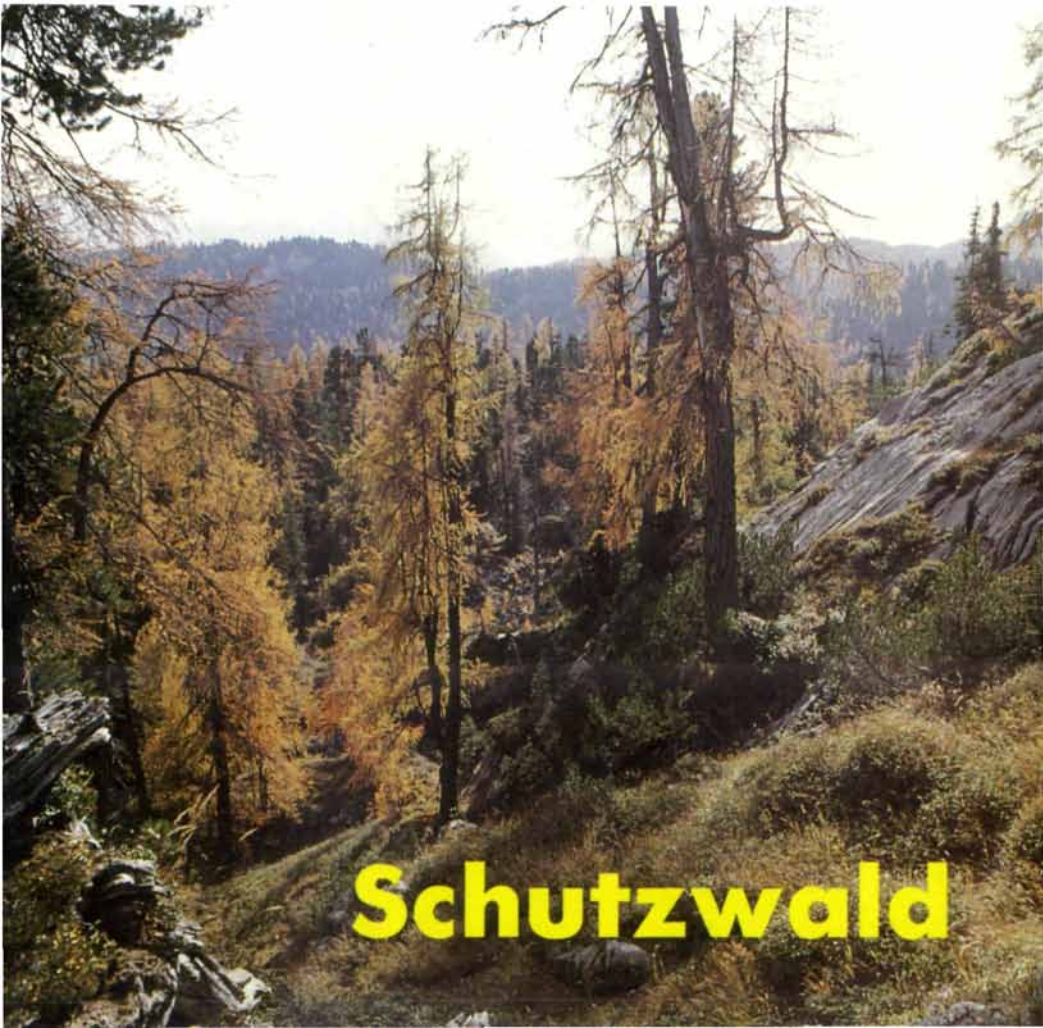
©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Naturschutz in der Steiermark

Steirischer Naturschutzbrief

29. Jahrgang 4. Quartal 1989/Nr. 144

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



©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Liebe Leser!

Auf weniger als 4% der österreichischen Schutzwaldfläche gibt es die „Zerfallphase", während auf über 2/3 der Schutzwaldfläche überhaupt keine Anzeichen von Sanierungsbedürftigkeit bestehen. Aber wo immer das Thema Schutzwald auftaucht – in jedem Fall muß „saniert" werden, und zwar zuallererst mit dem Caterpillar via Forststraßenbau.

Ob solcher Irrationalität ist die Frage zu stellen, ob wir Naturschutzleute uns nicht viel zuwenig in die düsteren Monokulturen forstlichen Schlagwald-Denkens hineingewagt haben? Denn wer da einmal drinnen steht, sieht noch andere ökologische Dunkelzonen, die nach Lichtungshieben lechzen:

- *Die „Katastrophenforstwirtschaft" des Altersklassenwaldes.*
- *Die unbewältigte Wald-Wild-Frage.*
- *Die Holzartenfrage in den Laubwald- und Laubmischwaldzonen.*
- *Die Funktionen des öffentlichen Waldbesitzes, das Bundesforstegesetz.*
- *Die Waldweidefrage.*
- *Und wie gesagt – die Schutzwaldfrage!*

Hinein also ins Dickicht! Der österreichische Wald könnte – ökologisch und landschaftlich optimiert – auch ökonomisch mehr leisten, wenn sich die Forstwirtschaft die Natur zum Modell ihres Wirtschaftens machte. Darüber wollen wir mit den Forstleuten ins Gespräch kommen.

INHALT — Seite

Der Wald in ökosozialen Zeiten	**3**
Schutzwald	**6**
Wälder in der Steiermark auf besonderen Standorten	**9**
Urwald und Wirtschaftswald	**12**
Der Waldrand in ökologischer Sicht	**15**
Umfrage in eigener Sache	**17**
Projekt Weißstorch	**18**
Aus der Verwaltung	**19**
Steierm. Berg- und Naturwacht	**20**
Heimatschutz in der Steiermark	**24**
Neue Rechtsgrundlagen	**27**
Leserbrief	**28**
Buchbesprechungen	**31**
Rohre statt Bäche	**34**

Umschlagbild:
Schutzwald in den Kalkhochalpen.
Foto: J. Steinbach

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes. Die Herausgabe erfolgt in Zusammenarbeit mit der Kulturabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung. – Redaktion: Dr. Jörg Steinbach, Gertraud Prügger, BOL Jürgen Puchas, Mag. Robert Schlacher. – Für den Inhalt verantwortlich: BOL Jürgen Puchas, alle: Leonhardstraße 76, 8010 Graz, Telefon 32 3 77. – Das Blatt erscheint viermal jährlich. Druckkostenbeitrag für Einzelbezieher S 25,– pro Heft oder S 85,– für den ganzen Jahrgang: Einzahlungen an Girokonto 3300-701.236, „Naturschutzbrief", der Steiermärkischen Sparkasse in Graz. – Druck: Leykam, Universitätsbuchdruckerei Ges. m. b. H., 8054 Graz, Ankerstraße 4.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

J. Steinbach

Der Wald in ökosozialen Zeiten

Schutzwald – Schutz vor den Forstleuten?

Wie das Kaninchen vor der Klapperschlange verharrt seit Anfang der 80er Jahre die Öffentlichkeit vor dem Schreckensbild kranker oder sterbender Wälder. Der Forstfachwelt selbst ergeht es ähnlich. Allerdings muß bescheinigt werden, daß inzwischen einiges an Forschungsenergien für die Zustandserfassung, die Ursachenerforschung und für Strategien zum Gegenlenken an den Tag gelegt wurde.

In einer solchen fatalen Situation, wo von oben Schadstoffe und von unten das Schalenwild dem Wald den Garaus zu machen drohen, treten unweigerlich auch die Patentrezepte aus dem Dickicht von Vermutungen und ungeklärten Fragen. So hat man den Eindruck, daß auch die Empfehlungen zur Sanierung der Schutzwälder in Österreich allzu eilfertig und rezeptartig in der Forstwirtschaft gehandelt werden. Wo immer man mit Forstleuten, mehr noch mit Waldbesitzern, in Berührung kommt, die stereotype Auskunft: Die Schutzwälder drohen flächenhaft zusammenzubrechen; sie müssen rasch verjüngt werden, daher muß man Straßen in die Schutzwälder bauen, sie aufschließen.

Wem nun Natur und Landschaft ein Anliegen sind, der vernimmt mit Grimm oder Bedauern, daß also auch die letzten oder vorletzten vom Menschen relativ wenig zerstörten Landschaftszonen mit anthropogener Infrastruktur in diesem Fall zumindest mit Forststraßen durchzogen werden sollen, wo die Maschinen brummen werden und den Rauhfußhühnern die Lust zum Leben vergehen wird.

Gibt es im Dauersiedlungsraum der Alpen kaum mehr ein Fleckerl unberührter Natur, weil dort die Natur zu über 90% vom Menschen umgeformt, oft bis zur Unkenntlichkeit verändert worden ist, so ist dieser Einfluß im Bereich der Schutzwälder vergleichsweise gering und ihr Grad von natürlicher Schönheit daher auch hoch.

Ist im Unterland kaum ein Landschaftsstück frei von Bebauungen, Straßen, Leitungen, regulierten Flüssen usw., so fehlen diese in den Hochlagen des Schutzwaldes weitestgehend. Noch ist der Schutzwald trotz ehemaliger Holznutzungen, alter oder aktueller Beweidung zusammen mit der Alpinregion die naturnahe Zone der Alpen schlechthin. Sie droht es nicht mehr allzu lange

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

zu sein, wenn es nach den Vorstellungen forstlicher Schutzwaldretter gehen sollte.

Sicherlich, auch Schutzwaldbereiche sind von Luftschadstoffen angegriffen. Die starken Schädigungen sind allerdings oft tiefer unten, wo die Inversionen für Überlagerung mit lokalen Schadstoffquellen und Verbleib im Talraume sorgen. Die bedenklicheren Schäden aber kommen daher, daß die mühselige Naturverjüngung des Schutzwaldes unter dem Äsen des Schalenwildes chancenlos ist. Wohl gibt es Ansätze einer konsequenten Wald-Wild-Politik. Da ist ein flächenwirksamer Erfolg aber frühestens dann zu erwarten, wenn die ersten Probeflächen auch der Jagdseite die Augen öffnen, weil drinnen alles wächst und draußen gar nichts. Solange jedoch im Schutzwald nicht ökologische Wild-Wald-Gleichgewichte erreicht und gehalten werden, besteht wenig Hoffnung auf den Erfolg von Verjüngungshieben in den ach so überalterten Schutzwäldern. Zur Herstellung solcher Ausgewogenheit, unter der sich wieder natürlicher Samenanflug zu jungem Schutzwald entwickeln kann, bedarf es allerdings keiner Forststraßen. Diese benötigt man in erster Linie, um Holz abzutransportieren. Muß man das aber unbedingt?

Das forstliche Selbstverständnis

Das forstliche Handeln ist bis heute weitgehend von der sog. Kielwassertheorie geprägt. Sie bedeutet, daß die sozialen und ökologischen Funktionen des Waldes am besten erfüllt werden, wenn nur richtig, „ordnungsgemäß" Forstwirtschaft betrieben wird. D. h. Holz genutzt, aufgeforstet, Straßen gebaut u. a. wird. Dann stellen sich aus forstlicher Sicht automatisch Schutzfunktion, Erholungsfunktion und Wohlfahrtsfunktion ein. Alle, die so denken, können die Rettung des Schutzwaldes nur im Handeln erblicken, d. h. im Forstwirtschaften, Holz nutzen, Wege bauen, Aufforsten etc.

Diese Kielwassertheorie ist aber schon zu Beginn der 80er Jahre und seither wiederholt (besonders von GLÜCK) als ungeeignet in Zeiten ökosozialer Anforderungen an den Wald erkannt worden. Das hindert nicht, daß Forstgesetz und forstliche Raumplanung und erst recht der weit überwiegende Teil der Forstpraxis auch heute noch fest am Boden der Kielwassertheorie stehen. Und von dieser Position aus läßt sich's freilich fein streiten, man ist im (Forst-)-Recht.

Im Rahmen des ökosozialen Aufbruches unserer Tage müssen auch die Forstleute ihr fachliches Selbstverständnis in Frage stellen. Dabei erweisen sich Altmeister des naturnahen Waldbaues wie REINIGER in OÖ oder SPÖRK i. d. Stmk. als die ökologischen „trendsetter".

Wer lang genug in der Forstwirtschaft tätig war oder mit ihr zu tun hatte, der weiß am Ende nicht mehr sicher, wer zuerst da war – der Wald oder der Forstmann.

Wie funktionierte denn die selbsttätige Erhaltung des Schutzwaldes ohne den Eingriff des Menschen bzw. des Forstmannes? Sehr einfach, so viel weiß man. Erstens war der Wald von Haus aus ungleichaltrig und stufig und zweitens sind die Bäume, wenn sie „überaltert" waren, abgestorben und schließlich auch umgefallen. Um ihre Kadaver hat sich reichlich Naturverjüngung eingestellt, wenn diese nicht ohnehin schon unterm Schirm der alten Bäume vorhanden war. In Hängen mochten die Baumkadaver den Schneeschub gebremst und Lawinen verhindert haben. Höhlenbrüter, Insekten und Pilze hatten Lebensräume, Moose wucherten im Schatten,

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

und das Bild solcher Wälder muß beeindruckend „urig" gewesen sein. Im Rothwald (NÖ) kann man noch eine Ahnung von Urwald bekommen. Irgendeine Notwendigkeit, die Baumleichen fortzuschaffen oder alte Bäume umzuschneiden also? Sicher nicht! – Warum dann heute?

Natürlich, die heutigen Schutzwälder sind ja stellenweise keine Naturwälder. Waldweide, Immissionen, Wildverbiß – da müsse man schon eingreifen, die Verhältnisse lägen hier ganz anders – so die Forstwirtschaft. Und überhaupt die gleichaltrigen Bestände, die müssen ja erst wieder zu stufigen umgeformt werden, und das kann nur der Forstmann. Einverstanden meinetwegen mit letzterem, aber dazu schicke man einen Mann mit 5-kg-Motorsäge und ebenso viel sonstiger Ausrüstung hinauf in diesen gleichaltrigen Schutzwald, um ein paar Verjüngungslöcher zu schneiden, und die Verjüngung wird kommen, denn wo der astige Altbaum dem Schalenwild den Zutritt erschwert, und der Schnee nicht schieben kann, geht's eben leichter. Hat schon jemand gesehen, daß die abgestorbenen Bäume die Naturverjüngung verhindert haben?

Was ist denn das Gebot der Stunde? Ist es nicht einfach die bestmögliche ökologische Stärkung der Schutzwälder? Dann belasse man als ersten Schritt die ihnen eigene Biomasse und befreie sie vom Verbißdruck. Alles weitere wird die Natur kostenlos dazu liefern, und zwar ohne Forststraßen. Gottlob ist ja das Geunke von dem genetisch schlechter werdenden Samenmaterial nur eine forstliche Zeitungsente gewesen, und gerade im Herbst 1988 hat die Natur mit einer überreichlichen Vollmast gezeigt, was sie trotz allem, was ihr angetan wird, noch in der Lage ist, zu leisten.

Können wir uns Natur im Schutzwald leisten?

Foto: J. Steinbach

H. MAYER u. a. haben uns vorgerechnet, was der Niedergang des Waldes kosten kann. Er hat uns ebenso dankenswerterweise errechnet, was die Wildschäden die Forstwirtschaft und uns Österreichern kosten. Verglichen damit ist die Belassung der Biomasse in den Schutzwäldern, stehend oder liegend, wie mir scheinen will, eine wirtschaftliche und sinnvolle Investition.

Aus der Sicht des Naturschutzes haben die Forstwirtschaft und der Naturschutz eine gemeinsame Aufgabe, nämlich die der obzitierten ökologischen Rehabilitation.

Ökologische und soziale Funktionen überwiegen hier bei weitem die Nutzfunktion, deshalb treten wir **mit** den Forstleuten und Waldbesitzern für eine saubere Trennung von Wirtschaftswald und Schutzwald gegenüber dem Fiskus ein.

Die Aufgaben des Schutzwaldes, wie
- die Sicherung des Bodens
- des Wasserhaushaltes
- der darunter liegenden Wälder
- die Erhaltung von Biotopen
- die Erhaltung von landschaftlicher Qualität
- die Erhaltung von Erholungszonen

überwiegen den Nutzen des Holzgewinnes bei weitem. Nicht zuletzt in Anbetracht der im Schutzwald minderen Schaft- und Holzqualitäten, der erhöhten Aufschließungs- und Bringungs-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kosten und vor allem der höheren Erhaltungskosten von Wegen. Nicht zu vergessen die Landschaftsschäden, die letztere nach sich ziehen, indem den letzten naturnahen Landschaftsbereichen das Flair der unberührten Landschaft genommen zu werden droht.

Was mit dem Schutzwald zu geschehen habe, darf deshalb nicht allein Sache der Forstwirtschaft sein. Maßnahmen der Schutzwaldbewirtschaftung sind einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen, in der selbstverständlich die nicht quantifizierbaren Größen genauso eingehen wie quantifizierbare. (Hat die Forstwirtschaft nicht jahrzehntelang die dichte Wegerschließung im Wirtschaftswald mit der eben dann erst möglichen naturnahen Wirtschaftsweise zu rechtfertigen versucht? In Wahrheit wird nach wie vor zum überwiegenden Teil die alte schlagweise Forstwirtschaft betrieben, die von einer naturnahen Waldwirtschaft meilenweit entfernt ist.) Es gibt also wenig Anlaß solchen grünen Versprechungen zu trauen. Wem der Schutzwald ein Anliegen ist, der sollte ihn besser nicht allein den Forstleuten überlassen.

Name und Anschrift des Verfassers
Dr. Jörg Steinbach, Dipl.-Ing. d. Forstw
Rechtsabteilung 6, Karmeliterplatz 2, 8010 Gra

J. Steinbach

Schutzwald

Wenn Sie, verehrte Leser und Leserinnen, auf einen Berg steigen, dann geht der Marsch zu Beginn oft durch den Wald. Dort, wo höher oben die Bäume schütterer stehen, die Stämme vom Steinschlag verwundet sind, die Kronen tief herunterreichen oder der Stamm vor lauter Ästen kaum zu sehen ist, wo Buchen und Ahorne säbelförmig wachsen und wo die Hänge steil werden und geröll- und felsdurchsetzt, wo Lärche und vielleicht Zirbe die Fichte ablöst, befinden Sie sich im Schutzwald. Steigen Sie noch höher hinauf, wo die Bäume immer kürzer und gedrungener werden, oft auch vom Wind gefegte, einseitige Kronen haben, spricht man von der Kampfzone des Waldes.

Der Schutzwald ist also jene Waldzone, in der der Wald selbst um seine Existenz kämpfen muß, weil ihm Steilheit des Hanges, Seichtgründigkeit der Böden, Steinschlag, Wind und Wetter das Leben schwermachen. Er ist also selbst schutzbedürftig, d. h., er braucht all seine Kraft, um sein Dasein zu sichern. „Kraft", das sind z. B. die stehende oder liegende Holzmasse als Bodenschutz einschließlich der Wurzelmasse und als gegenseitiger Schutz, dann die natürliche Samenproduktion zur Verjüngung sowie das natürliche Regenerationsvermögen nach Schnee- und Windbrüchen etc. Solche Schutzwälder liegen zum überwiegenden Teil in den hochmontanen oder subalpinen Zonen der Gebirge, aber oft auch viel tiefer unten. Trockene, steinige, steile Hänge kommen auch in tiefen Lagen vor. Im schönen Johnsbachtal reichen die Kiefern- und Latschenbestände bis zur Talsohle über verwitterungsaktiven

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Dolomiten, und die bekannten Südhänge der Kanzel mit dem Klettergarten nördlich von Graz sind ebenfalls mit typischem Schutzwald bedeckt.

Riesige Schutzwaldflächen finden sich aber auch auf relativ flachem Gelände, nämlich auf den weitläufigen Karstplateaus und ihren Rändern in den Kalkalpen.

Bannwald hingegen ist Wald, der – meist darunterliegende – Objekte, wie Häuser, Straßen oder Eisenbahnlinien schützt. Vielfach hat Bannwald auch Schutzwald-Eigenschaften oder ist ein solcher.

Durch die Verzahnung mehrerer Landschaftselemente der alpinen Gras- und Zwergstrauchgesellschaften mit dem Wald ist der hochmontane Schutzwald nicht nur hinsichtlich seines Artenreichtumes an Pflanzen und Tieren, sondern auch durch sein hervorragendes Landschaftsbild besonders wertvoll. Der Boden ist (vielfach, im Gegensatz zum Wirtschaftswald) meist reich an krautiger und blühender Pflanzenwelt, und die Bäume sind tief herunter grün beastet und benadelt. Das gibt zwar schlechte Holzqualität, aber wunderbare Landschaftsbilder.

Waldweide

Dazu gesellt sich noch in weitesten Teilen Österreichs der Einfluß der Waldweide, durch den die Schutzwaldbereiche noch lockerer, oft parkartiger werden, als sie es von Natur aus wären. Durch die (Wald)-Weide nimmt oft der Lärchenanteil zu und kann die Zirbe tief herabsteigen und sich zwischen die Lärchen, aber auch zwischen die Fichten mischen. Die im Herbst in prachtvollem Kontrast gelborangeleuchtenden Lärchen- und tiefdunkelgrünen Zirbenschutzwälder sind oft das Produkt jahrhundertealter Weideeinflüsse. Mancher Weidewald ist aber gar nicht Schutzwald, sondern trägt nur den Habitus eines solchen. Bei Aufhören der Weide würde er alsbald in geschlossenen Wirtschaftswald übergeben, besonders in tieferen Lagen.

Die Forstwirtschaft bzw. die Grundeigentümer haben bis vor nicht allzu langer Zeit die Schutzwälder wenig beachtet, weil sie mangels entsprechender Erschließung schwer erreichbar und mangels entsprechender Erträge und Holzqualitäten nicht attraktiv waren.

Foto: J. Steinbach

Wieviel Schutzwald gibt es?

Das weist die sog. „Österreichische Forstinventur" aus. Man unterscheidet Schutzwald in Ertrag und außer Ertrag. Für ersteren werden knapp 300.000 ha, für letzteren knapp 450.000 ha ausgewiesen, das sind insgesamt rund $^1/_5$ der österreichischen Waldfläche. Das ist nicht wenig und erhält noch mehr Gewicht, wenn man weiß, daß der Schutzwald in erster Linie Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktionen zu erfüllen hat und nur im Rahmen dieser Erfüllung auch der Nutzfunktion dienen dürfte.

Der Schutzwald ist mit einer ziffernmäßigen Gewichtung im Rahmen der sog. Waldentwicklungspläne durch die Forstbehörde ausgewiesen worden und in Karten des Maßstabes 1:50.000, meist als rote Flächen, eingetragen. Diese Karten liegen bei den Bezirksforst-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

technikern auf und können eingesehen werden.

Der Zustand des Schutzwaldes

Erst die „neuartigen Waldschäden" haben die Aufmerksamkeit verstärkt auf den Schutzwald gelenkt. Durch das vorzeitige Kränkeln oder Absterben von Bäumen wurde die Frage nach der Verjüngung aktualisiert. Sie fehlte nämlich mancherorts. Schuld daran waren in weiten Bereichen zu hohe Schalenwildbestände, durch die die Naturverjüngungen im wahrsten Sinn des Wortes „im Keime" abgeäst wurden. Das gilt besonders stark für Laubhölzer und Tannen. Natürlich hat auch das Weidevieh hier seine Anteile, aber gerade in den kritischen Steillagen ist das Wild Hauptverursacher, weil das Weidevieh solche Lagen eher meidet. ECKMÜLLNER (1988) hat sich u. a. mit dem Waldzustand im Schutzwald auseinandergesetzt, wobei er sich auf die österreichische Forstinventur stützte.

Im Gegensatz zum Eindruck, den man landläufig durch die forstliche und sonstige Presse vermittelt bekommt, ist der Schutzwald nicht allgemein und insgesamt, sondern nur in relativ kleinen Teilen gefährdet. Nahezu 72% der Schutzwälder zeigen keinerlei Zeichen von Zerfallsphasen und nur 25% beginnende. Lediglich 3,5% der Schutzwälder zeigen fortgeschrittene Zerfallsphasen. Vollkommen richtig bezeichnet ECKMÜLLER den hohen Vorrat an Althölzern im Schutzwald als durchaus erstrebenswertes Ziel, weil ja mangels vordergründiger Schutzfunktion einfach die Existenz von Bäumen wichtig ist, je länger, desto besser. Schließlich ist das natürliche Lebensalter von Fichten, Zirben und Lärchen auch in den Hochlagen durchaus mit über 200 Jahren anzusetzen. Die gefürchtete sog. Überalterung des Schutzwaldes ist also ökologisch überwiegend positiv zu werten und kann nur denjenigen nervös machen, der sich Holzerträge aus dem Schutzwald erwartet. „Von einem alarmierenden Zustand des Schutzwaldes kann man also wohl kaum sprechen . . .", faßt ECKMÜLLNER seine Analyse der Forstinventurdaten zusammen. Unmißverständlich und unbestechlich zeigt die österreichische Forstinventur den Rückgang der Tanne, der Buche und der Mischholzarten infolge Überhege des Schalenwildes. Dennoch: „Der Anteil der Laubhölzer ist im Vergleich zum weitgehend verfichteten Wirtschaftswald erstaunlich hoch . . ." Deshalb verwundert die verkehrte Logik seines Schlusses: Wegbau – Zaunbau und Verminderung der Wildbestände. Praktiker der Forstwirtschaft sagen: Zuerst Verminderung der Wildbestände, dann kommt die Naturverjüngung von selbst wieder, und der teure Zaunbau bleibt erspart. Damit kann der Schutzwald seine ökosozialen Funktionen bereits wieder erfüllen, und Wegebauten werden sich auf Einzelfälle beschränken können.

Veranstaltungs-Vorschau 1990

25. und 26. April:	Öko-Filmtage im Raiffeisenhof, Graz
April:	Liebochbach-Begehung
19. und 20. Mai:	Steirischer Naturschutztag in Leibnitz
16. und 17. Juni:	Österr. Naturschutztag in Güssing
4. Oktober:	Sulm-Begehung

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

A. Zimmermann

Wälder in der Steiermark auf besonderen Standorten

Die heute geforderte Mehrzweck-Forstwirtschaft, die neben der Holzproduktion unter anderem auch Aufgaben der Landschaftspflege und des Naturschutzes erfüllen soll, benötigt hiezu intakte Waldökosysteme, die mit möglichst geringem Aufwand erhalten werden können. Nur naturnahe Wälder entsprechen nachhaltig diesen Forderungen, nur sie sind geeignet, das freie Walten der Naturkräfte zu studieren. In diesem Sinn hat ZUKRIGL (1983) seine Gedanken zum Thema „Naturwaldreservate in Österreich" formuliert.

Wo aber gibt es heute noch diese postulierten Naturwälder (geschweige denn die unberührten Urwälder), die solchen Vorstellungen entsprechen? Und vor allem – wie lange wird es sie noch geben? Vielleicht noch jahrhundertelang in entlegenen Gegenden, könnte man meinen. Nun, wo auch unsere Schutzwälder „saniert" werden sollen, ist wohl nichts mehr so entlegen, so unzugänglich, um nicht doch noch in den Genuß von Waldpflege mittels Schubraupe und Motorsäge zu gelangen. Oder sollte sich ein diesbezügliches Sanierungsprogramm mehr auf Wildschadenforschung und Luftschadstoffüberwachung konzentrieren? Aufgrund bisheriger Erfahrungen ist aufkeimendes Mißtrauen nur schwer zu unterdrücken . . .

Und doch gibt es Wälder auf Standorten, z. T. sogar unmittelbar „vor der Haustür", wo sich die forstliche Ausbeute immer noch nicht lohnt, selbst bei Androhung von „Meliorierung" nicht. Wälder, die „sich selbst erhalten", Wälder höchster ökologischer Stabilität und Naturnähe. Sie fallen im Gelände sogleich durch ihre von der üblichen forstlichen Holzbodenfläche stark abweichende Baumartenkombination und Kronenstruktur auf. Fehlende Wärme an der subalpinen Waldgrenze, Trockenheit und/oder Nährstoffmangel im felsigen Steilrelief hemmen das Wachstum der Bäume und bewirken jenes aufgelockerte Kronendach, das insbesondere für sogenannte **Reliktwälder** so bezeichnend ist. Dadurch erhält die Bodenflora genügend Licht und Raum zu vielfältigem Blühen und Gedeihen. Intensive Einstrahlung an sonnexponierten Hängen kann dem Unterwuchs ein geradezu steppenartiges Gepräge verleihen.

Die inselhaft-zerstückelte Verbreitung solcher Reliktwälder bedingt naturgemäß die Gefährdung vieler ihrer kennzeichnenden Raritäten. Man denke nur an die bestandbildenden Baumarten selbst, an Flaumeiche, Hopfenbuche oder an die Eibe als gelegentlicher „Einsprengling"; an Küchenschellen *(Pulsatilla styriaca* und *P. nigricans),* die Gras-Schwertlilie *(Iris graminea)* oder den Violetten Dingel *(Limodorum abortivum).* Im Gegensatz zur ebenso düsteren wie allgegenwärtigen Fichtenkultur finden wir hier ein Eldorado an Farben und Formen, sei es die Vollblüte der Schneeheide in einem Kiefernwald, sei es bizarr geformtes Baumgeäst an einem schroffen Felshang. Es sind dies Schutzwälder im klassischen Sinn, wo angeblich unverzichtbare Pflege nur das Ge-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

genteil einer sinnvollen Maßnahme bewirkt, nämlich die unwiderrufliche Zerstörung letzter Refugien der Natur.

Unter dem Eindruck eines alarmierenden Dahinschwindens naturnaher Waldreste bemüht sich der Naturschutz nun intensiv auch um solche Flächen, die ohnedies keine gewinnbringenden Erträge gewährleisten (freilich kann, wenn der Naturschutz Interesse bekundet, auch noch so dürrer, mit Brennholzgestrüpp bewachsener Boden plötzlich über Nacht – siehe da – kostbares Wertholz hervorbringen, das selbstverständlich angemessen entschädigt werden muß – notfalls kann man ja auch düngen). Als Prototyp einer ertragsschwachen, ökologisch aber um so wertvolleren Waldgemeinschaft kann der **Flaumeichenwald** bei Graz gelten, ein Relikt der postglazialen Wärmezeit. Die Bestände bei Gösting und an der Kanzel enthalten zahlreiche Elemente aus submediterran-illyrischen Karstgebieten. Das vielleicht markanteste Beispiel ist der in gefährlicher Nähe eines Steinbruchbetriebes wachsende Perückenstrauch *(Cotinus coggygria)*. Kleine Teilflächen sind Pflanzenschutzgebiete, eine wesentliche Erweiterung der Schutzflächen wurde im Biotopinventar Graz (ZIMMERMANN & Mitarbeiter 1989) vorgeschlagen.

Ein weiteres naturkundliches Kleinod im Grazer Bergland ist das vom illyrischen Hauptareal weit abgesonderte Vorkommen der **Hopfenbuche** bei Weiz. Kein anderer unserer heimischen Laubbäume vermag in derart glattem Felsgelände auf Dauer Fuß zu fassen. Wissenschaftlich hochinteressant ist die Frage, wie bzw. wann es zu so ausgeprägten Arealzersplitterungen gekommen sein mag – zumal schon in der benachbarten Raabklamm bei ähnlichen Standortsverhältnissen ganz andere Waldtypen dominieren. Man nimmt zwar wärmezeitliche Herkunft der Hopfenbuche an, die völlige Isolation der Weizklammbestände deutet aber auf noch wesentlich ältere Ursprünge. Die Unterschutzstellung der Klamm und die Erhaltung ihrer eindrucksvollen Pionierwälder im Fels ist ein naturwissenschaftlich wie auch verkehrstechnisch (Steinschlaggefahr!) vordringliches Anliegen.

Weizklamm: Hopfenbuchenwald Foto: A. Zimmermann

Ökologisch vergleichbar sind schwer zugängliche **Sommerlindenbestockungen** im Kalkfels, wie wir sie besonders in der Hochlantschgruppe antreffen. Auffallenderweise teilt die Sommerlinde auch die ausgesetzten Gratpositionen mit der sonst als Uferbegleiter bekannten Esche, ein Phänomen, das der trockenharten Konstitution des sogenannten „Kalkeschen"-Typs zugeschrieben wird. Ähnlich exponierte Felslindenwälder sind z. B. auch vom Traunstein im oberösterreichischen Salzkammergut bekannt.

Seit langem weiß die Wissenschaft um das „Dolomitphänomen" und besonders um die auslesenden Eigenschaften der Serpentinböden. Beiden Substraten ist ausgeprägte Nährstoffarmut, verbunden mit limitierender toxischer Wirkung des Magnesiums bzw. bestimmter Schwermetallionen, zu eigen. Gewöhnlich vermag hier nur die genügsame **Waldkiefer** geringwüchsige Wälder aufzubauen, beispielsweise auf den Dolomitböden des Pfaffenkogels bei Stübing

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

oder auf den Serpentinböden der Gulsen bei Kraubath. Die ganz speziellen Raritäten, die etwa die Serpentinflora zu bieten hat, dürfen – auch die Folgen 113 und 114 des Steirischen Naturschutzbriefes berichten davon – als bekannt vorausgesetzt werden; der Hinweis auf die bei Kraubath endemische Serpentin-Hauswurz *(Sempervivum pittonii)* mag hier genügen.

Gulsens Rotföhren-Steppenwald Foto: A. Zimmermann

Anders als die bisher genannten Reliktwälder auf betont basischem Grundgestein mit geringer Bodenentwicklung stehen die **Traubeneichenwälder** und **lindenreichen Laubmischwälder** auf den Gneisen und Amphiboliten des Murdurchbruches südlich Bruck den zonalen (höhenstufengebundenen) Schlußwaldgesellschaften auf Böden besserer Qualität näher, ohne aber diesen anzugehören. Denn auch sie stocken in zwar besser wasser- und nährstoffversorgter, aber doch recht steiler Hanglage, wobei zusätzlich noch besondere Strahlungseffekte, nämlich Überwärmung durch hohlspiegelartige Staffelung der zur Mur abbrechenden „Kammstutzen", zur Geltung kommen dürften. Diese eigentümliche Konstellation ermöglicht das Gedeihen geschlossener Traubeneichenwälder bis rund 1100 m Seehöhe – nirgendwo sonst in den gesamten Nordostalpen zeigt sich die Eiche derart vital! Da gerade diesen einzigartigen Beständen große Gefahr droht – vom Schnellstraßenausbau bis zur Vereinnahmung

Schartner Kogel: bizarre Traubeneichen im Fels
Foto: A. Zimmermann

durch „Waldpflege" und Fichtenholzbodenfläche – ist ein rechtzeitig realisierbares Schutzkonzept dringend notwendig. Zur Zeit arbeitet eine Projektgruppe der Biologischen Arbeitsgemeinschaft Steiermark (mit Sitz in Bruck-Weitental) an einem solchen Konzept.

Nicht alle naturnahen Waldformationen besonderer Standorte konnten hier erwähnt werden, etwa Moorwälder oder urige Hochlagenwälder mit Zirbe, Lärche und spitzkroniger Fichte. Ferner müssen „Kuriosa" wie Schneeheide-Kiefernwälder auf Silikatböden unerwähnt bleiben. Die Auwälder, unsere produktivsten Ökosysteme, wurden in einem eigenen Heft (Steirischer Naturschutzbrief, Nr. 118) gewürdigt. Dem eingangs zitierten Gedanken folgend, ist es aber wohl keine Frage, daß nicht nur ausgewählte Sonderstandorte, sondern ein Querschnitt durch die gesamte noch vorhandene Waldtypenpalette in einem ausgewogenen Verhältnis zum reinen Wirtschaftsforst unverfälscht erhalten bleiben soll.

LITERATUR

ZIMMERMANN, A., HOMANN, G., KARGL, I., MÜLLER, R., SCHERABON, B. & SINGER, M. 1989. Biotopkartierung der Stadt Graz. B. Biotopinventar Graz. – Graz.

ZUKRIGL, K., 1983. Naturwaldreservate in Österreich. – ÖKO. L, 5/2: 20–27.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Arnold Zimmermann
Institut für Umweltwissenschaften
und Naturschutz
Heinrichstraße 5, 8010 Graz

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

R. Schlacher

Urwald und Wirtschaftswald – ein ökologischer Vergleich zweier „Wald-Philosophien"

Die Wälder, denen wir landläufig in unseren Breiten begegnen, haben mit natürlichen Ökosystemen kaum noch etwas gemein. Der ökonomisch agierende Mensch hat aus Naturwald Kulturwald und in den meisten Fällen Monokulturwald geschaffen. Die Forstwirtschaft hat sich bescheidene Ziele gesetzt – unter Eingestehung bisheriger Nachlässigkeiten – und will künftig ökologischer wirtschaften, doch die „Altlasten" sind enorm. Nach wie vor bestehen unsere Wälder aus 75 Prozent Nadelbäumen (60 Prozent Fichte!), 21 Prozent Laubbäumen und 4 Prozent Sträuchern und Unterholz. Vielerorts sind gerade die Nadelhölzer – lt. BM f. Land- und Forstwirtschaft – auf ungeeigneten Standorten gepflanzt. Künftige ökologische und budgetäre Katastrophen könnten die Folge dieser größtenteils betriebswirtschaftlich orientierten Forstwirtschaft sein. Von der gesamten Waldfläche Österreichs werden 79 Prozent voll, 8 Prozent teilweise und 13 Prozent wirtschaftlich überhaupt nicht genutzt. Letztere stellen aber trotzdem nicht reinen Urwald dar.

Sowohl Urwälder, die es in geringster Anzahl in der Steiermark noch gibt, wie auch Wirtschaftswälder stehen unter dem Einfluß des Menschen. Erstgenannte zwar in viel geringerem Ausmaß, doch auch hier wirkt die vom Menschen verursachte Luftverschmutzung als Dünger und Verursacher von Waldschäden. Weiters ist der überhöhte Schalenwildbestand zu nennen, welcher zwar unter der Kontrolle des Jägers steht, aber nichtsdestotrotz auch im Urwald zu den bekannten Schadbildern vor allem bei den Laubgehölzen führt. Der Konflikt zwischen Jagd- und Forstwirtschaft zeigt auch sehr deutlich das Dilemma, in dem beide Streitparteien stecken. Ich will es hier nur kurz als „Überhegung in Monokulturen" charakterisieren und die Frage, wen die Schuld am derzeitigen Zustand trifft, außer acht lassen.

Was der Urwald im Vergleich mit dem Wirtschaftswald beibehält, ist seine Eigendynamik. Hier wachsen Bäume verschiedensten Alters nebeneinander. Alte, durch Sturm und Schnee umgeworfene stellen wiederum Substrat, Habitat, Nahrungsgrundlage und vieles mehr für andere Pflanzen und Tiere dar. Im Urwald vollzieht sich noch der vollständige Energiekreislauf auf dafür vorgesehenen Standorten (Abb. 1).

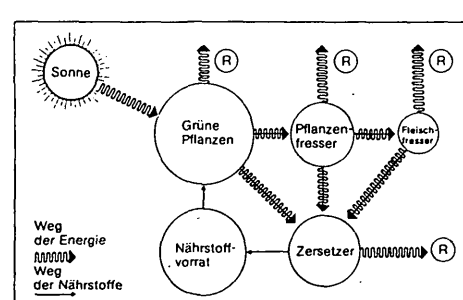


Abb. 1: Energiekreislauf

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Seine Hauptkomponenten sind neben der Sonne die grüne Pflanze und die Destruenten (Zersetzer). Alle anderen Komponenten spielen eine untergeordnete Rolle. Jedes Ökosystem könnte theoretisch ohne die Pflanzen- und Fleischfresser auskommen. Doch sind gerade diese für die bunte Vielfalt des Waldes verantwortlich und machen jeden Waldspaziergang zum optischen und akustischen Erlebnis. Viel höher ist aber ihre ökologische Funktion. Je vielfältiger ein Waldbiotop strukturiert ist, desto reichhaltiger ist seine Welt der Lebewesen. Jede Nische ist individuell durch eine Tierart besetzt. Doch auch diese Vielfalt hat ihre Grenzen, welche z. B. durch das beschränkte Nahrungsangebot, klimatische Faktoren, inter- und intraspezifische Konkurrenz u. a. gezogen werden. So können in einem Buchenwald ca. 7000 Tierarten leben. Mehr als 5000 davon sind Insekten, und nur knapp über 100 zählen zum Unterstamm der Wirbeltiere. Der Rest entfällt auf Vertreter der Würmer, Schnecken und Spinnentiere. Je intensiver ein Wald bewirtschaftet wird, um so geringer fällt seine pflanzliche und tierische Vielfalt aus. Dies läßt sich an einem anderen Beispiel gut verdeutlichen: In einem Lehrwald der Universität München haben vogelkundliche Aufzeichnungen gezeigt, daß in alten, aber einförmig strukturierten Beständen 13 Vogelarten nachzuweisen waren, hingegen wurden in einem benachbarten, gut strukturierten Waldbestand 19 Arten als brütend registriert. Dies wurde auf das Erscheinungsbild des Waldes zurückgeführt, welcher eine reichlich gestufte Boden-, Strauch-, Mittel- und Kronenschicht besaß. Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch die Vielfalt des Nahrungsangebotes. Wenn vielen Pflanzen das Gedeihen in Wäldern ermöglicht wird, so stellen sich entsprechend viele Pflanzenfresser ein, die wiederum durch Fleischfresser reduziert werden usw. Fällt in einem so dicht verwobenen Nahrungsnetz ein „Glied" aus, so muß dies noch zu keiner Massenvermehrung von potentiellen Schädlingen führen. Fatal wirkt sich diese – wie wir alle wissen – in Monokulturen aus, wo durch übermäßiges Nahrungsangebot oder durch eine Populationsschwächung bei den natürlichen Feinden (Parasiten) sich eine sonst unterdrückte Art zum Schadensfaktor entwickelt. Natürliche Regelmechanis-

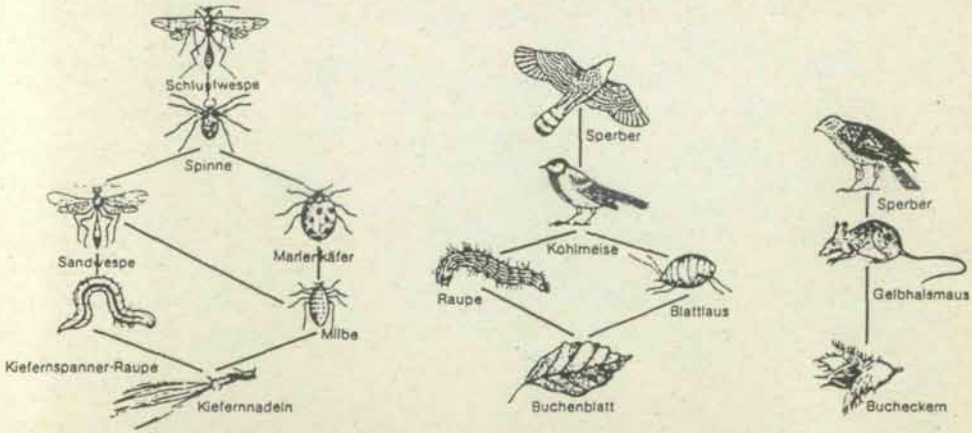


Abb. 2: Nahrungskette im Buchenwald: Von den Blättern leben Insekten, die von Vögeln gefressen werden, diese wieder von Greifvögeln.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

men, die auch in Mischbeständen für ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen potentiellen Nützlingen und Schädlingen sorgen, fehlen im Reinbestand fast zur Gänze. Klimatische Unregelmäßigkeiten – zu hohe Niederschlagsmengen oder zu lange Trockenheit – können schon Auslöser für eine Massenvermehrung von Insekten sein. Der Befall der reichlich vorhandenen Nahrung erfolgt dann binnen kürzester Zeit. Die Forstexperten können ein Lied davon singen.

In standortfremden Fichtenbeständen – z. B. auf Sand- und Lehmböden – kann es dazu kommen, daß sich durch die geringe Zersetzungstätigkeit der Mikroorganismen ein Polster unzersetzter Streu bildet. Organische Säuren schädigen die Detritus-Nahrungskette; eine Folge davon ist die Auswaschung von Nährstoffen aus dem Oberboden, und es kommt zu Stickstoffmangel. Solche Bestände sind durch Vitalitätseinbußen gekennzeichnet.

Gerade die Urwälder wie auch die naturnah bewirtschafteten Wälder sind letzte Refugien vieler vom Aussterben bedrohter Tierarten. Dazu zählen z. B. ca. 25 Prozent der österreichischen Käferarten, die an lebenden oder abgestorbenen Holzteilen verschiedenster Zerfallsstadien sowie an Holzpilzen leben. Diesen setzt indirekt auch das Forstgesetz zu, welches die rasche Entfernung von Schadholz aus den Wäldern vorsieht.

Der Urwald erfüllt auch seine Funktion als Schutzwald. Junge Bäume wachsen zwischen Baumleichen zu neuen Generationen heran. Gerade das modernde Holz bietet besonders günstige Wachstumsbedingungen für Mykorrhiza-Pilze, die vor allem Nadelbäume zum guten Gedeihen benötigen. Aus der Literatur ist zu entnehmen, daß bis heute aus den alpinen Urwäldern keine großflächigen Zusammenbrüche bekannt sind. Gerade das könnte den Unterschied zum bewirtschafteten Wald ausmachen, wie am Beispiel „Rothwald" in Niederösterreich deutlich wird, wo Sturmkatastrophen in den sechziger Jahren verhältnismäßig geringe Windwürfe verursachten. Hingegen zeigte sich in den angrenzenden Fichtenforsten ein großflächiges Schadensbild.

Es ist zu hoffen, daß im Sinne des derzeit überall propagierten ökologischen Denkens nicht nur die großen Forstverwaltungen, sondern auch die einzelnen Waldbesitzer mehr Einfallsreichtum in der Bewirtschaftung ihrer Wälder entwickeln. Die ökologische Betrachtungsweise zeigt die Gesetzmäßigkeiten und Unzulänglichkeiten in der Natur auf, setzt aber vernetztes und längerfristiges Denken voraus. Danach sollte auch gehandelt werden, wenn es darum geht, der Nachfolgegeneration vitale Wälder zu hinterlassen. Sonst kann es leicht passieren, daß Wälder in Monokultur-Ausführung in einigen Jahrzehnten nur mehr Baumfriedhöfe sind. Bodenversauerung, Vitalitätsschwächung durch Schalenwild, saurer Regen und Schädlingsbefall führen gerade in Reinbeständen zu größeren ökonomischen Schäden als in resistenteren Mischkulturen. Eine standortgetreue Mischkultur wäre in jedem Fall – im Sinne des Artenschutzes und der biologischen Schädlingsbekämpfung – wünschenswert.

Literatur:

SCHRÖDER, W., 1980: Die Tiere des Waldes – Glieder im Ökosystem. – In: Stern, H.: Rettet den Wald. – Kindler, München.

SCHWEIZER NATURSCHUTZBUND, 1986: Wald im Wandel. 6.

BMfLuF, 1989: Wald ist Wirtschaft, Wien.

Anschrift des Verfassers:
Mag. Robert Schlacher
Mühlgasse 15, 8200 Gleisdorf

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

R. Schlacher

Der Waldrand in ökologischer Sicht

Was macht den Waldrand, den es in so vielfältiger Erscheinungsform gibt, so wertvoll? Ein intakter Waldrand besteht aus einer Kraut-, einer Strauch- und einer Übergangszone, wobei letztere auch von Bäumen wie Weide, Aspe, Erle, Hainbuche, Birke, Eberesche u. a. gebildet wird, die aus betriebswirtschaftlicher Sicht unbedeutend sind. Deren Bedeutung liegt in ihrer ökologischen Funktion. Gerade dieser Waldrand spielt klimatisch für die angrenzenden Felder bzw. Wälder eine entscheidende Rolle. Von ihm geht eine stabilisierende Wirkung (Temperatur, Windgeschwindigkeit und Luftfeuchtigkeit) aus. Doch dieser Waldrand stellt kein stabiles Ökosystem dar und bedarf der behutsamen menschlichen Pflege, da ansonsten dieser Randstreifen durch konkurrenzstarke Bäume besiedelt wird.

In diesem Übergangsbereich lebt eine große Anzahl von Tieren, die alle ökologische Aufgaben (Blütenbestäuber, Parasit, Räuber u. a.) erfüllen. Hierbei sind vor allem Insekten und Spinnen zu nennen. Aber auch Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere haben in diesen Waldrandökotonen ihren Stammplatz im ewigen Schauspiel von Fressen und Gefressenwerden.

In der folgenden Abbildung tritt deutlich die Stellung von Waldrändern in der Habitatbindung von Tieren zutage.

Durch die Strukturvielfalt in diesen Waldrandstreifen finden die unterschiedlichsten Tiere eine Nische.

Anhand der Tagfalterarten sei die Bedeutung des Waldrandes für den Artenschutz kurz aufgezeigt. Alle Tagfalter benötigen für ihre Raupen die speziellen Futterpflanzen.

	Offenes Gelände (Wiese)				Waldsaum		Wald		
	15 m	5 m	3 m	1,5 m		1 m	5 m	15 m	
A Arten des Waldes (39 Arten)		5	7	6	19	13	16	12	Arten
B Arten ohne engere Biotopbindung (31 Arten)	15	9	12	11	13	9	8	8	Arten
C Arten des offenen Geländes (23 Arten)	13	11	4	5	4				Arten

	Wiese	Waldrand	Wald
A	5 Arten = 12,5 %	28 Arten = 46,7 %	20 Arten = 66,7 %
B	16 Arten = 40,0 %	24 Arten = 40,0 %	10 Arten = 33,3 %
C	19 Arten = 47,5 %	8 Arten = 13,3 %	
	40 Arten = 100 %	60 Arten = 100 %	30 Arten = 100 %

Nach Altenkirch (1982)

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Um so reichhaltiger der pflanzliche „Speisezettel" eines Waldrandes ausfällt, desto mehr Tagfalter – und natürlich andere Tiere – sind dort anzutreffen.

Nachfolgende Tagfalter zeigen gerade in Waldrandökotonen (inkl. Wiesengesellschaften, Wildkraut- und Staudenfluren und Heckenlandschaften), inneren und äußeren Grenzlinien von Wäldern (inkl. Lichtungen und kleinen Wiesen) und in lichten Waldpflanzengesellschaften xerothermer Standorte ihr Hauptvorkommen. Weiters wurde, um auf ihre Gefährdung in der Steiermark hinzuweisen, die jeweilige Gefährdungskategorie ausgewiesen (nach BLAB & KUDRNA 1982 und HABELER 1982):

Art	Gefährdungskategorie
Apatura ilia (Kleiner Schillerfalter)	A. 2
Apatura iris (Großer Schillerfalter)	A. 2
Araschnia levana (Landkärtchen)	A. 3
Celastrina argiolus (Faulbaumbläuling)	A. 3
Coenonypha arcania (Weißbindiges Wiesenvögelchen)	A. 3
Erebia ligea (Großer Mohrenfalter)	A. 3
Euphydryas maturna (Kleiner Maivogel)	A. 2
Hipparchia fagi (Großer Waldportier)	A. 2
Iphiclides podalirius (Segelfalter)	A. 2
Limenitis camilla (Kleiner Eisvogel)	A. 2
Limenitis populi (Großer Eisvogel)	A. 2
Nordmannia acaciae (Akazienzipfelfalter)	A. 1.2
Nymphalis antiopa (Trauermantel)	A. 2
Nymphalis polychloros (Großer Fuchs)	A. 2
Polygonia c-album (C-Falter)	A. 3
Strymonidia spini (Schlehenzipfelfalter)	A. 1.2
Thecla betulae (Birkenzipfelfalter)	A. 2

Gefährdungskategorien:
A. 1.2: vom Aussterben bedroht;
A. 2: stark gefährdet;
A. 3: gefährdet.

Der Erhalt der pflanzenreichen Waldränder ist – wie man sieht – nicht nur für den naturbeobachtenden Menschen von Bedeutung.

Katastrophenforstwirtschaft

Anläßlich einer Veranstaltung zum Thema Schutzwald vertrat der Forstwirtschaftsführer eines der größten steirischen Forstbetriebe die Ansicht, „daß Katastrophen wie Waldbrände und Windwürfe als natürliche Ereignisse das Modell für die Kahlschlag-Wirtschaft seien . . .".

„Ist die Kahlschlag-Wirtschaft also naturnahe Waldwirtschaft oder vielleicht doch Katastrophenforstwirtschaft?"

„In der Schweiz ist bisher kein Plenterbestand vom Sturm zerstört worden" (TREPP, 1974, zit. bei REININGER, 1987).

„Der Plenterwald ist imstande, das Leistungsverhältnis des Schlagwaldes umzukehren und etwa doppelt soviel Starkholz als der Schlagwald zu produzieren" (SCHÜTZ, 1981, bei REININGER, 1987).

Ulrich Hecker

Bäume und Sträucher

Sonderteil: Früchte, Knospen, Rinden

191 Seiten, 312 Farbfotos, 64 Zeichnungen, Format 12,8×19,9 cm, broschiert, Preis DM 26,–. BLV Verlagsgesellschaft München – Wien – Zürich.

Dieses Buch stellt annähernd hundert Bäume und Sträucher vor, geordnet nach Blatt- und Blütenmerkmalen sowie Früchten, Knospen und Rinden. Somit können die gesuchten Arten zu jeder Jahreszeit gut zugeordnet werden. Die Einführung erläutert die Benutzung des Schnellbestimmsystems und stellt Aufbau, Wuchsform und Biologie der Gehölze, veranschaulicht durch zahlreiche Grafiken, vor. Mit dem Hauptteil des Buches wird ein schnelles und sicheres Bestimmen der Bäume und Sträucher ermöglicht.

Ein BLV-Bestimmungsbuch mit hohem Gebrauchswert für jeden Naturfreund.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

in eigener Sache . . . in eigener Sache . . . in eigener Sache . . . in eigener Sache

Wir leben in einer schnellebigen Zeit, in der vieles von optischen Eindrücken abhängt und Qualität trotzdem bewahrt bleiben sollte. Wir wollen künftig mit Ihren Verbesserungsvorschlägen den neuen Naturschutzbrief gestalten. Dafür benötigen wir die Meinung der interessierten und aufgeschlossenen Leserschicht. Diese Vorschläge können alle Bereiche der redaktionellen Tätigkeit betreffen. Angestrebt wird ein optisch gut aufbereitetes Mitteilungsblatt mit qualitativ guten Beiträgen – auch in Form von Interviews, Features, Bilddokumentationen etc. Natürlich gibt es für diese Zielvorstellungen einen finanziell sehr bescheidenen Rahmen, aber vielleicht findet sich ein Geldinstitut, das uns diesbezüglich unter die Arme greift. Wir werden sehen . . .

Schicken Sie bitte die ausgefüllte und frankierte Postkarte bald an die angegebene Adresse zurück!

Vielen Dank vorerst für Ihr Mitwirken.

Soll der Naturschutzbrief ◯ so bleiben, wie er ist, oder ◯ verbessert werden?

Was gefällt Ihnen am NSB nicht? .....

.....

Was sollte beibehalten bleiben? .....

.....

Sollten mehr Bilder, eventuell Farbfotos, gebracht werden? ◯ ja ◯ nein

Sollte das Format geändert werden (von A5 auf A4)? ◯ ja ◯ nein

Sollte statt Umweltschutzpapier weißes Papier verwendet werden ◯ ja ◯ nein

Sind gewisse Themen, Vereine, Institutionen etc. unterrepräsentiert? Wenn ja, welche? .....

Hätten Sie selbst Interesse an der Mitarbeit des NSB? ◯ ja ◯ nein

Wenn ja, in welchem Bereich? .....

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

„PROJEKT WEISS-STORCH" – Meister Adebar braucht Hilfe

Projekt Weißstorch

Wenn wir auch weiterhin Störche in der Natur – und nicht nur auf der Verpackung edler Rebensäfte – beobachten wollen, so ist es an der Zeit, etwas dafür zu tun. Störche benötigen Wiesen und Feuchtbiotope mit flachen Uferzonen zum Erwerb ihrer Nahrung. Sie können zum Erhalt dieser Nahrungsbiotope beitragen, indem Sie Pate eines Storches werden. Für nur 1000 Schilling haben Sie die Möglichkeit, dem Storch eine Überlebenschance zu spenden. Jeder Pate bekommt eine Urkunde und laufend Nachricht über „seinen" Storch. Das ideale Weihnachtsgeschenk für Naturliebhaber! Das Projekt wird vom bekannten Ornithologen Helmut Haar geleitet. Nach seinen Angaben gibt es Patenschaften für 60 Störche (je öS 1000,–) und Storchenbausteine bei Spenden von öS 20,–, öS 50,– und öS 100,–.

Der ÖSTERREICHISCHE NATURSCHUTZBUND unterstützt diese Initiative beim Kauf einer Storchenwiese in WALTERSDORF. Nehmen Sie den eingeklebten Erlagschein heraus und leisten Sie Ihren persönlichen Beitrag. Danke!

S 4,50

An den
Österreichischen Naturschutzbund
Landesgruppe Steiermark

Leonhardstraße 76
A-8010 GRAZ

Abs.:

Name: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Unterschrift: .....

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Treglwanger Becken bleibt naturbelassen

Der neuen Linie im steirischen Wasserbau (siehe Naturschutzbrief Nr. 143) ist eine Entscheidung der ökologischen Vernunft zu verdanken: Hofrat Saurer ging auf Distanz zur seinerzeitigen Macher-Mentalität der siebziger Jahre und empfahl der Gemeinde Treglwang statt einer millionenteuren Umgestaltung des natürlichen Retentionsbeckens den sanften Weg des passiven Hochwasserschutzes. Obwohl Bürgermeister Grössing sich schon jahrelang für eine Freizeitanlage eingesetzt hatte und verdienstvolle Vorarbeit bei der Grundbeschaffung geleistet worden war, verschloß er sich nicht den neuen Gesichtspunkten. Wenn nun auch der Bund mitspielt, werden die naturbelassenen Flächen, die schon bisher eine hervorragende Rückhaltewirkung hatten, im Rahmen des passiven Hochwasserschutzes abgelöst und damit auf absehbare Zeit als Naturraum mit seinen Funktionen gesichert. Auch Landeshauptmann Krainer stimmte dieser Vorgangsweise zu.

Dr. Oswald zum Umweltanwalt für die Steiermark bestellt

Im Vollzug des steiermärkischen Umweltschutzgesetzes hat die Stmk. Landesregierung unter 13 Bewerbern die Wahl getroffen und HR Dr. Alois Oswald ab 15. 2. 1989 zum ersten steirischen Umweltanwalt bestellt.

Somit ist endlich der vom Österr. Naturschutzbund, Landesgruppe Steiermark, schon seit vielen Jahren erhobenen Forderung entsprochen, daß auch die Natur einen Anwalt bekommt, der ihre Interessen vertreten kann und eine „starke" Position haben wird, wie Umwelt-Landesrat Dipl.-Ing. Hermann Schaller betont hat.

Das Umweltschutzgesetz räumt dem Umweltanwalt in allen behördlichen Verwaltungsverfahren „Parteistellung" (das heißt Berufungsrecht) ein, die zu einer Vermeidung von erheblichen und dauernden Beeinträchtigungen von Menschen oder der Umwelt führen soll.

Ausdrücklich sei bemerkt, daß diese Anwaltschaft auch für naturschutzrechtliche Verfahren gilt, wo geplante Eingriffe in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild von den Naturschutzbehörden mittels Bescheid bewilligt werden. Der Naturanwalt wird im gegebenen Fall sowohl gegen Bescheide von Bezirks-Verwaltungsbehörden berufen können, wodurch über diese Entscheidung im Landes-Naturschutzbeirat beraten werden kann; ebenso wird der Anwalt auch gegen Bescheide des Landes an den Verwaltungsgerichtshof berufen können. Er kann aber auch eine Umweltverträglichkeitsprüfung verlangen oder bestimmte, ergänzende Fachgutachten einholen. Da nach der österreichischen Rechtslage eine gesetzliche Regelung, daß Naturschutzverbände gegen Bescheide von Verwaltungsbehörden berufen können, derzeit nicht erreichbar scheint, ist der Umstand, daß der Naturanwalt auch über Ersuchen von Bürgergruppen Rechtsmittel einbringen kann, doch ein erfreulicher erster Schritt in die gewünschte Richtung.

C. Fl.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Berg- und Naturwacht

Vom Landesvorstand

Bei den Fortbildungsveranstaltungen für Führungskräfte werden natürlich auch aktuelle oder neue landesgesetzliche Vorschriften behandelt. Eine Neuerung, der ein besonderes Interesse entgegengebracht wird, ist, daß Herr Hofrat Dr. Alois **Oswald** zum Umweltanwalt des Landes Steiermark bestellt wurde. Bald nach seinem Dienstantritt haben wir mit ihm Kontakt aufgenommen und ihm die Vorstellungen zum Vollzug landesrechtlicher Vorschriften aus der Sicht unserer Körperschaft vorgetragen. Seine überaus positive Haltung hat dazu geführt, daß Vertreter auch anderer mit Natur- und Umweltschutz befaßter Einrichtungen bei ihm zu ständigen Informationsgesprächen zusammentreffen. In einigen von uns vorgetragenen aktuellen Fällen hat der Umweltanwalt rasch reagiert, und so konnten manche seit längerer Zeit anhängige Verwaltungsverfahren rasch und im Sinne der von uns gestellten Anträge abgeschlossen werden. Die Einrichtung der weisungsfreien Umweltanwaltschaft wird sicherlich dazu beitragen, daß Probleme des Natur- und Umweltschutzes rascher und für die Allgemeinheit günstiger erledigt werden.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist die Änderung des **Geländefahrzeuggesetzes.** Nach den geänderten Bestimmungen ist das Befahren des freien Geländes mittels Kraftfahrzeugen – mit einigen Ausnahmen – generell verboten, gleichgültig, ob die Kraftfahrzeuge dafür bestimmt, geeignet oder nicht geeignet sind. Der Einsatz oder die Verwendung von Luftkissenfahrzeugen und von Kraftfahrzeugen, mit welchen Eisdecken von Gewässern befahren werden können, ist auch nach den Bestimmungen dieses Gesetzes zu beurteilen. Als wichtige Vorschriften in diesem Zusammenhang sind auch die Bestimmungen über die Reinhaltung der Luft zu erwähnen. Das Steiermärkische Luftreinhaltegesetz 1974 mit der dazu erlassenen Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 20. Oktober 1975 und schließlich der Erlaß der Rechtsabteilung 3 vom 11. August 1986 wären ihrem Inhalt nach geeignet, der Bevölkerung eine saubere Luft zu gewährleisten. Die Bestimmung, daß „. . . das Abbrennen von Stoffen aller Art, die bei der Verbrennung eine besondere Rauch-, Ruß-, Abgas- oder Geruchsentwicklung verursachen, insbesondere von Textilien, Leder, Kunststoffen, Gummi, Chemikalien, Teer, Dachpappe, Autoreifen, Treibstoffen, Altölen, Lacken, Müll usw. im Freien oder in Feuerstätten, die hiefür nicht ausdrücklich genehmigt sind . . .", verboten ist, regelt wesentliche Merkmale sehr eindeutig. Nach der zitierten Verordnung dürfen „. . . übliche Abfälle aus Heimgärten, Hausgärten und diesen gleichzusetzenden Gärten wie Heu, Laub, Äste und dergleichen im Freien nur im trockenen Zustand und nur in den Monaten März bis einschließlich Oktober an Werktagen in der Zeit von 8 bis 17 Uhr abgebrannt werden . . ."

Am Beispiel des Geländefahrzeuggesetzes und der Luftreinhaltebestimmungen soll gezeigt werden, wie notwendig

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

die Aufklärung der Bevölkerung und schließlich die Überwachung der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen ist.

„Das Befahren des freien Geländes mittels Kraftfahrzeugen ist verboten." Auch im alpinen Gelände und – wie unser Bild zeigt – auf Almen.

Aus den Bezirken

Mürzzuschlag

Die weit über den lokalen Bereich hinaus bekannte „Sandbühel-Kapelle" wurde von den Berg- und Naturwächtern der Ortseinsatzstelle Krieglach vor dem Verfall bewahrt. In vielen freiwillig geleisteten Arbeitsstunden wurde die Kapelle völlig erneuert und die Heiligenfiguren restauriert. Die Baumaterialien wurden von ortsansässigen Firmen kostenlos zur Verfügung gestellt, und viele Bewohner stellten sich mit Geldspenden ein. Weiters wurde von der Ortseinsatzstelle das unweit der Sandbühel-Kapelle gelegene „Grabmal" vollständig renoviert. In Anwesenheit des Bürgermeisters Franz **Exel** fand durch Pfarrer **Höller** vor einer großen Teilnehmerzahl die Weihe und Segnung der Kapelle und des Grabmals statt. Initiator und Organisator dieser anerkennenswerten Leistungen war Ortseinsatzleiter-Stellvertreter Albin **Maderthoner.**

Aber auch die Berg- und Naturwächter der Ortseinsatzstelle **Mürzsteg** haben ihren Beitrag zur Erhaltung wertvoller Kulturdenkmäler im ländlichen Raum geleistet. Auf Initiative des Ortseinsatzleiters Oberförster Leopold **Sulzer** wurde in einer Gemeinschaftsaktion das „Schwandgrabenkreuz" bei Mürzsteg renoviert und im Rahmen einer schlichten Feier geweiht. Die Erhaltung dieser oft unscheinbaren, jedoch meist wertvollen Kulturdenkmäler in der Landschaft wird von der Berg- und Naturwacht unter dem Begriff Heimatpflege durchgeführt.

Die vollständig renovierte Sandbühel-Kapelle wird unter großer Beteiligung der Bevölkerung von Pfarrer Höller gesegnet.

Leibnitz

Für die „Aktion Frosch", welche in den kommenden Jahren wieder auf die Ortseinsatzstelle Leibnitz mit ihrem Ortseinsatzleiter Heribert Dieregger zukommt, ist jeder bestens gerüstet. In der Vergangenheit wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt. Nach gut durchdachten Einsatzplänen werden Tausende Kröten zu ihren Laichplätzen gebracht. Berg- und Naturwächter und Helfer aus der Bevölkerung haben 1700 Laufmeter Krötenschutzzaun errichtet. Als besonders aktive Mitarbeiter nannte Ortseinsatzleiter Dieregger u. a. die Herren Bezirksleiter Wilhelm **Schwarz,** OSchR **Pirkheim,** Ing. **Reisinger, Pohl, Pieberl, Zizek.** Auch in anderen Bereichen ist die Ortseinsatzstelle Leibnitz überaus aktiv. Die Beseitigung von Müll aus der freien Landschaft gehört ebenso zu ihrem Einsatzprogramm wie etwa die Mitwirkung bei der Einsammlung und Ablieferung von Sonderabfall.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Judenburg

Die Bezirksleitung Judenburg hat einen Naturführer über die wichtigsten Bäume und Sträucher des Zeltweger Waldlehrpfades in Form einer Broschüre herausgebracht. Bezirksleiter Gottfried **Lackner** hat mit erfahrenen Mitarbeitern damit einen überaus wertvollen Behelf für ein besseres Verstehen der *Flora dieses Gebietes* erarbeitet. Nachdem Bäume und Sträucher der im Naturführer beschriebenen Arten überall vorkommen, wird der Ankauf dieser Broschüre allen Interessierten empfohlen. Preis je Exemplar: S 50,–. Zu bestellen bei Bezirksleiter Gottfried Lackner, Judenburg, Tel. 0 35 77/23 7 03.

Graz-Stadt

Landeshauptmann Dr. Josef **Krainer** hat in diesem Jahr die Berg- und Naturwächter der Landeshauptstadt Graz in ihrer Dienststelle in der Idlhofgasse besucht. Bezirksleiter Gottfried **Ritz** stellte dem Landeshauptmann einleitend die Arbeiten und Leistungen der Berg- und Naturwacht der Bezirksstelle vor und führte ihn anschließend durch die Geschäftsstelle. Der Anlaß wurde auch dazu genutzt, um für den Ankauf eines für die Bezirksleitung Graz notwendigen Dienstfahrzeuges (Einsatzbus) eine finanzielle Zuwendung zu bekommen. Einen Teil dieser Kosten hat Bürgermeister **Stingl** namens der Stadt Graz übernommen, und Landeshauptmann **Krainer** sagte schließlich eine entsprechende Hilfe zu. Schon wenige Wochen danach war das zugesagte Geld auf dem Konto der Bezirksleitung. Die Betreuung und Überwachung des Einsatzbereiches kann mit diesem Fahrzeug optimal durchgeführt werden.

Renovierung von Wegkreuzen

Von der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht werden seit vielen Jahren im Jahresdurchschnitt rund 50 Wegkreuze und „Marterln" restauriert und instand gesetzt. Während allgemeine handwerkliche Arbeiten von den Berg- und Naturwächtern selbst und natürlich kostenlos durchgeführt werden, bereitet die Beschaffung der Christus-Figuren für Wegkreuze oft große Schwierigkeiten. Aus diesem Grund sucht die Steiermärkische Berg- und Naturwacht Christusfiguren, die von alten, nicht mehr herzurichtenden Wegkreuzen stammen. Die Steiermärkische Berg- und Naturwacht ersucht, ihr solche Christusfiguren zu überlassen. Meldungen dazu erbitten wir an unsere Geschäftsstelle in Graz, Tel. 0 31 6/877/31 46.

Als begeisterter Naturschützer präsentiert sich mit einem Berg-und-Naturwacht-„Leiberl" unser Ronald. Nachwuchsförderung wird in der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht intensiv betrieben und, wie unser Bild zeigt, wird damit schon bei Schulkindern begonnen.

Aktion Werbeeinrichtungen – Ankündigungen

Überaus groß ist die Zahl von Werbeankündigungen außerhalb geschlossener Ortschaften, wofür eine Genehmi-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

gung nach bestehenden Vorschriften nicht erteilt werden könnte. Die Zeit vieler Veranstaltungen verleitet immer wieder dazu, wahllos Plakate aufzustellen oder im freien Gelände anzubringen. Die Ortseinsatzstellen und Bezirksleitungen sind seit einiger Zeit mit der Erfassung dieser wilden Werbeeinrichtungen befaßt, und erste Ergebnisse sind landesweit festzustellen. Die Bezirksverwaltungsbehörden erledigen Meldungen oder Anzeigen in diesen Belangen allgemein rasch und tragen dadurch zu einer Entrümpelung bei. Nach Schätzungen dürften im Lande Steiermark rund 6000 derartige unbewilligte Werbeankündigungen und -einrichtungen außerhalb geschlossener Ortschaften stehen oder angebracht sein.

Ist das Werbung für den Naturschutz?!

Dazu unser Steckbrief:

Wir suchen Frauen und Männer, die mithelfen, die Natur als Grundlage alles LEBENDIGEN, damit auch des Menschen, zu sichern, BODEN, LUFT, WASSER, PFLANZEN und TIERE vor nachteiligen Wirkungen menschlicher Eingriffe zu schützen und SCHÄDEN oder NACHTEILE aus menschlichen Einwirkungen zu beseitigen.

Wir suchen ANWÄLTE EINER WEHRLOSEN NATUR!

Wir suchen Menschen, die an die ZUKUNFT, an die GENERATIONEN VON MORGEN DENKEN!

Wir brauchen MITARBEITER und MITARBEITERINNEN, die aus LIEBE ZUR NATUR und IHREN MITMENSCHEN bereit sind ZU HANDELN!

Wir brauchen Leute, die mit MUT UND ZIVILCOURAGE Mißstände aufzeigen, Probleme anpacken, Unrecht anprangern und die MITBÜRGER in dieser Arbeit mitreißen.

Wir brauchen IDEALISTEN, die ZEIT und KRAFT opfern, auf BEQUEMLICHKEITEN, ANERKENNUNG und BELOHNUNG verzichten, die ANGRIFFE ertragen und nicht die GEDULD verlieren.

Wir brauchen Menschen aus allen Berufsschichten, allen Altersstufen, allen Bildungsschichten – Menschen mit unterschiedlichen Hobbies und vielseitigen Interessen – DIE GEMEINSAM MIT GLEICHGESINNTEN arbeiten.

Wir brauchen Menschen mit Humor.

WIR BRAUCHEN MITSTREITER, DIE IHRE HEIMAT LIEBEN!

IN DIESEM KREIS WÄCHST KAMERADSCHAFT, GEMEINSCHAFT, FREUNDSCHAFT, ZUSAMMENARBEIT UND GEGENSEITIGE HILFE!

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Geramb-Dankzeichen für gutes Bauen 1989

Am 16. November 1989 wurden die „Geramb-Dankzeichen für gutes Bauen 1989" verliehen. Diese Auszeichnung für baukulturelle Leistungen, die alljährlich vom Verein „Heimatschutz in der Steiermark" vergeben wird, erhielten heuer folgende Bauwerke:

- Wohnhaus Brettschuh in Arnfels
- Wohnhaus Eisenköck in Graz
- Wohn- und Bürohaus Moosbrugger in Schladming
- Heumannhof in Adriach
- Volksschule Strallegg
- Siedlung „Holz im Wohnbau" in Zeltweg
- Wasserkraftwerk Unzmarkt-Frauenburg

Der Vorsitzende der diesjährigen Jury, Herr Dipl.-Ing. Gernot AXMANN, führte in seiner Laudatio zu den einzelnen Objekten unter anderem aus:

Foto: Wohnhaus Brettschuh

Wohnhaus Brettschuh in Arnfels

Bei dieser Revitalisierung fällt besonders die kaum merkbare Transformierung der vorhandenen Räumlichkeiten entsprechend den neuzeitlichen Wohnbedürfnissen auf. Die Qualität findet sich im laufenden sensiblen Umgang mit dem Haus, der prozeßhaft ablief und nicht von vornherein eine fertige Lösung bot.

Wohnhaus Eisenköck in Graz

Dieses Wohnhaus für die Familie des Architekten besticht zuallererst durch seine kompromißlose Grundhaltung. Beispielhaft ist das einfache Grundkonzept der Planung, das der Architekt in eine sehr differenzierte räumliche und vielfältig gestaltete Form übertragen hat. Die Abstimmung in der Materialwahl und die große Sorgfalt in der Ausbildung der baulichen Details ist erwähnenswert.

Foto: Wohnhaus Eisenköck

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wohn- und Bürohaus Moosbrugger in Schladming

Hier finden wir einen beispielhaften Versuch, individuelles Wohnen entgegen den gängigen Bauformen einer Fremdenverkehrsumgebung zu gestalten. Besonders fällt die Verwendung eines einheitlichen Materials und die Bescheidenheit der Formensprache auf, wobei die Selbstverständlichkeit zur Besonderheit wird.

Foto: Wohn- und Bürohaus Moosbrugger

Heumannhof in Adriach

Die Auszeichnung wird hier für eine bemerkenswerte Grundhaltung im Umgang mit alter Bausubstanz vergeben. Der nach außen sichtbare Anlaß ist die Restaurierung der originalen Substanz einer Fassade sowie die behutsame Ergänzung. Dem Grunde nach geht es aber um die Erhaltung eines historischen Bauernhauses entgegen der allgemeinen Tendenz.

Foto: Heumannhof

Volksschule Strallegg

Die baukünstlerische Bewilligung dieser nicht sehr großen Bauaufgabe ist dem Architekten in sehr selbstbewußter Weise gelungen. Die Einfügung in die Topographie – sehr steiler Hang – kann als Musterbeispiel für Bauen in der Landschaft gelten. Besonders ist der Jury die fröhliche Stimmung im Inneren und die besonders schöne Lichtführung aufgefallen.

Foto: Volksschule Strallegg

Siedlung „Holz im Wohnbau" in Zeltweg

Diese Siedlung ist das Ergebnis eines Architekten-Wettbewerbes. Der ursprüngliche Gedanke, Holz im Wohnbau vermehrt einzuführen, wurde durch die Gesetzeslage vereitelt. Angemerkt muß die Maßstäblichkeit und die ruhige selbstverständliche Einfügung in die vorhandene Einfamilienhausstruktur werden. Besonders aufgefallen sind die Außenraumqualität, die Erschließung und die dadurch erreichte Verkehrsfreiheit im Innenraum sowie die Färbigkeit.

Foto: Siedlung „Holz im Wohnbau"

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wasserkraftwerk Unzmarkt-Frauenburg

Bei der Gestaltung dieser technischen Aufgabe fällt einem neben der hervorragend eingefügten Gesamtlösung die beschwingte Geste im Umgang mit technischen Notwendigkeiten, die diese vermenschlichen, auf. Der spielerische Umgang mit den Materialien und die (fast überzogene) Gestaltung fallen besonders auf.

Foto: Wasserkraftwerk Unzmarkt-Frauenburg

Druckfehler-Berichtigung Heft 143
statt Ennstalarme
Ennsaltarme

Vogelschutz ist Artenschutz

Dazu gab es in der HS Wieland im Schuljahr 1988/89 eine Ausstellung, die das ganze Jahr über mit verschiedenen Themenschwerpunkten betrachtet werden konnte:

- richtige Winterfütterung
- Wahl des Futterhäuschens (Material – Naturschutzbund)
- Nisthilfen

Foto: P. Ferner

Um einen aktiven Beitrag zu leisten, lud die Schule Vertreter der Grazer Bergwacht ein, die den Schülern der 3.a-Klasse beim Bau von geeigneten Nisthilfen mit Material und Rat zur Seite standen. Schüler der ersten Klasse durften unter fachgerechter Anleitung von Herrn Leppen die Nistkästchen im Leechwald anbringen, wobei auf die Richtung des Einflugloches und die Idealhöhe Augenmerk gelegt wurde.

Eine vogelkundliche Betrachtung und ein Tätigkeitsbericht über die Grazer Bergwacht rundeten die Exkursion ab.

Zur Freude der Schüler wurden im Sommer alle Nistkästchen angenommen, was das Anpicken der Einfluglöcher bewies.

Dieselbe Aktion wurde an der Viktor-Kaplan-Volksschule in Andritz durchgeführt, wobei wiederum Herr Egon Leppen, der stellvertretende Einsatzleiter der Bergwacht Graz-Stadt, entsprechende Anleitungen gab.

Diese für alle sehr interessante Aktion wird mit der Reinigung der Nistkästchen vorläufig abgeschlossen.

Ein besonderer Dank von allen beteiligten Schülern und Lehrern gilt den freundlichen Helfern der Bergwacht.

Weberhofer

ACHTUNG!

Die Forschungsgemeinschaft zum Schutz bedrohter Tierarten sucht in Graz eine günstige Unterstellmöglichkeit für ihr Gartenwerkzeug bzw. für einen Balkenmäher.

Bitte beim ÖNB unter Tel. 0 31 6/ 32 3 77 melden!

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

NEUE RECHTSGRUNDLAGEN

1. Stmk. landwirtschaftliches Chemikaliengesetz

Mit dem Gesetz vom 14. März 1989, LGBl. Nr. 47/1989, hat der Stmk. Landtag Regelungen über die Verwendung von Chemikalien in der Landwirtschaft beschlossen.

§ 1 enthält Geltungsbereich und Ziel:

(1) Dieses Gesetz regelt die Verwendung und Beseitigung von Pflanzenschutzmitteln.

(2) Ziel des Gesetzes ist der Schutz des Lebens und der Gesundheit des Menschen und der Umwelt vor unmittelbar oder mittelbar schädlichen Einwirkungen, die durch die Verwendung und Beseitigung von Pflanzenschutzmitteln entstehen können.

§ 2 enthält Begriffsbestimmungen:

(1) Als Pflanzenschutzmittel gelten „gefährliche Stoffe" und „gefährliche Zubereitungen" im Sinne des § 2 Abs. 5 Chemikaliengesetz, BGBl. Nr. 326/1987, die zum Schutz von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen bestimmt sind.

(2) Die Verwendung umfaßt die Anwendung (Gebrauch, Verbrauch, Be- und Verarbeitung), das innerbetriebliche Befördern, Lagern und Aufbewahren.

(3) Pflanzenschutzgeräte sind Gieß-, Sprüh-, Spritz-, Streu-, Stäube- und sonstige Geräte, die zum Zweck der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bestimmt sind.

(4) „Integrierter Pflanzenschutz" ist eine Kombination von Verfahren, bei denen unter vorrangiger Berücksichtigung biologischer, biotechnischer, pflanzenzüchterischer sowie anbau- und kulturtechnischer Maßnahmen die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf ein wirtschaftlich notwendiges Maß beschränkt wird.

(5) Unter „Umwelt" sind Wasser, Luft und Boden sowie die Beziehungen unter ihnen einerseits und zu allen Lebewesen andererseits zu verstehen.

Die weiteren Bestimmungen behandeln:

§ 3 Verwender
§ 4 Verwendung
§ 5 Pflanzenschutzgeräte
§ 6 Informationspflicht
§ 7 Verwendungsbeschränkungen
§ 8 Überwachung
§ 9 Ausnahme vom Geltungsbereich
§ 10 Strafbestimmungen
§ 11 Schlußbestimmungen

2. Änderung der Stmk. Bauordnung

Mit Gesetz LGBl. Nr. 14 wurde die Steiermärkische Bauordnung geändert. Als wesentliche Schwerpunkte erweisen sich die **Begrenzung der Gültigkeit von Widmungen,** der vorbeugende Schutz von Kleinkindern, die erweiterte **Anwendungsmöglichkeit des Holzes als Baustoff,** die Aufzählung der subjektiv öffentlichen Nachbarrechte, die Führung einer Bausachverständigenliste, die **vereinfachte Beseitigungsmöglichkeit von nichtbewilligten Plakattafeln** und die Einräumung eines Nachbarrechtes bei bewilligungslosen Bauführungen.

3. Änderung des Stmk. Raumordnungsgesetzes

Die Steiermärkische Raumordnungsgesetznovelle, LGBl. Nr. 15, sieht erstmals die Möglichkeit der **Festlegung einer Bebauungsfrist** vor. Damit soll im Interesse der bestmöglichen Nutzung der Infrastruktur erreicht werden, daß ausgewiesenes Bauland auch tatsächlich bebaut wird, ehe neue Grundflächen als Bauland ausgewiesen werden. Die Neueinführung der Bebauungsfrist bedingt zwar einen erhöhten Verfahrensauf-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wand für die Gemeinden, der aber durch eine Reihe von Vereinfachungen bisher geltender Bestimmungen wieder ausgeglichen wird. Im besonderen ist noch hervorzuheben, daß unwesentliche Änderungen des Flächenwidmungsplanes in Hinkunft wesentlich einfacher vorgenommen werden können. C. Fl.

Nationalparks

Dank des Einsatzes von Frau Bundesminister Dr. Marilies Flemming ist endlich der Durchbruch zur Errichtung des Steppennationalparks Neusiedler See gelungen. Die Anziehungskraft dieses Sees lenkt viele Besucher Österreichs auch in das Burgenland. Dieser See muß ebenso wie der Schatz im Seewinkel, die Lange Lacke, baldmöglichst zu einem Nationalpark erklärt werden. Es bedarf verstärkter Anstrengungen, um Rettung und Erhaltung dieses Gebietes. Frau Bundesminister glaubt auch, daß die laufenden Projekte Nationalpark Hohe Tauern und Nationalpark Neusiedler See vorrangig zu einem Abschluß gebracht werden sollen.

Leider ist es bis heute noch nicht gelungen, in Österreich einen Nationalpark zu verwirklichen, und zwar deshalb nicht, weil unsere Naturschützer immer dort einen Park einrichten wollen, wo sie auf die Interessen der österreichischen E-Wirtschaft stoßen. Daneben wirken sich zu lange Nachdenkpausen für beide Seiten sehr nachteilig aus. Andererseits gibt es sehr viele naturbelassene Gebiete in unserem schönen Land, die nicht von der Wasserwirtschaft beansprucht werden, aber gute Naturparks abgeben würden. Ich denke vor allem an einen Nationalpark Niedere Tauern (Schladminger Tauern) und an einen Naturpark Wienerwald.

Zu einem Nationalpark Niedere Tauern (300 Seen, 150 Wasserfälle) liegt bereits ein Konzept von Johann Gepp vor. Vor allem sollte in einem Nationalpark jeder Eingriff abgewehrt werden, muß die gesamte land- und forstwirtschaftliche Nutzung auf das ökologische Gefüge abgestimmt sein und muß Ökologie vor Ökonomie gehen. Die Unterschutzstellung der Schladminger Tauern durch Erklärung zum Nationalpark ist erforderlich, damit dieses Herzstück Österreichs in seiner ganzen Pracht der Nachwelt erhalten bleibt.

Im Wienerwald müßte die Wahrung des Landschaftsbildes und der naturgemäßen Ökosysteme durch Natur- und Landschaftsschutz gewährleistet werden. Qualifikation und Eignung des Wienerwaldes als Naturpark ist unbestritten. Schöffel, Machura und Kurir haben sich vehement für dieses Naherholungsgebiet Wiens eingesetzt.

Dr. Benno Nadler,
Birkenhof 18/3,
1100 Wien

Quaxi darf nicht sterben!!!

Die Schüler der 2.a- und 2.b-Klassen der Volksschule I Liezen starteten eine Rettungsaktion für die Frösche und Kröten im Reithtaler Altarm (Nähe Liezener Müllhygienisierungs-Anlage). Am 21. April 1989 fand in der VS I Liezen eine Veranstaltung zum Thema „Quaxi darf nicht sterben" statt. Einer der Ehrengäste, Herr Ing. Forstner, Leiter der Straßenerhaltung der Baubezirksleitung Liezen, versprach die Finanzierung und Errichtung eines Krötenzaunes an der Ennstal-Gesäuse-Bundesstraße im Frühjahr 1990. Dipl.-Ing. Hermann Schmidt, Obmann der Stmk. Berg- und Natur-

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wacht (Ortsstelle Liezen), sowie Mitglieder der Liezener Bürgerinitiative „Lebenswerte Umwelt" versprachen, die Betreuung der Amphibienzäune zu übernehmen. Schüler, Lehrer und die Direktion der VS I bedanken sich für die tatkräftige Unterstützung dieser Rettungsaktion. R. M.

Verkehrsclub Österreich – Mensch und Natur im Mittelpunkt

Vor rund einem Jahr wurde der Verkehrsclub Österreich (VCÖ) als Alternative zu den bestehenden Autoclubs gegründet. Oberstes Ziel des VCÖ ist die Förderung des menschen- und umweltgerechten Verkehrs. Nicht das Auto soll im Mittelpunkt stehen, sondern der Mensch und die Natur.

Der VCÖ ist Interessenvertretung für umweltbewußte Verkehrsteilnehmer, hat den Status eines wissenschaftlichen Vereines und ist gleichzeitig Serviceorganisation für seine Mitglieder. Das Dienstleistungsangebot reicht von der Fahrraddiebstahlversicherung bis zu vergünstigten Bahnkarten und ist – wie ein Leistungsvergleich des Wirtschaftsmagazins „Trend" (9/1988) zeigte – auch für Autofahrer interessant.

Heute sind schon mehr als 3000 Österreicherinnen und Österreicher beim VCÖ. In der Steiermark befindet sich eine sehr aktive Landesgruppe, die bereits mehrere gut besuchte Fachvorträge zu Themen wie Smog, Solarmobile, Verkehrsverbund etc. veranstaltet hat.

Information: VCÖ Landesgruppe Steiermark, c/o ÖH TU Graz, Rechbauerstraße 12, Tel. 0 31 6/81 04 51 (Di u. Do 9.00 bis 12.00 Uhr).

Besiedelung und Bebauung im Ennstal

Um einen Einblick in die Besiedelung und Bebauung des Ennstales zu bekommen, durchwandern wir dieses Tal in Fließrichtung der Enns, also von Westen nach Osten, und beginnen in der Ramsau mit der Streusiedlung von Paarhöfen. Die Besiedelung des Großraumes Ennstal ist bis zur letzten Zwischeneiszeit nachweisbar, bis vor mehr als 50.000 Jahren. Zeugnisse davon sind das „Lieglloch" bei Tauplitz und die „Salzofenhöhle" nördlich des Grundlsees. Die Ramsau war also lange Zeit nur durch die Streusiedlung der Paarhöfe bebaut. Neuerdings sind natürlich auch andere Bauten, insbesondere für den Fremdenverkehr, errichtet worden, welche durch die gestreute Lage Probleme für die örtliche Raumplanung bringen, vor allem was die Abwasserentsorgung, die Baulandausweisung, den Bodenverbrauch und vieles andere mehr betrifft. Schlecht zusammengestellte Hofanordnungen wechseln mit gut zusammengestellten. In Schladming ist die Beengtheit des Tales spürbar. Die angrenzenden Hänge sind relativ wenig verbaut und Vorrangzonen. Die Landwirtschaft und der Fremdenverkehr heben sich durch eine gezielte Raumordnung ab. Im Gebiet der mittelalterlichen Bergstadt waren damals etwa 1500 Bergleute beschäftigt, wobei in dieser Region rund 5000 Leute direkt oder indirekt vom Bergbau lebten. Haus im Ennstal ist eine markante Schuttkegelsiedlung mit deutlicher und geordneter Flächennutzung. Im Mittelalter war hier ein geistlicher Mittelpunkt des oberen Ennstales. Die Besiedelung dieses Raumes erfolgte

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

durch die Slawen ab 595 n. Chr. von Kärnten über Radstadt her. Siedlungsformen waren erhöht liegende Weiler und Schuttkegelbebauung im Tale. Beispiele der Bergbauernbesiedelung vom 11. Jhdt. bis ins 13. Jhdt. n. Chr. sind im Ennstal noch vielfach vorhanden. Vorher waren verschiedene Fronhöfe und Meierhöfe vorherrschend. Die Grabenbauernbesiedelung in den Seitentälern vom Ennstal in die Niederen Tauern hinein erfolgte im 13. und 14. Jhdt. n. Chr. Im Mittelalter waren neben den Bauern die Handwerker, Händler und Bergleute im Ennstal vorherrschend . . .

Auszug aus dem Referat von OBR Dipl.-Ing. Karl Glawischnig, Liezen, gehalten anläßlich der Ennstal-Enquete am 1. 6. '89 in Irdning. Der vollständige Vortrag wird in der Broschüre über die Ennstal-Enquete abgedruckt.

Dr. Fritz Huber / Dr. Christian Wölfl, Dr. Franz Wolkinger

Baumbuch
Wegweiser für den Menschen

Vierfarbiger cellophanierter Umschlag, 8 Farbbildseiten, öS 178,–, Format 12,5×19 cm, Universitätsverlag Leuschner & Lubensky, ISBN 3-900918-07-4.

Der Wald, das „Naturwappen" Europas und ganz besonders der Alpentäler, ist mit seinen vielfältigen Wirkungen für den Menschen unersetzlich. Dort, wo der Wald durch technische Bauwerke (Siedlungen, Städte, Industrieanlagen) verdrängt wurde, können Bäume, einzeln, in Gruppen oder Alleen, einen Teil der Wohlfahrtswirkungen des Waldes vor unserer Haustür ersetzen. Allerdings haben diese „geistigen Parkplätze" in den künstlichen Stadt- und Siedlungsgebieten nur dann eine Chance, zu wachsen und alt zu werden, wenn sie als Lebewesen behandelt und ihre Umweltansprüche gebührend berücksichtigt werden.

Drei Beiträge – der eines Wissenschaftlers über Schutz, Pflege und Vorsorge für den Baum sowie zwei Beiträge über das Wesen und die Wertigkeit des Baumes in unserer Gesellschaft – ergeben ein Buch, das die Wichtigkeit des Baumes für unser Überleben darstellt.

Ein schönes Geschenkbändchen für alle, die sich um Natur und Schutz unseres Lebensraumes Gedanken machen.

Das Buch ist bei der ÖNB-Geschäftsstelle erhältlich!

Spezialkulturen für Sumpf- und Wasserpflanzen - Ufergewächse
Teichzubehör
Gestaltung und Ausführung von Teichanlagen und Feuchtbiotopen
Unser Programm läßt die Teichgestaltung zum Freizeitvergnügen werden

8042 GRAZ, EINÖDHOFWEG 20, TEL. 46 16 51

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

BUCHBESPRECHUNGEN

Karl Gößwald

Die Waldameise

Biologie, Ökologie und forstliche Nutzung

In zwei Bänden, Format 15,5×23 cm.

Band 1:

Biologische Grundlagen, Ökologie und Verhalten

580 Seiten, 211 SW-Abbildungen, 31 Farbabbildungen auf 16 Tafeln, DM 198,–. ISBN 3-89104-475-5. Aula-Verlag.

Unter dem Begriff „Rote Waldameise" wurden früher alle hügelbauenden Ameisen, die im Wald vorkommen, zusammengefaßt. Insgesamt handelt es sich dabei um mehrere, miteinander verwandte Arten der Formiciden, vorwiegend aus der Gattung Formica. Diese Ameisen haben eine große Bedeutung für die Erhaltung eines ausgewogenen Ökosystems des Waldes. Gerade heute, wo das ökologische Gleichgewicht im Lebensraum Wald durch äußere Einflüsse erheblich gestört ist, ist der Wald in erhöhtem Maß anfällig gegen Schadinsekten. Die schon vorhandenen Schädigungen durch chemische Stoffe lassen den Einsatz von Insektiziden im Kampf gegen Forstschädlinge aber immer problematischer erscheinen, so daß eine Rückbesinnung auf biologische Bekämpfungsmethoden dringend erforderlich ist. Hier übernimmt die Waldameise eine wichtige Rolle.

Der über Deutschland hinaus international bekannte Autor Prof. Dr. Karl Gößwald hat mit diesem Werk eine grundlegende und umfassende Darstellung über die Waldameise geschrieben, die Biologen, Förstern und Naturschützern eine universelle Übersicht über biologische Grundlagen, Ökologie, Lebensweise, Vorkommen und Verbreitung dieser wichtigen Insektengruppe gibt.

Band 2 erscheint im Sommer 1990.

Johann Gepp/Herbert Hölzl

Ameisenlöwen und Ameisenjungfern

108 Seiten mit 127 Abbildungen und 1 Farbtafel, Die neue Brehm-Bücherei Nr. 598/1989, A. Ziemsen Verlag/Wittenberg.

Ameisenlöwen sind zwischen 2 und 30 Millimeter messende Insektenlarven, die vor allem im Sand leben und mit überdimensional anmutenden Mundwerkzeugen nach verschiedenen Gliedertieren jagen. Einige dieser „Miniaturungeheuer" bauen Sandtrichter, die als Rutschfallen insbesondere zum Fang von Ameisen dienen. Diese stationäre Jagdmethode setzt voraus, daß die Jäger sich gedulden müssen, bis Beute naht. Dementsprechend ist eine bis zu acht Monaten währende Hungerfähigkeit Teil einer extremen Überlebensstrategie. Als Bewohner lebensfeindlicher Sanddünen, Felsmulden und sonnenexponierter Detritus-Schichten sind Ameisenlöwen mehr als andere Tierarten an Trockenheit und Hitze angepaßt.

Mit der vorliegenden Monographie beabsichtigen die Verfasser, diese hochinteressante Insektengruppe dem Leser näherzubringen. Mit Hilfe von in diesem Band enthaltenen Bestimmungstabellen ist eine sichere Determination der in unseren Breiten lebenden Arten möglich.

Diesem für alle Naturfreunde und Biologen aufschlußreichen Buch ist eine weite Verbreitung zu wünschen.

Dr. Ernst Hoplitschek/Bodo M. Tegetthoff

Aktion Garten ohne Gift

Band 4425, 176 Seiten, 250 Farbfotos, 55 Zeichnungen, davon DM 2,– zugunsten der Bund-Kampagne. Falken-Verlag, D-6272 Niedernhausen, öS 239,–.

Die Pressemeldungen über Pestizide häufen sich. Diese Gifte sind heute allgegenwärtig. Ob im Grundwasser, im Regenwasser oder in Nahrungsmitteln – überall sind Rückstände dieser Gifte nachzuweisen. Sie bedrohen Tiere und Pflanzen, die menschliche Gesundheit, kurz gesagt die gesamte Umwelt.

Das reich illustrierte und durchgehend vierfarbige Buch zur Bund-Kampagne „Aktion Garten ohne Gift" gibt einen umfassenden Einblick in die Problematik der Pestizidanwendung und die mit ihr verbundenen Gefahren. Ausführlich werden alternative und praxiserprobte Wege zur Pestizidvermeidung aufgezeigt und ökologisch verträgliche Kontrollmöglichkeiten – Mischkultur, Sortenwahl, Nützlingsförderung – beschrieben. Der praktische Teil stellt die wichtigsten Schädlinge und Krankheiten, die im Obst-, Gemüse- und Ziergarten vorkommen, in Wort und eindrucksvollen Bildern vor.

Das Buch ist ein Muß für jeden Gartenbesitzer und Naturfreund.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Das Zementwerk Retznei stellt sich vor

Im Zementwerk Retznei, das derzeit 221 Mitarbeiter aus dem Raum Retznei und Umgebung beschäftigt, wurden 1988 rund 370.000 Tonnen Zement erzeugt und zum Versand gebracht.

Als Rohstoffe für die Zementherstellung gelangen Kalk, Mergel und Sand oder Schotter zum Einsatz, die zu Rohmehl verarbeitet und im Drehrohrofen zu Klinker gebrannt werden. Aus diesem entsteht durch Vermahlung unter Zugabe von Gips, Schlacke oder Flugasche das Endprodukt „Zement".

Kalkstein und Mergel werden tagbaumäßig mit modernen Großgeräten gewonnen, wobei aufgrund der vorliegenden Abbaugenehmigungen eine langfristige Versorgung des Zementwerkes mit diesen Rohstoffen sichergestellt ist.

Sand bzw. Schotter, die unbedingt erforderliche dritte Rohmehlkomponente, soll künftig in einem Kleintagebau gewonnen werden, der südöstlich von Ehrenhausen in einem kleinen Seitental liegt. Abbau- und Rekultivierungsplan wurden unter Bedachtnahme auf die Belange des Umweltschutzes erstellt, das Genehmigungsverfahren für dieses Abbauprojekt, dessen Realisierung den Fortbestand des Zementwerkes auf mehrere Jahrzehnte gewährleisten würde, ist noch im Gange.

Weitere Informationen über die Zementproduktion im allgemeinen bzw. das Werk Retznei im besonderen, dessen Rekultivierungsbemühungen allgemein Anerkennung finden und das durch den Einsatz von jährlich ca. 200.000 Stück Altreifen als Energieträger bei der Klinkerproduktion sowie durch die Verwertung von Rauchgasentschwefelungsgips als Zumahlstoff einen nennenswerten Beitrag zum Umweltschutz leistet, sind im Rahmen von Werksbesichtigungen durch die Werksleitung des Werkes Retznei zu erhalten.

PERLMOOSER

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

BUCHBESPRECHUNGEN

W. Jacobs/M. Renner

Biologie und Ökologie der Insekten

Ein Taschenlexikon

690 Seiten, 1201 Abb., Format 12×19 cm, 2. überarb. Aufl. 1988, Preis: DM 68,–, Gustav Fischer Verlag.

Nunmehr liegt die völlig überarbeitete Neuauflage des bewährten Taschenlexikons vor. Insektenfreunde, Lernende und Lehrende der Biologie sowie Forstwirte, Parasitologen, Tiermediziner und im Naturschutz Engagierte werden dieses „Kleine Handbuch" der Insektenkunde willkommen heißen.

Der lexikalische Text bringt bei aller Kürze fesselnde Schilderungen und oft erstaunliche Ergebnisse aus alter und neuer Insektenforschung, vor allem aus den Bereichen des Verhaltens und der funktionellen Anatomie, aus der Systematik, Physiologie und Ökologie. Entomologische Fachausdrücke werden ausführlich erläutert. Über 1200, zum Teil neue Abbildungen von besonderer Aussagekraft sowie ein aktualisiertes, um über 800 Titel erweitertes Literaturverzeichnis ergänzen den Text.

Natur- und Kinderbücher erhalten Sie in der Geschäftsstelle Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr

Eckart Pott

Wald und Forst

Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum – ein Biotop-Führer

4., völlig neu bearbeitete Auflage, 127 Seiten, 165 Farbfotos, 118 Zeichnungen, Format 12,5×19 cm, broschiert, Preis: DM 14,80, BLV Verlagsgesellschaft München – Wien – Zürich.

Einleitend werden die Begriffe Wald und Forst geklärt. Es folgen Beschreibungen des Waldlandes Europa, der Rolle des Menschen, der Ökologie des Waldes, der Waldbewirtschaftung, der Funktion des Waldes und seines Schutzanspruchs.

Dieser BLV-Naturführer ist ein hilfreicher Begleiter für alle Naturfreunde, Wanderer und all jene, die das Biotop Wald und Forst besser kennenlernen und über seine Pflanzen und Tiere Bescheid wissen möchten.

Jean C. Roche/Dr. Theodor Mebs

Die Stimmen der Greifvögel und Eulen Europas

Rufe und Gesänge / 2 Stunden Hör-Erlebnis

1989, 2 Toncassetten, 1 Anleitungsheft in Plastik-Buchhülle, DM 39,80. Franckh/Kosmos Verlagsgruppe Stuttgart.

Es ist oft nicht leicht, Greifvögel oder Eulen im Feld nach ihren Lautäußerungen zu bestimmen, auch wenn man sich ihre Rufe vorher auf einer Schallplatte angehört hat.

Mit diesen beiden Cassetten ist es dem Vogelfreund aber möglich, z. B. mit Hilfe eines Walkmans, die gehörte Stimme direkt im Gelände zu vergleichen und sie so genau zu bestimmen. Erstmalig sind in dieser Vollständigkeit die Rufe und Gesänge der europäischen Greifvögel- und Eulenarten zu hören.

Bei den Greifvögeln werden verwandte und ähnliche Arten hintereinander vorgestellt, um vor allem Vergleiche zu ermöglichen und bei der Vielzahl von Arten das Kennenlernen zu erleichtern.

Die wenigen Eulenarten sind leichter zu überblicken und deshalb in der Reihenfolge ihrer Häufigkeit in Mitteleuropa behandelt.

Georg Zauner

GU-Kompaß Nadelbäume

Die wichtigen Baumarten – kennenlernen und bestimmen leichtgemacht.

64 Seiten mit 120 Farbfotos, Einsteck-Format, DM 9,80, Gräfe u. Unzer Verlag.

Der GU-Kompaß Nadelbäume zeigt die häufigsten Nadelbäume Europas. Auf 120, eigens für diesen Band aufgenommenen Naturfarbfotos sind das Gesamterscheinungsbild des Baumes und wichtige Details wie Zweige, Zapfen, Nadeln, Stamm und Rinde dargestellt. Ein Tableau mit Farbzeichnungen zeigt die typischen Baumgestalten. Knapp gefaßte, leicht verständliche Beschreibungstexte informieren über Aussehen. Herkunft, Standort, Verbreitung und spezielle Besonderheiten des gezeigten Baumes. So wird auch dem botanisch Ungeübten das Bestimmen leichtgemacht.

Der GU-Kompaß Nadelbäume ist ein unentbehrlicher Begleiter auf Wanderungen durch die Natur. Er paßt in jede Hemd- und Hosentasche, hat einen strapazierfähigen Plastikeinband und ein geringes Gewicht.

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ROHRE STATT BÄCHE? Eine Kritik

Der ständige Druck der „Energiewirtschaft" auf den Ausbau des noch vorhandenen Wasserkraftpotentials bedroht nach wie vor die letzten verbliebenen Flüsse und Gebirgsbäche. Die Realisierung von Kleinkraftwerksprojekten ist alles andere als bedarfsorientiert. Die derzeitige Rechtslage trägt dieser Entwicklung nicht Rechnung. Verfolgt man die Situation des Granitzenbaches in Obdach, so liegt einem der Schluß nahe, daß selbst die zuständigen Behörden die Lage kaum mehr überblicken.

Am Granitzenbach, einem weitestgehend naturbelassenen Fließgewässer, wollen die Stadtwerke Judenburg zwei Kleinkraftwerke mit einer 8 km langen Ausleitung errichten. Dazu gehören außerdem zwei Speicher. Bei einer mittleren Wasserführung von 960 l/s im Bereich der Kraftwerksstufe II ist eine Pflichtwassermenge von lächerlichen 100 l/s, etwa ein Drittel des mittleren Jahreskleinstabflusses, vorgesehen.

Der mittlere Jahreskleinstabfluß (MJNQ) müßte aber hinsichtlich des ökologischen Gleichgewichtes und des Selbstreinigungsvermögens schon als Minimal- oder Grenzwert bezeichnet werden (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 1981). Daß aber im Falle des Granitzenbaches die Behörde nur 36% vom MJNQ vorschreibt, darf wohl als Beweis einer Konzeptlosigkeit angesehen werden.

Die Behörde (Rechtsabteilung 6) geht auch davon aus, daß durch die geplante Restwassersituation mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit der Fließgewässercharakter des Granitzenbaches mit all seinen ästhetischen Erscheinungsformen nicht verlorengeht. Die ähnlichen Pflichtwasserdotationen bei bereits bestehenden Kraftwerksanlagen am selben Bach lassen allerdings weder Fließgewässercharakter noch Landschaftsästhetik, sondern nur armselige Rinnsale erkennen.

In dem von der Bürgerinitiative angefochtenen Bescheid der RA 6 wird auf den sogenannten Schwellbetrieb überhaupt nicht Bezug genommen. Bei einer geplanten Ausbauwassermenge von 950 l/s im Bereich der Kraftwerksstufe II würde bei der intermittierenden Abarbeitung der gespeicherten Wassermenge während einzelner Stunden des Tagesspitzenbedarfes sich das natürliche Wasserdargebot des Winters um ein Mehrfaches erhöhen. Diese unabhängig von natürlichen Rhythmen entstehenden Abflußschwankungen hätten starke ökologische Auswirkungen in den Rückgabestrecken zur Folge, daß sowohl Wirbellose wie auch Fische in ihrem Weiterbestand gefährdet sein würden.

Nun bleibt abzuwarten, ob dem vom Umweltanwalt gestellten Antrag zur Wiederaufnahme des Verfahrens stattgegeben wird. Bei Beachtung der neuen Fakten müßten die ökologischen Auswirkungen den regionalwirtschaftlichen Nutzen des Projektes bei weitem überwiegen, ***und es dürfte somit keine neuerliche naturschutzbehördliche Bewilligung erfolgen.***

Name und Anschrift des Verfassers:
Prof. Mag. Johann Mischlinger
Bürgerinitiative
„Zur Rettung des Granitzenbaches"
Sonnenrain 3, 8742 Obdach

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Inzwischen hat die Naturschutzbehörde dem Antrag des Umweltanwalts stattgegeben. Auch der Naturschutzbeirat (siehe Glosse „Glasnost", NS-Brief 2/89) hat es vorgezogen, für die Erhaltung des Granitzenbaches zu votieren. Redaktion

Frohe Weihnacht
und ein
erfolgreiches neues Jahr

wünscht

DIE REDAKTION

©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

P. b. b.
Erscheinungsort Graz
Verlagspostamt 8010 Graz

Foto: J. Steinbach

URWALDREST – bleibt unberührt

Bezirk Bruck an der Mur **Größe 48,6 ha**

Der erste und – fast muß man fürchten – einzige und letzte Urwaldrest in der Steiermark wird unter Naturschutz gestellt. Nachdem schon zwischen der Universität für Bodenkultur und den Österreichischen Bundesforsten als Eigentümerin ein Vertrag zum Zweck der Schonung abgeschlossen worden war, folgt nun auch die Absicherung im Wege des Naturschutzgesetzes. Wegen der relativen Kleinräumigkeit und Empfindlichkeit dieses Biotops mußte ein Betretungsverbot vorgesehen werden. Der zu hohe Gamswildbestand läßt Naturverjüngung nicht mehr aufkommen und muß deshalb angepaßt werden.

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: 1989

Band/Volume: 1989_144_4

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Naturschutzbrief 1989/4 1