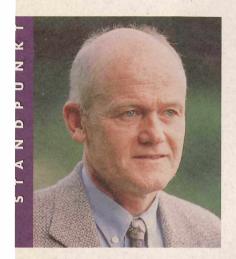


**LUDWIG SOTHMANN ZUM THEMA:** 

# Rechtsschutz für die Natur



■ Um Arten und Lebensräume langfristig zu erhalten und damit Zukunftssicherung zu betreiben, hat die Europäische Gemeinschaft schon im Mai 1992 die Sicherung eines gemeinschaftsweiten Biotopverbundes schlossen: Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43 EWG). Zusammen mit der älteren Vogelschutzrichtlinie sind diese beiden Papiere die Grundlage für ein ökologisches Netz von besonderen Schutzgebieten, das Natura 2000 genannt wird. Ein solches Vorhaben kann nur Konturen gewinnen, wenn die einzelnen Länder eine solche Richtlinie in nationales Recht umsetzen. Das ist in Deutschland nicht geschehen. Schon im Frühsommer vergangenen Jahres hat daher die Kommission der Bundesregierung ein Strafgeld von 1,5 Millionen DM pro Tag bei weiterer Fristüberschreitung angedroht.

Nachdem die Naturschutznovelle endgültig gescheitert war, hat unter diesem Druck die Bundesregierung ein zweites Änderungsgesetz des Bundesnaturschutzgesetzes auf den Weg gebracht, ausschließlich, um drei europäische Richtlinien umzusetzen.

## Die Agrar-Lobby legt sich quer

Am 14. Januar 1998 hat der Vermittlungsausschuß, dem Vertreter des Bundestages und des Bundesrates angehören, sich auf einen Gesetzestext verständigt und diesen dem Bundestag zur endgültigen Abstimmung zugeleitet. Alles schien gelaufen: Wenn schon kein neues Naturschutzrecht, so doch wenigstens Natura 2000 umgesetzt. Doch auch dieser Minimal-Konsens droht nun an der Agrar-Lobby zu scheitern. Denn der Bundeslandwirtschaftsminister und seine Freunde in der Koalition wollen nur unterschreiben, wenn durch dieses Gesetz zusätzliches Geld für die Bauern fließt. Eine solche Haltung ist unverständlich. Sie schädigt den Naturhaushalt, macht Deutschland in der Umweltpolitik unglaubwürdig und fordert zu Lasten der Steuerzahler europäische Strafgelder heraus. Die Umsetzung der FFH-Richtlinie unter diesen finanziellen Gründen scheitern zu lassen, ist schon deswegen unmoralisch, weil die Ausweisung als FFH-Gebiet die Landwirte in der bestehenden Nutzung nicht einschränkt.

Naturschutz und Landwirtschaft sind keine Gegensätze. Vorausschauende Agrar-Politiker haben dies längst begriffen. Ökologische Leistungen, die im Sinne des Naturhaushaltes von der Landwirtschaft erbracht werden, müssen und sollen ihren Preis haben. Die Agrar-Funktionäre und die Politiker jedoch, die sich bei jeder Entwicklung im Naturschutz aus dem Geldbeutel der Gesellschaft bedienen wollen, leisten ihrem Berufstand einen schlechten Dienst und fordern den Protest der Gesellschaft heraus.

# Novelle des Bayerischen Naturschutzgesetzes

Wenn also auch dieser Bonner Versuch scheitern sollte, die FFH- Richtlinie umzusetzen, so wird dies wenigstens für Bayern keine Folgen haben. Die vom Kabinett bereits gebilligte Novelle des Bayerischen Naturschutzgesetzes hat nämlich die Voraussetzungen geschaffen, Natura 2000 umzusetzen und das europäische Naturerbe zu sichern. Die Novelle befindet sich derzeit in der Anhörung, der Landtag wird demnächst den Entwurf diskutieren, mit seiner Verabschiedung ist im Juni oder Juli zu rechnen.

Bayern hat als Land, das als erstes dem Politikbereich Umweltund Naturschutz ein eigenes Ministerium gewidmet hat, im Naturschutz einst Maßstäbe gesetzt. Es ist schon seit Jahren überfällig, unser Landesnaturschutzgesetz den neuen ökologischen Erkenntnissen und dem Wertewandel in der Gesellschaft anzupassen. Bayern soll, so die politische Aussage, wieder eine führende Position im Naturschutz zurückgewinnen. Ist dies mit dieser Novelle zu erreichen? Es muß die Frage angeschlossen werden, ob die Monate vor einer Landtags- und Bundestagswahl überhaupt der richtige Zeitpunkt sind, ein Naturschutzgesetz, das ja auch Einschränkungen einzelner im Interesse der umweltgerechten Entwicklung der Gesamtgesellschaft formulieren muß, neu zu gestalten.

Der vom Umweltministerium vorgelegte Entwurf verdient Respekt. Er enthält positive Signale für einen modernen Naturschutz, er hat eine faire Diskussion verdient, wenngleich der Gesetzestext in bestimmten Bereichen hinter dem Notwendigen deutlich zurückbleibt und manche Entwicklungen gar nicht aufgreift. Wichtig erscheint uns, daß es in der jetzt anstehenden Debatte gelingt, die guten Ansätze der

Novelle zu halten und die schwa-

chen Positionen zu verbessern. Als Naturschützer, als Bürger und Wähler sind wir Handelnde in diesem Entscheidungsprozeß. Wir müssen den zu erwartenden Protesten von Nutzervertretern gegen Passagen des neuen Gesetzes entgegentreten und müssen die Kräfte aus Politik und Varwaltung stützen, die mehr N schutz wollen. Im Entwurf heißt es gleich im 1. Artikel, "die biologische Vielfalt ist zu erhalten und für deren Herstellung ist zu sorgen". Damit wird das Verhältnis Mensch-Natur in einen zukunftsfähigen Rahmen gestellt. Dieser neue Ansatz ist für uns Artenschützer eine zentrale Aussage. Sie bestimmt Naturschutz als ethische Gesellschaftsaufgabe, losgelöst von menschlichen Nutzungserwartungen.

Um unser natürliches Erbe zu sichern, steht neben der Umsetzung der FFH-Richtlinie die Festlegung im neuen Gesetz, einen landesweiten Biotopverbund aufzubauen. Die Grundlagen dazu sollen Fachkonzepte erbringen, von denen u.a. das Landschaftspflegekonzept sowie das Artenund Biotopschutz-Programm die Novelle Eingang gefundhaben.

Wichtig gerade auch unter dem Agenda 21-Prozeß ist die Festlegung, daß bei der kommunalen Bauleitplanung überprüft werden muß, ob unter bestimmten Voraussetzungen ein Landschaftsbzw. Grünordnungsplan überhaupt entbehrlich sein kann. Grundsätzlich ist er aufzustellen. Der Komplex "Eingriffsregelungen" ist besser geregelt. Ein Ökoflächen-Kataster wird dazu beitragen, daß Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch langfristig ökologisch wirksam werden und den geschädigten Naturhaushalt wieder stabilisieren. Für die gesetzlich zu schützenden Biotope

### IMPRESSUM

HERAUSGEBER (verantwortlich) Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) e. V. – Verband für Arten- und Biotopschutz REDAKTION Dr. Gisela Merkel-Wallner (verantwortlich, Anschrift der Geschäftsstelle), Ludwig Sohtmann, Klaus Hübner, Dieter Kaus, Susanne Koch GESTALTUNG Bernhard Reichel, Hilpoltstein VERLAG UND HERSTELLUNG Mayr Miesbach, Druckerei und Verlag GmbH, Am Windfeld 15, 83714 Miesbach ANZEIGEN Susanne Koch (verantwortlich, Anschrift der Geschäftstelle) BEILAGEN GESANTAUFLAGE eine Beilage der Fa. Hess Natur Butzbach, eine Eigenbeilage des LBV. Wir bitten um freundliche Beachfung. ANSCHRIFT DER GESCHÄFTS-STELLE Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein, Tel.: 0 9174/4775-0, Fox: 0 9174/477557 ABONNEMENT 60, – DM jährlich, Jugendliche 30, – DM. In dieser Summe ist die Mitgliedschaft im LBV enthalten. AUFLAGE 45.000. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte oder Fotos wird keine Gewähr übernommen. © Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck auch auszugsweise nur mit vorheriger schriftlicher Einwilligung des LBV. Der VOGELSCHUTZ wird auf ungebleichtem Recyclingpapier gedruckt. REDAKTIONSSCHLUSS Heft 1/98, 28.11.97 ISSN 0173-5780



wurde ein höheres Schutzniveau festgelegt, die Liste der Biotoptypen wurde in Anpassung an die Bundesregelung erweitert. Der LBV hat zur Novelle eine ausführliche Stellungnahme erarbeitet, diese kann in der Geschäftsstelle angefordert werden. Darin fordert der LBV u.a., daß für alle nal bedeutsamen Schutzgebiete fachliche Gebietsbetreuer eingesetzt werden, daß in Überschwemmungsbereichen für eine dauerhafte Bodendeckung durch

rechte Auwälder zu sorgen ist, daß Agrotope - also Raine, Ranken, Böschungen – zu erhalten oder neu zu schaffen sind und

Dauergrünland oder standortge-

vieles mehr.

Wichtig ist für den LBV, daß bei den Schutzgebietsausweisungen privatrechtliche Verträge nur subsidiär oder flankierend zur hoheitlichen Verordnung einge-setzt werden sollen und der Erschwernisausgleich nur dann greifen kann, wenn Beschränkungen durch das Gesetz im Sinne des Naturschutzes über die Sozialpflichtigkeit des Eigentums hinausgehen. Deutlich kritisiert hehen wir die unzureichende Re-ng der Landwirtschaftsklau-sel. Es muß schon fast als leichtfertig angesehen werden, daß Schlüsselbereich des dieser Naturschutzes mit dem eher schwammigen Begriff der "guten fachlichen Praxis" geregelt werden soll. Ein Begriff also, der über andere Gesetze, für die der Umweltminister nicht federführend ist, definiert wird. Schlimm auch, daß in der zur Klärung herangezogenen Definition der guten fachlichen Praxis im Bodenschutzrecht die zentrale Ressource Artenschutz gar nicht vorkommt. Hier sind Nachbesserungen unerläßlich. Betreiber-pflichten wäre die klarere und angemessenere Lösung.

Die Verbandsklage fehlt. Der LBV fordert die Einführung in all den Bereichen, in denen eine Verbandsbeteiligung eingeräumt ist. Damit würde eine rechtliche Absicherung von bisher nicht einklagbaren Allgemeininteressen erfolgen. Verwaltungsentscheidungen müssen auf ihre umweltrechtliche Legalität überprüfbar sein. Dies bedeutet keine Privilegierung von Umweltinteressen, sondern einen Ausgleich der Wettbewerbsverzerrungen und Ungleichgewichte im gegenwärtigen System.

Mit der Vorlage einer bayerischen Naturschutznovelle wurde alles in allem ein positives Signal gesetzt. Eine Reihe unserer Kernforderungen wurde im vorliegenden Entwurf berücksichtigt, in anderen Bereichen sind Änderungen unerläßlich, wenn Bayern seine führende Position im Naturschutz zurückgewinnen will.

## Großes Lob für die Regierung von Niederbayern

Daß dies möglich ist, haben die Landkreise Passau und Rottal/Inn und vor allem die Regierung von Niederbayern jetzt bewiesen. Als erste Behörde hat diese Regierung zwischen Deindorf und Egglfing ein 950 Hektar großes aus Auwäldern, Altwäs-sern und Brennen bestehendes Areal als FFH-Gebiet vorgeschlagen, obwohl es noch nicht nach nationalem Recht als Schutzgebiet ausgewiesen ist. Eine Pionierleistung im deutschen Naturschutz, ein mutiger Schritt in Richtung Natura 2000, der unsere Anerkennung verdient.

hudrig Alburaum

Vorsitzender des LBV

#### FELDLERCHE



Der Vogel des Jahres 1998 nicht nur ornithologisch von höchstem Interesse, auch in der Literatur gerne beschriebener Vogel: Für den LBV zudem Indikator naturverträglicher Landwirtschaft.

Lesen Sie auf Seite 4

#### SCHWERPUNKT ALPEN



Die Alpen – ein Gebirge, das die Massen bewegt und in dem sich Massen bewegen. Mit seiner Resolution zum Tourismus in den Alpen, seiner Stellungnahme zu Schnee-kanonen und als Kooperationspartner umweltverträglicher Tourismusformen erfüllt der LBV seinen "Schwerpunkt Alpen" mit Leben.

Lesen Sie auf Seite 10



Vielleicht schafft es der Luchs, die Naturschützer und die Jäger auf den Weg zu gemeinsamen Strategien zu bringen... Ludwig Sothmann ist optimistisch, daß mit dem "Unternehmen Luchs" Zeichen gesetzt werden können.

Lesen Sie auf Seite 18

# **Titelbild: INTAKTER ACKERRANDSTREIFEN**

Photograph: Robert Groß

# **4 LEBEN ZWISCHEN HIMMEL** UND ERDE - DIE FELDLERCHE

Autor: Prof. Dr. Josef H. Reichholf

### 10 DIE LBV-ALPEN RESOLUTION

# 12 WUNDERWAFFE SCHNEEKANONE?

Autor: Max Jakobus

# **16 SKIBERGSTEIGEN UMWELTFREUNDLICH**

**Autorin: Dagmar Wagner** 

# **18 BESSERE AUSSICHTEN** FÜR DEN LUCHS

**Autor: Ludwig Sothmann** 

22 LBV AKTIV

32 BÜCHER

34 NAJU

36 KINDER-ZEIT

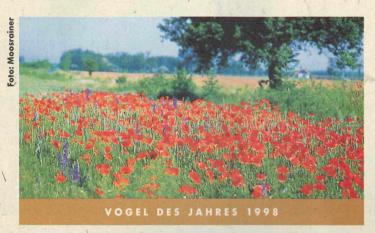
Illustriert von Hariet Homm

# INS NETZ GEGANGEN http://www.lbv.de/

Seit Ende November '97 präsentiert sich der Seit Ende November '97 präsentiert sich der LBV mit seiner eigenen Homepage im Internet. Damit können Sie sich Tag und Nacht über Ihren LBV informieren. Sie finden unter unserer Adresse aktuelle LBV-Termine und Veranstaltungshinweise, alle aktuellen Pressemeldungen, das gesamte LBV-Artikel-Sortiment und vieles andere mehr. Wir entwickeln die LBV-Homepage ständig weiter und freuen uns über alle, die nicht nur vorbeisurfen sondern auch verweilen und vielleicht einen Fintrag im Göstehuch hinterlassen. einen Eintrag im Gästebuch hinterlassen.



# Leben zwischen Himmel und Erde Die Feldlerche



Ein Eldorado für die Feldlerche: Auf solchen Flächen findet sie reichlich Insekten für ihre Brut.

■ Der Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) und der Naturschutzbund Deutschland (NABU) haben für das Jahr 1998 den häufigsten Feldvogel - die Feldlerche - als Vogel des Jahres gewählt. Mit der Entscheidung der Naturschutzverbände für die Feldlerche soll besonders auf die Veränderung des Lebensraumes Kulturlandschaft für viele Vogel- und Pflanzenarten hingewiesen werden. Die Bestände der Feldlerche und der mit 'ihr verwandten Arten sanken in den letzten beiden Jahrzehnten um 20 bis 50%. Diese Entwicklung brachte der Feldlerche 1996 ei-

nen Platz auf der Vorwarnliste der Roten Liste ein. Sollten keine Schutzmaßnahmen ergriffen werden, so ist im Laufe der nächsten zehn Jahre damit zu rechnen, daß sie zu den vom Aussterben bedrohten Vögeln gehört.

"Der Vogel des Jahres 1998, die am blauen Frühlingshimmel jubilierende Lerche, gehört zu den volkstümlichen Vögeln, besungen in vielen Dichtungen und Liedern. 'Es war die Nachtigall und nicht die Lerche' dieses Zitat aus Shakespeares 'Romeo und Julia' fällt den meisten Menschen beim Stichwort 'Lerche' ein. Das sagt freilich nicht viel darüber, wie vertraut die Menschen heute mit dem Charaktervogel der Felder sind, wie viele seinen Ge-

kennen. Für Romeo und Julia zeigte die Vogel-

Lerche oder Nachtigall?
Für Romeo und Julia
in diesem Moment nicht wichtig



Bild rechts:
Hier hat die Feldlerche keine Chance:
Intensivlandwirtschaft läßt keinen
Raum für blüten- und insektenreiche
Feldraine

stimme noch die Tageszeit an. Doch heute lassen sich für viele Menschen Nachtigall und Lerche längst nicht mehr voneinander unterscheiden. Wer die Lerche und ihr Lied aber nicht mehr kennt, der kann sie auch nicht vermissen, der merkt nichts vom schleichenden Tod ihres Lebensraumes." Man kann dem Verfasser dieses Textes aus der LBV-Broschüre zur Feldlerche, M. LOHMANN, nur beipflichten, auch wenn der Bezug zur Lerche in der Übersetzung und Interpretation von Shakespeares Dichterzeile vielleicht schon lange in die falsche Richtung gegangen ist. Denn Shakespeare meinte möglicherweise gar nicht "die" Lerche, die wir meinen, sondern eine andere Art, die Heidelerche. Heutzutage ist diese Lerchenart kaum mehr bekannt, weil sie nur noch an wenigen Stellen vorkommt. Ihr Gesang weist aber gewisse Ähnlichkeiten mit dem der Nachtigall auf und auch die Plätze, an denen sie singt, können sich mit solchen, die von der Nachtigall besiedelt sind, überschneiden. Es würde kaum Sinn ergeben, hätten sich Julia, die meinte, "es war die Nachtigall und nicht die Lerche", und Romeo, der die "Lerche" erkannte, die



"Künderin des Morgens", in jener dramatischen frühen Morgenstunde über zwei so verschiedenartige Gesänge auseinandergesetzt, wie es die Gesänge von Nachtigall und Feldlerche sind.

# "ES WAR DIE LERCHE – NICHT DIE NACHTIGALL"

Zu Shakespeares Zeit (1564 bis 1616) war die Heidelerche ziemlich sicher in England noch viel weiter verbreitet als gegenwärtig und daher eine geläufige Vogelart. In unserer Zeit beschränken sich ihre Vorkommen auf Südengland. Die Gegebenheiten bei Verona, wo der Hauptteil von Romeo und Julia spielt und auch die Morgenszene V im 3. Akt abläuft, dürften hingegen Shakespeare kaum so geläufig gewesen sein, daß er die Vogelarten richtig zugeteilt hätte. Neben der Nachtigall kommen dort tatsächlich auch beide Lerchenarten vor. Die Nachtigall, die er im Granatapfelbaum singen läßt, hätte jedoch auch dort eher die Heidelerche als Nachbarin gehabt denn die Feldlerche, die freie Flächen besiedelt.

Solche Überlegungen sollen nun nicht vom "Vogel des Jahres" ablenken, sondern darauf hinweisen, daß sich Vorkommen und Häufigkeit der Vögel im Laufe der Zeiten so stark verändern können, daß es Jahrhunderte später oft nicht mehr möglich ist, zweifelsfrei die Ursachen der Veränderungen zu ermitteln. Denn die Bestände der Heidelerche schwankten im 19. und 20. Jahrhundert in Europa sehr stark und ihr Rückgang ist, so nimmt man

an, klimatisch bedingt. Ist dann der gegenwärtige Rückgang ihrer Verwandten, der Feldlerche, vielleicht auch nichts weiter als eine klimatisch bedingte Veränderung? Sorgen sich die Vogel- und Naturschützer grundlos? Und kann denn überhaupt irgendeine Gegenmaßnahme zur Erhaltung oder Förderung der Bestände einer rückläufig gewordenen Vogelart etwas bringen, wenn die Ursache eine klimatische Schwankung ist? Derartige Fragen sind zweifellos sowohl v praktisch-naturschützerischem als auch von wissenschaftlichem Interesse.

Die Feldlerche (Alauda arvensis) ist eine der 84 Arten der Familie der Lerchen, und zwar die am weitesten verbreitete. Ihr Vorkommen reicht von Westeuropa und Nordafrika über West- und Zentralasien bis in den Nordosten Asiens und nach Japan sowie in einer breiten Spange in den Südwesten Vorderasiens. Das transpaläarktische Areal der Art wurde durch Ansiedlung in Neuseeland, Südostaustralien, Hawaii und Westkanada noch wesentlich ausgeweitet, aber im Gegensatz zu anderen europäischen Vogelarten gelang bisher die größerflächige Einbürgerung in Nordamerika nicht.

# LERCHEN SIND GUT ZU FUSS

Die Lerchen sehen zwar äußerlich den Piepern recht ähnlich und haben wie diese eine lange, jedoch nur flach gebogene Kralle an der Hinterzehe ("Lerchensporn") entwickelt, aber Feinheiten von Beschilderung des Laufes

und Struktur des Kehlkopfes zeigen ein erstaunliches Ausmaß an Eigenständigkeit für diese Singvogelfamilie. Als kleine, zumeist unauffällig gefärbte Bodenvögel offener Landschaften stellen die Lerchen eine einheitliche und gegen andere Singvogelfamilien so gut abgegrenzte Familie dar, daß ihre engeren verwandtschaftlichen Beziehungen unklar bleiben. Auch besondere Eigenheiten der Zellstrukturen zeigen, daß es sich bei den Lerchen offensichtum eine stammesgeschichtlich alte, frühzeitig vom Hauptstamm der Entwicklung der Singvögel abgespaltene Familie handelt.

Ihr ökologisch wichtigstes Kennzeichen ist die Entwicklung des Laufens als wichtigste Fortbewegungsweise am Boden. Lerchen laufen, trippeln und rennen sehr gewandt und schnell und nur die Jungen sind noch, als altes stammesgeschichtliches Erbe der Singvögel, in der Lage, zu hüpfen. Das weist sie als typische Bodenvögel aus und ar als Bewohner von Lebensräumen, in denen die Bodenoberfläche weitgehend oder zumindest teilweise vegetationsfrei und zu"gäng"lich ist.

# DAS LIED DER LERCHE – JUBELGESANG ÜBER DER FELDFLUR

Lerchen besiedeln Tundra, Wüsten, Halbwüsten und kurzgrasige Steppen, einige Arten auch locker mit Buschwerk oder kleinen Bäumen bestandene, am Boden aber hinreichend offene Typen von Lebensräumen. Zu letzteren gehört die Heidelerche. Entsprechend dieser Grund-



typen von Lebensräumen entwickelten viele Lerchen kennzeichnende Balzflüge und Fluggesänge. Sie - stecken gleichsam mit ihren Gesängen ihre Brut- und/oder Nahrungsterritorien in der Luft ab, weil entsprechende Marken am Boden fehlen. Die Feldlerche verkörpert diesen Typ mit am besten. Die im Singflug im Frühjahr aufsteigenden Männchen "hängen" stetig singend in der Luft und sie singen mit einer bewundernswerten Ausdauer und Variabilität. Die Gesange dienen damit nicht allein der Revierkennzeichnung und -abgrenzung, sondern auch der individuellen Kennzeichnung der singenden Männchen. Mit Herbst- und Wintergesängen, die naturgemäß dann von geringerer Intensität als zur Fortpflanzungszeit vorgetragen werden, markieren

die Feldlerchen auch im Winter ihre Nahrungsterritorien.

Obwohl die Feldlerche mit ihrem riesigen Areal auch ohne Zutun des Menschen zu den häufigsten Singvogelarten Eurasiens gehörte, erfuhren ihre Bestände sicherlich eine gewaltige Steigerung, als durch menschliche Veränderungen in den ehemaligen Waldgebieten Europas großflächig Acker-, Weide- und Heideland entstand. Die Siedlungsdichte der Art liegt in solchen extensiv bewirtschafteten Lebensräumen der Kulturlandschaft weitaus höher als in den natürlichen Vorkommen. Siedlungsdichten von mehr als zehn Revieren pro Quadratkilometer, wie sie bei der Feldlerche vielfach festgestellt worden sind, werden von keiner anderen Singvogelart, die auf Offenland brütet, er-

reicht. Zweifellos hat die Feldlerche durch die vom Menschen geschaffene Kulturlandschaft eine starke Steigerung ihrer Häufigkeit erfahren. Für die Zeitspanne von 1978 bis 1982 wurden allein für Irland und Großbritannien zwei bis vier Millionen Brutpaare Feldlerchen ermittelt und der Winterbestand pro Winter dort auf etwa 25 Millionen Feldlerchen grob geschätzt. Eine ungefähre Größe des Weltbestandes läßt sich kaum angeben. Sicher reicht er in die Hunderte von Millio-

Allein eine solche Größenordnung weist die Feldlerche als eine ausgesprochen erfolgreiche Vogelart aus, die zumindest als Art nicht ums Überleben kämpft. Die angenommene und prognostizierte Klimaerwärmung würde zudem im Grundsatz der



Extensive Beweidung. Hier hat die Feldlerchenbrut eine Chance.

Gilt auch in Landwirtschaftskreisen als Sünde: Gülleausbringung auf Schnee



Feldlerche zugute kommen, weil sie in weltweiter Dimension bislang noch nicht landwirtschaftlich nutzbare Flächen in Nordasien nutzbar und damit für die Feldlerche besiedelbar machen würde. Die Bestände der Art haben jedoch in den vergangenen 25 Jahren deutlich, über weite Flächen in Europa sogar sehr stark, abgenommen. Die Bestandsrückgänge sind keine Vermutungen, sondern gut gesicherte Feststellungen, so daß kein Zweifel an der grundsätzlich negativen Bestandstendenz bei der Feldlerche in Europa bestehen kann. Damit scheidet das Klima als Erklärung für den Rückgang mit ziemlicher Sicherheit aus. Bei der riesigen Fläche, welche das Artareal der Feldlerche abdeckt, wäre eine Abhängigkeit von klimatischen Trends ohnehin höchst unwahrscheinlich. Eine Art, die von den zentralasiatischen Wüsten bis zur Tundra,

vom atlantischen Klima Westeuropas bis in den extem kontinentalen Klimabereich Sibiriens vorkommt, sollte mit den vergleichsweise geringfügigen Witterungsschwankungen, wie sie im vergangenen Vierteljahrhundert aufgetreten sind, zurechtkommen!

# ÜBERDÜNGUNG UND INTENSIVLAND-WIRTSCHAFT – GIFT FÜR DIE FELDLERCHE

Jahrhundertelang waren die Fluren in Europa übernutzt und nährstoffarm, weil die Landwirtschaft dem Boden für die Nahrungsproduktion mehr entziehen mußte als sie wieder zurückgeben konnte. Das schuf die Voraussetzungen für die Feldlerche: offene, zugängliche Flächen, auf denen Kleininsekten und Sämereien am Boden vorhanden oder vom Boden aus erreichbar waren. Mit der Entwicklung des

künstlichen Düngers kam der Umschwung. Die Böden konnten bald stärker mit Pflanzennährstoffen versorgt werden als sie es nötig hatten. Die große Veränderung in Feldlerchenbeständen (und bei vielen anderen Tierund Pflanzenarten der Fluren) setzte daraufhin ein. Entscheidend war wohl die Überschreitung des Gleichgewichtszustandes zwischen Nährstoffzufuhr und -entzug. Die Bilanz fing schon in den 50er Jahren an, unaus geglichen zu werden, ab insbesondere seit den großflächigen Flurbereinigungsmaßnahmen in Deutschland und den Umbrüchen, die von der Agrarpolitik der Europäischen Gemeinschaft veranlaßt worden sind, entwickelte sich ein immer stärkeres Ungleichgewicht zwischen Nährstoffzufuhr und nutzung. Zu Beginn der 90er Jahre sah die Bilanz flächendeckend in ganz Deutschland so aus, daß durchschnittlich mehr als 100 kg Stickstoff pro Hektar und Jahr zuviel auf die Flächen kamen; gebier weise, u.a. in den Maisan baugebieten Bayerns, gingen die Überschüsse über 150 kg/ Hektar/Jahr hinaus und erreichten in den Güllewirtschaftsräumen über 200 kg/ Hektar/Jahr, dazu kommen ca. 30-50 kg Stickstoff aus der Luft.

Diese Überdüngung verursacht zwei eng miteinander verzahnte Hauptwirkungen. Sie läßt nämlich nicht nur die Pflanzen besser wachsen, sondern sie erhöht auch die Dichte des Pflanzenbewuchses. Lerchen und andere Vögel der Flur können schon bald, nachdem im Frühjahr

Die Feldlerche liebt offene Böden mit lückiger Vegetation



der Flur in Gang gekommen ist, nicht mehr durch das Dickicht vorankommen. Kleininsekten befinden sich, sofern sie überhaupt noch in nennenswerten Mengen vorkommen, unerreichbar hoch oben an den Gräsern und Kräutern. Im bodennahen Bereich wird es durch die zu dicht gewordenen Pflanzenbestände unverhältnismäßig kühl und feucht. Die warmen Sommer, die in den 80er und Oer Jahren zum Teil weit Jerdurchschnittlich und als Vorboten der Klimaerwärmung angesehen worden sind, konnten sich infolgedessen im bodennahen Bereich gar nicht so auswirken, wie das von vielen angenommen worden war. Die Feldlerchen profitieren daher als ursprüngliche Steppenvögel von diesen "Jahrhundertsommern" nicht in nennenswertem Maße und ihre negativen Bestandstrends wurden nicht gebremst. Die großflächige Verbreitung der Feldlerchen-Rückgänge in Europa weist der Tat diejenigen Gebiete us die besonders betroffenen aus, in welchen die landwirtschaftlichen Veränderungen in der geschilderten Weise am stärksten wirksam geworden sind. Deswegen funktioniert das Nutzungssystem, welches die Feldlerche in der Kulturlandschaft pflegt, nur in einer kleinteilig geglieder-

das Pflanzenwachstum in

Der "Läufertyp" Feldlerche kann nicht den Hauptteil der Nahrungsbeschaffung auf den Flug verlagern. Der Boden

ten, "abwechslungsreichen"

oder mosaikartig gestalteten

Flur, nicht mehr aber in den

großflächig vereinheitlichten

Fluren.

muß für sie hinreichend offen, zugänglich und nahrungsreich sein. Diesen Zustand wird aber in der modernen Agrarwirtschaft mittelund langfristig auch kaum biologisch-dynamische · Landbau aufrechterhalten oder wiederherstellen können. Und das mit EU-Ausgleichsmitteln bezahlte Brachliegenlassen von vorher intensiv genutzten Flächen wird gleichfalls nicht die Lösung sein können, weil auf den zu stark gedüngten Flächen die Vegetation ebenfalls zu schnell zu dicht aufwächst. Die Nährstoffbilanzen werden noch lange nicht einigermaßen ausgeglichen oder sogar negativ werden. Letzterer Zustand würde in Ausmagerung leiten - und genau dies ist es, was die Feldlerche als Art großflächig bräuchte! Ob das in absehbarer Zeit im Rahmen der bisherigen Praxis und der als realistisch anzusehenden Ansätze in der Landwirtschaftspolitik zu erreichen sein wird, sei dahingestellt.

Das Jubeln der Feldlerche wird uns, so wir es überhaupt noch hören können, auch in naher Zukunft daran erinnern, daß die Art der landwirtschaftlichen Bodennutzung der Hauptgrund für das Schwinden der Artenvielfalt in Mitteleuropa ist. Aber wer



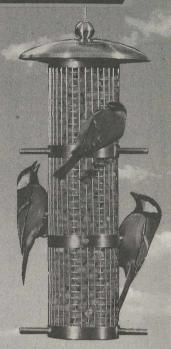
# Vögel füttern

# - aber richtig

Futtersäule aus hochwertigem Edelstahl ideal auch zum Verschenken

Dieser Vogelfutter-Spender ist ein wahrer Magnet für kleine Wildvögel wie Finken, Kleiber und Meisen. Große Vögel können sich auf den kleinen Sitzstangen nicht dauernd behaupten, und Katzen kommen erst recht nicht hin.

Die aus Edelstahl gefertigte Futtersäule rostet nicht und braucht kaum Pflege. Futterreste rieseln unten durch und Vogelkot kann sich nirgends sammeln. Das Futter wird luftig und regengeschützt aufbewahrt. Eine Füllung reicht für 7-14



# Die ökologisch vertretbare Art, Wildvögel zu füttern



Hängen Sie die Futtersäule in ca. 2 m Entfernung von einem Fenster auf, und schauen Sie zu, wie die kleinen Akrobaten das neue Angebot erschließen. Als Füllung eignen sich Nüsse, Sonnenblumenkerne und grobkörnige Futtermischungen.

# ... auch ganzjährig

Die Futtersäule wurde in Zusammenarbeit mit britischen Vogelschutzverbänden entwickelt und wird von ihnen für das selektive Füttern von kleinen Wildvogel-Arten neuerdings auch ganzjährig empfohlen.

Edelstahl -Futtersäule Ø (Deckel) 14 cm Höhe 31 cm DM

GARTENBEDARF-VERSAND Richard Ward Günztalstr. 22 D-87733 Markt Rettenbach Tel. 083 92/16 46 Fax 083 92/1205

10 Tage Rückgaberecht bei Nichtgefallen. Lieferung nur in der BRD.

Bitte senden Sie mir gegen Rechnung	Stück
Futtersäule zum Einzelpreis von DM 79,	
(zuzügl. Versandkostenanteil DM 6,50)	

Name, Vorna	me	
Straße		
PLZ, Ort	1	
Tel.		

Datum



Die Alpen müssen mit 25% des Welttourismus fertig werden.
Das ist ein unzumutbarer Dauerstreß für die dortigen hochsensiblen Lebensräume.
Grund genug für die Delegiertenversammlung des LBV eine entsprechende
Resolution zu verabschieden!

Bereitstellung von Fördermitteln zur Optimierung bestehender infrastruktureller Einrichtungen

Ein natur- und umweltschonendes Tourismusangebot muß erhalten bzw. entwickelt werden,
wobei regionale naturräumliche
und kulturelle Eigenheiten Berücksichtigung finden müssen.
Ökologische Schäden müssen
standortgerecht saniert und
umweltunverträgliche Einrichtungen unter ökologischen
Gesichtspunkten rückgebaut
werden.

Bereits bei der Anreise müssen nachhaltige Alternativen, wie im CIPRA-Tourismuskonzept entwickelt, geschaffen werden.

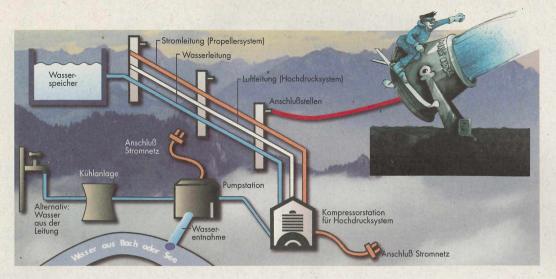
Einführung eines Gütesiegels für Alpengemeinden
Es sollte eine spezielle Zertifizierung eingeführt und eine verstärkte Lenkung von Fördergeldern in solche Kommunen geschaffen werden, die eine agendafähige Entwicklung einleiten und ihr Tourismusangebot danach ausrichten.

Einführung einer
"Naturtaxe"
Die alpine Kulturlandschaft
von den Talräumen bis in die
genutzten Almbereiche stellt die
wesentliche Grundlage des
Alpentourismus dar.
Ein Teil der Tourismuseinnahmen
muß für Sanierungsmaßnahmen
bzw. zum Erhalt der Kulturlandschaft verwendet werden,
wobei dafür auf kommunaler
Ebene eine "Naturtaxe" analog
der bestehenden Kurtaxe erhoben wird.

Ausreichend große
Ruhezonen ohne
jeglichen Tourismus
Es müssen Rückzugsgebiete für
bedrohte und seltene Lebensgemeinschaften ausgewiesen
werden, in welchen jeglicher
Tourismus untersagt wird.
Akzeptanz wird durch die
Einrichtung von Erlebniszonen
geschaffen, in denen sich
der Besucher mit der alpinen
Tier- und Pflanzenwelt vertraut
machen kann.

LBV-RESOLUTION ZUM TOURISMUS IN DEN ALPEN\*

\* verabschiedet anläßlich der Delegiertenversammlung am 24.10.1997 in Eichstätt.



ie die neueste TED-Umfrage vom 15. 12. 1997 ergab, hält die Allgäuer Bevölkerung mehrheitlich (56,7:43,3%) eine künstliche Beschneiung für sinnvoll. Trotzdem sagt der Naturschutz: "Nein!"

Prognosen zur globalen Klimaveränderung gehen davon aus, daß sich die Temperaturmittel im Winterhalbjahr um 4-5 Grad erhöhen werden. Dr. Seiler vom Fraunhofer-Institut München warnam 16. 12. 97: ..Die Gemeinden zwischen 800 und 1200 m Höhe müssen Abschied nehmen von den Wintersportverhältnissen, wie sie heute sind." Solche Voraussagen haben im Verein mit schneearmen Wintern und der gleichzeitigen Kommerzialisierung des Wintersportes zu Begehrlichkeiten geführt, die immer mehr künstliche Beschneiungsanlagen entstehen ließen.

Man will eine Saisonverlängerung, um ein sicheres Weihnachtsgeschäft zu machen, man braucht die künstlichen Skipisten, um lukrative Weltcuprennen anzusiedeln, eine milliardenschwere Industrie braucht immer mehr Innovationen und als Voraussetzung für den Sport sichere Schneelagen bis in die Täler. Diese Voraussetzungen haben zu folgender Entwicklung der Schneekanonen im Alpenraum geführt: Die ersten Anlagen wurden in den 70er Jahren in Österreich erstellt. 1976 bekam die Schweiz ihre erste künstliche Beschneiungsanlage, im deutschen Alpenraum wurde im Allgäu am Fellhorn 1987 die erste Anlage auf einer Fläche von 14 ha genehmigt. Gab es im Dezember 1992 sechs genehmigte und sieben geplante Anlagen, erhöhte sich diese Zahl bis zum Dezember 1994 auf 27 genehmigte Beschneiungsanlagen und 13 Neuanträge. Im September 1997 waren in Bayern bereits 48 Anlagen genehmigt und weitere 23

Anträge auf Genehmigung gestellt. Dies bedeutet bei den genehmigten Beschneiungsanlagen im Laufe von knapp fünf Jahren eine Verachtfachung der Anlagen. Werden alle diese Anträge genehmigt, führt das zu knapp zwölfmal so vielen Anlagen wie noch 1992. Die beschneiten Flächen sind von 39 ha 1992 auf ca. 180 ha angestiegen.

# WIE FUNKTIONIERT EINE BESCHNEIUNGS-ANLAGE?

Kunstschnee besteht aus Luft und Wasser und wird mit einem erheblichen Energieaufwand hergestellt. Zwingende Voraussetzung zur Beschneiung ist eine Außentemperatur unter -3 °C und eine Luftfeuchtigkeit unter 80%, das verwendete Wasser muß kälter als 2 °C sein. Es gibt zwei verschiedene Systeme, in denen dieses Luft-Wasser-Gemisch zu Schnee gemacht wird, die sogenannte Hochdruckanlage und die Niederdruckanlage. Bei der Hochdruckanlage wird Wasserdruck in einem zentralen Behälter erzeugt und in Druckleitungen zu den jeweiligen Schneekanonen geführt. Bei den Niederdruckanlagen wird das Wasser über normale Wasserleitungen zugeführt und der Druck durch ein Gebläse in jeder einzelnen Schneekanone erzeugt. D. Stromverbrauch der hocheffizienten Hochdruckanlagen ist etwa doppelt so groß wie der bei Niederdruckanlagen. Der Vorteil der Hochdruckanlagen liegt darin, daß auch bei kritischeren Außenbedingungen brauchbarer Kunstschnee erzeugt werden kann und der Betreuungsaufwand dieser Anlagen geringer ist. Die Betriebs- und Herstellungs-

> Mit unverantwortlich Unmengen von Wasser Die Zeche für das

# WUNDERWAFFE SCHNEEKANONEN?

kosten liegen höher als die der Niederdruckanlagen.

Zur Installation einer Beschneiungsanlage ist ein umfangreicher technischer Ausbau erforderlich. In Abb. 1 ist eine Beschneiungsanlage im Schema dargestellt. Hier sieht man die Wasserentnahme aus Fließgewässern oder einer Wasserleitung, eine Pumpstation bzw. mehrere Pumpstationen, einen Wasserspeicher, die benötigte Druckstation oder die einzelnen om- und Wasserzuleitungen zu den Schneekanonen.

# ENERGIEFRESSENDE LÄRMPRODUZENTEN

Eine Beschneiungsanlage verbraucht im Mittel 13 000 kW für 1 ha Fläche pro Jahr. Dieser Energieverbrauch entspricht in etwa dem eines Fünfzig-Betten-Ho-

tels im ganzen Jahr.

Die Schallintensität der Beschneiungsanlage geben die Hersteller im Abstand von 50 m mit 52 dBA an, sie ist in unmittelbarer Umgebung etwa 115 dBA und ist noch in einer Entfernung von bis zu 3000 m hörbar.

Der durchschnittliche Wasserverbrauch von 200 bis 600 l/m² Beschneiungsfläche bedeutet pro ha einen Verbrauch von 2000 bis 6000 m³, was für eine Fläche von 10 ha 20000 bis 60000 m³ bedeutet. Im Vergleich hierzu ist der Verbrauch für ein Einfamilienhaus mit etwa 100–500 m³/Jahr anzusetzen.

# EXTREMER WASSERVERBRAUCH

Schneekanonen werden in der Literatur und vor allen Dingen auch von den Betreibern der Anlagen sehr häufig als umweltschonend bezeichnet. Diese Darstellung ist ausgesprochen einseitig. Die negativen Einflüsse der Schneekanonen auf Fauna und Flora, Jauf Ge-

wässer und vor allem auf den Energieverbrauch sind gravierend und müssen bei der Gesamtbetrachtung Berücksichtigung finden.

In der wasserärmsten Zeit, im Winter, in der sehr viel Wasser durch Eis und Schnee gebunden ist und die alpinen Flüsse und Bäche so gut wie kein Wasser führen, wird diesem empfindlichen Ökosystem massiv Wasser entnommen. Es kommt z.T. zur vollständigen Trockenlegung der Fließgewässer. Auch Vorratshaltung hilft hier nur in ganz geringem Maße, da ab einer Temperatur von minus 11 Grad das gesamte Wasser gefriert und aus den Bächen kein Nachschub kommt. Die Auswirkungen der Wasserentnahme auf die hochspezialisierte Fauna und Flora der Gebirgsgewässer sind in weiten Teilen noch nicht untersucht. Sie müssen aber als gravierend angesehen werden, da die Überlebensstrategien dieser hochempfindlichen Organismen an völlige Trockenheit nicht angepaßt sind.





# NEGATIVE AUSWIRKUNGEN

Die wenig spezialisierte Vegetation der talnahen Lagen ist durch eine zusätzliche Beschneiung und den dadurch verursachten späteren Vegetationsbeginn am geringsten beeinträchtigt. Nichtsdestotrotz kann die bis zu 25 Tage später einsetzende Vegetationszeit zu Einbußen in der landwirtschaftlichen Nutzung führen.

Durch den Einsatz von z.T. stark nährstoffbelastetem Wasser in mittleren und höheren Lagen kann es zu einer Verdrängung der dort autochthonen Flora kommen. Die an Nährstoffarmut angepaßten Pflanzenspezialisten werden durch die starke Eutrophierung in kürzester

Zeit von weniger spezialisierten Pflanzen überwuchert und verdrängt. Bisherige Mager- und Trockenrasengesellschaften können durch den erhöhten Wassereintrag empfindlich gestört werden.

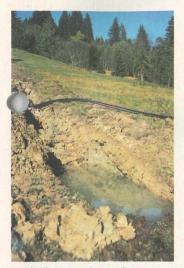
Durch die andere Konsistenz des Kunstschnees, der eine wesentlich höhere Verdichtung hat und der aufgrund des geringen Sauerstoff- und Luftaustausches zu Fäulnisprozessen und Pilzbefall auf der Grasnabe führen kann, kommt es zu weiteren Problemen. Es kann also durch den Einsatz der Schneekanonen in den Höhenlagen und in den spezialisierten Lebensräumen zu einer erheblichen Verschiebung im Artenspektrum der Pflanzen kommen. Der Betrieb der Schneekanonen, der hauptsächlich in den Nachtstunden durchgeführt wird, führt zu einer zusätzlichen Beunruhigung der Wildtiere, Birk- und Auerwild, die das zeitliche Fenster der Dämmerung nutzen, um ungestört an ihre Freßplätze zu kommen, wird hier zusätzlich der Lebensraum beschnitten. Das Rotwild hat durch diese Maßnahmen noch weniger Ruhezeiten, die es so dringend im Winterhalbjahr braucht. Auf die Einflüsse der Wasserentnahme auf die Fauna des Lebensraumes Bach wurde bereits hingewiesen.

Durch einzelne Baumaßnahmen kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen. In den höheren Lagen sind diese Schäden wiederum gravierender als in den Tallagen. Die hochspezialisierten Pflanzenarten der mittleren Höhenstufen brauchen zudem sehr lange, um sich zu regenerieren. Ferner wird häufig, um den optischen Eindruck des Eingriffes zu kaschieren, Grassamen ausgebracht, anstatt den entstandenen Schaden mit autochthonem Pflanzenmaterial zu beheben.

Durch die sehr hohen Investitionskosten für die Beschneiungsanlage entstehen Sachzwänge. Das führt nicht nur dazu, daß durch die Beschneiungsanlagen eine durgängige und dickere Schneeauflage erhalten, sondern die Saison sowohl nach vorne als auch nach hinten verlängert wird. Das zieht vor allem Tagestouristen an, die dann zusätzlich zu erheblichen Verkehrsproblemen beitragen. Sie bringen aber im Gegen-



satz zu den länger verbleibenden Touristen für die Region keinen zusätzlichen Gewinn. Schon jetzt sind die negativen Auswirkungen für das Oberallgäu erkennbar. Nach statistischen Aussagen kommen 20% der ehemaligen Besucher eben wegen der



**Empfindlicher Sonderstandort** Hangquelle: Direkte Beeinträchtigung durch Vegetationszerstörung, permanenter Schaden durch . Dränagebau

Verkehrsverhältnisse nicht mehr ins Oberallgäu. Der Tourist von morgen will eine takte Natur und den ver-Lunftigen Umgang mit der Natur - nicht die technische Aufrüstung einzelner Skigebiete.

# RECHTLICHE SITUATION

Die Genehmigung für den Bau und die Errichtung einer Beschneiungsanlage wird nach Art. 59a des Bay. Wassergesetzes geregelt. In diesem wasserrechtlichen Verfahren sind die Belange des Naturschutzes zu berücksichtigen. Leider fehlt bisher zwingende Voraussetzung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für die Genehmigung einer Beschneiungsanlage. Der Bayerische Landtag hat 1991 beschlossen, die Errichtung und den Betrieb von Beschneiungsanlagen in der Regel von einer Umweltverträglichkeitsprüfung abhängig zu machen. Dies ist bisher aber nicht Bestandteil des Genehmigungsverfahrens.

Die Verbandsbeteiligung für die Naturschutzverbände ist aufgrund dieser Regelung derzeit nicht vorgesehen, so daß wir lediglich bei den für die Bauwerke notwendigen Planfeststellungsverfahren und den wasserrechtlichen Verfahren zur Stellungnahme aufgerufen werden können.

Ferner ist festgelegt, daß Beschneiungsanlagen in bestimmten Bereichen des alpinen Lebensraumes nicht gebaut werden sollen. Dazu zählen Flächen, die nach § 6d geschützt sind, kartierte Biotope, Wildschutzgebiete, vernäßte Bereiche, Bereiche mit lückenhafter Vegetation oder Erosionsgefährdung und Pufferzonen zu Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern oder Landschaftsbestandtei-

Ferner wird der Bereich oberhalb der Baumgrenze als nicht geeignet angesehen. Tolerierbar, so sind sich die Fachleute einig, ist der Einsatz von Schneekanonen lediglich zur Sicherung von Talabfahrten und zur Einzelbeschneiung von Schwachstellen an Steilhängen und stark befahrenen Bereichen, um eine geschlossene Schneedecke der dortigen Flächen zu gewährleisten.

# **FAZIT**

Der Einsatz der Schneekanonen kann an bestimmten exponierten Stellen zum Schutz der Grasnarbe und der Humus-



Die erheblichen Eingriffe in die Landschaft werden eilig durch Ansaat meist standortfremder Grassamen kaschiert – Gut für die Optik, schlecht für heimische Pflanzen und Insekten

decke eingesetzt werden. Dies vor allem in der Zeit, in der nur wenig Schnee auf den Flächen liegt. Die negativen Einflüsse sind vielschichtig. Das Mikroklima im Bereich der beschneiten Flächen verändert sich, es verzögert sich der Vegetationsbeginn, und dadurch können Ertragseinbußen in der Landwirtschaft entstehen. Die Wasserentnahme aus den Bächen in der Zeit des Niedrigwassers ist als absolut gravierend anzusehen. Es wird sehr nährstoffreiches Wasser in nährstoffarme Flächen eingebracht, was zur Veränderung der Flora führen kann. Die Lärmemission ist beachtlich, sowohl für Anrainer als auch für Wildtiere. Das Landschaftsbild wird durch die Bauten beeinflußt, und nicht zuletzt kommt es zu einer touristischen Entwicklung, die für eine Region nicht unbedingt förderlich ist.

Die derzeitige und in der Presse überall belegte Aufrüstung mit Schneekanonen wird in der Öffentlichkeit sehr intensiv diskutiert. Wenn man jedoch die klimatischen

Wasser- und Stromversorgung müssen mit großem Aufwand über weite Strecken den Berg hinauf verlegt werden Prognosen über die nächsten 20 Jahre bedenkt, nach denen die nordalpinen Regionen für den Skitourismus uninteressant werden, wenn man die hohen Investitionen sieht, und dann dagegen die massiven Eingriffe in die Gebirgsbäche und die Veränderung der heimischen alpinen Flora abwägt, so ist die Entwicklung aus Sicht des Naturschutzes derzeit als ausgesprochen negativ zu sehen. Daraus kann sich nur die Forderung nach dem Verzicht auf jegliche Beschneiung ergeben.

Max Jakobus





Gute Kooperation nicht nur am Schreibtisch: die Projektgruppe im Gelände

er Winter bringt nicht nur Freude am Sport in der Natur, sondern auch eine jährlich wiederkehrende große Konfliktsituation: die Gebirgslandschaft ist vor allem und in erster Linie Lebensraum zahlreicher Wildtiere, die gerade im Winter besonders schutzbedürftig sind. Sicherheit, genügend Nahrung und ausreichend Ruhe sind (über)lebenswichtige Ansprüche des Wildes in der kalten Jahreszeit. Schreckt sie der Sportler bei seinen Aktivitäten auf, sorgt er ohne Absicht für eine massive Störung und für einen lebensbedrohlichen Energieverlust der Tiere.

Aus diesem Grund ist eine Lenkung der Freizeitaktivitäten im Sinne des Naturschutzes ausgesprochen wichtig. Selbst kleine Gebiete können hierbei eine bedeutende Rolle spielen, z.B. im Hinblick auf ihre Verbindungsfunktion zwischen größeren geeigneten Habitaten. Hier gilt es, Bestände zu sichern und zu stabilisieren, da es örtlich bereits kritische Entfernungen zwischen einzelnen Populationen gibt.

Ziel der neuen Initiative des DAV "Skibergsteigen umweltfreundlich" ist eine Überprüfung der skifahrerisch genutzten Räume auf mögliche Konfliktbereiche mit überwinternden Wildtieren, insbesondere Rauhfußhühnern. Alle Behörden und Interessengemeinschaften wie Landesamt für Umweltschutz, Untere Naturschutz- und Tagdbehörden, Forstämter, DAV, Deutscher Skiverband, Bayerische Bergwacht, BJV, LBV und BN arbeiten bei diesem Projekt sehr eng und praxisbezogen zusammen und haben ein weitreichendes Grundkonzept zu wildtierverträglichem Skibergsteigen im Chiemgau und Berchtesgadener Land erarbeitet.

20 Teilgebiete stehen im Blickpunkt der Untersuchung, betroffen sind nahezu alle Tourenberge der Landkreise Traunstein und Berchtesgaden. Für 7 der 20 Regionen ergab sich keine Notwendigkeit für irgendwelche Veränderungen, hier kann das Skibergsteigen in seiner jetzigen Form weitergehen. Für die anderen 13 Tourenregionen wurden direkt bei den Begehungen gemeinsam von allen Interessensvertretern Informations- und Lenkungsmaßnahmen im Gelände erarbeitet. Dabei handelt es sich meist um Verlegung und gegebenenfalls Markierung (grüne Lenkungsschilder mit Empfehlungscharakter) einiger kurzer Teilabschnitte oder um eine seitliche Verkleinerung flächenhafter Abfahrtsbereiche in kritischen Zonen. Nur in wenigen Einzelfällen ist die Störung so groß, daß einzelne Aufstiegs- oder Abfahrtsvarianten vollständig gesperrt





achdem der Luchs seit den 80er Jahren damit angefangen hat, ganz vorsichtig und unauffällig nach Bayern zurückzukehren, und sozusagen auf leisen Pfoten und aus eigener Bestandsdynamik dabei ist, alte Lebensräume wieder zu besiedeln, war es notwendig, Fragen und Probleme zu diskutieren und nach Lösungen zu suchen, damit diese Rückkehr erfolgreich verlaufen kann. Nach Schätzungen von Fachleuten gibt es heute 12 bis 15 Luchse als "Standwild" in Bayern. Dieser Bestand soll nicht nur erhalten werden, er soll sich in Ausdehnung und in individueller Zahl vergrößern können. Der LBV, der BN und der Landesjagdverband haben deshalb gemeinsam am 21. und 22. November 1997 zu einem internationalen Luchsseminar nach Deggendorf geladen. Der von allen Beteiligten unmißverständlich erklärte Wille, etwas für den Luchs zu tun, der spontan eingerichtete Fonds zum Ausgleich für luchsbedingte Schäden an Nutztieren und die offene Diskussion strittiger Fragen zeigten neue



Gemeinsamkeiten, so daß Beteiligte und Presse von einem Schulterschluß der Verbände, vom "Geist von Deggendorf" sprachen. Unstrittig ist, daß wir ein Stück vorangekommen sind, die Rückkehr des Luchses fachlich und gesellschaftlich abzusichern. Dieses gemeinsame Bemühen um Wiedergutmachung an einer ehemals bei uns ausgerotteten Art macht einen Wandel im Selbstverständnis und in der Strategie deutlich.

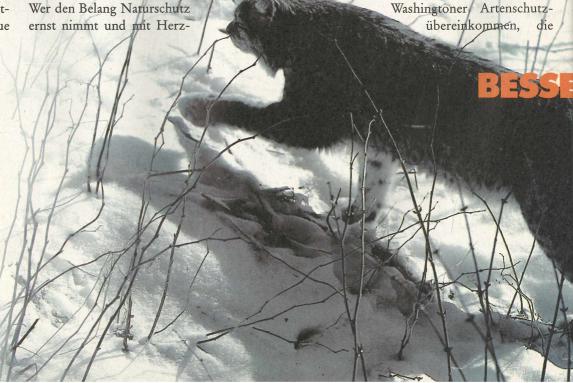
blut betreibt, braucht bei den vielen Problemen und Niederlagen, die diese Profession mit sich bringt, Glückserlebnisse: Eine faszinierende, wunderschöne Art kehrt zurück. Der Luchs, ein Raubsäuger, ist wieder heimisch in Bayern.

Herausgefordert hat die Großkatze uns Menschen schon immer. Nur ist man früher völlig anders mit dem Phänomen Luchs umgegangen. Im Kontext voller gesellschaftlicher Übereinstimmung freute sich der Alte Brehm Mitte des 19. Jahrhunderts darüber, daß sich dieses an Beutegier und Raubsucht mit Löwe und Tiger ebenbürtige Tier zum Heil der Jagden und Herden nur noch in den äußersten Grenzen Europas und auch dort nirgends mehr häufig befindet. Brehm macht den Luchs kurzerhand zum außerordentlich schädlichen Raubtier.

Zeitlich etwas vor Brehm nähert sich der Schweizer Naturkundler Tschudi dem Luchs auf andere Weise. Auch für ihn ist er Schädling und fällt in der für damalige Zeit typischen schablonenhaften Bewertung "gut gegen böse", "schädlich gegen nützlich" durch. Dies aber mit einer gewissen Bewunderung. Tschudi schreibt: "Der Luchs ist so schlau als der Fuchs, aber geduldiger. So frech als der Wolf, aber ausdauernder. Zwar nicht so kräftig wie der Bär, aber scharfsinniger und aufmerksamer."

Es ist nicht entscheidene, daß diese Beschreibungen kaum verhaltensökologische Substanz enthalten, z.T. einfach falsch sind. Wichtiger ist die in diesen Sätzen versteckte Begeisterung für unsere große Waldkatze. Diese Begeisterung für den Luchs ist nie untergegangen, sie lebt bis heute weiter und ist ein wichtiger Garant für sein Überleben.

Es war die Aufgabe dieses Seminars, das Überleben des Luchses bei uns sicherer zu machen. Der Rechtsrahmen ist vom Jagdrech dem er unterliegt, über das Washingtoner Artenschutz-



Bundesartenschutzverordnung, die FFH-Richtlinie bis zur Berner Konvention eng geknüpft. Aber wir brauchen mehr.

Die Wiederansiedlung des Luchses findet ja nicht in einer menschenleeren Wildnis statt, sondern bei uns mitten in Europa, also eingebunden in boomende Freizeitnutzung und ein dichtes Netz unterschiedlichster Infrastruktur-Einrichtungen it letztlich zerschnittenen and zersplitterten Lebensräumen. Dazu kommt, daß der Luchs Rehe frißt, nicht ausschließlich, aber stark bevorzugt.

Leben muß er in unseren Wäldern. Heimisch werden muß er aber auch in unseren Köpfen und Herzen. Weil alle den Luchs in Bayern wollen, galt es, die Voraussetzungen für seine Rückkehr und sein Überleben zu stabilisieren und zu verbessern.

Auf dem Symposium wurde ein wichtiger Schritt in diese chtung gemacht: Wissensvermittlung auf breitem und fachlich hohem Niveau. Diskutiert wurden auch Fragen,

wie der Mitjäger Luchs in der Abschußplanung für Schalenwild zu berücksichtigen ist, oder wie man Schäden an Nutztieren minimieren und letztlich entschädigen soll. Es bestand Einigkeit darüber, die natürliche Weiterbesiedlung unserer bayerischen Heimat durch den Luchs zuzulassen, wo immer ihm dieser Lebensraum zusagt. Es ist bemerkenswert, daß Naturschutz und Jagdverband dies gemeinsam wollen. Dieser Wandel ist der eigentliche Gewinn an der Rückkehr des Luchses. Damit dies für die Zukunft trägt, müssen wir nicht nur jeden einzelnen Revierinhaber gewinnen - und viele sind das ja schon -, wir brauchen und wollen den großen Konsens. Das heißt, auch die Landwirte, die Waldbesitzer, die Urlauber, die Touristen, kurz der Bürger muß davon begeistert und überzeugt werden, daß wir alle reicher sind, wenn unsere Heimat wieder Luchs-Heimat wird. Wir sind dabei, Konzepte zu entwickeln, wie dieses Symbol für Wildnis im europäischen Naturerbe wieder zu einem festen Bestandteil unserer Heimat wird. Vielleicht schafft es der Luchs, die Naturschützer und die Jäger auf den Weg zu neuen gemeinsamen Strategien zu bringen, diesen Planeten für möglichst viele Arten und für uns bewohnbar zu erhalten. Das Unternehmen Luchs, ein Zeichen für einen neuen Stil?

Ludwig Sothmann



AUSSICHTEN FÜR DEN LUCHS



Benutzen Sie bitte diesen Vordruck für die Überweisung des Betrages von Ihrem Konto oder zur Bareinzahlung. Den Vordruck bitte nicht beschädigen, Konto-Nr. des Auftraggebers knicken, bestempeln oder beschmutzen. (Bankleitzahl) Beleg/Quittung für den Auftraggeber Empfänger Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. E I N Konto-Nr. – bei – Bankleitzahl Sparkasse 750906125 7.6.4.5.0.0.0.0 Hilpoltstein -Verwendungszweck ш **SPENDE** nführung des Euro (= EUR) nur DM; danach DM oder EUR. Der Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. ist durch den Feststellungsbescheid des Zentralist durch den Feststeilungsbescheid des Zehtral-Finanzamtes Nürnberg wegen Förderung des Na-turschutzes, unter besonderer Berücksichtigung der freilebenden Vogelwelt als gemeinnützigen Zwecken dienend anerkannt und gem. § 5 Abs. 1 Nr. 9 KStG von der Körperschaftssteuer freigestellt. Wir bestätigen, daß der zugewendet Betrag nur zu satzungsgemäßen Zwecken verwendet wird Ш ERFALKE 0 satzungsgemäßen Zwecken verwendet wird. Für Beiträge bis zu 100,- DM genügt der quittierte Einlieferungsschein bzw. die Bankquittung als Spendenbescheinigung. 19 Name des Auftraggebers Datum / Quittungsstempel LÄNGST NICHT ÜBERM BERG Artenhilfsprogramm ,Wanderfalke"

Als Spender oder Horstbewacher können Sie die Wiedereinbürgerung und die Bestände des Wanderfalken in Bayern sichern helfen. Nutzen Sie den Einhefter auf dieser Seite.

Vielen Dank.

muß weiterlaufen!



Informierten über die Naturschutzjugend im LBV und sammelten Unterschriften für das Volksbegehren "Gentechnikfrei aus Bayern": Cornelia Oczenaschek und Daniel Meier



Botanische Fachsimpelei: Herbert Candussio aus Fürstenfeldbruck und Bernd Raab aus der Landesgeschäftsstelle



Einstimmig gebilligt: Alpenresolution des LBV zum nachhaltigen Tourismus



Spektive im Vergleich: In den Pausen hatten die Delegierten die Möglichkeit, die Angebote der verschiedenen Hersteller auf Herz und Nieren zu priifen.

# Landestagung

■ Eine positive Bilanz konnte Ludwig Sothmann, Vorsitzender des LBV, auf der Delegiertenversammlung des Verbandes in Eichstätt ziehen: "1068 ha für 21 Mio. DM hat unser Verband in den letzten 19 Jahren erworben. Schutzflächen, auf denen die Natur absoluten Vorrang hat und die ein wichtiger Beitrag zu NATURA 2000 sind"

Aber nicht nur die Bilanz des Flächenankaufs, sondern auch die Tatsache, daß neben der neuen Landesgeschäftsstelle in Hilpoltstein sieben Bezirksgeschäftsstellen und zehn Kreisgeschäftsstellen flächendeckend in Bayern die Arbeit der Kreis-, Orts- und Jugendgruppen unterstützen, ist ein wichtiger Beitrag zum Erhalt von mehr Lebensqualität im Freistaat.

Die Umweltstationen des Verbandes besitzen hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung. Allein am Altmühlsee konnte Annette Dieckmann in diesem Jahr 12 000 Besucher begrüßen.

# Feldlerche als Vogel des Jahres '98 richtet Augenmerk des Verbandes auf die Landwirtschaft

"Wir Naturschützer brauchen die Landwirte", so Ludwig Sothmann wörtlich, "und wir brauchen dazu eine umweltverträgliche Landwirtschaftspolitik." In den alten Bundesländern wird jährlich eine Milliarde Mark dafür ausgegeben, Nitrat, Phosphat und Pflanzenschutzmittel aus dem Trinkwasser zu entfernen. Nur ein Beispiel, um zu zeigen, daß die traditionelle Landwirtschaftspolitik sich ändern

Ein Silberstreif am Horizont ist für Sothmann dabei die Agenda 2000, mit der Brüssel Umweltanforderungen in die Aggarvolitik integrioren will. Mit diesem Programm läßt sich der Bezug mehr Chemie – mehr Produktion durchbrechen und die Umweltbilanz der Landwirtschaft verbessern. Geänderte Subventionen werden die Motivation, neue Wege einzuschlagen, verstärken. Mit neuen Einkommen für Öko-Leistungen läßt sich Landwirtschaft auf der ganzen Fläche

Sothmann forderte die Kreisgruppen auf, gemeinsam mit den Bauern Projekte durchzuführen, die zum Erhalt unserer Kulturlandschaft beitragen, wie z.B. Patenschaften für Feldraine, Blumenwiesen, Äcker mit reicher Wildkrautflora etc.

# Keine Eingriffe in den Nationalpark Bayerischer Wald

Der LBV steht voll hinter der Nationalnalparks war eine hervorragende, weitsichtige Entscheidung der Staats regierung. Es ist konsequent und richtig, daß der bayerische Ministerpräsident Edmund Stoiber an der Ver ordnung festhält und nicht dem Druck der Parkgegner nachgibt Unbestritten hat der Borkenkäfer besonders rund um den Lusen viele Bergfichten absterben lassen. Doch jetzt Container-Fichten setzen zu wollen und Gift einzusetzen ist hilflosei Aktionismus, der das Problem nicht löst und Bayerns Stellung im internationalen Naturschutz verspielt. Der LBV begrüßt die Strategie der Parkverwaltung, durch natürliche Waldverjüngung mittel- und langfristig wieder einen gesunden Bergfichtenwald entstehen zu lassen. Gerade in einem Nationalpark muß natürliche neration Vorrang haben vor Manipulation und Schutzeinschränkung.

# Keine Privatisierung von Staatswald

Im Zusammenhang mit der Finanzmisere des Bundes taucht ein böses Wort aus Bonn auf: Privatisierung von Staatswald. "Wer dies will", so Sothmann, "verhökert eine tragende Option für unsere Zukunft, macht Wald zum reinen Rohstofflager und zum verschiebbaren Bilanzposten." Sicher brauchen wir den Rohstoff Holz, aber wir brauchen den Wald auch als Schutzwald, der Luft und Lärm filtert, der Grundwasser sichert, der Sauerstoff produziert, und wir brauchen das Erlebnisfeld Wald, den Lebensraum für Kreatur und Mensch, jetzt und auch in Zukunft. "Wer ihn privatisieren will, enteignet uns Bürger. Wer dies vorhat, ist nicht zukunftsfähig", so die klare Aussage des LBV-Vorsitzenden.

## Erfolgreich in der internationalen Zusammenarbeit

Neben dem PHARE-Partnership-Programm, das der LBV seit einem Jahr erfolgreich mit seinen ungarischen Partnern in der Region Tokaj/Ungarn betreibt, einem EUSOKRATES-Projekt, in dem der Verband als nationaler Koordinator im Bereich Umweltbildung fungiert, konnte der LBV jetzt einen neuen Antrag erfolgreich auf den Weg bringen. Das Bundesamt für Naturschutz hat ein sogenanntes E+E-Projekt zum internationalen Schutz des Wachtelkönigs mit einem Volumen von 850000 Mark an den LBV vergeben. 500000 Mark LIFE-Gelder konnte der LBV aus Brüssel nach Bayern holen.

# Weiterbin konstruktiv kritischer Begleiter des Agenda-Prozesses in Bayern

Mit einer eigenen Stellungnahme des LBV zur Agenda 21, die allen Kreisgruppen und interessierten Stellen zur Verfügung gestellt wird, begleitet der LBV auch weiterhin diesen wichtigen gesellschaftspolitischen Prozeß. "Den Geist von Rio in Sonntagsreden zu beschwören, ist nicht Sache des LBV. Er wird diesen Prozeß auf Landesebene bis hin zu den lokalen Agenden in den Gemeinden kritisch und konstruktiv begleiten." Klaus Hübner

Offiziell verabschiedete Ludwig Sothmann ROBERT PFEIFER, den Leiter der Umweltstation Lindenhof, der sich v.a. durch den Aufbau des Naturkundemuseums im Lindenhof einen Namen gemacht hat.

Aufgrund seiner herausragenden fachlichen und organisatorischen Leistungen beim Aufbau der Kreisgruppe Coburg wurde WALDEMAR BARNICKEL zum Ehrenkreisgruppenvorsitzenden in Coburg ernannt.

Viel Lob von Ludwig Sorhmann:
HERIBERT MÜHLBAUER erhielt die Verbandsmedaille für seine hervorragende und erfolgreiche Arbeit als Kreisvorsitzender in den letzten 23 Jahren in Cham.

# **BIENENFRESSER-KARTIERUNG '97**

■ Dem Aufruf im Heft VOGEL-SCHUTZ 1/97 folgten 28 LBV-Mitglieder, die sich an der Bienenfresser-Kartierung im ungarischen Projektgebiet beteiligen wollten. Der Bienenfresser ist sowohl in der Weinbauregion des Tokajer Berges als auch in der Tiefebene der Theiß ein charakteristischer Brutvogel.

Am östlichen Rand des Projektgebietes von LBV und MME wurde ein ca. 500 km² großes Untersuchungsgebiet ausgewählt, welches wesentliche Naturräume der Region repräsentiert.

Die Kartierung

ersten beiden Gruppen kontrollierten im Mai und Juni/ Juli alle Sandgruben der Ebene sowie den gesamten, ausgesprochen kleinstrukturierten Tokajer Berg. Der Brutbestand der Kolonien wurde anfänglich durch Beobachten und Zählen der beflogenen Röhren, später durch eine Kontrolle des Bruterfolgs ermittelt. Die dritte Gruppe von Kartierern ermittelte im August die Nahrungsflächen der Bienenfresser abseits der Brutkolonien zu Fuß, mit dem Rad oder mit dem Boot.

## **Die Tiefebene**

Einst auf die wenigen Steilufer der Theiß beschränkt, haben Rienenfresser in den zahlrein Sandgruben neue Brutmöglichkeiten gefunden. Bereits im Heft VOGELSCHUTZ 4/96 haben wir über eine Sandgrube berichtet, die von LBV und MME gekauft wurde und in der alljährlich 60 bis 70 Paare nisten. Nur eine einzige Grube weist mit über 100 Paaren ein noch größeres Vorkommen auf, alle weiteren liegen mit Koloniegrößen bis maximal 25 Paaren deutlich darunter. Insgesamt brüten in den Sandgruben der Ebene mindestens 300 Paare, wogegen an den niedrigen Prallhängen der Theiß nur sieben Paare gezählt wurden.

## Der Tokajer Berg

Der Tokajer Berg besitzt an seinen Hängen eine Lößauflage, die eine Mächtigkeit von über zehn Metern erreichen kann.

Brutmöglichkeiten für Bienenfresser sind alle Anschnitte der Lößdecke, wie sie in Hohlwegen, Geländestufen, Weinbergsterrassen oder an der Oberkante von Steinbrüchen zu finden sind. Die Zahl der Brutwände ist außerordentlich hoch und diese beherbergen meist kleine Kolonien mit nur wenigen Paaren, hinzu kommen etliche Einzelbrüter. Nur zwei Hohlwege weisen je 20-25 Paare auf. Die mit 60-70 Paaren größte Kolonie befindet sich in einem terrassierten Weinberg, dessen niedrige Lößkanten völlig von den Weinreben verdeckt werden. Bei einem Gesamtbestand von etwa 270 Paaren kann der Bienenfresser geradezu als Charaktervogel des Tokajer Berges bezeichnet werden.

#### Nahrungsflächen

In den offenen, gewässer- und waldarmen Landschaften im Osten und Süden des Untersuchungsgebiets wurden nur wenige Bienenfresser registriert. Ebenso wurde der Tokajer Berg nach Ende der Brutsaison relativ zügig von den Brutvögeln verlassen. Dagegen fanden sich in einem 1-2 km breiten Korridor beiderseits der Theiß zahlreiche Schwärme jagender Bienenfresser. Sie profitieren von dem Insektenreichtum, der über Fluß, Altarmen, Auwäldern, Wiesen und Weideflächen vorhanden ist. Dieses Ergebnis unterstreicht die herausragende Bedeutung der Theißniederung für zahlreiche Tierarten, selbst wenn diese nicht unmittelbar an Gewässer gebunden sind. Martin Muth

# Tausch- und Verkaufsbörse

■ Verkaufe 1 BRESSER-Spektiv 30×75, 1a-Zustand, komplett mit Lederköcher und Stativ; DM 450,–.

Suche 1 CELESTRON-90 Super Scope gummiarmiert oder ein CELESTRON-5 spotting-scope.

Georg Bonauer, Heufelder Weg 22, 84547 Emmerting, Tel. 0 86 79/15 31.



# Patensuche für Obstbäume erfolgreich

■ Im vergangenen Sommer suchte die Kreisgruppe Fürstenfeldbruck Obstbaumpaten für eine anzulegende Streuobstwiese. Im November war es dann soweit: 31 Obstbäume konnten von den Paten gepflanzt werden. Verwendet wurden nur alte Sorten, die oft schillernde und vielverspre-chende Namen haben: z.B. "Gräfin von Paris", eine alte Birnensorte, oder "Sir Prize", ein Apfelstamm von altehrwürdiger und robuster Herkunft. Als Ausgleich für die Pflanzmühen erhoffen sich die Obstbaumpaten viele schmackhafte Früchte.

Wolfgang Kuhn

# 915 Kinder besuchten '97 die LBV-Umweltstation in Helmbrechts

■ Kreisgruppenvorsitzender Klaus Wolfrum ist stolz auf die große Beliebtheit dieser ehrenamtlich geführten Station: Auf 6,8 ha Fläche können im unmittelbaren Umfeld Feuchtwiesen, naturnahe Teiche, Tümpel, Hecken und eine neuangelegte Streuobstwiese erkundet werden. Ein naturnaher Bach begrenzt das Gelände. In den Räumen der Umweltstation können sich Schulklassen in einer kleinen Bibliothek auf die Exkursionen vorbereiten. Daß die Station nicht nur bei Lehrern und Schülern sehr beliebt ist, zeigt auch die Tatsache, daß die Verbände in Helmbrechts und Umgebung das LBV-Projekt tatkräftig unterstützen. Der



#### LINDENHOF

# Führungswechsel

■ Seit Anfang September 1997 ist Henning Kolter als Leiter des Umweltschutz-Informationszentrum Lindenhof tätig. Er trat damit die Nachfolge von Robert Pfeifer an, der ins Stadtgartenamt der Stadt Bayreuth wechselte. Henning Kolter dürfte vielen LBV'lern schon bekannt sein. Er gründete und leitete bereits die Kreisgeschäftsstelle Bamberg. Schwerpunkt seiner Tätigkeit am Lindenhof sind derzeit noch die aktuellen Baumaßnahmen. Nach Abschluß dieser Arbeiten sollen weitere Projekte im Naturerlebnisraum des Lindeshofs verwirklicht werden. Hier ist vor allem die Konzeption eines "Waldlehrpfades" und der Bau eines "grünen Klassenzimmers" angedacht. Auch die Suche nach weiteren Sponsoren und Förderern möchte Kolter intensivieren. Mit einer Erweiterung des Seminarangebotes erhofft sich Kolter,



Gleich voll im Einsatz: Henning Kolter und Dr. Joachim Rabold (1.) eröffnen die Archeopteryx-Ausstellung.

weitere Zielgruppen an den Lindenhof zu holen. Neben den traditionellen Themenbereichen wie Ornithologie und Botanik sollen Beiträge aus Baubiologie, Umwelttechnik und -management oder Naturnaher Garten das Veranstaltungsangebot bereichern.

# Ungarnwochenende

■ Im Rahmen des Partnerschaftsprojektes von LBV und MME (Ungarische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz) fanden am 15. und 16. November im Lindenhof in Bayreuth die 1. Ungarisch-Bayerischen Naturschutztage statt. Als wir die Einladungen zum Ungarnwochenende verschickten, waren wir sehr unsicher, wie das Angebot aufgenommen würde.

Zu unserer großen Freude übertraf die Zahl der Anmeldungen unsere kühnsten Erwartungen. Über 120 Personen aus Bayern, aber auch aus anderen Bundesländern, aus Österreich, aus der Schweiz und natürlich aus Ungarn nahmen am Ungarnwochenende teil.

Es herrschte eine schöne Atmosphäre in Bayreuth und es zeigte sich, daß das LBV-Umweltschutzinformationszentrum Lindenhof ein idealer Ort auch für Veranstaltungen dieser Größenordnung ist. 14 Referenten berichteten über die Naturschönheiten Nordostungarns, über Bienenfresser, Großtrappen und den Tokajer Wein. Sie machten aber auch deutlich, wie bedroht die

Tier- und Pflanzenwelt Ungarns ist. Osteuropa bedeutet eine der größten Herausforderungen für den europäischen Naturschutz in unserer Zeit. LBV und MME stellen sich den Problemen, die im Laufe einer rasanten wirtschaftlichen Entwicklung auf den ungarischen Naturschutz zukommen werden.

Alexander Habermeier



Siedlerverein Helmbrechts überbrachte eine Spende von 1000,– DM, um den Gedanken des Natur- und Artenschutzes vor Ort zu fördern.

Auch SPD-Generalsekretär Wolfgang Hoderlein ließ es sich nicht nehmen, die Helmbrechtser Umweltstation persönlich in Augenschein zu nehmen. Hoderlein zeigte sich besonders von dem neuangelegten Lehrpfad

im Biotop an der Pechhütte sehr beeindruckt und gratulierte Kreisgruppenvorsitzenden Klaus Wolfrum zu dem gelungenen Projekt.

An die Grenzen stößt die Umweltstation Helmbrechts allerdings dadurch, daß sie rein ehrenamtlich geführt wird und bei weitem nicht alle Schulklassen, die Interesse zeigen, auch wirklich geführt werden können.



# VON DER "BADEWANNE" ZUM NATURPARADIES

■ Der Landkreis Cham wird geprägt durch waldreiche Berge und durch die weitläufigen und naturnahen Talauen von Regen, Chamb und Bayerischer Schwarzach. Seit vielen Jahren wird im Chambtal zwischen Cham und Furth im Wald aber auch großflächig Kiesabbau betrieben, der bis heute noch nicht beendet ist. Eine ca. 10 Hektar große Abbaufläche, der Neumühlener Weiher, wurde vom LBV bereits im Jahr 1981 nach langen und schwierigen Verhandlungen angekauft. Damit konnten die in den Rekultivierungsauflagen geforderten Naturschutzziele umgesetzt und die Nutzung als Badesee mit angrenzendem Motorflugplatz verhindert wer-

Nach dem Erwerb wurden die Uferbereiche abgeflacht sowie zwei Inseln mit Flachwasserzonen gestaltet. Außer einer Gehölzpflanzung auf einer der Inseln zur Einschränkung des Brutplatzangebots für die Lachmöwenkolonie, die sich dort angesiedelt hat, wurde der gesamte See und die Uferzonen seither der natürlichen Sukzession überlassen. Hier sollte die Natur Zeit haben, sich ungestört zu entwickeln - und die Zeit hat uns recht gegeben: Es hat sich ein Paradies aus zweiter Hand entwickelt. Dabei soll nicht verschwiegen werden, daß dem Kiesabbau wert-Landschaftsbestandteile volle

zum Opfer fielen. Vernichtet wurden u.a. ein ökologisch besonders bedeutsames Altwasser sowie extensive Feuchtwiesen, die unter anderem das letzte Brutpaar der Uferschnepfe im Chambtal beherbergten. Bekassine, Blaukehlchen und Wachtelkönig sind weitere Arten, die Brutplätze durch den Kiesabbau verloren.

Die in der Folgezeit nach der Inselgestaltung sich langsam aufbauende Lachmöwenkolonie sorgte in den vergangenen Jahren für viele Schlagzeilen. Die oft unsachlich und ökologisch unsinnig geführten Diskussionen trübten den Blick einen Lebensraum, der inz schen als sehr schützenswürdig angesehen werden muß. Als Rastplatz, als "Tankstelle" für den Vogelzug, ist der Neumühlener Weiher von überregionaler Bedeutung. Aber auch für Brutvögel gewinnt er immer mehr an Gewicht: Haubentaucher, Reiherente und Tafelente haben sich z.B. neben weiteren Arten neu angesiedelt. Daß zeitweise auf dem LBV-See bei Neumühlen mehr junge Haubentaucher flügge wurden als im ca. 15 km entfernten weit größeren Naturschutzgebiet Rötelseeweiher, beweist unter anderem auch, daß dem Reden von einer für den Naturhaushalt sich nur negativ auswirkenden Lachmöwenkolonie jede seriöse Grundlage fehlte. Gerade der Neumühlener Weiher sollte die

Basis sein, auf der weitere Schutzbemühungen für das Chambtal aufbauen müssen. Bei den Vögeln konnten bisher

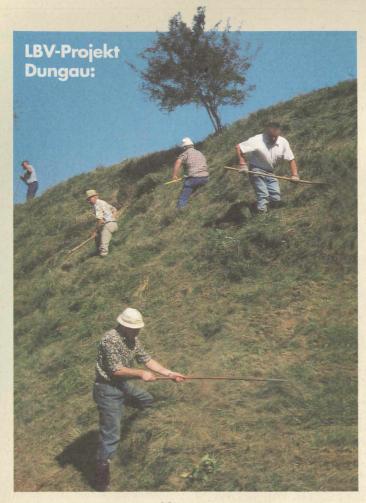
Bei den Vögeln konnten bisher 223 Arten am See und in der näheren Umgebung beobachtet werden. Neben vielen anderen regelmäßig brütenden Arten brüten gelegentlich Schwarzhalstaucher, Schnatterente und Löffelente. Eine besondere Bedeutung kommt dem Neumühlener Weiher für den Vogelzug zu. Prachttaucher, Sterntaucher, Ohrentaucher, Rothalstaucher, Eiderente, Samtente, Trauerente, Silberreiher, Purpurreiher, Rallenreiher, Nachtreiher, Kranich ... - die Liste ornithologischer Kostbarkeiten ließe sich iebig fortsetzen.

Aber nicht nur die Vielfalt der Vogelwelt fasziniert, auch die Insektenwelt ist mit gefährdeten und schützenswerten Arten vertreten. Neben Sumpfschrecke, Kurz- und Langflügeliger Schwertschrecke als Vertreter der Heuschrecken sind auch zahlreiche Libellenarten festgestellt worden. Die letzte nachgewiesene Art ist die Südliche Binsenjungfer, die 1995 erstmals beobachtet werden konnte. Auch die Amphibienvorkommen gewinnen immer mehr an Bedeutung. Mittlerweile hat sich neben Grasfrosch, Erdkröte, Berg- und Teichmolch auch eine stabile Population von infröschen aufgebaut. Ein gutes Auskommen findet so auch die Ringelnatter. Daß neben Ameisenbläulingen, Blutströpfchen und vielen weiteren Schmetterlingsarten auch die Zweifarbfledermaus bei der nächtlichen Jagd beobachtet werden konnte, rundet das Bild eines Lebensraumes ab, der höchste ökologische Wertigkeit besitzt.

Heribert Mühlbauer & Gisela Merkel-Wallner



Kurzflügelige Schwertschrecke



# EINSATZ FÜR DIE NATUR

In einer dreitägigen Pflegeaktion wurde diese Hochterrassenböschung im niederbayerischen Dungau von Mitgliedern und Freunden des LBV gepflegt. Herrn Apfelbeck gelang es, einen Trupp Landwirte zu organisieren, die selbst im steilsten Gelände mit bemerkenswertem Geschick die Sense schwingen konnten. Tatkräftig unterstützt wurden die einheimischen Landwirte durch Mitglieder der LBV-Kreisgruppe Deggendorf, des Gartenbauvereins Tabertshausen, der Wasserwachtjugend Plattling, der Katholischen Landjugend von Auerbach, der Aholminger Feuerwehr und des THW Vilshofen sowie Bürgern der Gemeinde Aholming.

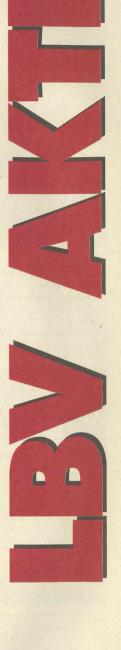
Ruth Weichselmann

# Kontrovers diskutiert – BTI gegen Zuckmückenschwärme

■ Seit mehreren Jahren sehen sich Donauanwohner oberhalb der Staustufen Geisling (Lkr. Regensburg) und Straubing (Lkr. Straubing) alljährlich im Sommer mit demselben Problem konfrontiert: Schwärme von Zuckmücken (Chironomidae) schlüpfen aus den im Wasser lebenden Larven und verleiden den Anrainern den Aufenthalt im Freien. Dem wollte das Wasser- und Schiffahrtsamt Regens-

burg Abhilfe schaffen. Mitte August wurde in einem zwei Kilometer langen Testabschnitt bei Frengkofen im Landkreis Regensburg das ökologisch angeblich unbedenkliche "Zaubermittel" BTI in Vorversuchen getestet.

Hinter dem Kürzel BTI steckt ein Mikroorganismus mit dem wissenschaftlichen Namen Bacillus thuringiensis israelensis. Während seiner Entwicklung bildet dieses





PROJEKTGARTEN KLEINOSTHEIM

RICHTIGSTELLUNG Im Artikel "Staatsregierung richtet Vogelschutzwarte ein" im letzten Heft ist uns leider ein Fehler unterlaufen: Das Institut für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland" ist keine Einrichtung der Max-Planck-Gesellschaft, sondern ist eine Einrichtung des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur. Es hat seinen Sitz nicht auf Helgoland, sondern in Wilhelmshaven. Auf Helgoland betreibt das Institut für Vogelforschung die "Inselstation Helgoland" Die Redaktion





Oberstraße 18 53859 Niederkassel/Rheidt Telefon (0 22 08) 51 18 Telefax (0 22 08) 51 19

## weitere Sparten u.a.:

- Optik-nah
- Entomologiebedarf
- Laborbedarf
- Bodenuntersuchungsbedarf
- Dienstleistungen
- Kleinsäuger Lebendfallen

# Sparte OPTIK-fern

\* für alle Ansprüche in Forschung, Praxis, Freizeit

#### \* Wir bieten an:

Ferngläser, Spektive, Stative und Zubehör

namhafter Marken wie:

Berlebach, Bresser, Docter, Emo, Eschenbach, Kowa, Leica, Manfrotto, Novoflex, Optolyth, Seeadler, Steiner, Swarovski, Zeiss,...

Besuchen Sie uns oder fordern Sie Gratisinformationen an.

Bazillus Eiweißstoffe, die als sogenanntes Fraßgift wirken können. D.h. Stechmücken-, Kriebelmücken- und Zuckmückenlarven, die diese Eiweiße in Form von Kristallen mit ihrer Nahrung aufnehmen, werden abaetötet. Während aber beim Einsatz gegen Stech- und Kriebelmücken relativ geringe Konzentrationen (einige kg pro ha) ausreichen, muß, um über denselben Mechanismus die Larven der Zuckmücken treffen zu können, das BTI 10-15fach (!) höher dosiert werden. Es ist zu befürchten, daß durch die höheren Konzentrationen auch zahlreiche andere Insektenlarven, die im Wasser leben, in Mitleidenschaft gezogen wer-

Vor seiner Ausbringung mit Hilfe eines Hubschraubers wird das Bacillus thuringiensis israelensis bestrahlt, um so seine weitere Ausbreitung im Ökosystem zu verhindern. Ob diese Vorsichtsmaßnahme ausreichend ist, muß sich allerdings erst zeigen.

BTI wird z.B. in Form eines Granulats oder einer flüssigen Lösung im ufernahen Bereich ausgebracht. In Fachkreisen ist es als Alternative zum Einsatz von chemischen Giften wie Dimilin bei Schwammspinnerkalamitäten in Eichenwäldern bekannt. Von solchen Einsätzen rührt auch die Erfahrung, daß das Bazillus bei Regen stark ausgewaschen wird.

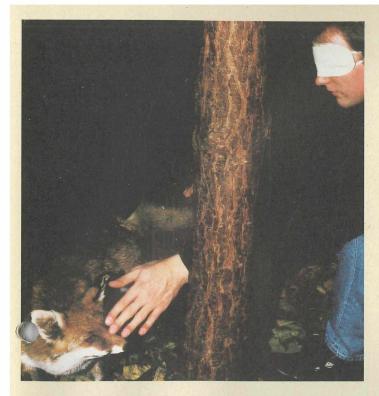
Nachdem bekannt geworden war, daß noch im Sommer Vorversuche zum Einsatz von BTI entlang der Donau durchgeführt werden sollten, ging der LBV in die Offensive, Sowohl in der Presse als auch gegenüber dem Wasser- und Schiffahrtsamt und der Regierung mahnte der LBV Vorsicht im Umgang mit der "Bio-Keule" an. Stichhaltige Gründe dafür gibt es genug. Die erste und wohl grundlegendste Frage ist, inwieweit das alljährliche Massenvorkommen nicht überwiegend hausgemacht ist. Denn mit dem Bau der Stauhaltungen Geisling und Straubing wurde massiv in das Gewässer-Ökosystem eingegriffen und die vor-

mals freifließende Donau zum Stausee degradiert. Die Herabsetzung der Fließgeschwindigkeit durch den Stau, einhergehend mit der hohen organischen und anorganischen Stoffbelastung der Donau, wird von Experten dementsprechend auch als Auslöser für die Massenvermehrung der Zuckmücken angesehen. Keineswegs geklärt ist darüber hinaus auch, ob BTI an der Donau wirklich hochselektiv nur auf Zuckmückenlarven wirkt, oder ob es nicht die empfindliche Gewässerbiozönose gefährlich ins Wanken bringen kann. Eine Feldstudie, die bei Venedig durchgeführt wurde, kam zu dem Schluß, daß BTI für Bekämpfung von Zuckmücken ungeeignet ist. Wie die Substanz, die beim Einsatz in Waldgebieten den Nachteil der Auswaschung mit sich bringt, in Gewässern erfolgreich eingesetzt werden kann, ist ebenfalls noch offen.

Nicht zuletzt bliebe da noch die Frage nach dem Ausmaß der Beeinträchtigung durch die Tiere, denn wichtig und in der Öffentlichkeit kaum angesprochen ist auch die Tatsache, daß weder die Larven noch die ausgewachsenen Zuckmücken stechen können. Eine direkte körperliche Beeinträchtigung geht somit von ihnen nicht aus.

Vor diesem Hintergrund ist Einsatz von BTI an (Fließ-)Gewässern ein Wagnis, das wenn überhaupt – nur zu einer kurzfristigen Entlastung führen könnte. Langfristig zielführend ist wohl nur die ökologische Aufwertung des Lebensraums Donau. Dazu gehört die Verminderung der Nährstoffbelastung ebenso wie die Förderung der natürlichen Freßfeinde der Insekten z.B. durch Verbesserung der Uferstrukturen. Der weitere Ausbau der Donau, vor allem in Verbindung mit dem Bau weiterer Staustufen, nützt wohl der Zuckmücke, schadet aber der Natur. Auf das Ausbringen von BTI sollte nach Meinung des LBV sowohl jetzt als auch in Zukunft verzichtet werden.

Birgit Wimmer



# Natur-Räume im Dunkeln erlebt

"Das war vielleicht cool" und "Eine tolle Ausstellung, die einem verdeutlicht, wie froh man sein kann, wenn man sieht". So oder ähnlich sehen die Eintragungen im Besucherbuch der Ausstellung "Natur-Räume im Dunkeln erlebt – eine Ausstellung für blinde und sehende Menschen" aus, die im Naturkundehaus des Nürnber-Tiergartens zu sehen, oder besser, zu fühlen war.

Konzipiert wurde die Wanderausstellung von Karin Dinter, frühere LBV-Mitarbeiterin. Nach einer längeren Tour durch norddeutsche Großstädte konnte der LBV sie nach Bayern holen und erstmals in Nürnberg aufstellen.

Aber was verbirgt sich nun hinter diesem Titel? In fünf Pavillons sind die Naturräume Wald, Wiese, Heide, Watt und Moor dargestellt. Jeder Pavillon hat seine eigene Raumstruktur und wird durch typische Naturmaterialien, Bodenbeschaffenheit, Geräuschkulisse und Tierpräparate zu einem eigenen Erlebnis.

Der Clou dabei: In den Pavillons ist es komplett dunkel und

der Besucher erkundet sie mit Nase, Ohr und Händen.

Ins "Moor" gelangt man über einen Steg, im "Wald" tastet man sich von Stamm zu Stamm, Bienensummen und der Geruch von Heidschnuckenwolle ist in der "Heide" wahrnehmbar, Heugeruch und das Zirpen der Grillen ist für die "Wiese" charakteristisch, im "Wattenmeer" fliegen kreischend die Möwen über die Köpfe hinweg. Da kann man schon mal einen spitzen Schrei hören, wenn jemand das weiche Fell des Seehundbabys spürt, oder ein Stöhnen beim Zusammenstoß mit dem Baumstamm.

Die Ausstellung ist gleichermaßen für blinde und sehende Menschen gedacht. Blinden gibt sie die Möglichkeit, ausgewählte Naturräume auf engem Raum und in aller Ruhe für sich zu erschließen, und Sehende können aus dieser für sie ungewohnten Perspektive neue Eindrücke sammeln. In Nürnberg erfreute die Ausstellung sich einer großen Beliebtheit, die wir so nicht erwartet hätten: In den vier Wochen führten wir ca. 95 Kinder- und Erwachsenengruppen durch die Ausstellung.

Aber wirklich spannend sind die unterschiedlichen Reaktionen der Besucher: Ein 6jähriger Junge kam danach zu mir und meinte, er hätte was ganz Großes gespürt, wahrscheinlich einen Bären. Wie schön, wenn die Phantasie so angeregt wird! Carmen Günnewig

# Ackerwildkräuter und Dinkelspelzkissen

■ Handfesten Erfolg erntet das Schutzprojekt Ackerwildkräuter der Kreisgruppe Unterallgäu gleich in mehrfacher Hinsicht: Auf dem LBV-Pachtfeld, das seit vier Jahren ohne jede chemischen Hilfsmittel bearbeitet wird, finden sich mehr und mehr heimische Pflanzen ein. Der wechselnde Blütenreichtum der Begleitflora bildet immer neue Farbflecken. Und der Dinkel, das ehemals typische "Schwabenkorn", läßt sich vielfältig verwerten. Nicht nur der Verkauf von Dinkelkorn und

-mehl trägt zur Finanzierung bei, sondern gerade auch der Dinkelspelz ist von besonderem Wert: Die selbstgenähten Spelzkissen sind ausgesprochen bequem und beliebt, werden aber vor allem der Gesundheit wegen genutzt. Es sind positive Auswirkungen bei Verspannungen, Kopf- und Rückenschmerzen, Durchblutungsstörungen, Schwangerschaftsbeschwerden, Schlaflosigkeit und vieles mehr bekannt. Sie können die Kissen bestellen

(ca. 40×80 cm für DM 45,und ca. 40×40 cm für DM 29,-) bei der LBV-Bezirksgeschäftsstelle Schwaben, Vogelmannstr. 6, 87700 Memmingen, Tel. 0 83 31/90 11 82.





RICHTIGSTELLUNG Im Artikel "Staatsregierung richtet Vogelschutzwarte ein" im letzten Heft ist uns leider ein Fehler unterlaufen: Das Institut für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland" ist keine Einrichtung der Max-Planck-Gesellschaft, sondern ist eine Einrichtung des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur. Es hat seinen Sitz nicht auf Helgoland, sondern in Wilhelmshaven. Auf Helgoland betreibt das Institut für Vogelforschung die "Inselstation Helgoland" des Institutes für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland".

PROJEKTGARTEN





Oberstraße 18 53859 Niederkassel/Rheidt Telefon (0 22 08) 51 18 Telefax (0 22 08) 51 19

### weitere Sparten u.a.:

- Optik-nah
- Entomologiebedarf
- Laborbedarf
- Bodenuntersuchungsbedarf
- Dienstleistungen
- Kleinsäuger Lebendfallen

# Sparte OPTIK-fern

KLEINOSTHEIM

★ für alle Ansprüche in Forschung, Praxis, Freizeit

#### \* Wir bieten an:

Ferngläser, Spektive, Stative und Zubehör

namhafter Marken wie:
Berlebach, Bresser, Docter,
Emo, Eschenbach, Kowa, Leica,
Manfrotto, Novoflex, Optolyth,
Seeadler, Steiner, Swarovski, Zeiss...

Besuchen Sie uns oder fordern Sie Gratisinformationen an.

Bazillus Eiweißstoffe, die als sogenanntes Fraßgift wirken können. D.h. Stechmücken-, Kriebelmücken- und Zuckmückenlarven, die diese Eiweiße in Form von Kristallen mit ihrer Nahrung aufnehmen, werden abgetötet. Während aber beim Einsatz gegen Stech- und Kriebelmücken relativ geringe Konzentrationen (einige kg pro ha) ausreichen, muß, um über denselben Mechanismus die Larven der Zuckmücken treffen zu können, das BTI 10-15fach (!) höher dosiert werden. Es ist zu befürchten, daß durch die höheren Konzentrationen auch zahlreiche andere Insektenlarven, die im Wasser leben, in Mitleidenschaft gezogen werden

Vor seiner Ausbringung mit Hilfe eines Hubschraubers wird das Bacillus thuringiensis israelensis bestrahlt, um so seine weitere Ausbreitung im Ökosystem zu verhindern. Ob diese Vorsichtsmaßnahme ausreichend ist, muß sich allerdings erst zeigen.

BTI wird z.B. in Form eines Granulats oder einer flüssigen Lösung im ufernahen Bereich ausgebracht. In Fachkreisen ist es als Alternative zum Einsatz von chemischen Giften wie Dimilin bei Schwammspinnerkalamitäten in Eichenwäldern bekannt. Von solchen Einsätzen rührt auch die Erfahrung, daß das Bazillus bei Regen stark ausgewaschen wird.

Nachdem bekannt geworden war, daß noch im Sommer Vorversuche zum Einsatz von BTI entlang der Donau durchgeführt werden sollten, ging der LBV in die Offensive. Sowohl in der Presse als auch gegenüber dem Wasser- und Schiffahrtsamt und der Regierung mahnte der LBV Vorsicht im Umgang mit der "Bio-Keule" an. Stichhaltige Gründe dafür gibt es genug. Die erste und wohl grundlegendste Frage ist, inwieweit das alljährliche Massenvorkommen nicht überwiegend hausgemacht ist. Denn mit dem Bau der Stauhaltungen Geisling und Straubing wurde massiv in das Gewässer-Ökosystem eingegriffen und die vor-

mals freifließende Donau zum Stausee degradiert. Die Herabsetzung der Fließgeschwindigkeit durch den Stau, einhergehend mit der hohen organischen und anorganischen Stoffbelastung der Donau, wird von Experten dementsprechend auch als Auslöser für die Massenvermehrung der Zuckmücken angesehen. Keineswegs geklärt ist darüber hinaus auch, ob BTI an der Donau wirklich hochselektiv nur auf Zuckmückenlarven wirkt, oder ob es nicht die empfindliche Gewässerbiozönose gefährlich ins Wanken bringen kann. Eine Feldstudie, die bei Venedig durchgeführt wurde, kam zu dem Schluß, daß BTI für Bekämpfung von Zuckmücken ungeeignet ist. Wie die Substanz, die beim Einsatz in Waldgebieten den Nachteil der Auswaschung mit sich bringt, in Gewässern erfolgreich eingesetzt werden kann, ist ebenfalls noch offen.

Nicht zuletzt bliebe da noch die Frage nach dem Ausmaß der Beeinträchtigung durch die Tiere, denn wichtig und in der Öffentlichkeit kaum angesprochen ist auch die Tatsache, daß weder die Larven noch die ausgewachsenen Zuckmücken stechen können. Eine direkte körperliche Beeinträchtigung geht somit von ihnen nicht aus.

Vor diesem Hintergrund ist Einsatz von BTI an (Fließ-)Gewässern ein Wagnis, das wenn überhaupt - nur zu einer kurzfristigen Entlastung führen könnte. Langfristig zielführend ist wohl nur die ökologische Aufwertung des Lebensraums Donau. Dazu gehört die Verminderung der Nährstoffbelastung ebenso wie die Förderung der natürlichen Freßfeinde der Insekten z.B. durch Verbesserung der Uferstrukturen. Der weitere Ausbau der Donau, vor allem in Verbindung mit dem Bau weiterer Staustufen, nützt wohl der Zuckmücke, schadet aber der Natur. Auf das Ausbringen von BTI sollte nach Meinung des LBV sowohl jetzt als auch in Zukunft verzichtet werden.

Birgit Wimmer



# Natur-Räume im Dunkeln erlebt

"Das war vielleicht cool" und "Eine tolle Ausstellung, die einem verdeutlicht, wie froh man sein kann, wenn man sieht". So oder ähnlich sehen die Eintragungen im Besucherbuch der Ausstellung "Natur-Räume im Dunkeln erlebt – eine Ausstellung für blinde und sehende Menschen" aus, die im Naturkundehaus des Nürnber-Tiergartens zu sehen, oder besser, zu fühlen war.

Konzipiert wurde die Wanderausstellung von Karin Dinter, frühere LBV-Mitarbeiterin. Nach einer längeren Tour durch norddeutsche Großstädte konnte der LBV sie nach Bayern holen und erstmals in Nürnberg aufstellen

Aber was verbirgt sich nun hinter diesem Titel? In fünf Pavillons sind die Naturräume Wald, Wiese, Heide, Watt und Moor dargestellt. Jeder Pavillon hat seine eigene Raumstruktur und wird durch typische Naturmaterialien, Bodenbeschaffenheit, Geräuschkulisse und Tierpräparate zu einem eigenen Erlebnis.

Der Clou dabei: In den Pavillons ist es komplett dunkel und

der Besucher erkundet sie mit Nase. Ohr und Händen.

Ins "Moor" gelangt man über einen Steg, im "Wald" tastet man sich von Stamm zu Stamm, Bienensummen und der Geruch von Heidschnuckenwolle ist in der "Heide" wahrnehmbar, Heugeruch und das Zirpen der Grillen ist für die "Wiese" charakteristisch, im "Wattenmeer" fliegen kreischend die Möwen über die Köpfe hinweg. Da kann man schon mal einen spitzen Schrei hören, wenn jemand das weiche Fell des Seehundbabys spürt, oder ein Stöhnen beim Zusammenstoß mit dem Baumstamm.

Die Ausstellung ist gleichermaßen für blinde und sehende Menschen gedacht. Blinden gibt sie die Möglichkeit, ausgewählte Naturräume auf engem Raum und in aller Ruhe für sich zu erschließen, und Sehende können aus dieser für sie ungewohnten Perspektive neue Eindrücke sammeln. In Nürnberg erfreute die Ausstellung sich einer großen Beliebtheit, die wir so nicht erwartet hätten: In den vier Wochen führten wir ca. 95 Kinder- und Erwachsenengruppen durch die Ausstellung.

Aber wirklich spannend sind die unterschiedlichen Reaktionen der Besucher: Ein 6jähriger Junge kam danach zu mir und meinte, er hätte was ganz Großes gespürt, wahrscheinlich einen Bären. Wie schön, wenn die Phantasie so angeregt wird! Carmen Günnewig

# Ackerwildkräuter und Dinkelspelzkissen

■ Handfesten Erfolg erntet das Schutzprojekt Ackerwildkräuter der Kreisgruppe Unterallgäu gleich in mehrfacher Hinsicht: Auf dem LBV-Pachtfeld, das seit vier Jahren ohne jede chemischen Hilfsmittel bearbeitet wird, finden sich mehr und mehr heimische Pflanzen ein. Der wechselnde Blütenreichtum der Begleitflora bildet immer neue Farbflecken. Und der Dinkel, das ehemals typische "Schwabenkorn", läßt sich vielfältig verwerten. Nicht nur der Verkauf von Dinkelkorn und

-mehl trägt zur Finanzierung bei, sondern gerade auch der Dinkelspelz ist von besonderem Wert: Die selbstgenähten Spelzkissen sind ausgesprochen bequem und beliebt, werden aber vor allem der Gesundheit wegen genutzt. Es sind positive Auswirkungen bei Verspannungen, Kopf- und Rückenschmerzen, Durchblutungsstörungen, Schwangerschaftsbeschwerden, Schlaflosigkeit und vieles mehr bekannt.

Kissen bestellen

(ca. 40×80 cm für DM 45,und ca. 40×40 cm für DM 29,-) bei der LBV-Bezirksgeschäftsstelle Schwaben, Vogelmannstr. 6, 87700 Memmingen, Tel. 08331/901182. Heike Wefing





Horst Guckelsberger (li., LBV Starnberg), Ludwig Sothmann (Landesvorstand des LBV) und Christian Niederbichler (re.) bei der Einführung von Bayerns erstem

# PREMIERE AM AMMERSEE

# **Christian Niederbichler wird Bayerns** erster Ramsar-Gebietsbetreuer

■ Bayerns erster hauptamtlicher Betreuer für ein Ramsar-Gebiet wurde am 1. Oktober 1997 vom LBV-Landesvorsitzenden Ludwig Sothmann in Stegen am Ammersee in sein Amt einaeführt.

Die Vielgestaltigkeit des Gebietes - neben Bayerns drittgrößtem See das Ammermoos im Süden und das Ampermoos im Norden - bedingt eine Vielzahl höchst unterschiedlicher Probleme: Schutz der Wasservögel im Winter, Pflege der noch erhaltenen Streuwiesen, Rettung des Ampermooses durch geringfügigen Anstau der Amper. Zusätzlich erschwert wird die Arbeit der Verbände - der "Schutzgemeinschaft Ammersee-Süd" und der Kreisgruppen von LBV und BN - dadurch, daß das Gebiet in die Zuständigkeit von vier Landkreisen -Landsberg, Weilheim, Starnberg und Fürstenfeldbruck fällt.

Die in der "Schutzgemeinschaft Ampermoos" kooperierenden o.g. Verbände hatten das 25jährige Jubiläum des Ramsar-Abkommens zum Anlaß genommen, den professionellen Gebietsbetreuer gemeinsam als Pilotprojekt vorzuschlagen. Der LBV-Vorsitzende hatte seinerseits schon in den 80er Jahren und dann bei Dr. Goppels Amtsantritt eine Gebietsbetreuung angemahnt, wie sie Art. 4 des Ramsar-Abkommens fordert. Daher war der LBV auch bereit. 20% der Personalkosten zu übernehmen. Aber auch Staatsminister Dr. Goppel und seine Mitarbeiter hatten sich persönlich für das Pilotprojekt stark gemacht, der Bayerische Naturschutzfonds ermöglichte das Projekt finanziell. Über diesen raschen Erfolg zeigten sich die Verbände hoch erfreut.

Ausgewählt für diese neuartige Aufgabe wurde der Geobotaniker Christian Niederbichler, zuletzt beim EU-Life-Projekt Chiemsee-Moore" "Südliche tätia. Er soll nun die Öffentlichkeit informieren, Ruhezonen für Wat- und Wasservögel initiieren, die Entwicklung der Tierund Pflanzenwelt dokumentieren und vor allem Ideen einbringen, wie die landespflegerische Arbeit koordiniert und die Renaturierung des absterbenden Ampermooses möglichst rasch in die Wirklichkeit umgesetzt werden kann - eine Riesenaufgabe.

Der LBV wünscht Christian Niederbichler, daß er mit seinen ldeen die gemeinsamen Anstrengungen um den Naturschutz zum Erfolg führen kann nur so besteht eine Chance, daß auch die übrigen Ramsar-Gebiete Bayerns langfristig die notwendige und vom Ramsar-Abkommen geforderte professionelle Betreuung erhalten. An unserer Unterstützung soll es nicht fehlen - viel Erfolg, Christian Niederbichler!

Horst Guckelsberger

# ZENTRUM NATUR UND UMWELT



# Train the Eco-Trainer

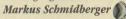
■ 25 Umweltpädagogen aus fünf Ländern trafen sich vom 28.09. bis 05.10.1997 in Wien, um an dem von der EU geförderten SOKRATES-Projekt teilzunehmen. Ziel dieses Modellehrganges ist es, eine Fortbildung zu entwickeln, die es Umweltpädagogen in ganz Europa ermöglicht, auf den gleichen Stand der Methoden zu kommen und im gegenseitigen Erfahrungsaustausch die Umweltbildung in der EU voranzutreiben. Als nationaler Koordinator betreut der LBV die fünf Teilnehmer aus der Bundesrepublik, die aus ganz unterschiedlichen Einrichtungen kommen. Die dritte Einheit dieses Lehrganges findet in der LBV-Umweltstation "Alte Mühle" in Arnschwang statt. Themen sind dort Projektmanagement und Sponsoring. Bleibt zu hoffen, daß die EU nach Ablauf des Modellprojektes diesen Lehrgang zu einer festen Einrichtung werden läßt.

Klaus Hübner

# LBV und BDKI

,Schutz und Erhalt der Schöpfung Gottes" unter diesem Motto trafen sich die Spitzen des Kreisverbandes der Deutschen Katholischen Jugend (BDKJ) und der LBV-Kreisgruppe Cham.

Nach einer beeindruckenden Führung über das Gelände der "Alten Mühle" durch den LBV-Kreisvorsitzenden Heribert Mühlbauer setzte man sich im neuen Seminarraum zu Gesprächen über mögliche gemeinsame Aktivitäten zusammen. Neben der grundsätzlichen Übereinstimmung in vielen Fragen der Ökologie stand auch das Thema Agenda 21 im Mittelpunkt, Am Ende des sehr ergiebigen Gespräches wurden noch zukünftige, gemeinsame Veranstaltungen durchgesprochen, die hier in der "Alten Mühle" stattfinden könnten, wie z. B. internationale Jugendtreffs, Besinnungstage u. v. m.



# Peter Kirchgeorg erhielt die **Trostberger Stadtmedaille**

■ Der LBV-Kreisvorsitzende Peter Kirchgeorg erhielt von der Stadt Trostberg für seine hervorragenden Verdienste die Stadtmedaille von Bürgermeister Heinze überreicht. Mit dieser Auszeichnung wurde sein Wirken für den Naturschutz und in besonderem Maße seine Arbeit für die Neugestaltung des Landschaftsbildes der Stadt Trostberg gewürdigt. Unter seiner Regie wurden in den letzten Jahren rund 2,7 km Hecken mit etwa 7500 Pflanzen angelegt, bestehende Hecken betreut und gepflegt. Mit seiner Hilfe konnten im Stadtbereich elf Weiher wieder ausgebaggert und als Biotope neu angelegt werden. Bürgermeister Heinze betonte, daß es Peter Kirchaeora maßaeblich zu verdanken sei, daß sowohl Jugendlichen als auch Erwachsenen in naturkundlichen Führungen die Umwelt wieder nähergebracht werden konnte. "Ihr Wirken hat das Landschaftsbild in und um Trostberg innerhalb weniger Jahre neu geprägt", so die Laudatio von Bürgermeister Ludwig Stüdlein Heinze.



# ARBEITSPLÄTZE TATT KLIMACHAOS

■ Eindrucksvoll demonstrierte der Deutsche Naturschutzring (DNR) auf seiner Mitgliedsversammlung im Dezember 1997, daß durch eine ökologische Steuerreform nicht nur der Umwelt geholfen wird, sondern auch viele neue Arbeitsplätze entstehen: Die Vorsitzenden der großen Mitgliedsverbände des DNR packten tatkräftig mit an, um das Klimachaos, das symbolisch auf einer großen Stellwand dargestellt war, zu bekämpfen. Die Arbeitsstiefel, die vor der Wand aufgestellt waren, symbolisierten die Vielzahl der möglichen Arbeitsplätze, die durch Einführung einer ökologischen Steuerreform, die ihren Namen verdient, entstehen können. Informationen zur ökologischen Steuerreform erhalten Sie gegen Porto von DM 3,– in der Landesaeschäftsstelle.

## FERNSEHTIP

# Im Land des Kaiseradlers – Greifvögel in Ungarn

■ Der Film vermittelt faszinierende Einblicke in das Leben der Falken und Greifvögel im nordöstlichen Ungarn. Gezeigt werden 16 verschiedene Arten, darunter Würgfalke, Rotfußfalke, Schlangenadler, Schreiadler, Steinadler und Kaiseradler. Von Andreas Schulze Samstag, 4. April 1998, 19 Uhr, BR 3

# TRAUERZUG FÜR EINEN VOGEL



Mit einem symbolischen Trauerzug hat der LBV an der neuen Erschließungsstraße zur Moosenalm (Kreis Tölz-Wolfratshausen) den "Auerhahn Alois" zu Grabe getragen. Mit der "Beerdigung" des ausgestopften Vogels protestierte der Verband noch einmal gegen den Bau der Straße mitten im Naturschutzgebiet Kar-

wendel unterhalb des Scharfreiters. Zwölf Jahre lang hatte die Auseinandersetzung um den umstrittenen 4,6 Kilometer langen Wirtschaftsweg gedauert, mit dem die 1700 Meter hoch gelegene Alm jetzt erschlossen wird. Die ersten Bagger sind bereits im September 1996 angerollt. Der erste

Teilabschnitt der Straße ist bereits fertig. Im nächsten Frühjahr sollen dann die Arbeiten an jenem Bauabschnitt beginnen, der mitten durch das Revier der Auer- und Birkhähne führt und den Lebensraum der Vögel nach Ansicht der Naturschützer zerstören wird.



# **KURZER GOLDRAUSCH IM BOHMERWALD**

■ Im ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet "Sumava", in der Nähe der Orte Bergreichenstein/Kasperske Hory, soll im großen Stil Gold abgebaut werden.

Bodenuntersuchungen, die von der kanadischen Firma TVX Gold Inc. und ihrem tschechischen Ableger Bohemia Dulni a.s. bereits durchgeführt wurden, bestätigen, daß pro Tonne Gestein fünf bis sechs Gramm Gold vorhanden sind. Dies ist zwar eine vergleichsweise geringe Menge, der Abbau lohnt sich aber, wenn pro Tag 2000 bis 2500 Tonnen goldhaltiges Gestein abgebaut werden können. Diese Mengen können nur erreicht werden, wenn hierbei keine Rücksichten auf die abwechslungs- und strukturreiche Landschaft genommen und die Umweltschutzbestimmungen nicht beachtet werden müssen. Das Gestein muß vor Ort fein gemahlen und mit dem hochgiftigen Zyanid versetzt werden. Das Zyanid kann, ähnlich wie Quecksilber, das Gold binden, damit es so vom übrigen Gestein getrennt werden kann.

Der umfangreiche Abraum dieses Gewinnungsprozesses soll in den Bachtälern in der Umgebung gelagert werden. Hier sollen bis zu 50 Meter hohe Staumauern am Ende eines Bachtals errichtet werden; dahinter sollen Staubecken entstehen, die den zyanidhaltigen Abraum aufnehmen sollen. Dazu muß der gesamte Talraum abgedichtet werden; die Täler und damit auch das reizvolle Landschaftsbild dieser Gegend würden dadurch völlig zerstört. Der Stadtrat von Bergreichenstein wurde 1995 erstmals von Vertretern der kanadischen Firma über diese Pläne informiert. obwohl vorbereitende Untersuchungen bereits länger liefen. Der Stadtrat hat daraufhin den geplanten Abbau mit folgender Begründung grundsätzlich abgelehnt: "Ziele und Tätigkeiten der Firma führen zu einer schwerwiegenden und dauerhaften Zerstörung der Landschaft, bringen Umwelt und Lebensgrundlagen der Stadt in Gefahr und die sozialen und demographischen Strukturen aus dem Gleichgewicht." TVX Gold Inc. argumentiert mit der Schaffung von 350 Arbeitsplätzen, kann aber auch nicht verschweigen, daß das Gebiet nach sechs bis zehn Jahren ausgebeutet sein wird und die Arbeitsplätze dann wieder verschwunden sind.

Zurückbleiben wird eine durch den Bergbau völlig veränderte und umgepflügte Landschaft. Mehrere Täler werden durch kirchturmhohe Staumauern verschlossen und mit zyanidhaltigem Abraum gefüllt sein. Eine schleichende und dauerhafte

> LBV-Mitglieder vor dem Bachtal, in dem der giftige Abraum entsorgt werden soll.

Vergiftung der Quellen und Bäche des Gebietes und damit des Trinkwassers für Tausende von Menschen kann durch undichte und brechende Dämme nicht ausgeschlossen werden. Sie wären kein Einzelfall in der weltweiten Geschichte Goldabbaus.

Obwohl in Tschechiens Wirtschaft auch auf anderen Gebieten ein wahrer Goldrausch herrscht, sind sich die Mehrheit des Stadtrates und der Bürger von Bergreichenstein der Folgen dieser geplanten, rücksichtslosen Ausbeutung ihrer Heimat bewußt, Am 27, 09. 1995 hat sich daher eine Bürgerinitiative "Sumava nad Zlato" (Sumava ist wertvoller als Gold) gegründet, die versucht, auf die Gefahren aufmerksam zu machen, und die auch Unterstützung in den benachbarten Landkreisen in Bayern sucht.

Die LBV-Kreisgruppe Regen hat von Anfang an zusammen mit anderen Umweltverbänden die Bemühungen des Stadtrats und der Bürgerinitiative in Bergrei-

Kämpft gegen den Goldabbau in Kasperske Hory: Bürgermeister Dr. Frantisek Stibal, selbst Geologe, zeigt die malerische Landschaft, die von der Zerstörung

chenstein unterstützt, dieses umweltzerstörende und für die dort lebenden Menschen gefährliche Vorhaben zu verhindern. Da es inmitten des internationalen Biosphärenreservats "Sumaya" liegt, widerspricht es dessen Schutzstatus und gefährdet die einmalige Chance einer langfristigen und naturverträglichen Entwicklung der zusammengehörenden Region des Bayerischen Waldes und des Böhmerwaldes.

Im Sommer dieses Jahres warde die Gemeinde besucht, bei auch der Probestollen und das Gebiet, in dem der Abraum entsorgt werden soll, besichtigt wurden. An dieser Fahrt nahm auch die Vorsitzende des Tourismusausschusses des Deutschen Bundestags, Halo Saibold vom Bündnis 90/Die Grünen, teil. Bei einem Empfang im Rathaus durch den Bürgermeister, Herrn Frantisek Stibal, wurde ein Solidaritätsschreiben des Bürgermeisters der türkischen Stadt Bergama, wo auch mittels Zyanid Gold abgebaut werden sollte, überreicht, was das oberste türkische Gericht mittlerweile unter Berufung auf den Schutz der Menschen der Umwelt untersagte.

Kurz darauf hatten die Vertreter der Regener Umweltverbände einen Gesprächstermin bei Landrat Ivan Petru im Bezirksamt Klattau/Klatovy.

Nachdem man in einem offenen Brief an den Landrat die weite-



# NATURSCHUTZZENTRUM AM ALTMÜHLSEE



# LBV-Umweltbildung als Vorbild für Chinas Lebrer

Der Kontakt zwischen China und Bayern in Sachen Umwelterziehung war im vergangenen Jahr über die Hanns-Seidel-Stiftung geknüpft worden, die für eine Situationsanalyse und eine Multiplikatorenfortbildung Manfred Pappler, den Leiter des Referates Umwelterziehung an der Dillinger Akademie für Lehrerfortbildung, nach Shanghai reisen ließ. Im Oktober 1997 kam dann eine hochrangige Delegation des dortigen "Teachers Training Center". Herr Pappler hatte berichtet, daß in China Beobachtungen von Tieren im Freiland im Schulunterricht überhaupt nicht üblich wären. So haben wir als Programmpunkt im Fränkischen Seenland den Besuch der Vogelinsel ausgewählt. Gebannt vom Anblick dreier verschiedener Meisenarten, die in kahlen Weidenzweigen turnten, aufmerksam beim Zählen von Geräuschen und angenehm berührt vom Duft der Apfelrose spazierten die Lehrerfortbildungsdozenten über den Lehrpfad. Absoluter Höhepunkt: die Fraßspuren des Bibers am Kegelstumpf einer gefällten Weide. Ob denn das Tier gefährlich sei, war die bange Frage der Chinesen, die leider den



Biber nicht selber sehen konnten, aber von der angedeuteten Größe beeindruckt waren.

Der Allianz-Aufkleber auf dem Deckel der Kiste sowie Optik von Optolyth und Swarovski boten Anlaß, über die Unterstützung und Förderung der LBV-Umweltbildung durch öffentliche Hand, Unternehmen und Stiftungen zu sprechen. Delegationsleiter Gu Lining erzählte von der rasanten Wirtschaftsentwicklung in seiner Heimat. Man habe mittlerweile erkannt, daß ein Wachstum von 12 bis 14% enorme ökologische Probleme mit sich bringe, und es wachse die Überzeugung, daß hier etwas getan werden müsse, um das Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Aufschwung

Angetan waren die chinesischen Besucher von der Apfelerlebniskiste: Heißer Apfelschalentee rundete das Kennenlernen heimischer Apfelsorten stilvoll ab.

einerseits und der Natur andererseits einigermaßen zu erhalten. Als kleines Werkzeug für dieses große Vorhaben befanden sich im Handgepäck für den Rückflug der Delegation u. a. Biberbroschüren und ein LBV-Naturerlebniskoffer. Mit der Abreise soll aber der Kontakt zwischen Shanghai und Bayern nicht abbrechen. Ziel ist laut Pappler eine dauerhafte Kooperation. Für den LBV soll sich nach diesem ersten Kontakt ein Austausch zwischen chinesischen Kinderpalästen und bayerischen Naturschutz-Jugendgruppen anschließen.

Annette Dieckmann

ren Genehmigungen an die kanadische Firma zur Vorbereitung des Goldabbaus kritisiert hatte, war diese Einladung erfolgt. Im Gespräch betonte Landrat Petru, daß das Bezirksamt an die verschiedenen Rahmengenehmigungen gebunden sei, die teilweise noch von der kommunistischen Regierung erteilt worden waren, und er deshalb nur einen geringen Entscheidungsspielraum habe.

Auch sei bei einem Antrag auf Goldabbau das Bezirksamt nicht für die Genehmigung, sondern nur für wasser-, abfallund forstrechtliche Fragen zuständig. Außerdem befürchte er, daß die Ablehnung dieser Firma ein negatives Signal für andere ausländische Investoren sein könne, auf die man jedoch dringend angewiesen sei. Immerhin hielt Herr Petru die Genehmigung für die Auffüllung des Bachtales, die durch seine Behörde erteilt werden müßte, derzeit nicht für möglich. Einig war man sich auch darin, daß im Bezirk Klattau, der flächenmäßig den größten Anteil an Schutzgebieten aller tschechischen Bezirke hat, der Naturschutz eine besonders wichtige Rolle spielt und hier die Entwicklung eines naturverträglichen Tourismus gefördert werden soll. Um die tschechische Bürgerinitiative und die Stadt Bergreichenstein weiterhin zu unterstützen, hat die Delegier-

tenversammlung des LBV am 25. 10. 1997 in Eichstätt einstimmig folgende Resolution beschlossen: "Der LBV fordert, die Planungen für einen Goldabbau in Bergreichenstein/Kasperske Hory unverzüglich einzustellen. Der LBV erklärt sich in der Ablehnung dieses naturzerstörenden Projekts mit den Bürgern der tschechischen Grenzgemeinde solidarisch."

Diese Resolution soll nun an zahlreiche deutsche und tschechische Stellen weitergeleitet werden, um die breite Ablehnung, auf die dieses Projekt auch in Bayern trifft, deutlich zu machen.

Rosmarie Wagenstaller







H. Biebelriether

Naturland Deutschland
448 S., DM 49,80
ISBN 3-440-07207-X
Kosmos-Verlag

In diesem hervorragend bebilderten Band werden die schönsten Gegenden Deutschlands vorgestellt. Die einzelnen Nationalparks, Naturparks etc. werden detailliert in Wort und Bild beschrieben. Angaben über kulturelle Besonderheiten, sowie Adressen von Ansprechpartnern vor Ort, runden das Werk ab. All jenen sei das Buch wärmstens empfohlen, die sich für die Schönheiten unserer Natur- und Kulturlandschaft begeistern lassen wollen.

Ralf Hotzy





K.-H. Erdmann & L. Spandc Naturschutz in Deutschland 299 S., DM 49,80 ISBN 3-8001-34853 Ulmer-Verlag

In diesem Buch werden Beiträge von namhaften Vertretern verschiedener Wissenschaften zusammengefaßt. Der Stand des Naturschutzes in Deutschland wird analysiert und Perspektiven bzw. Strategien zur Diskussion gestellt. Von der Aufgabe, den Zielen und der Realität von Schutzgebieten über die Betrachtung der heutigen Landnutzung bis hin zur Vorstellung planerischer Ansätze bietet das Buch einen weiten Bogen und gibt so wertvolle Anregungen und Diskussionsstoff zum menkreis Naturschutz.

Ralf Hotzy

E. Jedicke (Hrsg.)

Die Roten Listen

581 S. + CD-Rom, DM 148,-(ohne CD-Rom DM 68,-) Ulmer-Verlag

Die Roten Listen aller Bundesländer sind in dieser Neuerscheinung zusammengefaßt. Zu 30 Artengruppen, sowie Pflanzengesellschaften und Biotoptypen werden ausführliche Hinweise auf Bearbeitungsstand und Ausmaß der Gefährdung, auf Lebensräume, Gefährdungsursachen und Handlungsbedarf gegeben. Datenbank auf CD-Rom erlaubt eine komfortable Nutzung der Informationen. Ralf Hotzy

D. Aichele & M. Golte-Bechtle

Was blüht denn da?

444 S., 938 Farbabbildungen, DM 29,80 ISBN 3-440-07244-4

Kosmos-Verlag

Der Klassiker unter den "Pflanzenbestimmungsbilderbüchern" liegt nun in der 57. völlig neu überarbeiteten Auflage vor. 128 Arten wurden zusätzlich aufgenommen. Die einzelnen Abbildungen sind größer und übersichtlicher dargestellt als bisher. Der Band kann nach wie vor allen Einsteigern in die Flora empfohlen werden.

Ralf Hotzy

Wolfgang Epple: Rabenvögel

111 Seiten, zahlreiche Farbfotos DM 24,80 ISBN: 3-7650-8135-3 G. Braun, Karlsruhe

"Göttervögel - Galgenvögel. Ein Plädoyer im Rabenvogelstreit." Der Untertitel des neuen Buches von Wolfgang Epple verrät, worum es dem Autor vorrangig geht: "Rabenvögel", das ist keine klassische Monographie, auch wenn der Leser auf 30 Seiten "Artenportraits" biologisches Wissen in komprimierter Form findet. Rabenvögel, das ist vielmehr der Versuch, die von Emotionen gete Diskussion um Kolkrabe, Rabenkrähe, Elster oder Eichelhöher zu versachlichen. Epple umreißt auch die rechtliche Rahmensituation.

Dieses Buch ist Diskussionsstoff pur, konzentrierte Hintergrundinformation für alle, die im Rabenvogelstreit mitreden oder sich auch nur unvoreingenommen ihre eigene Meinung bilden wollen. Ulrich Lanz

P. Göbel

Das Naturerbe der Menschheit – Landschaften und Naturschätze unter dem Schutz der UNESCO

254 S., 171 Farbfotos,

Karten, DM 58,-ISBN 3-89405-368-2 Verlag Frederking & Thaler In diesem hervorragend aufgemachten Bildband werden erstmals alle weltweit von der UNESCO geschützten Naturobjekte in einem Band dargestellt. Nahezu das gesamte Spektrum der irdischen Naturräume breitet sich aus: die eisbedeckten Vulkane Kamtschatkas bis hin zu den Regenwäldern Südamerikas mit den einmaligen Iguazú-Fällen. Neben den beeindruckenden Fotos erhält der Leser im Text und anhand von Karten wertvolle Informationen über das jeweilige Gebiet. Das Buch sei all jenen empfohlen, die sich an den Naturschönheiten unserer Erde erfreuen möchten.

Ralf Hotzy

P. & I. Schönfelder

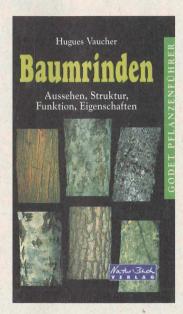
Die Kosmos-Kanarenflora
319 S., 612 Farbfotos

DM 58,–
ISBN 3-440-06037-3

Kosmos-Verlag

Die Kanaren zöhlen zu den

Die Kanaren zählen zu den beliebtesten Reisezielen der Deutschen. Auf den Inseln hat sich eine aanz spezielle Vegetation ausgebildet. Auf kleinem Raum wechseln sich verschiedenste Vegetationszonen ab. Wer mehr über die reiche und sehr spezielle Pflanzenwelt der Inseln erfahren möchte, dem ist der vorliegende Pflanzenführer mit seinen über 500 Artbeschreibungen und Familienbestimmungsschlüsseln ein wertvoller Wegbegleiter. Ralf Hotzy



Baumrinden 228 S., 500 Farbfotos, DM 24.80 ISBN 3-89440-255-5 Naturbuch-Verlag Jede Baumart wird auch durch eine einzigartige unverwechselbare Baumrinde charakterisiert. Auf über 500 Farbfotos werden hier die "Fingerabdrücke" von 400 Baumarten der gemäßigten und subtropischen Regionen der Nordhalbkugel vorgestellt. Das Buch animiert zum "Erfassen" von Bäumen und kann bei einem Waldspaziergang ein wertvoller Begleiter sein. Ralf Hotzy

H. Vaucher & J.-D. Godet

Fritz Pölking & Uwe Walz

# STÜRCHE



LEBEN AUF DER KATHEDRALE
Tecklenborg Verlag

Fritz Pölking & Uwe Walz: **Störche:** 

Leben auf der Kathedrale

77 Seiten, 83 Farbfotos, 4 Grafiken, DM 48,– ISBN 3-924044-25-2 Tecklenborg-Verlag

Tecklenborg-Verlag Hier liegt ein sehenswerter Bildband über die Weißstörche auf der Kathedrale von Alfaro in Spanien vor. Das hervorragende Bildmaterial der beiden renommierten Fotografen wird durch kurze, präzise und gut formulierte Texte über das Leben der Störche ergänzt. Die brillanten Aufnahmen von der altehrwürdigen Kathedrale San Miguel inmitten der Stadt und die Empfehlungen am Ende des Buches wecken den Wunsch, sich die größte Weißstorchkolonie (109 Nester) selbst anzuschauen. Oda Wieding

Jochen Hölzinger: Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2: Singvögel 2.

939 Seiten, 16 Farbtafeln, 773 SW-Abbildungen DM 98,– ISBN 3-8001-34837

Ulmer-Verlaa Seit dem Erscheinen des ersten Bandes der "Vögel Baden-Württembergs" sind zehn Jahre ins Land gegangen. Nach einführenden Bänden zum Artenschutz, Teilen der Bibliographie und dem Atlas der Winterverbreitung liegt nun endlich der lang erwartete erste Teilband zur Brutvogelfauna vor. Band 3.2 beinhaltet die Artbearbeitungen von den Fliegenschnäppern bis zu den Ammern. Bis zu 20 Seiten je Art informieren detailliert über Verbreitung, Bestand, Habitat, Brutbiologie, Nahrung, Phänologie, Überwinterung und - bei bedrohten Arten - Gefährdung und Schutz.

Ulrich Lanz



# Mit dem Fahrrad durch Amsterdam

**Lucia Marquart, 25 Jahre**, ist eine der ersten aus Deutschland, die sich im Rahmen des Europäischen Freiwilligendienstes, ein Pilotprojekt der EU, ein Jahr lang für ein gemeinnütziges Projekt im Ausland engagiert. Seit Mai 1997 arbeitet sie bei der "Plattform autofreie Innenstadt" in Amsterdam. Die Naturschutzjugend im LBV hat sie dorthin "entsendet".

# NAJU: Wie gefällt Dir das Leben in Amsterdam?

Lucia: Die niederländische Kultur (gibt es eine niederländische Kultur?) ist recht gewöhnungsbedürftig (an Stroopwaffeln, Vla und Hagelslag gewöhnt mensch sich jedoch recht schnell) - aber eigentlich gefällt es mir hier ziemlich gut. Die Stadt selbst ist ein Traum - ganz besonders die Grachten in der Innenstadt, die alten Häuser und die vielen Radwege. Die Bevölkerung stellt eine bunte Mischung aus verschiedenen Kulturen dar - gleich um die Ecke gibt es eine Moschee und einen Markt, der mehr tropisches Flair (Plastikschuhe und Bratbananen) als Holzschuh-Charakter hat.

# NAJU: Was machst Du dort?

Lucia: Viel zu viel - der Grund, warum ich meistens im Büro stecke. Meine Partnerorganisationen sind die "Plattform autofreie Innenstadt" und EYFA (European Youth for Action) - ein internationales Netzwerk von Jugend-Umweltorganisationen. Mit den Autolozen organisieren wir eine monatliche Critical Mass - jeden ersten Freitag im Monat radeln wir zum "Verkehrsskandal des Monats" - dabei passiert es schon mal, daß wir mit 150 Fahrrädern, Skatern, Rikschas, Livemusik ... auf der Autobahn landen, einen neuen Tunnel blockieren oder einfach auf einer belebten Kreuzung stoppen, Radwege auf die Straße malen, ein Picknick machen ... - idealerweise ist immer viel Presse vertreten.

Ende Oktober findet in Lyon ein Treffen von 80 car-free Aktivisten aus ganz Europa statt. Zusammen mit EYFA planen wir, ein europaweites Netzwerk aufzubauen, um Ideen auszutauschen, gemeinsame Kampagnen zu planen und Gruppen zu ermutigen, direkte Aktionen in ihrem Umfeld durchzuführen. Wir sind auch in Kontakt mit Gruppen in Sidney, Californien und Toronto.

In der ganzen Welt haben sich in den letzten Jahren Gruppen gebildet, die durch positive Aktionen gegen eine Entmündigung durch Politik und Industriekonzerne aktiv werden - auf kreative Art und Weise entwickeln sie eine Gegenkultur anstatt nur zu sitzen, zu jammern und zu protestieren. So machen sie deutlich, daß Verzicht (auf Autos, Straßen, Endloskonsum) kein eigentlicher Verzicht ist, sondern im Gegenteil einen Gewinn darstellt. Menschen lassen sich nicht mehr in ihre Wohnungen einsperren, um den Autos die Straße zu überlassen - die Dominanz des Autos in unserer ganzen Kultur hat verzückte Maße angenommen, die Gesellschaft formiert sich um die Bedürfnisse der Autos (und was eigentlich dahintersteckt, der Autoindustrie).

# NAJU: Wie finanzierst Du Dich?

NAJU: Wo wobnst Du?

**Lucia:** Beg, borrow and steal, manchmal klau ich Fahrräder, oder so. Anscheinend hat sich die Europäische Kommission das so vorgestellt, bis jetzt hab ich jedenfalls noch keinen Gulden von denen gesehen. Das Programm vom Europäischen Freiwilligendienst kommt für 50 % der Kosten auf (Reisekosten, Unterkunft, Taschengeld, Versicherung). Die anderen 50 % tragen die Aufnahmeorganisationen. Bis jetzt werde ich noch hauptsächlich vom EYFA-Säckel vorfinanziert.

# NAJU: Gab es Schwierigkeiten?

Lucia: Momentan noch in einer "Woongrup" mit acht anderen Menschen. Ich wohne jedoch nur zur Zwischenmiete und muß demnächst wieder ausziehen. Letzte Woche habe ich mir ein Hausboot in der Innenstadt angeschaut ... vielleicht ziehe ich da ein.

kratischen Reglementierungen, woran das ganze Projekt fast gescheitert wäre - Europäische Kommission, hörst du mich?

Die Niederländer, die ich kenne, trinken den ganzen Tag Kaffee und essen Käsebrot (hurra, es lebe das Klischee!) - und es gibt keine Biergärten hier. Positiv ist, daß hier die Chancen um einiges höher stehen, von einem Fahrrad umgefahren zu werden als von einem Auto

# NAJU: Wie verständigst Du Dich

Lucia: Ik praat Nederlands - was sonst?
Niederländisch ist nicht so schwierig - trotzdem habe ich jetzt mit einem Sprachkurs angefangen. Ansonsten spreche ich auch viel Englisch, manchmal schwäbisch mit meinem niederländischen "Supervisor" Loek.
O-Ton Loek: "Wasch mascht du denn, gell?"
"Glernt ischt halt glernt", sag ich da nur, hehe Loek, so einfach ist das doch nicht!

NAJU: Wie bist Du auf die Idee gekommen, nach Amsterdam zu gehen?

Lucia: Ich wurde in ein Komplott verwickelt. Die Idee, sich für das

Freiwilligenprojekt zu bewerben, kam ursprünglich von EYFA. Ein Zufall wollte es,

daß ich gerade dabei war, mein Studium zu beenden, das Aufnahmeprojekt eine Freiwillige suchte - und wir uns in Berlin beim JUKß (Jugendumweltkongreß) trafen. Gefragt, ob ich Lust hätte, am Projekt teilzunehmen, sagte ich einfach ja. Der Aufnahmetest war dann bestanden, nachdem ich mich um all die Formalitäten des Programmes gekümmert hatte und schließlich auch akzeptiert wurde.

# NAJU: Was würdest Du anderen empfehlen, die ähnliches machen wollen?

Lucia: Macht vorher Urlaub, laßt Euch nicht unterkriegen durch all die Formalitäten - wenn Ihr wollt, dann klappt es auch (früher oder später) ... und genießt, was auch immer kommt.

# Jugend vertreter ver Sammlung ayreut

Rund um's Thema "Stadt der Zukunft" ging es bei der Jugendvertreterversammlung der Naturschutzjugend, die vom 07.11. bis 09.11.1997 in Bayreuth stattfand. Das Besondere dieser JVV war, daß das Rahmenprogramm erstmals von beiden großen Jugendumweltverbänden Bayerns, also von uns und der Jugendorganisation Bund Naturschutz (JBN), gemeinsam veranstaltet wurde. Dies ist ein wich tiger Schritt zu einer besseren und engeren Zusammenarbeit in der Zukunft, kon ten sich doch die beiden Verbände zum erstenmal "als Ganzes" richtig kennenlernen. Der Freitagabend diente sowohl dem "Beschnuppern" als auch dem Einstieg in die Problematik.

# Sambatanzen uf dem Finrad

Action war dann am Samstagvormittag angesagt: Ein Teil der jugendlichen Aktivisten widmete sich trotz des trüben Wetters - der Bayreuther Verkehrspolitik. Begleitet von heißen Samba-Klängen bewegte sich ein Demonstrationszug mit kuriosen Gefährten wie Spiegeltandem, Lastenfahrrad und Einrädern auf einer. viel befahrenen Straße der Innenstadt zum Rathaus. Auf dieser Strecke endet der vorhandene Radweg plötzlich an einer verkehrsreichen Stelle, genau dort, wo er am nötigsten wäre. Daher wurde vor dem Rathaus ein Fahrradweg mit Straßenkreide auf den Asphalt gemalt und über 200 Unterschriften für den Ausbau des Radwegenetzes gesammelt, die inzwischen dem Oberbürgermeister überreicht wurden.

# Mit dem Presslufthammer gegenAsphalt

Noch etwas härter zur Sache ging es in einer anderen Ecke Bayreuths: Ein kleines Stück Bayreuth und auch ein kleines Stück Lebensqualität wurden symbolisch für Mensch und Natur zurückgewonnen. Mit Preßlufthammer, Schlagbohrer und Pickeln entsiegelten ca. 60 Aktivisten im Rahmen der JBN-Aktion "Preßlufthammer" 160 gm Asphaltfläche.

# Neue

# Lande's jugend leitung

Doch auch nach all diesen heißen Aktionen wurde es auch nachmittags bei der Jugendvertreterversammlung richtig spannend: Es stand die Neuwahl der Landesjugendleitung an, da Kathrin Wünsche nach sechsjähriger Amtszeit als Landesjugendleiterin sowie Volker Brandt als ihr Stellvertreter den wohlverdienten "Ruhestand" antraten. Und hier sind sie, die neuen Lajuleis:



Als Landesjugendleiter wurde der 19jährige Dippold aus Puchheim gewählt, seine Stellvertreterin ist Bianca Fuchs, die weiterhin für Kontakte zu JBN und Naju im NABU zuständig ist. Die Öffentlichkeitsarbeit obliegt weiterhin Boris Münzer und unser Financier Björn Hemmann wurde in seinem Amt bestätigt.

Gerhard Overbeck ist neuer Pressesprecher und von unseren beiden "Neulingen" Elke Dennerlein und Johanna Treutwein wird der Kinderbereich betreut. Allen alten und neuen Lajuleis herzlichen Glückwunsch und viel Erfolg!

Nach getaner Arbeit und all den Mühen war Samstagabend natürlich erst mal Party angesagt: Live-Musik und Disco, Kino und Diashow, eine Tauschbörse und natürlich viele, viele tolle Leute aus NAJU und JBN verwandelten den Lindenhof in einen Partykeller und ließen die Nacht für einige zu kurz werden. Dennoch fanden sich die Aktiven der NAJU sonntags in diversen Arbeitskreisen zusammen - und freuen sich jetzt schon wieder auf die nächste JVV!

Gerhard Overbeck

Informationen und Anmeldungen bei: Naturschutzjugend im LBV Postfach 13 80 91157 Hilpoltstein Tel. 09174/4775-51 Fax. 09174/4775-75

Winter in den Bergen

Seminan: Kunst in der Natur

Internationales Aktionscama Wir wagen das

# 1410332-731

# Freust Du Dich auch schon?

Noch schläft der Frühling unter einer warmen Winterdecke. Doch schon bald wird der erste, freche Sonnenstrahl seine Nase kitzeln und ... "HATSCHIPÜH"

... Dann könnt Ihr was erleben!

# Viele Überraschungen

hat Rabe Willi wieder für Euch versteckt. In Knospen, in Baumhöhlen und unter der Erde ... Könnt Ihr schon etwas davon entdecken?

# Rabe Willi,

neugierig wie immer, konnte es nicht mehr abwarten und hat schon mal unter die Decke geschaut. Und dann hat er für Euch gezeichnet, was er gesehen hat:

Blimdschleiche







Weißt Du, welche 4 von diesen Frühlingsboten diesmal bei dem Wettbewerb "Erlebter Frühling" dabei sind? Schreibe die Namen auf eine Postkarte und schicke sie uns, dann kannst Du etwas Lustiges gewinnen. Gleichzeitig kannst Du auch die Unterlagen für den Wettbewerb "Erlebter Frühling" bestellen und Dich damit selbst auf die Suche nach den Frühlingsboten machen.



# Mit dem Kauf dieser Artikel unterstützen Sie die Naturschutzarbeit des LBV.

# Das Biogarten-Tagebuch

mit Kalendarium, praktischen Monatstips und vielen Ideen. Mit Grußwort von Ludwig Sothmann. 160 Seiten, zahlreiche Tabellen, 50 Photos, Softcover, DM 16,80

Taschen-

**Fernglas** 

(8×20)



# Vegetarische Menüs im Wechsel der **Jahreszeiten**

Über 50 Menüvorschläge der einfachen bis gehobenen Spitzenklasse. Alle Rezepte sind nach der jahreszeitlichen Verfügbarkeit der Lebensmittel ausgerichtet. Ein rundum ökologisches Kochbuch für Familien und Singles; ein Muß für Freunde der vegetarischen Küche und alle, die es werden wollen. 108 Seiten Hardcover, DM 29,80



LBV-Designer-Kollektion "Edition Natur" von Anne Suhrkamp-Kramer

inkl. Textil-Etui, Stiftung Warentest "gut" (Heft 1/96). Dieses handliche Faltglas mit strapazierfähiger Gummiarmierung findet in der kleinsten Tasche Platz (Länge: 90 mm). Durch BK-7 Dachkant-Prismen und Linsen ist eine brillante Bildwiedergabe garantiert. Auch für Brillenträger geeignet, da Dioptrie-Einstellung. Vergrößerung: 8fach, Objektiv Ø: 20 mm, Gesichtsfeld: 126 m. DM 59,-.

# mitte: dezente Winterfar rechts: pastell DM 79,-

links: kräftige Herbstfarben

LBV-Krawatten, reine Seide Neue, klassische Modelle mit LBV-Motiven

links: gelb; rechts: blau, DM 79,-

# Rabe-Willi-Tassen ..verleihen Flügel!

Einzelpreis DM 6,-

Im 6er-Set für die LBV-Familie oder als Einzelstück. Im Set günstiger! 6er-Set: DM 30,-(Sie sparen DM 6,-)



# LBV-Holzkugelschreiber

Exklusiver Kugelschreiber mit leichtgängiger Druckmechanik, Großraummine und Edelstahlspitze. DM 5,80

# QUALITÄTSPRODUKTE VON SCHWEGLER – FÜR IHREN GARTEN

# Futtersäule "New Line"

Für alle körnerfressenden Vögel geeignel Vom Referatsleiter Artenschutz des LBV empfohlen. Durch das Prinzip der Silobevorratung kann das Futter hier weder naß noch verkotet werden. Aufhängung am Drahtbügel oder Fixierung am Boden möglich. 12 Monate Garantie Ø ca. 6 cm, Höhe ca. 20 cm, Inhalt 0,5 l DM 30,07



**Vogelnisthöhle** Für Kohl- und Blaumeisen, Gartenrotschwänze, Kleiber und viele andere. Durch das Ovallochprinzip und freischwebende Anbringung an Haken, Balken oder Ästen hervorragender Schutz vor Katzen und Marder. Vorderwand für Kontrollund Beobachtungszwecke einfach herausnehmbar.

Fertig zum Aufhängen Gewicht: 5,8 kg. DM 33,20



(ohne Abbildung)

Besonders geeignet für Vogelfreunde, die keinen Garten besitzen. Maße und Prinzip wie Futtersäule "New Line", jedoch mit Saugknöpfen an jedem Fenster DM 32,83 zu befestigen.



# Fledermausflachkasten

Fledermäuse bevorzugen diese Flachkästen. Arten wie Braunes Langohr, Bart- oder Zwergfledermäuse nehmen solche Kästen an. Übrigens: Fledermäuse vertilgen bis zu zwei Kilogramm Stechmücken und Nachtinsekten pro Sommer.

Leicht zu montieren, wartungsfrei, störungsfreie Kontrolle möglich, gut geeignet für den Siedlungsbereich. 8,3 kg, DM 69,–



Bei der Bestellung einer Futtersäule erhalten Sie kostenlos das farbige LBV-Faltblatt zur Winterfütterung



# Becherlupe

unentbehrlich für Entdeckungsreisen junger Naturforscherinnen und Naturforscher. Zum Beispiel: Insekten in die Becherlupe, Deckel zumachen und Faszination Natur hautnah erleben durch integrierte Lupe, danach die Tiere natürlich wieder freilassen. Durchmesser ca. 5 cm, Höhe ca. 7 cm, DM 12,65 mit Maßstab in cm.



# Vogelstimmenserie vollständig auf 7 CDs oder MCs

175 heimische Wildvögel auf 7 CDs oder Kassetten. Pro Vogelart stehen im Durchschnitt mehr als 2 Minuten mit unterschiedlichen Arten von Gesängen und Rufen zur Verfügung. Gesprochene Begleittexte und Farbabbildungen aller Vögel runden diese größte und aufwendigste Vogelstimmenserie Deutschlands ab. Die CD enthält darüber hinaus ein 16seitiges Booklet mit allen gesprochenen Texten.

AC In Park und Garten C In Feld und Flur CD/MC Am Wasser

CD/MC Im Wald

CD/MC In Heide, Moor und Sumpf

CD/MC Am Meer CD/MC Im Gebirge

MC DM 14,95 CD DM 19,95

# Tierstimmen-CD/MC (ohne Abb.)

Einprägsame CD/MC mit den Stimmen von Säugetieren, Lurchen und Insekten. Darunter Braunbär, Fuchs, Erdkröte, Grasfrosch oder Honigbiene. Für alle Altersgruppen. MC DM 14,95 CD DM 19,95

# Frühere Vögel des Jahres weiterhin erhältlich

	klein	groß
	DM ·	DM
Buntspecht (1997)	69,-	199,-
Kiebitz (1996)	69,-	249,-
Nachtigall (1995)	49,-	159,-
Weißstorch (1994)	75,-	199,-
Flußregenpfeifer (1993)	79,50	179,-
Rotkehlchen (1992)	49,80	169,-
Rebhuhn (1991)	49,50	259,-
Pirol (1990)	49,80	289,-
Eisyogel (1973)	65	189



BITTE UM DIE KOSTENLOSE ÜBERSENDUNG VON ..... EXEMPLAREN DER LBV-WERBEBROSCHÜRE ANTWORT

Bitte mit DM 1,freimachen

A	ID	C	BAB	P	E	100	

NAME / VORNAME STRASSE PLZ / ORT TELEFON BERUF

Mitglieds-Nr.

(Sie finden Ihre Mitglieds-Nr. auf der Rückseite dieses Magazins über Ihrer Adresse)

An

Landesgeschäftsstelle

Postfach 1380 91157 Hilpoltstein

# Sie sind umgezogen? Ihre Bankverbindung hat sich geändert?

Bitte vergessen Sie nicht, uns Ihre Änderungen mitzuteilen. Damit helfen Sie erhebliche Kosten zu sparen, die wir sinnvoll in Naturschutzprojekte investieren können.

ALTE ADRESSE	NEUE ADRESSE	NEUE BANKVERBINDUNG
NAME:		KONTONUMMER:
STRASSE:		GELDINSTITUT:
PLZ/ORT:		BANKLEITZAHL:
TEL.:		BERUF (Angabe freiwillig):

Sie finden Ihre Mitgliedsnummer auf Ihrem Adreßetikett

Bitte diesen Abschnitt ausschneiden und in einem Umschlag an die LBV-Landesgeschäftsstelle/ Hilpoltstein senden. Vielen Dank.



ICH MÖCHTE DEN LBV UNTERSTÜTZEN UND

BITTE UM DIE KOSTENLOSE ÜBERSENDUNG VON ..... EXEMPLAREN DER LBV-WERBEBROSCHÜRE ANTWORT

Bitte mit DM 1,freimachen

## ABSENDER:

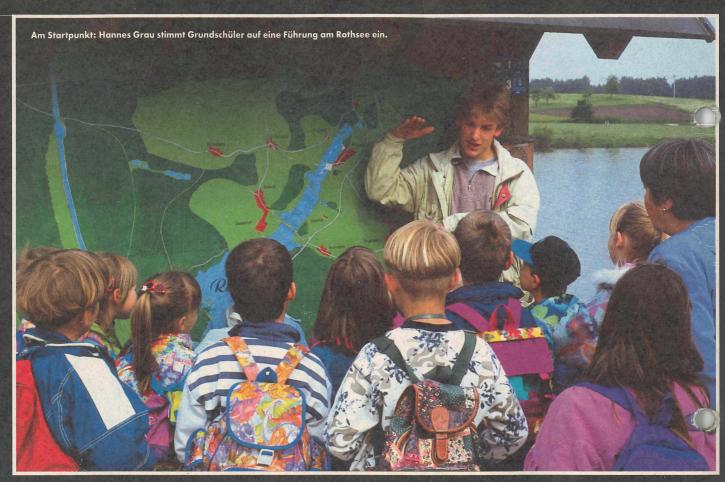
NAME / VORNAME STRASSE PLZ / ORT TELEFON BERUF Mitglieds-Nr.

(Sie finden Ihre Mitglieds-Nr. auf der Rückseite dieses Magazins über Ihrer Adresse)

Landesgeschäftsstelle

Postfach 1380 91157 Hilpoltstein

# Menschen für die Natur



# Ein starkes Team

Täglich setzen sich im LBV tausende von Menschen, wie Hannes Grau, ehren- und hauptamtlich für den Naturschutz ein. Genauso wichtig wie diese sind Sie, unsere über 60.000 Mitglieder und Förderer, denn ohne Ihre finanziellen Beiträge wäre die LBV-Naturschutzarbeit überhaupt nicht möglich. Gemeinsam bilden wir ein starkes Team, das Verantwortung für die Umwelt und somit für unsere eigenen Lebensgrundlagen übernimmt. Und je mehr wir werden, desto leichter erreichen wir unsere Ziele

# Mitglieder werben Mitglieder

Wer sollte andere Menschen besser von unserer Arbeit überzeugen können als Sie? Als Mitglied kennen Sie die Arbeit Ihres LBV genau. Natürlich träumen wir nur davon, daß jedes LBV-Mitglied ein weiteres neues Mitglied in diesem Jahr in seinem Freundeskreis gewinnt. Doch jemand muß jetzt die Initiative ergreifen – warum nicht Sie?

# Es lohnt sich für Sie und die Natur

Sie erhalten einen Gutschein im Wert von **DM 20,-** für den umseitigen LBV-Basar, für jedes von Ihnen neu geworbene Mitglied. So zahlt sich Ihr Einsatz auch noch für Sie persönlich aus!

**Achtung:** Für diese Aktion finden Sie umseitig die Postkarte "Mitgliederwerbeaktion"

