



# Naturschutz in der Steiermark

## Steirischer Naturschutzbrief

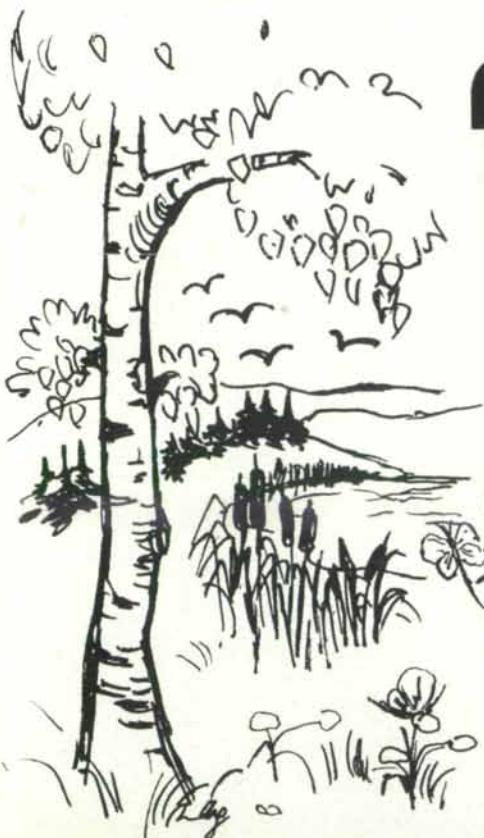
23. Jahrgang

3. Quartal 1983/Nr. 119

Mitteilungsblatt der Naturschutzbehörden, der Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes, der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht und des Vereines Heimatschutz in der Steiermark.

**INHALT:** Natur- und Umweltschutz in der Volksschule  
Kein Umweltschutz ohne Umwelterziehung  
Mensch und Natur – ein programmierter Konflikt  
Der Müll geht uns alle an

## NATUR



**SCHULE**

## Natur- und Umweltschutz in der Volksschule

Der Lehrplan der Volksschule akzentuiert Umweltschutz als besonderes Bildungsziel und ordnet es als Bildungsaufgabe fachübergreifenden Lernbereichen zu.

Im Sinne der für den Unterricht postulierten didaktischen Grundsätze wird man in der Grundschule hiebei von situationsorientierten Lernfeldern sprechen können. Im besonderen kann dabei jener Bereich genannt werden, der im Lehrplan unter der Thematik „Orientierung und Verhalten im naturkundlichen Bereich“ aufgenommen wurde. Ausgangspunkt bleibt die für den Schüler gegenwärtig und zukünftig bedeutsame, unmittelbar und mittelbar zugängliche Lebenswirklichkeit mit ihren konkreten individuellen und gesellschaftlichen Problemen. Schon in der Grundschule soll der Schüler erkennen, daß sich sowohl menschliches Bewußtsein als auch die gesellschaftlichen Gegebenheiten im Laufe der Zeit verändert haben und noch verändern.

Er soll erkennen, daß Veränderung dann notwendig wird, wenn Beharren seinen Sinn verloren hat. Beharren andererseits erscheint solange sinnvoll, wenn Veränderung für die davon betroffenen Personen nicht auch Verbesserung bedeutet.

Als für den Natur- bzw. Umweltschutz relevante Rahmenthemen könnten (beispielhaft) gelten:

### Durch wirtschaftliche Nutzung verändern die Menschen den Raum

#### Lernziel (3. Schst.):

Die Schüler sollen die Veränderung eines Bauernhofes an einem Beispiel aufzeigen können.

Trotz aller wirtschaftlichen Belange, die heute auf einem Bauernhof zu berücksichtigen sind, muß gesehen werden, wie Landwirte durch ihre Tätigkeit aktiven Landschafts- u. Umweltschutz betreiben.

#### Lernziel (4. Schst.):

Die Schüler sollen feststellen können, daß Verkehrsbaumaßnahmen für die Angrenzer Nachteile und Vorteile haben können.

Es können grundlegende Einsichten für die funktionsgerechte Einteilung des Raumes gewonnen werden.

### Menschen schaffen sich Wohnungs- und Erholungseinrichtungen

#### Lernziel (3. Schst.):

Die Schüler sollen Wünsche für einen Wohnungsstandort begründen können.

Es gilt, Kriterien zur Beurteilung von Wohnungs situationen zu finden und anzuwenden.

#### Lernziel (4. Schst.):

Die Schüler sollen Prospekte unter gewissen Fragestellungen auswerten können.

Besonders Schüler sollen Freizeiteinrichtungen mit echter Erholungsfunktion von Einrichtungen mit vorwiegend kommerzieller Tendenz unterscheiden lernen.

### Menschen brauchen Versorgungs- und Entsorgungseinrichtungen

#### Lernziel (2. Schst.):

Die Schüler sollen begründen können, warum der Anfall von Hausmüll groß ist.

Aufgabe des Unterrichts muß es sein, beim Schüler verantwortungsbewußtes Umwelt handeln vorzubereiten.

**Lernziel (2. Schst.):**

Der Schüler soll Kennzeichen für Wasserververschmutzung nennen und feststellen können, woher Abwässer kommen.

Es soll darum gehen, Wasserverschmutzung zu erkennen und nach Möglichkeit die Verursacher festzustellen.

**Lernziel (4. Schst.):**

Die Schüler sollen Bauvorhaben bzw. -planungen herausfinden und benennen können und diese nach dem Zweck und dahinterstehenden Interessen ordnen können.

An Beispielen, die von nach den lokalen Gegebenheiten unterschiedlicher Art sein können, soll der Schüler der Grundstufe eine Bestandsaufnahme der Veränderungen versuchen, nach den Gründen fragen und Faktoren finden, die die Lebensumstände beeinflussen.

Oft greift der Mensch in unverantwortlicher Weise in die Landschaft ein und stört oder zerstört deren Öko-System. Dadurch werden Prozesse ausgelöst, die schon unsere Generation stark belasten, künftige Generationen jedoch in ihrer Existenz gefährden. Diese Umweltproblematik muß zunehmende Bedeutung im Denken unserer Zeit gewinnen. Sie wird dem Grundschüler nicht umfassend zu verdeutlichen sein, sollte ihm aber an durchschaubaren Teilproblemen aufgezeigt werden.

Der österreichische Lehrplan öffnet dem Lehrer jede Möglichkeit, Teilprobleme in seine Planung aufzunehmen und methodisch differenziert vorzubereiten, etwa als Unterrichtseinheit (didaktisch-methodische Planung eines stundenübergreifenden Themas),

als Lehrgang (systematisch geplanter Lernprozeß),

als Prozeß (Lösung eines komplexen Problemzusammenhangs),

als Vorhaben (Lösung einer praktischen Aufgabe),

als Gelegenheitsunterricht (Aufgreifen eines aktuellen Lernanlasses),

als selbständige Arbeit (Möglichkeit für die Schüler, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen).

Hier ist Schule an der Lebenswirklichkeit orientiert.

HR Dr. Fritz Wolf, Landesschulinspektor,  
Körblergasse 23 A, 8010 Graz

## **Straßenbäume in unserem Schulbezirk**

### **Didaktische und methodische Überlegungen**

Straßenbäume am Schulweg gehören zu den Naturobjekten, denen die Schüler am häufigsten und regelmäßigsten begegnen. Dennoch werden sie oft kaum bewußt wahrgenommen, es sei denn, daß man unter ihnen einmal Schutz vor Regen oder Sonne oder aber zum Basteln und Spielen geeignete Früchte wie z. B. Kastanien sucht. Allerdings hören auch Grundschüler schon hin und wieder von Auseinandersetzungen um die Erhaltung oder Beseitigung von Straßenbäumen.

Mit dem Unterricht über die Straßenbäume am Schulweg werden gleich mehrere Ziele verfolgt. Die Schüler lernen, ihren eigenen Lebensraum zu erkunden und dazu einfache Untersuchungen zu planen, durchzuführen und auszuwerten. In diesem Zusammenhang wiederholen sie den Umgang mit einem Plan und lernen obendrein eine weitere Verwendungsmöglichkeit eines solchen Planes kennen (Eintragung der Standorte von Straßenbäumen).

Durch die Beschäftigung mit den Straßenbäumen erweitern die Schüler ihre Formenkenntnis an ständig präsenten Objekten, üben sich in der Bestimmung der Arten durch Vergleich der Blätter mit Blattumrißskizzen und vergrößern obendrein

ihren biologischen Wortschatz. Das Interesse der Schüler für verschiedene Formen und Bezeichnungen, kombiniert mit guten Gedächtnisleistungen und mit Merkfähigkeit für Details, läßt sie leicht die 10 bis 15 häufigsten Baumarten an den Straßen des Schulbezirkes kennen und unterscheiden lernen. Dabei können wichtige fachspezifische Arbeitsweisen angewandt werden: Sammeln, Herbarisieren, Betrachten, Vergleichen, Bestimmen, Ordnen.

Um Unterricht „vor Ort“ effektiv zu gestalten, muß der Lehrer den Schulbezirk, die wichtigsten Schulwege und den Straßenbaumbestand schon zuvor kennen. Er muß mit den örtlichen Besonderheiten der Baumarten-Zusammensetzung vertraut sein und am besten schon vor der Unterrichtsreihe eine Erhebung des Straßenbaumbestandes seines Schulbezirkes durchgeführt haben.

Auf der Basis solcher Bestandsaufnahmen kann der Lehrer bereits Umrisskizzen der Blätter der 10 bis 15 häufigsten Straßenbaumarten seines Schulbezirkes vorbereiten.

Wichtig ist auch die Kenntnis der bestgeeigneten Demonstrationsobjekte für Baumschäden und extreme Lebensbedingungen. Um den Volksschülern erste Eindrücke in die Beziehungen des Menschen zur lebendigen Umwelt und in die Gefährdung des Lebens durch den Menschen gewinnen zu lassen, müssen besonders augenfällige Beispiele ausgesucht werden. Dazu eignen sich für die Arbeit in der Volksschule zunächst Beispiele mechanischer Beschädigung und gegebenenfalls Vergleiche zwischen den Lebensbedingungen freistehender Bäume in größeren Gärten oder Parks einerseits und einiger von Beton und Asphalt umgebener Straßenbäume andererseits. Beispiele dafür, wie Straßenbäume vor mechanischer Beschädigung und Bodenversiegelung bewahrt werden können, sind möglicherweise in den zweiten Rundgang einzubeziehen.



Jugend bearbeitet eine Wiese. (J. Gepp)

Die günstigste Jahreszeit für die hier vorgestellte Unterrichtsreihe ist von Mitte April bis Mitte Juni. In ihrem frischen Laub wirken die Straßenbäume besonders ansprechend; um so auffälliger ist es, wenn einige Bäume die Verwandlung nach der Winterruhe nur teilweise oder gar nicht mitmachen. Ein besonders günstiger „Einstieg“ ergäbe sich, wenn die Schüler nach Übungen mit dem Stadtplan im geographischen Teil der Sachkunde nunmehr auffällige Straßenbäume in ihren Plan eintragen können.

Besondere Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Die Unterrichtsreihe erfährt jedoch eine wertvolle Abrundung, wenn einige Schüler mit dem Kassettenrecorder umgehen können und so die Antworten älterer Bürger auf Fragen nach bestimmten alten Bäumen in den Unterricht einzubeziehen sind. Dieser Einbezug der historischen Dimension erscheint vor allem in schnell gewachsenen Neubaugebieten sehr wichtig, weil dadurch die Bäume als den Wandel überdauernde Elemente in Wert zu setzen sind, das tatsächliche Alter einiger Bäume besser einzuordnen ist und die Möglichkeiten und Grenzen der Anpassungsfähigkeit der Bäume an neue Umweltsituationen erfahrbar werden.

#### **Unterrichtsziele:**

Die Schüler sollen

- gesammelte Blätter von Straßenbäumen den entsprechenden Blattumrisskizzen zuordnen und dabei die Namen der Baumarten kennenlernen,
- Blätter der 10 bis 15 häufigsten Straßenbaumarten pressen, aufkleben und beschriften,
- die Fachbegriffe Blattart (ungeteiltes bzw. zusammengesetztes Blatt), Blattspitze, Blattgrund, Blattrand (gesägt, gelappt, glatt) richtig anwenden lernen,
- sich über das Erscheinungsbild verschiedener Baumarten am Straßenrand informieren,
- einen Standortplan (Lageplan) über Straßenbäume in ihrer Schulumgebung (an ihrem Schulweg) erstellen und sich dazu eines Plans bedienen,
- Straßenbäume auf mechanische Schädigungen und auf Bodenversiegelung im Wurzelbereich untersuchen,
- erfahren, welche Möglichkeiten es gibt, die Bäume vor weiteren Beschädigungen zu bewahren.

#### **Literatur:**

Siehe dazu Baumbesprechungen des ÖNB.

Aichele/Schwegler – Welcher Baum ist das? Frankl, Stuttgart 1976, Unterricht Biologie, Heft 77/83, Straßen.

R. Kühn – Die Straßenbäume, Patzer, Berlin 81.

W. Meyer – Bäume in der Stadt, Ulmer, Stuttgart 1978.

Autor: Sigrid Flessan

## **Warum Biotoparbeit auf dem Schulgelände?**

### **Handeln – eigene Betroffenheit bewußtmachen**

Eigentlich hat es jeder schon erfahren: Selbstgetanes, Gefühltes und Erlebtes wird eher zum unvergessenen Ereignis im Lebenslauf als Zusammenhänge, die nur theoretisch zur Kenntnis genommen oder auswendig gelernt werden. Die Chance, das zu erleben, was sonst vielleicht nur Theorie bliebe, bietet die Biotoparbeit auf dem Schulgelände in vielfältiger Weise.

Die Veranschaulichung z. B. des Artenrückgangs auf einer selbstangelegten Fläche durch einen menschlichen Eingriff hat sicher eine andere Qualität als dieselbe Information im Fernsehen. Dies gilt für Lehrer und Schüler gleichermaßen. Wenn in einer selbstangelegten Fläche etwas zerstört wird, sind wirklich

Menschen betroffen, haben bestimmte Menschen den Schaden verursacht, nicht „das Kapitel“, „die Industrie“ oder „der Fremdenverkehr“. Die Erfahrung, was geschieht, wenn Menschen Pflanzengesellschaften und Biotope verändern oder zerstören, ist so schon in der Schule zu machen.

### **Biotoparbeit auf dem Schulgelände als hilfreiche Entlastung nutzen**

Biologieunterricht findet heute meist nur in Schulräumen statt. Biologische Themen werden oft durch „audiovisuelle Medien“ vermittelt. Nur selten werden Pflanzen oder Tiere zur Veranschaulichung oder zur Beobachtung draußen aufgesucht. Das heißt, es wird eine Labor- und Medienbiologie betrieben. Weithin fehlt die Begegnung der Schüler mit Pflanzen und Tieren an natürlichen Standorten.

Ursachen dafür wären viele anzuführen. Hier sei nur daran erinnert, daß mancher Biologielehrer nicht mehr die Artenkenntnis der alten Lehrergeneration besitzt. Möglicherweise wird er durch die notwendige intensive Vorbereitung neuer Themenbereiche (wie Molekularbiologie, Physiologie, Ethologie, Ökologie usw.) davon abgehalten, ist es nötig, Lehrern Hilfe zur Freilandarbeit zu geben, die es ihnen ermöglicht, ohne zusätzliche zeitliche Belastung stärker als bisher Biologieunterricht im Freien zu betreiben.

### **Natur in die Schule holen**

Einerseits sind biologische Exkursionen schwieriger durchzuführen als früher. Sogar die Umgebung vieler Kleinstadtschulen ist heute bereits bebaut, von Beton und Asphalt in Ballungszentren ganz zu schweigen. Wer dennoch eine Tagesexkursion unternehmen will, weiß, wie schwierig das aus schulinternen und -externen Gründen geworden ist.

Andererseits schreiben die Lehrpläne vor, den Schülern die biologische Arbeit in der „freien Natur“ zu ermöglichen. Wenn wir die Schüler aber nicht mehr so



Schulgarten und Schultümpel (AHS Gleisdorf). (Foto: E. P. Kauch)

ohne weiteres in die Natur führen können, müssen wir die Natur eben in die Schule holen, und wenn es nur ein kleines Stückchen ist.

Das bedeutet: Anreicherung des Schulgeländes mit Flora und Fauna aus Wiese, Kiesgrube, Bahndamm, Teich, Steinbruch, Sumpf oder Trockenrasen, um sie so den Schülern wieder zugänglich zu machen.

### **Keine Angst vor Mehrarbeit und Schwierigkeiten**

Der Nachteil der Schulgartenarbeit alter Prägung bestand darin, daß die Schulgärten meistens sehr pflegeintensiv waren. Wenn sich kein gärtnernder Lehrer laufend darum kümmerte, ging der Garten meist wieder ein.

Beim Kleinbiotop auf dem Schulgelände handelt es sich um keinen Garten, der intensiver Pflege bedarf, sondern um ein Gebiet mit naturnaher Vegetation und Fauna, das der Lehrer mit den Schülern immer wieder aufsucht und das mit Hilfseinrichtungen versehen werden kann, die die Arbeit erleichtern. Das mehrfache Aufsuchen desselben Gebietes führt bei den Lehrern und Schülern zu einer besseren Artenkenntnis. Lehrer werden ein Gebiet, das sie gut kennen, auch eher mit Schülern wieder aufsuchen, als ein noch unbekanntes Gebiet, das sie erst selbst erarbeiten müssen.

Ein Schulbiotop enthält in erster Linie heimische Wildpflanzen (auch „Unkräuter“), heimische Tiere (auch „Schädlinge“), die in wechselseitiger Beziehung zueinander stehen. Insektenfraß z. B. wird dann nicht mehr mit Insektiziden bekämpft.

Und keine Angst etwa vor juristischen Folgen durch einen klagenden Nachbarn des Schulgeländes, wenn Wildkräuter im Biotop nicht bekämpft, ausgerissen oder vergiftet werden.

### **Artenkenntnis wiederbeleben**

Artenkenntnis muß in der Schule wieder eine stärkere Rolle spielen. Sie ist Voraussetzung und Ziel biologischer Arbeit. Das gilt sowohl im Hinblick auf die Erfordernisse der Fachwissenschaft als auch auf die eines wirkungsvollen Naturschutzes: Was ich kenne, bin ich eher bereit zu erhalten. Ich begegne ihm wieder wie einem guten alten Bekannten. Wenn er ausbleibt, beginne ich ihn zu vermissen.

Sowohl viele Biologielehrer als auch die meisten Schüler kennen nicht mehr viele Arten. Artenkenntnis wurde lange Jahre als „Blümchen“ und „Tierchen“-Biologie unterbewertet. Doch nicht der isolierte Name ist wichtig, sondern z. B. die Ansprüche, die eine Art (mit einem Namen) an einen Standort stellt. Sinnvoller und einleuchtender als das Lernen ohne Bezug zum Standort ist daher der Erwerb von Artenkenntnis am Standort mit bestimmten Bedingungen. Hierzu bieten beispielsweise Versuchsparzellen extrem gute Möglichkeiten, weil die Bedingungen ja zum größten Teil definiert werden können. Die Siedlungsunterschiede sind hier identisch mit Standortunterschieden. Der Mensch wird dabei als ein „Standortfaktor“ erkannt.

### **Den Faktor Zeit anschaulich machen**

Das Erfassen biologischer Zusammenhänge erfordert oft die Beachtung des Zeitfaktors. Der Zeitverlauf z. B. bei der Aspektfolge oder bei der Sukzession ist eines der Themen im Biologieunterricht, die am schwierigsten anschaulich zu machen sind. Ob Volks-, Haupt- oder Mittelschüler: Prozesse, die über längere Zeit hin ablaufen, werden schwer oder gar nicht begriffen.

Im Wald und auf der Wiese kann eine Klasse nur eine Augenblicksaufnahme durchführen, wie sie ein Foto wiedergibt. Bestenfalls könnte man mit dieser vier-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
bis fünfmal im Jahr in das gleiche Gelände gehen. Das dürfte auf größere Schwierigkeiten stoßen.

Ein Biotop im Schulgelände aber ist nicht nur leichter zu erreichen. Es hat auch den Vorteil, daß das Untersuchungsergebnis des Jahres 1982/83 (Meßdaten, Protokolle, Vegetationsaufnahmen, Vergleichsherbarien, Tierbestand, etc.) von den Schülern des Jahres 1983/84 als Ausgangsmaterial benutzt werden kann. Damit werden neben fachbiologischen auch sehr wichtige soziale Einsichten möglich (Fortführung der Arbeit vorausgegangener Schülergenerationen!).

## **Instrumentale Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schüler in der Praxis schulen**

Bodenuntersuchungen, Sichtmessungen, Frequenzuntersuchungen, Artdiagnose usw. sollen und können die Schüler selbst durchführen. Wenn diese Methoden theoretisch abgehandelt werden oder nur bei den wenigen Exkursionen anfallen, fehlt die Einsicht in deren Bedeutsamkeit. Bei ökologischen Versuchsflächen ergeben sich die Methoden jedoch aus der Sachlage selbst. Sind die Schüler erst motiviert, werden sie aktiv die Entwicklung der Methoden mitbetreiben, und wenn man die Technik der Fortsetzung der Untersuchung durch andere Klassen anwendet, kommt auch fruchtbare Methodenkritik hinzu.

## **Einen Beitrag zum Schutz heimischer Arten leisten**

Weltweit stirbt etwa stündlich eine Tier- oder Pflanzenart aus. „Die Aussterbe geschwindigkeit in der Tierwelt nimmt immer stärker zu, in immer kürzerer Zeit sterben immer mehr Tierarten aus.“ (Prof. Wolfgang Erz, Bundesforschungsanstalt für Naturschutz- und Landschaftsökologie, Bonn.)

Durch menschliche Eingriffe ist die natürliche Aussterbegeschwindigkeit auf das Dreißigtausendfache beschleunigt worden. In weniger als 20 Jahren bis zum Jahre 2000 werden 15–20% aller bekannten Arten unwiderruflich von der Erde verschwunden sein (Global 2000). Und mit ihnen unersetzliches genetisches Material, auf das wir aus ökonomischen Gründen (Nutzpflanzen- und Nutztierzüchtung, Pharmakologie, Stabilisierung menschlicher Lebensräume) angewiesen sind.

Nach Veröffentlichung der Roten Listen gefährdeter Tiere der Steiermark (ÖNB 1981) stellt sich die Lage z. B. in der Steiermark wie folgt dar:

- von 78 Säugerarten sind 39 gefährdet (z. B. alle Fledermausarten),
- von 166 Brutvogelarten sind 76 gefährdet,
- von 16 Amphibienarten sind 12 gefährdet,
- von 11 Reptilienarten sind 7 gefährdet,
- von 40 Fischarten sind 28 gefährdet,
- von 64 Libellenarten sind 35 gefährdet,
- von 1145 Großschmetterlingen sind 520 gefährdet,
- mehr als 600 Pflanzenarten sind bereits ausgestorben, gelten als verschollen bzw. sind potentiell gefährdet.

Arten werden heute nicht mehr so sehr durch direkte Verfolgung als vielmehr durch Biotopvernichtung gefährdet. Der Ursachenkatalog dafür ist vielfältig und soll hier nicht diskutiert werden. Er reicht von der Bautätigkeit über die Industriialisierung bis hin zu der Intensivierung der Landwirtschaft.

Wenigstens dort aber, wo die Wirtschaftlichkeit nicht im Vordergrund steht (öffentliche Grünflächen, private Gärten usw.), könnte man durch Schaffung standortgerechter Kleinbiotope wie Wiese, Hecke, Tümpel oder Trockenbiotop („Natur in meinem Garten“ von Dr. J. Gepp, um S 20,— beim ÖNB erhältlich) anstelle von



Sulm-Exkursion der AHS Leibnitz. (Foto: E. P. Kauch)

biologisch wertlosen Rasenflächen oder Exoten- und Koniferenpflanzungen der bedrängten heimischen Natur Zufluchtsorte schaffen. Schulen könnten hierzu einen sehr wertvollen Beitrag leisten.

### **Schüler etwas „Positives“ schaffen lassen**

Man wirft der Schule heute nicht selten vor, sie erziehe die Schüler zu überwiegend negativer Kritik, zum „Meckern“. Die Biotoptarbeit auf dem Schulgelände gibt ihnen die begeistert aufgegriffene Möglichkeit (das zeigen unsere ersten Erfahrungen), mit dem Spaten in der Hand eigenhändig etwas Positives, einen konkreten Wert zu schaffen und dessen Weiterwachsen zu verfolgen. Die an Schulen durchgeführten Projektwochen eignen sich dazu besonders.

Eines können Biotope auf dem Schulgelände nicht leisten. Sie geben keine Vorstellung von der Landschaft. Und sie sind kein vollwertiger Ersatz für die Natur. Sie sind ökologische Miniaturmodelle, Freilandlaboratorien, die diesen Namen zu Recht tragen. Sie entheben den Lehrer also nicht der Aufgabe, mit den Schülern in die Landschaft hinauszugehen. Aber der Lehrer wird dieses dann mit viel größerem Gewinn als vorher tun können.

Jürgen Puchas  
8563 Ligist 6

### **Literatur:**

*Rote Liste gefährdeter Tiere der Steiermark*, Dr. Johann Gepp, Sonderheft Nr. 3 des ÖNB.  
*Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs*, Dr. J. Gepp, Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz.  
*Freilandlabor Natur: Schulreservat, Schulweiher, Naturlehrpfad*, Ernst Zimmerli, WWF Schweiz, ebenfalls über ÖNB erhältlich.  
*Natur als Aufgabe*, W. Wildermuth (SBN), über ÖNB erhältlich.  
*Praxis der Naturwissenschaften/Biologie*, Heft 8/81, Der naturnahe Garten, Aulis-Verlag, Köln 81.

## **Biologie und Umweltkunde in der Schule der 10- bis 14jährigen**

In einer Zeit, in der die aktuelle Berichterstattung beinahe täglich von Umweltkatastrophen berichtet, kann wohl auch die Schule an all diesen Problemen nicht vorbeigehen, die wie noch nie zuvor unser aller Leben bedrohen.

Wir haben es tatsächlich in Händen, diesen wunderschönen Planeten mit seinen in unvorstellbar langen Zeiträumen entstandenen Lebensgemeinschaften in wenigen Jahrzehnten den Todesstoß zu versetzen.

Es gibt anerkannte Wissenschaftler, die meinen, es sei schon 5 Minuten nach 12. Die Meinung, daß es schon zu spät sei für unsere Erde – Pessimismus ohne Hoffnungsschimmer –, diese Ansicht darf ein Lehrer wohl nie teilen, da ja seine ganze Arbeit mit der Jugend auf die Zukunft ausgerichtet ist. Eltern, Lehrer und Erzieher haben die Möglichkeit, mit dieser Jugend eine neue Generation heranzubilden, die zu unserer Umwelt eine ganz andere Beziehung haben könnte als ihre Vorfäder.

Wir haben in der Schule die Aufgabe, die Schüler für Fragen des Umwelt- und Naturschutzes zu sensibilisieren, da die Bewältigung dieser Problematik die Hauptaufgabe der Menschheit jenseits des Jahres 2000 sein wird – aber auch heute schon ist.

Mit der Umbenennung des Gegenstandes Naturgeschichte in Biologie und Umweltkunde wurde von der Schulbehörde allein durch diesen Terminus ein Schritt zu einer neuen Betrachtungsweise getan – die Umsetzung in der Schulstube bleibt allerdings dem Lehrer vorbehalten. Mehr als für andere Gegenstände müßte für Biologie und Umweltkunde der Grundsatz der Veranschaulichung Geltung haben.

Modernste Schulen mit allen denkbaren audio-visuellen Geräten – Diaprojektoren, Filmprojektoren, Video-Recorder, Overheadprojektoren, Mikroprojektoren – ergänzt durch hervorragende Sammlungen naturkundlicher Präparate – können eines nicht ersetzen – die direkte Begegnung mit der Natur. Lehrausgänge im Gegenstand Biologie und Umweltkunde müßten sich wie ein roter Faden durch die gesamte Pflichtschulzeit und in den entsprechenden Höheren Schulen bis hin zur Matura erstrecken.

Schon allein die unmittelbare Umgebung aller Landes Schulen und auch viele Schulen in Städten bieten Anregungen für viele Unterrichtseinheiten.

Aus meiner Unterrichtspraxis seien hier nur einige Möglichkeiten skizziert, da Stundenprotokolle und Stundenbilder wohl den Rahmen dieses Mitteilungsblattes sprengen würden.

### **Die Natur in den 4 Jahreszeiten**

#### **FRÜHLING**

Die Natur erwacht – Frühblüher – Zwiebel – Wurzelstock – geschützte Pflanzen – Pflanzen im Hausgarten – Wildformen. Eine Fülle von Beobachtungsaufgaben bietet sich auch auf dem Wandertag an: Vegetationszonen – Berg – Tal – Sonnenhang – Schattenhänge.

Bau von Nistkästen (rechtzeitig). Beobachtung von Vögeln – Nestbau – die ersten Insekten – Schmetterlinge – Weiden – Bienenfutter. Jeder Wandertag sollte auch eine botanische Wanderung sein!

#### **SOMMER**

Die sommerliche Wiese – Wiesenblumen – Kräuter – Gräser – Magerwiese – Unterschied zu überdünger Wiese – Pflanzenfamilien – Teile der Blüte – Teile der Pflanze.

Beobachtung eines Wiesenstückes (ca. 1 m<sup>2</sup>) während einer Unterrichtseinheit – Schüler protokollieren und berichten dann in der Klasse (Welche Pflanzen gedeihen hier? Welche Tiere wohnen hier? Ameisen, Käfer . . . Welche Tiere besuchen das Wiesenstück? Schmetterlinge . . .).

Lehrausgang zum nahen Teich – so es diesen noch gibt – oder so man diesen im Schulbereich selbst geschaffen hat, wie das an einigen Schulen lobenswerterweise schon der Fall ist – Anlegen einer Gräsersammlung – Anlegen eines Herbariums . . .

### HERBST

Verschiedene Arten von Früchten.

Die Natur bereitet sich auf den Winter vor – Lehrausgang in den Wald – Pilze – Anlegen einer Blättersammlung . . . Verschiedene Blattformen . . .

### WINTER

Bäume und Sträucher ohne Laub erkennen – Vorbereitung auf den Frühling – Bau von Nistkästen.

Alle Lehrausgänge sollten dementsprechend vorbereitet und nach der Durchführung ausgewertet werden. Vorerst wird man erkennen, wie gering die Vorkenntnisse der meisten Kinder sind. „Herr Lehrer, wie heißen denn die weißen Blumen da drüben?“ war die Frage eines Hauptschülers anlässlich eines Lehrausgangs. Die Antwort mußte der Lehrer geben, weil keiner der Mitschüler Rat wußte – es war ein zartes Gänseblümchen.

Nicht Bosheit und auch nicht der falsche Fortschrittsglaube allein scheinen die Hauptgründe für unser Fehlverhalten der Natur gegenüber zu sein – es ist die Unkenntnis, einfach das Nichtwissen all der wunderbaren Zusammenhänge, die uns die Beziehung zur Natur verlieren ließen. Wir sind das einzige Lebewesen auf dieser Erde, dem der Instinkt größtenteils verlorengegangen ist. Doch wir besitzen den Verstand, um Strukturen zu erkennen. Die Schule hat hier eine ganz große Verantwortung. Es muß noch sehr viel getan werden, damit der Unterricht jeden Schüler aufgeschlossen macht für seine Umwelt – für Pflanzen und Tiere. Solange in unseren Arbeitsbüchern noch Schädlinge von Nützlingen unterschieden werden, Raubtiere und Raubvögel eben böse Räuber sind – solange man Wildkräuter als Unkräuter bezeichnet – werden wir uns der Natur gegenüber auch unnatürlich verhalten.

HL Günter Unterweger,  
Unterwald 146, 8563 Ligist

## Kein Umweltschutz – ohne Umwelterziehung

Es ist ein nicht hoch genug zu wertendes Verdienst der Österr. Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz (ÖGNU), vom 9. bis 11. Juni 1983 in Wien ein Internationales Symposium über eine langfristige Entwicklung der Umweltpolitik und der Umwelterziehung in Europa veranstaltet zu haben.

Erstmals haben sich Vertreter europäischer Natur- und Umweltschutzorganisationen an einen Tisch gesetzt, um gegenseitige Informationen über die künftige Entwicklung der Umweltpolitik und der Umwelterziehung sowie die anstehenden gesamteuropäischen Probleme in diesem Zusammenhang zu diskutieren.

Teilgenommen haben rund 20 Vertreter von Oststaaten (Polen, CSSR, Bulgarien, Ungarn, Jugoslawien, DDR und Rußland), ebenfalls rund 20 Vertreter von Weststaaten (Holland, Schweiz, Belgien, Italien, BRD, Griechenland, Irland) sowie rund 20 Österreicher; erstmals war darunter auch eine Vertreterin von „Greenpeace Österreich“ anwesend, ebenso auch von der österr. UNESCO-Kommission. Die auslän-



Jugendliche beim Aufstellen eines Ameisenschutztisches. (Foto: J. Gepp)

dischen Delegationen haben durchwegs bedeutende Institutionen ihrer Länder repräsentiert (Liste liegt in der Geschäftsstelle der Landesgruppe auf).

Nach Kurzberichten über die Situation in den einzelnen Staaten wurden 2 Arbeitsgruppen gebildet: 1. wissenschaftlich und praktisch tätige Organisationen zur Umwelterziehung und 2. öffentliche Information und Partizipation als Teil der Umweltpolitik.

Das Ergebnis des Symposiums ist in der nachfolgenden „Wiener Erklärung“ zusammengefaßt; dazu noch einige Bemerkungen bzw. Feststellungen: Solange ökologisch hochwertige Flächen als nutzloses Land betrachtet, durch ihre Zerstörung als agrarisch nutzbare Flächen oder als Bauland ökonomisch aufgewertet werden, solange also Umweltzerstörung mit öffentlichen Mitteln gefördert wird, wobei der Aufwand für die Umweltzerstörung oft in keinem Verhältnis des künftigen Nutzens steht, fehlt es am erforderlichen Umweltbewußtsein; eine solche Schizophrenie kann nur durch Umwelterziehung behoben werden. Jedenfalls sind in allen solchen Kosten- und Nutzenrechnungen erforderlich.

In Polen besteht eine Verpflichtung, daß alle Hochschulstudenten im 1. Semester eine Vorlesung über Grundinformationen zum Natur- und Umweltschutz, und im 4. oder 5. Semester eine berufsorientierte Vorlesung über dieses Thema hören müssen.

Hauptaufgabe der Umwelterziehung muß es sein, allen Verantwortlichen auf allen Ebenen die Folgen ihrer Entscheidungen und Handlungen bzw. das Ausmaß der eintretenden Gefährdungen oder Zerstörungen bewußt zu machen und Abhilfe zu fordern. Wir müssen mit allen Verursachern ins Gespräch kommen, wir dürfen nicht zögern, sie trotz Aufklärung als Naturzerstörer zu brandmarken, um sie auf ihre Verantwortung gegenüber der Natur als Lebensgrundlage künftiger Generationen hinzuweisen.

Der gesamte Aufwand für die Erarbeitung international gültiger Resolutionen und Deklarationen ist umsonst und wertlos, wenn einzelne Staaten oder Länder es nicht der Mühe wert finden, sie zu vollziehen bzw. anzuwenden, oder wenn sie in Kürze wieder vergessen werden und keine Organisation dafür eintritt, daß diese Erkenntnisse ständig in Erinnerung gebracht werden.

Umwelterziehung ist daher auch diesbezüglich eine Daueraufgabe!

Umweltpolitik bedeutet auch Informationen; einerseits zur Meinungsbildung im Wege der Massenmedien, andererseits als Voraussetzung der Bürgerbeteiligung (Bürgerversammlung, Bürgerinitiativen) sowie der Motivation von Entscheidungsträgern.

Umweltpolitik und Umwelterziehung beinhalten aber auch:

- Feststellung der Vollzugsdefizite bestehender Bestimmungen und Erkenntnisse.
- Feststellung fehlender Bestimmungen oder Rechtsgrundlagen zum Schutz der natürlichen und künstlichen Umwelt im Interesse von Menschen, Pflanzen und Tieren.
- Konsequente Forderungen auf Abhilfe durch konkrete Programme, und zwar vor allem durch Bildungsprogramme für Lehrer aller Stufen (Lehrer-Aus- und -Fortbildung) im Rahmen der Erwachsenenbildung in allen Institutionen.
- Ständiges Angebot von „Feldstudien“, d. h. die Möglichkeit, die theoretischen Kenntnisse der Ökologie sowie der erforderlichen Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen in der Praxis – also in der freien Natur kennenzulernen, um durch praktische Maßnahmen selbst wieder mehr direkten Kontakt mit der Natur zu bekommen.

Denn – was man kennen und schätzen gelernt hat, zerstört man nicht! C. Fl.

## Wiener Erklärung über Umweltpolitik und Umwelterziehung

### EINLEITUNG

1. Wir, die Vertreter nichtstaatlicher Umweltorganisationen und wissenschaftlicher Einrichtungen aus allen Teilen Europas, welche in unterschiedlichen politischen und wirtschaftlichen Systemen leben und arbeiten, sind hier aufgrund unserer gemeinsamen Sorge um die Umwelt zusammengekommen. Angesichts der fortwährend zunehmenden Umweltprobleme war mit dieser Tagung, die vom 9. bis 11. Juni 1983 unter der Schirmherrschaft der Österreichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz in Wien stattfand, einer dringenden Notwendigkeit entsprochen worden.

2. Im Jahre 1972 wurde mit der Erklärung der Konferenz der Vereinten Nationen in Stockholm – die auch die Grundlage zur Schaffung des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) bildete – auf das Vorhandensein „nur einer Erde“ hingewiesen. Im Jahre 1975 in der Schlussakte von Helsinki wurde unter anderem die gegenseitige Zusammenarbeit in Fragen der Umwelt in Europa gefordert. Den weiteren Weg wies die World Conservation Strategy des Jahres 1980. Die Bedeutung der Umwelt wurde auch in der 1982 von den Vereinten Nationen verabschiedeten World Charta for Nature hervorgehoben.

In diesem Sinne erörterten wir eine Vielzahl an Fragestellungen und erzielten dabei in folgenden Punkten Übereinstimmung:

### UMWELTPOLITIK

3. Die Entwicklung von Industrie und Landwirtschaft, in deren Rahmen der Schutz der Umwelt nicht in angemessener Weise Berücksichtigung findet, darf nicht fortgesetzt werden. Wir empfehlen daher nachdrücklich für alle privaten und öffentlichen Projekte beziehungsweise alle planwirtschaftlichen Vorhaben die An-

4. Wir müssen die ökologischen Auswirkungen des Wettrüstens in Betracht ziehen und der Umwidmung finanzieller Mittel und der Verwendung knapper natürlicher Bodenschätze im Interesse einer umweltverträglichen Weiterentwicklung der Welt den Vorrang geben. Die jeweiligen Entschließungen der UNESCO finden unsere volle Unterstützung.\*

5. Unsere große Sorge gilt sowohl der bloßen Tatsache der Verschmutzung von Luft und Wasser, der Meere und der Böden an sich, als vor allem auch der Beeinträchtigung der Umwelt durch diese Belastungen.

6. Aus diesem Grund muß dem sauren Regen so schnell wie möglich Einhalt geboten werden. Die Gewässer, vor allem die grenzüberschreitenden, müssen gereinigt und das Abgeben umweltschädlicher Stoffe unterbunden werden. Darüber hinaus verursacht die unkontrollierte internationale Beförderung und Ablagerung gefährlicher Abfallstoffe unnötige Gefahren für die Natur und die Gesundheit der Bevölkerung. Wir fordern daher mit Nachdruck geeignete Maßnahmen und Schritte.

7. Die notwendige Artenvielfalt ist durch das Aussterben zahlreicher Tierarten und Pflanzen bedroht sowie auch durch Veränderungen im Pflanzenbestand, die mit einer in der Geschichte der Menschheit beispiellosen Geschwindigkeit vor sich gehen. Wir fordern und unterstützen mit Nachdruck geeignete Maßnahmen unter anderem in der Raumplanung und der Landwirtschafts- und Handelspolitik, durch welche die Lebensräume der Arten und die natürlichen Ökosysteme geschützt werden.

8. Unsere gegenwärtige Umweltsituation läßt erkennen, daß die Menschen in Europa sich ihrer Verantwortung für unverzügliches, wirksames Handeln stärker bewußt werden müssen.

9. Darüber hinaus ist uns die Möglichkeit der Auswirkungen bekannt, daß die in Europa eingeschlagene Politik Auswirkungen auf die Entwicklungsländer hat. Insbesondere muß der unkontrollierten Ausfuhr von gefährlichen Gütern und Abfällen in die dritte Welt Einhalt geboten werden.

10. Wissenschaftliche Einrichtungen sowie staatliche, nichtstaatliche und internationale Umweltorganisationen tragen gemeinsam die Verantwortung für die Aufklärung der Bevölkerung über die Risiken und Gefahren, durch welche ihre Gesundheit und die natürlichen Ökosysteme bedroht werden.

11. Die nationale Umweltpolitik kann nicht allein Sache der Politiker und Verwaltungsfachleute sein. Es ist daher notwendig, die Öffentlichkeit auf dem Weg über Organisationen und auch auf andere Weise in den Informationsaustausch einzubinden und ihr im Rahmen einer offenen und freimütigen Erörterung Gelegenheit zur Meinungsäußerung hinsichtlich solcher Maßnahmen zu geben. Dieser Prozeß sollte staatlicherseits durch ein ausreichendes Maß an organisatorischer, moralischer, rechtlicher, praktischer und finanzieller Unterstützung gefördert werden.

12. In diesem Prozeß fällt den nichtstaatlichen Organisationen eine wesentliche Aufgabe zu. Aufgrund ihrer Flexibilität und Unabhängigkeit stehen diesen eigene wirkungsvolle Wege offen, die für die öffentlichen Körperschaften nicht so leicht zugänglich sind, um im Bereich des Umweltschutzes und in Hinblick auf die Hebung des öffentlichen Bewußtseins auf diesem Gebiet in der Bevölkerung aktiv zu werden.

\* 21. Sitzung der Generalkonferenz, Belgrad (1980).

13. Aufgrund internationaler Empfehlungen ist es gelungen, die Umwelterziehung als Unterrichtsprinzip für viele Schulfächer praktisch zu verankern. Dennoch zeigt sich noch in einigen Ländern Europas die Tendenz, die Umwelterziehung auf Fächer, die sich mit biologischen Betrachtungen beschäftigen, zu beschränken, woraus sich die Gefahr der Beschränkung auf bestimmte zutreffende Fächer ergibt. Umwelterziehung in der Schule muß auch Fächer wie Kunst, Literatur, Philosophie, Religion, Wirtschaft, Soziologie und Geographie umfassen.

14. Die immer vielfältiger werdenden Aufgaben einer breit angelegten Umwelterziehung erfordern zuallererst personell und materiell gut ausgestattete nationale Informations- und Koordinationsstellen für Umwelterziehung.

15. Erst solche Einrichtungen versetzen die Länder in die Lage, ihre nationalen Bildungs- und Ausbildungsbereiche, ihre Medien und die Öffentlichkeit sachgerecht und wissenschaftlich verantwortlich zu informieren, um so den Gefahren der einseitigen und unkritischen Einflußnahme auf den Bildungsbereich aus dem Weg zu gehen. Ohne solche nationale Einrichtungen scheint ein effektiver internationaler Erfahrungsaustausch nicht gewährleistet.

16. In den letzten Jahren gab es in einer Reihe europäischer Länder beträchtliche Fortschritte bei der Lehreraus- und -fortbildung, dessen ungeachtet ist in einigen Ländern wiederum kaum eine wesentliche Verbesserung festzustellen. Die qualifizierte Aus- und Weiterbildung der Lehrer der nächsten Generationen ist für die Zukunft der Umwelt Europas von sehr großer Bedeutung.

#### DAS WEITERE VORGEHEN

17. Die Teilnehmer des internationalen Symposiums über „Die langfristige Entwicklung der Umweltpolitik und Umwelterziehung in Europa“ sind der Öster-

Gegründet 1828 von Erzherzog Johann



Gut aufgehoben

**GRAZER WECHSELSEITIGE  
VERSICHERUNG**

Generaldirektion in Graz, Herrengasse 18—20

Beratung in allen Versicherungsfragen!  
Ein Mitarbeiter ist immer in Ihrer Nähe!

reichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz (OGNU) und den Organisationen, die diese Tagung finanziell unterstützt haben, zu großem Dank verpflichtet. Sie sind überzeugt, daß das wertvolle Ergebnis dieser Tagung die Fortsetzung des anregenden Erfahrungsprozesses und Informationsaustausches lohnt. Es ist daher beabsichtigt, in naher Zukunft erneut zu einem Meinungsaustausch und zur Behandlung von Erziehungsmethoden und aktuellen Umweltproblemen zusammenzukommen.

Wien, den 11. Juni 1983

## **Audio-visuelle Mittel für Umwelterziehung**

Nur ganz wenigen Menschen ist es möglich, eingehende Naturbeobachtungen zu machen und Einblicke in das Leben und Verhalten von Tieren zu gewinnen. Die Landesgruppe Steiermark hat mit Unterstützung der Steiermärkischen Landesregierung hervorragende Naturbeobachtungsfilme angeschafft, und zwar über den **Waldkauz, Mäusebussard, Habicht, Wespenbussard** und **Augen der Nacht** (verschiedene Eulenarten), ferner im **Spechtrevier** und über Höhlenbrüter; die Filme **am See, Feuchtgebiete und Nahrungsketten im Teich** geben Einblicke in Biotope von Gewässern. Besonders eindrucksvoll ist der Film „**Der Teich – ein Lebensraum**“.

Sehr gut verwendbar sind Dia-Reihen über **Eulen** mit Sprachband und Vogelstimmen. Eindrucksvoll ist ein englischer Film mit deutschem Text „**Im Schatten des Fortschrittes**“, der die gesamte Umweltproblematik realistisch darstellt.

Im Rahmen des Umweltprogrammes der Vereinten Nationen ist eine Broschüre erschienen mit dem Titel „**Bäume als Führer zur Ökologie**“ – für jedes Kind ein Baum.

Diese reich bebilderte Broschüre ist in englischer Sprache verfaßt und kann daher im Englisch-Unterricht gleichzeitig auch ökologische Kenntnisse vermitteln.

Über alle angeführten Bildungsmittel können detaillierte Beschreibungen und Preislisten bei unserer Geschäftsstelle angefordert werden. C. Fl.

## **„Mensch und Natur – ein programmierter Konflikt“**

Vortrag vor der Österreichischen Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz am 10. 3. 1983 in Wien von Prof. Dr. Berndt Heydemann

Jede Organismen-Art ist auf einen möglichst langfristigen Erhalt ihrer unmittelbaren Umwelt, ihrer Lebensstätte, also ihres Biotops „eingestellt“. Diese „Einstellung“ ist als ökologische Anpassung im Sinne einer möglichst dauerhaften Absicherung der eigenen Existenzfähigkeit der Art genetisch fixiert, also programmiert.

Die Konflikte mit der Umwelt sollen durch jede Form der Anpassung möglichst stark minimiert werden. Die Rücksichtnahme auf die jeweilige artbezogene Umwelt bezieht sich auf Art und Umfang des Substanzerwerbs, also der Rohstoff- oder Nahrungsaufnahme, auf die Produktion und deren Intensität, auf die Abscheidung von Abfällen und deren Unterbringung in der Umwelt, auf das Recycling innerhalb des jeweiligen Stoffkreislaufes, auf die Abbaubarkeit der Abfallprodukte. Diese „Einp assung“ in die Umwelt bezieht sich aber auch seitens der Organismen-Arten auf die jahresperiodische Verteilung ihrer jeweiligen Lebensaktivitäten, auf die Begrenzung der arttypischen Bevölkerungsdichte – unabhängig von Nahrungsangebot – und schließlich auch auf die gesamte Überlebensfähigkeit der jeweiligen Ökosysteme, in dem die Organismen-Arten Teile des Maschenwerkes bilden, auf dessen Erhalt die Ökosysteme eingestellt sind. Fortsetzung siehe Seite 25

# HEIMATSCHUTZ IN DER STEIERMARK

VERBAND FÜR BAUGESTALTUNG UND BAUPFLEGE



## Heimatschutz in der Steiermark

Verband für Baugestaltung und Baupflege

Das Jahr bringt für jeden Verein einen Tag, an dem er Bilanz ziehen muß. Den Mitgliedern ist Rechenschaft darüber abzulegen, welche Aktivitäten gesetzt wurden und was mit den eingezahlten Mitgliedsbeiträgen erreicht wurde. Man ist ja nicht Mitglied, um Mitglied zu sein, sondern um sich mit den Zielen „seines“ Vereines zu identifizieren oder sogar selbst etwas zum Erreichen dieser Vereinsziele beizutragen. Dieser Tag – der Tag der Generalversammlung (Jahreshauptversammlung) – ist auch für den Verein „Heimatschutz in der Steiermark“ nicht mehr fern. Es darf zu dieser Generalversammlung schon jetzt herzlich eingeladen werden:

Generalversammlung  
(Jahreshauptversammlung)  
Dienstag, 18. Oktober 1983,

Beginn um 11 Uhr s. t.

Großer Saal, Kammer der gewerb. Wirtschaft,  
Graz, Körblergasse 111-113

Im Rahmen dieser Generalversammlung findet auch die inzwischen schon zur Tradition gewordene Verleihung der diesjährigen „Gerramb-Dankzeichen für gutes Bauen“ statt.

Die Jury ist bereits im ganzen Land unterwegs, um die eingereichten Bauten zu begutachten – eine Tätigkeit, an die man, wenn man von einer Preisverleihung hört, im allgemeinen gar nicht denkt.

Weitere Aktivitäten des Vereines, die immer mehr zu einem Schwerpunkt der Vereinsarbeit geworden sind, stellen die für die Erhaltung unserer Baukultur so wichtigen Beratungs- und Planungshilfen dar. Seit 1. Jänner 1982 wurden 40 Bauberatungen mit einer Auftragssumme von S 64.950,- und 22 Planungen mit einer Beitragssumme von S 112.320,- durchgeführt. Eine Bilanz, die uns mit Stolz erfüllt und die ein äußerst positives Echo im ganzen Land gefunden hat.

Auch der Erfolg der Ausstellung „Bauen in der Landschaft“ sollte nicht verschwiegen werden. Diese Ausstellung wurde von Fachleuten des Natur-, Landschafts- und Ortsbildschutzes zusammengestellt und erstmals auf der Grazer Herbstmesse 1982 der Öffentlichkeit vorgestellt. Sie zeigt anschaulich die Anliegen des Vereins und zieht nun als Wanderausstellung durch die ganze Steiermark. Wer Interesse hat, diese Ausstellung im nächsten Jahr bei sich zu zeigen (Gemeinden, Schulen, Banken etc.), möge dies dem Verein bekanntgeben.

In Zusammenarbeit mit dem WIFI wird auf der diesjährigen Grazer Herbstmesse in einem Zelt neben der Landwirtschaftshalle eine Ausstellung unter dem Motto „Handwerk und Altbaupflege“ gezeigt werden. Auf diese Ausstellung, die ein besonderes Ziel des Vereins zum Thema hat, darf bereits an dieser Stelle hingewiesen werden.

# Sparkasse für alle, Bank für jeden.



**ZENTRALSPARKASSE  
UND KOMMERZIALBANK**



Fortbildung und Vermittlung fachlichen Wissens sind Aufgabe und Dauer-Auftrag in der Steierm. Berg- und Naturwacht. Im Bewußtsein, daß das Niveau der Körperschaft sehr wesentlich davon bestimmt wird, wie gut und ausreichend die Berg- und Naturwächter und vor allem die Funktionsträger (Einsatzleiter) mit den Rechtsvorschriften und fachlichen Gegebenheiten vertraut sind, hat der Landesvorstand in den letzten Monaten sehr wesentliche Beschlüsse gefaßt. In Fortbildungsseminaren (Wochenendseminaren) werden Einsatzleiter und Funktionsträger aus den Bezirksleitungen und Orts-einsatzleitungen mit den Rechtsgrundlagen und Führungsaufgaben vertraut gemacht. Aus wirtschaftlichen Erwägungen werden zu den einzelnen Seminaren jeweils die Mitglieder der Bezirksleitungen und Ortseinsatzleitungen von mindestens 3 Bezirken zusammengezogen. Bei der Wahl der Vortragenden wird ebenfalls auf die finanziellen Möglichkeiten Bedacht genommen. Das 1. Seminar dieser Art fand im Kleinen Sölktafel für die Bezirke Liezen, Gröbming und Bad Aussee statt. Aus den dabei gewonnenen Erfahrungen ist abzuleiten, daß die Zielvorstellungen des Landesvorstandes und des Bildungsreferenten mit jenen der Teilnehmer, nämlich der Einsatzleiter, völlig übereinstimmen. Das Wochenendseminar war im wesentlichen gegliedert in einen Teil mit ökologischer Themenstellung und in einen weiteren mit den rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen der Tätigkeit in der Steierm. Berg- und Naturwacht. Bildungsreferent Ing. Erwin Stampfer hat auch mit der Erstellung des Seminarprogrammes eine sehr gute Wahl getroffen.

Als Vortragende wirkten Vorstandsmitglied Ing. Gerhard Schmidl, Dipl.-Ing. Karl Fasching von der Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz beim Amt der Steierm. Landesregierung, R.Abt. 6, ferner Dr. Helmut Maierhofer vom Institut für systematische Botanik an der Universität Graz und Landesleiter H. Schalk mit. (Für weitere derartige Seminare hat Vorstandsmitglied Johann Steinbrucker Erfahrungen gesammelt.)

Die Zeit von Freitag bis einschließlich Sonnagnachmittag war überaus gut ausgenützt. Die Vorträge dauerten bis in die späten Abendstunden. Die Stimmung unter den Teilnehmern und die Abschlußbesprechung am Sonnagnachmittag haben gezeigt, daß jeder einzelne Teilnehmer an allen Fragen und Themen überaus inter-

essiert war und der Landesvorstand mit dem eingeschlagenen Bildungsweg sehr gute Voraussetzungen für die Entwicklung der Steierm. Berg- und Naturwacht vorzeigt.

### Peter-Rosegger-Feier in Rettenegg, Bezirk Weiz

Daß Berg- und Naturwächter sehr aufgeschlossen sind und die Zusammenhänge unseres Gemeinwesens sehr erkennen, hat das inoffizielle Landestreffen 1983 in Rettenegg, Bezirk Weiz, eindrucksvoll bewiesen. Nahezu 400 Berg- und Naturwächter aus 9 Bezirken des Landes kamen zu einer Peter-Rosegger-Feier in die Waldheimat nach Rettenegg. Ortseinsatzleiter Gustav Zach hat mit seinen Berg- und Naturwächtern diese Veranstaltung überaus gut vorbereitet. Am Vormittag fand die Bezirkstagung der Berg- und Naturwacht des Bezirkes Weiz statt, wo Bezirksleiter Johann Buchleitner Rechenschaft über die Tätigkeit im abgelaufenen Jahr gegeben hat. ORR Dr. Alfred Heuberger, der die Grüße des Bezirkshauptmannes überbrachte, sprach sehr anerkennend über die Leistungen der Berg- und Naturwacht, besonders bei der Vollziehung landesgesetzlicher Vorschriften zum Schutze der Natur und einer sehr anerkennenswerten Öffentlichkeitsarbeit.

Unter den Klängen der Ortsmusikkapelle Rettenegg mit Kapellmeister Franz Königshofer sen. begaben sich unter großer Beteiligung der Bevölkerung am Nachmittag die Berg- und Naturwächter in das große Festzelt, wo in einem würdigen Rahmen die Feier zum Gedenken des großen steirischen Dichters Peter Rosegger stattfand. Nach einer kurzen Einstimmung durch Postmeister Max Gruber las Prof. Dr. Bertl Petri aus den Werken des Heimatdichters. Aus dem vollbesetzten Zelt gab es dafür Beifall und Anerkennung.

Landesleiter H. Schalk stellte den Dichter Peter Rosegger von seiner weniger bekannten Seite – nämlich den Mahner und Heimatschützer – vor. In Briefen und Beiträgen um die Jahrhundertwende in der Zeitschrift „Heimgarten“ ist Peter Rosegger ganz besonders und sehr weitsichtig als Natur- und Landschaftsschützer hervorgetreten.

Diese seine Haltung, seine geistige Einstellung zur Landschaft, zu dem, was wir heute Lebensraum nennen, ist auch Beziehung und Verbindung zur „Steierm. Berg- und Naturwacht“ und wohl auch Anlaß genug dafür, daß die Steierm. Berg- und Naturwacht zur Gedenkfeier nach Rettenegg so starke Abordnungen aus fast allen Bezirken des Landes entsandte.

Der gemütliche Teil im großen Festzelt wurde musikalisch von der Ortskapelle Rettenegg unter der Leitung von Kapellmeister Franz Königshofer jun. gestaltet.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
Der Ort stand an diesem Samstag im Zeichen Peter Roseggers mit der Steierm. Berg- und Naturwacht und – so erfreulich – der gesamten Bevölkerung.

### Leoben

Das Naturschutzgebiet „Krumpensee – Reichenstein“ war Anlaß zu einer sehr würdigen Feier. Bezirksleiter Alfred Auer hat dazu eingeladen und konnte Berg- und Naturwächter aus seinem und auch aus anderen Bezirken des Landes sowie zahlreiche Ehrengäste sehr herzlich begrüßen. In einer Bergmesse, zelebriert von Pater Josef Zoidl, brachten Berg- und Naturwächter und viele Gäste ihren Dank dafür zum Ausdruck, daß dieses schöne Gebiet Krumpensee, im hochalpinen Raum, in der ursprünglichen Form erhalten bleibt. In seiner Begrüßungsansprache erinnerte BL Alfred Auer an die Schwierigkeiten beim Zustandekommen der Naturschutzverordnung und hob vor allem den Einsatz der Initiatoren, der Berg- und Naturwächter und Einsatzleiter, Karl Graf, Otto Wöconig, Franz Weifsteiner und Hubert Heidegger sehr anerkennend hervor, deren Namen untrennbar mit diesem Naturschutzgebiet verbunden bleiben.

Für den Bezirkshauptmann, Wirkl, Hofrat Dr. Robert Kaufmann, war ORR Dr. Helmuth Thierrichter erschienen. Er sprach von der vielfältigen Bedeutung der Steierm. Berg- und Naturwacht in der gegenwärtigen Zeit und die Leistungen im Bezirk und den Ortsleitstellen. Diese Tätigkeit kann nicht hoch genug eingeschätzt werden, führte der Redner aus und verwies darauf, daß diese Arbeiten weitgehendst im Stillen vollzogen werden.

Die Tatsache, daß im Rahmen einer so imposanten Feier und bei so großer Beteiligung das Bestehen einer Naturschutzverordnung über ein Dezennium gewürdigt wird, erwähnte der

Landesleiter H. Schalk in seiner Ansprache als sehr eindrucksvolles Ereignis.

Die freiwilligen Leistungen der Berg- und Naturwacht um die Erhaltung eines Gebietes für die Bevölkerung des Landes finden so ihre Anerkennung.

Grüße überbrachte auch Bürgermeister Rudolf Unterdechler und führte aus, daß die Bewahrung dieses Erholungsgebietes ein uneingeschränktes und berechtigtes Anliegen der Bevölkerung ist.

Bezirksleiter Alfred Auer appellierte eindringlich an Wanderer und Besucher dieses Naturschutzgebietes, es sauber zu halten, Abfälle und Verpackungsmaterial wieder mit ins Tal zu nehmen. Die Feier war durch besonders schönes Sommerwetter begünstigt, und das gemütliche Beisammensein zur Pflege der Gemeinschaft dauerte bis in die Abendstunden.

### Geschäftsstelle

In Rundschreiben wurden Bezirksleitungen und Ortsleitstellen informiert, daß der Landesvorstand mit seiner Geschäftsstelle ab Jänner 1983 von Graz-Burg in das Landesamtgebäude am Karmeliterplatz 2, 4. Stock (Zimmer 405–406) übersiedelt ist. Diese Geschäftsstelle wurde inzwischen eingerichtet und erfüllt wesentlich besser die Voraussetzungen eines Geschäftsbetriebes. Die Unterbringung des Schriftgutes, der Materialien und Behelfe ist jetzt, nach Sachgebieten geordnet, möglich. Außerdem wird vorsprechenden Einsatzleitern oder Berg- und Naturwächtern Gelegenheit geboten, sich auf einfache Art von vorhandenen Unterlagen zu überzeugen und daraus Wünsche für den eigenen Bedarf zu decken. Die Geschäftsstelle wird noch weiter ausgebaut, verbessert und dem stets aktuellen Bedarf angepaßt.

Die große steirische Sparkasse  
mit den bemerkenswert  
professionellen  
Kundenberatern:



**die steiermärkische**   
Die bemerkenswerte Sparkasse

## Aktuelle Ereignisse der Baugestaltung und Baupflege



Da unter diesem Titel über bemerkenswerte Leistungen auf dem Gebiet der Architektur, aber auch über vorbildliche Aktionen der Erhaltung und Revitalisierung historischen Baubestandes berichtet werden soll, wird die Aufforderung an die geschätzten Leser des Naturschutzbrieftes in Erinnerung gebracht, daß sie aus ihrem Erfahrungsbereich erfreuliche Architekturereignisse melden; solche Berichte können an dieser Stelle, auch mit Bildwiedergaben, veröffentlicht werden.

Kontaktadresse: Dipl.-Ing. Reinold Brezansky, Fachabteilung Ia, Landhausgasse 7, 8010 Graz, Telefon (0 316) 831/25 30. – Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Polz, Fachabteilung Ia, Landhausgasse 7 – Internationales Städteforum Graz, Hauptplatz 3/III, 8010 Graz, Telefon (0 316) 76 86 43.

### Wohnbau mit Beteiligung der zukünftigen Benutzer

In den letzten Jahren entstand ein ganz neuer Typ der Wohnbedarfsdeckung, verdichteter Wohnungsbau auf kleinen Grundflächen unter gestaltender Beteiligung der zukünftigen Bewohner. Die Entstehung dieser Wohnmodelle ist wohl eine Reaktion auf die Abdeckung des Wohnungsfehlbestandes aus der unmittelbaren Nachkriegszeit. Der Gedanke der Wohnbaugenossenschaft zur Erfüllung des primären Bedürfnisses des Wohnens hat sich im Laufe der Zeit festgefahren, und aus den ehemals kleinen Genossenschaften wurden durch Konzentration zum Teil gigantische Unternehmungen auf Gesellschaftsbasis, die sich so verselbständigt haben, daß eine Kontrolle oder ein direkter Eingriff der Beteiligten – der Benutzer – nicht mehr möglich ist. In zunehmendem Maß begnügten sich dann diese Wohnbauträger, bestehende Grundrisse zu vervielfältigen und fantasielose Schachteln übereinanderzuschichten. Der reine Geschoßbau – oft in gigantische Höhen eskaliert – wurde zum alleinigen Tätigkeitsfeld der Wohnbauträger; Ergebnis: Länge mal Breite mal Gewinn.

Die zunehmende Unzufriedenheit der Wohnungswerber und der damit verbundene Anspruch auf Wohnqualität (nicht aber die Ersatzbefriedigung, die schlechte Wohnsituation durch das Anbringen von teuren Ausstattungsdetails wie Fliesen, teure Hölzer, Tapeten und dergleichen) ließ Wohnformen wieder auflieben, die seit der Gartenstadtbewegung und verschiedenen Selbsthilfegruppen der Zwischenkriegszeit eher in Vergessenheit geraten waren – mit einem bescheidenen Grundanteil dazu. Die Errichtung solcher Anlagen scheiterte in der Folge meist an der Finanzierung, da die immer knapper werdenden Wohnbauförderungsmittel nahezu ausschließlich an die großen Wohnbauträger, die Produzenten der inzwischen als menschenfeindlich erkannten und

von den Wohnungswerbern zusehends kritisierter Kästen vergeben wurden. Es war dies der einfachste Weg, das vorhandene Geld umzusetzen. Änderungen in den Durchführungsbestimmungen der Wohnbauförderung ließen ab dem Jahre 1973 eine günstigere Förderung der Errichtung von verdichteten Flachbauten bei einer Gesamtzahl von mindestens 10 Einheiten zu. Schnell entstanden die vielfältigsten Formen der Verwirklichung des Wohngedankens: Haus mit Garten auf minimalen Parzellengrößen – Beteiligung des zukünftigen Benutzers bei der Planung und auch bei der Ausführung.

Anfänglich taten sich eher spontan Gruppen von Wohnungswerbern zusammen, erwarben gemeinsam ein passendes Grundstück und planten mit Hilfe eines Architekten ihrer Wahl die Anlage. Die planerischen Eingriffe der Architekten reichten von der strengen Gesamtplanung bis hin zu oft nur beratender Funktion bei sehr hoher Planungsbeteiligung der zukünftigen Benutzer. Aus diesem Grund ist nicht nur vom äußeren Erscheinungsbild her eine große Vielfalt zu erkennen, sondern auch für das Innenraumerlebnis sind die unterschiedlichsten Lösungen entstanden, die durch die differenzierteren Familienstände und Lebensgewohnheiten geprägt sind. Kein Haus gleicht dem anderen.

In der Folge sollen hier zwei Objekte näher vorgestellt werden: Modell-Wohnanlage am St. Veiter Anger in Graz-Andritz, geplant von Arch. Dipl.-Ing. Franz Cziharz mit den Siedlern. Auf Grund der Struktur der Gründungsmitglieder



Am St. Veiter Anger

des Vereines bildete sich im Vergleich zum gesamtösterreichischen Durchschnitt eine eher atypische Gemeinschaft heraus. Unter den 14 Familien sind immerhin 12 „Baufachleute“ (Architekten, Bauingenieure, Wirtschaftsingenieure), ein AHS-Lehrer und ein Mathematiker. Also allesamt Akademiker!

Begonnen hat die Entstehung dieser Wohnanlage durch die Konstituierung der Mitglieder im Jahre 1976 mit der Schaffung eines internen Vertrages. Ein Jahr später war die Planung bis zum Einreichstadium gediehen. Sehr differenziert und aufgelockert war die Erscheinung; zu uneinheitlich für die Baubehörde. Nun folgte eine Phase der Umplanung im Sinne der Behörden. Insbesondere mit dem Architektenbeirat der Baupolizei. Schließlich einigte man sich auf die Vereinheitlichung der Firstrichtung in Gruppen von je 4 nebeneinanderliegenden Einheiten. Die Baugenehmigung wurde im Sommer 1978 erteilt. Baubeginn war im Februar 1979. Im Frühjahr 1981 konnten die ersten Häuser bezogen werden.

Die Finanzierung erfolgte nach der Wohnbauförderung 1968 mit 60% Förderung, 30% Fremdkapital – in diesem Fall waren es ausschließlich die Bausparkassen – und 10% Eigenmittel. Der Förderungssatz lag bei S 9500,- je Quadratmeter Wohnfläche. Die Grund- und Aufschließungskosten durften nach den Richtlinien der Wohnbauförderung 15% der Gesamtbaukosten nicht überschreiten. Diese beiden Faktoren waren ein sehr enges Korsett für die Realisierung des Bauvorhabens. Die hohe Zufriedenheit der Bewohner durch die Einbindung in alle Phasen der Planung und Durchführung rechtfertigt aber die finanzielle und nervliche Belastung bei der Errichtung durchaus.

Ein zweites Beispiel dieser Siedlungsform ist die Modell-Wohnanlage Am Mariagrüner Wald. Die Gründung des Vereines und die Manifestierung erfolgte noch gemeinsam mit den „St. Veitern“. Bei der Grundstückssuche formierten sich dann die beiden Gruppen, da es nicht möglich war, ein gemeinsames Grundstück für alle 24 Bauwilligen zu einem der Wohnbauförderung entsprechenden Preis zu finden. 10 Familien fanden nun in Mariagrün ein passendes Grundstück, das, abweichend vom St. Veiter Modell, nicht reihenhausartig verbaut werden durfte, sondern man einigte sich mit dem Stadtplanungsamt auf eine Bebauungsform von 5 Doppelhäusern. Die Lage der Häuser zueinander entwickelte sich durch eine längere städtebauliche Diskussion. Das Ergebnis war eine gut verdichtete Anlage für 10 Familien auf einem Grundstück von 6500 m<sup>2</sup>, wobei der ideelle persönliche Grundbedarf ca. 280 bis 300 m<sup>2</sup> (einschließlich Vorgarten, Gemüsegarten, Obstgarten etc.) angenommen wurde. Der Rest der Fläche konnte für gemeinsame Einrichtungen, wie



Am Mariagrüner Wald

zentraler Autoabstellplatz (unter einer zu begründenden Pergola) und Kinderspielplatz (800 m<sup>2</sup>), mit einer alten Straßenbahnhaltestelle als Spielhaus, erhalten bleiben. Die Einzelgrundstücke wurden nicht parzelliert, und es gibt auch keine Zäune. Dadurch konnten die Gebäudeabstände unter den sonstigen bauordnungsgemäßen Mindestgrößen (hier 4 m) gehalten werden. Die Planung der einzelnen Häuser blieb weitgehend den zukünftigen Bewohnern freigestellt. Bestimmende Faktoren waren die Außenmaße von ca. 8x12 m, die Wahl der Baustoffe und die Bauweise, Dachform, Dachdeckungsmaterial, Detailausbildungen, Fensterformate, die auf einem Grundraster von 50x50 cm aufbauten. Die Entwicklung der Grundrisse geschah meist durch die Mitbetreuung eines bauwerbenden Architekten für seine Nachbarn (4 Architekten, 2 leitende Angestellte, 1 Chemiker, 1 Richter, 2 Hochschulassistenten). Auf Grund dieser individuellen Freiheit innerhalb sozialer Gebundenheit entstanden sehr unterschiedliche, auf die Erfordernisse abgestimmte Lösungen. Bei der Ausschreibung und Vergabe der Professionenleistungen wurde auf die individuellen Ausstattungswünsche bereits Rücksicht genommen.

Höhere Baukosten durch bessere und umfangreichere Ausführungen konnten daher kostenmäßig sofort ermittelt werden. Die Überschreitung der Baukosten bewegte sich im allgemeinen je nach persönlichem Aufwand um 10%. Die Finanzierung nach der Wohnbauförderung 1968 war gleich wie in St. Veit.

Für die Bereitstellung der Mittel mussten in beiden Fällen Wohnbaugenossenschaften eingeschaltet werden, die für die behördlichen und juristischen Eredigungen eine Betreuungsgebühr von 2,5% der Gesamtbaukosten erhielten.

Als Ergebnis kann auch bei dieser Siedlung von einer überdurchschnittlichen Zufriedenheit der Benutzer gesprochen werden.

Das Interesse an diesen Siedlungsformen mit Beteiligung der zukünftigen Bewohner wurde auch von den offiziellen Stellen aufge-

Ein Garten als komplexer Naturprozeß und nicht als statisches Produkt einer exakten Planung, die viel teurer und aufwendiger in der Erhaltung ist. Insgesamt soll hier versucht werden, den Konsens zwischen Architektur und



Markt Hartmannsdorf

Natur, der in der letzten Zeit verlorengegangen ist, wieder herzustellen. Denn menschliches Schaffen ist Bestandteil der Natur.

Nach Markt Hartmannsdorf sind noch weitere Projekte im unterschiedlichsten Stadium der Realisierung bzw. Planung: Graz-Eggenberg, Alte Poststraße, Architekten Szyszko-Kowalski. – Graz-Mariatrost, Kernhaussiedlung, Architekten-Gruppe 3. – St. Ruprecht a. d. Raab, Architekten-Gruppe 3. – Rein, Architekten Szyszko-Kowalski. – Kalwang, Architekten Krisper-Kreuzer.

Als Fernziel ist angestrebt, den Wohnbau in eher kleineren Einheiten (20–30 Wohnungen) durchzuführen und die Kosten der Architektenwettbewerbe mit 0,75% der Gesamtbaukosten in die Förderung aufzunehmen. Durch den steigenden Anspruch auf mehr Qualität des Wohnens werden die Richtlinien der Wohnbauförderung in Zukunft der ständigen Weiterentwicklung angepaßt werden müssen. Dabei soll u. a. erreicht werden, daß die positiven Elemente des Einfamilienhauses in den Geschöbauen Eingang finden.

## Umweltschutz beginnt im Haushalt

**Milch wieder in die Flasche!?**

**(Unterschriftenlisten beim Naturschutzbund erhältlich)**

## Unter Schutz gestellt wurde:

**Das Sommersgut-Moor** im Ausmaß von ca. 2 ha in der Gemeinde Wenigzell, pol. Bezirk Hartberg, mit Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 11. April 1983, LGBl. Nr. 24 im 9. Stück vom 6. Mai 1983. Mit der Erklärung zum **Naturschutzgebiet** soll der Moorcharakter erhalten bleiben; gleichzeitig wurde u. a. eine Änderung der Bodenbeschaffenheit und des Wasserhaushaltes verboten, um seltene Tier- und Pflanzenarten zu erhalten. Eine Initiative der Bezirksstelle Hartberg des ÖNB hat damit zum Erfolg geführt.

Ein Teil des **Kirchkogels bei Kirchdorf**, Gemeinde Pernegg, mit Verordnung der BH Bruck/M. vom 13. Juli 1983, Grazer Zeitung, 30. Stück vom 29. 7. 1983. Mit der Erklärung zum **Naturschutzgebiet** (Pflanzenbestandschutzgebiet) soll der Standort seltener und gefährdeter Pflanzenarten durch das Verbot von Veränderungen oder Eingriffen erhalten bleiben.

Eine **Trockenwiese** mit der Feldbezeichnung **Höll** in der Ortschaft Aigen, Marktgemeinde St. Anna am Aigen, mit der Verordnung der BH Feldbach vom 22. Juni 1983, Grazer Zeitung, 29. Stück vom 22. 7. 1983. Mit dieser Erklärung zum **Naturschutzgebiet** (Tierschutzgebiet) soll der Lebensraum von schutzwürdigen und gefährdeten Tierarten durch das Verbot von Veränderungen oder Eingriffen erhalten bleiben.

Das **Bodensee- und Sattenbachthal** in den Schlädminger Tauern in den Gemeinden Gössenberg und Pruggern, pol. Expositur Gröbming der BH Liezen, mit Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 29. März 1982, LGBl. Nr. 22, 9. Stück vom 28. Mai 1982; mit der Erklärung zum **Naturschutzgebiet XII** soll die weitgehende Ursprünglichkeit und charakteristische Eigenart der alpinen Landschaft im Kristallin (Urgestein – im Gegensatz zum Kalkgestein nördlich des Ennstales) erhalten werden. Bemerkenswert ist, daß u. a. auch das Überfliegen des geschützten Gebietes mit Motorflugzeugen unter einer Seehöhe von 3500 m (und damit auch Außenlandungen) verboten ist – ausgenommen sind Flüge der öffentlichen Dienste.

C. Fl.

## Bauen in Schutzgebieten

Mit Erlaß vom 4. Juli 1983, Grazer Zeitung, 28. Stück, Nr. 353 vom 15. 7. 1983, der Steiermärkischen Landesregierung wurden vor allem alle Gemeinden als Baubehörden angewiesen, die Bauwerber dazu zu veranlassen, möglichst noch vor dem Bauverfahren um die naturschutzrechtliche Bewilligung anzu suchen, da erfahrungsgemäß Bauvorhaben von den Naturschutzbehörden häufig nur unter Auflagen hinsichtlich der äußeren Gestaltung bewilligt werden.

Dadurch soll vermieden werden, daß dem Bauwerber überflüssige Kosten entstehen, wenn durch vorgeschriebene Planänderungen oder Änderungen des Bauplatzes für die Baubehörde neue Pläne eingereicht und allenfalls die Bauverhandlung wiederholt werden müßte. Die landschaftsschutzbehördliche Bewilligung sollte daher quasi als „Vorfrage“ behandelt werden.

Wenn dennoch ein baurechtliches Verfahren vor der Erteilung der landschaftsschutzbehördlichen Bewilligung durchgeführt wird, ist unbedingt darauf zu verweisen, daß die erteilte Widmungs- oder Baubewilligung noch nicht ausreicht, mit der geplanten Bauführung zu beginnen, da dazu auch die Bewilligung nach dem Steiermärkischen Naturschutzgesetz 1976 vorliegen muß. Zur verlässlichen Kenntnisnahme durch die Bauwerber soll ein solcher Hinweis in geeigneter Weise auch in die Bescheidbegründung aufgenommen werden.

Die Gemeinden als Baubehörden sollen sich daher anhand der Flächenwidmungspläne bei der Einreichung jedes Bauvorhabens zuerst davon überzeugen, ob dieses in einem Schutzgebiet liegt, und den Bauwerbern empfehlen, zuerst um eine Bewilligung der Naturschutzbehörde anzusuchen.

C. Fl.

## Schwammerlsuchen – nicht alles ist erlaubt!

Viele Liebhaber von Pilzen wundern sich darüber, daß es immer weniger eßbare Schwämme gibt. Wir wundern uns eigentlich kaum, da wir davon Kenntnis haben, daß es in den letzten Jahren mit Sprechfunkgeräten ausgerüstete Suchtrupps gegeben hat, die bereits im frühen Morgengrauen alle potentiellen Standorte genau in Schwarmlinie abgesucht haben. Das Ergebnis ihrer Sammelwut wurde in Körben auf den Markt gebracht, wodurch ein Großteil der Urlaubskosten hereingebracht werden konnte.

Es ist daher kein Wunder, daß immer häufiger der Wunsch geäußert wird, alle Pilze unter Naturschutz zu stellen, wie dies bereits in Südtirol und anderen Ländern der Fall ist.

Auch die Grundbesitzer und Jagdberechtigten beklagen sich über nicht mehr tragbare Schäden und wirtschaftliche Nachteile.

Die Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft in Steiermark will weiteren Schäden vorerst durch eine Aufklärungs-Kampagne begegnen mit obiger Überschrift und dem Untertitel: „Wer unangenehme Überraschungen im Wald vermeiden will, sollte sich auch einmal überlegen, wem die natürlichen Früchte des Waldes gehören.“

In 7 Abschnitten werden in diesem Flugblatt alle Gebote und Verbote für Schwammerlsucher verständlich dargestellt, wodurch unangenehme Überraschungen vermieden werden

können. Jeder, der der Schwammer-Leidenschaft frönen will, sollte sich bei der Landes-Landwirtschaftskammer für Steiermark, 8010 Graz, Hamerlinggasse 3, das Informationsblatt für Schwammerlsucher besorgen. C. Fl.

## Einsatz zur Landschaftspflege

### Neue Aufgaben für ein nicht mehr ausgelastetes Referat

Im Heft Nr. 18 des Steirischen Naturschutzbüro vom Juni 1983 haben wir unter der Überschrift „Landschaftszerstörer im Vormarsch“ berichtet, daß der Österreichische Naturschutzbund gegen rücksichtslose Flurbereinigungen auftritt und neue Konzepte fordert. Überraschend schnell erfolgte eine Reaktion der Salzburger Landesregierung.

Der neue Landesrat für Agrar-Angelegenheiten, Dipl.-Ing. Friedrich Mayr-Melnhof, teilte der Öffentlichkeit Ende Juni 1983 mit, daß aufgrund innerorganisatorischer Änderung das Kulturbauamt (bei uns in der Steiermark die Agrartechnischen Referate) in Hinkunft auch für kulturtechnische Pflege- und Gestaltungsmaßnahmen an Straßen, Flüssen und im Zusammenhang mit Hochbauten zuständig sein werde.

Hauptaufgabengebiet dieses Referates waren bisher die sogenannten Kleinentwässerungen

gen (Melliorierungen und Flurbereinigungen), deren Umfang jedoch zurückgeht, so daß sich die Mitarbeiter, Absolventen der Universität für Bodenkultur sowie land- und forstwirtschaftlicher Mittelschulen, zunehmend den Aufgaben der Landschaftsgestaltung und -pflege widmen können. Dipl.-Ing. Mayr-Melnhof erwartet sich dadurch neue Initiativen.

Bepflanzungen, Begrünungen und sonstige Rekultivierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Durchführung von Bauvorhaben aller Art seien von überaus großer Bedeutung für die Eingliederung von Bauwerken in die Landschaft. Dazu komme noch die Pflege der in den letzten Jahrzehnten mit sehr hohem Aufwand vorgenommenen landschaftsgestalterischen Maßnahmen, die intensiviert werden sollten, stellte der Landesrat fest.

Damit wurde einer langjährigen Forderung des Naturschutzbundes entsprochen, den vorhandenen Stand von Agrartechnikern mit den vorhandenen technischen Einrichtungen und den beträchtlichen finanziellen Mitteln für ökologisch wichtige Aufgaben der Pflege und Gestaltung der Landschaft bzw. zur Behebung von Landschaftsschäden umzufunktionieren.

Wann wird nun auch in der Steiermark dieses Beispiel gefolgt?

C. Fl.

# Raiffeisen. Die Bank

mit dem persönlichen Service.



leistungsstark  
ortsverbunden  
unabhängig

Eine Organismen-Art, die ihre Umwelt durch eigene Einwirkungen ständig verändert, hat in der Regel keine dauerhaften Existenzchancen – es sei denn, sie kann ständig – nach Verbrauch einer Ressource – einen Arealwechsel durchführen und neue Ressourcen desselben Typs finden. Solche Ressourcen müssen dann allerdings in der Natur immer wieder neu entstehen können und damit nicht begrenzt sein. Die Umwelt intensiv ausnutzende Organismen-Arten können aber auch unter diesen-Umständen nur so lange und so weit eine dauerhafte Existenz erreichen, wie sie nicht über die gesamte Erde in allen Biotoptypen in Wasser und an Land die Ressourcen in gleicher Art und in gleicher Zeit ausbeuten.

Keine Organismen-Art ist von Natur aus auf die Erhaltung des Mega-Ökosystems „Erde“ programmiert, weil es bis zur Existenzphase des Menschen in den letzten 1000 Jahren keine Organismen-Art gab, die weltweit an Wasser und an Land, in den Tropen und in den Polarbereichen verbreitet war oder jedenfalls ihren ökologischen Einfluß global ausüben konnte.

Dem Menschen allein ist es seit auch nicht einmal langer Zeit vorbehalten, sich mit Hilfe von Bekleidung, von Wohnstätten, von zusätzlicher Energiezufuhr aus früheren Zeitperioden oder anderen Regionen und durch neu geschaffene Mobilitätsprinzipien weltweit auszubreiten und dabei alle Biomedien wie Luft, Boden und Wasser sowie die Ozonschicht der Atmosphäre, auf den Weltenraum und auf das Meer bis zu den tiefsten Meerestiefen in 11.000 m Einfluß zu nehmen. Diese „zivilisatorische Evolution“ ist natürlich auch im weiten Rahmen genetisch vorprogrammiert, in ihren einzelnen Bereichen aber handhabbar, einschränkbar, ausweitbar, veränderbar – allerdings nur durch bewußtes kulturelles Handeln.

Ein wesentlicher Konflikt liegt im Flächenanspruch der Natur einerseits und des Menschen an den Naturraum andererseits. Fläche gehört zu den „ökologischen Zwängen“ der Natur, Fläche gehört zu den „ökonomischen Zwängen“ des Menschen.

Es ist sicher richtig davon auszugehen, daß der Mensch in prähistorischen Zeiten als Jäger und Fallensteller auf eine relativ große Reviergröße programmiert war – Reviergrößen für Einzelfamilien oder Familiengruppen von möglicherweise 20.000 bis 40.000 ha, also etwa der Reviergröße von Luchs, Bär, Fischotter oder Seeadler – um einige Vergleiche aus der Lebensform-Gruppe großer Tierarten mit hohem Mobilitätsareal heranzuziehen. Die Bundesrepublik Deutschland hätte unter Beibehaltung dieser Reviergröße – oder mit anderen Worten „Besiedlungsdichte“ – den Gesamtlebensraum von 40.000 Menschen abgegeben. Inzwischen haben wir durch exklusive Erweiterung der Bevölkerungszahl die etwa 1000fache Populationsdichte erreicht und dabei das ungewöhnliche Phänomen in Kauf genommen, daß es Ballungsgebiete gibt, in denen wiederum die vielhundertfache Populationsdichte von anderen Siedlungsbereichen vorkommt. In den Etagenhäusern werden die „Reviere“ übereinandergelegt – die normale „Bodenbeziehung“ des Menschen geht hier verloren. Er kann allenfalls durch Fensterblick seinen Bezug zur Natur auf den umgebenden Häuserhorizont abstimmen. Die Umwelt bekommt für ihn eine ungewöhnlich verengte Perspektive – im Gegensatz zu seinen Vorfahren. Er kann sie aus dieser Perspektive allenfalls durch Schulunterricht noch theoretisch begreifen oder er lernt sie nur am Wochenende durch stundenweisen Aufenthalt oberflächlich kennen. Das ursprünglich programmierte „Unterrichtet-Sein“ über seine Umwelt findet beim Menschen nur noch durch „Ersatzprogramme“ statt. Das erschwert ihm vorbeugendes Handeln zum Schutz seiner Umwelt. Es gibt in bezug auf die Populationsdichte im Tierreich kaum vergleichbare Schwankungen normaler Populationsgrößen von Organismen-Arten, die eine Differenz von 1:1000 und mehr umfas-

sen können. Gehen wir von der Siedlungsdichte in den Ballungsgebieten aus, so kommen wir nicht mehr nur auf eine tausendfache Vergrößerung der ursprünglichen Populationsdichte des Menschen, sondern auf eine 200.000 bis 400.000fache Verengung der Wohnqualität. In bezug auf diese zivilisatorische Entwicklung sprengt der Mensch mit Sicherheit seine programmierte Anpassung.

Die vielen ökologischen Folgen für die Umwelt und die gesundheitlichen und psychischen Folgen für den Menschen selbst, die sich hier aufgrund der vertausendfachen Individuendichte in den letzten 10.000 Jahren ereignet haben, sind in bezug auf die Anpassung des programmierten Rahmens ein erhebliches Problem. Anpassungsmöglichkeiten an diese Veränderungen ergaben sich nur in einem Zeitablauf von etwa 300 Generationen. Innerhalb so geringer Generationszyklen können aber keine besonderen genetischen Anpassungen im Sinne von „Umprogrammierungen“ an die neue Situation ablaufen. Vor allem muß dabei berücksichtigt werden, daß die wichtigsten Neueinstellungen im Verhaltens-Repertoire des modernen Menschen innerhalb der benutzten Ökosysteme höchstens in den letzten 2.000 Jahren, also seit der Zeitenwende – mit anderen Worten: während der letzten 60 Generationen – abgefordert wurden.

60 Generationen stellen für die Neuformierung von Anpassungs-Verhaltensweisen an eine veränderte Umwelt keinen genügenden Zeitraum dar. Das würde etwa einem Anspruch entsprechen, der von Stubenfliegen verlangen würde, daß sie sich von menschennahen Biotopen in ihrer Entwicklung innerhalb von 6 Jahren auf Gewässerränder umstellen sollten. Stubenfliegen entwickeln in Menschennähe, also in gleichmäßiger Wärme, maximal 10 Generationen pro Jahr, also in 6 Jahren 60 Generationen.

Innerhalb von 60 Jahren kann kein neuer Ökotyp des Menschen herausselektiert werden. Dieser neue Ökotyp „Mensch“, der dem Konflikt Mensch – Natur durch neue Verhaltensweisen aus dem Wege gehen könnte oder ihn lösen würde, müßte ständig neue Einstellungen auf die von ihm selbst mit hoher Beschleunigung veränderten Umweltbedingungen finden.

## **Der Müll geht uns alle an**

Müll bzw. Abfall geht uns alle an, ob wir es wollen oder nicht. Wir haben zuviel davon, in der Luft, im Wasser und im Boden. Wir lesen täglich in der Zeitung von den Folgen übergroßer Abfallproduktion, sei es in Form von „saurem Regen“, vergifteten Brunnen, zerstörten Lebensräumen wie in Seveso.

Wir riechen es, wenn es wo stinkt, wir sehen die toten Gewässer, die verschmutzten Berggipfel und Wegränder. Wir werden irritiert, empört. Mit Recht müssen wir für die Zukunft unseres Lebensraumes fürchten.

Aber was tun wir gegen die Gefahr?

Es wird fröhlich weiterproduziert und weiter weggeworfen. Trotz des Wissens um die Probleme werden täglich mehr Papiersackerln durch Plastik verdrängt, Holz durch Kunststoff ersetzt. Aludosen und Kunststoffflaschen werden jetzt auch in Österreich erzeugt. Heute steckt beispielsweise im Joghurt-Wegwerfbecher mehr Energie als im Joghurt selbst. Für die Verpackung von einem Liter Bier in einer Aluminiumbüchse braucht man die Energie von 0,8 kg Steinkohle, in einer Weißblechdose mit Alu-Deckel fast 0,5 kg. Für die Glasflasche aber, bei etwa 10 Umläufen, wird nur noch ein Zehntel dieser Energie benötigt, und es entsteht kein Müll.

Die Menschen werden dauernd aufgefordert, „Neues“ zu kaufen und „Altes“ wegzwerfen. Der enorme Werbeaufwand wird von den Käufern selbst bezahlt!

Doch von der Polyesterverpackung bis zum Joghurtbecher landet alles Weggeworfene auf dem Müllhaufen. Ca. 209 kg Müll pro Einwohner und Jahr erzeugen wir davon in Österreich.

Haben will ihn auch niemand, den Abfall. Das Florianiprinzip feiert hier fröhliche „Urständ“.

Da der Abfall aber nicht verschwindet, wie so mancher zu glauben scheint, sondern uns erhalten bleibt, müssen wir dafür sorgen, daß so wenig Abfall wie möglich entsteht und daß der Abfall, der unvermeidlich ist, so eine Beschaffenheit hat, daß er schadlos gemacht und in den biologischen Stoffkreislauf rückgeführt werden kann.

In der Folge sollen einige Denkanstöße gegeben werden, wie und wo man anfangen kann. Jeder kann auf seine Weise einen Beitrag leisten.

Ein gemeinsames Ziel sollte es jedoch geben:

SO WENIG ABFALL WIE MÖGLICH

Bewertungskriterien für umweltfreundliche Produkte sind:

- geringer Energiebedarf
- sparsame Verwendung von Rohstoffen bei der Fertigung
- geringer Wasserbedarf
- Langzeitprodukt
- wiederverwertbar
- natürlich abbaubar
- nicht luftbelastend
- nicht wasserbelastend
- nicht bodenbelastend
- nicht strahlend (radioaktiv)
- geräuscharm

Dem Verbraucher könnten folgende Überlegungen empfohlen werden:

- Kaufen Sie nur, was Sie wirklich brauchen.
- Überprüfen Sie ständig Ihre Anfälligkeit gegenüber Werbung aus dem Fernsehen, Radio und Postwurfsendungen.  
„Bitte kein Reklamematerial“; dieses Pickerl für Wohnungstür und Briefkästen ist erhältlich bei: Konsumentenberatung, Arbeiterkammer Graz, Kosakengasse 8.
- Kaufen Sie nach dem Inhalt und nicht nach der Verpackung der Ware.
- Weniger Verpackungsmaterial bedeutet weniger Müll, weniger Verpackungsmaterial bedeutet geringere Produktionskosten für die Ware. Sie bezahlen die Verpackung selbst.
- Verweigern Sie Plastik-Taschen.  
Verlangen Sie Papiersäcke.

Oder nehmen Sie gleich eine Einkaufstasche mit.

- Kaufen Sie keine Getränke in Dosen!

Verwenden Sie keine Spraydosen! Die Treibgase zerstören die Ozonschicht (Hautkrebs) und Ihre Lunge! (Besonders gefährlich sind Haarsprays mit Kunstharz-aerosolen.)

- Kaufen Sie so wenig Chemikalien wie möglich ein. Denn Reinigungs- und Putzmittel, Insektensprays, Pflanzenschutzmittel und Kunstdünger enthalten umweltschädliche Substanzen. Diese gelangen über Luft und Boden zu den Pflanzen und damit in die Nahrungskette.
- Kaufen Sie Flaschen, die Sie auch wieder zurückgeben können.

- Kaufen Sie Produkte in wiederverwendbarem Verpackungsmaterial. Bierflaschen statt Bierdosen, Senfgläser statt Senftuben.
- Verwenden Sie keine Alu-Folie. Und wenn's sein muß – dann gehen Sie sparsam damit um.
- Sparen Sie Papier. Papier wird aus Holz gemacht – die Bäume produzieren den Sauerstoff, von dem wir alle leben.
- Trinken Sie aus einem Glas. Strohhalm statt Plastikhalm.
- Selten verwendete Dinge sollte man gemeinsam mit Nachbarn kaufen (z. B. lange Leitern).
- Seien Sie skeptisch gegenüber Kunststoffprodukten. Kunststoff wird aus Öl hergestellt, braucht viel Energie und ist nicht verrottbar.
- Suchen Sie für Dinge, die Sie nicht mehr brauchen, einen Weiterverwender (Tauschmärkte).
- Wenn Sie einen Garten haben, legen Sie einen Komposthaufen an für Küchen- und Gartenabfälle, auch in Wohnblocks möglich.
- Erklären Sie Ihren Kindern die Probleme. Auf Wandertagen und Ausflügen soll die Jausenverpackung wieder mit nach Hause genommen werden. Berge, Bäche und Wälder sind keine Müllabladeplätze.

Sie sind ein kritischer Verbraucher. Seien Sie auch ein kritischer Wegwerfer.

Bevor Sie etwas als Abfall deklarieren, prüfen Sie alle Möglichkeiten für eine weitere Verwendung, z. B. Reparatur, Rotes Kreuz, Tausch etc.

Gebrauchtes Bratöl und Bratfett zur Altölsammelstelle bringen! Falls es in der Nähe keine solche gibt, in eine Flasche abfüllen und gut verschlossen in den Müll geben.

Die im Fotolabor zu Hause verwendeten Fixier- und eventuell Bleichräder sollten bei kleinen Mengen separat gesammelt und zur Behandlung und Entsorgung an den Spezialisten zurückgegeben werden. Auskünfte darüber sind beim Fotohändler, bei den Herstellerfirmen oder den Gewässerschutzämtern erhältlich (Abgabestelle Graz: Wirtschaftshof, Sturzgasse).

Verdünner, Benzin, Farbstoffe, Lösungs- und Reinigungsmittel usw. gehören unter keinen Umständen in die Kanalisation oder in den Müll. Sie sind einer speziellen Sammelstelle abzuliefern (Graz: Wirtschaftshof, Sturzgasse) oder gemäß Giftgesetz zu der Verkaufsstelle zurückzubringen.

Alte und nicht mehr gebrauchte Medikamente gehören nicht in die Mülltonne und nicht ins WC. Sie können in jeder Apotheke abgegeben werden.

Altpapier ist kein Abfall, sondern Rohstoff. Es sollte sauber gebündelt, nach Zeitungen und Packpapier/Karton getrennt, für die nächste Sammelaktion bereitgestellt werden (Container).

Wenn möglich Schreibblöcke, Briefpapier und Kuverts verwenden, die aus 100% Altpapier („Umweltschutzpapier“) hergestellt sind. Auf diese Weise werden Rohstoffe, Energie und Wasser gespart.

Verwenden Sie Krepp-Toilettenpapier, dieses ist aus Altpapier hergestellt. Das seidenweiche Klopapier ist aus Frischzellulose, einem wertvollen Rohstoff, der nicht verschwendet werden sollte.

Altglass ist kein Abfall, sondern Rohstoff und gehört in die Altglascontainer.

Aluminium in Form von Joghurtdeckeln, Folien, Dosen, Tuben usw. sauber gereinigt sammeln und bei einer Alu-Sammelstelle abgeben.

Textilien können der Sammlung einer gemeinnützigen Organisation mitgegeben

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)  
werden. Beschädigte Woll- und Trikotsachen können als Putzlappen weiterverwendet werden.

Quecksilberbatterien aus Uhren, Fotoapparaten, Belichtungsmessern, Elektronenrechnern, Hörgeräten und Personensuchanlagen sowie Fiebermesser nie wegwerfen (auch nicht in den Kehrichtsack!) Verbrauchte Knopfzellenbatterien (gekennzeichnet mit „Mercury“ oder „M“) und defekte Fiebermesser sind zwecks Wiederverwendung immer den Verkaufsstellen zurückzubringen.

Wie man sieht, gibt's viele Möglichkeiten, die Probleme anzupacken. Vielleicht fallen Ihnen noch andere ein, die hier nicht erwähnt sind. Wer etwas tun will, kann das alleine tun, erfolgreicher werden die Aktionen jedoch, wenn sich mehrere zusammenschließen. In Gruppen, in Aktionsgemeinschaften, in Vereinen. Zusammen erreicht man mehr!

Eines wäre jedoch wichtig. Sobald als möglich mit der Müllvermeidung anfangen, denn

### DER MÜLL GEHT UNS ALLE AN!

Dipl.-Ing. Dagmar Grage  
ARGE Müllvermeidung  
8020 Graz, Kinkgasse 7

### „Gestalten und Erhalten“

Das Thema „Gestalten und Erhalten“ klingt zunächst recht unverbindlich und allgemein. Was denn sonst als „Erhalten und Gestalten“ wollten wir Naturschützer bisher? Nichts Neues also im Naturschutz?

Nun, ich stelle mir die beiden Worte unterstrichen und mit Rufzeichen versehen vor.

**Erhalten!** Ist das nun der ewig konservierende Naturschutz, jene Ecke, in die uns manche gerne stellen wollen, als sei es längst überholt, sich um selten gewordene Pflanzen und Tiere zu kümmern? Als sei der moderne Naturschutz nur mehr der Mitgestaltende, gewissermaßen der, der die Bepflanzungspläne für die Autobahnen und Schnellstraßen oder Regulierungen beisteilt . . . ?

Nein, „Erhalten“ möchte ich zweimal unterstrichen verstehen, weil wir heute besser denn je wissen, daß sich einzelne Glieder dieser Ganzheit Natur bereits stillschweigend verabschiedet haben oder gerade Abschied nehmen.

Weil es hier um das Unersetzliche geht, das Vorrang vor dem Machbaren haben muß.

Und, ist nicht das Erhalten bereits die erste Gestaltungstat in unserer Umwelt?

**Gestalten!** Ja – weil wir wissen, daß Wandel und Veränderung Merkmale des Lebendigen sind.

- Weil wir wissen, daß es in dieser komplexen Welt der tätigen Zuwendung bedarf, um sie in lebenswerter Form auch an unsere Kinder weiterzurichten.
- Weil wir wissen, daß die Gestaltungsprinzipien unserer industriellen Gesellschaft – kritiklos fortgeführt – zu keinem guten Ende führen können und
- weil wir deshalb Gestaltungsprinzipien des Lebendigen, des Organischen, der Biosphäre auf unseren sozialen und wirtschaftlichen Organismus anwenden müssen.

Gestalten, das ist ebenso die tägliche Kleinarbeit, wie die der Tat notwendig vorauslaufende Idee. Ich möchte dieses Gestalten deshalb ausdrücklich im weiten Sinn des Wortes verstanden wissen. Nicht nur Gestalten einzelner Biotope, landschaftsgebundener Bauwerke, naturnaher Gärten, sondern gestaltend, formend,

entwickelnd Einfluß nehmen auf den Gang der Dinge; die unsere Biosphäre betreffende Politik nicht sich selbst überlassen oder den anderen, sondern der Sauerteig zu sein, der den Teig zum Gehen bringt und das Brot haltbar macht.

Wer erhalten will, muß wissen, was und wie es zu bewerkstelligen ist.

Und wer gestalten will, muß ebenso Gegenwartsbezug haben wie klare Vorstellungen von der Zukunft. Deshalb benützen wir Gelegenheiten wie diese heute, uns neuerlich zu fragen,

1. was unsere Aufgaben in diesem Erhaltungs- und Gestaltungsauftrag sind, und
2. aus welcher Einstellung zu unserer Umwelt, zur Gesellschaft wir an diese Aufgaben herangehen sollen.

Zu 1. Um zu wissen, wovon wir gemeinsam und mit anderen, die Raumansprüche stellen, sprechen, ist es grundlegend notwendig, den Gegenstand unserer Erhaltungs- und Gestaltungsaufgabe, den Naturraum so gut wie möglich in seinem Bestand und Zustand zu erfassen.

So wie die Forstwirtschaft eine sogenannte Forstinventur hat, die ihr nicht nur ein Zustandsbild der Wälder zeigt, sondern darüber hinaus die Entwicklungen erkennen läßt,

- so brauchen auch wir eine Aufnahme und Darstellung, der im Sinne des Naturschutzes wichtigen Teile des Naturraumes
- sowie eine Kontrolle über ihre Veränderungen.

Teile dieser Bestandeserfassung liegen bereits vor, wie Moorkataster, Auwaldkartierung, Teile der Biotopkartierung, floristische Kartierungen etc. Aber ein großer Teil steht sicherlich noch aus. Es zeigt sich schon jetzt, daß in großen Gebieten der Steiermark (besonders in agrarisch-intensiv genutzten Gebieten) nur mehr wenige Prozente an artenreichen Landschaftsteilen anzutreffen sind.

Zu 2. Die zweite Aufgabe ist es, diese Reste an wertvollen artenreichen Biotopen möglichst rasch durch verschiedenste Maßnahmen zu sichern. Solche sind:

- a) der traditionelle Schutz per Gesetz und Verordnung
- b) Kauf, Pacht oder Entschädigung und
- c) die Sicherung durch Förderungsmaßnahmen.

Angenommen, diese Flächen stellen nur 3% der Landesfläche dar und davon müßte die Hälfte erworben, gepachtet oder anderwärts entschädigt werden, würde dies einen Betrag von 5 Milliarden Schilling erfordern.

Wir erkennen daraus zweierlei:

a) ist das, was die öffentliche Hand für Naturschutz heute übrig hat, im besten Falle dazu geeignet, die Wähler den Grünen zuzuführen, und wenn auch nur unter dem Motto: „Schlimmer kann's nicht werden.“

b) müssen z. T. ganz neue Wege gefunden werden, die Aufgaben des Naturschutzes zu bestreiten.

Hierher muß auch die Organisation und Finanzierung spezieller Artenschutzprogramme gezählt werden. Um bedrohten Arten ausreichende Lebensbedingungen zu schaffen, sind heute unter Umständen hohe materielle Aufwendungen erforderlich. Man denke an die Wiedereinbürgerung des Luchses, deren Kosten viele 100.000 Schilling beträgt, obwohl hier nicht einmal Grundankäufe und Entschädigungen notwendig waren.

3. Die dritte Aufgabe faßt Naturraumerfassung und Sicherung zusammen und wird als Landschaftsplanung bezeichnet. Hier geht es um die systematische Darstellung einzelner Teilräume des Landesgebietes hinsichtlich ihres ökologisch-landschaftlichen Istzustandes und der zukünftig gewünschten naturräumlichen Ent-

wicklung. Dabei gibt es Gebiete besonderer Belastung und Gefährdung, die Vorrang haben müssen. Wir haben versucht, diese grob im Sachprogramm für Natur- und Landschaftspflege im Rahmen des Raumordnungsgesetzes auszuweisen.

Wie notwendig solche Landschaftspläne wären, kann man im Ennstal studieren, wo es einsteils landschaftliche Juwelen, wie Moore, Ennstalarme mit einer vielfältigen Vogelwelt und Iriswiesen gibt, aber auf der anderen Seite Ennsbaggerung, Schnellstraßenprojekte und Entwässerungsvorhaben, die den typischen Landschaftscharakter in massiver Weise zu verändern drohen. Die Landschaftsplanung könnte hier ein Mittel der Erhaltung und Gestaltung sein.

4. Zur Erfüllung dieser Erhaltungs- und Gestaltungsaufgaben sind wesentlich bessere Instrumente notwendig.

Gegenwärtig haben wir

- a) gesetzliche Grundlagen, die ergänzungs- und verbesserungsbedürftig sind,
- b) einen Apparat von mehr oder minder freiwilligen oder hauptamtlichen Vollzugsorganen, die jedenfalls in weiten Bereichen überfordert sind,
- c) und schließlich Forschungseinrichtungen, denen zu wenig Mittel für ihre Aufgaben zur Verfügung stehen.

Was wir brauchen, ist:

- a) eine Förderungspolitik mit den entsprechenden Förderungsmitteln im Naturschutz,
- b) viel mehr Öffentlichkeitsarbeit,
- c) ein Netz von aktiven Basisgruppen,
- d) eine völlig neue Form der Finanzierung auf der Grundlage eines ökologischen Lastenausgleiches,
- e) Emanzipation des Vollzugsapparates.

Damit habe ich die wesentlichsten Aufgaben des Naturschutzes, wie er sich traditionell vor allem durch den gesetzlichen Rahmen als öffentliche Aufgabe des Landes definiert, umrissen. Aber Naturschutz im 9. Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts kann nicht mehr in diesem Rahmen allein verstanden werden, er muß sich um Umweltschutzaufgaben kümmern und er muß, da die eigentliche Naturschutzkompetenz unerhört eng gefaßt ist, versuchen, ökologische Gesichtspunkte in anderen Zuständigkeitsbereichen einzupflanzen.

5. Ich erwähnte beispielhaft

a) die Landwirtschaft:

Hier müßte erwogen werden, einen Mindestprozentanteil der agrarisch-genutzten Fläche aus der Intensivnutzung zu nehmen und der nicht direkt wirtschaftlich nutzbar gemachten Lebewelt zu reservieren in Form von Flurgehölzen, Feuchtbiotopen, Hecken etc. etc. Die jüngsten Bekennnisse des Österr. Landwirtschaftsministers zum Arbeitsbereich „Ökologie und Ökonomik“ geben zu vorsichtigem Optimismus Anlaß, die Nitrataneicherungen im Grundwasser eher zum Gegenteil! Die zahlreichen Richtlinien des landwirtschaftlichen Förderungsressorts sollten seitens des Naturschutzes mit Vorschlägen zu ökologischen Selbstbindung versehen werden, wie dies der Minister mit seiner Kritik der Grundzusammenlegung vielleicht indirekt ausdrücken wollte. Zu diesem Ressort gehört ja auch der Wasserbau, wo eine solche Revision im Sinne der Ökologie bereits seit 10 Jahren im Gange ist.

b) Forstwirtschaft und Jagd:

Hier beobachten wir seit Jahren den scheinbar unlösbaren Konflikt zwischen Jagd- und Forstwirtschaft wegen der zu hohen Schalenwildbestände. Beide Seiten wollen sich allenthalben als viel traditionsreichere und bessere Naturschützer

verstanden sehen, als wir es je sein könnten. Gut, es sei ihnen unbenommen, aber wie kann es dann zu einer ökologischen Misere dieser Art kommen? Die jüngsten Forstinvesturergebnisse sprechen eine eindeutige Sprache: Die Zahl der von Wild geschädigten Bäume (geschälte Bäume) ist von der ersten Aufnahmperiode zur zweiten hin, d. h. in einem Zeitraum von etwa 10 Jahren um nahezu das Doppelte, nämlich von 57 Millionen Stück auf weit über 100 Millionen Bäume angestiegen. Dies ist jedoch nur der sichtbare Teil dieser ökologischen Fehlleistung. Der unsichtbare Teil ist die Vernichtung der Naturverjüngungen von Tanne- und Laubhölzern vom Sämlingsstadium an. Dies ist eine Entwicklung, auf die der Naturschutz bisher meines Erachtens viel zu wenig geachtet hat. Hier sollten die Forstökologen, die dieses Problem bestens dokumentiert haben, von Naturschutzseite massive Unterstützung erhalten.

Nach wie vor bleibt die Frage unbeantwortet, ob die Forstwirtschaft es sich nicht zu leicht gemacht hat, wenn sie sich damit begnügt, nur standorttaugliche anstatt standortsgerechte Holzarten in der Wiederaufforstung zu verlangen. Nicht einmal eine Teilbegrenzung standortsfremder Holzarten ist im Forstgesetz zu finden.

Schließlich ist die Frage der Zunahme der Fichte außerhalb der Fichtenverbreitungsgebiete noch lange nicht weg vom Fenster, so sehr man sich auch bemüht, sie bis zur Unbedeutsamkeit herunterzuspielen. Auch hier gibt die forsteigene Inventur unbestechliche Zeugenaussagen ab. Immerhin sollte bedacht werden, daß die hausgemachten Bodenversauerungen mittels der Fichte es dem längst auch in Österreich importierten oder selbstgemachten sauren Regen viel leichter macht, sein böses Werk rasch zum traurigen Ende zu führen.

Erfreulicherweise regt sich aber auch in der Forstwirtschaft die grüne Front, und es gilt für uns, auch dort die Verbündeten aufzuspüren und der ökologischen Vernunft zum Durchbruch zu verhelfen.

Gerade diese Bemerkungen zur Land- und Forstwirtschaft machen es notwendig, erneut darauf hinzuweisen, daß Naturschutz als öffentliche und mittels Gesetz und Verordnung definierte Aufgabe im Bereich der Land- und Forstwirtschaft so gut wie keinerlei Einflüsse hat. Daß dies im Lichte des Gleichheitsgrundsatzes nach der Österreichischen Bundesverfassung eher sonderlich wirkt, ist eine Seite. Auf der anderen Seite halte ich persönlich nicht allzuviel davon, die Urproduktion generell naturschutzrechtlichen Normen zu unterwerfen. Dem Gleichheitsgrundsatz vor dem Gesetz widerspricht aber auch eine generelle Ausnahme der Urproduktion von allen Einflüssen des Natur- und Landschaftsschutzes. Vielmehr halte ich die Rolle der Umwelt- und Naturschutzverbände für wichtig, die auf die Verankerung ökologischer Selbstbedingungen innerhalb der land- und forstwirtschaftlichen Sach- und Rechtssphäre drängen müssen, anstatt schöne Vereinbarungen zu unterschreiben, mit denen sie mundtot gemacht werden und mit denen die Probleme einfach unter den Teppich gekehrt werden.

2. Teil folgt

Autor: Dr. Jörg Steinbach

Die große amerikanische Nation macht selten den Versuch, etwas zurückzugeben, das sie aus den Vorratskammern der Natur genommen hat. Sie plündern alles, und dann ziehen sie weiter. Aber das Weiterziehen hat bald ein Ende, das Plündern muß aufhören.

Rudyard Kipling, 1889

## Beschreibung von Bäumen und Sträuchern fertig

Aus der Erkenntnis, daß viele Wanderer und Touristen „den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen“ und daher ihrer natürlichen Umwelt gegenüber fremd bleiben, bemüht sich auch die Landesgruppe Steiermark des ÖNB, ihren Beitrag zur Landschaftsinterpretation zu leisten.

Zuerst war uns das im Naturschutz-Komitee des Europarates verwendete Wort mehr oder weniger fremd; doch interpretieren heißt übersetzen, näherbringen, erläutern, und das ist mit Interpretation der Landschaft gemeint: die einzelnen Landschaftsteile sollen erklärt – erläutert werden, damit sie nicht fremd, unbekannt bleiben. Vielleicht noch ein kurzer Vergleich: In größeren Städten hasten alle Leute anonym aneinander vorbei, ohne sich zu beachten oder gar zu grüßen. Am Land kennen sich die meisten Einwohner, man grüßt sich und weiß voneinander Bescheid.

Wenn Sie nun mit offenen Augen in die Natur hinausgehen und sich die Muße nehmen, auch die „natürlichen Einwohner“, das sind die Bäume und Sträucher, näher zu beobachten und anhand unserer Beschreibungen kennenzulernen, so werden sie ein ganz neues Naturerlebnis empfinden und sich bereichert fühlen.

Welche Arten sind nun beschrieben:

13 Nadelbäume – Douglasie (1), Eibe (2), Fichte (3), Föhre (4), Legföhre (5), Schwarzkiefer (6), Weymouthskiefer (7), Zirbelkiefer (8), Lärche (9), Mammutbaum (10), Sadebaum (11), Tanne (12), Wacholder (13).

26 Laubbäume – Bergahorn (21), Spitzahorn (22), Birke (23), Rotbuche (24), Hainbuche (25), Eberesche (26), Stieleiche (27), Traubeneiche (28), Grauerle (29), Esche (30), Holzapfel (31), Holzbirne (32), Edelkastanie (33), Röbkastanie (34), Traubenkirsche (35), Vogelkirsche (36), Linde (37), Maulbeerbaum (38), Pappel (39), Zitterpappel (40), Platane (41), Robinie (42), Ulme (43), Flatterulme (44), Walnuss (45), Weide (46).

25 Sträucher – Berberitze (51), Blasenstrauch (52), Efeu (53), Faulbaum (54), Ginster (55), Hartriegel (56), Hasel (57), Heckenkirsche (58), Heckenzweig (59), Holler (60), Johannisbeere (61), Kornelkirsche (62), Kreuzdorn (63), Liguster (64), Mispel (65), Pfaffenkäppchen (66), Pimpernuss (67), Sanddorn (68), Schnieball (69), Schwarzdorn (70), Seidelbast (71), Stechpalme (72), Tamariske (73), Waldrebe (74), Weißdorn (75).

Die Beschreibungen sind mit charakteristischen Zeichnungen versehen und wie folgt ge-

gliedert: zu den oft mehrfachen deutschen Namen ist auch der lateinische angegeben, dann folgt die Namenserklärung, die Angabe über die Verbreitung der Art sowie über die äußeren Merkmale. In der allgemeinen Beschreibung wird auf die besonderen Eigenarten, die Verwendbarkeit der einzelnen Teile dieser Art, u. a. auch in der Volksmedizin hingewiesen. Dadurch wird die Lektüre sehr interessant und abwechslungsreich. Zu danken ist für diese mühevolle Arbeiten Herrn OFM Dipl.-Ing. Friedrich Zecha, Murau, und der fachlichen Beratung durch Herrn Prof. Erich Hable, Frojach, sowie Frau Ilse Präsent, St. Lambrecht.

Nun folgen Hinweise auf die Gifigkeit von Pflanzen und Pflanzenteilen, und zwar:

Gruppe I: sehr stark giftig, wo schon geringe Mengen lebensgefährlich sind.

Gruppe II: stark giftig, die zu schweren Vergiftungsscheinungen führen.

Gruppe III: giftig, die in größeren Mengen zu Vergiftungsscheinungen führen.

Anschließend sind auch giftige Stauden, wieder in 3 Gruppen, angeführt.

Zum Schluß sind unter der Bezeichnung „Wie schützen wir was?“ einige Hinweise auf Naturschutzbestimmungen angegeben, und zwar für Naturdenkmale, geschützte Landschaftsteile, Artenschutz für Pflanzen und Tiere sowie deren Bestandschutzgebiete, Naturschutzgebiete (auch Biotopschutz), Landschaftsschutzgebiete, Schutz fließender und stehender Gewässer, Natur- und Nationalparke; den besten Schutz bietet das richtige Verhalten in der Natur. Die Bedeutung des Waldes mit seinen vielfältigen Funktionen bildet den letzten Abschnitt der Informationen.

Diese Broschüre eignet sich sowohl für den Schulunterricht als auch für die Anlage von Naturlehrpfaden oder Naturwanderwegen. Anstelle daß bei jeder Baumart ein Schild angebracht werden muß, genügt die Kennzeichnung mit jener Nummer, die zur Baum- oder Strauchart gehört. Für den Wanderführer müssen demnach nur die Beschreibungen jener Arten zusammengestellt werden, die entlang des betreffenden Weges tatsächlich vorkommen.

Schulleitungen, Gemeindeämter, Fremdenverkehrsvereine, alpine Vereine, Jäger, Naturschützer o. dergl. können sich jederzeit an uns wenden und alle gewünschten Unterlagen bzw. Auskünfte erhalten.

C.FL

### Europakampagne 1983: „Schützt Ufer und Küsten“

Diese gemeinsame europäische Aktion soll der Bevölkerung in den Mitgliedsstaaten des Europarates die ökologische Bedeutung von Küsten- und Uferzonen verdeutlichen. Ein Schwer-

punkt wird die Darstellung der extremen Gefährdung des Wattenmeers der Nordsee sein. Großflächige Eindeichungen, Ansiedlung industrieller Großanlagen, Verunreinigung mit Um-

weltchemikalien und Tourismus haben die naturnahen Bereiche dieses einzigartigen Lebensraumes weitgehend reduziert. Die Uferzonen der Binnenseen werden besonders durch Freizeitaktivitäten geschädigt und zerstört. Die Uferbereiche der Fließgewässer sind außerdem Ausbau- und Flurbereinigungsmaßnahmen zum Opfer gefallen.

Es ist deshalb dringend notwendig, die noch vorhandenen Reste der naturnahen Küsten- und Uferbereiche intensiv zu schützen und die Öffentlichkeit, insbesondere Erholungssuchende, Politiker und Behörden für diese Probleme zu interessieren.

(DNR)

Das Österreichische Nationale Komitee der CIPRA wird diese Kampagne unterstützen.

## NATURVERBUNDEN BEDEUTET HEIMATVERBUNDEN



daher trachtenechte Kleidung!

Ihr Spezialist für Lodenstoffe

Trachtenbrokate, Steirer-Kammgarne  
Jankerloden, Strichloden  
und Trachtendrucke

**STOFFPARADIES**  
**Geissler**

Kaiserfeldgasse 3 und Am Eisernen Tor 2  
8010 Graz

### Weniger Streusalz – weniger Tote

Erste Bilanz des reduzierten Streusalzeinsatzes im vergangenen Winter

Viele Kommunen haben nach Appellen von Umweltschützern im Winter 1981/82 den Streusalzeinsatz trotz regional härterer winterlicher Verhältnisse gegenüber dem Vorjahr erheblich reduziert. In Berlin wurde nur noch ein Fünftel der Vorjahrsmenge verbraucht, andere Großstädte sparten 40 oder 50 Prozent ein. In Kleinstädten und ländlichen Gebieten wurde weniger drastisch gespart. Gestreut wurde fast überall nur noch bei tatsächlichem Bedarf, Auswurfmengen wurden besser, teilweise voll elektronisch, kontrolliert.

Das Ergebnis ist ermutigend: In West-Berlin ereigneten sich etwa genau so viele Unfälle wie

im salzgestreuten Winter 1980/81, aber es gab 10 Prozent weniger Tote und Verletzte. Landesweit ereigneten sich im Vergleich zum Vorjahr von Dezember 1981 bis März 1982 1,6 Prozent weniger Verkehrsunfälle, die Zahl der Personenschäden ging um 8,1 Prozent, die der Verkehrstoten sogar um 13 Prozent zurück (WITT, Umschau '82, 1982, 418).

Die Autofahrer stellten sich also mit Erfolg auf winterliche Straßenverhältnisse ein, ein Zeichen dafür, daß Streusalzverzicht möglich ist! Daraus sollten im kommenden Winter 1983/84 weitere Konsequenzen gezogen werden!

(DNR)

„Aber über dem Einmaleins vermeintlicher naturwissenschaftlicher Korrektheit hat man die Wahrheit über den gemeinsamen Ursprung und Zusammenhang von Natur und Mensch verachtet.“

Horst Bürkle

## Österreichs Sonderabfälle katalogisiert

In einem vom Österreichischen Normungsinstitut erstellten und als ÖNORM S 2100 veröffentlichten Katalog werden die in Österreich vorkommenden Sonderabfälle einschließlich fehlerhafter Zwischen- und Endprodukte systematisch erfaßt, mit Namen genannt und nach international eingeführten Schlüssel-Nummern gegliedert.

Über 400 problematische Abfallsarten, wie sie in immer größeren Mengen von der chemischen, Kunststoffverarbeitenden, Metall-, Glas- oder Papierindustrie, von Pharmazie und Landwirtschaft, von Textil- und Kosmetikherstellern, von Tierhaltern, Schlachtbetrieben und unzähligen anderen Bereichen „mitproduziert“

werden, sind in dieser ÖNORM aufgelistet und nach Herkunft und Zusammensetzung geordnet. Für jeden einzelnen der zum Teil für Mensch und Umwelt gefährlichen Stoffe wird die nach dem derzeitigen Stand der Müllverarbeitungstechnik geeignete Aufbereitungsmethode vorgeschlagen, wobei natürlich einer möglichen Weiterverwertung größte Bedeutung zugemesen wird.

Mit der neuen ÖNORM S 2100 „Sonderabfallkatalog“ wird allen Stellen, denen die Beseitigung umweltbelastender Rückstände obliegt, eine wissenschaftlich fundierte Entscheidungshilfe für die Auswahl der optimalen Behandlungsmethode für jede Art von Sonderabfall in die Hand gegeben.

## Aus den Nachrichten des Informationszentrums für Naturschutz des Europarates

### Liste der seltenen, gefährdeten und endemischen Pflanzen in Europa (Ausgabe 1982/83)

Auf der ersten Liste (1977) standen 1400 gefährdete endemische Pflanzenarten in ganz Europa. Bei etwa 11.000 Pflanzenarten in Europa bedeutete das, daß nahezu eine von acht Pflanzenarten auf dem ganzen Kontinent bedroht war. Weit von einer Besserung entfernt, verschlimmert sich dieser Zustand fortlaufend. Wenn auch gewisse Pflanzen einen Aufschwung erlebt haben, so haben andere einen erhöhten Rückgang ihrer Population zu verzeichnen, vor allem infolge der ständigen Siedlungsinterferenz. Die Ausgabe von 1977 zählte 107 von der unmittelbaren Gefahr des Aussterbens bedrohte Arten. In fünf Jahren ist diese Zahl um etwa 30% gestiegen. Im Jahr 1977 gab es 227 „gefährdete“ Arten. In der zweiten Ausgabe ist die Rede von 344. Trotz Anwendung der Schutzmaßnahmen und des Europabeschlusses über die Erhaltung der seltenen und bedrohten Pflanzen in Europa, konnte kein einziges Taxon von der revidierten Liste gestrichen werden. Die Bewältigung der Probleme bei der Erhaltung der Pflanzenarten in Siedlungsgebieten bleibt immer gleich dringend.

Diese Veröffentlichung steht in englischer und französischer Sprache beim Europarat zur Verfügung. (Conseil de l'Europe, Division des Publications, B. P. 431 R 6, F - 67006 Strasbourg, Cédex. Preis FF 48,-.)

### Europäische Raumordnungs-Charta

Die regionalen Ungleichheiten verringern und eine ausgewogene Entwicklung der 21 Mitgliedsstaaten des Europarates gewährleisten: Das ist das Ziel der Europäischen Raumordnungscharta, die von der Konferenz der euro-

päischen, für die Raumordnung zuständigen Minister am 19. und 20. Mai 1983 in Torremolinos verabschiedet wurde.

Die Charta definiert zum erstenmal auf europäischer Ebene die grundlegenden Ziele der Raumordnung: Gleichgewicht in der soziökonomischen Entwicklung der Regionen; Verbesserung der Lebensqualität; verantwortliches Management der natürlichen Hilfsquellen; Umweltschutz und rationelle Raumnutzung. Sie soll auch eine wachsende Beteiligung und bessere Information des Bürgers bei der Planung seines Lebensrahmens sowie eine bessere Koordinierung zwischen den verschiedenen Entscheidungsebenen und Tätigkeitsbereichen, wie Wirtschaft, Wohnungsbau, Infrastruktur gewährleisten.

Die Minister haben die verschiedenen Perspektiven der Entwicklung und der Raumordnung in den europäischen Meeren geprüft. Dies war der Gegenstand von drei Berichten. Die Minister haben die Notwendigkeit einer engeren Zusammenarbeit über die Grenzen hinweg unterstrichen, was die Planung der Meeresgebiete betrifft, eine ausgewogene Entwicklung dieser Regionen, die auf eine höhere Bewertung und einen besseren Schutz der Küstengebiete abzielt, eine globale Raumordnung, die vom Hinterland bis in die Meereszonen hineinreicht, und schließlich die Koordinierung der Meeresaktivitäten. In einer Resolution zu den vielfachen in den verschiedenen Meereszonen verfolgten Teilpolitiken traten die Minister für eine größere Harmonisierung der Politiken der einzelnen europäischen Staaten ein.

### Handelseinschränkung für gefährdete Wildtiere und Wildpflanzen

Steigender Schutz der Fauna und Flora, Möglichkeit der Zulassung durch die EG und die

Politisierung der Debatten haben im wesentlichen die 4. Konferenz des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (CITES) gekennzeichnet, die im April in Botswana stattfand. Die Vertreter der fast 80 Länder haben die Liste der Tier- und Pflanzenarten beträchtlich verlängert, deren Vermarktung von nun an einer strengen Kontrolle unterliegt. Trotz heftigen Widerstands von Seiten Japans, Perus, Brasiliens und der Sowjetunion stehen ab sofort sieben Walarten – darunter der Zwergwal (*Balaenoptera acutorostrata*), der Bryde-Wal (*B. edeni*), (*Capera marginata*) und vier Arten von Schnabelwalen im „Anhang I“ der im Verschwinden begriffenen Arten und genießen daher den strengsten Schutz im Zeichen der Konvention. Die Eintragung des Zwergwals in den „Anhang I“ wird ab Jänner 1986 effektiv – dieses Datum trifft zusammen mit dem Beginn eines 1982 von der Internationalen Walkommision angekündigten totalen Moratoriums für den Walfang zu kommerziellen Zwecken. Ein Vorschlag für den Schutz der Sattelrobben (*Phoebophilus Groenlandicus*) und der Klappmützen

(*Cystophora cristata*) ist gescheitert. Einige Länder haben ab sofort das Recht, eine kleine Anzahl Leopardenfelle zu verkaufen. Mehrere Dutzend Pflanzenarten, vor allem Kakteen, waren Gegenstand schwieriger Debatten. Über die Hälfte davon wurden in den Anhang I eingetragen. Zuletzt wurde noch eine Änderung des Konventionstextes verabschiedet. Aufgrund dieser Änderung können regionale Wirtschaftsorganisationen, z. B. die EWG, der Konvention beitreten (Union Internationale pour la Conversation de la Nature et de ses Ressources, Avenue du Mont Blanc, CH-1196 Gland).

### Erhebung über die weißen Störche

Der alarmierende Rückgang der Population der weißen Störche (*Ciconia ciconia*) hat den Internationalen Rat für Vogelschutz dazu bewogen, 1984 eine Zählung der sich fortpflanzenden Paare durchzuführen. Die Prozedur wird nahezu dieselbe sein wie bei den Erhebungen von 1934, 1958 und 1974. Für die Zählung der halbwüchsigen jungen Störche in ihren Nestern werden Beobachter gesucht.

## Maßnahmenkatalog zur Umweltpolitik in Österreich

Die Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz beobachtet mit Sorge, daß der dringend notwendige Ausgleich von Ökologie und Ökonomie bisher nicht realisiert wurde. Landschaftsverbrauch und Chemisierung führen zu einer Bedrohung von fast 50 Prozent der Tier- und nahezu 30 Prozent der Pflanzenarten Österreichs. Aber auch die Bevölkerung Österreichs ist zunehmend gefährlichen Umweltbelastungen ausgesetzt. Nicht umsonst gehört Österreich zu den Staaten mit dem größten Krebsrisiko der Welt. Die Bundesregierung muß daher eine aktive Umweltpolitik verfolgen.

Grundlage einer langfristig angelegten Umweltpolitik in Österreich muß es sein, den Schutz der belebten und unbelebten Umwelt in der österreichischen Bundesverfassung zu verankern. Kurzfristig ist es vor allem die Art des Wirtschaftens, die viele Umweltprobleme unmittelbar bewirkt und die daher beeinflußt werden muß.

So wichtig eine florierende Wirtschaft ist, darf nicht übersehen werden, daß der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen der Menschen, aber auch seiner Umwelt, in Zukunft viel mehr Augenmerk geschenkt werden muß, soll sich die Wirtschaft nicht selbst durch Zerstörung ihrer natürlichen Ressourcen Wasser, Luft und Boden die Existenzgrundlage entziehen. Es ist daher dringend notwendig, daß durch Steuerung des Strukturwandels, in dem sich die Wirtschaft derzeit befindet, Wertzuwachs bei gleichem oder sinkendem Naturverbrauch bewirkt wird.

Die Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz erwartet, daß die neue Bundesregierung in ihrer Regierungserklärung konkrete Maßnahmen zu einem umfassenden Umweltschutz aufnehmen wird. Die Österreichische Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz sieht dabei vor allem folgende Maßnahmen als wichtig an:

### Maßnahmen gegen den Landschaftsverbrauch

- Dem Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz muß bei der Koordinierung der umweltbezogenen Tätigkeit der übrigen Ressorts wesentlich größeres Gewicht zugebilligt werden.
- Der Bund müßte auch in seinem privatwirtschaftlichen Einflußbereich, den Kraftwerksgesellschaften und den Bundesforsten, beispielgebend für sowohl umwelt- als auch wirtschaftsbezogenes Handeln werden (Kraftwerkssprojekte Osttirol, Hainburg etc.).
- Die Realisierung von Umweltverträglichkeitsprüfungen und einer Umweltanwaltschaft wären dringend erforderlich.
- Der Bund müßte bei seiner unmittelbaren oder mittelbaren Tätigkeit überall dort, wo Landschaftsveränderungen nicht vermeidbar sind, für Ausgleichs- und Rekultivierungsmaßnahmen sorgen.
- Der Bund soll nur Maßnahmen fördern, die die Umwelt nicht oder nicht unnötig belasten. Dazu wäre z. B. die Novellierung der gesetzlichen Grundlagen für die Flurbereinigung und die Wasserbautenförderung notwendig.

- Bei der Handhabung des Wasserrechtsge-  
setzes wird Natur- und Umweltschutz trotz eindeu-  
tiger Rechtslage manchmal noch nicht als öff-  
entliches Interesse anerkannt. Eine Novellie-  
rung mit Parteistellung des Natur- und Umwelt-  
schutzes im Wasserrechtsverfahren ist drin-  
gend erforderlich. Diese Parteistellung könnte  
durch eine Umweltanwaltschaft wahrgeno-  
men werden. Die Information der Öffent-  
lichkeit wäre im Sinne der Novelle des Bundesstra-  
ßengesetzes zu erweitern. Damit kann die Dis-  
kussion über Wasserkraftwerke endlich auch  
die Belange des Natur- und Umweltschutzes aus-  
reichend erfassen.

### **Maßnahmen gegen die Chemisierung der Umwelt**

- Das Dampfkessellemissionsgesetz ist nur mit  
am internationalen Stand der Technik orien-  
tierten Grenzwertverordnungen wirksam.  
Auch der Entwurf der 2. Durchführungsverord-  
nung entspricht diesen Ansprüchen noch nicht,  
weil dort wesentliche Schadstoffgruppen nicht  
erfaßt werden.
- Für alte Anlagen sind kurzfristig wirksame  
Übergangsbestimmungen dringend erforder-  
lich, soll das von Fachleuten als äußerst bedroh-  
lich bezeichnete Waldsterben gestoppt werden.
- Die rasche Einrichtung eines Katasters von  
Emissionen und Immissionen sowie die Förde-  
rung von Forschungsprojekten zu dem Problem  
der Luftschadstoffe sind dringend notwendig.
- Zur langfristigen Minderung der Stickoxid-  
emissionen muß auch überlegt werden, den  
Schritten der Schweiz und Schweden zu folgen  
und strengere Abgasvorschriften für Kraftfahr-  
zeuge vorzuschreiben. Dies ist vor allem nötig,  
weil es lange Zeit dauert, bis diese Vorschriften  
mengenmäßig wirksam werden.

- Die OGNU sieht in einer raschen Realisierung  
des Umweltchemikaliengesetzes und in einer  
Anpassung des Pflanzenschutzgesetzes eine  
dringende Aufgabe der neuen Regierung. In die-  
sem Zusammenhang sollte auch geprüft werden,  
ob die Gewerbebehörde nicht mehr zum Schutz  
der Umwelt vor ungerechtfertigten Emissionen  
beitragen könnte.

### **Maßnahmen zur Förderung des Umweltbewußtseins**

- Nicht nur durch zeitgerechte Einbeziehung  
der Öffentlichkeit in Planungsprozesse (Wasser-  
kraftwerke, Straßen etc.) kann das Umweltbe-  
wußtsein gefördert werden, auch die Informa-  
tion des einzelnen, wie er selbst zum Umwelt-  
schutz beitragen kann, ist wichtig. Dazu schla-  
gen wir eine konsumorientierte Erforschung von  
umweltverträglichen Ersatzprodukten und  
deren Förderung durch Information der Öffent-  
lichkeit vor.
- Auch die Rücknahme von gefährlichen Batte-  
rien durch den Großhandel sollte durch rasche,  
freiwillige Vereinbarungen gesichert werden.
- Die Bundesregierung sollte eine Umweltkon-  
taktstelle für Bürger, eventuell im Bundesmini-  
sterium für Gesundheit und Umweltschutz, ein-  
richten.
- Die Bundesregierung sollte durch eigenes gu-  
tes Beispiel das Umweltbewußtsein fördern  
(Energiesparen, teilweisen Verzicht auf Kraft-  
fahrzeuge usw.).
- Durch Förderung umweltgerechter Maßnah-  
men durch den Bund soll das Umweltbewußt-  
sein gefördert werden (z. B. sanfter Tourismus).  
Die Reaktion in der Regierungserklärung war  
bekanntlich mäßig, die Zukunft wird es weisen,  
ob und wann diese Forderungen erfüllt werden.

## **Veranstaltungen des ÖNB**

29. September bis 1. Oktober 1983 in Bled/Jugoslawien:  
Jahrestagung der CIPRA: „Alpine Schutzgebiete in der Praxis“.

3. Oktober 1983 Grazer Herbstmesse.  
Forschungsgesellschaft Joanneum.  
„2. Steirisches Symposium für Gesundheitsvorsorge.“

25. Oktober 1983: Österreichischer Naturschutztag 1983.  
Die LG Steiermark fährt mit einem eigenen Bus. Anmeldungen ab sofort.

4. November 1983, Handelskammer Graz:  
Tag der Erwachsenenbildung: „Gesundheitserziehung.“

17. November 1983, Retzhof/Leibnitz, 9 bis 16 Uhr:  
„Umweltschutz in der Landwirtschaft.“

25. November 1983, Festsaal der HTL Ortweinplatz, Graz, 9 bis 17 Uhr:  
7. Seminar für angewandte Ökologie:  
„Straße und Landschaft.“



## Von unseren Bezirksstellen

### Bezirksstelle Knittelfeld

Mitgliederabende finden jeden zweiten Mittwoch im Monat im Gasthof Hoffelner, 8720 Knittelfeld, Kärntner Straße 39, mit Beginn um 19 Uhr statt. Unsere nächsten Programme:

14. September 1983: Sägeleiter Ofö. Heinz Gottwald: „Auf Steinbockjagd in der Mongolei“, mit Farblichtbildern und Filmvorführung.

12. Oktober 1983: Arbeitsabend (Arbeitsgruppen).

9. November 1983: Josef Lemmerer, Filmvorführung „Die Sonnenkinder“ (Vom Leben der Bienen).

14. Dezember 1983: Josef Lemmerer, Filmvorführung „Ein Leben mit den Bienen“ (Fortsetzung zum Film „Sonnenkinder“).

### Viele Aktivität beim Naturschutzbund Knittelfeld

Bei der Jahreshauptversammlung 1983 der Bezirksstelle Knittelfeld des Österr. Naturschutzbundes gab Oberforstrat Dipl.-Ing. Hermann Kühnert in seiner Eigenschaft als Bezirksstellenleiter einen Überblick über die Tätigkeit im vergangenen Berichtszeitraum. Demnach wurden seit 1980 laufend Mitglieder- und Vortragsabende abgehalten, um das Gedankengut des Naturschutzes verbreiten zu können. Lehrfahrten führten im vorigen Jahr nach St. Peter-Freienstein (zur Blüte der steir. Kuhschelle) und eine forstliche Exkursion auf den nahegelegenen Tremmelberg.

Zusammen mit der Naturschutzjugend und der Bergwacht des Bezirkes reinigte und sanierte man in 300 Arbeitsstunden Biotope in der Umgebung. Ein großer Tümpel wurde durch das ÖNB-Mitglied Jerezian in Großlobming (unter Beratung von Dr. Gepp aus Graz) und unter Förderung der ÖNB-Landesgruppe Steiermark errichtet.

### Einige Probleme des Bezirkes!

Hinsichtlich Bepflanzung und Begrünung der Umfahrungstraße von Knittelfeld wurde eine ÖNB-Resolution der Bez.-Verwaltungsbehörde überreicht. – Die Großlobminger Allee konnte gerettet werden. – Schwierigkeiten ergaben sich bei einem geschützten Landschaftsteil in der Gaal.

Zuletzt dankte ÖNB-Bez.-Stellenleiter OFR Kühnert allen Mitarbeitern und Mitgliedern sowie den öffentlichen Stellen für die Zusammenarbeit.

### Bezirksstelle Fürstenfeld

Im März dieses Jahres wurde die Bezirksstelle Fürstenfeld gegründet. Bei der Gründung beschlossen die Mitglieder des Bezirkes Fürstenfeld, an der Gestaltung und Erhaltung einer gesunden Umwelt mitzuarbeiten. Einiges wurde schon erreicht, über das nun berichtet werden soll.

### Wiederbepflanzungsaktion an der regulierten Safen

Die Safen wurde im Gemeindegebiet Blumau vor etwa 20 Jahren in einer für heutige Verhältnisse radikalen Form reguliert. Zirkel, Dreieck und Trapezprofil sowie eine Alibi-Bepflanzung prägten den Bach und die „ausgeräumte“ Landschaft.

Jahrelang diskutierten Jäger, Fischer, Fremdenverkehrsverein und Bewohner von Blumau, wie man die so verunstaltete Safen wieder schöner gestalten könnte. Diese Versuche endeten leider mit Mißverständnissen auf allen Ebenen und auch aus Geldmangel. Durch den unermüdlichen Einsatz des Bezirksstellenleiter-Stellvertreters Karl Semmler, Gemeindesekretär in Blumau, wurde jedoch in Zusammenarbeit mit Anrainern, Fischern, Jägern und Mitgliedern des Naturschutzbundes die Safenböschung im oberen Drittel auf 1,5 km beiderseitig bepflanzt.

Die erforderlichen Geldmittel (S 50.000,-) sowie die Erlaubnis für die Bepflanzungsaktion wurden in unbürokratischer Weise von HR Dipl.-Ing. Ernst Haas, Vorstand der FA IIIa der LBD, zur Verfügung gestellt. Im Frühjahr wurde die 1. Hälfte des Geldes für die Bepflanzung verwendet; im Herbst wird mit der 2. Hälfte weitergearbeitet.

### Probleme mit Per- und Trichlorethylen durch die Firma Verdichter

Im Herbst dieses Jahres soll die Firma Verdichter OE Ges.m.b.H. in Fürstenfeld den Betrieb aufnehmen. Beim Fräsen und Schneiden der Bearbeitung von Metallteilen werden fettige Kühl- und Gleitmittel benutzt. Vor der weiteren Bearbeitung (z. B. Lackieren) muß der Fettfilm wieder entfernt werden. Dies soll mit den beiden Substanzen Per- und Trichlorethylen geschehen. Da beide Substanzen hochgiftig sind und schon bei niedrigen Temperaturen verdampfen, sind besondere Vorsichtsmaßnahmen notwendig.

Die Bezirksstelle sieht ihre Aufgabe darin, die Bevölkerung zu informieren, wie sich Schäden vermeiden lassen, ohne die wichtigen Arbeitsplätze zu gefährden. Ziel einer Unterschriften-Aktion ist es, mit Hilfe der Bevölkerung die Fa. Verdichter von der Notwendigkeit gewisser Auflagen (Rückgewinnungsanlage) zu überzeugen.

**Buchbesprechungen:**

**Orts- und Stadtbilddokumentation –**

**Warum? Womit? Wie? Wozu?**

erschienen. In Zusammenarbeit mit der Projektgruppe im OÖ. Volksbildungswerk sowie der OÖ. Rundschau hat die OÖ. Raiffeisen-Zentralkasse eine für ganz Österreich einmalige Anleitung für die Orts- und Stadtbilddokumentation herausgebracht.

Die genannte Broschüre stellt eine praxisorientierte Hilfe für alle an der Baukultur und Heimatforschung interessierten Personen sowie für alle Gemeinden dar, als Grundlage für den Bau- und Kulturausschuß im Gemeindeamt eine Ortsbilddokumentation vorzunehmen.

Aber auch als Hintergrundinformation für Unterrichtszwecke an Pflichtschulen und AHS eignet sich diese Broschüre überaus. Es bleibt zu hoffen, daß sie eine weite Verbreitung bei allen kompetenten Stellen erfährt, und daß auch danach gehandelt wird.

Die vorgestellte Broschüre, die mit vielen Bildern und Zeichnungen ausgestattet ist, kann jederzeit bei der OÖ. Raiffeisenzentrale, Raiffeisenplatz 1, 4020 Linz, kostenlos bezogen werden.

**Umweltschadstoffe – das vernachlässigte Risiko**

Von Barbara Köszegi und Hanswerner Mackwitz – Schriftenreihe des Dr.-Karl-Lueger-Institutes – Hrsg. in Zusammenarbeit mit der Polit. Akademie

Dieses aktuelle Thema – Umweltschadstoffe – wird in dieser Broschüre ganz hervorragend behandelt. Die übersichtliche Gliederung mit

den fettgedruckten Schlagzeilen am Rand einer jeden Seite lassen eine gute Orientierung zu. Ebenso anschaulich sind die Graphiken und Karikaturen, die große Aussagekraft besitzen. Ob es Chemie in Lebensmitteln, Gefährdung des Trinkwassers, Waschmittelchemie, Zusätze in Kosmetik, Anstrich- und Malstoffe und zum Abschluß das Müllproblem ist, es wird alles anschaulich und verständlich behandelt.

Es wäre dieser Broschüre eine weite Verbreitung und vor allem eine Zurkenntnisnahme von den angesprochenen Konzernen zu wünschen.

Man erhält die Broschüre bei: Studienleitung Umweltschutz, Polit. Akademie, 1120 Wien, Tivoligasse.

Franz Gerstenberger: **Heilkräuter – Freunde und Helfer – in Gedichten.** Verlag Benz & Co., Berlin, 152 Seiten, DM 14,80.

Immer mehr wächst das Interesse und das Zutrauen der Bevölkerung zu unseren Heilpflanzen, die nicht nur vorbeugend wirken, sondern in Form von Tees, Extrakten oder Tinkturen auch oft helfen, wenn andere Mittel versagt haben. Aus dem Gefühl der Dankbarkeit und der Freude über diesen Segen der Heilpflanzen entstand dieser liebenswerte Gedichtband, in dem der Verfasser ein Loblied auf die einzelnen Pflanzen singt, von denen er für seine Betrachtungen rund 70 ausgewählt hat. Der Berliner Zeichner Michael Ostwald steuerte sehr eigenwillige und zugleich einfühlsame Illustrationen zu diesem hübschen Buch bei, das sich auch als Geschenk gut eignet.

JüPu

Qualität und Auswahl  
sind unsere Stärke

JUWELIER  
**WEIKHARD**  
GRAZ-SALZBURG

P.b.b.

Erscheinungsort Graz  
Verlagspostamt 8010 Graz

**Das empfehlenswerte Buch jetzt verbilligt vorbestellen:**  
Der ergänzende Textband zu den „Roten Listen gefährdeter Tiere“ der Alpenländer; mit zahlreichen Beiträgen führender Wissenschaftler:

## Gefährdete Alpentiere

Aus dem Inhalt: Der Verlust der Vielfalt und seine umweltrelevanten Folgen – Der Wandel der Fauna in geschichtlichen Zeiträumen – Die Hauptursachen der Artengefährdung im Alpenraum – Wissenschaftliche Grundlagen des Biotop- und Artenschutzes – Schutzkonzepte – etc.



Bestellschein für 1 Ex. zum Sonderpreis:

### GEFÄHRDETE ALPENTIERE

Herausgeber: Dr. Johann Gepp

Etwa 215 Seiten, zahlreiche Farbfotos

Vorbestellpreis bis zum Erscheinen (Ende 1983):

S 200,- + Postspesen (etwa S 10,-)

(danach ca. S 270,-)

Name, Anschrift und Unterschrift des Bestellers:

---

---

---

### POSTKARTE

Bestellkarte ausschneiden und auf Postkarte kleben.



An den  
Österreichischen  
Naturschutzbund  
Landesgruppe Steiermark  
Leonhardstraße 76

A-8010 GRAZ

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes. Die Herausgabe erfolgt in Zusammenarbeit mit der Kulturabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. – Redakteur: FL Jürgen Puchas. – Fachliche Beratung: Dr. Johann Gepp. – Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Curt Fossel, Graz, Leonhardstraße 76, Tel. 32 3 77. – Das Blatt erscheint viermal jährlich. Druckkostenbeitrag für Einzelbezieher S 20,- pro Heft oder S 80,- für den ganzen Jahrgang; Einzahlungen an Girokonto 3300-701.236 „Naturschutzbrief“ der Steiermärkischen Sparkasse in Graz. – Druck: Leykam, Universitätsbuchdruckerei Ges.m.b.H., 8054 Graz, Ankerstraße 4.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [1983\\_119\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief 1983/3\\_1](#)