof, Bischofshofen: Mag. Günther **Nowotny**:
„Lebensräume in Salzburg - ökologische Bedeutung und Schutz“

8.7.2000:
Mag. Günther **Nowotny**:
Exkursion zum Thema Lebensräume. Ziel und Treffpunkt werden eigens bekannt gegeben.

14.7.2000, 20.00 Uhr,
Gasthaus Schützenhof, Bischofshofen: Dr. Gertrude **Friese:**
„Geburtsstunde - Späteiszeit - unsere Moore“

15.7.2000:
Dr. Gertrude **Friese**:
Exkursion in ein Pongauer Moor.
Ort und Treffpunkt werden eigens bekannt gegeben.

21.7.2000, 20.00 Uhr,
Gasthaus Schützenhof, Bischofshofen: Ferdinand **Rieder**, Nationalparkbetreuer:
„Vier Jahreszeiten“ - die faszinierende Welt des Nationalparkes Hohe Tauern

28.7.2000, 20.00 Uhr, Gasthaus Schützenhof: Ing. Johann **Machart:**
„Heimische Schmetterlinge“

29.7.2000:
Ing. Johann **Machart**:
Exkursion zu den Schmetterlingen ins Gainfeldtal.
Genauer Treffpunkt wird eigens bekannt gegeben.

4.8.2000, 20.00 Uhr,
Gasthaus Schützenhof, Bischofshofen: Mag. Maria **Jerabek**:
„Fledermäuse - Insektenjäger der Nacht“.
Am selben Abend wird bei Schönwetter eine Dämmerungsexkursion in die Umgebung von Bischofshofen zur Beobachtung von Fledermäusen durchgeführt.

8.9.2000, 20.00 Uhr,
Pfarrsaal Bischofshofen:
Albert **Ausobsky**:
„Aus dem Leben der Weberknechte“

9.9.2000:
Albert **Ausobsky**:
Exkursion zu den Weberknechten im Raum Pfarrwerfen - Bischofshofen. Genauer Treffpunkt wird eigens bekannt gegeben.

3.11.2000, 19.00 Uhr,
Gasthaus Schützenhof, Bischofshofen: Ing. Johann **Machart**:
„Die Natur in Herbst und Winter“ - Erkennen von Bäumen und Sträuchern im Winterzustand

4.11.2000:
Exkursion in die winterliche Natur in die Umgebung von Bischofshofen.
Treffpunkt wird eigens bekanntgegeben.

10.11.2000,
Gasthaus Schützenhof, Bischofshofen: Dr. Gertrude **Friese**:
„Die Natur in Herbst und Winter“ - Naturbeobachtungen im Winter

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

„Mit der Hecke auf der Messe“

Naturschutz präsentierte sich auf Pongau Messe

Die Salzburger Berg- und Naturwacht, Bezirksgruppe Pongau, übernahm die Betreuung eines Standes des Naturschutzes auf der Pongau Messe vom 7. bis 9.4.2000. Die ehrenamtlichen Mitarbeiter Wolfgang **Ellmer**, Gertrude **Friese**, Michael **Rammelmayr**, Aloisia **Strehle** und Josef **Wölfler** führten dabei rund 50 aufklärende Gespräche, verteilten teils vorhandenes, teils eigens angefertigtes Informationsmaterial und wiesen mit der umfangreichen Heckenausstellung der Naturschutzabteilung des Landes auf die Bedeutung von Hecken in der Kulturlandschaft hin.

Insgesamt widmeten sich rund 200 Interessierte intensiv der Naturschutzkoje. Das scheint nicht viel angesichts einer Gesamtzahl von rund 15.000 Messebesuchern. Doch ist zu bedenken, dass die Pongau Messe traditionell in erster Linie eine Wirtschafts-, vor allem eine Bau- und Handwerksmesse ist und viele attraktive Zusatzveranstaltungen, vor allem für die Jugend bietet. Doch gibt es viele Menschen, die andernorts nicht direkt für den Naturschutz ansprechbar sind. Sie „nehmen“ unser Angebot wenigstens „so nebenbei mit“ und werden dabei professionell informiert. Eine Kurzumfrage unter den anderen Ausstellern hat ergeben, dass die Besucher generell eher auswählen und bestimmte Branchen geradezu überlaufen, während sehr viele andere wenig Zulauf haben.

Die Pongau Messe ist aber auch eine der wichtigsten regionalen Präsentations- und Informationsgelegenheiten für viele öffentliche Dienstleister (Gebietskrankenkasse, Pongauer Abfallwirtschaftsverband) und ehrenamtlich Tätige, wie Rotes Kreuz, Feuerwehr und eben die Salzburger Berg- und Naturwacht. Hier finden sich nicht die „Eventsucher“ ein, sondern Menschen mit echten persönlichen Anliegen und fachlichem Informationsbedürfnis.

Die Fragen der Besucher kreisten um viele Fachbereiche des Naturschutzes vom Schwammerlschutz über die Frage, welche Gartenvögel bei uns überwintern bis hin zu jagdlichen Themen, die sich vor allem um das ökologische Verhältnis zwischen Nieder- und Federwild zum so genannten „Raubzeug“ drehten. Auch die Reiher und Kormorane blieben nicht ausgespart. Jäger sprachen das Problem der Wildtierstörungen durch Skitourengeher und Bergradler an. Auch das Rotsternige Blaukehlchen und seine Lebensweise im Hundsfeldmoor als Naturschutz- und Natura 2000-Gebiet kam zur Sprache und damit im Zusammenhang die Rolle der Berg- und Naturwacht als Überwacherin unserer Natur und Beraterin der Menschen zum Thema Naturschutz. Wie Fledermäuse überwintern wurde ebenso gefragt, wie welche Sträucher sich für eine naturnahe Gartenhecke eignen. Auch Kurioses haben die Mitarbeiter der Berg- und Naturwacht erlebt:

Ein Besucher fragte, was wir denn zu verkaufen hätten. Als wir antworteten, dass wir lediglich in Sachen Werbung für die unbezahlbare Natur anwesend seien, trollte sich der kauflustige Mann grußlos. Ein aufgebrachter Stadtbewohner beschwerte sich bei einem verdutzten Kameraden über angeblich langsame Behördenarbeit im Baumschutz. Da dieser in keinem anderen Bezirk als in der Landeshauptstadt Salzburg per Gesetz vollzogen werden kann, konnte der Mann damit besänftigt werden, dass man ihm erklärte, dass in einer großen Stadt jeder einzelne Baum eine wesentlich größere kleinklimatische und ästhetische Bedeutung hat als im baum- und waldreichen „Innergebirg“, wo die freie Kulturlandschaft glücklicherweise noch versiegelte Flächen und dichte Bebauung überwiegt.

Der Naturschutz lebt vom Gespräch, vom ständigen persönlichen Kontakt zu den Menschen, deren Überzeugung allein der Naturerhaltung dienen und zu nachhaltigem Nutzen führen kann. Die notwendige Über-

Beratung anlässlich der Pongauer Messe (BL-Stv. Josef Wölfler).

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

zeugung müssen wir durch dauernde Information und Diskussion wecken. Wir beteiligen uns daher an Veranstaltungen, bei denen wir an die Menschen herankommen können. Wir suchen viele andere Wege zu ihnen, wie z.B. Vorträge und Exkursionen sowie Begegnungen unmittelbar in der Natur anlässlich unserer Überwachungsgänge in den Schutzgebieten. Sie sollen dazu dienen, den so genannten hoheitlichen, von Bewilligungsverfahren geprägten Teil der Naturschutzarbeit immer mehr zu Gunsten einer sich verbreitenden Selbstverständlichkeit im nachhaltigen Umgang mit Natur und Landschaft zurück zu drängen. Wenn es uns gelingt, verständlich zu machen, dass wir alle, trotz unserer hoch entwickelten Technologien nur als Teil des weltweiten ökologischen Netzes in Gesundheit und Sicherheit überleben können, kann die Salzburger Berg- und Naturwacht, kann jeder im Naturschutz Wirkende stolz auf sich sein. Wir werden also auch anlässlich der nächsten Pongau Messe wieder mit den Menschen in unserem Bezirk das Gespräch suchen und Informationen unter die Leut' zu bringen versuchen.

Gertrude Friese
Bezirksleiterin Pongau

Waldsäuberungsaktion 2000 in Seekirchen

Nach einem Jahr Pause konnte heuer wieder die „Aktion sauberer Wald" in Seekirchen am 26. März 2000 gestartet werden. Die Ortsvereine Prangerschützen, Eisschützen, Naturfreunde, Jägerschaft, Feuerwehrjugend, Schule (2 Klassen Gymnasium), Sportverein Mödlham, Umweltausschuss sowie die Berg- und Naturwacht Einsatzgruppe Seekirchen sammelten wieder Unrat. Der Müllberg - 130 Plastiksäcken und ca. 1 LKW Sperrmüll - war von enormer Höhe. Die Plastiksäcke wurden von der Fa. Zagler (Fahrer Hr. Winterreiter) abtransportiert. Besten Dank auch den Fahrern mit den Privat PKWs für ihre zur Verfügungstellung. Die Beseitigung des Sperrmülls, wie Eisenteile, Teppiche, Fernseher, Fahrräder, Schubkarren, Autositze, Fässer, Milchkannen und Maschendrahtzäune, wurde durch die Gemeinde Seekirchen (Dank an Herrn Bürgermeister **Spatzenegger**!), erledigt.

Leider wurde auch eine größere (wilde Mülldeponie) aufgefunden. Diese Räumung zeigt auch wieder auf, dass stark befahrene Waldränder und Bushaltestellen immer mit Müll überhäuft werden. Es sollte jedoch nicht zur Gewohnheit werden, dass immer wieder die gleichen Vereine und Schulen diese Aktion durchführen, denn die „Wegwerfgesellschaft" bilden mit Sicherheit andere. Nach ca. vierstündiger Arbeit konnten sich die alle Teilnehmer mit einer deftigen Jause beim „Bräuwirt" in Seekirchen zur vollsten Zufriedenheit stärken. An dieser Stelle möchte ich mich als Einsatzleiter im Namen des gesamten Teams nochmals beim Herrn Bürgermeister und beim Obmann des Umweltausschusses auf das Herzlichste bedanken. Mein Dank geht auch an alle, die sich der Aktion zur Verfügung stellten, sei es finanziell oder mit ihrer Arbeitskraft. Mit ein wenig Hoffnung und Vertrauen, einen Beitrag zur Erhaltung der Natur für unsere Nachwelt geleistet zu haben, Ihr

BL Walter Ochmann

Stadtpolizei in Hallein

Als einer der wenigen Orte in Österreich (und als einziger im Land Salzburg) verfügt die Stadt Hallein heute noch über eine städtische Sicherheitswache. Mit dem Gemeindegesetz von 1849 haben die damals im österreichischen Kaiserreich neu gebildeten Ortsgemeinden auch die Aufgabe übertragen bekommen, für die ortspolizeilichen Belange Sorge zu tragen. Nur große Städte und einige wenige Marktflecken konnten es sich freilich leisten, eigene Sicherheitswachkörper als Stadtpolizei oder Kommunalwache einzurichten. In Salzburg hat, außerhalb des Wirkungsbereichs der Bundespolizeidirektion der Stadt Salzburg, praktisch überall die Bundesgendarmerie die Aufgaben der Sicherheitsexekutive inne. Nur in Hallein hat sich noch eine eigene Stadtpolizei mit sieben Beamten unter Kommando von Bezirksinspektor Alfred **Hallinger** erhalten.

Wie dem jüngst publizierten Stadtmagazin, dem „Salzachtaler" Nr. 3/2000 zu entnehmen ist, hat die Halleiner Stadtpolizei im abgelaufenen Jahr 2.478 Amtshandlungen vorgenommen. 121 Übertretungen nach der Straßenverkehrsordnung mussten geahndet und 832 Organmandate ausgestellt werden. Die sieben Polizeibeamten überwachten an 230 Tagen die Schulwege und praktisch täglich städtische Anlagen wie Parks, Kinderspielplätze sowie den Wochenmarkt und die Sperrstunden. Bei verschiedenen Amtshandlungen, wie etwa bei Hausdurchsuchungen leisteten die Beamten Assistenz. Auch das Fundamt befindet sich in der Obhut der Sicherheitswache. Außerdem wurden eine Reihe von Erhebungen nach dem Fremdengesetz durchgeführt. Der Stadtpolizei steht auch ein Einsatzfahrzeug (VW Kombi) zur Verfügung. Die Uniformierung der Stadtpolizei Hallein ist praktisch mit jener der Bundespolizei ident.

H.H.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

SEITE DER VEREINE

Österreichischer Naturschutzbund: Frieden mit Natur und Umwelt schließen!

Das 2. Jahrtausend wird wohl als das natur- und umweltbelastendste in die Geschichte eingehen. Will die Menschheit den Erdball längerfristig bevölkern, muss künftig vieles anders, umweltfreundlicher, nachhaltiger und im Einklang mit der Natur betrieben werden. Insbesondere dem Problem der globalen Klimaveränderung ist weltweit und allerorten durch eine wirksame Verminderung des Ausstoßes von CO_2 und anderen klimarelevanten Gasen zu begegnen.

Zahlreiche politische Fehlentscheidungen im vergangenen Jahrhundert – aber auch einige positive Weichenstellungen ...

Im zu Ende gehenden Jahrtausend wurden neben vielen massiven Eingriffen in den Naturhaushalt auch erste erkennbare umweltrelevante Verbesserungen (Entwicklung von Umwelttechnologie wie z. B. Filteranlagen, Kläranlagen, Sonnenkollektoren; Schaffung von Nationalparken und Schutzgebieten, erste Renaturierungsprojekte, ...) in die Wege geleitet. Es ist aber nicht unbedingt immer so, wie manche Politiker und andere Verantwortungsträger gerne glauben machen, dass sie von sich aus diese Verbesserungen im Natur- und Umweltbereich in Angriff nähmen. Zumeist war bzw. ist starker Druck seitens umweltbewusster Bürger und von Natur- und Umweltorganisationen erforderlich. Dies sollte im Hinblick auf aktuell anstehende politische und wirtschaftliche (Fehl-) Entscheidungen im Bewusstsein bleiben. Denn – Natur- und Umweltschutz kommen in der Politik – ausgenommen in Sonntagsreden – häufig immer noch unter „ferner liefen“:

- Die Weichenstellung gegen Atomenergie wurde in Österreich nicht auf Grund politischer Weitsicht eingeleitet, sondern durch den Volkswillen erzwungen
- Die Rettung der Donauauen bei Hainburg ist nicht politischem Feingefühl für die Natur als vielmehr dem Einsatz tausender couragierter BürgerInnen zu verdanken
- Die Sanierung der Gewässergüte der Salzach und des Wallersees benötigte gehörigen Druck auch seitens der Bevölkerung (z.B. Aktion Grüne Salzach)
- Der Stopp von Schierschließungen war leider nur ein vorläufiger – mittlerweile feiern weitere Ausbauten sowie alte und neue Projektideen fröhliche Urstände und die künstliche Beschneiung wird vom Tal bis zum Gletscher hinauf politisch und behördlich gutgeheißen
- Mit Dränagerungen und Trockenlegungen wurde in der Absicht ein 10. Bundesland zu schaffen, gehörig über das Ziel geschossen: es wurde zwar genügend (Über)Produktionsfläche geschaffen, ein ehemals vorhandenes „Bundesland an Naturschätzen“ ging dabei aber wohl oder übel verloren
- Land- und forstwirtschaftliche Monokulturen haben die Vielfalt verringert und den Befall durch „Schädlinge“ (z.B. Fichtenblattwespe) gefördert
- Unzählige Flussbegradigungen und -verbauungen haben Bäche und Flüsse in Kanalbetten gezwängt und das Land nicht unbedingt verschönert und bereichert
- Die Zersiedelung der Landschaft hat erhebliche Probleme (Verkehr, Kanalisation, erhöhte Infrastruktur, ökologische Störzonen...) verursacht
- Die Energieverschwendung wurde bislang politisch geduldet oder gar gefördert.

Das letzte Jahr des 20. Jahrhunderts sowie das neue Millennium sollen indes von neuen hehren Zielen und Handlungsweisen geprägt werden. Der Naturschutzbund ruft die Politik, die Wirtschaft und die Mitbürger auf, weitblickend und klug – unter Rücksichtnahme auf Natur und Umwelt – zu handeln, z.B. durch

- Steigerung der Energie- und Materialeffizienz durch kontinuierliche Verminderung der Energie und Rohstoffverschwendung (Stichwort „Faktor 4“)
- Mitwirkung am raschen Ausstieg aus der „Sauriertechnologie“ der Atomenergienutzung (insbesondere in unseren Nachbarländern, darüber hinaus soll sich Österreich, also auch Salzburg in der Koalition atomfreier Länder - KOALA engagieren)
- Förderung des breiten Einstiegs in der Nutzung der Solarenergie
- Hinwirken auf die internationale Anerkennung des Nationalparks Hohe Tauern und Schaffung eines länderverbindenden NP Kalkhochalpen – Berchtesgaden

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

- Erhaltung der Biodiversität (beginnend von der Natur vor der Haustür über den tropischen Regenwald bis hin zur Antarktis)
- Gewährleistung des Schutzes bestehender Natur- und Landschaftsschutzgebiete und Wiederherstellung (Renaturierung) von Lebensräumen
- Ausweisung weiterer Natura 2000-Gebiete
- Gewährung von mehr Raum und Geld für die Natur
- Förderung der Wiederansiedlung ehemals heimischer Tier- und Pflanzenarten unter Schaffung geeigneter Randbedingungen hierfür
- Ökologische Steuerreform (geringere Besteuerung der menschlichen Arbeitskraft und dadurch die Sicherung bzw. Schaffung von Arbeitsplätzen; stärkere Besteuerung von Energie- und Materialverbrauch)
- Verbesserung der Infrastruktur und der Logistik des Öffentlichen Verkehrs
- Verstärkten Alpenschutz (z.B. Eindämmung des alpenquerenden Transit- und Flugverkehrs)
- Beschluss eines neuen Moratoriums für Schierschließungen
- Beschränkungen des Einsatzes von Beschneiungsanlagen
- Verstärkung der Initiativen der „Wiedereinräumung der Landschaft“ mit verloren gegangenen Elementen (Hecken, Tümpel, Alleen, Waldränder, Altholzbestände, Uferbegleitgehölze, Auwälder, ...)
- Renaturierung der Salzach als Lebensader unseres Landes

Besonderen Dank möchten wir den VertreterInnen der Medien für die engagierten Umweltberichterstattung in den vergangenen Jahrzehnten sagen. Ohne dieses breite Wachrütteln wären wohl manche Missstände nicht aufgegriffen und saniert worden!

Wir gehen mit Zuversicht- aber auch mit der Einsicht, dass nicht alles technisch machbar ist, und dass auch nicht alles Machbare nötig ist – ins neue Jahr 2000 und wollen uns weiterhin dafür einsetzen, dass die Menschen Frieden untereinander und mit Natur und Umwelt schließen.

Univ. Prof. Dr. Roman Türk
Vorsitzender
Dr. Hannes Augustin
Geschäftsführer

ÖNB: Schwalben auf Wohnungssuche

Schwalben sind uns als unsere Begleiter vertraut und wohlbekannt. Wir rechnen mit ihrem regelmäßigen Auftauchen, ihre Zuggewohnheiten haben Eingang in Bauernregeln gefunden. Gehörten früher die Lehmnester der Schwalben zum Dorfbild wie Linde und Brunnen, sind heute alle drei rar geworden. In manchen Gebieten nehmen die Schwalbenbestände sogar stark ab. Die Vögel leiden an Nahrungs- und an Wohnungsnot.

Eine ganze Reihe von Ursachen sind hierfür verantwortlich: Die zunehmende Versiegelung der Landschaft bringt die Schwalben um das lebenswichtige Nestbaumaterial, direkte Verfolgung in den Durchzugsgebieten und witterungsbedingte Verluste dezimieren die Bestände. Und nicht zuletzt die Intensivierung der Landschaft (Aufgabe der traditionellen Viehhaltung, intensive Grünlandnutzung mit Überdüngung und Biozideinsatz) machen den Vögeln zu schaffen. In einem beim Österreichischen Naturschutzbund in Salzburg (5020, Arenbergstraße 10) erhältlichen Falter wollen wir Sie über die Ansprüche und Lebensweisen der Rauch- und Mehlschwalben informieren. Außerdem erfahren sie Näheres über die Ursachen für deren Gefährdung und wie den beliebten Vögeln geholfen werden kann.

Mit unserem Schwalbenschutzprojekt wollen wir gegen den erheblichen Rückgang der Schwalbenbrutpaare der vergangenen Jahre in vielen Regionen Österreichs kämpfen. Unser Ziel ist es, ein im Burgenland bereits erfolgreiches Projekt fortzusetzen und auf alle Teile Österreichs, in denen ebenfalls deutliche Bestandsrückgänge verzeichnet werden, auszuweiten. Denn in weiteren Regionen sind inzwischen ganze Schwalbenbestände auf künstliche Nisthilfe anweisen. Im Rahmen des Schwalbenschutzprojekt wollen wir gegen den erheblichen Rückgang der Schwalbenbrutpaare der vergangenen Jahre in vielen Regionen Österreichs kämpfen. Unser Ziel ist es, ein im Burgenland bereits erfolgreiches Projekt fortzusetzen und auf alle Teile Österreichs, in denen ebenfalls Bestandsrückgänge verzeichnet werden, auszuweiten. Denn in weiten Regionen sind inzwischen ganze Schwalbenbestände auf künstliche Nisthilfen angewiesen. Im Rahmen des Schwalbenschutzprojektes werden von freiwilligen Mitarbeitern des ÖNB den Winter über Kunstnester mühsam von Hand angefertigt und im Frühjahr ausgeliefert. Zuvor wurden

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

vom ÖNB-Schwalbenexperten hunderte Naturnester vermessen, um den perfekten Bauplan für die Kunstnester zu finden. Anschließend erarbeitete er in wochenlanger Arbeit die richtige Mixtur für den Baustoff. Durch das Aufhängen dieser „Fertighäuser" – einfach mittels zweier Nägel – kann der „Schwalben in Wohnungsnot - direkt geholfen werden. Helfen Sie uns dabei! Mit Ihrer Spende ermöglichen Sie es uns, weitere Schwalbennester anzufertigen und sie fachgerecht anzubringen: Für 500 Schilling kann ein Nest produziert, montiert und drei Jahre lang auf den Bruterfolg hin untersucht werden. Außerdem leisten wir Informationsarbeit in der Bevölkerung – die Kenntnis der Lebensweise und Ökologie einer Art ist die erste Vorraussetzung für deren Schutz – und begleitet das Projekt wissenschaftlich: Nestzählung und regelmäßige Nestkontrolle während der Brutzeit lassen deutliche Korrelationen zwischen Neststandort, -größe, -dichte, Legezeitpunkt, klimatischen Parametern und dem Bruterfolg erkennen. Die Einbindung der Nisthilfeaktion in ein solches Untersuchungsprogramm ist ganz wesentlich für fundierten Artenschutz. Nur so können die Ansprüche und damit die genauen Limitierungsfaktoren der beliebten Schwalben eruiert werden. Ein zentrales Anliegen des ÖNB ist auch die Erhaltung und Stärkung der traditionellen, extensiven Landbewirtschaftung. Denn nur in einer intakten, strukturreichen Kulturlandschaft finden die Schwalben genug Nahrung und Nistmöglichkeiten.Der positive Fortgang des Schwalbenschutzprojektes ist nur mit großem, meist ehrenamtlichen Einsatz und Ihrer finanziellen Unterstützung möglich. Denn wie Sie sehen, ist Schwalbenschutz eine arbeits- und zeitaufwändige Aufgabe. Doch die gern gesehen Glücksbringer sollten es uns wert sein. Bitte unterstützen Sie uns dabei mit Ihrer Spende (ÖNB Spenden-Konto: PSK 92.075.050).

Vielen Dank im Voraus für Ihre Unterstützung

Mag. Birgit Mair-Markart
Bundesgeschäftsführerin

WWF-Aktion „Vorsicht Gift!"

Insgesamt 90 Gift-Opfer in den letzten 117 Tagen – das ist die Bilanz der Aktion „Vorsicht Gift!" des WWF. Leidtragend waren vor allem Greifvögel und Haustiere; auch drei Seeadler waren unter den Opfern. In 20 Fällen wurde die Staatsanwaltschaft eingeschalten. Spitzenreiter bei den Vergiftungen war Niederösterreich, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich. In zehn Ortschaften gab es nachgewiesene wiederholte Vergiftungen. Das Ausmaß der illegalen Praktik ist somit viel größer als befürchtet. Die zufällig gefundenen Tiere sind aber nur die Spitze des „Giftberges". Die Dunkelziffer dürfte enorm hoch sein. Der WWF vermutet, dass etwa ein Viertel des Winterbestandes – also zehn Seeadler – dem Gift zum Opfer gefallen sind. Werden die Gift-Machenschaften nicht gestoppt, gibt es kaum Chance auf eine dauerhafte Wiederansiedlung des Seeadlers in Österreich.

WWF Österreich

AKTUELLE AUSSTELLUNGEN

Ein Ausflugsziel für jedes Wetter

Naturhöhle „Entrische Kirche" im Gasteinertal - Öffnungszeiten 2000

Höhlenführungen vom 15. April bis Anfang Oktober. Führungszeiten: In der Vor- und Nachsaison um 11.00, 12.00, 14.00 und 15.00 Uhr oder nach Bedarf (tel. Voranmeldung) täglich, außer an Montagen geöffnet. In der Hauptsaison Juli und August von 10.00 bis 17.00 Uhr, täglich von Montag bis Sonntag jeweils zur vollen Stunde. Führungsdauer ca. 50 Minuten bei einer Höhlentemperatur um plus 6 Grad Celsius (warme Kleidung und festes Schuhwerk empfohlen!). Der Zugang erfolgt von den Parkplätzen an der B 167 in Klammstein, Aufstieg nur über den Naturlehrpfad in ca. 35 Minuten. Einmalig in Österreich: die „Große Höhlentour" (Dauer ca. 5 Stunden) ist ganzjährig nach Terminfixierung möglich. Mindestteilnehmer 3 Personen, maximal 5 Personen.

Ein Ort der Kraft – positive Erdstrahlen. Sitzung/Meditation gegen Voranmeldung möglich.

Richard Erlmoser

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Der Berg ruft!

Am 15. April öffnete die Ausstellung zum Thema Alpinismus im 20. Jahrhundert mit dem Titel „Der Berg ruft!“ in Altenmarkt/Zauchensee ihre Pforten. Um diese Ausstellung in der Stadt Salzburg verstärkt zu bewerben, ist die Salzburger Land Tourismusgesellschaft eine Werbekooperation mit den Salzburger Stadtwerken eingegangen. Zwei Busse der Salzburger Stadtwerke mit „Der Berg ruft!“-Aufklebern werden für die Dauer der Ausstellung, nämlich für 18 Monate durch die Stadt fahren und für den Besuch der Ausstellung werben. Von den Anfängen des Kletterns in den Alpen bis hin zum Bezwingen der 8.000er im Himalaja wird diese Ausstellung mit Fotos, Filmen, Originalausrüstung, Tagebüchern und Briefen, Erlebnisberichten und Multimedia-Animationen von alpinen Hochleistungen berichten.

Broad-Peak-Erstbesteigung 1957 durch Marcus Schmuck und Fritz Wintersteller.

Seit 15. April 2000 bis 4. November 2001 findet in Altenmarkt/Zauchensee in der Salzburger Sportwelt Amadé diese Großausstellung zur Geschichte des Bergsteigens im 20. Jahrhundert statt. Schauplatz ist die ehemalige Fertigungshalle des Textilunternehmens Steffner in unmittelbarer Nähe des Autobahnknotens Ennstal. Themen sind unter anderem: Die großen Wände der Alpen (Eiger, Matterhorn, Marmolata ...) und ihre oft dramatische Besteigungsgeschichte, Die Erstbesteigungen der 14 höchsten Berge der Welt, Abenteuer Klettern, Frauen am Berg und Mythen, Märchen und Wunder (Venedigermanderl, Weiße Gams und Yeti) sowie 200 Jahre Großglockner.

Landeshauptmann-Stellvertreter Wolfgang **Eisl** hob ausdrücklich hervor, dass neben den 2,2 Millionen Mitgliedern von alpinen Vereinen in Europa vor allem die Salzburger Bevölkerung zu den wichtigsten Zielgruppen der Alpinismus-Ausstellung in Altenmarkt zählt. Deshalb auch die Werbekooperation mit den Salzburger Stadtwerken, um der Salzburger Bevölkerung das Thema Alpinismus-Ausstellung näher zu bringen und die Einwohner der Stadt zu einem Ausflug nach Altenmarkt anzuregen, sagte Tourismusreferent Wolfgang **Eisl**.

Öffnungszeiten:
Montag-Sonntag im Sommer: 10.00 bis 18.00 Uhr, im Winter: 14.00 bis 21.00 Uhr.

Eintrittspreise:
Erwachsene ATS 160,-, Kinder (8-18 J.) ATS 80,-, Familienkarte (2 Erwachsene und Kinder) ATS 390,-. Gruppentarif (ab 15 Personen) Erwachsene ATS 130,-, Kinder ATS 50,-.

Red.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

„Flora diabolica“ und „Poma 2000“ in Schleedorf

Fast unbemerkt verschwinden seit Jahrzehnten die Hecken und Feldgehölze aus den Gärten, von den Wegrändern und aus den Landschaften. Hecken waren und sind mehr als nur Dekorationsstücke – sie charakterisieren die heimatlichen Landschaften und durchziehen als Form- und Farbengestalter Wiesen und Felder wie bunte Bänder.

Hecken spiegelten früher Geborgenheit wider, die Bedeutung des „Heckenhages“ als Ableitung für „Behaglichkeit“ prägte die Menschen. Vieles hat in den letzten Jahrzehnten durch die Entwicklung leistungsfähiger Landmaschinen und Einsatz moderner Produktionsmethoden zu tiefen Eingriffen in die Heckenlandschaft geführt. So manches aus Volksglauben, Tradition und Fantasie ist verloren gegangen.

Wer kennt es heute noch, das Zauberland der Heck(x)en, die Paradiese zum Verstecken, die faszinierende Welt vom Hexenstrang, Teufelsspucker, Greisenbart bis zum Gichtbanner?

„Flora diabolica“ – eine neue Erlebniswelt im Schleedorfer Landesmuseum „ Agri-Cultur“, durch die man ab Herbst 2000 vom geheimnisvollen Kobold „Eisbart“ geführt wird.

Mit der erstmalig in Europa durchgeführten Historienschau „Poma 2000 – Von der Steinzeit zur Gegenwart“, verwirklichen die Schleedorfer Verantwortlichen Wilma Simmerstatter (Museum „Agri Cultur“, links) und Reinhard Obernosterer (Käsewelt, rechts) unter der Patronanz von Naturschutz-Landesrat Sepp Eisl (Mitte) ein Topereignis der europäischen Obstbaugeschichte, bei dem auch das große „Buch der Hecken“ präsentiert wird.

Seit jeher gab es gute und böse Pflanzen in den Anschauungen der Menschen, und die ungeliebten Gewächse konnten gar nicht anders als eben „des Teufels“ sein. Dass die Hexen und der Teufel im Aberglauben eine sehr gewichtige Rolle einnahmen, geht allein schon aus den vielen volkskundlichen Benennungen für die Bäume und Sträucher der Salzburger Hecken hervor.

Die Sorge um Saat, Frucht, Ernte, Haus und Hof hat gerade im bäuerlichen Leben seit eh und je viele Fantasieformen erweckt. Mit den Heckengehölzern, die auch Blitz und Gewitter abwehrten, vor allem aber den Teufel und die Hexen, hatte der einfache Landmensch stets eine innige emotionale Beziehung. Unzählige Mythen waren derart zauberwirksam, dass sogar „der Böse“ fliehen musste. Teufelsnadel, Teufelsknüppel, Teufelskralle oder schlicht Teufelstreiber – dargestellt in der neuen Schaukonzeption „Flora diabolica“ des Salzburger Landesmuseums „Agri-Cultur“ in Schleedorf sind nicht nur Dokumentationen volkskundlichen Glaubens an Gehölze, sondern Bestandteile einer einzigartigen Reise in die mythologische Zauberbotanik der Heckenwelt.

Mit dieser neuen Museumsattraktion, die am Freitag, 15. September, 19.00 Uhr, eröffnet wird, ermöglicht der Schleedorfer Kultur- und Museumsverein im „Haus der Naturgeschichten“ großen und kleinen Besuchern das Eintauchen in die Welt von Wissen, Ahnen und magischen Kreisen, in der sich über Jahrhunderte hinweg Einfältige und Scharlatane bewegten. Einen Höhepunkt des Jahresgeschehens 2000 im Schaudorf stellt die Verwirklichung der für Europa erst-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

malig, in Zusammenarbeit mit der Abteilung Naturschutz/Salzburger Landesregierung durchgeführten „Poma 2000“ dar.

Holzapfel, Holzbirne, Schlehe, Wildkirsche, Buchnuss oder Traubenkirsche – sie waren die Sammelfrüchte der Steinzeitmenschen. Diese kultivierten noch keine Obstsorten, erfreuten sich aber an der besonders großen Vielfalt wild wachsender Früchte und Beeren. Die alten Römer züchteten schon eine Reihe von Obstsorten und beherrschten auch bereits die Kunst des Pfropfens. Elsbeere, Speierling, Kornelkirsche oder berühmten Rosen- und Sternapi gehörten in diese Epoche von 60 v. Chr. bis 400 n. Chr. Köstliche Raritäten bot bereits das Mittelalter. Der legendäre Baschiapfel (8. Jhd.), die Goldparmäne (12. Jhd.) oder der Mailänderapfel (9. Jhd.) waren mit den Birnensorten Colliard oder Ambone (um 1390) begehrte Nahrungsmittel. In der Neuzeit muss sich das heimische Obst gegen eine Flut von Exoten, von Topaz bis Rubinola durchsetzen.

Mit der Historienschau „Poma 2000“ wird von den Verantwortlichen des Landesmuseums „Argi-Cultur“ in Zusammenarbeit mit internationalen Fachkapazitäten bedeutender Obstbauländer im Schaudorf Schleedorf die Faszination der geschichtlichen Sortenentwicklung aufgezeigt.

Die große Schau „Poma 2000“ im Landesmuseum „Agri-Cultur“ eröffnet am Freitag, 22. September 2000, anlässlich des österreichischen Heckentages Salzburgs Naturschutz-Landesrat Sepp **Eisl**. Bei diesem Anlass wird auch das neue Standardwerk „Buch der Hecken“, herausgegeben von der Salzburger Landesregierung/Abteilung Naturschutz, präsentiert. Zum Anlass „100 Jahre Salzburger Weihnachts-Obstausstellung“ wird eine einzigartige Apfelschau über die vergessenen Christäpfel im Rahmen der Initiative „Schleedorf Advent“ vom 8. – 10. Dezember 2000 eine echte Rarität und Besonderheit des Schleedorfer Jahresprogramms bilden. **B.J.**

Öffnungszeiten Agri-Cultur Museum Schleedorf:
15. April bis 26. Oktober, täglich 10:00 bis 18:00 Uhr (Einlass bis 17:00 Uhr).

Weltgeschichte an der Salzach

Das Landschaftsschutzgebiet in den Saalachauen bei Wals-Siezenheim oder das EU-Vogelschutzgebiet „Salzachauen“ waren in der jüngeren Vergangenheit immer wieder Gegenstand heftiger Diskussionen. Tatsächlich heiß umkämpft war dieses Gebiet jedoch vor genau 200 Jahren: In der „Vergessenen Schlacht“ der Vorweihnachtszeit des Jahres 1800 standen sich fast 100.000 österreichische Soldaten unter dem Kommando Erzherzog Johanns und Franzosen unter General Moreau hier gegenüber. Die Schlacht am Walserfeld vor den Toren Salzburgs endete mit Vorteil für die Franzosen, doch hatten im Gefolge der napoleonischen Kriege sowohl Österreicher, wie auch Franzosen politische Gründe, dieses militärische Kapitel buchstäblich tot zu schweigen.

Dem Waffengang selbst sowie den umfangreichen militärgeografischen Forschungsarbeiten von Oberst Dr. Kurt **Mitterer** ist eine große Ausstellung in der Schwarzenbergkaserne gewidmet, die noch bis 30. Juli 2000 von Montag bis Freitag, 9.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 18.00 Uhr, samstags von 9.00 bis 14.00 Uhr bei freiem Eintritt besichtigt werden kann.

Die umfangreiche Ausstellung vermittelt nicht nur Einblicke in die Uniformierung, Ausrüstung und Bewaffnung der damals kämpfenden Soldaten. Eine große Zahl historischer Landkarten und Geländeansichten vermittelt auch ein Bild des damals noch recht ursprünglich verästelten Verlaufes von Saalach und Salzach und der sie umgebenden weitläufigen Auwälder. Gerade diese Vergleichsmöglichkeit mit dem heutigen Zustand macht die Ausstellung auch für die naturkundlich und geografisch Interessierten besonders interessant.

Anmeldungen in der Schwarzenbergkaserne werden unter 0662-85988-20506 entgegengenommen.

H.H.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Erlebnisburg Hohenwerfen

Nach der Winterpause hat die Erlebnisburg Hohenwerfen seit 1. April wieder geöffnet. Geboten wird ein abwechslungsreiches Programm mit zahlreichen Attraktionen.

Von Burgführungen bis über Flugvorführungen des historischen Landesfalkenhofes bis hin zur Sonderausstellung „150 Jahre Bundesgendarmerie in Österreich“ reicht das Unterhaltungs- und Informationsangebot.

Natürlich können sich die Besucherinnen und Besucher auch heuer wieder in der Burgschenke stärken oder in einem Ritterladen Andenken an den Besuch auf der Erlebnisburg erwerben.

Als zusätzlicher Schwerpunkt der Sonderausstellung für die Saison 2000 sind die Sprengstoffanschläge der vergangenen Jahrzehnte aufgearbeitet. Der Bogen spannt sich von den „Pumsern“ im Südtirolkonflikt bis hin zur Briefbombenserie (Franz Fuchs) in jüngster Zeit, wo erst 1999 das Beweismaterial freigegeben und welches in der Öffentlichkeit noch nie gezeigt wurde.

Auch die Darstellung der B-Gendarmerie der frühen 50-er Jahre wurde erweitert. So werden jetzt unter anderem originale Uniformstücke, Kappen und Ausrüstungen dieser Vorläufer des Österreichischen Bundesheeres gezeigt.

Der umfangreiche Veranstaltungskalender wurde neu überarbeitet und durch Neuengagements erweitert. So zum Beispiel wurde das gesamte Führungsareal für Nachtführungen adaptiert. Somit finden in den Sommermonaten Juli und August spezielle Abendprogramme mit umfangreichem Rahmenprogramm statt. Weiters können die erlebnishungrigen Besucherinnen und Besucher in einem Rhythmus von 14 Tagen dem mittelalterlichen Treiben auf der Burg beiwohnen. Zahlreiche Brauchtumsnachmittage, Theateraufführungen und Falknereisonderprogramme runden dieses umfangreiche Besucherangebot ab.

Öffnungszeiten ab Juli:
9.00 bis 18.00 Uhr.

Eintrittspreis für ein Kombi-Ticket (beinhaltet Führung, Flugschau, etc.) beträgt für Erwachsene: S 110,-, Kinder S 55,- oder für eine Familienkarte S 230,-.

Weitere Anfragen bitte direkt an die Burgverwaltung 06468/7603.

Red.

Bergbauheilige – Gotische Skulpturen aus dem Alpenraum

Kunst im Bergbau aus der Zeit des Mittelalters

Erlesene Exponate, die von der handwerklichen Kunst ihrer Schöpfer zeugen, geben Einblick in die glaubensgeprägte Welt der Bergleute. Das Suchen, Finden und Gewinnen von Bodenschätzen war seit jeher mit großen Belastungen und Gefahren verbunden. Die Verehrung von Schutzheiligen im Bergbau spielte deshalb stets eine große Rolle.

Für diese Sonderausstellung wird die eigene Sammlung des Bergbaumuseums durch kostbare Schaustücke privater Sammlungen und bedeutender Museen (Bayerisches Nationalmuseum, Salzburger Museum Carolino Augusteum, Salzburger Dommuseum, u.a.) ergänzt. Im Ausstellungskatalog finden Sie hochinteressante wissenschaftliche Beiträge von Autoren aus Österreich, Bayern und Südtirol zum Thema der Heiligenverehrung im Alpenraum.

Auskunft: Bergbaumuseum Leogang, Tel. 06583/7105 oder Gemeindeamt Leogang, Tel. 06583/8223, Fax: DW -83, E-Mail: office@gem-leogang.salzburg.at; Internet: www.leogang.at.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Donaureigen

Rund um den Nationalpark Donauauen, vor den Toren Wiens, liegen ehemalige kaiserliche Jagdgebiete mit prachtvollen Barockschlössern, mittelalterliche Städte und die einzigartige Naturwelt der Donauauen, welche vielfältige und äußerst lohnende Ausflugsziele bieten. So werden beispielsweise ausgehend von Eckartsau und Orth an der Donau von erfahrenen Nationalparkbetreuern geführte Touren angeboten, auf welchen die einzigartige Pflanzen- und Tierwelt der Donauauen mit allen Sinnen erfahren werden kann. Orth an der Donau ist auch Sitz des Donaumuseums, Schloss Eckartsau war das letzte österreichische Domizil von Kaiser Karl I. und ist heute Sitz der Nationalparkforstverwaltung der ÖBF-AG. Die Wohn- und Barockräume geben Zeugnis vom kaiserlichen Leben der letzten Wochen in Österreich. In der Informationsstelle des Nationalparks im Schloss wird dem Besucher vermittelt, wie sich die Donauauen vom einstigen kaiserlichen Jagdgebiet zum Nationalpark wandelten.

Donau-Auen bei Hainburg (Bild: Irmgard Hinterstoisser).

Naturkunde und Geschichte sind in den Donauauen und im angrenzenden Marchfeld auf einzigartige Weise miteinander verwoben. Im Carnuntum, zwischen Bad Deutsch Altenburg und Petronell lässt sich römische Geschichte zum Anfassen erleben. Die größte archäologische Landschaft Österreichs, 40 km östlich von Wien, der „Ärchäologische Park Carnuntum“ bietet historische Sehenswürdigkeiten, spezielle Kinderführungen und Freilichtmuseen mit römischem Amphitheater und eine sehenswerten Ausstellung über das Alltagsleben der Römer, welches auch einen Garten mit damals gebräuchlichen Nutzpflanzen (Getreide, Gewürze usw.) beinhaltet. Die Freilichtmuseen sind bis 2. November 2000, wochentags 9.00 bis 17.00 Uhr, Samstag, Sonntag und Feiertag 9.00 bis 18.00 Uhr geöffnet.

Gestürzter Auwald-Riese in den Donau-Auen bei Petronell (Bild: Silvia Hinterstoisser).

Unweit Hainburg, an der March fast gegenüber von Pressburg, liegt das ehemalige Jagdschloss des Prinzen Eugen, SchloßHof. Die im 18. Jahrhundert von Lukas von Hildebrandt erbaute größte und prächtigste Schlossanlage im Marchfeld beeindruckt den Besucher durch eine riesige, auf sieben Terrassen gelegene Parkanlage mit einer aufwändig gestalteten Freitreppe, kunstvollen schmiedeeisernen Toren und Skulpturen. Heuer bietet das barocke, ehemalige Jagd- und kaiserliche Lustschloss den Rahmen für die Ausstellung „Des Kaisers Fußtruppen“, welche die Entwicklung der österreichischen Infanterie und der technischen Truppen (Sappeure, Pontoniere, Pioniere) vom frühen 19. Jahrhundert bis zum Zusammenbruch der Monarchie dokumentiert. Eine Vielzahl von Uniformen, Ausrüstungsgegenständen und eine beeindruckende Schau der blanken und

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Handfeuerwaffen des österreichischen Heeres von den Türkenkriegen bis zum Österreichischen Bundesheer unserer Tage, ergänzt durch militärische Abzeichen, Orden und Ehrenzeichen, Fahnen und historische Bilder vermitteln ein eindrucksvolles Bild.

Etwas marchaufwärts liegt Marchegg. Im Schloss Marchegg befindet sich das niederösterreichische Jagdmuseum mit einer eindrucksvollen naturkundlichen Schau. Die bereits 1290 planmäßig erbaute Stadt Marchegg mit ihren Stadtmauern und dem Schloss weist auf eine lange Vergangenheit hin. Das unmittelbar anschließende WWF-Naturreservat Marchauen beherbergt gleich hinter dem Schloss Marchegg Europas größte Baumhorstkolonie des Weißstorchs. Ein Spaziergang in den Marchauen ist ein eindrucksvolles Erlebnis.

Nationalpark-Informationsstelle Schloss Eckartsau: Tel. 02214/2335, Internet: http://www.donauauen.at; Carnuntum: Archäologischer Park Carnuntum, 2404 Petronell, Tel. 02163/3377-0, Internet: http://carnuntum.co.at.

SchloßHof: Marchfelder Schlösserverein, 2294 Schloßhof 1, Telefon 02285/6580, Internet: http://www.schlosshof.at. Geöffnet bis 1. November 2000, Dienstag bis Sonntag und Feiertag 10.00 bis 17.00 Uhr. **Red.**

LESERBRIEF

Fünfzig Jahre Salzburger Natur

Gedanken eines Pessimisten

Noch gibt es junge, idealistisch gesinnte Menschen, die sich freiwillig für den Schutz unserer Natur in der Berg- und Naturwacht zur Verfügung stellen. Rund 16.000 Stunden wurden allein im Vorjahr bei gezielten Einsätzen unserer Naturschutzorgane im Dienst der derzeit lebenden und immer mehr verstädterten Bevölkerung sowie der neu heranwachsenden Generationen aufgewendet. Wachsamen Auges wird darauf geachtet, dass die noch verbliebenen Naturflächen geschont bleiben, dass angrenzende Waldflächen nicht als Müllablagerungsstätten missbraucht werden, Seeuferflächen nicht völlig der Allgemeinheit durch egoistisches und rücksichtsloses Vorgehen entzogen werden und vom Aussterben bedrohte Tier- und Pflanzenarten nicht zur Gänze aus unserem Umland entschwinden. Das gesunde Empfinden unserer Mitmenschen, die durch die vielfältigen Sorgen des alltäglichen Lebens oft sehr in Anspruch genommen sind, sollte wachgehalten und für die vielfach drohenden Gefahren sensibilisiert werden.

Dass dergleichen Gefahren nicht nur in der Vorstellung einzelner eifriger Naturfreunde bestehen, beweisen auch viele Arbeiten von Fachleuten verschiedenster Richtungen. Einer von diesen war Alexander Mitscherlich, ein anfangs dieses Jahrhunderts geborener Münchner, der als Universitätsprofessor und Direktor der Psychosomatischen Universitätsklinik in Heidelberg tätig war. Von seinen Schriften möchte ich nur das in der „edition suhrkamp“ als Nr. 123 erschienene Büchlein „Die Unwirtlichkeit unserer Städte - Anstiftung zum Unfrieden“ anführen, das Mitscherlich selbst zur Gattung der Pamphlete gehörig, bezeichnete. Die Gefahr für unsere naturbelassenen Flächen droht nämlich, genau genommen, weniger von den gedankenlosen Mitmenschen, die aus Bequemlichkeit oder Unverstand gegen ihre Umwelt sündigen, sondern weit mehr noch von Leuten in Politik und Gesellschaft, die eigentlich einerseits für ein verantwortungsvolles Wachstum in der nötigen Infrastruktur und andererseits für die Bewahrung der immer weniger werdenden natürlichen Gründe zuständig wären. Naturflächen zu verbauen ist einfach,

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Raum und Landschaft stehen nicht unendlich zur Verfügung: Siedlungen, Verkehrs- und Gewerbeanlagen fressen sich sukzessive in die Landschaft (Bild: H. Hinterstoisser).

wenn man sich nicht Gedanken darüber macht, dass solche Gründe immer seltener werden und auch andere Funktionen zu erfüllen haben, die meist viel wichtiger sind als angenommen.

Der Autor obengenannter Schrift kann nicht genug darauf hinweisen, wie wichtig es ist, auf die Kontrolle des Grundes und Bodens zu achten. Dieser Umstand ist gerade in unserer Zeit überaus aktuell und es kann nicht eindringlich genug darauf hingewiesen werden, wie wesentlich diese Kontrolle und von höchster Wichtigkeit auch in unserem Lande ist. Der Mensch der heutigen Zeit hat nicht mehr unbeschränkt ein natürliches Umfeld zur Verfügung, in dem er sich frei bewegen und erholen kann. Das nahezu ungebremste Wachstum unserer Städte, kaum durchdacht und gelenkt von eigens bestallten Kennern der übergeordneten Lage, muss ja unweigerlich in eine Richtung führen, die nicht als die richtige bezeichnet werden kann. Selbst minimale Freiräume der auf engstem Raum lebender Menschen werden in Anspruch genommen, um Projekte durchzudrücken, an denen zwar manche gut verdienen, die an sich auch wohl berechtigt sein mögen, aber nicht ohne Einbeziehung der betroffenen Bevölkerung durchgesetzt werden dürfen. Die Erfahrungen unserer Zeit zeigen, dass diese Rechte immer mehr beschnitten und auf berechtigte Bedürfnisse gerade der heranwachsenden Generation keine Rücksicht mehr genommen wird.

Mitscherlich formuliert es so: „Der junge Mensch ist noch arm an höherer geistiger Leistungsfähigkeit - er ist weitgehend ein triebbestimmtes Spielwesen. Er braucht deshalb seinesgleichen - nämlich Tiere, überhaupt Elementares, Wasser, Dreck, Gebüsch, Spielraum. Man kann ihn auch ohne das aufwachsen lassen, mit Teppichen, Stofftieren oder auf asphaltierten Straßen und Höfen. Er überlebt es - doch man soll sich dann nicht wundern, wenn er später bestimmte soziale Grundleistungen nie mehr erlernt, zum Beispiel ein Zugehörigkeitsgefühl zu einem Ort und Initiative (S. 24) ". Gerade die Entwicklung und Zustände in den sogenannten Trabantenstädten wird in dieser oben genannten Schrift besonders kritisch beleuchtet. So „lebt der Trabanten-Städter in einer Umwelt, deren Signale und deren Aufbau kaum noch etwas mit der Welterfahrung zu tun haben, in der sich bisher dem Menschen Wirklichkeit bekannt machte (S. 47 f.)." Ein paar Zeilen weiter heißt es, heute noch aktueller als zu seiner Zeit: „Alle Faszination geht vom Handeln, von unruhiger Geschäftigkeit aus; Bedenken, Zaudern ist derart verdächtig, dass schon aus dieser Reaktion allein geschlossen werden könnte, wie neurotisch-prekär die innere Situation der verschiedenen Gruppen von Stadtbewohnern ist". Nicht mit Unrecht wird den Bauingenieuren vorgeworfen, dass es ihnen an Voraussicht fehlt, wenn sie nur die technischen Erfordernisse, sonst aber nichts weiter bedenken. „Der technifizierte Spe-

Problemfeld Seeuferschutz: besonders die Seen des Alpenvorlandes unterliegen hohem Nutzungsdruck (Bild: T. Urdl).

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

zialverstand, mit dem die Städteplaner an die Fabrikation neuer Produktions- und Wohnstätten gehen, erinnert verzweifelt an die Mentalität jener Spielzeugfabrikanten, die sich da irgendwelche Gegenstände ausgedacht haben, ohne je ein Kind zu fragen, ob es damit länger als fünf Minuten zu spielen beabsichtige (S 49 f.)".

Das Menschenbild einer Welt, die sich allzu sehr von den natürlichen Grundlagen einer lebenswerten Umwelt abgewandt hat, berechtigt zu den größten Sorgen. Erleben wir doch am laufenden Band - der bildhafte Ausdruck soll etwas von der Hektik unserer Tage vermitteln - wie rasch die Verstädterung unserer Landschaft fortschreitet, die Bauwirtschaft und Industrie unser Land auffrisst.

Der Schreiber dieser Zeilen hat in seinem nun fast siebzigjährigem Leben viele Naturlandschaften erlebt, von denen leider nicht mehr viel übriggeblieben ist. So war die Gegend zwischen dem Kreuzberg in Parsch und der Bundesbahn eine kaum verbaute Grünfläche, durchzogen von der alten Zahnradbahntrasse, die vom Parscher Bahnhof auf den Gaisberg führte. Ein besonderes Juwel in dieser Naturlandschaft war der Bereich um die sogenannten Schmedererweiher, ein Paradies für die Jugend, die dort spielerisch augenscheinlichen Anschauungsunterricht in Fauna und Flora genießen konnten. Kein Mensch fühlte sich dort - heute leider nicht mehr - von den spielenden Kindern gestört, denen ja auch der - heute leider ebenfalls nicht mehr - völlig frei zugängliche Kreuzberg für ihren Bewegungsdrang zur Verfügung stand. Wie bitter war ein Wiedersehen nach mehreren Jahrzehnten! Dichteste Verbauung als Wohnbereich für eine bunt zusammengewürfelte Bevölkerung. Ein Gespräch mit älteren dort angesiedelten Leuten machte offenbar, wie unglücklich viele unter einer verständnislosen Nachbarschaft litten. Jung gegen Alt und Alt gegen Jung. Erschreckend der Besuch der inzwischen - wohl viel zu spät - unter „Landschaftsschutz" gestellten Weiher! Nicht mehr zugänglich, umrundet von einer Massensiedlung, die durch die wenigen stehen gebliebenen Bäume durchschimmert, fristen sie ein jämmerliches Dasein. Es wäre wohl besser gewesen, diesen Besuch unterlassen und eine schöne Erinnerung unbeeinträchtigt gelassen zu haben.

(Bild: O. Weber).

Nun, die Weiher haben es mir wohl angetan. Bei einem kürzlichen Aufenthalt in Oberndorf an der Salzach, wo ich ebenfalls viele glückliche Jahre verbracht habe, musste ich auch an die von uns Buben vielbesuchte Lacke auf der Lindach am Wege zu den drei Mühlen denken. Gleich hinter der Pfarrkirche standen damals nur wenige Häuser und dort schon begann die freie Natur mit dem schönen Wald, schnell zu erreichen und gerne aufgesucht, denn selbst in dem ruhigen Marktleben gab der Wald dem Liebhaber von natürlichem Tier- und Pflanzenleben viel Freude und Erholung. Gerade der Weiher war ja voll von allerlei Getier in einer wunderschönen Lage. Und heute: der ganze Raum zwischen Kirche und Waldsaum dicht verbaut, der Weiher - wohl als kärglicher Rest - unter Schutz gestellt, dessen er seinerzeit gar nicht bedurft hatte, weil er damals nicht gefährdet war. Der vielgerühmte Naturschutz hilft ihm aber auch heute nicht mehr viel. Ein älterer Bewohner erzählte mir, wie sehr er das Gequake der Frösche und Kröten auch in der Nachtzeit geliebt hatte. Die neuen Bewohner jedoch, vielleicht sogar als Naturliebhaber seinerzeit aufs Land gezogen, konnten diesen „schlafstörenden Lärm'" nicht ertragen und fanden Wege, dieses „unnütze Getier" auszurotten. Still ist es um die geschützte Lacke geworden, keine Libellen umkreisen mehr die leicht gekräuselten Wellen, die Waldränder von Unrat verschmutzt - so musste wieder eine schöne Erinnerung einer bitteren Erkenntnis weichen. Es ist sehr eng geworden in unserer Heimat!

In den vierziger Jahren fanden nicht nur viele Südtiroler, sondern auch viele Salzburger eine neue Heimat in Liefering. Die ersten Wohnungen entstanden neben der heutigen Münchner Bundesstraße mit dem Blick auf die noch weit heranreichenden Salzachauen. Rehe, Hasen und Fasane konnten vom Fenster aus beobachtet werden, ja zur Zeit der Erzbischöfe zogen in diesen ihren Leibgehegen sogar noch stolze Hirsche ihre Fährten. Doch die Siedlungen wuchsen unheimlich schnell, aber immerhin aufgelockert durch Gartenanlagen und immer noch reichlichem Grün. Heute kämpft man um klägliche Reste, die kein Wild und zwischen den Bäumen keinen natür-

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

lichen Bewuchs mehr aufweisen, ja praktisch schon verloren sind. Die Wohnungen in Liefering waren ursprünglich großzügig geplant, während der Kriegszeit jedoch zusammengedrängt, um Platz für mehr Familien zu schaffen. Noch in der ersten Nachkriegszeit wurden Wohnungen mit einem WC für vier Familien gebaut. Aber noch waren die nahen Auwälder für die junge Generation leicht erreichbar. Heute muss der letzte grüne Fleck inmitten von Neu-Liefering für ein Jugendheim in Anspruch genommen werden, um den Straßenkindern halbwegs eine (Ersatz-) Heimat bieten zu können. Viele Bewohner haben sich inzwischen von dort abgesiedelt.

Von schlechten Erfahrungen besonders in der eng verbauten Lehenerau gewitzigt, wollte man in den 50-er Jahren eine Wohnsiedlung im Grünen schaffen und Taxham war dafür ausersehen. Wohl gab es Autobahn und Flughafen, doch wurde großzügig geplant. Bald schon aber wurde wieder umgeplant und immer mehr Wohnungen verlangt. Diesem politischen Wunsch fiel auch die wunderschöne Linde mit dem Obelisken am alten Weg nach Siezenheim (heute zwischen Etrich- und Guritzerstraße) über Nacht zum Opfer, obwohl die Planer selbst eine Unterschutzstellung angestrebt hatten. Die spätere Umgestaltung der Start- und Landebahn des Flughafens verriegelte die Südwestseite der Siedlung. Als letztes Erholungsgebiet der Taxhamer für kurzfristige Entspannung blieb für die zahlreiche Bevölkerung bald nur noch das Landschaftsschutzgebiet entlang der Kleßheimer Allee und der Europastraße in Richtung des berühmten und beliebten Barockschlosses von Fischer von Erlach. Der Schutz dieses Gebietes hat derzeit höchste Aktualität und muss mit aller Entschiedenheit verteidigt werden. Das Lustschloß wurde ja seinerzeit - wie kunst- und kulturverständige Leute betonten - in einer der „angenehmsten und lieblichsten“ Gegend errichtet. Gerade das noch verschont gebliebene Vorfeld verleiht dieser Anlage seinen besonderen Reiz. Hier macht es unbedingt Sinn, den Landschaftsschutz ungeschmälert aufrecht zu erhalten, denn neben den enormen kulturellen, bevölkerungspolitischen, verkehrstechnischen, finanziellen und demokratiepolitischen Überlegungen hat gerade auch der Naturschutz hier eine der immer seltener werdenden Bastionen zu verteidigen.

Dr. Otmar Weber
Salzburg, am 26. März 2000

BUCHBESPRECHUNGEN

Das Plenterprinzip

Grundlagen – Bestandesüberführung – Bewirtschaftungsmodelle

*Heinrich **Reininger**, 238 Seiten, zahlreiche Farbabbildungen, Format 16,5 x 22 cm, Haardcover, ISBN 3-7020-0874-8. Zu beziehen beim Leopold Stocker Verlag, A-8011 Graz, Hofgasse 5, Tel. 0316/82 16 36, zum Preis von öS 364,—, DM 49,80, sfr 46,50.*

Unter „Plenterwirtschaft“ versteht man eine „urwaldähnliche“ Waldbewirtschaftung, bei der – im Unterschied zur Kahlschlagwirtschaft – Einzelbäume aus einem alters- und baumartenmäßig sehr unterschiedlich aufgebauten Waldbestand entnommen werden. Damit entspricht sie der immer häufiger geforderten naturnahen Waldwirtschaft, stellt aber gleichzeitig einen auch ökonomisch interessanten Weg dar.

Der für das von ihm entwickelte Konzept der „Zielstärkennutzung“ bekannte Autor behandelt alle für den Praktiker wichtigen Fragen: Er beschreibt die unterschiedliche Eignung der jeweiligen Baumarten für die Plenterung, die Überführung eines herkömmlichen Altersklassenwaldes in einem Plenterwald, verschiedene Bewirtschaftungsmodelle, die notwendigen Forsteinrichtungen und vieles mehr. Ausgangspunkt seiner Betrachtungen sind die Urwälder Mittel- und Osteuropas als Vorbilder einer modernen Waldwirtschaft. Waldstrukturen werden nicht als Selbstzweck oder ökologischer Zierrat, sondern in ihren bedeutenden waldbaulichen Funktionen dargestellt. Breiter Raum ist auch dem wichtigen Kapitel „Bestandsüberführung“, also dem Weg vom Altersklassen- zum Plenterwald eingeräumt. **H.H.**

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Armut durch Globalisierung Wohlstand durch Regionalisierung

*Manfred **Ritter** / Klaus **Zeitler.** 144 Seiten, Hardcover; ISBN 3-7020-0883-7; erhältlich zum Preis von öS 218,—/DM 29,90/sfr 27,80, beim Leopold Stocker Verlag, A-8011 Graz, Hofgasse 5, Tel. 0316/82 16 36.*

Immer lauter werden die warnenden Stimmen, dass die Globalisierung ihre Verheißungen nicht erfüllen wird, dass Sozialabbau, Massenarbeitslosigkeit und die Aushöhlung der Demokratie die Folgen sein können.

Doch die Globalisierung ist keine Einbahnstraße! Damit Europa seine sozialen und ökologischen Standards in Zukunft bewahren kann, muss ein anderer Weg eingeschlagen werden.

Eine echte Alternative bietet da das Modell einer großräumigen Regionalisierung der Weltwirtschaft, wie es in diesem Buch entwickelt wird.

„Überall auf der Welt behaupten die großen Parteien, zu den globalen freien Märkten gäbe es keine Alternative. Das ist falsch", sagt John **Gray**, der einst selbst unter Margret **Thatcher** umgreifende wirtschaftspolitische Liberalisierungen in Gang setzte und heute zu den schärfsten Kritikern dieser Entwicklung zählt. Viele Experten und prominente Autoren vertreten bereits die These, dass die Globalisierung ihre Verheißungen nicht erfüllen wird, sondern vielmehr Sozialabbau, Massenarbeitslosigkeit und die Aushöhlung der Demokratie die Folgen sein werden.

Mögliche Rezepte, Auswege, gangbare Alternativen werden in der globalisierungskritischen Literatur jedoch nur selten genannt.

Genau hier setzt dieses Buch an: Die Autoren entwerfen das Modell einer großräumigen Regionalisierung und propagieren die Rückkehr zu einem vernünftigen Zollsystem. Nur so könne die soziale Marktwirtschaft bewahrt und eine weitere Ökologisierung des Wirtschaftssystems durchgesetzt werden. Anhand zahlreicher Fakten machen die Autoren deutlich, dass ein solches System auch für unsere exportorientierte Wirtschaft nicht von Nachteil ist und dass es sich auch nicht negativ auf die Länder der sog. „dritten Welt" auswirken muss. Für Europa aber ist die Herausbildung einer derartigen ökonomischen Großregion mit wirksamem Außenschutz unumgänglich, wenn es seine sozialen und ökologischen Standards in Zukunft bewahren will.

Leopold-Stocker-Verlag-Info

Viktor Schauberger

Auf den Spuren eines legendären Naturforschers

*Siegbert **Lattacher**: Viktor **Schauberger** – Auf den Spuren eines legendären Naturforschers. Ennstaler Verlag A-4402 Steyr; 351 Seiten, zahlreiche SW-Abbildungen und Faximiles; kartoniert, Format 16,5 x 24. Preis öS 265,—.*

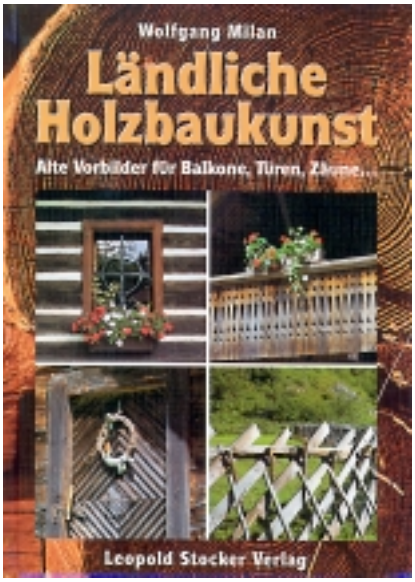
Mit vielen bisher unbekannten Details versucht der Autor Siegbert **Lattacher** den Aufstieg Viktor **Schaubergers** vom einfachen Förster in den Wäldern des Toten Gebirges zum hoch dotierten Konsulenten des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft der Vorkriegszeit und seinen weiteren Weg durch die Wirrnisse der NS-Ära bis in die Besatzungszeit nachzuzeichnen. **Lattacher** spannt einen sehr detailliert beschriebenen, gut dokumentierten grafischen Bogen der von **Schauberger** als Erbauer unkonventioneller Holzbringungsanlagen über das Kapitel „Schauberger im KZ Mauthausen" bis zu **Schaubergers** Naturphilosophie, dem wahrscheinlich interessantesten Kapitel dieses Buches, reicht. Die Ausführungen sind freilich nicht ganz unkritisch zu sehen, wird doch versucht, Viktor **Schauberger** als eine Art verkanntes Genie darzustellen. Zumindest manche seiner vielen „Erfindungen" und Konstruktionen, wie etwa der Schwemmkanal von Mürzsteg nach Krampen haben aber schlicht und einfach auf Grund technischer Mängel nicht funktioniert. Auch dem „Wasserforscher" sowie den Kapiteln „Wald-Boden-Wasser" sind eigene Kapitel gewidmet. Viktor **Schauberger** stellte durch seine Erfindungen das konventionelle naturwissenschaftliche Weltbild in Frage. Naturgemäß stieß er damit auf den Widerstand der etablierten Fachwelt. Viele seiner kritischen, manchmal verschroben wirkenden Ansichten sind freilich heute in einem durchwegs positiveren Licht zu sehen. Ein umfangreicher Anhang bringt nicht nur eine Zeittafel, sondern zeigt auch Auszüge aus Plänen und bibliografische Hinweise. **H.H.**

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Ländliche Holzbaukunst

*Alte Vorbilder für neue Balkone, Türen, Zäune ... . Von Wolfgang **Milan**, 160 Seiten, ca. 200 Farbabbildungen und S/W-Grafiken, 17 x 22 cm, Hardcover, ISBN 3-7020-0872-1, erhältlich zum Preis von öS 298,—, DM 40,80, sfr 38,— beim Leopold Stocker Verlag , A-8011 Graz, Hofgasse 5, Tel. 0316/82 16 36.*

Holz kommt als natürlicher Baustoff heute wieder verstärkt zur Anwendung, doch dominieren Einheitslösungen aus dem Katalog. Daher will dieses Buch umfassend Vorbilder für individuellere bzw. landschaftstypische Lösungen präsentieren. Ob im landschaftsgerechten Neubau oder bei der Renovierung eines bestehenden Hauses – alte Formen und Vorbilder sind auch bei neuen Lösungen sehr gefragt. Dieses reich bebilderte Buch führt in die traditionellen Verwendungen von Holz in der Architektur ein, mit besonderem Schwerpunkt auf den „Kleinformen“ wie Balkone, Türen und Fensterrahmen.



Aus dem Inhalt

- Traditionelle Holzbautechnik
- Fenster-Türen-Balkone-Dach
- Blockhaus, Speicher (Troadkast'n), Taubenkobel, Bienenstände, Mühlen
- Brunnen
- Zaunlandschaften
- Wegkreuze
- Holz auf der Alm
- Neue Holzbauten auf dem Land.

Ein fundiertes Glossar (Fachwortverzeichnis) und Kontaktadressen für Fachauskünfte runden das gelungene Werk ab.

H.H.

Die deutsche Gebirgstruppe 1935 – 1945

*Roland **Kaltenegger**, 560 Seiten mit zahlreichen SW-Fotos, hart gebunden, Format: 14,3 x 22,5 cm, ISBN 3-8004-1196-2, Preis S 360,—, Verlag Universitas.*

Die Berge Europas sind heute Ausflugs- und Urlaubsziel, empfindlicher Lebensraum und Sportplatz für viele gleichzeitig. Dass dem bisher nicht immer so war, daran erinnert das Buch des bekannten Historikers Roland **Kaltenegger**. Im Ersten wie im Zweiten Weltkrieg sind die Alpen, wie auch andere Gebirgszüge, etwa die Karpaten, zum Kriegsschauplatz geworden. Franzosen (Chasseuers alpins) und Italiener (Alpini) hatten schon Ende des 19. Jahrhunderts spezielle Gebirgstruppen aufgestellt, Österreich-Ungarn folgte 1906 (K. K. Landwehr-Gebirgstruppe), das Deutsche Kaiserreich erst mit Beginn des Ersten Weltkrieges. Hervorgegangen aus den 1914/15 aufgestellten „Schneeschuhbataillonen“, gehörten die deutschen Gebirgstruppen zu den Eliteeinheiten, die sich an nahezu allen Fronten bewähren mussten und durch Tapferkeit und Opfermut in die Annalen eingingen. Die Soldaten mit dem Edelweiß kämpften in Polen, in Rußland, in Norwegen, in Kreta und in Nordafrika. Nach kriegshistorischen Unterlagen und nach Augenzeugenberichten schildert der Autor den Opfergang der Männer, die stets dort eingesetzt wurden, wo die Schlachten am härtesten waren, deren Leitungen auch heute noch Respekt verdienen. Das Buch versteht sich in keiner Weise als Glorifizierung des Krieges. Es will beitragen zu einem besseren Verständnis jener schweren Zeit und zu der Einsicht führen, dass die Epoche der europäischen Selbstzerfleischung endgültig der Vergangenheit angehören muss und wir vom Gegeneinander zum Miteinander in Gegenwart und Zukunft am Aufbau Europas zu arbeiten haben.

H.H.

Die Alte Donau – Menschen am Wasser

*Gernot **Ladinig** (Herausgeber): Die Alte Donau – Menschen am Wasser. Verlag Bohmann Druck und Verlag, 1110 Wien; 215 Seiten, zahllose meist farbige Abbildungen, Faximiles von Plänen, Postkarten, Karikaturen und Dokumenten; Querformat 32 x 24,5, hart gebunden; Preis S 680,—.*

Die Alte Donau in Wien ist vielmehr als bloß ein Naherholungsgebiet, ein Stück Stromlandschaft am Rande einer Großstadt oder simpler Handlungsort des „Kaisermühlenblues“. In den Perspektiven einer Landschaft verstehen es die Verfasser, Geschichte, umwelt- und wasserbautechnische Entwicklung, gegenwärtige Bedeutung und zukünftige Perspektiven der Alten Donau für jedermann verständlich darzulegen. Kein geringerer als der weltbekannte Unterwasserforscher Prof. Hans **Hass** entwickelte an

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

der Alten Donau die ersten Tauchgeräte und Unterwasserkameras. Generationen von Großstädtern fanden auf den weiten Lagerwiesen, den Sandstränden oder im Schatten der alten Baumbestände Erholung und Entspannung. Der Bogen der Betrachtung spannt sich von historischen Ansichtskarten aus der Freizeitlandschaft, der Entstehung der Alten Donau als Hochwasserschutzprojekt, der Donaudampfschifffahrt über die Freizeitnutzung des 19. Jahrhunderts bis zu Bootsbau und Fischerei, ein Jahrhundert Badekultur und umweltökologischer Sanierung als neuem Gewässermanagement. Insgesamt liegt mit dem lesens- und betrachtenswerten Buch des Bohmann Verlages ein Stück jüngerer Kulturgeschichte vor uns. **H.H.**

Balkon- und Kübelpflanzen, Fensterkistchen – Troggärten

*Pflanzung – Pflege – Artenauswahl von Beatrix **Wagner**. 160 Seiten, durchgehend farbige Abbildungen, 16,6 x 22, Hardcover, ISBN 3-7020-0871-3, Preis öS 218,—/DM 29,90/ sfr 27,80. Zu beziehen bei: Leopold Stocker Verlag, A-8011 Graz, Hofgasse 5, Tel. 0316/82 16 36.*

Es müssen nicht immer Pelargonien sein! Ein kreativer und individueller Blumenschmuck an den Fenster und auf dem Balkon, auf Terrasse und Auffahrt bietet Raum für eigene Entfaltung, erfreut die Sinne und lässt sich mit einer guten Anleitung leicht erreichen:

- Die richtigen Blumen für jedes Fenster- und Balkonkistchen: von den einfachen und anspruchslosen Arten bis zu den raffiniertesten Kombinationen in Farbe, Wuchsform und Blühzeit.
- Troggärten: Das Biotop auf der Terrasse! Die interessantesten Pflanzengesellschaften für Trocken-, Feucht- oder Schattenbiotope.
- Gemüse und Obst in Kübeln, von der Klettergurke bis zum Orangenbaum: geeignete Arten und spezielle Kulturhinweise.
- Worauf's ankommt: die richtigen Erdmischungen, Gieß- und Düngeregeln, Überwinterung, Krankheiten und Schädlinge, Pflanzenbeschaffung, Schnitt- und Formhinweise, ...
- Beschreibung von über 160 Pflanzen mit Pflegehinweisen.
- Übersichtstabelle

Leopold-Stocker-Verlag-Info

Weiterentwicklung der Landschaftsrahmenplanung und ihre Integration in die Regionalplanung

Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 1999, Textband 314 Seiten, Begleitbroschüre 74 Seiten. Gesamtpreis DM 36,80. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 29. ISBN 3-7843-3701-5: Zu beziehen: BfN-Schriftenertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH, 48984 Münster. Per Telefon: 02501/ 801-300 oder per Fax: 02501/801-351

Basis der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung und entscheidende Voraussetzung für eine nachhaltige Raumentwicklung, wie sie im politischen und fachpolitischen Rahmen verstärkt eingefordert wird und im neuen Raumordnungsgesetz bereits ihren Niederschlag gefunden hat, ist die dauerhafte Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen. Wesentliche Instrumente, diesem auch im Grundgesetz (Art. 20 a) verankerten Prinzip der nachhaltigen Sicherung auf der regionalen Ebene Geltung zu verschaffen, sind der Landschaftsrahmenplan – als Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege- und der Regionalplan. Die Veröffentlichung beinhaltet die Ergebnisse eines Forschungsvorhabens, dessen Ziel darin bestand, die Wirksamkeit des Landschaftsrahmenplans durch bessere Umsetzung seiner Aussagen mit regionalplanerischen Instrumenten zu erhöhen und so wesentlich zu einer nachhaltigen Regionalentwicklung beizutragen. Die bundesweit relevanten Ergebnisse, die aktuelle Fragen unter fachlichen und rechtlichen Aspekten behandeln, geben allen an der Planung auf Landes- sowie regionaler und kommunaler Ebene Beteiligten und Interessierten Anregungen und Unterstützung.Die dem Heft beiliegende Broschüre „Landschaftsrahmenplanung in Westsachsen" liefert ein anschauliches Beispiel aus der Planungsregion, die als wesentliche Basis des Forschungsvorhabens diente.

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

PRESSESPIEGEL

Schutzgebiet-Streit

Die Naturschutzgebiete in Salzburg werden durchlöchert. Diese Angst haben die Grünen. Landesrat Sepp **Eisl** (ÖVP) beruhigt.

Mit dem Schutz der Natur geht es in Salzburg bergab. Davon ist Grün-Abgeordnete Heidi **Reiter** überzeugt. Ihre Aussage untermauert die Politikerin mit Daten, die aus dem Büro vom Naturschutzlandesrat Sepp **Eisl** übermittelt wurden, und zwar in der Beantwortung einer parlamentarischen Anfrage. Aus den Unterlagen geht hervor, dass es in den vergangenen Jahren insgesamt 131 Eingriffe in Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsräume gegeben hat. Diese würden von den Bewilligungen von neuen Liftanlagen, Campingplätzen bis zur Verrohrung von Bächen gehen.

Die gesetzlichen Ausgleichsmaßnahmen sind nach Aussagen **Reiter**s oft kein Ersatz für die verloren gegangene Natur. So seien etwa auch das Decken eines Hüttendaches mit Holzschindeln, das Streichen von Zäunen oder die Verbesserung des Pistenrandes als Ausgleichsmaßnahmen akzeptiert worden.

Reiter verlangt nun einen strengeren Schutz für die Schutzgebiete. Diese sollten in drei Kategorien unterteilt werden. In der ersten Kategorie soll der Eingriff absolut unmöglich sein, in der zweiten darf es durch den Eingriff zu keiner Reduktion des Lebensraumes auf das Land bezogen kommen. In der dritten Kategorie könne es Eingriffe bei großem öffentlichen Interesse mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen geben. Außerdem müssten die Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarem Zusammenhang mit der angerichteten Zerstörung stehen.

Landesrat Sepp **Eisl** beruhigt. Die Eingriffe in die hochrangigen Naturschutzgebiete seien minimal. Wenn Ausgleichsmaßnahmen vorgeschrieben werden, dann müsste es ein Plus an Natur geben. Dies hänge aber damit zusammen, dass es dabei vor allem um den Schutz des Landschaftsbildes gehe. „Die von den Grünen gesehene dramatische Entwicklung gibt es nicht“, so **Eisl**. Dass die Grünen nach mehr Schutz rufen, sei aber klar.

SN v. 1.4.2000

Mehr Heu aus bunter Wiese

Artenvielfalt garantiert auch höheren Ernteertrag

Artenreiche Wiesen sind bei gleicher Nährstoffversorgung gesünder und produktiver als Monokulturen. Zu diesem Ergebnis kommt eine internationale Studie, die von 34 Wissenschaftlern aus acht Nationen durchgeführt und deren Erkenntnisse jetzt von der Max-Planck-Gesellschaft in München veröffentlicht wurden. Sinkende Artenvielfalt entpuppte sich als gleichbedeutend mit sinkender Produktivität. Die Wissenschaftler fanden heraus, dass jede Halbierung der Vielfalt die Produktion von Biomasse um zehn bis 20 Prozent reduzierte. Eine bunt gemischte Wiese werfe also deutlich mehr Heu ab, als eine reine Grünfläche. Im Rahmen der Studie waren auf ganz Europa verteilt, Versuchs-Quadrate von zwei Metern Kantenlänge abgesteckt und mit 4.000 Arten angesät worden.

Den Artenschwund simulierten die Ökologen, indem sie einzelne Pflanzenarten entfernten. Es zeigte sich, dass unter monostrukturierten Wiesen die Nitratspiegel über den Wert der festgelegten europäischen Trinkwasserrichtlinie anstiegen.

Angesichts der Tatsache, dass die Hälfte sämtlichen Ackerlandes in Europa aus Wiesen und Weiden bestehe, könne das von der Studie ausgehende Signal nicht hoch genug bewertet werden, ist das Resümee der Autoren der Studie.

SN v. 3.4.2000

Halleiner Fischer schützen Äsche und ein Biotop

Drei besonderen Projekten widmete sich im vergangenen Jahr in 4000 freiwilligen Stunden der mehr als 500 Mitglieder zählende Fischereiverein Hallein. Begonnen wurde das „Fischen mit Behinderten“, ein Schwerpunkt ist auch die fachgerechte Ausbildung der Jugend, berichtete Obmann Karl **Enser** am Samstag bei der Jahreshauptversammlung. Und an der Taugl wurde das Schutz- und Aufzuchtsprojekt für Äschen gestartet. Nächstes Jahr feiert der Verein sein 75-Jahr-Jubiläum. Dafür wird die „Gamperlacke“, ein Halleiner Kleinod, mit einem Lehrpfad neu gestaltet. LAbg. Michael **Neureiter** und Bgm. Christian **Stöckl** würdigten den wertvollen Dienst an der Natur.

SVZ v. 22.2.2000

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Stacheldraht

Stacheldraht! Er grenzt aus, er verhindert Unfälle durch auf die Strasse laufendes Vieh, er verhindert illegales Betreten verbotenen Territoriums, er ist ganz einfach praktisch. Ja! Aber leider nicht nur das. Es mehren sich die Meldungen über Verletzungen von Menschen und Tieren an Stacheldrahtzäunen.

Ich selbst habe mir zum Glück nur eine ohnehin schon betagte Blue Jeans Hose zerrissen, als ich anlässlich einer naturschutzbehördlichen Trassenbegehung für ein neues Forststrassenprojekt über einen dieser wehrhaften Weidezäune klettern musste. Ein Kollege jedoch, der ebenfalls im Verlauf einer dienstlich notwendigen Begehung einen solchen Zaun übersteigen musste, krachte mit dem Zaun zu Boden und lag der Länge nach in sommerlicher Adjustierung in den rostigen Stacheln, die böse Hautverletzungen verursachten. Die meisten dieser Verletzungen entstanden anlässlich seiner Bemühungen, sich aus der Misere wieder hoch zu rappeln. Trotzdem äußerte er nach einer schmerzbedingten Verbalentgleisung ausdrücklich Verständnis für die Notwendigkeit der Errichtung von Weidezäunen. Tierärzte wissen eine trauriges Leid von bösen Euterverletzungen bei Kühen zu singen. Eine einzige Hauskatze raste auf der Jagd zweimal binnen weniger Monate in einen kaum kenntlichen, weil in eine Hecke eingewachsenen Stacheldrahtzaun und verletzte sich beide Male schwer. Frau Mag. Gabi **Fidler** konnte die begnadete und höchst erfolgreiche Mäusejägerin glücklicherweise wieder „zusammenflicken“.

Die beiden Vorfälle führten Dank dem Verständnis des Zaunbesitzers dazu, dass er den gefährlichen Stacheldraht entfernte, was ihm und seiner hilfsbereiten Familie eine verdiente „Rose der Woche“ eintrug. Bald kommt wieder die Zeit des „Hagens“ auf die Bauern zu, wo sie die Zäune reparieren oder neu aufstellen.

Wäre es nicht gerade jetzt eine Gelegenheit, darüber nachzudenken, ob es wirklich ein Stacheldrahtzaun sein muss, der die Wiese, den Wald oder die Alm begrenzt? Ein Anruf in einem großen Lagerhaus hat ergeben, dass Stacheldraht keineswegs billiger ist als starker und haltbarer Zaun aus Spanndraht: 1 m Stacheldraht kostet ATS 2,00 und ist in 250 m Rollen erhältlich. 1 m grüner Spanndraht kostet ATS 1,50 und ist in 80 m Rollen zu bekommen. Ein solcher Draht ist 3,4 mm stark. Stellenweise sieht man feste, glatte Drahtzäune, die mit geeigneten Vorrichtungen, die auch nicht teuer sind, sehr straff gespannt werden können. Wir haben gerade „Innergebirge“ eine wunderschöne Kulturlandschaft, in der auch altbewährte Zaunformen ihren Platz haben sollten, mehr als gegenwärtig üblich. In Landschaftsschutzgebieten wird die Errichtung traditionell kunstvoll und aus Holz errichteter und lang haltbarer, oft landschafts- bzw. talschaftsüberlicher Zauntypen aus Finanzmittel des Naturschutzes gefördert. Auch im Nationalpark Hohe Tauern sind solcher Förderungen üblich. Liebe Pongauer Bauern, wenn ihr auf ungefährlichen und schönere Zauntypen umsteigt, tut ihr nicht nur viel für die Sicherheit in Wald und Flur, sondern ihr erwerbt euch in eurer wichtigen Funktion als Kulturlandschaftserhalter und Pfleger hohe Verdienste um die Bewahrung unserer heimatlichen Landschaftsschönheit, die ja eure Vorfahren in Jahrhunderten geformt und gestaltet haben. Ihr seid die wichtigsten Bewahrer unserer Tradition. Erinnert euch daran auch, wenn es um eure Flurbegrenzung geht.

Leserbrief aus Tauernjournal, 15.3.2000, von Dr. Gertrude Friese, Pfarrwerfen

Antiatom-Denkmal beim Mozartplatz

Ein Antiatom-Denkmal wird nun zwischen Mozartplatz und Mozartsteg aufgestellt, beschloss der städtische Bauausschuss. Zu Silvester hat das Denkmal, das an den erfolgreichen Kampf der Salzburger Bürger und Politiker gegen die atomare Wiederaufbereitungsanlage im bayerischen Wakkersdorf erinnern soll, bereits dort Probe gestanden. Die Plage (Plattform gegen Atomgefahren) wollte eigentlich das Denkmal an der Staatsbrücke aufstellen, einige Politiker waren aber dagegen. Das Denkmal repräsentiert ein Stück politischer Vergangenheit, auf das alle Salzburger stolz sein können. Am nun beschlossenen Standort können auch viele Salzburger Besucher der Landeshauptstadt auf diese Leistung aufmerksam werden, meint Heinz **Stockinger** von der Plage.

SVZ v. 22.3.2000

Für Kaiserbuche

Am 22. Februar 2000 wurde im Gasthof Kaiserbuche in Obertrum eine Initiative für die Kaiserbuche und die Kaiserbuchenkapelle gestartet. Landesrat Sepp **Eisl** und LAbg. Wolfgang **Saliger** luden herzlich zu dieser Gesprächsrunde ein. Die Kaiserbuche wird mit Hilfe des Landes, der Naturschutzabteilung und von Baumschutzfachleuten „am Leben erhalten“. Die Aktion Pro-Flachgau - unterstützt die Initiative und setzt sich gleichzeitig für die Sanierung der Kaiserbuchenkapelle ein, die anlässlich des 50-jährigen Regierungsjubiläums von Kaiser Franz Josef 1. errichtet wurde.

SVZ v. 22.2.2000

©Salzburger Naturschutzabteilung, download unter www.biologiezentrum.at

Ein Heim für Tiere

Hecken sind wichtige Lebensadern, die lange Zeit vernichtet wurden. Jetzt finden in Gemeinden mit Erfolg Pflanzaktionen statt.

Hecken schützen vor Wind, Staub und Lärm. Für Tiere sind sie in erster Linie Lebensraum. Sie bieten Nahrung und Brutmöglichkeiten. Deshalb starteten 1999 Köstendorf, Lamprechtshausen, Seekirchen, Koppl und St. Georgen die Aktion „Heckenbepflanzung".

Kürzlich war es in Köstendorf so weit: Schüler der 3. Klasse Volksschule, die Jägerschaft, der Imkerverein und der Grundeigentümer pflanzten 18 verschiedene Strauch- und Baumarten auf einer Länge von 1,4 Kilometern. Für die Bepflanzung wurden ausschließlich heimische Gehölze wie Berberitze, Weißdorn oder Vogelbeerbäume verwendet. Jäger und Imker gruben mit ihren Spaten Löcher in den Boden. Aufgabe der Kinder war es, die einzelnen Stauden einzupflanzen.

„Vor rund 30 Jahren wurden in unserer Gemeinde fast überall die Hecken entfernt und neue Äcker angelegt. Das Motto von damals war: Jeder Quadratmeter Boden muss genutzt werden", sagt Alexander **Leitner** von der Abteilung Naturschutz beim Land und Organisator der Aktion. „Schön langsam sehen wir ein, dass wir, aber auch die Tiere, die Hecken brauchen. Sie bieten Windschutz und verschönern das Landschaftsbild."

Im vergangenen Jahr haben die Köstendorfer auf vielen Weg- und Ackerrändern in ihrer Gemeinde bereits drei Kilometer Hecken gepflanzt. Heuer sollen weitere drei Kilometer dazukommen. **Leitner** ist vom Erfolg überzeugt: „Bei den im letzten Jahr gepflanzten Hecken hat sich inzwischen eine Gruppe von Rehen niedergelassen. Sie fühlen sich dort geschützt." Für eine Heckenbepflanzung ist das Einverständnis des Grundeigentümers Voraussetzung. **SN v. 11.4.2000**

Neue Hecke in Köstendorf bereichert die Landschaft

Eine eineinhalb Kilometer lange Hecke pflanzten die Kinder der Volksschule Köstendorf in einer gemeinsamen Aktion mit der Jägerschaft und dem Imkerverein gestern in Köstendorf.

Auch Landeshauptmann Franz **Schausberger**, Naturschutzlandesrat Sepp **Eisl** und Bezirkshauptmann Reinhold **Mayer** besuchten die rund 40 Leute, die viel Spaß beim Pflanzen der Setzlinge hatten. Gesetzt wurden insgesamt 18 verschiedene Strauch- und Baumarten.

Hecken seien wichtige Landschaftselemente, die Lebensraum für viele Klein- und Kleinsttierarten sind und als Unterschlupf für „Schädlingsvertilgter" und „Nützlinge", wie Igel und Vögel, dienen, strich der Landeshauptmann die Bedeutung der Aktion hervor. Auch erhielten die teilnehmenden Kinder dadurch einen besseren Bezug zur Natur. Landesrat Sepp **Eisl** sagte, die Hecken seien auch für den Menschen wichtig. Sie dienten als Windschutz und brächten eine Ertragssteigerung. Sie regulieren den Wasserhaushalt des Bodens, schützen vor Erosion, Staub und Lärm. Außerdem bereichern sie das Landschaftsbild.

Grundstückseigentümer, die auf ihrem Grund eine Hecke pflanzen wollen, können sich in der Naturschutzabteilung des Landes unter (0662) 8042 – 5516 melden.

SVZ v. 8. April 2000

Hecken sind Lebensadern in der Landschaft und bieten einer Vielzahl von bedrohten Tierarten Nistmöglichkeit und Unterschlupf (Bild: Naturschutz).