



STEIRISCHER NATURSCHUTZBRIEF

22. Jahrgang

2. Quartal 1982

Mitteilungsblatt
der Naturschutzbehörde,
der Landesgruppe des
ÖNB, der Berg- und
Naturwacht,
des Vereines Heimatschutz
in der Steiermark

INHALT:

Vorwort zum Thema
Naturgarten

Der Tierpark Herberstein,
ein Refugium für
bedrohte Käferarten

Biologische
Abwasserreinigung
durch ein Feuchtbiotop

Hanns-Koren-Kulturpreis
an Viktor Herbert Pöttler

Aktuelle Ereignisse
der Baugestaltung
und Baupflege

Expertengutachten
„Kirchkogel bei Pernegg“

Von der Steiermärkischen
Berg- und Naturwacht

Leitthema dieses Heftes:

NATURGARTEN

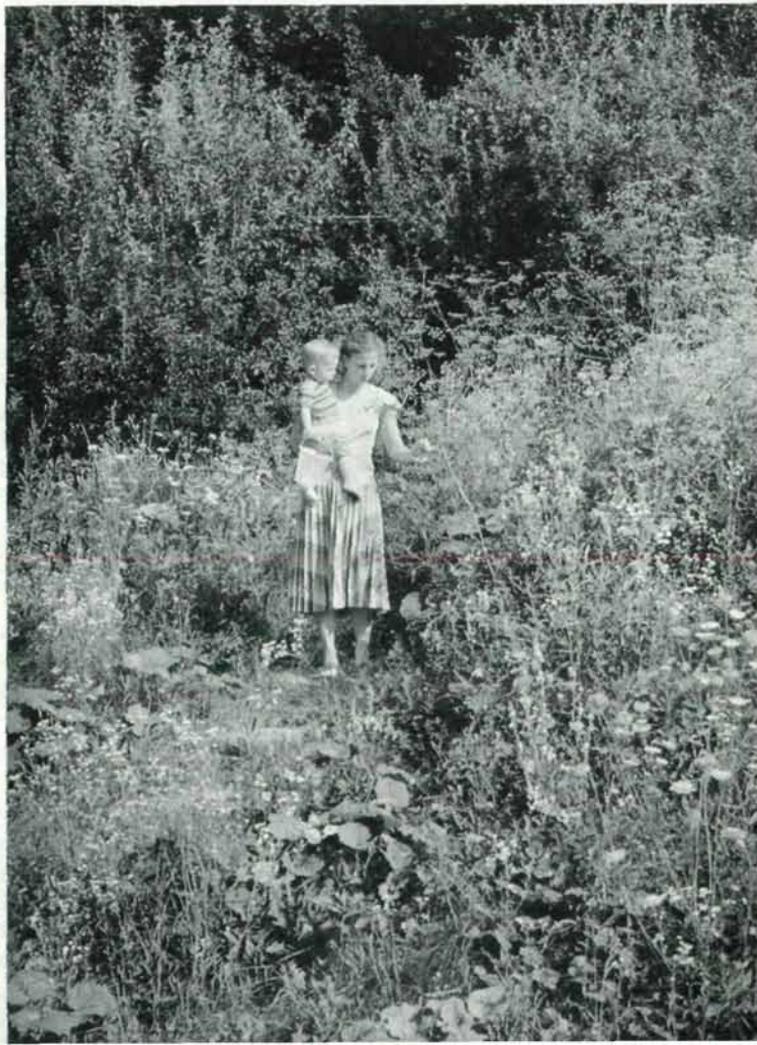


Foto J. Gepp



Naturgarten – die Alternative!

Der heurige Winter dauerte besonders lang, so daß im Frühjahr der Blühbeginn zahlreicher wildlebender Pflanzen auf wenige Tage konzentriert war. Obstbäume und Sträucher erstrahlten in einem selten dichten Blütenglanz, und jede naturnahe Wiese übertraf an Buntheit und Blütenfülle die Tulpen- und Narzissenbeete der Gärtnereien. Ich diskutierte mit einem Nachbarn, der stolz auf seine ungedüngte Margeritenwiese mit Zehntausenden Blüten verwies, während ein anderer Nachbar am Rand des kurzgeschorenen Rasens mit Mühe kaum 20 Rosenblüten mit Blattlausgift versorgte. Welch großer Unterschied in Erfolg und Aufwand!

Doch sind die Blüten überhaupt erwünscht? Der dritte Nachbar sticht unentwegt die wenigen Gänseblümchen, die seinem englischen Rasen trotzen, mit dem Jätmesser aus dem Boden, und der vierte läßt sie durch das Rasenmähen in fünfjährigem Abstand erst gar nicht hochkommen.

Der Ordnungstrieb des Menschen kann übertriebene Dimensionen annehmen, vor allem dann, wenn er durch Bewegungsmangel während der Wochentage zum Wochenendsport der Gartenbesitzer wird. Mit Benzin- und Elektromotoren, Pflanzengiften und Schädlingsbekämpfungsmitteln werden die Grünflächen des Gartens so lange behandelt, bis sie dem Ideal, nämlich einem Plastikrasen, ähneln. Und das alles möglicherweise auf 1000 Quadratmetern, damit man sein zwei Quadratmeter großes Sonnenklappbett ungehindert in den kahlen Garten stellen kann und den Rasenmäherlärm des nächsten ambitionierten Nachbarn durch keinen Strauch gefiltert genießen kann?

Wiesen statt Rasen – läßt heimische Blumen blühen!

Die einfachste und älteste Methode, Grünflächen naturnah zu erhalten, ist, sie als Mähwiesen zwei- bis dreimal jährlich mit der Sense zu mähen. Doch um vieles artenreicher werden jene Wiesen, die fleckweise zu unterschiedlichen Zeiten oder teilweise über Jahre hinweg nicht gemäht werden. So entsteht ein Mosaik von Blüteninseln unterschiedlicher Farben, und selbst im Winter ragen bizarre Dolden in den Himmel.

Der Naturgärtner kann nach mehreren Methoden die Vielfalt ein wenig steuern. Er kann Samen erwünschter Wildpflanzen einbringen oder die von selbst hochkommenen Arten fördern. Ich kenne Naturgärten mit mehr als 100.000 Blüten pro 1000 Quadratmetern und mit mehr als 30 Pflanzenarten. Dementsprechend hoch ist dort auch die Vielfalt an Kleintieren. Und dabei wird dort kein Tropfen Benzin für Rasenmäher verbraucht und keine teure exotische Pflanze mühsam hochgezüchtet.

Vielfalt durch Tümpel, Sträucher und Hausberg

Es ist kein Modetrend, wenn ich behaupte, eine vollkommene ebene Rasenfläche ist weniger anmutig als Gärten, die von Hecken umsäumt, von Obstbäumen beschattet und von Wiesenblüten farbig erhellt sind. Dennoch gibt es einen entscheidenden objektiven Unterschied, der für die Vielfalt spricht: Der Rasen ist energieaufwendig und ökologisch nahezu steril. Der reich strukturierte Garten kann indes unzähligen Pflanzen und Tieren Lebensraum bieten und zugleich das Kleinklima positiv beeinflussen. Besonders vielfältig sind Naturgärten mit Reliefreichtum. So kann eine Vertiefung der Bodenoberfläche mit wenig Einsatz zum Feuchtgebiet oder zum Tümpel werden oder das Aushubmaterial für den Hausbau zum sogenannten Hausberg. Steinmauern oder kleine Schotterberge verwachsen langsam, jedoch mit einer speziellen Flora. Alte Baumstämme oder Wurzelstrünke aus dem nahen Wald werden zum Unterschlupf für allerlei Getier. Der Heuhaufen wird nicht abgebrannt, sondern dient Igeln und Kröten als Überwinterungsquartier.

All das klingt dem an Rasen Gewöhnten neuartig – und doch ist es nichts anderes als eine Mischung von Natur und Ordnung. Vielleicht auch ein interessantes Experiment – wir und etwa 100.000 Naturgartenbesitzer vor allem in der BRD und der Schweiz haben für Sie experimentiert; kommen Sie zu unserem Naturgartenseminar (Samstag, 26. Juni 1982, Graz, Raiffeisenhof, 9 Uhr), wir wollen Ihnen die Natur im Kleinen wieder näherbringen!

Gartentümpel

Foto Gepp



Der Tierpark Herberstein – ein Refugium prächtiger und vom Aussterben bedrohter Käferarten

Von Karl Adlbauer und Christiana Hribernik

Der Tierpark Herberstein, im Bezirk Hartberg in der Oststeiermark gelegen, befindet sich in einem entomologisch noch sehr wenig erforschten Teil der Steiermark. Als der vermutlich letzte Urwaldrest – um einen solchen handelt es sich tatsächlich – weist er eine Reihe von außerordentlich bemerkenswerten Käferarten auf, die es sonst nur noch an sehr wenigen Stellen, falls überhaupt, in der Steiermark gibt und die in ganz Österreich zu den größten Raritäten zählen.

Zum Unterschied von den Urwaldrelikten Ostösterreichs – dem Lainzer Tiergarten, dem Schloßpark Laxenburg und dem Esterhazy'schen Tiergarten bei Eisenstadt, die schon sehr gut erforscht sind und über deren Fauna schon viele Publikationen existieren – ist die natürlich vorkommende Tierwelt des Gebietes um das Schloß Herberstein noch sehr mangelhaft bekannt. Dennoch konnten dort schon eine ganze Reihe von Käferarten festgestellt werden, die es rechtfertigen, den alten Baumbestand des Tierparks – hauptsächlich Eichen, Edelkastanien, Eschen – als einen der wertvollsten Lebensräume unseres Landes zu deklarieren.

Die xylobionten (holzbewohnenden) Käfer stellen in unserer Käferfauna eine außerordentlich wichtige ökologische Gruppe dar. Sie sind es – ausgenommen diejenigen mit räuberischer Lebensweise –, die zusammen mit anderen Organismen, namentlich Mikroorganismen, abgestorbene oder absterbende organische Substanz abbauen und sie so wieder für weiteres Pflanzenleben verwertbar machen.

Ungefähr ein Viertel aller heimischen Käfer sind als xylobiont zu bezeichnen, das heißt, daß sie zumindest in einigen Stadien ihrer Entwicklung im Holz* leben. Da Altholzbestände der Lebensraum sehr vieler dieser Käferarten sind und in unserer Landschaft kaum noch geduldet, geschweige denn geschützt werden (GEISER 1980), wie es etwa in Ansätzen bei Tümpeln, Teichen, Schotterbänken, Trockenrasen und dergleichen der Fall ist, zählen sehr viele holzbewohnende Käfer zu den am stärksten von der Ausrottung bedrohten Tieren überhaupt.

Insekten werden zumeist auch nicht um ihrer selbst willen geschützt, sie profitieren aber von der Unter-Schutz-Stellung, die von

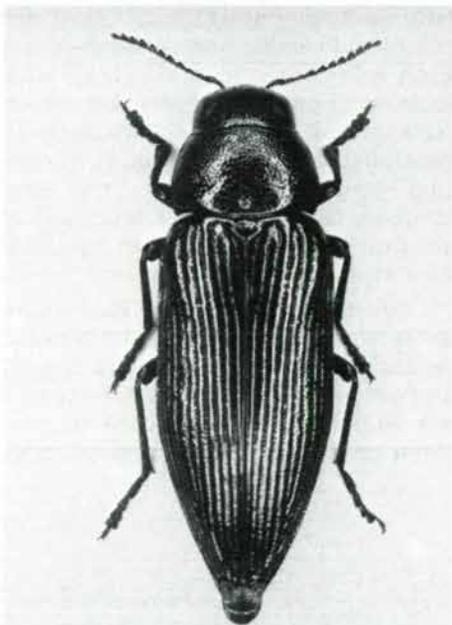


Abb. 1: *Eurythyrea quercus* HERBST – Prachtkäfer

Herpetologen, Ornithologen und Botanikern für bestimmte Lebensräume – zumindest in bescheidenem Ausmaß – erreicht wird.

Herrn Förster Stefan SALMUTTER möchten wir für sein Entgegenkommen und Verständnis, das er unseren Untersuchungen entgegenbrachte, herzlich danken.

Vier prächtige Käferarten des genannten Gebietes sollen ausgewählt und als Beispiele vorgestellt werden:

1. *Eurythyrea quercus* HERBST – Prachtkäfer (Abb. 1)

Der Prachtkäfer *Eurythyrea quercus* wurde 1974 von KREISSL im Tierpark Herberstein nachgewiesen, es ist dies der bislang einzige steirische Nachweis in diesem Jahrhundert.

Die Larve von *Eurythyrea quercus* lebt in alten, anbrüchigen Eichen, und zwar bevorzugt an abgestorbenen Stellen noch lebender Bäume (z. B. an Stellen, die durch Verletzungen, Blitzschlag usw. entstanden sind). Hier kann man auch die Imagines beobachten,

* Holz hier im weitesten Sinne verstanden

wenn sie in der **Mittags- und Nachmittagshitze** umherfliegen und sich an den **Brutbäumen** niederlassen.

Der Käfer selbst ist etwa 20 mm groß und kräftig metallischgrün schillernd. Er zählt auch innerhalb der Familie *Buprestidae* (Prachtkäfer) zu den ausgesprochen schönen Arten.

Außer im Tierpark Herberstein ist in Österreich nur noch ein einziger Biotop bekannt, in dem *E. quercus* noch mehr oder weniger regelmäßig gefunden wird – der Lainzer Tiergarten bei Wien. Allerdings ist auch hier sein weiteres Vorkommen sehr stark gefährdet, weil es im alten Eichenbestand des Lainzer Tiergartens keine entsprechende Verjüngung gibt. Wahrscheinlich wird über kurz oder lang das Aussterben dieser prachtvollen Käferart in Österreich nicht mehr aufzuhalten sein.

2. *Megopis scabricornis* (SCOP.) – Körnerbock (Abb. 2)

Ebenfalls erst in jüngster Zeit im Gebiet nachgewiesen wurde der Körnerbock (ADLBAUER & BREGANT 1981). Er ist noch nicht ganz so selten wie die oben besprochene Prachtkäferart, wengleich sein Vorkommen in Österreich auf den wärmeren Osten und Süden beschränkt ist. Eine deutliche Gefähr-



Abb. 2: *Megopis scabricornis* (SCOP.) – Körnerbock

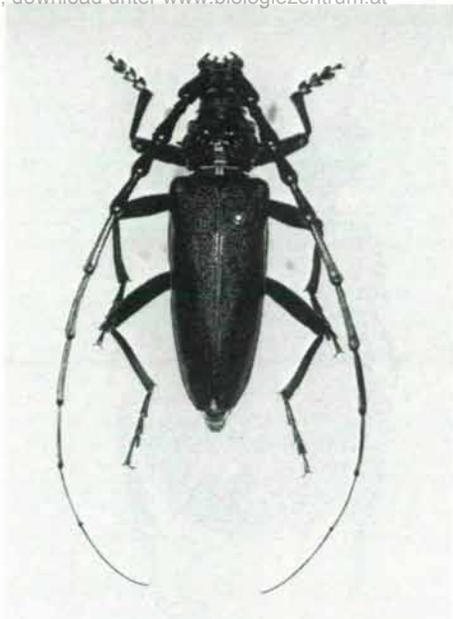


Abb. 3: *Cerambyx cerdo* L. – Eichenbock

dung ist aber trotzdem unverkennbar, denn auch seine Larve lebt in alten, anbrüchigen Laubbäumen – Weiden, Pappeln, Kirschbäumen und anderen –, die ja bei uns, wie auch anderswo in einer Kulturlandschaft, als unnützlich angesehen und radikal entfernt werden.

Der stattliche Käfer ist hellbraun gefärbt, das Weibchen etwas dunkler, und erreicht eine Körperlänge von 50 mm – seine Larve wird sogar doppelt so lang. Er ist damit nicht nur einer unserer größten Bockkäfer (*Cerambycidae*), sondern einer unserer größten Käfer überhaupt! Er ist dämmerungs- bzw. nachtaktiv, seine Erscheinungszeit liegt im August, mitunter auch etwas früher. Dabei dürfte die Lebensdauer eines einzelnen Individuums kaum zwei Wochen betragen.

Seinen Namen erhielt der Körnerbock wegen seiner beim männlichen Geschlecht deutlich ausgebildeten Dörnchen an den Antennen, die dadurch „gekörnelt“ aussehen. Die Weibchen hingegen sind an der langen, nicht einziehbaren Legeröhre leicht zu erkennen.

3. *Cerambyx cerdo* L. – Eichenbock (Abb. 3)

Noch stattlicher und wahrscheinlich auch bekannter ist der Eichenbock, der eine Körperlänge von sogar 55 mm aufweisen kann, allerdings kommen solche Riesen eher in Südeuro-

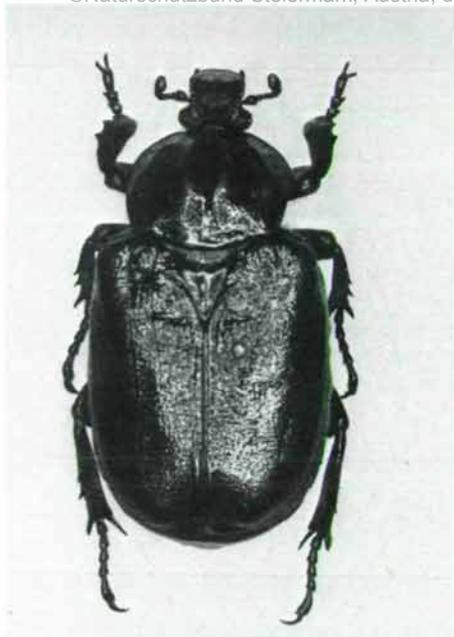


Abb. 4: *Osmoderma eremita* SCOP. –
Juchtenkäfer

(alle Fotos: J. Gepp)

pa vor, in Mitteleuropa bleibt er zumeist etwas kleiner.

Die Antennen großer Männchen werden fast doppelt so lang, so daß sie etwa 20 cm spannen können, beim Weibchen sind die Antennen wesentlich kürzer. Eichenbock und Mulmbock – *Ergates faber* (L.) – sind die größten einheimischen Bockkäfer; der Mulmbock hat zwar kürzere Antennen, ist aber etwas breiter und massiger gebaut.

Der große Käfer ist dunkelbraun bis schwarz gefärbt; man kann häufig lesen, daß er nachtaktiv sei, dies trifft aber nur auf Teile seines Verbreitungsgebietes zu. In Österreich ist er durchaus auch tagsüber anzutreffen, wo er schwärmend oder an blutenden Eichen sitzend beobachtet werden kann – ein Erlebnis für jeden Naturfreund.

Cerambyx cerdo entwickelt sich bei uns in alten Eichen (in Südeuropa auch in dünnen Eichenstämmen), die Larve frißt mehrere Jahre bis sie sich verpuppt und die Imagines im Juni–Juli erscheinen.

Ursprünglich war der Eichenbock in Mitteleuropa weit verbreitet und wurde sogar als Schädling verfolgt, heute jedoch ist er aus sehr vielen Gebieten Mitteleuropas verschwunden oder ist dort zumindest sehr selten geworden.

Aus der Steiermark existierten bis jetzt nur zwei Meldungen, eine sehr alte und eine weitere aus dem Jahre 1958, über ein Vorkommen des Eichenbocks. Im Tierpark Herberstein konnte aber das Vorhandensein einer Population nachgewiesen werden (ADLBAUER & BREGANT 1981). Dieses stellt somit das derzeit noch einzige bekannte Vorkommen in der Steiermark dar.

4. *Osmoderma eremita* SCOP. – Juchtenkäfer (Abb. 4)

Der Juchtenkäfer, ein Vertreter der Blatthornkäfer (Scarabaeidae), trägt seinen Namen wegen des starken, aromatischen Geruchs der Käfer, der an Juchtenleder erinnert. Die Larve mit dem typischen Engerlingshabitus lebt im Mulm alter, hohler Laubbäume, oft zusammen mit verschiedenen Rosenkäferlarven, und verpuppt sich nach mehreren Jahren in einem runden oder eiförmigen Kokon.

Der Käfer erscheint im Hochsommer, ist im Freien allerdings sehr selten zu finden. Er ist dunkel, erzglänzend gefärbt und kann bis zu 30 mm groß werden, die Larve erreicht 60 mm, manchmal sogar noch mehr.

Sein Vorkommen ist an alte, teilweise hohle und anbrüchige Laubbäume gebunden und aus den schon bekannten Gründen fast überall sehr selten oder fehlt überhaupt.

In der Steiermark sind einige wenige neuere Funde bekannt geworden (ADLBAUER 1980), das Vorkommen im Tierpark Herberstein ist das nördlichste in der Steiermark.

Die Reihe der bemerkenswerten Insektenarten könnte noch fortgesetzt werden, die wenigen Beispiele mögen jedoch genügen, um auf die Besonderheit und Schutzwürdigkeit des Tierparks Herberstein hinzuweisen. Solange der alte Laubbaumbestand des Tierparks besteht, kann man mit einigem Optimismus annehmen, daß die dort lebenden, vom Aussterben bedrohten Käferarten noch nicht der Ausrottung preisgegeben sind und weitere beachtenswerte Arten auch in Zukunft noch festgestellt werden können.

Literatur

- ADLBAUER K. 1980. *Anisoplia austriaca* Hrbst. – neu für die Steiermark, mit weiteren interessanten Angaben zur steirischen Scarabaeidenfauna (Col., Scarabaeidae). – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 110 : 137–141.
- ADLBAUER K. & BREGANTE E. 1981. Beobachtungen zur Verbreitung und Biologie der Bockkäfer in der Steiermark (Col., Ceram-

bycidae). © Nat. wiss. Ver. Steiermark, im Druck. (da) — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 104 : 193–194.

GEISER R. 1980. Grundlagen und Maßnahmen zum Schutz der einheimischen Käferfauna. — Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege, München, 12 : 71–80.
KREISSL E. 1974. Ein Fund von Eurythrea quercus Herbst (Ins., Coleoptera, Buprestidae).

Anschrift der Verfasser:
Karl Adlbauer, Neuholdaugasse 84
A-8010 GRAZ
Christiana Hribernik, Hauptschule Rohrbach
A-8234 Rohrbach an der Lafnitz

Biologische Abwasserreinigung durch eine Pflanzenkläranlage

Am Beispiel der Pflanzenkläranlage Weintitzen

Einleitung

Feuchtgebiete wie Moore, Gewässer und nasses, feuchtes Land mit der bekannten Fülle vielfältiger Pflanzenformen sind wichtige ökologische Zellen zur Erhaltung eines funktionierenden und gesunden Naturhaushaltes. Vielfältig ist aber auch die Mikroflora in Böden von Feuchtbiotopen, vor allem im wurzelnahen Bereich von Sumpfpflanzen.

Beherbergt schon ein biologisch intakter Humusboden rund 10^8 Mikroorganismen pro Gramm, so ermöglichen die günstigen Lebensbedingungen in einem durchwurzelten Feuchtbiotop eine etwa 10- bis 100fach höhere Mikroorganismenzahl [Lit. 1]. Diese natürliche Symbiose zwischen wurzelnahe Bereich und Mikroorganismen ist auch die Ursache für die seit Generationen her bekannte starke Selbstreinigungskraft von Feuchtbiotopen. Im Bereich landwirtschaftlicher Betriebe war die Welt für unsere Kleingewässer noch heil, da Mist, die Fäkalien und die Gülle als „Gold“ des Landwirtes sorgsam auf die Wiesen und Felder aufgebracht und der Boden in seiner obersten Schicht mit natürlichen humusbildenden Nährstoffen angereichert wurde.

Allgemeine Problematik

Die Entwicklung der Zivilisation hat aber zu einem neuen Gewässertypus, dem des unreinigten Wassers, des Abwassers, geführt. Mit der stetigen Ausdehnung ehemals kleiner Dörfer und den allgemein bekannten Erscheinungsformen der Zersiedelung mit Einzug der Detergentien im Naturhaushalt hat die Verschmutzung unserer Gewässer sprunghaft zugenommen. Weder Quelle noch Weiher, nicht das kleinste Gerinne sind vor Abwasser sicher, sogar das Grundwasser wird des öfteren ernstlich bedroht. Mit zunehmender Gefahr wurde nach Wegen gesucht, dieses Problem für die

Umwelt schadlos zu lösen. Die älteste Abwasserbehandlungsmethode war die Abwasserverrieselung. Auf diese Weise wurde das Abwasser auch von Großstädten bis vor nicht allzulanger Zeit auf Kulturböden gereinigt. Im Streusiedlungsbereich war und ist es noch die feuchte Wiese hinterm Haus, die nach Durchlaufen eines Absetzbehälters bei genügender Fläche einen Abbau des Abwassers durch die Bodenbakterien im allgemeinen bewirkte. Dieses heute nur mehr selten angewandte Naturverfahren benötigte die Mikrobenaktivität einer Fläche von rund 100 m^2 Rieselfeld pro Einwohner [2].



Konventionelle Kläranlagen

Die zunehmende Siedlungstätigkeit und Industrialisierung bewirkte die Entwicklung hochtechnisierter Klärsysteme, die aus einer Vorklärung, einer biologischen Reinigungsstufe und einer Nachklärung bestehen. Für die Mikroorganismen in der biologischen Stufe werden durch künstliche Belüftung die Lebensbedingungen erhalten (aerober Vorgang). Bei der Auswahl der verschiedensten Klärsysteme und deren Bemessung spielen die hydrologischen Verhältnisse der „Vorfluter“, speziell der Niederwassermenge, eine entscheidende Rolle, gilt es doch normgemäße Ablaufwerte zu erreichen. Aber auch die Vorbelastung eines Gewässers ist dabei wesentlich. Besonders problematisch sind Grundwasserschongebiete, da Verunreinigungen eine langzeitliche Verseuchungsgefahr des Trinkwassers bedeuten würden. Nach dem Wasserrechtsgesetz ist darauf zu achten, daß alle Gewässer einschließlich das Grundwasser so reinzuhalten sind, daß die Gesundheit von Mensch und Tier nicht gefährdet und Grund- und Quellwasser als Trinkwasser verwendet werden können [3].

Kleinkläranlagen

Seit jeher bekannt problematisch sind gerade *kleinere Siedlungen*, da meist ausgeprägte Tagesspitzen des Abwassers auftreten. Dadurch leiden die Mikroorganismen (biologische Flocke) teils durch ein „Zuwenig“ und teils wieder durch ein „Zuviel“ an Abwässern. Infolge der relativ geringen Durchlaufzeit des Abwassers in den aus Kostengründen möglichst klein gehaltenen Kläranlagen werden erfahrungsgemäß selbst bei konsensgemäß arbeitenden Anlagen die den Vorfluter und das Grundwasser äußerst belastenden Nitrate und Phosphate kaum eliminiert. Dies ist eine Ursache für die Eutrophierung von Gewässern. Ein leider für den Reinigungseffekt erschreckendes Bild von biologischen Kleinkläranlagen ergaben zahlreiche Stichprobenuntersuchungen. Ähnlich problematisch ist auch die abwassertechnische Behandlung von Mülldeponien. Bei allen Deponien entstehen Sickerwässer, die ein Vielfaches der Belastung durch häusliche Abwässer ausmachen können und noch jahrzehntelang nach deren sogenannten „Rekultivierung“ Impfstellen für weitreichende Gewässer- und Grundwasserverschmutzungen sein können. Man sollte daher auch aufgelassene Müllplätze weiterhin mit einem Klärsystem bis zum schadlosen Abbau der Verunreinigungen entsorgen.



Bau einer dichten Lehmwanne

Planung, Finanzierung

Steigende Energiekosten und die allgemein bekannte Brisanz der Abwasserbeseitigung im Streusiedlungsbereich bei unzureichenden Vorfluterverhältnissen haben den Autor bewogen, eine alternative Lösung in Form eines künstlichen Feuchtbiotops als hydrobotanische Klärstufe („Pflanzenkläranlage“) für die Wassergenossenschaft „Am Waldgrund“ beim Faßberg in Weinitzen zu planen. Die Wassergenossenschaft „Am Waldgrund“ wurde vor rund 20 Jahren mit dem Ziel einer gemeinsamen Abwasserbeseitigung als Körperschaft öffentlichen Rechtes gegründet. Ein Projekt, bestehend aus Absetzbecken (Hauskläranlagen) und anschließendem Sammelkanal zum Vorfluter wurde realisiert. Eine biologische Reinigungsstufe sollte erst projektsgemäß mit Ausbau der Siedlung errichtet werden. Für die Errichtung einer dezentralen *Pflanzenkläranlage* sprachen nach wirtschaftlichen Überlegungen die Bau-, Betriebs- und Erhaltungskosten. Im Vergleich zu dem seitens der Gemeinde ursprünglich vorgesehenen Anschluß an eine konventionelle Großkläranlage mit 3,5 Kilometer langem Anschlußkanal konnten mit der alternativen Lösung der Pflanzenkläranlage die Kosten um rund 90 % vermindert werden. Die wasserrechtliche Bewilligung für die „Pflanzenkläranlage“ wurde im Dezember 1980 erlangt. Landesmittel wurden auf Antrag vom Herrn Landeshauptmann als Subvention für den Kanal und die hydrobotanische Reinigungsstufe zugeteilt.

Die Anlage wird für Versuche zur Verfügung stehen, um entsprechend dem öffentlichen Interesse an fundierten Meßreihen auch Bundesmittel nach dem Wasserbautenförderungsgesetz ansprechen zu können. Ein 60%iges Darlehen des Bundes wurde bereits in Aussicht gestellt.

Der Verfassers hat sich bereits seit 1972 mit hydrobotanischen Klärsystemen beschäftigt. Das System der Pflanzenkläranlage wurde zur Sanierung eines durch eine funktionsuntüchtige Kläranlage verschmutzten Quellgerinnes seit rund sieben Jahren mit Erfolg eingesetzt, und es konnte damit das anfängliche Fischsterben in einem Gewässer auf eigenem Grundstück nach der Durchwurzelung des Feuchtbiotops vermieden werden.



Die Anlage vor der systematischen Bepflanzung

Forschungsprogramm

Um allgemein gültige Bemessungskriterien für Anlagen mit anderen Voraussetzungen zu erhalten, sollen chemische, biologische, bakteriologische, pflanzenbiologische und hydrotechnische Untersuchungen durchgeführt werden, falls dafür mögliche Forschungsmittel auch angesprochen werden können. Bei Sicherstellung von Forschungsmitteln würden die TU Graz, Institut für Mikrobiologie, die landwirtschaftlich-chemische Versuchsanstalt Graz sowie das Institut für Umweltwissenschaft und Naturschutz die Pflanzenkläranlage für Versuche und Untersuchungen verwenden.

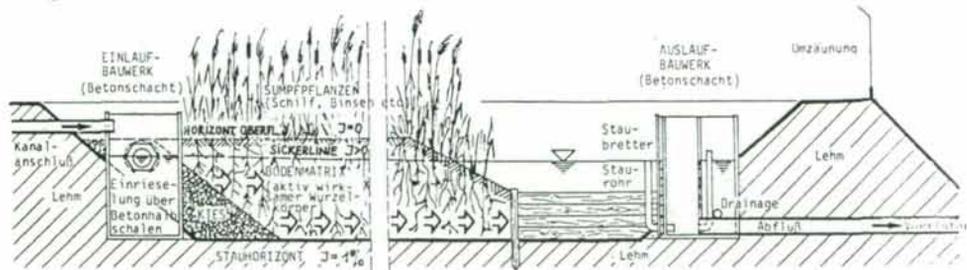
Die Anlage

Die Anlage liegt in einer dichten Lehmwanne, um eine Verschmutzung des Grundwassers mit Sicherheit auszuschließen. Das Lehmbecken ist 20 Meter breit, 45 Meter lang und 1,5 Meter tief. Beim Einlauf befindet sich ein Verteilerbauwerk, welches das Wasser möglichst gleichmäßig einer rund einen Meter starken mit Sand durchmischten Torfschicht zuleitet. Vor dem Ablauf befindet sich eine kleine Schönungswasserfläche. Der Ablauf erfolgt über ein Ablaufwerk, bei welchem der Wasserspiegel im Biotop bzw. der Abzug gereinigten Abwassers eingestellt werden kön-

nen (oberflächlich, aus verschiedenen Wasserhorizonten oder durch eine Drainage). Dies dient dazu, um die Betriebsweise der Anlage nach der Einarbeitungszeit (rund zwei Jahre) optimal einzustellen. Nach dem Ablaufschacht befindet sich eine natürliche, rund 60 Meter lange Belüftungsstrecke mit Staubrettern und Pflanzenbewuchs im Staubereich, um das Wasser vor der Einmündung in den Vorfluter mit Sauerstoff natürlich anzureichern. Damit können sämtliche Durchströmungsvarianten in einem Naturversuch simuliert werden bzw. kann die Anlage als Modell für andere Verhältnisse dienen. Für die biologische Selbstreinigung spielen die Bakterien und Mikroorganismen, die im wurzelnahen Bereich der Sumpf- und Wasserpflanzen ein günstiges Milieu finden und deren Anzahl etwa jener einer „biologischen Flocke“ in einer künstlich belüfteten biologischen Kläranlage entspricht, eine entscheidende Rolle. Als Sumpfpflanzen werden alle Arten von Binsen, Schilf und Sumpfschwertlilien gepflanzt. In diesem Zusammenhang wird darauf verwiesen, daß die gelbe Schwertlilie unter Schutz steht, sie darf aber daher der Natur entnommen werden; Gärtnereien (zum Beispiel Kern in Graz-St. Peter) bieten jedoch alle vorhin genannten Pflanzen

FUNKTIONSSSCHEMA DER PFLANZENKLÄRANLAGE

Längsschnitt (in Richtung der Sickerlinie)





Chemische und biologische Messungen
bei einer der neun Meßstellen in der Anlage
(alle Fotos: J. Korber)

aus eigenen Zuchten an. Der Schönungsbereich wird mit Seerosen, Pfeilkraut, Wasserschachtelhalm und anderen Wasserpflanzen bepflanzt werden. Die benötigte Fläche des Feuchtbiotops wurde infolge der bereits bestehenden Vorklärung durch die entsprechend bemessenen Hauskläranlagen mit rund 2,5 m² pro Einwohner bemessen. Ein bei künstlich belüfteten konventionellen Kläranlagen übliches Nachklärbecken konnte entfallen. Sauerstoffreiche und sauerstoffarme Zonen mit ihrer spezifischen Lebewelt wechseln sich naturbedingt ab und bewirken einen entsprechenden Abbau der Schmutzstoffe des Abwassers.

Durch die stark durchwurzelte Bodenmatrix wird gleichzeitig gewährleistet, daß das durchrieselte Entsorgungsareal als natürlicher schwachbelasteter „horizontaler Tropfkörper“

Eine bemerkenswerte Tat: Abtragungsauftrag für Wochenendhaus!

In der Marktgemeinde Bad Gams hat eine Grazerin an einem Waldrand, der im Flächenwidmungsplan als Freiland ausgewiesen ist und außerdem in einem Landschaftsschutzgebiet liegt, ohne die erforderlichen Bewilligungen ein Wochenendhaus errichtet. Erst als das Objekt fertig war, hat sie um nachträgliche Bewilligung angesucht.

Anstatt die erhoffte Bewilligung zu erteilen, hat die Bezirkshauptmannschaft Deutschlandsberg erstmals seit Auflegung der Flä-

chungsplanung langinsug funktionstüchtig bleibt. Die dabei ablaufenden chemischen Prozesse setzen Energie in Form von Wärme frei, wodurch auch im Winter das Milieu für die Mikroorganismen weitestgehend erhalten bleibt. Sicherheitshalber wurde eine winterliche Verminderung der biologischen Tätigkeit in der Größenordnung von 20 % berücksichtigt. Die Durchlässigkeit der Bodenkapillaren ist schon jetzt durch die Sandbeimischung gegeben und wird erfahrungsgemäß mit der Durchwurzelung noch bedeutend höher werden. Durch die Zufuhr von Fremdstoffen ist eine jährliche Auflandung von zirka zwei Millimeter Höhe zu erwarten. Sämtliche Meßergebnisse werden nach Abschluß der Meßreihen geordnet veröffentlicht. Abschließend sei allen, die an der Sache Interesse und Aktivität gezeigt haben bzw. zeigen, herzlich gedankt, wie vor allem dem Institut für Umweltforschung, der Fachabteilung für Raumplanung und der Fachabteilung III c der LBD.

Schlußbemerkungen

Das beschriebene System der Abwasserreinigung beruht im wahrsten Sinn des Wortes auf der „Binsenweisheit“, nämlich der starken natürlichen Selbstreinigungskraft von Binsen und anderen „Sumpfpflanzen“.

Literatur

- [1] Katzmann, W.: Alternative Abwasserentsorgungsstrategien für den „Ländlichen Raum“ (Streusiedlungsbereich). Umwelt „Review“, 1978/2.
- [2] Imhoff, K.: Taschenbuch der Stadtentwässerung. Leibnitz Verlag München, 1948.
- [3] Wasserrechtsgesetz 1959 (BGBl. Nr. 215/1959).

Anschrift des Verfassers:
Dipl.-Ing. Dr. Josef Korber,
8044 Weintzen, Höhenweg 32.

chenwidmungspläne angeordnet, das widerrechtlich errichtete Gebäude **abzutragen**.

Die Besitzerin ist diesem Auftrag nur zum Teil nachgekommen; jetzt beabsichtigt sie aber, die Bewilligung zur Umwandlung des halbabgetragenen Holzfertigteilhauses in eine Scheune zu erhalten.

Ob die Behörde die damit verbundenen Hintergedanken durchschaut und konsequent bleibt?
C. Fl.

HEIMATSCHUTZ IN DER STEIERMARK

VERBAND FÜR BAUGESTALTUNG UND BAUPFLEGE



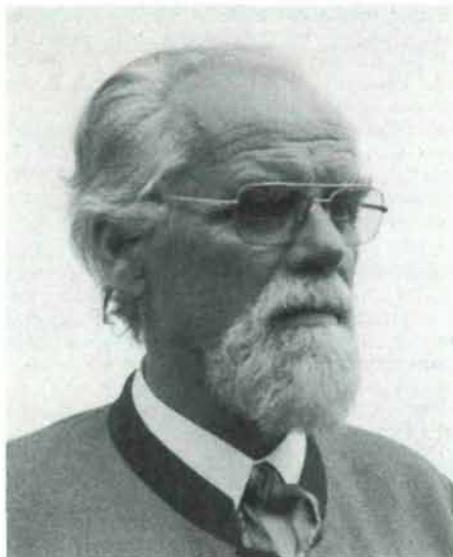
Hanns-Koren-Kulturpreis des Landes Steiermark an Herrn Wirkl. Hofrat Dr. h. c. Dr. Viktor Herbert PÖTTLER

Am 25. März 1982 wurde dem Vizepräsidenten des Vereins „Heimatschutz in der Steiermark“, Herrn Wirkl. Hofrat Prof. Dr. h. c. Dr. Viktor Herbert Pöttler, vom Landeshauptmann von Steiermark, Herrn Dr. Josef Krainer, im Weißen Saal der Grazer Burg der Hanns-Koren-Kulturpreis des Landes Steiermark verliehen. Hofrat Pöttler hat sich als Vorstandsmitglied im Verein „Heimatschutz in der Steiermark“ unschätzbare Verdienste erworben. Er war es, der den Weiterbestand des Vereins nach dem plötzlichen Tod des damaligen Präsidenten, Herrn Landesbaudirektor i. R. Wirkl. Hofrat Dipl.-Ing. Franz Schönbeck, im Jahre 1978 durch die Weiterführung der Geschäfte gesichert hat. Der Verein „Heimatschutz in der Steiermark“ gratuliert und beglückwünscht Hofrat Pöttler zu dieser hohen Auszeichnung und verbindet diese Glückwünsche mit dem Dank für die wertvolle und konstruktive Arbeit, die er seit vielen Jahren im Verein leistet.

Anlässlich der Verleihung des Hanns-Koren-Kulturpreises des Landes Steiermark hielt Herr o. Univ.-Prof. Arch. Dipl.-Ing. Werner Hollomey die Laudatio, die wir in der Folge veröffentlichen:

Laudatio

Vielleicht, meine sehr geschätzten Damen und Herren, vielleicht mag es manchem von Ihnen ein wenig seltsam erscheinen, wenn ein Techniker dazu eingeladen wurde, einem Mann wie Viktor Herbert Pöttler zu diesem Anlaß die sogenannten Laudatio zu halten. Einer so quasi aus der Zukunft der Veränderer vermeintlich abgerundeter Regelkreise – einem der anerkannten Bewahrer der baulichen Zeugen einer in sich erfüllten Stimmigkeit. Eine augenscheinliche Aporie also. Nun – unstimmig aber nur für solche, denen bei den fallweisen Rüpelhaftigkeiten einer pubertierenden Zeit der Glaube an die lebendigen Kräfte guten Voranschreitens geschwunden ist. Und unstimmig für die, die Herbert Pöttler in den Dimensionen des Umadumstalls der



Fischbacher Alpen, in den Wettköpfen des Großschrotters oder – weiß ich – im Wolfszahn des Laarer Hofes erfüllt sehen.

Es ist richtig: Eine Laudatio für Herbert Pöttler würde schon höchst abendfüllend geraten, wollte man mit ihr allein nur dieses eine, nämlich die Verdienste um eine treffliche Dokumentation bäuerlicher österreichischer Hauskultur würdigen, die uns diese vergehenden Zeugen menschlicher Lebensbewältigung für all unsere Sinne – die des Sehens, des Greifens, sogar des Riechens – erleben läßt. Wer von Ihnen immer seinen Weg in das Tal in Stübing gemacht hat, und wer dort das dampfende Dach des „Sallegger Moar“ nach einem warmen Sommerregen oder den noch lastenden Käsegeruch des Mittelargenalper Hausereignisses in sich trägt, wird wissen, was ich meine. Dem Freilichtmuseum Stübing steht das gute Wort des Artur Hazelius zum Geleit, das also heißt: „Es kann der Tag kommen, da

all unser Gold nicht reicht, uns ein Bild von der entschundenen Zeit zu formen.“

Es wäre also Laudatio genug, das Museum Stübing und seinen Leiter an seinem Wert und seiner Bewährung gegenüber diesem Wort zu prüfen. Diese Laudatio hat aber Herbert Pöttler mit seinen vielen hervorragenden Publikationen, seinen Vorträgen, seinen Führungen längst selbst gehalten – hält sie täglich von neuem.

Dies hier und heute mit viel weniger Fachverstand nachzuvollziehen, hieße wahrscheinlich das „Thema zu verfehlen“. (Ich habe nämlich erlebt, daß Herbert Pöttler als scharfer Formulierer und obendrein als gelernter Schulmann in solchen Sachen recht streng sein kann – ich möchte mir zumindest aus diesem Titel keine schlechte Zensur einhandeln.) Zumindest hieße eine solche Reduktion aber, sich um eine übernommene Aufgabe zu drücken. Denn mir scheint, daß es hier um etwas anderes gehen muß: Vielschichtigeres, Umfassenderes.

Ein Land, das mitten darin ist, aus dem Anlaß eines bedeutsamen Jubiläums seine Identität und die Sinnfälligkeiten seiner Lebensentscheidungen zu hinterfragen und dies dazu in einer Zeit, in der viele seiner Bürger in eine existentielle Not geraten sind, ein solches Land könnte einen Kulturpreis nicht an einen Mann verleihen, dessen einziges Anliegen lediglich im Aufzeigen von Bewahrenswertem läge. Obwohl ich zugebe, daß dies in einer Zeit verlorengegangener Sinnbezüge in vielen Entscheidungs- und Orientierungsräumen schon Verdienst genug wäre. Ich meine, es sollten für eine solche Entscheidung also Potentiale und Handlungsfelder erkennbar sein, die über die einfachen Sachverhalte werksmäßiger Stoffbewältigung weit hinaus führen.

Verehrtes Auditorium, es ist etwas anderes, worauf es mir ankommt: Ich habe – vielleicht mit großem Leichtsinne – die Brücken gesicherter Fachbezüge hinter mir abgebrannt. Ich will versuchen, meine Schlüssigkeiten in der Darstellung der abgerundeten Persönlichkeit Pöttlers im viel vagren Feld einer persönlichen Deutung zu suchen. Was mir dazu den Mut gibt und was mich dabei begleitet, sind viele Gespräche und sind Begegnungen mit Herbert Pöttler in gemeinsamer Arbeit auf manchen Ebenen.

Folgen Sie mir also bitte bei meinem Versuch einer solcherart angelegten Grundfindung, und lassen Sie mich das, worauf es mir ankommt, vorerst durch ein Bild sagen: Der Mensch beginnt seine Inbesitznahme von Welt damit, daß er um sich einen Kreis in den Sand zeichnet. Es gibt von nun an ein Außen

und ein Innen; einen Ort möglicher Identifikation, der unser Verständnis von Welt einschließt. Er umfaßt sein Bekenntnis von unserem erkenntnismäßigen Standort und unseren Werten, er macht uns die Absicherung des Gewonnenen und unserer Ordnungen möglich. In solcher Aufgehobenheit wird ein ständiges Überprüfen unserer Sinnhalte vor den täglichen Herausforderungen einer sich wandelnden Zeit möglich. In dieser Eingrenzung liegt Sicherheit, liegt mögliches Selbstverständnis, liegt Maßstab.

Dies – meine Damen und Herren – zur einen Dimension menschlicher Daseinsbewältigung.

Lassen Sie uns noch ein wenig bei unserem Bild bleiben. Der Kreis, von dem wir geredet haben, mag Familie heißen, Gemeinschaft, Stadt, Haus – im weitesten Sinn also „Heimat“. Aber auch die in Vergangenheit abgesicherte Gegenwart – Tradition also. Menschsein ist aber nicht nur Einkörperung in bewährter Sicherheit, sondern ist im gleichen Maß täglicher Aufbruch zur Suche nach neuen Ufern, der blauen Blume; ist permanentes Auslösen des Kreises im Sand und tägliches Neuzeichnen von Grenzen. Selbst auf die Gefahr hin, daß ihm eine zu große Annäherung an die gesuchten Sterne ihre Hitze das Wachs seiner Flügel verbrennt; oder bis ihm seine Mutlosigkeit oder seine Kraftlosigkeit an die Ketten des Prometheus legen und er in selbstgefälligen Traditionalismen seine Ende findet.

Mein verehrtes Auditorium, worauf läuft unser Bild hinaus? Doch nur auf die uralte und wahrscheinlich nie zu beantwortende Lebensfrage um das rechte Maß unseres Selbstverständnisses zwischen der Sicherheit akzeptierter Werte und der abenteuerlichen Faszination der neuen Ufer. Ich kenne keinen Menschen, der wie Herbert Pöttler mit seinem ganzen Werk so sehr der Suche nach der Wahrheit in dieser Auseinandersetzung verpflichtet ist. (Wobei ich selbst ja nicht daran glaube, daß es hier eine formelähnliche Wahrheit überhaupt geben könnte. Nur jeweils eine für jede neue Fragestellung richtige Antwort.)

Ich habe einen seriösen Zeugen für meine Einschätzung der Angesiedeltheit Pöttlers. Nämlich ihn selbst. In dem vor ein paar Tagen der Öffentlichkeit vorgestellten Buch „Volksarchitektur der Oststeiermark“ habe ich Worte aus seiner Feder gelesen, die als Bekenntnis solcher Geistigkeit zu werten sind. Ich zitiere: „Weder die Überwindung der Tradition noch deren Pervertierung zum Traditionalismus, der in der Tradition einen Selbstzweck sieht, sind zielführend. Tradieren bedeutet weitergeben, doch wurde stets nur Bewährtes und

durch Erfahrung Bestätigtes weitergegeben. Tradition in der Bedeutung des Weitergebens ist daher nicht statisch, sondern dynamisch, denn im Weitergeben liegt Bewegung. Wer Tradition als Selektion des Wertigen versteht, dem bleibt Kultur und damit auch das Bauschaffen ohne Tradition unverständlich.“ Zitatende.

Es wäre für viele der im heutigen Bauen dem sogenannten „Heimastil“ zugewandten Stilklischeesammler heilsam, den Sinn dieser Worte einmal zu überdenken. Daß dies hoch an der Zeit wäre, müßte nicht erst durch die sich eines steigenden Umsatzes erfreuenden Perversitäten etwa in Form von Stilgeländern am heimischen Baumarkt oder durch die – wie es ein bissiger Kritiker einmal genannt hat – röhrenden Hirsche der Fremdenverkehrsarchitektur belegt werden.

Als im vergangenen Herbst der Verein für Heimatschutz nach vielen Jahren wiederum als Symbol der Anerkennung für gutes Bauen in der Steiermark die Geramb-Rose verlieh, wurde der Juryentscheid von einigen der vermeintlichen Bewahrern der heimischen Tradition dahingehend kritisiert, als etwa die Hälfte der prämierten Objekte der neuzeitlichen Architektur angehörten. In dieser Kritik zeigt sich das tiefstehende Mißverständnis gegenüber dem Wert der überkommenen und der Sinnhaftigkeit seiner Tradierung in ein lebendiges Bauen von heute.

Ich kann nicht umhin, noch einmal Herbert Pöttler zu zitieren: „Wer ein gutes Haus besitzt, möge den Weg der Restaurierung oder Revitalisierung beschreiten. Doch werden wir insgesamt damit das Auslangen nicht finden, weshalb unsere Aufmerksamkeit insbesondere dem zeitgenössischen Bauschaffen gelten muß.“

Dies etwa und dazu der Gedanke, daß der Begriff „Bauen“ Umweltveränderung im weitesten Sinn darstellt, die ist der Grundansatz, auf dem sich das neu geschaffene Statut zur Verleihung der Geramb-Rose beruft.

Herbert Pöttler ist in diesem Verein, und wo immer er als Berater, als Mitgestalter und Autor, als Juror auftritt, ein kompromißloser Animator für den Gedanken qualitätsvollen neuen Bauens. Ob dies nun gewissen einseitigen Erwartungen an ihn als dem Leiter eines der bedeutendsten Freilichtmuseen Europas entspricht oder nicht.

In einer auf archivarisches Bewahren reduzierten Qualifikation des Auftrages des Museums von Stübing liegt ein fundamentaler Irrtum – zumindest was seinen Wert für unser lebendiges Bauschaffen betrifft. Natürlich ist diese Sammlung für die Wissenschaft ein im

höchsten Maß lebensnahes Archiv bäuerlicher Hausformen aus den wichtigsten österreichischen Kulturlandschaften. Und selbstverständlich erfüllt es für alle Bevölkerungsgruppen einen nicht zu übersehenden Bildungsauftrag, indem es wirtschaftliche, soziale, historische und volkskundliche Zusammenhänge erkennbar macht; und dies in einer Art, in der theoretisierendes Schulmeistern durch aktive Erlebnisvermittlung ersetzt wird. 100.000 Besucher in jedem Jahr sprechen der Attraktivität dieses Weges ein gutes Zeugnis.

Der Grundgedanke des Museums und sein erklärter Auftrag gehen aber über diese archivarisches Funktion weit hinaus. Der Präsident der Gründung, Dr. Heinrich Drimmel, hat im Vorwort zu einer der ersten Darstellungen der damals im Jahre 1970 mit 32 Objekten eröffneten Anlage – heute sind es inzwischen an die 80 geworden – er hat dort gesagt: „Das österreichische Freilichtmuseum ist nicht der Versuch, eine Exklave der Vergangenheit in der Gegenwart zu revitalisieren. Vielmehr geht es darum, mit ausgesuchten Beispielen der Lebensplanung der Vergangenheit einiges von der Weisheit der Alten in Beispielen zu erhalten. So sehr es sich dabei um ein kulturelles und wohl auch kulturpolitisches Vorhaben handelt, so sehr reflektiert dieses Unternehmen auch auf konsequente künftige Entwicklungen.“ Ein gutes Wort, und ich darf den Kerngedanken wiederholen: „... einiges von der Weisheit der Alten in Beispielen erhalten“ und „... reflektiert dieses Unternehmen auch auf konsequente künftige Entwicklungen“.

Mein geschätztes Auditorium!

Hierin liegt – zumindest für die Bauverantwortlichen in diesem Land – der aktuelle Reichtum der Sammlung in Stübing.

Wenn auf Antrag der Fakultät für Architektur die Technische Universität Graz im Jahre 1977 Hofrat Dr. Pöttler den Titel eines „Dr. der technischen Wissenschaften ehrenhalber“ verliehen hat, dann geschah dies in Anbetracht genau dieses Umstandes, daß nämlich die Art der Gestaltung des Museums und die Interpretation seiner Inhalte durch ihren Leiter dem Bauen unserer Zeit höchst aktuelle Einsichten zu vermitteln in der Lage ist. Nicht, daß die in Stübing dargestellten Lösungen einfach in unsere Zeit zu transportieren wären, was manche meinen. Dies nicht! Aber die im Bauen aller Zeiten zwingenden Zusammenhänge etwa zwischen Materialität und Tragstruktur sind im Schallendorfer Glockenturm oder in der Köse von Dellach oder im Innviertler Bundwerkstadel in bester Lehrhaftigkeit ablesbar. Der Begriff der zeichenhaften Groß-

form eines Bauwerkes wird im Alpbacher Hanslerhof oder im Großschrotter unmittelbares Erlebnis, und der St. Ulricher Vierkanter oder die Großhalle der Bregenzerwälder Alpwirtschaft scheinen mir fast echtere Solitäre zu sein, als das gerade in diesem Zusammenhang ein wenig über die Maßen strapazierte Grazer Opernhaus.

Gebautes wird hier in einer ungewöhnlichen Vielfalt und Vielzahl zu einem unmittelbar begreifbaren Lehrbuch für alle, die eine gebaute Form aus ihren Quellen heraus begreifen lernen möchten. Und die spüren, daß es nur wenige und immer wieder dieselben Ordnungen und Zwänge sind, die zu sinngetragenen Lösungen führen. Wenn Herbert Pöttler nun die Absicht trägt, dem Museum Stübing ein Objekt zuzufügen, in dem eine ständige Auseinandersetzung in der hier besprochenen Prozeßhaftigkeit möglich wird, so liegt darin eine konsequente Verfolgung des umfassenden Gründungsauftrags.

Ich habe hier heute von Verdiensten zu reden. Nicht allerdings von den Meriten, die in den Fakten liegen. Die gebühren anderen. Sehr wohl aber von solchen, die darin liegen, daß diese Fakten durch die Auswahl und die Situierung der Objekte lesbar werden und daß sie so umfassend interpretiert werden.

Hier scheint mir nun der Ansatz zu liegen, warum ich glaube, daß ein Techniker diese Laudatio halten darf. Technik im allgemeinen und Bauen im besonderen sind ein legales Werkzeug des Menschen zur Modulation seiner Welt. Daß dies nicht immer mit der notwendigen Sorgfalt geschehen ist und weiter geschieht, sollten wir konstatieren und müssen wir ändern. Es geht um Maß und Bescheidung, die das bäuerliche Bauen zu allen Zeiten ausgezeichnet haben. Hierin liegt ja auch die wahre, tiefe Weisheit bäuerlicher Baukultur. Hier gilt es heute den notwendigen Lernpro-

zeß anzusetzen. Das Wirken Herbert Pöttlers spannt sich zwischen den beiden Polen, die ich eingangs versucht habe in ein Bild zu füllen. Am einen Ende steht das schon zitierte Wort des Artur Hazelius: „Es kann der Tag kommen, da all unser Gold nicht reicht, uns ein Bild von der entschundenen Zeit zu formen.“ Nun, diese Zeit ist – wie wir wissen – inzwischen ja schon angebrochen. Am anderen Ende steht aber die Vision, daß auch der Tag kommen könnte, da uns der selbstzufriedene Respekt vor all unserem zusammengetragenen Besitz an Gütern und Wissen die Flügel verkümmert und wir, weil wir die Schau von oben vermissen, nicht mehr an den Freiraum des Geistes glauben, der jenseits des in den Sand gezeichneten Kreises liegt. Die Morgenröte eines solchen Tages wäre aber zugleich die Abendröte einer Kultur, die zwei Jahrtausende lang ihr Licht aus einer ständigen Reflexion des Goldschatzes der Erfahrung auf die Ackererde der neu zu bestellenden Felder bezog.

Die aber auch ihre Träume zwischen den Utopien der „Polileia“ eines Platon und der „Sphäre des Noo“ eines Teilhard anzusiedeln wußte.

Wenn Peter Rosegger mit dem Wort, daß „die Wohnungen des Volkes die treuesten Verkörperungen seiner Seele sind“, recht hat, muß einem heute manchmal ein wenig bang sein um diese Seele. Herbert Pöttler meint etwa dasselbe, wenn er schreibt: „Bauen war und ist Ordnung, es ist der Spiegel unserer Zeitkultur und somit unseres Ichs. Seien wir wachsam, daß dieser Spiegel klar bleibt, und seien wir besorgt um die Baukultur unseres Landes.“

Ich denke, daß dieses Wort das, was heute hier zu sagen war, viel besser zusammenfaßt, als ich es jemals könnte, und daß ich damit meine Laudatio schließen sollte.

o. Univ.-Prof. Arch. Dipl.-Ing. Werner Mollomey

Unter Schutz gestellt wurden:

Die sogenannte „**Gamperlacke**“ östlich von Liezen neben der Bahntrasse, ein ehemaliger Altarm der Enns, wurde mit Verordnung der Bezirkshauptmannschaft Liezen vom 9. November 1981 zum **Naturschutzgebiet** (Bestandsschutzgebiet für Pflanzen und Tiere) erklärt.

Eine **Eiche** in Wetzelsdorf Nr. 1, Gemeinde Jagerberg, wurde mit Bescheid der Bezirkshauptmannschaft Feldbach vom 24. März 1981 zum **Naturdenkmal** erklärt; dieser prächtige Baum dürfte den Rest eines ehemaligen Schloßparks darstellen und ist für das Landschaftsbild mitbestimmend.

Das **Latschenmoor** in der Paal, Gemeinde Stadl/Mur, wurde mit Verordnung der Steiermärkischen

Landesregierung vom 18. Februar 1981, LGBl. vom 27. März 1981, zwecks Erhaltung seines Moorcharakters zum **Naturschutzgebiet** erklärt; damit ist Dank des Verständnisses der Schwarzbergischen Gutsverwaltung ein naturwissenschaftliches Archiv mit 12.000jähriger Vergangenheit gesichert.

Eine **Winterlinde** in der KG. Ring, Gemeinde Hartberg, wurde mit Bescheid vom 22. Mai 1981 von der Bezirkshauptmannschaft Hartberg zum **Naturdenkmal** erklärt; dieser etwa 200 Jahre alte Baum steht am Zugang bzw. Rand des geschützten Landschaftsteiles der „Brühl“ im Ortsteil Ring und ist als wesentliches, landschaftsprägendes Naturobjekt unbedingt erhaltenswert.

LAUBFROSCH

(Hyla arborea)



Foto Probst

Er ist der kleinste und doch der lauteste unter den heimischen Froschlurchen und darüber hinaus mit zahlreichen Besonderheiten ausgestattet, die ihn nahezu als exotisch charakterisieren. Der Laubfrosch ist zumeist blattgrün gefärbt, doch er kann seine Körperfärbung relativ kurzfristig der Umgebung anpassen und daher gelb, schwarzgrau, ja selten sogar blau gefärbt erscheinen.

Seine Haut ist oberseitig glatt, das freiliegende Trommelfell ist deutlich sichtbar. Das Männchen besitzt große Schallblasen, die beim Quaken mit Luft gefüllt werden und so die Größe des Frosches selbst erreichen können. Besonders auffällig ist das Quaken zwischen April und Juni, also während der Laichzeit. Dabei können mehrere Männchen im Wechselkonzert mehrmals pro Sekunde ihren Ruf ertönen lassen. Dadurch werden die Weibchen über große Entfernungen angelockt.

Der Laubfrosch laicht in warmen, flachen Gewässern mit großem Pflanzenreichtum, aber auch in Schotterteichen und Wegpfützen. Nur in den wärmeren Teilen Österreichs besucht er auch Waldtümpel. Die Weibchen bleiben zum Abläichen nur eine Nacht am Gewässer, an dem sie walnußgroße Eiklumpen ablegen. Innerhalb weniger Monate verlassen

die kaum 1 cm messenden Jungfrösche das Laichgewässer.

Im allgemeinen meidet der Laubfrosch geschlossene Wälder, vor allem Nadelwälder, und ist daher in Österreich nur am Alpenrand häufig anzutreffen und fehlt in mehreren Bereichen der Zentralalpen.

Sein für alle heimischen Froschlurche einzigartiges Vermögen, sich mit Haftschleiben an Zehen und Fingern an glatten Flächen festzuhalten, ermöglicht es ihm, selbst Blätter der Laubbäume und Rohrkolben zu erklettern.

In den letzten Jahrzehnten hat der Laubfrosch an Häufigkeit abgenommen, wenngleich noch vielerorts Einzeltiere auch fern der Gewässer zu hören sind. Als Hauptursache für den Rückgang sind der Lebensraumverlust, die Insektizid- und Herbizidanwendung und die Ausbreitung der Fichtenmonokulturen in Tallagen zu erwähnen. Andererseits ist selbst ein wenige Quadratmeter messender Gartentümpel geeignet, ihm als Vermehrungsstätte zu dienen. Haben Sie schon einen Gartentümpel?

LAICHT IN WARMEN KLEINGEWÄSSERN

Foto Gepp



ROTBAUCHUNKE (*Bombina bombina*)

Jeder kennt die grauen, kaum 5 cm langen Lurche, die seichte Pfützen und kleine Tümpel besiedeln. Es sind Unken. Erst die Färbung ihrer Unterseite verrät, ob wir Gelbbauchunken (*Bombina variegata*) oder Rotbauchunken angetroffen haben. Erstere sind in Österreich weit verbreitet und besiedeln Höhen bis über 1000 m. Die Rotbauchunke ist dagegen nur in Tallagen bis 250 m über der Seehöhe anzutreffen und erreicht als osteuropäisches Element nur den äußersten Osten Österreichs. Im Wiener Becken und um den Neusiedlersee gibt es einige beständige, allerdings lokale Vorkommen, darüber hinaus nur sporadische Nachweise.

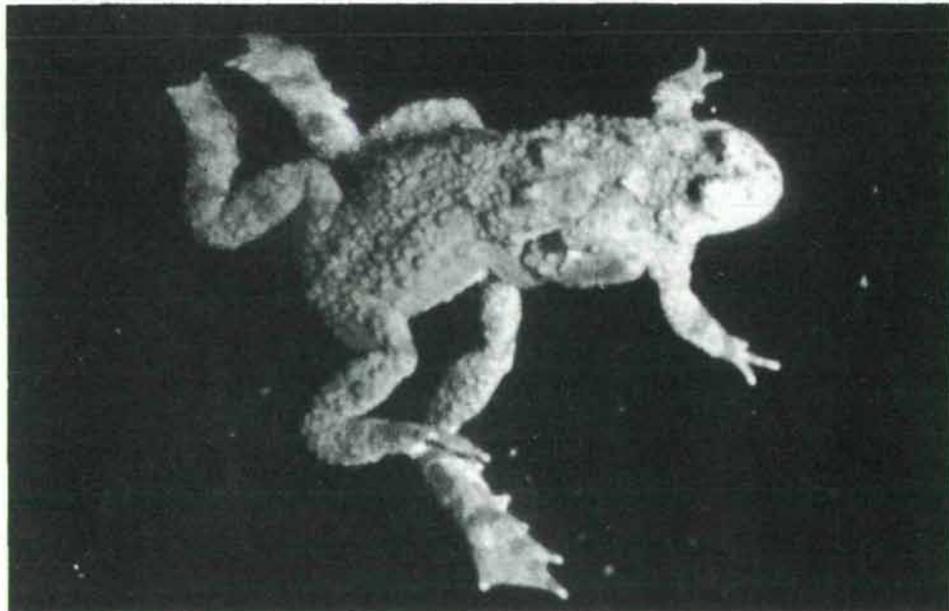
Die Rotbauchunke, die wegen ihrer geographischen Verbreitung auch Ostunke oder Tieflandunke genannt wird, unterscheidet sich von der Gelbbauchunke auch noch durch abgerundete Warzen (Gelbbauchunke: spitze Hornhöcker), aber auch durch ihr lauterer Rufen. Dazu ist sie durch eine innere Schallblase an der Kehle befähigt. Ihre Stimmen können in wärmeren Sommerperioden zu jeder Tages- und Nachtzeit vernommen werden.

Die Paarungszeit der Rotbauchunke erstreckt sich vom Mai bis Juni, aber mitunter auch in den Hochsommer, wobei die Weibchen mehrmals pro Jahr ablaichen können. Die Eier werden in warmen Kleingewässern an Wasserpflanzen einzeln oder in kleinen Gruppen abgelegt. Schon Wochen vor der Paarung besetzen die Männchen optimale Kleingewässer und halten sich je ein kleines Revier. Die Larvalentwicklung kann innerhalb weniger Wochen abgeschlossen werden. Mit 12 bis 15 mm Körperlänge verlassen die jungen Unken erstmals ihre Laichgewässer.

Die österreichischen Populationen der Rotbauchunken sind weit verstreut und zumeist individuenarm. Die Zerstörung der Kleingewässer insbesondere um den Neusiedlersee und im Marchfeld, aber auch der Ausbau der einst an Pfützen reichen Feldwege haben zu einem drastischen Rückgang der Rotbauchunken geführt. Die Anlage von Ersatzlebensräumen in Form kleiner Tümpel und Naturteiche ist anzustreben.

ÖSTLICHER TIEFLANDBEWohner

Foto Gepp



LUCHS

(Lynx lynx)

Der Luchs war in Österreich bis um das Jahr 1700 weit verbreitet. Danach setzte eine lückenlose Ausrottung ein, die bis um 1900 in Tirol mit dem letzten Abschluß ein Ende fand. Später wanderten immer wieder Einzeltiere vor allem aus der Tschechoslowakai ein. So wurden beispielsweise 1976 auf der Koralpe und 1975 bei Krems Luchse beobachtet.

1977 wurden unter Leitung von Prof. Antal Festetics auf der Turrach in der Steiermark mit Unterstützung der Jägerschaft und des Naturschutzbundes 4 Luchse ausgesetzt; die Wiedereinbürgerung der bis zu 25 kg schweren Katzenart wurde versucht. Bisher gab es in Europa 13 Wiedereinbürgerungsversuche, so in Slowenien, in der Schweiz und im Bayrischen Wald.

Der Luchs ist ein äußerst scheues und hauptsächlich nachtaktives Tier, so daß eine Gefahr für den Menschen unbegründet ist. Selbst aus Nationalparks mit Hunderttausenden Besuchern sind keine ernsthaften Angriffsversuche auf Menschen bekannt.

Der Luchs ernährt sich von Kleinsäugetern wie Wühlmäusen und Wanderratten, ja selbst von Grillen und Heuschrecken, in den österreichischen Wiedereinbürgerungsgebieten schlägt er jedoch vor allem Rehe, Hirsche und auch das eigentlich faunenfremde Muffelwild.

Die anfangs heftigen Diskussionen sind inzwischen verebbt, und es ist zu hoffen, daß ein Mindestbestand von einigen Dutzend Exemplaren in Österreich als Bindeglied zwischen bislang zerrissenen Arealen der mitteleuropäischen Populationen erhalten bleibt.

Bisher ist der Wiedereinbürgerungsversuch in Österreich als erfolgreich zu werten. Trotz veränderter Umwelt erscheint der Luchs von sich aus durchsetzungsfähig. Es ist zu hoffen, daß er kein zweites Mal Opfer eines unsinnigen Konkurrenzdenkens wird . . .

UM 1700 AUSGEROTTET 1977 WIEDER EINGEBÜRGERT

Foto Gepp



FELDHASE

(*Lepus europaeus*)

Foto Gepp



Der Feldhase zählt zu jenen gefährdeten Tierarten, die zwar noch vielerorts, jedoch wesentlich seltener als bisher anzutreffen sind. Dafür mangelt es gerade beim Feldhasen nicht an deutlich erkennbaren Ursachen.

Als typischer Wiesenbewohner verlor er den Großteil seines Lebensraumes durch land- und forstwirtschaftliche Monokulturen. In den verbliebenen Mähwiesen werden seine Jungen von modernen landwirtschaftlichen Geräten getötet. Da der Feldhase vor allem „Unkräuter“ als Äsung bevorzugt, ist die Anwendung von Herbiziden (Unkrautbekämpfungsmitteln) in der Landwirtschaft ein weiterer negativer Faktor. Dadurch wurde er in die Nähe der Straßenränder verdrängt, wo noch eine entsprechende Ruderalflora existieren kann. Dort ereilt ihn allerdings allzuoft der Verkehrstod.

Darüber hinaus wurde der Feldhase zum Zeiger der allgemeinen chemischen Umweltbelastung. Durch bevorzugte Äsungsauf-

nahme in Straßennähe, aber auch durch die großflächige Verteilung von Schadstoffen durch die Luft und schließlich durch die Pestizidanwendung in der Landwirtschaft wird der Feldhase vielerorts überbelastet.

So nahm die Häufigkeit des Feldhasen selbst in den ehemaligen Optimalgebieten in den letzten Jahren zusehends ab; in den ehemals schon dünn besiedelten Bereichen wurde er zur Seltenheit.

**VERLUSTE DURCH VERKEHR
UND TECHNISIERTE
LANDWIRTSCHAFT
BELASTUNG
DURCH SCHADSTOFFE**

Expertengutachten zur Naturschutzproblematik „Kirchkogel bei Pernegg an der Mur“

In der Folge 22/113 (1982) des Steirischen Naturschutzbriefes wurde unter dem Titel „Der Kirchkogel bei Pernegg an der Mur (Steiermark) – Naturschutzgebiet und Waldreservat?“ die Zweckmäßigkeit von Waldreservaten für Forschung und Praxis hervorgehoben. Dennoch stößt der Versuch, Naturwaldreservate zu begründen, gewöhnlich auf harten Widerstand seitens der Waldeigentümer, die – letztlich unbegründet – eine Schmälerung ihrer Erträge befürchten. Ein konkreter Fall ist diesbezüglich die wissenschaftlich außerordentlich hochwertige, wirtschaftlich aber völlig unrentable Serpentinvegetation des Kirchkogels. Die allgemeine Situation wurde bereits in der vorhergehenden Folge des Naturschutzbriefes kurz dargestellt. Die nachstehenden, zum Teil auszugsweise wiedergegebenen Fachgutachten vermitteln nicht nur einen Einblick in die für Mitteleuropa wohl einzigartigen Vegetationsverhältnisse dieses Gebietes, sie werden auch den Unterschutzstellungsantrag (Folge 22/113) sachlich fundieren.

Zusammengestellt von Dr. Arnold Zimmermann, Institut für Umweltwissenschaft und Naturschutz der Österreichischen Akademie der Wissenschaft, Graz.

Beantragtes Naturschutzgebiet Kirchkogel bei Kirchdorf/Mur

Auf das Ersuchen des Institutes für Umweltwissenschaften und Naturschutz in Graz wird folgende Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des Kirchkogels abgegeben:

In den Jahren 1958 bis 1966 führte ich in diesem Gebiet bryologische und pflanzensoziologische Studien durch. Dabei konnte ich Flora und Vegetation dieses Serpentinegebietes eingehend kennenlernen.

Die Felsfluren, Föhrenwälder und Trockenrasen enthalten zahlreiche Pflanzenarten, die in der Steiermark nur hier und zum geringen Teil auch im Serpentinegebiet von Kraubath und Lobming vorkommen. Von diesen wären besonders hervorzuheben:

Serpentin-Streifenfarn (*Asplenium cuneifolium*), Grünspitziger Streifenfarn (*Asplenium adulterinum*), Serpentin-Wiesenhafer (*Helictotrichon conjugens*), Serpentin-Schillergras (*Koeleria pyramidata* var. *pubiculmis*), Gösinger Täschelkraut (*Thlaspi goesingense*), Siebenbürger Steinkraut (*Alyssum transsilvanicum*), Bunte Flockenblume (*Centaurea triumfetti*), Norische Witwenblume (*Knaulia norica*), Serpentin-Steinnelke (*Dianthus capillifrons*) und einige noch zu klärende Sippen. Der an den felsigen Rücken von zirka 650 Metern bis zum Gipfel vorkommende

Alpenknöterich konnte in Mitteleuropa wohl nur hier die letzte Eiszeit überdauern. Für die trockenen Föhrenwälder ist Egglers Schwingel (*Festuca eggleri*) charakteristisch. Vom mediterranen Pelzfarn (*Cheilanthes marantae*) wurde hier das zweite Vorkommen entdeckt. Der an Steirischem Rispengras reiche **Alpenrosen-Föhrenwald** am Nordhang ist durch seine Eigenart höchst bemerkenswert.

Von den oben genannten Arten sind einige sicherlich schon seit Jahrtausenden hier beheimate. Sie zu schützen und ihren Fortbestand zu sichern ist wohl unser aller Pflicht.

Graz, am 14. Jänner 1981
W. Maurer,
A-8010 Graz, Am Hofacker 6

Geplantes Naturschutzgebiet Kirchkogel bei Pernegg

Sehr geehrter Herr Kollege!

Herr Univ.-Dozent Dr. H. Nikfeld hat Ihnen unlängst eine Stellungnahme zum geplanten Naturschutzgebiet ab Kirchkogel bei Pernegg übermittelt. Ich schließe mich dieser Stellungnahme im vollen Umfang an. Darüber hinaus möchte ich betonen, daß unter allen Naturwissenschaftlern, die diese Materie kennen, **volle Einmütigkeit über die Bedeutung und absolute Schutzwürdigkeit dieses einzigartigen Naturraumes besteht**. Wir hoffen sehr, daß Ihre Bemühungen zur Inschutzstellung ein voller Erfolg beschieden sein wird.

Wien, am 15. Jänner 1981
Univ.-Prof. Dr. F. Ehrendorfer,
Botanisches Institut
und Botanischer Garten
der Universität Wien

Geplantes Naturschutzgebiet Kirchkogel bei Pernegg

Im Zusammenhang mit Flora und Vegetation des Kirchkogels stellt der Unterzeichnete – sowohl aus eigener Kenntnis des Gebietes wie auch unter Berücksichtigung der einschlägigen wissenschaftlichen Literatur – folgenden fest:

1. Das Serpentinegebiet des Kirchkogels stellt eines der ganz wenigen gut entwickelten Beispiele der spezifischen Serpentinflora und -vegetation dar, die es in Mitteleuropa gibt (von gleichem Rang in der Steiermark sonst nur noch eines, im übrigen Österreich nur noch zwei weitere). Jedes dieser Gebiete weist in Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur seine Besonderheiten auf, keines kann durch die anderen ersetzt werden.

2. Grundlage für die ausgeprägte Eigenart der Serpentinflora und -vegetation ist ein Komplex besonderer physikalischer und chemischer Faktoren, die vom Serpentinsubstrat ausgehen und ökologisch extreme Standorte schaffen. Hierzu darf der Unterzeichnete seine schon im Erläuterungsband zum Atlas der Steiermark gegebenen Ausführungen (NIKLFELD 1973) wiederholen: „Die Art der physikalisch-chemischen Verwitterung, aber auch spezifische Giftwirkungen des Magnesiums und der oft in großem Ausmaß vorhandenen Schwermetallionen (Chrom, Nickel und anderes) auf Mikroorganismen hemmen die Bodenbildung; auf Grund dessen nehmen in Serpentinegebieten Felsen und trockene, humusarme Rohböden größere Flächen als in der Umgebung ein. Auf solchen Standorten sind ganz allgemein trockenheitsertragende Pflanzen begünstigt, die in geschlossener Vegetation von anspruchsvolleren, aber stärkeren Konkurrenten verdrängt würden. Von anderen Fels- und Rohbodenstandorten heben sich diejenigen über Serpentin aber noch zusätzlich ab: 1. Obwohl im Chemismus grundsätzlich verschieden (Magnesiumsilikate!), reagieren die Serpentinrohböden so wie Kalkrohböden basisch. Das hat das räumlich isolierte Auftreten basiphiler Pflanzensippen zur Folge, die sonst an Kalkgebiete gebunden sind. 2. Bloßliegender Serpentinfels überzieht sich mit einer dunkelfarbigen Verwitterungshaut, die das Gestein zu einem ausgesprochenen Wärmespeicher macht. Dem entspricht das – wiederum isolierte – Auftreten von Pflanzenarten mit höheren Wärmebedürfnissen. 3. Der eigentümliche Bodenchemismus gibt Anlaß zur Auslese speziell angepaßter Standortsrassen (Ökotypen).“



Serpentin-Streifenfarn
(*Asplenium cuneifolium*)

3. Als Folge der eben geschilderten Bedingungen beherbergen die Fels- und Trockenstandorte des Kirchkogels (mit Einschluß der lockeren Föhrenbestände) eine Fülle seltener Pflanzenarten. Unter ihnen seien hier nur die bedeutendsten hervorgehoben:

- *Cheilanthes marantae* (= *Notholaena marantae*, Serpentin-Pelzfarn) – mediterran bis orientalisches, in Österreich nur vier äußerst individuenarme Populationen, diese durchwegs an Serpentinfelsen;
- *Asplenium cuneifolium* (Serpentin-Streifenfarn) – nur an Serpentin- und Magnesitstandorten der süd- und mitteleuropäischen Gebirge, in Österreich ebenfalls nur sehr wenige engräumig umgrenzte Vorkommen;
- *Asplenium adullerinum* (Grünspitziger Streifenfarn) – wie die vorige Art nur an Serpentin- und Magnesitstandorten verschiedener Teile Europas und deshalb entsprechend selten;
- *Alyssum repens* subsp. *transilvanicum* (Siebenbürger Steinkraut) – balkanisch und karpatisch, in den Alpenländern nur sehr engräumig in Felsfluren Ostkärntens und des Murtales zwischen Bruck und Graz; hier sonst überall über Kalk (und auch da immer nur lokal auftretend), bloß auf dem Kirchkogel über Serpentin (schon im Kraubather Serpentinegebiet fehlend);
- *Thlaspi goesingense* (Gösingtäschelkraut) – insgesamt nur wenige und voneinander weit isolierte Vorkommen: einerseits in Bosnien, andererseits in drei kleinen Teilarealen im östlichen Öster-

reich, unter denen das steirische wiederum streng auf die Serpentinstandorte des Kirchkogels und seiner engsten Nachbarschaft beschränkt ist;

- *Polygonum alpinum* (Alpenknöterich) – eine von den Gebirgen Südeuropas und den Westpalen bis Asien in voneinander weit isolierten Teilarealen äußerst sporadisch auftretende Art, für die der Kirchkogel den einzigen (!) österreichischen Fundort darstellt;
- *Knautia norica* (Norische Witwenblume) – eine endemische Art einiger weniger Fundorte Mittelkärntens und des Murtales zwischen Judenburg und dem Kirchkogel, wobei hier und bei Kraubath eine serpentinegebundene Lokalsippe vorliegt;
- *Avenula adsurgens* subsp. *adsurgens* (= *Avenochloa adsurgens*, *Helictotrichon conjugens*) – ein seltenes Trockenrasengras des oberen Murtales, des Südburgenlandes und der Karpatenländer, in mehreren Teilen seines Areal (und so auch im Kirchkogelgebiet) an Serpentin gebunden;
- *Festuca eggleri* (Egglers Schafschwingel) – eine erst kürzlich als selbständige Art erkannte, auf die beiden steirischen Serpentinegebiete des Kirchkogels und bei Kraubath beschränkte endemische Grasart.

Hinzu treten zahlreiche weitere bemerkenswerte Arten, die den einschlägigen Publikationen (von EGGLE 1954, MAURER 1966, ZIMMERMANN 1972 und anderen) entnommen werden können, so daß von einer detaillierten Aufzählung hier abgesehen werden kann.



Gut
vorwärtskommen
auch in
finanziellen Dingen

Steiermärkische Bank

HAUPTANSTALT: Graz, Hauptplatz-Rathaus, Tel.: 832-0*

ZWEIGSTELLEN: Bahnhofgürtel 83-Ecke Keplerstraße
Dietrichsteinplatz 15
Lazarettgasse 4
Schönaugasse 110
Andritzer Reichsstraße 29
Heinrichstraße 1
Puntigam, Mitterstraße 13
Webling, Straßganger Straße 382
Kasernstraße 99
Anton Kleinoscheg-Straße 33
Im Bau: Plüddemangasse 27

4. Wie schon gesagt, wachsen zahlreiche Pflanzenarten an den extremen Serpentinstandorten in räumlich oder ökotypisch isolierten kleinen Populationen, die nur unter geringem Konkurrenzdruck stehen. „Unter solchen Bedingungen können sich zufällig auftretende erbliche Abänderungen oft rasch in der ganzen Population durchsetzen. Tatsächlich sind viele Verwandtschaftsgruppen über Serpentin durch eigenständige, zum Teil auch endemische Sippen vertreten, die sich auf solche Weise entwickelt haben. Der Grad der erreichten Selbständigkeit kann dabei je nach Alter und Evolutionsgeschwindigkeit der betreffenden Sippe sehr verschieden sein. Auch verschiedene Bastardkombinationen, die unter gewöhnlichen Bedingungen nur vorübergehend auftreten, finden sich in Serpentinegebieten etabliert und teilweise zu hybridogenen Arten weiterentwickelt.“ (NIKL FELD 1973.) Auch die Flora des Kirchkogels stellt in diesem Sinn geradezu ein „**Naturlaboratorium der Evolution**“ dar. Beispiele sind unter anderem die (wohl noch unvollständige) Ausdifferenzierung der als „*Dianthus capillifrons*“ bezeichneten Form innerhalb von *D. carthusianorum* (Karthäusernelke) und die nachweislich hybridogene (bastardbürtige) Natur von *Asplenium adulterinum* und *Knaulia norica* unter den oben genannten seltenen Arten; weitere Fälle, wie derjenige einer speziellen Kammschmielen-(*Koeleria*-)Sippe oder die offenbar komplizierten Hybridbeziehungen zwischen den Schafschwingelarten *Festuca eggleri* und *F. pallens* harren noch der vollständigen Aufklärung. Gerade

das Beispiel der erst kürzlich erkannten *Festuca eggleri* zeigt aber auch, mit welchen Überraschungen bei genauerer Untersuchung der Flora eines derartigen Gebietes auch in Zukunft noch gerechnet werden kann.

5. Neben den zuletzt erwähnten jüngeren stammesgeschichtlichen Bildungen steht in der Flora des Kirchkogels ein beträchtlicher Anteil „altertümlischer“, das heißt systematisch isolierter und geographisch eingegrenzter Arten, die als „Relikte“ Zeugen vergangener (und zwar verschiedener) Abschnitte der Erdgeschichte darstellen. So nennt ZIMMERMANN (1972) sicherlich mit Recht *Polygonum alpinum* und *Thlaspi goesingense* (siehe oben) zusammen mit den ostalpin + karpatischen Arten *Carduus glaucus* (Seegrüne Distel) und *Jovibarba hirta* (= *Sempervivum hirtum*, Kurzhaarige Hauswurz) als Beispiele für diejenigen Relikte, für die auf Grund ihrer montanen Verbreitung und ihrer zerstückelten Areale die Möglichkeit eiszeitlicher Überdauerung an Ort und Stelle eingeräumt werden muß, während andererseits wärmeliebende Arten, wie beispielsweise *Cheilanthes marantae* (siehe oben) oder die auffallende *Centaurea triumfetti* (Bunte Flockenblume), „am ehesten in einer nacheiszeitlichen, trockenen Wärmeperiode eingewandert sein könnten“. Dieses engräumige Nebeneinander von Florenelementen verschiedenen Alters und verschiedener Herkunft trägt zum wissenschaftlichen Wert des Gebietes ebenfalls beträchtlich bei.



Alpenknöterich (*Polygnum alpinum*)

6. Die angeführten seltenen Arten sind im wesentlichen Elemente dreier, im Gelände allerdings eng miteinander verzahnter Pflanzengesellschaften (Assoziationen):

- **Serpentin-Felsspaltengesellschaft** (Notholaeno-Sempervivum *hirti* nach BRAUN-BLANQUET), mit dem Schwerpunkt der genannten und weiterer Farne;
- **Serpentin-Felsflur bzw. -Trockenrasen** („*Festucetum pallentis serpentinicum koelerietosum pyramidatae-pubiculmis*“ nach MAURER), dominiert von einem hybridogenen Schafschwingel der Kombination *Festuca eggleri* × *pallens*;
- **trockener Serpentin-Föhrenwald** („*Festuco-Pinetum serpentinicum helictotrichetosum conjungentis*“ nach MAURER), mit dem Schwerpunkt des Vorkommens von *Avenula adsurgens* und *Festuca eggleri*.

Wie auch an anderen ökologisch extremen „Grenzstandorten“ über Felssubstrat, etwa an Dolomitsteilhängen, handelt es sich hier im vegetationskundlichen Sinn um reliktdäre „Dauergesellschaften“ ohne (oder nur mit minimaler) Tendenz zu weiterer Veränderung. Auch als besonders gut entwickeltes Beispiel eines Vegetationsgefüges an einem Grenzstandort sind die entsprechenden Anteile der Pflanzendecke des Kirchkogels von großem Wert.

7. Die Charakterisierung als reliktdäre Dauergesellschaft trifft auch für einen weiteren Vegetationstyp des Kirchkogels zu, der in seiner Art überhaupt eine singuläre Erscheinung ist: nämlich den von mächtigen *Sphagnum*-(Torfmoos-)Decken und *Rhododendron ferrugineum*-Beständen charakterisierten **Alpenrosen-Föhrenwald** („*Pino-Rhodoretum ferruginei poëtosum stiriacaë*“ nach EGGLEER und MAU-

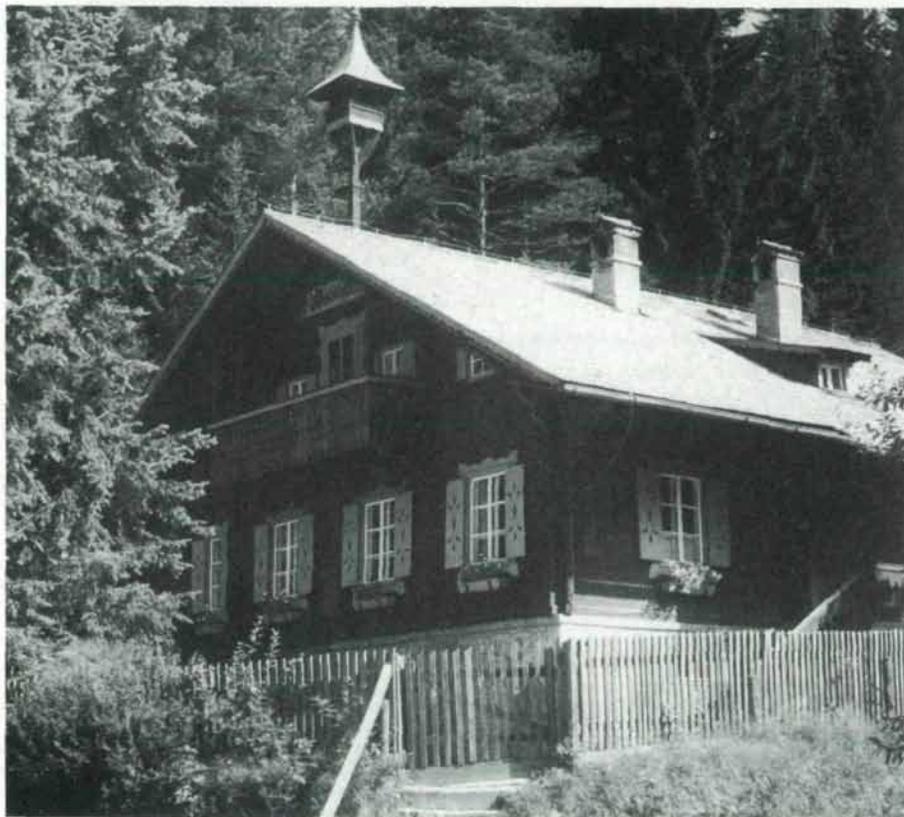
RER) der steilen Kirchkogel-Nordseite. Mit mehreren vorwiegend nordisch verbreiteten Pflanzenarten – darunter der seltenen, wenglich unscheinbaren Orchidee *Listera cordata* (Herz-Zweiblatt) – und in seiner schroffen ökologischen Gegensätzlichkeit zu den Gesellschaften der trockenen Serpentinstandorte ist er von den eben genannten Autoren wie auch von ZIMMERMANN 1972 eindrucksvoll beschrieben worden. Als offenkundiges Relikt einer frühen Phase spät- bis postglazialer Vegetationsentwicklung, aber auch als **einzigartiges Naturobjekt** ist auch diese spezielle Pflanzengesellschaft samt ihrem Standort **unbedingt schützenswert**; gegen eventuelle Eingriffe erscheint sie namentlich wegen des störungsanfälligen Wasserhaushaltes der *Sphagnum*-Decken äußerst empfindlich.

Aus dem hier Gesagten, vor allem aber auch aus der schon umfangreichen wissenschaftlichen Literatur, die über das Kirchkogelgebiet vorliegt, geht die **hervorragende Bedeutung dieses Gebietes als unersetzlicher Lebensraum einer an seltenen Arten reichen, ökologisch und geschichtlich hochinteressanten Flora** klar hervor. Jede Beeinträchtigung dieses Gebiets durch Eingriffe, welcher Art auch immer, muß unbedingt vermieden werden.

Der Unterfertigte hat den Kirchkogel zuletzt im Juni 1980 mit einer Lehrexkursion der Universität Wien besucht und mit Besorgnis festgestellt, daß



Alpenrosen-Föhrenwald
(Fotos: Dr. Zimmermann)



Österreichisches Wandermuseum in der Waldschule Peter Rosegger.

Steiermark – das Wanderland!

In allen Regionen des Landes ist die Steiermark wunderbar – wanderbar. Fragen Sie nach unseren preisgünstigen Pauschalangeboten, Hobbymöglichkeiten, Sport- und Aktivprogrammen, Hotels und Gasthöfen beim Landesfremdenverkehrsamt für Steiermark, 8010 Graz, Landhaus, Herrngasse 16, Telefon (0 31 6) 831/22 87.

nummehr in einer Höhe von etwa 900 Metern ein neu gebauter Forstweg von Nordwesten her in den Kirchkogel-Nordhang, den Standort des Alpenrosen-Föhrenwaldes, hineinzieht und auch bereits mit der Anlage eines Kahlschlags verbunden ist. Glücklicherweise endet der Forstweg unmittelbar vor dem Alpenrosen-Föhrenwald; eine Verlängerung würde aber die Torfmoosdecken zerschneiden und damit diesen Standort aufs schwerste schädigen. Eine Ausweitung der Schlagfläche nach Osten würde diesen einmaligen Vegetationstyp überhaupt der völligen Vernichtung aussetzen.

Zur Verhütung solcher und anderer Eingriffe können die Bemühungen des Instituts für Umweltwissenschaften und Naturschutz um Erklärung zum Naturschutzgebiet nur aufs wärmste unterstützt werden.

Wien, am 12. Jänner 1981

Univ.-Doz. Dr. Harald Niklfeld,
Botanisches Institut
und Botanischer Garten
der Universität Wien

Stellungnahme zur Unterschutzstellung des Serpentinegebietes Kirchkogel bei Pernegg

Der Schutz gefährdeter Pflanzenarten ist aus gewichtigen Gründen in den letzten Jahrzehnten erweitert worden zu einem Schutz von Biotopen, die sich in erster Linie anhand ihrer Vegetation charakterisieren lassen. Nur die Erhaltung der Biotope garantiert mit einiger Sicherheit das Bestehen der entsprechenden Pflanzen- und Tierarten. Von ganz besonderer Bedeutung ist der Biotopenschutz bei den meist sehr kleinräumigen extrazonalen Pflanzengemeinschaften, die auf außergewöhnliche Standortsbedingungen zurückgehen und an speziellen Arten besonders reich sind. Zu diesen gehören die Serpentinfluren, die etwa in Jugoslawien in ausgedehnten Beständen vorkommen, in Mitteleuropa aber nur in kleinen und kleinsten und daher vielfach gefährdeten Inseln auftreten. Die Serpentin-gemeinschaften sind, wie dies aus einer umfangreichen Literatur zu ersehen ist (und durch eigene Erfahrungen bestätigt werden kann) durch folgende Faktoren bestimmt:

1. Serpentin wirkt für viele Pflanzenarten giftig. An Bäumen ist lediglich die Föhre fähig, direkt auf Serpentin zu gedeihen. Davon abhängig:

2. Auf den freien, schwer verwitternden Serpentinfluren und unter dem lichten Schirm der meist locker stehenden Föhren erhalten sich lichtliebende Pflanzen für lange Zeit; die Sukzession hin zu dichteren Wäldern mit dickerer Humusaufgabe verläuft außerordentlich langsam.

3. Die chemische Wirkung des Serpentin erlaubt es nur resistenten Arten, sich anzusiedeln, unter ihnen nicht wenigen, die konkurrenzbedingt oder aus anderen Gründen auf Serpentin beschränkt sind. Davon abhängig:

4. Die Serpentine sind Fundstätten zahlreicher seltener und meist nur lokal vorkommender Arten. Als Beispiel möge hier etwa vorgestellt sein die Hauswurz *Sempervivum pittonii*, die einem sonst balkanischen Formenkreis angehört und auf den Serpentin von Krauthab engst endemisch ist.

5. Die Serpentinvegetation ist zwar vergleichsweise gut untersucht. Es zeigte sich jedoch erst vor kurzem bei einem näheren Studium einer Artengruppe der Grasgattung *Festuca* = Schwingel, daß gerade auf dem Serpentin des Kirchkogels eine eigene Art wächst, die nach ihrem ersten Finder, dem verstorbenen Prof. EGGLE, benannt wurde. Dies mag als Beleg dafür dienen, daß auch die Serpentinflora weit davon entfernt ist, systematisch vollständig bekannt zu sein.

6. Die Kryptogamenflora auf Serpentin ist viel weniger gut untersucht, umfaßt aber auch einige serpentinste Arten, so die Flechte *Pertusaria chiodectonoides*, die ich selbst vor einigen Jahren am Kirchkogel auffinden konnte. Gelegentlich der Vorarbeiten zu einer Übersicht der Rostpilzflora von Österreich konnte weiters vor wenigen Tagen ein Beleg vom Kirchkogel als die bisher aus Österreich ein einziges Mal nachgewiesene *Puccinia verruca* identifiziert werden.

Aus dieser kurz gefaßten Darstellung sollte sich ergeben, daß Serpentinfluren in Mitteleuropa allgemein schützenswert sind. Daß der Schutz gerade für den Kirchkogel speziell wichtig ist, ergibt sich aus der erheblichen Anzahl von sehr seltenen, serpentinste Arten, die auf ihm wachsen, unter ihnen die in den Ostalpen auf den Kirchkogel beschränkte Art *Polygonum alpinum*.

Den Steilhangwald mit *Pinus*-reichem *Rhododendron*-Unterwuchs mit viel *Sphagnum* halte ich nach eigenem Eindruck für eine substratbedingte Sonder- und Dauergesellschaft, deren wirtschaftlicher Wert gering, deren Bedeutung in wissenschaftlicher Hinsicht und vielleicht auch für die Standortsicherung groß ist.

Zusammenfassend: Die Unterschutzstellung des Serpentinegebietes Kirchkogel kann aus wissenschaftlichen Gründen als voll begründet angesehen werden. Ich unterstütze daher die Anträge von Herrn Dr. Zimmermann mit Nachdruck.

Graz, am 7. Jänner 1981
Univ.-Prof. Dr. J. Poelt,
Institut für Botanik
der Universität Graz

Gut aufgehoben



Die große österreichische Versicherung
für die Familie und für junge Menschen –
für die Industrie und Landwirtschaft, für Handel,
Handwerk und Gewerbe. Sie bietet ihren
Mitgliedern besten Service und
Beitragsrückvergütungen

GRAZER WECHSELSEITIGE VERSICHERUNG

Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des Kirchkogels bei Pernegg/Steiermark

Das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Graz bat mich in einem Schreiben vom 11. Dezember 1980 um Meinungsäußerung im Zusammenhang mit dem Bestreben, auf dem Kirchkogel bei Pernegg ein Naturschutzgebiet zu errichten. Ich komme dieser Bitte umso lieber nach, als mir der Serpentinstock des Kirchkogels seit meiner Jugend als ein **besonderes Kleinod der österreichischen Flora und Vegetation** sehr gut bekannt ist.

Die Bedeutung des Kirchkogels ist zunächst auf die allgemeinen Eigenschaften des Serpentin als Grundgestein zurückzuführen, der einerseits ein besonders basenreiches Silikatgestein ist und infolgedessen von der Nährstoffseite her wesentlich günstiger als andere Gesteine ist, der aber andererseits infolge der Wasserdurchlässigkeit und Neigung zu steilen Felsbildungen zu Trockenheit neigt. Bei oberflächlicher Betrachtung machen daher die auf ihm stockenden **schlechtwüchsigen Kiefernbestände** tatsächlich den Eindruck von ungepflegten Waldverwüstungsstadien. Diese sind jedoch aufgrund der extremen natürlichen Bedingungen nicht weiter entwicklungsfähig, also typisch natürliche Schutzwaldstand-

orte – eine Nutzung der vorhandenen Bäume müßte zu Bodenerosion und damit zu weitgehender Zerstörung jeglichen Bewuchses führen.

Während sich dieser offene Trockenwald, der – wie noch auszuführen ist – ein Refugium für seltenste Pflanzen (und Tiere) bildet, an den gegen Süden gerichteten Hangpartien ausgebildet hat, zeigen die gegen Norden gerichteten Teile ein anderes, ebenfalls äußerst bemerkenswertes Phänomen: Ähnlich wie auf Dolomitschutt kann sich auch auf Serpentin bei entsprechenden Niederschlägen bzw. geringerer Verdunstung (wie eben in Nordexposition) zunächst eine mächtigere Auflagehumusschicht bilden, in welche Moose, vor allem Torfmoose, eindringen und somit – ähnlich wie sonst erst in Höhenlagen ab etwa 1500 Meter – die Grundlage für die Einstellung eines **Alpenrosenbestandes** ergeben. Auch wenn an sich die Rostrote Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) in der subalpinen Stufe der Zentralalpen weit verbreitet ist, stellt ihr Vorkommen in dieser Höhenlage als Unterwuchs eines Serpentinkiefernwaldes ein ausgesprochenes Unikum dar, welches **unbedingt ungestört erhalten bleiben muß**. Daß gerade an einem derartigen Standort jeder über die bisherige, zweifellos sehr geringe Nutzung hinausgehende Eingriff zu irreversiblen Störungen führen muß, ergibt sich aus der Labilität derartiger Standorte, wie dies klar im Antrag vom 11. Juni 1976 angeführt ist.

Abgesehen von der allgemeinen Besonderheit von Serpentinstandorten, welche durchwegs besondere, sonst nirgends vorkommende Arten beherbergen (vor allem den Serpentinfarn *Asplenium cuneifol-*

MOSER

Buchhandlung + Antiquariat, 8010 Graz,
Herrengasse 23 – Am Eisernen Tor, Telefon (0 31 6) 80 1 10

Aus der großen Auswahl unseres Angebotes zum Thema „Naturschutz – Umweltprobleme – Zukunftsaspekte“ empfehlen wir:

Der große **BLV-NATURFÜHRER** – 470 Tier- und Pflanzenarten auf über 500 Farbfotos aus den Lebensbereichen Wälder, Wiesen und Felder, Feuchtgebiete, Strand und Küste, Alpen. Ein preiswertes und grundlegend informierendes Standardwerk. S 158,—

Horst Stern und andere, **RETTET DIE WILDTIERE** – Ein eindrucksvoller Bildband, aufklärend und apellierend. Mit diesem Werk setzt das Autorenteam einen Meilenstein für den Naturschutz. S 280,—

Voitl–Guggenberger–Willi, Das große Buch vom **BIOLOGISCHEN LAND- UND GARTENBAU** – Mit diesem Werk liegt erstmals ein zusammenfassendes Werk über Theorie und Praxis dieses neuen, zukunftsweisenden Weges der Landwirtschaft und des Gartenbaues vor. S 395,—

Kapfelsperger–Pollmer, **ISS UND STIRB** – Chemie in unserer Nahrung – Die Autoren geben in ihrem Buch einen Überblick über Grad, Umfang und Methoden der Vergiftung unserer Grundnahrungsmittel. Sie zeigen neben aller Kritik Wege auf, wie man sich als Verbraucher schützen kann und welche Möglichkeiten es gibt, sich trotzdem gesünder zu ernähren. S 150,50

Humphries–Press–Sutton, Der **KOSMOS-BAUMFÜHRER** – über 400 europäische Bäume in Farbe. Dieses Buch hilft zuverlässig bei der Bestimmung aller in Europa heimischer Baumarten. S 224,20

Höpflinger–Schlifsteiner, **NATURFÜHRER ÖSTERREICH** – Flora und Fauna – 2000 farbige Einzeldarstellungen von Tieren und Pflanzen der gesamten Alpenregion und des westpannonischen Raumes. Das unentbehrliche Nachschlagewerk für den Wanderer und Naturfreund. S 349,—

Schriftliche, telefonische oder persönliche Bestellungen an unsere oben angeführte Anschrift erbeten.

lium), können sie in entsprechender Lage wegen des wärmeren und trockeneren Standortes als Refugium für Pflanzenarten dienen, die in der weiteren Umgebung durch die Eiszeit verschwunden sind. Gerade die beiden steirischen Serpentinstöcke sind dafür Musterbeispiele: Beherbergert der große Serpentinstock des Gulsenberges bei Kraubath eine besondere Hauswurzart (*Sempervivum pittonii*), die überhaupt nur dort vorkommt, so ragt aus der großen Artenliste seltenster Pflanzen auf dem Kirchkogel *Polygonum alpinum*, der Alpenknöterich, heraus: Diese zweifellos sehr alte Sippe, die wahrscheinlich aus dem Tertiär stammt, hat ein auffallend zerstückeltes Areal, fast durchwegs nur auf Serpentin: Mercantour und Queiras in den französischen Alpen (zirka 100 Kilometer getrennt), weiters im Val Antigorio (Tocetal nördlich Domodossola, etwa 200 Kilometer entfernt), am Kirchkogel (Entfernung zirka 550 Kilometer!) und schließlich im Kaukasus (etwa 2000 Kilometer!). Das Vorkommen auf dem Kirchkogel ist somit ein Brückenfeller dieser Art, die wohl einmal diese weite Wanderung vollzogen hat und nur mehr an diesen wenigen, weit voneinander entfernten Punkten erhalten geblieben ist. Sie ist somit ein lebender Beweis für die Veränderungen der Lebensräume von Pflanzen seit der Tertiärzeit, **was allein schon diesen Berg zu einem Naturschutzgebiet prädestiniert.**

Da gerade Reliktpflanzen, wie wir derartige Überreste aus einer früheren Verbreitung nennen (dazu gehören auch die meisten der sonst dort anzutreffenden Seltenheiten), gegen Standortveränderungen sehr empfindlich sind, ergibt sich einerseits, daß ihre Erhaltung überhaupt nur dadurch möglich war, daß niemals stärkere menschliche Eingriffe erfolgten, andererseits, daß irgendwelche Eingriffe für intensivere Aufschließung diesen Standort in seinem Grundbestand schwer schädigen müßten.

Aus meiner Kenntnis der Zusammenhänge schließe ich mich voll und ganz dem Antrag des Institutes für Umweltwissenschaften und Naturschutz an, den Kirchkogel (einschließlich Predigtstuhl) zum **Naturschutzgebiet** zu erklären. Dabei wird sich sicher ein Weg finden lassen, die forstliche Nutzung in den Randgebieten, die jedoch abgestuft als Pufferzone mitberücksichtigt werden müssen, im bisherigen Ausmaß zu belassen.

Salzburg, am 3. Jänner 1981

Univ.-Prof.

Dipl.-Ing. Dr. Dr. h. c. Heinrich Wagner

Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des Serpentinebietes Kirchkogel

Die geplante Erklärung des Serpentinebietes auf dem Kirchkogel bei Pernegg bzw. eines Teiles davon zum Naturschutzgebiet **ist auch aus der Sicht der forstlichen Vegetationskunde ganz entschieden zu unterstützen.**

Es handelt sich dabei nicht nur, wie in Fachkreisen allgemein bekannt, um ein floristisch wirklich **einmaliges** Gebiet, sondern auch hinsichtlich der vorkommenden Waldgesellschaften und ihrer Zusammenlagerung. Auf den reinen Serpentinstandorten, die durch Chemismus und Verwitterungsart dieses Gesteins für die meisten Pflanzen ein extrem ungünstiges Substrat darstellen, grenzen **dürre Steppe-Kiefernwälder** an Sonnhängen und Rücken und an **Sphagnum-Hangmoore** erinnernde Kiefernwälder expositionsbedingt unmittelbar aneinander. Bei günstigeren Boden- und Wasserhaushaltsverhältnissen gehen sie in Nadelmisch- und Hainsimsen-Buchenwälder über, die durch das Miteinander von Basen- und Säurezeigern (zum Beispiel *Pulmonaria stiriaca*, *Poa stiriaca*, *Polygala chamaebuxus*, *Erica carnea*, *Melica nutans*, *Brachypodium pinnatum* einerseits, *Luzula luzuloides* *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Veronica officinalis*, *Melampyrum pratense* u. a. andererseits) und die Massenentfaltung von *Calamagrostis arundinacea* ein besonderes Gepräge aufweisen.

Wenn diese Wälder auch sicher keine Urwälder darstellen, so sind sie zweifellos zum Teil doch sehr naturnah. Allgemeine Erfahrungen, die sich bei Betrachtung verlichteter, geringwüchsiger Waldbilder aufdrängen (Verwüstung, Brand), können nicht unkritisch auf diese Extremstandorte übertragen werden.

Ich habe selbst am 26. August 1966 einige Vegetationsaufnahmen in den Wäldern des Kirchkogels gemacht. Dabei standen mir für die Mayr-Melnhofsche Forstverwaltung auch die Bestandesbeschreibungen der Forsteinrichtung zur Verfügung. Für den besonders interessanten **Alpenrosen-Kiefernwald am Schatthang (Abteilung 22 a) war ein Alter von 90 bis 125 Jahren, im Durchschnitt 105 Jahren, und eine IX. Bonität ausgewiesen. Die schwache (BHD 15 bis 28 cm), 15 bis maximal 20 Meter hohe Kiefer war aber zum Teil gut geformt, schlank und spitzkronig. Nur ein verhältnismäßig geringer Anteil zeigte Stammknicks infolge Schneebruch. Das Vorkommen dieser offenbar gut an den Standort angepaßten Kiefernrasse deutet im Verein mit der sehr eigenartigen Bodenvegetation auf ein autochthones Vorkommen, eine reliktsiche Dauergesellschaft, keinen Degradationszustand. Während für die Oberhangausbildung ein häufigeres Analogon, allerdings mit *Rhododendron hirsutum*, auf Dolomit besteht, sind mir der Torfmoosausbildung vergleichbare Gesellschaften nur ganz vereinzelt aus Südtirol bekannt (vgl. MAYER H.: Wälder des Ostalpenraumes, 1974). Auffallend ist auch die gute Ausformung der Lärche, die sich sogar im dicken Rohhumus verjüngt und erst im Torfmoos verschwindet. In der Bodenvegetation ist besonders hervorzuheben: das Vorkommen von *Polygonum alpinum*, das einzige dieser außerordentlich disjunkt verbreiteten Art in den Ostalpen, die dichte, bis 70 cm hohe Zwergstrauchdecke von *Rhododendron ferrugineum* und zum Teil auch *R. intermedium* und das ebenfalls in dieser Höhenlage äußerst ungewöhnliche, geradezu massenhafte Auftreten der als Charakterart subalpiner Fichtenwälder geltenden kleinen Orchidee *Listera cordata*, wie ich es sonst noch nirgends gefunden habe.**

Es kann sicher angenommen werden, daß dieser Serpentinblockstandort ebenso wie die sonnseitigen Oberhänge keine volle Bestockung ermöglicht und

daher auch ohne alle Eingriffe in absehbarer Zeit keine naturschützerisch unerwünschte Entwicklung mit „Herausdunkeln“ der besonderen Arten eintreten würde.

Über die Abgrenzungsvorschläge kann ich mir wegen zu wenig genauer Ortskenntnis kein Urteil erlauben, möchte aber zu bedenken geben, daß gerade oligotrophe Gesellschaften, wie sie hier vorliegen, zu ihrer ungestörten Erhaltung eine **Schutzzone** brauchen und daß Nutzungsbeschränkungen bei den – abgesehen von den Unterhängen – gegebenen geringen Bonitäten kaum ins Gewicht fallen dürften.

Hinsichtlich einer eventuellen Gefahr der Vermehrung von Schadinsekten bei Nichtbewirtschaftung kann auf die nun schon zehn, in Einzelfällen bis fast 70 Jahre zurückreichenden Erfahrungen in deutschen Naturwaldreservaten verwiesen werden, wo gleichfalls jede Nutzung, auch die Aufarbeitung von Schadholz, unterbleibt. Bisher war dort in keinem einzigen Fall eine Gefährdung umgebender Wirtschaftswälder zu erkennen. (Siehe „Natur und Landschaft“, Heft 4/1980)

Zusammenfassend kann gesagt werden: Allein die reichhaltige Florenliste, die etwa bei

MAURER (1966) 600 Arten enthält, unter denen etliche auf Serpentin beschränkt sind, müßte genügen, um den botanischen Wert des Gebietes zu beweisen. Es beherbergt weiters **außerordentlich seltene und wissenschaftlich interessante Waldgesellschaften** und kann schließlich als **Biogenetisches Reservat** im Sinn des Programms des Europarates zur Erhaltung des gesamten Genpotentials (einschließlich der Standortrassen der Waldbäume) gelten. Eine Pflege zur Erhaltung des erwünschten Zustandes erscheint auf absehbare Zeit nicht erforderlich.

Wien, am 17. Dezember 1980

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Kurt Zukrigl,
Botanisches Institut,

Universität für Bodenkultur, Wien

Weiterführende Literatur bei Dr. A. Zimmermann,
Institut für Umweltwissenschaft und Naturschutz,
Graz

Steiermärkische Berg- und Naturwacht



Als Beitrag des Landesverbandes der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht bringen wir nachstehend einen Vortrag unseres Bezirksleiters Franz ROSENBALL, Deutschlandsberg, den dieser anlässlich einer Veranstaltung im Wirtschaftsförderungsinstitut in Graz vor einer sehr großen Zuhörerschaft vor kurzem gehalten hat:

„Sehr geehrte Damen und Herren!“

In groben Umrissen will ich über Aktivitäten und Initiativen einer Ortsstelle der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht aus dem Gebiet Stainz in der Weststeiermark berichten:

Unserer Ortseinsatzstelle gehören fünf Frauen und 14 Männer als angelobte Berg- und Naturwächter an. Wir sind eine relativ kleine Gruppe. Wir haben das Gebiet von zwölf Ortsgemeinden zu betreuen, nämlich von Lannach über St. Josef, Stainz-Gams bis einschließlich Rosenkogel-Reinischkogel-Greisdorf und St. Stefan. Die Einsatzstelle Stainz leite ich nun seit zirka fünf Jahren.

Im Gegensatz zu dem sehr großen Einsatzgebiet stehen uns nur sehr bescheidene finanzielle Mittel zur Verfügung. Die Zuwendungen seitens des Landes reichen gerade für etwaige Briefmarkenkosten aus, sicher nicht für viel mehr. Und so sind wir gezwungen, vor

Inangriffnahme irgendwelcher Aktivitäten vorerst einmal die dafür erforderlichen finanziellen Mittel zusammenzurappen. Das geschieht auf verschiedenste Art, sei es durch Sammlungen, Veranstaltungen oder aus unseren eigenen privaten Mitteln. Schon durch diese Besorgung bzw. Beschaffung der Geldmittel geht sehr viel unserer Freizeit und unserer Energie verloren, welche wir sehr dringend für direkte Natur- und Umweltschutzarbeiten benötigen würden. Es ist eben leider Tatsache, daß wir zu unseren freiwilligen Leistungen die anfallenden Kosten und Aufwendungen auch noch selbst tragen müssen, während im Vergleich dazu für Angelegenheiten von oft zweifelhafter Kulturarbeit sehr hohe Beträge aus dem Landesbudget zur Verfügung gestellt werden. Es ist für mich, und ich glaube für viele von uns, sehr bedenklich, daß eben der Natur- und Umweltschutz als ‚der Bewahrer‘ der notwendigsten Lebensvoraussetzungen für alle Zeiten so in den Hintergrund gestellt ist. Ich glaube, unser guter, schon bei jeder Gelegenheit beschworener Prinz Johann würde ebensowenig über diese Zustände glücklich sein. Aber vielleicht ist daran teilweise auch eine Schuld des offiziellen Naturschutzes zu finden. Vielleicht ist dieser Naturschutz zu wenig mit der Zeit gegangen oder durch die überschnelle Entwicklung der Technik überrollt worden.

Veraltete Strukturen und Ansichten im Natur- und Umweltschutz haben dazu geführt,



beweglich
hilfsbereit
wirtschaftsnah

**Bank für Handel
und Industrie**



8011 Graz, Herrngasse 28
☎ 71687 (Serie)
Annenstraße 44-46
☎ 912670 (Serie)
Conrad-von-Hötzendorf-Straße 84
☎ 74090
8605 Kapfenberg, Mariazellerstraße 1
☎ 03862/22991 (Serie)

daß das Bewußtsein der Bevölkerung nicht ausreichend aktiviert werden konnte. Gerade die Bewußtseinsbildung in der Bevölkerung ist eine der Hauptaufgaben der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht. Wir erachten unsere wichtigste Aufgabe darin, in der Bevölkerung Verständnis für den Schutz der Natur und des Lebensraumes zu wecken. Wir wollen auch Anwalt der Natur sein. Nicht auf das Fortschrittverhindern, sondern auf die Ordnung im Raum, auf das Wie kommt es an.

Mit dem Europäischen Naturschutzjahr 1970 wurde sicherlich eine neue Epoche im Naturschutz eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung hat seither stark zugenommen und entwickelt sich positiv weiter. Politiker haben immer wieder und verstärkt Lippenbekenntnisse abgegeben, aber leider sind diesen Bekenntnissen nur bescheidene Taten gefolgt. In dieser Zeit ist endlich nach über 15jähriger intensiver Arbeit auch das neue Steiermärkische Naturschutzgesetz entstanden. Es ist sicherlich ein nettes Papier, mit dem man allernächst anfangen kann, aber einen zielführenden Schutz der Natur gewährleistet es sicher nicht. Es hat verschiedenste Einschränkungen und Formulierungen, die in der Praxis zu nichts führen. Mehr Aufklärung der Bevölkerung soll auch dazu führen, den Gesetzgeber neu zu aktivieren und ihn zu einer Haltungsänderung zu bewegen. Wir versuchten in den vergangenen Jahren mit gutem Erfolg, mit verschiedenen praxisbezogenen Naturschutzaktionen Verständnis für den Natur- und Umweltschutz in der Bevölkerung zu erreichen und die Ohnmacht der Bevölkerung zu überwinden. Dazu möchte ich Ihnen einige dieser Aktionen aufzählen: Grundlage unseres Handelns waren unsere eigene Ausbildung und Schulung. Wir haben an vielen Schulungen und Seminaren teilgenommen und uns vor Beginn von irgendwelchen Aktivitäten mit Experten beraten. Einen sinnvollen, sachlichen und glaubwürdigen Natur- und Umweltschutz zu betreiben setzt voraus, daß immer wieder örtlich und situationsbedingt alles überdacht und überlegt wird.

Eine der gefährlichsten Bedrohungen des Lebensraumes stellen auch in der Weststeiermark, wie in anderen Ländern, die rein nach technischen Gesichtspunkten orientierten Flußbauten dar. Wir mußten seit Jahren mit ansehen, wie wertvolle Fluß- und Aulandschaften zu Kanaltälern umfunktioniert wurden. Wie wertvolle Flußaltarme zu billigen Mülldeponien von mehreren Gemeinden mißbraucht wurden. Wie Öl, Gift und andere Ablagerungen ins Grundwasser eingebracht wurden, das alles mit Duldung der Wasserrechtsbehörden und der zuständigen Gemein-

den. Wir mußten mit ansehen, wie anstelle des heimischen Fluß- und Bachbewuchses fremdländische (exotische), japanische Alibisträucher gepflanzt wurden. Wie den Fischen im Wasser die natürlichen Lebensbedingungen und Vermehrungsmöglichkeiten genommen wurden und sich immer mehr nackte, lebensfeindliche Kanäle anstatt ursprünglicher noch halbwegs gesunder Bäche und Flüsse in unserer Landschaft entwickelten – mit Hilfe unserer Wasserbauer.

Wir kamen zum Entschluß, selbst handeln zu müssen, wenn hier noch etwas gerettet werden sollte. Ein Aufkleber wurde herausgegeben, der als Anregung zu einem Umdenken im Flußbau auffordern sollte, und mit dem Verkaufserlös sollten der Ankauf oder die Pacht von wertvollen Flußaltarmen finanziert werden. Auch Informationsblätter haben wir herausgebracht und in der Bevölkerung verteilt und mit Gemeinden und Behörden verhandelt. Schließlich ist es uns gelungen, die bekannten Medien für unsere Arbeit mehr und mehr zu gewinnen.

Nachdem wir im Vorjahr die gefährlichen Müllablagerungen nicht abstellen konnten und Gefahr im Verzug war, fanden wir uns gezwungen, eine Fuhre Müll vor dem Gemeindeamt zu deponieren. Natürlich hat das Aufsehen erregt, mehr als die Ablagerungen in den Bächen und Gewässern, obwohl vor dem Gemeindeamt die Gefahr einer Gewässerverschmutzung nicht bestand. Die Ablagerung vor der Gemeindegasse war ein drastischer Versuch, auf diese Mißstände hinzuweisen. Einen Monat später war dann eine geregelte Müllabfuhr installiert, was sonst in Jahren nicht erreicht werden konnte. Die Aktion hatte also Erfolg.

In diesem Zusammenhang sind wir auf weitere Probleme der Abfallentsorgungseinrichtungen in unserem Bezirk gestoßen. Wir mußten die Erfahrung machen, daß dem Bürgermeister, der sich um eine ordentliche Lösung der Abfallentsorgung bemühte, Schwierigkeiten von „oben“ gemacht wurden, während in fast allen übrigen Gemeinden noch Mist irgendwo im Wald vorzufinden ist. Umweltsünden sind keine Kavaliersdelikte. Sie, ich, wir alle tragen Verantwortung für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt!

Gerade aus dieser Verpflichtung haben wir uns um die Erhaltung von schutzwürdigen Flußaltarmen gemeinsam mit dem Österreichischen Naturschutzbund und dem Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz bemüht, um zu retten, was noch zu retten ist. Ein weiteres wichtiges Anliegen wird es sein, für einen Hochwasserschutz mit mehr Rücksicht

auf Erfordernisse der Natur zu drängen und auf entsprechende heimische Bepflanzung zu achten.

Es bleibt zu hoffen, daß die Zahl derer, die über die Belastbarkeit unserer Erde nachdenken und auch danach handeln, sich bald vervielfacht und somit unseren Kindern und Enkelkindern auf dieser Welt doch noch lebenswerte Zustände erhalten bleiben."

Wir gratulieren unserem Bezirksleiter zu dieser offenen und sehr mutigen Aussage. Der Bericht bringt aber auch zum Ausdruck, wie mutig und umfassend sich unser Franz ROSENBALL der Aufgabe als Berg- und Naturwächter, als Bezirksleiter, widmet, und wie sehr auch aus einem begrenzten Raum Aktivitäten beispielhaft nach außen wirken können.

Sh

„Naturschutz in Europa“

Dank des Entgegenkommens und der Hilfe der Rechtsabteilung 6 und des Herrn Abteilungsvorstandes Wirkl. Hofrat Dr. Hans DATTINGER war es möglich, in der Zeit vom 17. bis 31. Mai 1982 im Palais Attems, Graz, die Ausstellung „Naturschutz in Europa“ zu zeigen. Martin FARNLEITNER, Mitglied des Landesvorstandes, hat sehr lange darüber nachgedrückt, welche Möglichkeiten einer besseren Aufklärung und wirkungsvolleren Meinungsbildung und schließlich zu umweltfreundlicherem Verhalten in der Bevölkerung herangezogen und aktiviert werden könnten. So wandte er sich schließlich unmittelbar an die behördlichen Naturschutzeinrichtungen und Ministerien in den europäischen Staaten. Dieser umfangreiche Schriftverkehr brachte sehr bald Erfolge. Als Antwort auf die Anfragen kamen Plakate und Druckwerke aus den europäischen Ländern und vermittelten ein Bild darüber, daß die Probleme überall sehr ähnlich sind. Die Selbstverständlichkeit, mit der aus den europäischen Ländern die Anfragen beantwortet und erledigt wurden, haben Martin FARNLEITNER ermutigt. Bald kam er zur Auffassung, daß das Ergebnis seiner Anfragen einem breiteren Publikum zugänglich gemacht werden müßte. Mehr als 100 Plakate

oder Druckwerke hatte er inzwischen gesammelt. Aus elf Ländern kam Material, das sich auch für eine Ausstellung verwenden ließ. Und dann hat er begonnen:

In mühevoller „Freizeitbeschäftigung“ hat er die Plakate zunächst auf Preßspanplatten aufgezogen. Natürlich hat der Landesvorstand diese Leistungen anerkannt und den Beschluß gefaßt, die Ausstellung „Naturschutz“ nach Kräften zu unterstützen. Farnleitner hat dann die Regale gebastelt, alles ordentlich zusammengefügt, und so konnte schließlich am 17. Mai 1982 Herr Landesrat Prof. Kurt JUNGWIRTH die Ausstellung im feierlichen Rahmen eröffnen. Der Landeskulturreferent wies in seiner Ansprache darauf hin, daß jeder Beitrag, der Information vermittelt und geeignet ist, die Haltung der Bevölkerung positiv zu beeinflussen, überaus wertvoll sei. Die Ausstellung „Naturschutz in Europa“ nehme einen besonderen Platz im Veranstaltungsreigen zum Erzherzog-Johann-Gedenkjahr ein. Martin FARNLEITNER und dem Landesvorstand dankte er in herzlichen Worten zu dieser gelungenen Ausstellung.

Ergänzt wurde diese Ausstellung durch einen sehr beachtlichen Beitrag von Hofrat Dr. Alfred PROPST. Er hat hervorragende Fotos unter dem Motto „Natur sehen – Natur erleben“ zusammengestellt und die Ausstellung damit wesentlich bereichert. Fotos von hervorragender, einmaliger Qualität und Schönheit kennzeichnen diesen Teil der großen Ausstellung. Hofrat Dr. Propst zeigt damit aber auch, wie sehr er der Natur, allem was dort lebt, gedeiht und blüht, verbunden ist. Sicherlich wird aus diesem Verständnis, aus dieser seiner inneren Einstellung auch seine Arbeit, werden seine Entscheidungen sehr wesentlich und in unserem Sinn positiv beeinflussen.

Martin Farnleitner, Hofrat Dr. Propst und allen, die mitgeholfen haben, diese Ausstellung zu zeigen, sei auf diesem Weg herzlich gedankt. Wir hoffen und wünschen, daß mit dieser Ausstellung zum Erzherzog-Johann-Jubiläumsjahr 1982 ein kleiner Beitrag der Aufklärung und weiteren Bewußtseinsbildung getan werden konnte.

Offenlegung nach § 25 des Mediengesetzes, BGBl. Nr. 314/1981

Die Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes mit dem Sitz in 8010 Graz, Leonhardstraße 76, ist Eigentümer und Herausgeber des Steirischen Naturschutzbriefes; sie wird vertreten durch den Obmann Wirkl. Hofrat Dr. Curt Fossel sowie durch die Obmannstellvertreter Dr. Johann Gepp und Senatsrat Dr. Friedrich Kraxner, Schriftführer ist FL Jürgen Puchas, Schriftführerstellvertreter BFL Reinhold Wurm, Kassier Direktor Edgar Voit, Kassierstellvertreter Eleonore Schroll; Geschäftsführer des Vereins ist der Obmann. Die Herausgabe erfolgt in Zusammenarbeit mit der Kulturabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung.

Der Naturschutzbrief ist das Mitteilungsblatt der Naturschutzbehörde, der Landesgruppe Steiermark des ÖNB, der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht sowie des Vereins für Heimatschutz. Die grundlegende Richtung besteht in der Information und Aufklärung über die vielfältigen Probleme und Aufgaben des Schutzes der Natur sowie der Pflege und Gestaltung der Landschaft; die Publikation dient aber auch der Vermittlung naturkundlichen Wissens.

P. b. b.
Erscheinungsort Graz
Verlagspostamt 8010 Graz

Einladung

zum aktuellen Seminar:

Natur in meinem Garten

Die Alternative für den Hausgarten, öffentliche Grünanlagen und den Schulbereich! Blumen statt Rasen, Libellen statt Stechmücken, Schmetterlinge statt Staub! Wissen Sie, daß 500 m² Naturgarten bis zu 50 Pflanzenarten mit jährlich bis zu 300.000 Blüten, mehr als 40 Schmetterlingsarten und unzählige nützliche Marienkäfer hervorbringen können?

Einführungsvorträge und Tips von Praktikern

Samstag, 26. Juni 1982, 9.00 bis 15.00 Uhr,
Graz, Wetzelsdorf, Krottendorferstraße 81,
Raiffeisenhof, freier Eintritt!



Ehrenschutz: Landeshauptmann Dr. J. Krainer
Landeshauptmann-Stv. H. Gross
Bürgermeister DDr. A. Gotz

Leitung: Dr. Johann Gepp
Organisation: Dr. Wolfgang Mazelle

Programm: 09.00 - 12.00
Eröffnung: Landesrat Prof. Kurt Jungwirth

Dr. Johann Gepp (Ökologe): Natur in meinem Garten, Einführungsreferat mit prächtigen Dias
Dipl.-Ing. Dr. Jörg Steimbach (Landesnaturschutzbeauftragter): Ökologische Kleingartenpraxis
Johann Wagner (Garteneibesitzer): Naturgärtner als Berufung

12.00 - 13.00
13.00 - 15.00
Pause mit Imbiß
Camillo Horner (Volksbildungsreferent):
Le Roy - die Idee der Unordnung: Bilder und Filme über Naturgarten im Ausland

FL Hannes Stockner (Bundesleiter der Naturschutzjugend):
Der Schultumpel als Unterrichtsheilf
HL Josef Mehrl (Hauptschule St. Margarethen): Der ökologische Schulversuchsgarten

Diskussionsleitung: Arch. Dipl.-Ing. Dieter Scholler, Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Polz, Univ.-Prof. Dr. Franz Wolkingner

Veranstalter:
Österreichischer Naturschutzbund, Landesgruppe Steiermark
Internationales Stadteforum Graz Ortsbildpflege
Steirisches Volksbildungswerk



SCHMETTERLINGSWIESEN STATT RASEN

KRAUTERGARTEN

SCHULTUMPEL

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [1982_114_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief 1982/2 1](#)