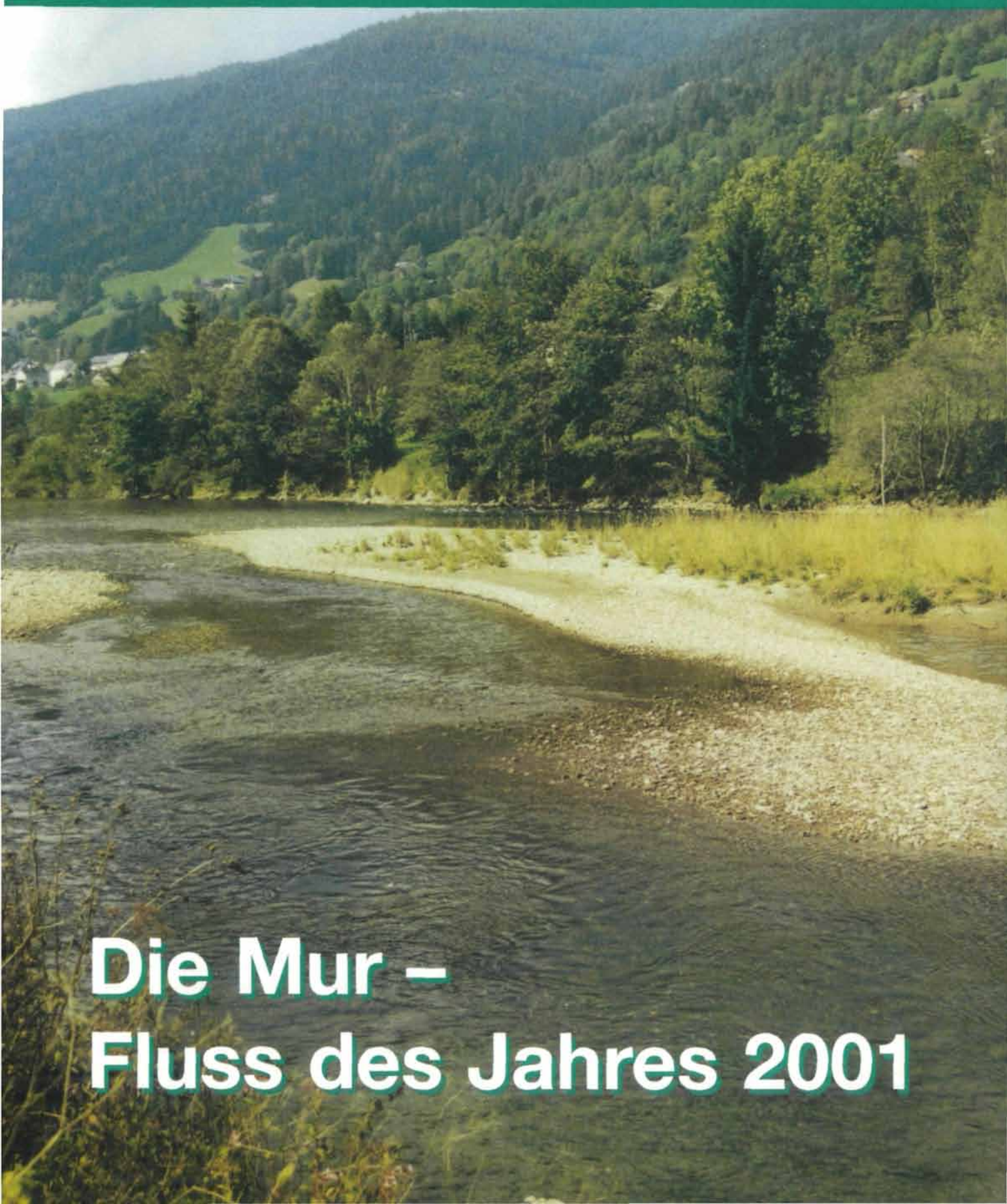
189. Naturschutzbrief 1/2001
©Naturschutzbund Steiermark, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Natur

und Landschaftsschutz in der Steiermark



Die Mur – Fluss des Jahres 2001

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

Der Feuerbrand

Nachgewiesenes Erstauftreten in der Steiermark am 26. Juni 2000

Verbreitung und ökonomische Bedeutung

Der Feuerbrand, verursacht durch das stäbchenförmige Bakterium *Erwinia amylovora* (Burill) Winslow et al., stellt mittlerweile ein international bedeutendes Problem der Obstproduktion dar. Im europäischen Raum, seit 1993 in Vorarlberg und seit 2000 auch in der Steiermark nachgewiesen, sind Kernobst-

Infektion an einem Apfelbaum

Foto: BMLFUW, BFL

gehölze (Apfel, Birne, Quitte), aber auch anfällige Ziergehölze (Weißdorn, Rotdorn, Feuerdorn, Zwergmispel, Zierquitte, Stranvaesie u. a.) für das Fußfassen und die Verbreitung des Feuerbrandes verantwortlich (siehe § 2 der Stmk. Feuerbrandverordnung, LGBl. Nr. 71/99 vom 21. Juni 1999). Bedroht sind sowohl der steirische Erwerbsobstbau als auch der landschaftsprägende Streuobstbau sowie Baumschulen, öffentliche Grünanlagen und Hausgärten.

Krankheitsbild

- Abgestorbene Blüten
- Blätter mit auffallend dunkel gefärbten Hauptadern
- Braun-schwarz verfärbte Triebe, die sich aufgrund des Wassermangels hakenförmig verkrümmen
- Bakterienschleim – milchig-wässriges Exsudat – Schleimtröpfchen (gut sichtbar bei hoher Luftfeuchtigkeit von über 70%)
- Fruchtmumien
- Krebsähnlich abgestorbene Stellen
- Bei sauren Böden: Verfärbung der Blätter ins Rötliche
- Bei basischen Böden: Verfärbung der Blätter ins Gelbliche
- In Sommer/Herbst: Einsinken der befallenen Rindenpartien, auffällige Grenzlinie zwischen krankem und gesundem Gewebe

Die Bakterien überwintern, vermehren sich im Frühjahr (bei Temperaturen über 18°C kombiniert mit hoher Luftfeuchtigkeit) und setzen den Krankheitszyklus wieder in Gang.

Krankheitsverlauf

Die Ausbreitung der Bakterien erfolgt im Laufe der Vegetation durch Insekten, Wind und Regen, wobei für Blüteninfektionen u. a. Bienen, Hummeln, Fliegen oder Blattläuse in Frage kommen. Für die Triebinfektionen sind Pflanzensauger oder Hagel verantwortlich. Außer der o. a. Verbreitung der Bakterien ist auch der Vektor Vogel zu erwähnen. Feuerbrandbakterien können aber auch mit kontaminierten Pflanzen und deren Erzeugnissen (Reiser, Früchte usw.), bedingt durch den "freien Warenverkehr" innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten, über größere Distanzen verschleppt werden. Die Erreger dringen über die Blüten ein, wandern über den Blütenstiel in die jungen Zweige, von dort in starke Äste, in den Stamm und schließlich in die Wurzeln. Eintrittsöffnungen für die Erreger sind auch Spaltöffnungen, Lentizellen und Wunden. Einige Tage nach einer Infektion können Welkerscheinungen sichtbar werden, ein junger Baum kann in wenigen Wochen absterben.

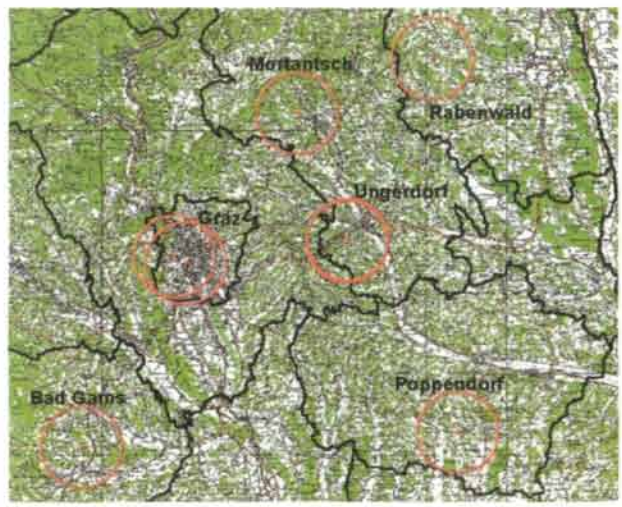
Maßnahmen

Der Feuerbrand zählt zu den Quarantänekrankheiten und ein Verdacht ist meldepflichtig. Zur eindeutigen Diagnose ist eine Laboruntersuchung erforderlich. Bei Feuerbrandbefall müssen Pflanzen sofort gerodet und an Ort und Stelle verbrannt werden (siehe Stmk. Feuerbrand-Verordnung). Ein Ausschneiden befallener Pflanzenteile bringt, wie die Erfahrung aus anderen Bundesländern gezeigt hat, nicht den erwarteten Erfolg. Chemisch ist Feuerbrand nur mit Einschränkungen bekämpfbar. Die Zulassung von Plantomycin (Wirkstoff: Streptomycinsulfat) für das Jahr 2001 wurde per Bescheid des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wegen möglicher Antibiotikumsrückstände im Honig zurückgezogen. Um eine Ausbreitung der Krankheit zu vermeiden, sind bei allen Arbeiten in Obstanlagen die Schnittwerkzeuge (Scheren, Sägen), Hände und das Schuhwerk zu desinfizieren (z. B. 70% Alkohol; Lysetol FF, 15%ig; Sagrosept, u. a. Bakterizide).

Vorgangsweise bei Feuerbrandverdacht

- Meldung des Verdachtes an den Amtlichen Pflanzenschutzdienst Steiermark (Burggasse 2, 8010 Graz, Tel.: 0316/877 -2589, -5535 oder -2817)
- Probenahme (unter Einhaltung von Hygienemaßnahmen)
- Ausfüllen eines Erhebungsbogens
- Einsendung der Proben vom Amtlichen Pflanzenschutzdienst an das BFL-Wien
- Ergebnis an den Amtlichen Pflanzenschutzdienst Steiermark
- Mitteilung an den Verfügungsberechtigten
- Bei Befall: Weitere Veranlassungen der Behörde
- Rodung, Verständigung von BH, Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft, Imkerbund, usw.

Dr. Reinhard Biedermann
Landw. Versuchszentrum Steiermark
Amtl. Pflanzenschutzdienst
8010 Graz, Burggasse 2



Übersichtskarte über die Befallszonen in der Steiermark – Stand Sommer 2000

Foto: LVZ-Stmk

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

Erich Pöltl
Landesrat für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Nachhaltigkeit, Wasser und Natur

Foto: Peklar - Hartberg

Mur - Fluss des Jahres 2001

Ich freue mich, dass die Lebensader der Steiermark das Jahrhundert des Wassers als "Fluss des Jahres" einleitet.

Über viele Jahrzehnte hinweg galt die Mur als schmutzigster Fluss. Heute zählt die Mur, aufgrund großer Anstrengungen und Bemühungen vieler, zu den saubersten und artenreichsten Flüssen Europas. Die Gewässergüte konnte von außergewöhnlich verunreinigt auf mäßig verunreinigt bis kaum verunreinigt verbessert werden.

Die Mur im Stadtbereich

Fotos: Prügger

Die Mur prägt unverkennbar unsere steirische Landschaft. Sie schlängelt sich über 300 Kilometer durch neun Bezirke, ist Namensgeber zahlreicher Ortschaften und Lebensraum von sechzig gefährdeten Pflanzenarten, über hundert Vogelarten und rund zwanzig Fischarten. Aber auch als Erholungsraum hat die Mur

LR Pöltl und DI Saurer anlässlich der Ausrufung der *Mur zum Fluss des Jahres.*

wieder an Bedeutung gewonnen. Dies liegt daran, dass über zahlreiche Projekte sowie konsequente Zusammenarbeit vieler Organisationen intelligente, partnerschaftliche Lösungen gefunden wurden.

Im Besonderen möchte ich dem Naturschutzbund, als Anwalt der Natur, für die sehr wertvolle Arbeit der Information, Dokumentation und vor allem für die Bewusstseinsbildung danken.

Im Jahr 2001 werden Gewässer-Enqueten ausgerichtet, um der Themenvielfalt an der Mur gerecht zu werden.

Wichtig ist, die Mur als lebendiges, dynamisches Wesen zu betrachten und auch so zu behandeln, dies möchte ich allen Akteuren an der Mur ans Herz legen.

Inhalt

MUR - Fluss des Jahres 2001

Historische Bedeutung	4
Grenzmur	5
Wasserlauf aus der Krise	6
Mur-Enquete	7
Bäche-Enquete	7
Gewässervernetzung	8
NATURA 2000	10
Fischaufstiegshilfen	11
Fischfauna	12

Naturschutzpraxis

Feuerbrand	2
Verein für Heimatschutz	13
Steierm. Berg- u. Naturwacht	14
Plabutschgipfel	15
25 Jahre Flächensicherung	16
Exkursionen	18
Rückblick	19

Titelbild

Mur mit Insel bei St. Cäcilia (flussauf St. Ruprecht)

Foto: Haselmair

Impressum:
Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes.
Redaktion: Mag. Iris Miklin, Gertraud Prügger, Mag. Michael Url
Schriftleitung: Mag. Iris Miklin, Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz,
Tel.: 32 23 77, Fax: DW 4, E-Mail: steiermark@naturschutzbund.at,
http://members.styria.com/naturschutzbund.stmk
Gestaltung: Gerhard Schloffer
Das Blatt erscheint viermal jährlich. Druckkostenbeitrag für Einzelbezieher S 25,-/Heft oder S 85,-/Jahrgang: Einzahlung auf das Girokonto 3300-701 236,
Druck: Zimmermann, Gleisdorf.

Naturschutzbrief 41. Jahrgang, 1. Quartal 2001, Nr. 189.
Mitteilungsblatt der Landesgruppe Steiermark des Österr. Naturschutzbundes, der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht sowie des Vereines Heimatschutz in der Steiermark. Mit rechtlichen und fachlichen Beiträgen der Naturschutzabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung.

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

Die historische Bedeutung der Mur

für Land und Leute

Bäche und Flüsse sind Lebensadern für Landschaft, Tier und Mensch. Ohne Wasser kein Leben. Für das heutige Bundesland Steiermark ist es in erster Linie die Mur, während das einstige Herzogtum Steiermark, das 1919 ein Drittel seiner Ausdehnung an Slowenien abtreten mußte, mit der Drau und der Sann zwei weitere dominante Flussläufe aufwies.

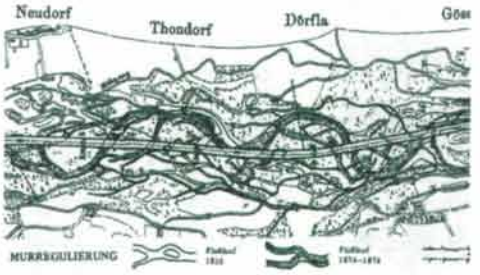
Flößerei auf der Mur

Die Mur ist nicht nur Lebensader unseres Landes; ihr Name zählt neben den Bodenfunden zu den ältesten Geschichtsdokumenten der Steiermark, weil wir diesen Namen erst viele Jahrhunderte nach seiner Entstehung in schriftlichen Aufzeichnungen überliefert bekommen. Dieser lange vor der christlichen Zeitrechnung gebildete Name leitet sich von einer indogermanischen Wurzel *mar/mor* mit der Bedeutung "Sumpf/Moor" ab und bedeutet somit "Sumpffluß". Der Name ist auch in der provinzialrömischen Zeit während der ersten fünf Jahrhunderte nach Christi Geburt weiter verwendet worden, wurde schließlich von den seit dem Jahr 568 in die Ostalpen einwandernden Slawen übernommen, und im 8. Jahrhundert von den bayrischen Kolonisatoren eingedeutscht. Im 10. Jahrhundert findet sich der Flussname in Urkunden als *Muora* und bereits um 1066 als *Mura*. Die bei Bruck in die Mur einmündende Mürz ist die "slawisierte" Verkleinerungsform *Muoriza* (= kleine Mur) und findet sich in dieser Form bereits in einer Urkunde des Jahres 860. Die älteste urkundlich erfasste Brücke ist übrigens jene in Bruck an der Mur, denn ein dort gelegener Königshof wird im Jahre 860 als *ad Pruccam* (bei der Brücke) erwähnt. Eine Poststation *ad pontem* bei einer römerzeitlichen Brücke über die Mur ist in einer Straßenkarte dieser Zeit im Gebiet zwischen St. Georgen und Lind bei Scheifling eingetragen.

Wasser spendet aber nicht nur Fruchtbarkeit, sondern wird nur allzuoft zur Gefahr für das Kulturland und die Menschen. Auf seiner Italienreise im Jahr 1598 überquerten Erzherzog Ferdinand von Innerösterreich und seine vierzig Begleiter die hochwasserführende, brückenlose Sann unter großer Lebensgefahr; der Erzherzog mit einem kleinen Schiff, seine Begleiter auf Pferderücken. Hochwässer unterbanden den Verkehr und bedeuteten eine eminente Gefahr für die Reisenden. Überschwemmungen während der Schneeschmelze oder bei schweren Regenfällen vernichteten nicht nur Wiesen und Äcker, sondern schwemmten vor allem am Unterlauf zwischen Leibnitz und Radkersburg eine Reihe von Dörfern weg. Mehrmals änderte die Mur hier und auch andernorts ihren Lauf. Erst durch aufwendige, vor allem seit dem 19. Jahrhundert vorgenommene Regulierungsbauten, wurde der Fluß stabilisiert.

Flüsse verbinden nicht nur Lebensräume, sondern sie trennten auch oft Siedlungsgebiete, da Brücken selten und Fähren ("Urfahr") mitunter die einzige Möglichkeit der Flussüberquerung waren, wenn nicht seichte Furten an breiten Flußabschnitten das Erreichen des anderen Ufers erlaubten. Solche Furten sind entlang der Mur schon im Mittelalter vielfach nachweisbar, so beispielsweise im 10. und 11. Jahrhundert die Furt bei St. Peter ob Judenburg und die *Breitenfurt* bei St. Georgen ob Judenburg.

In Zeiten, da die Straßen schlecht und der Landweg mühsam und gefährlich war, zogen viele Menschen für Reise oder Transport Boote oder Flöße auf schiffbaren Flüssen diesem vor. Das gilt auch für die Mur, auf der die Schiff- und Floßfahrt vermutlich dem obersteirischen Bergbau ihre Entstehung verdankt. Nachweislich seit dem 14. Jahrhundert wurde die Mur von kleinen Schiffen befahren, und dieser Schiffsverkehr erreichte im 15. Jahrhundert den Höhepunkt, auf den in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts ein Niedergang folgte, ausgelöst durch die Türkenkriege und den damit verbundenen Rückgang des Handels aus dem Unterland, aber auch durch eine Verbesserung der Landstraßen. Damit ging auch die Zahl der Floßmeister zurück. Der ebenfalls bis in das Spätmittelalter zurück nachweisbare Floß- und Plättenverkehr auf der



Historische Karte des Murlaufes

Fotos: Stmk. Landesarchiv

Mur erfuhr gerade aus militärischen Bedürfnissen im 16. Jahrhundert einen spürbaren Aufschwung, auf den erst im 18. Jahrhundert ein allmählicher Rückgang folgte. Mittelpunkte der Schifffahrt und Flößerei auf der Mur waren Leoben und Bruck einerseits und Radkersburg andererseits. Flößerei und Plättenverkehr auf der Mur begannen im Gebiet von Judenburg und Knittelfeld, von wo vor allem Holz und Holzkohle flussabwärts befördert wurden; in Leoben kamen Eisen und Salz dazu. Flussaufwärts wurde fast nur Wein, in geringerem Umfang Getreide und Honig, befördert. Eine herausragende Rolle spielte die Mur für die Versorgung der an der Militärgrenze in Kroatien und in Ungarn kämpfenden Truppen. Als um die Mitte des 19. Jahrhunderts die ersten Eisenbahnlinien gebaut wurden, war der Wasserverkehr auf der Mur bereits weitgehend zum Erliegen gekommen. Die letzten Plätten und Flöße verschwanden mit dem Bau der Wasserkraftwerke an der Mur um 1900.

Von weitaus größerer wirtschaftlicher Bedeutung als heute war früher der Fischfang für die Ernährung der Bevölkerung, auch wenn Fische vor allem auf den Tischen des Adels, des Klerus und der vermögenderen Bürger gelandet sein dürften. Das Recht auf Fischfang, das schon in frühmittelalterlichen Urkunden dokumentiert ist, stand dem Landesfürst sowie den adeligen und geistlichen Grundherren zu. Bauern und Bürger waren in der Regel davon ausgeschlossen. Erst seit der Aufhebung der Grunduntertänigkeit (1848) und mit der Neuregelung von Nutzungsrechten wie Jagd und Fischerei konnten nicht nur Ortsgemeinden, sondern auch Privatpersonen unabhängig von ihrer gesellschaftlichen Stellung, in den Genuß von Fischereirechten kommen.

Univ.-Prof. Dr. Walter Brunner
Steiermärkisches Landesarchiv
8010 Graz, Karmeliterplatz 3

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

Schutzwasserwirtschaftliches Grundsatzkonzept für die Grenzmur - erster Schritt zu einer dynamischen Entwicklung

Bildung neuer Schotterbänke nach der Geschiebedotation im Bereich Mureck

Wasserwirtschaftliche Fragen in der ca. 35 km langen Mur-Grenzstrecke werden von der "Ständigen Österreichisch - Slowenischen Kommission für die Mur" behandelt. Nachdem in den letzten Jahren der Österreichisch - Jugoslawischen Murkommission (1956-1991) eine wesentliche Verbesserung der Gewässergüte erreicht werden konnte, befassten sich ab 1992 die Vertragspartner Österreich und Slowenien in erster Linie mit dem Problem der signifikant fortschreitenden Eintiefungstendenz der Mur in der Grenzstrecke.

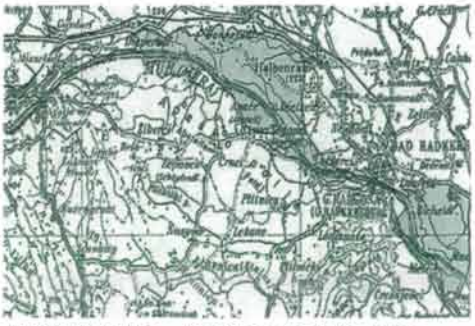
Die mittlere Sohlabsenkung seit 1970 beträgt für die gesamte Flussstrecke 50 cm. In einigen Bereichen ist jedoch eine Eintiefung von bis zu 130 cm festzustellen. Als Ursache dafür sind folgende Faktoren zu nennen:

- Regulierung der Mur Ende des 19. Jahrhunderts: Größere Geschiebetransportkapazität durch Verkürzung des Flusslaufes
- Errichtung von Kraftwerken flussaufwärts der Grenzstrecke und an den Seitenzubringern: Unterbindung des Geschiebetriebes

Die Sohleintiefung verursacht in weiterer Folge ein Absinken des begleitenden Grundwasserstromes, eine Destabilisierung von Uferbefestigungen und Hochwasserschutzbauten sowie eine Abtrennung der Seitengerinne im Aubereich.

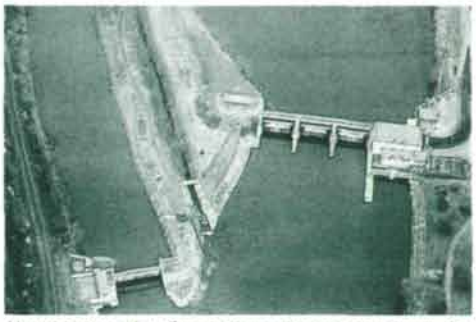
Grenzmur im Bereich Misselsdorf
Fotos: Hornich/Jäger/Baumann

Im Jahre 1997 wurde von der Murkommission der Beschluss gefasst, das Flusssystem der Grenzmur einer ganzheitlichen Betrachtung zu unterziehen und ein schutzwasserwirtschaftliches Grundsatzkonzept zu erstellen. Das bilaterale Projekt wird von Auftragnehmern beider Staaten bearbeitet, mit dem Ziel, Entscheidungsgrundlagen zur Lösung der Probleme aus wasserwirtschaftlicher und gewässerökologischer Sicht auszuarbeiten. Auf der Grundlage einer Vorstudie werden ab 1998 für den Fachbereich Wasserwirtschaft die Themen Hochwasserabflussbereiche, Sohlveränderungen, Flussmorphologie und Flussbau untersucht. Erstmals wird bei einem Flussbauprojekt in der Steiermark auch ein Geschiebetransportmodell eingesetzt. Mit Hilfe dieses mathematischen Modelles können Aussagen über die Auswirkungen von vorgeschlagenen Maßnahmen sowie Prognosen über die Entwicklung des Flusses über einen längeren Zeitraum getroffen werden. Im Fachbereich Ökologie werden die Themen Fischökologie inklusive einer Bestandsaufnahme der Fischarten, Ökomorphologie sowie Makrozoobenthos behandelt. Ebenso wird interdisziplinär ein visionäres sowie ein operationales Leitbild für die Grenzmur erstellt. Im visionären Leitbild wird die Grenzmur als hochdynamischer Fluss mit ausgeprägter Lateralwanderung beschrieben. Aus dem visionären leitet sich das operationale Leitbild mit den sich daraus ergebenden Maßnahmen unter Berücksichtigung von Randbedingungen wie Verfügbarkeit und Eignung von Flächen, Nutzungsstrukturen etc. ab.



Projektgebiet: HQ_{100}-Abflussbereich der Grenzmur

Nach dem derzeitigen Bearbeitungsstand wird zur Lösung der Problematik an der Grenzmur vorgeschlagen, mit Aufweitungen an geeigneten Stellen der Eintiefungstendenz entgegenzuwirken. Neben der Verminderung der Schleppkraft und Transportkapazität soll durch Seitenerosionen eine Mobilisierung von Geschiebematerial erreicht werden. Zusätzlich werden wieder Strukturen wie z. B. Schotterbänke, Flachwasserbereiche und Stillwasserzonen initiiert, die in der Grenzmur nur mehr in untergeordnetem Ausmaß vorzufinden sind. Eine weitere Möglichkeit ist die Zugabe von Geschiebe. Diese Maßnahme wird zurzeit im Rahmen der Bauarbeiten am Mühlbach Mureck - Radkersburg erprobt. Bisher wurden rund 30.000 m^3 Aushubmaterial über einen Zeitraum von 3 Monaten der Mur beigegeben. Diese Menge entspricht dem jährlichen Austrag von Sohlmaterial aus der Grenzstrecke. Bereits nach diesem kurzen Zeitraum kann festgestellt werden, dass sich an mehreren Stellen Schotterbänke ausgebildet haben, die die Strukturvielfalt erhöhen und zusätzliche Laichhabitate für einige Fischarten darstellen. Die Überprüfung der vorgeschlagenen Maßnahmen anhand des Geschiebetransportmodelles hat gute Ergebnisse gezeigt. Somit kann davon ausgegangen werden, dem Problem der Eintiefungstendenz – zumindest über einen längeren Zeitraum – entgegenwirken zu können. Bei Flusssystemen in der Dimension der Grenzmur sind positive Auswirkungen kurzfristig jedoch nur punktuell feststellbar. Nachhaltige Verbesserungen für das Gesamtsystem benötigen einen Zeitraum von mehreren Jahren bzw. Jahrzehnten. Das wasserwirtschaftliche Grundsatzkonzept wird bis Mitte des Jahres 2001 fertiggestellt. Die ersten Baumaßnahmen – in Form von Pilotprojekten – sind frühestens für Herbst 2002 vorgesehen.



Unterbindung des Geschiebenachtransports durch die Kraftwerke an der Mur und an der Sulm

DI Rudolf Hornich
Amt d. Stmk. Landesregierung
Fachabteilung 3a Wasserwirtschaft
Referat Schutzwasserbau
8010 Graz, Stempfergasse 7

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

Die steirische Mur -
Wasserlauf aus der Krise

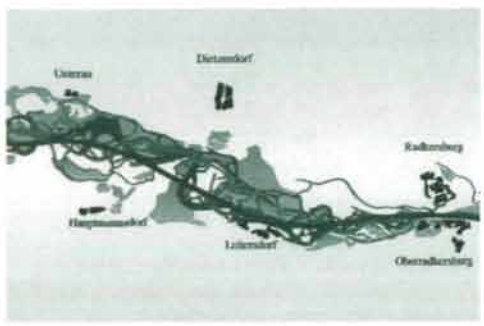
Mururspung in der Hafnergruppe in Salzburg

Mit der ganzen Kraft des Wassers bahnte sich einst die Mur ihren Weg vom hochalpinen Ursprunggebiet in der Hafnergruppe in Salzburg bis in die Niederungen des Augebietes bei Legrad in Slowenien, um dort in die Drau zu münden. Dabei nützte sie den Schurf des Gletschers für den Talverlauf im glazialen Bereich aus, während der periglaziale Bereich durch das Wechselspiel von Akkumulation und Seitenerosion in den Talfüllungen gekennzeichnet war.

Der Hauptfluss der Steiermark durchfließt unser Bundesland in einer Länge von rd. 290 km und überwindet dabei einen Höhenunterschied von 720 m. Das Einzugsgebiet an der Staatsgrenze bei Bad Radkersburg beträgt ca. 14.000 km^2. Davon ist die Steiermark mit rund 9.400 km^2 betroffen, was etwa einem 60%igen Anteil an der Landesfläche entspricht.

Es begann Ende des 19. Jahrhunderts

Der systematische Gewässerausbau an der Mur begann im letzten Quartal des 19. Jahrhunderts. Davor erfolgten lediglich abschnittsweise Eingriffe, vor allem zur Verbesserung der Situation für die Flößerei und die Schifffahrt. Das flussabwärts von Graz breit furkierende Mursystem wurde zwischen 1874 und 1891 in ein geradliniges Flussbett zusammengefasst, um Land zu gewinnen und zu sichern, die Eintiefung der Flusssohle zu erreichen, den Flusswasserspiegel abzusenken, die Floß- und Plättenfahrt zu ermöglichen sowie eine bessere Ausnutzung der Mühlen- und Elektrizitätswerke zu erzielen.



Laufveränderung der Mur ab dem 15. Jahrhundert und Murregulierung 1874-1891

Im Wesentlichen wurden damit die heutigen flussbaulichen Verhältnisse – abgesehen von nachfolgenden örtlichen Hochwasserschutzmaßnahmen in Siedlungsgebieten – geschaffen. Zu den bereits erwähnten Stauwehren gesellten sich im Laufe der Jahre eine Reihe weiterer Wasserkraftanlagen hinzu, sodass nunmehr im innersteirischen Bereich 26 Wehranlagen an der Mur bestehen, die mit Ausnahme weniger Fischaufstiegshilfen das Fließgewässerkontinuum unterbrechen. Darüber hinaus veränderten monotone und verlandende Stauräume, kaum dotierte Restwasserstrecken sowie durch Geschiebeentzug und Begradigungen hervorgerufene Sohleintiefungen die Dynamik des Flusses auf vielen Kilometern.

Grundlagen für einen neuen Anfang

Die Auswertung einer durchgeführten Strukturgütekartierung zeigt auf, dass sich etwas mehr als 40% des Murlaufes in einem guten bis sehr guten Zustand befinden, dass aber für knapp 60% strukturökologische Defizite bestehen.

Konkrete Lösungsansätze, Strukturverbesserungen sowohl in der Mur selbst als auch im Mündungsbereich der Zubringer, in den Seitengerinnen und Altarmen umzusetzen, beinhalten die vor dem Abschluss stehenden fischökologischen Untersuchungen für die Abschnitte der Landesgrenze Salzburg - Unzmarkt und Spielfeld - Radkersburg (Grenzmur).

Mit der Ausweisung von Hochwasserüberflutungsgebieten verfolgt die steirische Wasserwirtschaft einerseits die Schaffung von Grundlagen für eine nachhaltige Raumordnung im Sinne der Hintanhaltung künftiger Sanierungsfälle, andererseits die Kompensation von Abflussverschärfungen durch Freihaltung wasserwirtschaftlich relevanter Vorrang- und Vorbehaltsflächen. In dieser Hinsicht liegen Ergebnisse für die Abschnitte Frohnleiten - Graz (37,6 km) und Graz - Wildon (18 km) bereits vor. Die Abschnitte Niklasdorf - Frohnleiten (35,5 km) und Grenzmur (35 km) sind in Bearbeitung.

Zum Abschluss gebracht werden konnte das im Jahre 1985 gestartete Mursanierungsprogramm, das die Mur von einem der "verschmutztesten" Flüsse Europas wiederum in den Zustand der Güteklassen I, I - II und II versetzt hat. Letztlich waren es mehr als zwei Milliarden Schilling, die für ein hoch gestecktes Reinigungsziel von der öffentlichen Hand, von der Bevölkerung und von der Industrie erfolgreich eingesetzt wurden. Nach vollständiger Umrüstung der Kläranlage der Stadt Graz wird die Mur südlich von Gössendorf in absehbarer Zeit eine weitere Güteverbesserung erfahren.

Mur bei Gralla: Nutzungskonflikte Fließgewässer – Stauanlage, Grundwasserschutz – Nassbaggerung u. intensive Landwirtschaft

Besondere wasserwirtschaftliche Bedeutung kommt den beckenartigen Talweitungen mit ihren grundwasserführenden Schotterfüllungen im Aichfeld/Murboden, im Grazer Feld, im Leibnitzer Feld und im Unteren Murtal zu. Vor allem in jenen Bereichen, die durch das Auftreten von Sanden und Schottern ohne dichte Decksedimente gekennzeichnet sind (Grazer Feld, Leibnitzer Feld, Unteres Murtal), besteht das hohe Risikopotential der Beeinträchtigung des Grundwassers. Nutzungskonflikte sind bereits dort gegeben, wo die Rohstoffgewinnung im Einzugsbereich von Wasserversorgungsanlagen erfolgt und wo landwirtschaftliche Bodennutzung mit Bewässerung betrieben wird.

Zum Schutze des Grundwassers verordnete die

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

Mur bei St. Peter ob Judenburg: Regulierung mit noch erkennbarem Altarmsystem

Fotos: Archiv FA 3a

Wasserrechtsbehörde Schongebiete bzw. schrieb Schutzgebiete bescheidmäßig vor. Die für derartige Schutzvorkehrungen notwendigen wissenschaftlichen Erkenntnisse stammen zunehmend aus Grundwassermodellen. Solche Modelle bestehen derzeit für den Abschnitt Kraubath - St. Stefan o. L., das Leibnitzer Feld und das Untere Murtal. In Bearbeitung befindet sich das Grundwassermodell Grazer Feld, in Vorbereitung ist ein weiteres im Aichfeld/Murboden.

Leitbild aus den Erfahrungen der Vergangenheit

Konnten bislang die Gütezustände in der Mur durch das Mursanierungsprogramm für jedermann offenkundig deutlich verbessert und in der Grundwassersanierung zumindest eine Trendumkehr in Richtung sinkender Werte bei Nitrat und Atrazin eingeleitet werden, so besteht hinsichtlich des strukturökologischen Zustandes der Mur doch einiger Nachholbedarf. Konkret geht es – selbstverständlich unter Beibehaltung der vorgegebenen Hochwasserschutzziele – um die Erhöhung der Strukturvielfalt im Profil und im Umland, um die Verbesserung der Durchgängigkeit, um die Aktivierung von Altarmen und Seitengerinnen und deren Anbindung an das Hauptgewässer, um die ökologisch wirksame Anbindung der Zubringer, um die Stabilisierung der Flusssohle gegen Eintiefungstendenzen u. dgl. Schlichtweg, es geht um eine möglichst durchgängige Wiederherstellung des Fließgewässerkontinuums und um die wirksame Vernetzung des Flusses mit dem Umland bzw. in besonderen Zonen um das Zulassen flussaudynamischer Prozesse.

Zusammenarbeit ist gefragt

Der zur Umsetzung dieser Lösungsansätze erforderliche finanzielle Rahmen läßt sich in der Größenordnung von einigen Zehntel des Mursanierungsprogrammes abschätzen. Damit könnte schrittweise ein großzügiges Revitalisierungsprogramm mit Flächenankauf in einer ebenfalls 10- bis 15-jährigen Umsetzungsphase realisiert werden. Die Mittelaufbringung wird aber weitaus schwieriger zu bewerkstelligen sein, weil diesbezüglich keine konkreten gesetzlichen Aufträge formuliert sind. Es gilt daher nicht nur, die nationalen Fördertöpfe anzusprechen, sondern sich in erster Linie über die im Lande installierten Abwicklungsstellen für EU-Projekte um Mittel aus den LIFE- und INTERREG-Programmen zu bemühen. Die Inanspruchnahme von Mitteln aus dem LIFE-Programm setzt allerdings die vorherige Ausweisung von NATURA 2000-Gebieten voraus.

Der Weg zu effizienten und nachhaltigen Revitalisierungsprojekten an der Mur kann nur ein Weg der kleinen Schritte sein, was sowohl die Finanzierung als auch die Bereitschaft und Akzeptanz der Bevölkerung betrifft. Die wasserwirtschaftlichen und naturschutzfachlichen Dienststellen des Landes sind jedenfalls angehalten, Partner in den Gemeinden, in der Landwirtschaft, in der Wirtschaft, in der Bevölkerung, selbst bei den verschiedenen Naturschutzorganisationen zu suchen und auch zu finden... Denn ohne Partnerschaften für derartige Ambitionen tritt zwangsläufig Stillstand ein.
Und Stillstand bedeutet in diesem Fall bereits Rückschritt – ein Ansatz, den eigentlich niemand vertreten sollte!

DI Bruno Saurer
Amt d. Stmk. Landesregierung
Fachabteilung 3a Wasserwirtschaft
8010 Graz, Stempfergasse 7

Eine Tradition wird fortgeführt...

Nach den **Fluss-Enqueten** an Raab, Enns, Sulm, Lafnitz, Kainach und Saggaubach führt die Landesbaudirektion mit dem Naturschutzbund am "Fluss des Jahres 2001" – der Mur – die diesjährige Befahrung und Begehung mit maßgeblichen Experten durch.

Der Abschnitt ***"Mur südlich von Graz"*** wird am **17. Mai 2001**, der Abschnitt ***"nördlich von Graz"*** am **4. Oktober 2001** gemeinsam besichtigt und die Problematik erörtert.

Beschränkte Teilnehmerzahl – bei Interesse senden wir eine Einladung zu.

Lagebesprechung mit (v. l. n. r.) Dr. Manfred Rupprecht, Univ.-Prof. DI Dr. E. Peter Kauch, Dr. Hellmuth Wippel, DI Rudolf Hornich, DI Bruno Saurer

Foto: Prügger

Vorankündigung

3. Grazer Bäche-Enquete
am Dienstag, den **24. April 2001**, ab 9 Uhr
im Pfarrsaal Graz-St. Peter
mit Referaten zu den Grazer Bächen
und Diskussion sowie Exkursion
zum **Petersbach**.

Veranstalter: Magistrat Graz, Amt d. Stmk. Landesregierung FA 3a Wasserwirtschaft, Plattform der steirischen Naturschutzorganisationen

Ein ausführliches Programm erhalten Sie in der Geschäftsstelle des Naturschutzbundes.

Der Petersbach ist ökomorphologisch eines der vielfältigsten Kleingewässer von Graz

Foto: Archiv INL

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

Gewässervernetzung mit Schwerpunkt untere Mur

Schotterinsel in der unteren Mur - typische aber selten gewordene Strukturen

Der Flusslauf der Mur galt im Jahre 1894 noch als stark verwildert. Hochwässer führten zu breitflächigen Überflutungen in den ursprünglichen Auwaldbereichen. Im Gewässerabschnitt der Mur von Mureck bis Bad Radkersburg war die Flussbettaufzweigung besonders eindrucksvoll. Hier war das gesamte Flusssystem mit Seitenarmen, Inseln und Altarmen vor der Regulierung um die Jahrhundertwende bis zu 1,2 km breit. Große Seitengerinne, die bis heute noch als langgestreckte, unterschiedlich stark verlandete Rinnen am Auwaldrand erkennbar sind, prägten die typischen Strukturen des Murlaufes. Dazwischen befanden sich kleinere, schwächer durchflossene, oft durch bestockte, stabile Inseln getrennte Murarme. Dieses stark verzweigte Gewässernetz war durch die Dynamik der Strömung, durch die damit verbundenen An- und Auflandungserscheinungen mit einer Vielzahl von oft kurzlebigen aquatischen, semiterrestrischen und terrestrischen Habitaten geprägt und ständig in Veränderung begriffen. Folgende Lebensräume sind heute an der unteren Mur als extrem gefährdete Mangelbiotope zu bezeichnen:

- Natürliche Flach- und Steiluferbereiche
- Dynamische Schotterstrukturen
- Typische semiaquatische Übergangszonen an den Uferbereichen
- Unterschiedlich häufig durchströmte Seitenarme
- Mit dem Hauptflusssystem vernetzte Seitenzubringer
- Gewässerspezifische Mündungsbereiche
- Alt- und Seitenarme in unterschiedlichen Verlandungsstadien
- Dynamische, unterschiedlich oft überflutete Aubereiche

Die aktuelle maximale Breite der Mur von etwa 80 m im Vergleich zur maximalen historischen Umlagerungsbreite der Mur in der Grenzstrecke von bis zu 1200 m ist ein deutliches Zeichen für die tiefgreifenden Veränderungen, die sich hier vollzogen haben. Gegenüber der historischen Situation sind die Wasserflächen in den Auwaldbereichen der Mur südlich von Graz um bis zu 80% zurückgegangen. Wichtige Lebensräume, Laichbiotope und Rückzugsräume wurden dadurch vom Fluss abgetrennt. Zusätzlich bewirkt die fortschreitende Eintiefung der Mursohle eine zunehmende Reduktion des Vernetzungsgrades von Fluss und Augewässern.
Die meisten, heute noch bestehenden Altarme, Lahnen und Seitengerinne der Mur sind somit nach wie vor als in ihrem Bestand gefährdet anzusehen. Rasch verlaufende Verlandungsprozesse, beschleunigt durch den Nährstoffeintrag aus dem Umland oder andere anthropogene Einflüsse, sind neben den oben angeführten auslösenden Parametern als Ursachen zu nennen.

Eine selbstständige Neuentstehung von Altarmen und Augewässern an der unteren Mur mit ihren durchwegs stark befestigten Böschungen ist unter den aktuellen Bedingungen nicht möglich. In diesem Gewässerabschnitt ist es somit erforderlich, die einst vorhandene laterale Vernetzung in einem ersten Schritt aktiv zu fördern.

Beabsichtigt man, die ökologische Funktionsfähigkeit der Mur und des von ihr beeinflußten Auwaldes im Bestand zu erhalten oder aber im Sinne dynamischer und nachhaltiger Verhältnisse zu verbessern, sind generell mehrere Möglichkeiten mit unterschiedlicher Eingriffsintensität, unterschiedlicher – oft nur lokal und auf bestimmte Organismengruppen wirkende – Erfolgsaussicht und unterschiedlichem Pflegeaufwand vorstellbar:

Altarmmanagement durch Entfernung der Verlandung und Vertiefung der Altarmsohlen

Diese Vorgangsweise zielt auf lokale Verbesserungen der beschriebenen Situation im Rahmen eines generellen Altarmmanagementplanes ab, um Altarme in unterschiedlichen Verlandungsstadien sicherzustellen. Der Vorteil liegt lediglich in einer raschen Sicherung und Erweiterung auwaldtypischer, wassergefüllter Strukturen im Auwaldbereich, eine nachhaltige Verbesserung wird dadurch jedoch nicht erreicht werden.

Einerseits erfordert diese Maßnahme periodisch wiederkehrende Eingriffe in sich entwickelnde Habitate, die der natürlichen Sukzession folgen (Störungen und Verluste in den sich entwickelnden Biotopen sind somit nicht auszuschließen). Andererseits kann sich eine selbstständige Entwicklung nur an vorgeformten Habitaten orientieren, die Altarme degradieren streng genommen zu Lebensräumen aus zweiter Hand mit unterschiedlicher Nebennutzung.

Natürliche Uferbereiche sind an der unteren Mur fast vollständig verschwunden

Anschluss günstig gelegener Altarme und Seitenarme an Mur, Mühl- oder Grabenlandbäche

Je nach Entfernung der Rinnensysteme sind in diesem Fall grundsätzlich zwei Vorgangsweisen vorstellbar:

Für im Nahbereich der Mur liegende Seitenarme und Seitengerinnemündungen ist eine Anbindung durch bauliche Maßnahmen oft ohne größeren Aufwand möglich. Solche Projekte wurden in den letzten Jahren bereits verwirklicht. Die zweite Möglichkeit ist eine Dotation solcher Strukturen vor allem aus den Mühl- oder Grabenlandbächen.

Vollständig verlandeter Altarm der Mur

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

Niveaugleiche Anbindung des Saßbaches an die Mur

Hier wird eine Wassernutzung (Dotation) aus nahegelegenen Oberflächengewässern angestrebt. Dadurch ist es möglich, den Augewässertyp der schwach durchflossenen Seitengerinne zu fördern. Dies erfordert jedoch ein ausreichendes Wasserangebot sowohl in der weiteren Fließstrecke des Gewässers selbst als auch zur Dotation einzelner Rinnensysteme. Weiters müssen ähnliche Sohllagen zwischen der organismengängigen Wasserentnahmestelle und dem zu dotierenden Seitengerinne vorhanden sein. Auch hierbei sind aktive bauliche und somit systemstörende Maßnahmen unumgänglich, Pflegearbeiten werden bei entsprechender Konzeption und einem ständigen und ausreichenden Durchfluss jedoch deutlich verringert. Sollen in dieser Art und Weise jedoch auch Stillwasserflächen eingebunden

Umbau der Saßbachmündung - Entfernung der ca. 1m hohen Steinschlichtung

werden, ist ein allgemein nicht näher definierbarer Wechsel in seiner Biozönose zu erwarten und somit eine mögliche Anbindung interdisziplinär abzuklären.

Anhebung der Mursohle (unter Berücksichtigung des bestehenden Hochwasserschutzes)

Altes Einlaufbauwerk des Mureck-Radkersburger Mühlbaches

Durch die mit einer Sohlenanhebung der Mur verbundenen Anhebung des Grundwasserspiegels werden die Umsetzungen der angesprochenen Maßnahmen vielfach vereinfacht, der Pflegebedarf deutlich herabgesetzt und die Eingriffsintervalle entsprechend vergrößert. Durch die oft stark aufgelandeten Rinnensysteme ist auch in diesem Falle mit baulichen Maßnahmen, wenn auch in deutlich geringerem Umfang, zu rechnen. Der Nachteil hierbei liegt im Zeitfaktor, da eine entsprechende Anhebung der Mursohle unter Beibehaltung der hier ausgeprägten longitudinalen Vernetzung – in diesem Abschnitt beginnt eine über 1000 km lange, freie Fließstrecke von

Verlängerung des Mureck-Radkersburger Mühlbaches zur Sicherung einer verbesserten Dotation

überregionaler Bedeutung, die über die Drau bis in die Donau reicht (somit sollten künstliche Sohleinbauten vermieden werden) – einen langen Zeitraum benötigt. In der Zwischenzeit würden die noch vorhandenen Augewässerreste ohne andersgeartete Maßnahmen weiter reduziert werden, wenn nicht nahezu vollständig aus dem Auwald verschwinden.

Rücknahme von Ufersicherungen der Mur bzw. Aufweitung der Mur in dafür geeigneten Bereichen

Aufweitungen und eine Rücknahme der Ufersicherung unter ständiger Kontrolle bis hin zu einer festzulegenden Maximalbreite führen bei weitgehender alleiniger Nutzung der Dynamik der Mur – allerdings ebenfalls in einem Zeitraum, der sich über Jahrzehnte erstreckt – zur Neuausbildung von Seitengerinnen und Altarmen um entstehende und mit der Zeit bestockte Inseln. Besonders diese langfristige Maßnahme, die zwar auch bestehende Auwaldstandorte zerstört, jedoch in der Folge neue, natürlich vernetzte und dynamische Augewässer und Auwaldstadien initiiert und eine natürliche Entwicklung zuläßt, sollte – wenn auch eine Annäherung an die ursprünglichen Breitenverhältnisse innerhalb der vielfach genutzten Kulturlandschaft illusorisch ist – für eine neue optimale und in allen Belangen ökologisch funktionsfähige untere Mur in Betracht gezogen werden.

Die Böschungen der Grenzmur sind auch im Auwald nahezu vollständig hart verbaut

Zusammenfassend sei festgehalten, daß keine der hier angeführten Möglichkeiten zur Gewässervernetzung an der unteren Mur allein betrachtet zu einer optimalen Lösung führen wird. Zu lange war der Zeitraum, in dem diesen Strukturen und Gewässertypen aus unterschiedlichsten Gründen keine oder nur geringe Bedeutung beigemessen wurde, und zu

Rücknahme der Ufersicherung (Teststrecke)
Fotos: Baumann/Jäger

groß sind die Veränderungen, die hier stattgefunden haben und immer noch stattfinden. Daraus ergibt sich die heutige Situation, die einerseits ein rasches Handeln erfordert, andererseits sind auch die Anforderungen an funktionierende natur- und landschaftsgerechte und damit ökologisch funktionsfähige und vielfach vernetzte Fließgewässersysteme samt ihrer Auen zu berücksichtigen. Diese sind jedoch nur unter einer Förderung und Einbeziehung der natürlichen Dynamik dieser Lebensräume langfristig sichergestellt.

Dr. Norbert Baumann
Amt d. Stmk. Landesregierung
Fachabteilung 3a Wasserwirtschaft
8010 Graz, Stempfergasse 7

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

Mur und NATURA 2000

Die Mur ist nicht nur der Hauptfluss der Steiermark, sondern im Murtal – als wichtigstem Lebensraum dieses Bundeslandes – wohnt mehr als die Hälfte der steirischen Bevölkerung. Die Bezirkshauptorte Murau, Judenburg, Knittelfeld, Leoben, Bruck an der Mur und Bad Radkersburg sowie die Landeshauptstadt Graz liegen unmittelbar an diesem Fluss, Leibnitz liegt am Rande des Murtales.

Die Ortsbilder vieler wichtiger Orte werden durch den Fluss geprägt. Neben einigen der vorher genannten Städte gilt dies etwa auch für Unzmarkt, Frohnleiten, Wildon und Mureck, wo sich der Burgberg, gleich wie bei Bad Radkersburg, jetzt auf slowenischer Seite befindet. Von den vielen Burgen, Schlössern und Burgruinen im Murtal sei hier nur auf die beiden für Mitteleuropa einzigartigen ehemaligen Höhlenburgen in der Puxer Wand bei Teufenbach und auf die Burg Rabenstein verwiesen, welche eindrucksvoll auf Felsen errichtet wurden, die fast unmittelbar zur Mur abfallen.

Welchen Bezug haben diese Details zum Thema Naturschutz und NATURA 2000? Sie sollen darauf hinweisen, dass das Murtal mit seinen Talbecken ein seit Jahrhunderten intensiv genutzter Siedlungsraum ist, bei dem auch das an den Fluss angrenzende Gebiet nicht von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung ausgenommen war und ist. Der Anteil natürlicher und naturnaher Lebensräume ist dementsprechend klein.

Durch Jahrhunderte hatte die Mur ihre Bedeutung als Wasserweg, wobei die Flößerei abschnittweise bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts betrieben wurde.

Die Wasserkraft der Mur wurde schon früh mit kleineren Ausleitungen und Schiffsmühlen genutzt. Wehranlagen, die den gesamten Fluss absperren und mit Stauhaltungen verbunden waren, wurden erst mit Beginn der Industrialisierung errichtet. Generell verändert sich im Bereich von Stauräumen der Fließgewässercharakter so entscheidend, dass für viele an schnellere Strömung angepasste Fischarten die Lebensbedingungen stark beeinträchtigt werden. Weiters beeinflussen Staustufen auch den Geschiebehaushalt der Fließgewässer nachhaltig, wobei dies bei der Mur so weit geht, dass vom Ober- und Mittellauf her kein gröberes Geschiebe mehr in den Unterlauf gelangen kann. Die alten Wasserkraftanlagen stellen auch für die Fischwanderung entscheidende Hindernisse dar, weil sie über keinen Fischaufstieg verfügen.

Große alte Wasserkraftanlagen zur Elektrizitätsversorgung von Siedlungen und Industriebetrieben befinden sich u. a. in Murau, Judenburg, Leoben, Niklasdorf, Bruck an der Mur, im Bereich des Murdurchbruches zwischen Bruck und Graz, aber auch – und dies ist aus der Sicht des Naturschutzes besonders bedeutsam – in Lebring bei Wildon und im Bereich der Grenzstrecke zu Slowenien bei Cersak bzw. Oberschwarza und Svecane bzw. Weitersfeld. Die letztgenannte Anlage ist vom letzten Hochwasser zerstört worden. Diese beiden Altanlagen im Bereich der Grenzstrecke sind bemerkenswert, weil sie schon vor Jahrzehnten die Fischwanderung, die von der Donau her

Typischer Muraltarm bei hohem Grundwasserstand
Foto: Baumann/Jäger

ohne Hindernisse über die untere Drau und untere Mur möglich war, behindert haben. Die Einwanderung bestimmter, für Tieflandflüsse charakteristischer Fischarten in das Flusssystem der Sulm und der Kainach war somit nicht mehr möglich. Dazu zählen u. a. der Zingel, der Streber, der Schied oder Rapfen und der Steinbeißer.

Zwischen Mellach und Spielfeld wurden seit dem Beginn der Siebziger Jahre fünf neue Wasserkraftanlagen, nämlich Laufkraftwerke, errichtet und das ehemalige Ausleitungskraftwerk Lebring wurde in ein Laufkraftwerk umgewandelt. Die Einwanderung der Fische von der Mur in die Sulm ist seit der Errichtung einer nicht fischgängigen Rampe und jetzt seit dem Bau eines Laufkraftwerkes unmittelbar an der Sulmmündung derzeit ebenfalls nicht möglich. Damit besteht keine Verbindung mehr zum Flussgebiet der Sulm, wo sich ebenfalls bemerkenswerte Vorkommen des Strebers und des Semlings, auch Hundsbarbe genannt, befinden. Teilabschnitte der Sulm und der Laßnitz wurden deshalb, gemeinsam mit Abschnitten des Demmerkogels, bereits als NATURA 2000-Gebiet ausgewiesen. Von der außeralpinen Mur weist nur mehr die Murgrenzstrecke aus der Sicht der Fischkunde höchste Wertigkeit auf. Da im selben Gebiet auch hochwertige Lebensräume und Vorkommen seltener Vogelarten zu finden sind, erscheint eine Nachnennung der Grenzmur als NATURA 2000-Gebiet unumgänglich.

Verlandender Altarm im Hirschfeld zwischen Scheifling und Unzmarkt
Foto: Prügger

Die inneralpine Mur hat ihre diesbezügliche Bedeutung vor allem wegen des Vorkommens des Huchens. Auch für diesen Flussabschnitt wurde bei der Nennung der NATURA 2000-Gebiete an dem Grundsatz festgehalten, dass nur freie Fließstrecken als hochwertig anzusehen sind.

Für die Auswahl jener Laufabschnitte, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie als NATURA 2000-Gebiete vorgeschlagen wurden, waren auch vegetationskundliche Kriterien maßgebend, weil die meisten Lebensräume entlang von Fließgewässern als schutzwürdig eingestuft sind.

Zu den prioritären natürlichen Lebensraumtypen zählen hier:
Erlen-Eschen-Weidenauen sowie alpines Schwemmland mit Pioniervegetation.

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

Mehr Natur für die Mur

Als Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse sind anzuführen:
Alpine Flüsse mit ihrer krautigen Ufervegetation, nitrophile Hochstaudenfluren sowie natürliche Stillgewässer (in diesem Fall Altarme) mit Wasserschwebegesellschaften.

Die angeführten Lebensraumtypen beider Kategorien sind im inneralpinen Abschnitt eher kleinflächig und entlang des Flusses bzw. im Bereich noch erhaltener Altlaufreste zu finden. Als NATURA 2000-Gebiet wurden 3 Abschnitte des Ober- und Mittellaufes der Mur mit den unmittelbar angrenzenden Auwäldern und Auwaldfragmenten genannt. In diese Gebiete mussten wegen des räumlichen Zusammenhanges auch zwei trockene Standortskomplexe einbezogen werden, nämlich die Puxer Wand und der Südabfall des Gulsenberges.

Im außeralpinen Abschnitt begleitet die Mur im Grazer- und Leibnitzer Feld sowie entlang der Grenzstrecke weithin ein breiter Auwaldgürtel, dessen Naturnähe aber gebietsweise stark schwankt. Eingebettet in diesen Auwaldgürtel sind die Altlaufreste aus der Zeit vor der Murregulierung, von denen einige wieder besser mit Wasser dotiert werden sollen, und zwar entweder von der Mur her oder über Zubringer.

Derzeit beschränken sich die Interessen des Naturschutzes, wie oben angeführt, auf die Murgrenzstrecke. Gemeinsam mit der Wasserwirtschaft wird aber das Ziel verfolgt, die Audynamik auch im Alluvialbereich des Grazer- und Leibnitzer Feldes zu verbessern und zumindest die Hauptflüsse des Vorlandes wieder für einen ungehinderten Fischzug zu öffnen. Bei diesen Vorhaben handelt es sich um langfristige Programme, die aber keineswegs in den Bereich der Utopie verwiesen werden sollten. Die Erfolgsgeschichte der Sanierung der Gewässergüte der Mur kann hier ein Vorbild sein.

Dr. Heinz Otto und
Dr. Reinhold Turk
RA 6 – Fachstelle Naturschutz
8010 Graz, Karmeliterplatz 2

Kraftwerk Unzmarkt: Naturnahes Fischaufstiegsgerinne

Die wiedergewonnene Qualität des Gewässers ist für den Lebensraum Wasser eine wichtige Voraussetzung, aber nicht die einzige. Die Mur wird vor allem dann eine weitere Aufwertung erfahren, wenn sich die Fische im Gewässer möglichst ohne Hindernisse bewegen können. An der Mur befinden sich zahlreiche Wasserkraftanlagen, welche die "Durchgängigkeit" unterbrechen. Das Wasserrechtsgesetz hat erst 1985 die Wahrung der "ökologischen Funktionsfähigkeit" zum öffentlichen Interesse erhoben und mit rund 50-jähriger Verspätung auf die selbe Stufe gestellt, wie das bereits seit 1934 geltende öffentliche Interesse der "möglichst vollständigen wirtschaftlichen Ausnutzung der Wasserkraft". Damit war es seit 1985 erstmals möglich, für neue Wasserkraftanlagen auf öffentlich-rechtlicher Basis Fischaufstiegshilfen zu verlangen. Für bestehende Kraftwerke schuf erst die Wasserrechtsgesetznovelle 1990 die Möglichkeit, Bewilligungen nachträglich abzuändern und "dem Stand der Technik" entsprechende zusätzliche Auflagen vorzuschreiben oder Art und Ausmaß der Wasserbenutzung einzuschränken. Die Wasserrechtsbehörde darf diese Maßnahmen aber nur dann vorschreiben, wenn sie nicht "unverhältnismäßig" sind. Die daraus resultierende Verpflichtung zur Abwägung der öffentlichen Interessen "Energieerzeugung" versus "ökologischer Funktionsfähigkeit" zwingt daher in der Regel zu Verhandlungen mit den Energieerzeugern, die bereits Erfolge erzielt haben.

Nach den Kraftwerken in Unzmarkt-Frauenburg, Fisching und Friesach, die als Neuanlagen bereits obligatorisch mit Fischaufstiegshilfen versehen sind, konnten in den letzten Jahren die bestehenden Kraftwerke Judenburg - Werk I, Judenburg - Sensenwerk, Murdorf und Pernegg nachgerüstet werden. Für das Kraftwerk Dionysen im Raum Niklasdorf liegt ein entsprechender wasserrechtlicher Bescheid für den Umbau bereits vor. Als nächstes wird das Kraftwerk Mellach südlich von Graz folgen, womit die derzeit größte Unterbrechungsstrecke Mellach - Spielfeld von derzeit 27 km vorerst auf rund 19 km verkürzt wird. Die Ausrufung der Mur zum "Fluss des Jahres 2001" wird dazu beitragen, diesen erfolgreich begonnenen Prozess zu beschleunigen.

Dr. Manfred Rupprecht
Abt. für Bau-, Raumordnungs-, Wasser-, Verkehrsbau-, Energie-, Abfall- und Umweltrecht
8010 Graz, Landhausgasse 7

Talseitige Einmündung eines Fischumgehungsgerinnes (Pöls)

Fotos: Archiv FA 1a

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

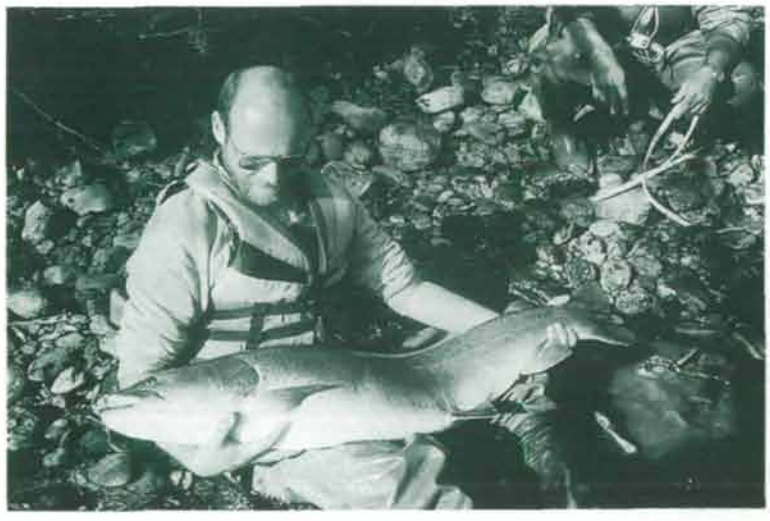
Die ökologische Bedeutung der steirischen Mur - aufgezeigt am Beispiel der Fischfauna

Ukrainisches Bachneunauge – lebt verborgen im Sediment

Foto: Zauner

Die Mur ist ein Gebirgsfluss, der im Längsverlauf durch die Steiermark nicht nur in seinem äußeren Erscheinungsbild, sondern vor allem in seiner fischökologischen Besiedlungsstruktur einem starken Wandel unterliegt. Auch wenn sich die Lebensraumbedingungen aufgrund vielfältiger menschlicher Eingriffe in verschiedensten Teilbereichen massiv verändert haben, so ist die Mur auch heute noch aus fischökologischer Sicht eines der bedeutendsten österreichischen Fliessgewässer. Dabei hat der ca. 300 km lange Abschnitt in Abhängigkeit von der Region jeweils unterschiedliche Bedeutung.

Im Bereich der Salzburger Landesgrenze entspricht die Charakteristik der Mur noch der unteren Forellenregion. Auch wenn in diesem Abschnitt Forellen die Fischartenvergesellschaftung dominieren, ist die Äsche bereits in nennenswerten Anteilen anzutreffen. Diese Fischart ist Leitfisch der sogenannten Äschenregion, welche flussab von Murau beginnt. Gemeinsam mit der Äsche kommt ab hier der Huchen in nennenswerten Beständen vor. Das Vorkommen dieses am Ende der Nahrungskette stehenden Spitzenregulators ist vorwiegend auf natürliche Reproduktion zurückzuführen. Aufgrund des drastischen Rückganges der Bestände im gesamten Verbreitungsgebiet ist der Huchenbestand der Mur für die Erhaltung und den Schutz dieser Art von entscheidender, überregionaler Bedeutung. Dasselbe gilt auch für das Ukrainische Bachneunauge, welches bis zu 7 Jahre als Larve ("Querder") eingegraben im Feinsediment lebt. Beide genannten Arten sind europaweit in den Roten Listen mit besonders hohem Gefährdungs- bzw. Bedrohungsgrad ausgewiesen. Zugleich stellen sie, wenn sie gute Bestände aufweisen, sehr aussagekräftige Indikatoren für die noch weitgehend intakten Gewässerbett- und damit Lebensraumbedingungen der Mur dar. Entsprechend ihres ursprünglichen Charakters besitzt die Mur heute noch in weiten Abschnitten ein flusstypisches Spektrum gewässermorphologischer Ausprägungen. So bestehen noch viele typische Kolk-Furt-Abfolgen sowie ausgeprägte Prall- und Gleitufer mit entsprechenden Substratfraktionierungen. Weiter flussab verstärken sich zusehends die anthropogenen Beeinflussungen. Hier entspricht der Flusslauf oft nur mehr teilweise dem Flusstyp. Aufgrund der energiewirtschaftlichen Nutzung präsentieren sich viele Bereiche aus fischökologischer Sicht als unbefriedigend. Dies bezieht sich nicht nur auf die gestauten bzw. ausgeleiteten Abschnitte, sondern vor allem auch auf die vielfach unterbrochenen Kontinuumsverhältnisse. Vor allem Flussabschnitte im Übergang von der Äschen- zur Barbenregion sind in ökologischer Hinsicht von offenen Kontinuumsverhältnissen abhängig.



Huchen – kann bis zu 50 kg schwer werden

Foto: Eberstaller

Für die Ausprägung standorttypischer Vergesellschaftungen sind neben der lateralen Konnektivität besonders Einwanderungsmöglichkeiten aus flussabliegenden Abschnitten unabdingbar. Dies erklärt u. a. das heute noch hohe Arteninventar der Grenzmur, welches einen wesentlichen Anteil des historischen Fischarteninventars von 54 ehemals vorhandenen Arten der Grenzmur umfasst. Dieses Artenspektrum setzt sich vor allem aus Fischarten mit unterschiedlichsten ökologischen Ansprüchen zusammen. Die hohe Artenzahl ist primär auf die offenen Kontinuumsverhältnisse zu den vergleichsweise attraktiven flussabliegenden Abschnitten zurückzuführen. Das letzte Zehntel des steirischen Murabschnittes beheimatet eine Vielzahl von Fischarten, welche einen sehr hohen Schutzstatus aufweisen und in der Steiermark einzig und allein in diesem Abschnitt leben. Arten wie Frauennerfling, Streber, Zingel, Semling, deren Namen oft sogar unbekannt sind, zählen beispielsweise dazu. Ehemals war eine Vielzahl dieser Arten bis in den Raum Graz verbreitet.

Streber – bedeutende Population in der Grenzmur

Foto: Pechlaner

Daraus lässt sich auch das Potential der flussaufliegenden Abschnitte erkennen, welche zurzeit zahlreiche Kontinuumsunterbrechungen und keine flusstypischen Lebensräume aufweisen.

Um der gefährdeten, artenreichen Fischfauna der Mur wertvolle Lebensräume zu erhalten und neu zu schaffen, sollte daher die konsequente Umsetzung gewässerökologisch orientierter Maßnahmen (leitbildkonforme Revitalisierungen, Passierbarmachung von Querwerken etc.) ein prioritäres Ziel für unsere Gesellschaft sein.

DI Gerald Zauner
Universität für Bodenkultur
Abt. Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur
1180 Wien, Max Emanuelstr. 17

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

Brücken

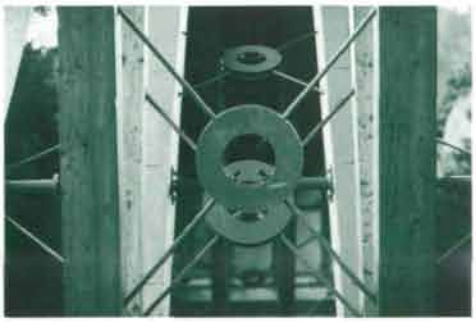
Brücken prägen Flusslandschaften mit. Durch ihre Lage werden sie zum Treffpunkt für Menschen und oftmals zum Kristallisationskern für deren Siedlungen. Ihre Form bestimmt den Ort und kann ihm Einmaligkeit verleihen. Der Verein Heimatschutz in der Steiermark hat in den letzten Jahren besondere Brücken an der Mur mit der Geramb-Rose ausgezeichnet. Brücken, die durch ihre Gestaltung zur Unverwechselbarkeit dieser Flusslandschaft beitragen.

Fußgängersteg über die Mur, Frohnleiten (1993)
(Arch. DI Hermann Pichler,
Entwurf: Arch. DI Hasso Hohmann)

Durch eine einfache Hängekonstruktion unterhalb der bestehenden Straßenbrücke wurde ein Fußgängersteg errichtet. Die Kombination der beiden Bauwerke ist gelungen, wobei die Straßenbrücke als Dach für den Fußgänger dient. Der schwebende Eindruck des Steges lässt die markante Dimension der Autobrücke leichter erscheinen.

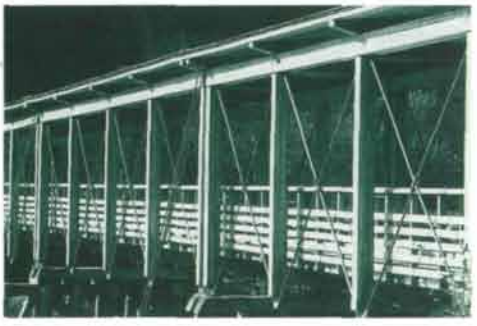
Wennerbrücke, St. Georgen ob Murau (1994)
(o. Univ.-Prof. DI Dr. Richard Pischl)

Den Schifahrern sicher allen ein Begriff, liegt sie doch direkt im Zufahrtsbereich zum Schigebiet Kreischberg. Die Art der Linienführung und die Konstruktion machen sich gut in der Landschaft. Sie ist keine "Nur-Holzbrücke", sondern eine geglückte Konstruktion aus Holz, Stahl und Beton, mit eindeutiger Aufgabenzuordnung der Materialien. Holz für die Lastabtragung, Stahl für Verbindungen und Aufsteifung und Beton für Fahrbahn und Widerlager. Alles in allem eine überzeugende Konstruktion eines traditionellen Dreigelenkbogens.



Mursteg, Frojach/Katsch (1996)
(DI Johann Riebenbauer)

Der unter Verwendung der bestehenden Widerlager konzipierte Fuß- und Radfahrsteg über die Mur zeichnet sich durch ein innovatives statisches Tragkonzept aus, das unter Verwendung von Dachplatten und Nagelbrettschichtholz als Fahrbahn unterstrichen wird. Hervorzuheben ist die ingenieurholzmäßige Ausführung in Holz und Stahl, wodurch die



zarte und transparente Konstruktion möglich wurde. Durch dieses Bauwerk ist der Gedanke der Holzstraße sichtbar manifestiert.

Fotos: Archiv Verein f. Heimatschutz

GERAMB-DANKZEICHEN 2001

Einreichschluss: 31. Mai 2001

Verein Heimatschutz in der Steiermark,
Stempfergasse 7, 8010 Graz
oder Baubezirksleitung Hartberg,
Rochusplatz 2, 8230 Hartberg

Anfragen: DI Karl Amtmann, 03332/606-340, -341

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

Die Mur

Der Fluss des Jahres 2001, die Mur, scheint seit vielen Jahren in den Einsatzplänen und Jahresberichten der Gewässeraufsichtsorgane der Steierm. Berg- und Naturwacht auf. Im gesamten Flussverlauf, beginnend im Bezirk Murau bis Leibnitz und Radkersburg werden von Gewässeraufsichtsorganen die Ufer in der Regel zweimal jährlich und zwar in Frühjahr und Herbst und zusätzlich nach Unwettern begangen. Allfällige Wahrnehmungen über Einflüsse auf den Wasserhaushalt oder den Zustand des Flussbettes werden natürlich den Wasserrechtsbehörden gemeldet. Kleinere Eingriffe, wie die Ablagerung von

Altarme als gefährdete Lebensräume im Spannungsfeld von Nutzung und Nebennutzung
Foto: Baumann/Jäger

Unrat und Abfällen, werden in der Regel einvernehmlich gelöst. Einen "Großeinsatz" und damit auch ein demonstrativer Hinweis auf die Notwendigkeit der Reinhaltung der Murufer und der Gewässer führen alljährlich die Berg- und Naturwächter der Landeshauptstadt Graz im Einvernehmen mit den zuständigen Stellen des Magistrates durch. Auf Grund der guten Vorbereitungsarbeiten nehmen immer wieder viele Grazer und Grazerinnen bei diesen Murufer-Reinigungsaktionen teil. Fluss- und Bachreinigungsaktionen finden auch in anderen Bezirken sporadisch statt. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass dabei auch Bewohner dieser Gebiete mit dabei sind, mitwirken, und sich an diesen Säuberungsaktionen beteiligen.

Mit diesen Überwachungsaufgaben und aktiven Einsätzen zur Sauberhaltung der Flussufer leistet die Steierm. Berg- und Naturwacht ständig Beiträge zu diesen Erfordernissen.

Arbeitsprogramm 2001

Mit Beginn des Arbeitsjahres hat der Landestag mit den Delegierten aus allen Bezirken das Arbeitsprogramm für das neue Arbeitsjahr beschlossen. Ausgehend davon, dass die mit dem Stmk. BuNwGes. 77 zugeordneten Arbeiten des "übertragenen Wirkungskreises" kontinuierlich fortzuführen und, wo nötig, zu verbessern sind, gibt es Aufgaben, die der Entwicklung des Natur- und Umweltschutzes anzupassen sind. Da geht es zunächst um die flächendeckende Überwachung der Einsatzgebiete, nämlich des gesamten Landesgebietes. Dem Begriff "Überwachung" stellen wir gerne den der "Betreuung" gegenüber. Schon die Anwesenheit von Berg- und Naturwächtern, das "Gesehenwerden" ist meist wirkungsvoll. Die Einsatzpläne der Ortseinsatzleitungen und Bezirksleitungen werden darauf ausgerichtet, dass das gesamte Gebiet erfasst und immer wieder begangen wird. Es geht darum, schädigenden Einflüssen rechtzeitig entgegenzuwirken.

Die Betreuung der Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete sowie der Naturdenkmäler wird ebenso intensiviert werden wie die Überwachungsaufgaben der besonderen Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie. Auch die wegen ihrer gemeinschaftlichen Bedeutung vorgeschlagenen Gebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie gehören dazu. Die Ausweisung von Schutzgebieten in "NATURA 2000" allein kann nicht ausreichend sein.

Als überaus notwendig wird die ständige Ausbildung und Schulung mit konkreten Schulungsprogrammen der Berg- und Naturwächter(innen) und aller Einsatzleiter erkannt und in der neuen Funktionsperiode ist eine wesentliche Intensivierung der Schulung vorgesehen. Dazu gehört natürlich auch der Ankauf von Schulungsbehelfen und die Mitwirkung kompetenter Vortragender. Diese Aufgaben scheinen neben der Gewässeraufsicht als Schwerpunkte im Arbeitsprogramm auf. Schließlich sind auch die Grundzüge organisatorischer Aufgaben und allgemeiner Zielsetzungen hervorzuheben. Ein schon bekanntes Anliegen ist die mögliche Verbesserung der Zusammenarbeit mit Behörden und Entscheidungsträgern.

Aus den Bezirken

Bad Aussee

Stark in Diskussion ist gegenwärtig die Erschließung der Schwarzmooskogel-Eishöhle zwischen dem Loser Bergrestaurant und der Augstwiese im Bereich des Naturschutzgebietes "Totes Gebirge West". Mit der Erschließung ist allerdings der Ausbau der Zufahrtsstraße vorgesehen, womit die geplante Aufschließung des gesamten Almgebietes von der Augstwiese über Wildensee und Appelhaus bis zur Breitwiese zu verstehen ist. Damit würde das Kerngebiet des Naturschutzgebietes Totes Gebirge regelrecht durchschnitten und verkehrstechnisch erschlossen werden. Die Ursprünglichkeit dieser Landschaft, dieses Naturschutzgebietes, wäre damit ein- für allemal vernichtet. Die Berg- und Naturwächter mit Bezirksleiter Johann Grieshofer versuchen sehr intensiv, diesen Vorstellungen durch Aufklärung und sachliche Motivation entgegenzuwirken. Nach den an sich schon sehr begrenzten geschützten Teilen der Landschaft und der damit verbunden Einschränkung des Erholungswertes müsste erwartet werden, dass derartigen Projekten von vornherein nicht näher getreten wird. Die Notwendigkeit des Schutzes so bedeutender Almgebiete mit ihren Besonderheiten müsste im Bewusstsein der Bevölkerung so stark sein, dass es über eine derartige Erschließung keine Diskussion gibt.

Bezirk Graz-Umgebung

Wertvolle Biotope und Geländestreifen können oft nur dadurch erhalten werden, dass sie angekauft oder durch Pachtverträge gesichert und vor landschafts- und naturschädigenden Eingriffen geschützt werden. Die Ortseinsatzstelle Lieboch hat in Dobl von der Graz-Köflacher Eisenbahn GesmbH einen Gebietsstreifen von 12.134 m^2 käuflich erworben. In einer Spendenaktion konnten die Berg- und Naturwächter das erforderliche Geld aufbringen, sie

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

haben teilweise auch eigene finanzielle Beiträge geleistet. Darüber hinaus wurde von der Österreichischen Straßenbauverwaltung ein Grundstück im Ausmaß von 16.213 m^2 gepachtet. Besondere Pflanzen und Tiere (z. B. Insekten) finden in diesem Bereich wertvollen Lebensraum und vielen Wanderern dient es als Erholungsgebiet. Ortseinsatzleiter Anton Plaschzug (Lieboch) betreut mit seinen Berg- und Naturwächtern diese Grundstücke in der Größe von insgesamt 28.347 m^2 regelmäßig.

Bezirk Gröbming

Auf ein eher seltenes Problem weist Bezirksleiter Gerhard Schmiedhofer in seinem Jahresbericht 2000 hin. In seinem Einsatzbereich wurde festgestellt, dass durch übermäßige Entnahme und Einsammeln von Zirbenzapfen in zunehmendem Maße Schädigungen an Zirben auftreten. Diese Zirbenzapfen werden zum bekannten Zirbenschnaps verarbeitet. Nach BL Schmiedhofer wäre es hoch an der Zeit, dass Zirbenzapfen nur im Einvernehmen mit den Waldbesitzern und in einer Menge entnommen werden, wodurch kein Schaden angerichtet werden kann.

Bezirk Radkersburg

Stichwortartig, jedoch mit besonderem Hinweis, listet die Bezirksleitung Radkersburg Umweltsünden auf und beschwert sich gleichzeitig auch darüber, dass kaum jemand daran Anstoß nimmt oder sich für deren Beseitigung zuständig findet. Gülleaufbringen und Schuttablagerungen in Wäldern oder an Bachufern, Wasserverschmutzung, flächenhaftes Abbrennen, Plakatieren und Werben an dafür nicht bewilligbaren Stellen und vieles mehr wird darin ausgeführt. Die behördlichen Verfahren nach Anzeigen nehmen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu lange Zeit in Anspruch und verlieren so ihre Wirksamkeit. BL Josef Föst versucht mit seinen Einsatzleitern und Berg- und Naturwächtern, die Bevölkerung zu mehr umweltgerechtem Verhalten zu motivieren aber auch die Bereitschaft zu verstärken, gegen derartige Entwicklungen offen Stellung zu nehmen

Plabutschgipfel

Geduld ist die Stärke der Naturschutzorganisationen – wir haben es erreicht!

Nach dreijährigem Warten wurde von der Stadt Graz endlich der Plabutschgipfel ausgerufen. Und sie kamen alle – Politiker, Behördenvertreter, Sportbegeisterte, Anrainer, Schneekanonen- und Liftbetreiber, Naturschutz-Experten – über 120 Interessierte.

Nachdem alle Wünsche – recht diszipliniert – auf den Tisch gelegt worden waren, wurde doch der Vorschlag der Naturschützer aufgenommen, in das Gesamtkonzept sowohl den Naturraum des Plabutsch auch den der anschließenden Hügelketten miteinzubeziehen.
Die Vorbereitungen werden in den zwei Arbeitsgruppen "Freizeitnutzung und Naturerlebnis" sowie "Verkehr und Aufstiegshilfen" getroffen.

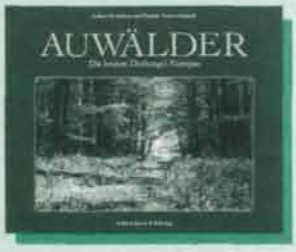
Vorrangige Ziele sind der Ausbau und die Verbindung des Wanderwegnetzes, die Erhöhung der Attraktivität der Aussichtswarten und die Erhaltung der Blumenwiesen.

Foto: Windisch

Die Bedeutung des Plabutsches für den städtischen Naturschutz liegt in der Größe des zusammenhängenden Naturraumes, in der Nähe zum Siedlungsbereich, in der Erholungsmöglichkeit für Fußgänger, in der Strukturausstattung und in der Artenvielfalt sowie im ökologischen Wirkungsgefüge für das gesamte Stadtgebiet (Wasser- und Lufthaushalt, Biodiversität).

Gertraud Prügger
Geschäftsführerin

Buchtip



Auwälder –
Die letzten Dschungel Europas
Robert Hofrichter und Kathrin Herzer-Schmidt
160 Seiten, ca. 160 Abbildungen; Tecklenborg Verlag, 2000; ISBN 3-924044-88-0; ATS 496,--

Auwälder begleiteten einst alle Flüsse und größeren Bäche Mitteleuropas, dort wo in den Tälern und Ebenen regelmäßig das umgebende Land überschwemmt wurde. Sie sind in Bezug auf die Artenzahlen die tier- und pflanzenreichsten Lebensräume Europas, die einer großen Dynamik, einem ständigen Wechsel von Entstehen und Vergehen unterliegen. Heute gibt es die Dschungel Europas nur noch vereinzelt und verstreut über den Kontinent. Das Buch präsentiert die Schönheit und Vergänglichkeit der Auwälder durch Bilder, die keiner langen Erklärung bedürfen, in einer Sprache, die jeder versteht.

Natur und Religion
144 Seiten; Tagungsband zur Veranstaltung "Die Rolle der Religionen angesichts globalisierter Zerstörung", 21.-23. Jänner 2000, Bildungshaus St. Virgil, Salzburg; Hrsg: Naturschutzbund Österreich im Eigenverlag, 2000; ISBN 3-901860-04-3; ATS 180,-- zuzügl. Versandkosten
Im Rahmen einer Tagungsreihe zum Thema Globalisierung haben zahlreiche Veranstalter versucht, die Sichtweisen der kirchlichen Erwachsenenbildung und die des Naturschutzes miteinander zu verbinden. Welchen Beitrag können Kirchen und Glaubensgemeinschaften bei der Entwicklung von nachhaltigen Lebenskonzepten leisten? Welche Schritte können Religion und Naturschutzorganisationen gemeinsam gehen?

Bezug des Tagungsbandes:
Naturschutzbund Österreich
Bundesgeschäftsstelle
Mag. Christine Pühringer
Arenbergstraße 10, 5020 Salzburg
Tel.: 0662/642909, Fax: 0662/6437344

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

25 Jahre Flächensicherung für die Natur -

Zur Geschichte der Grundstückserwerbungen des Naturschutzbundes Steiermark

Von der Restfläche zur Natur einer Landschaft

Am 1. September 1976 unterzeichneten Ernestine Lerchbaumer, Naturschutzbundobmann Dr. Anton Cesnik, Kassier Dir. Edgar Voit und Geschäftsführer HR Wilhelm Hübel in Neumarkt bei Notar Dr. Herrand Frizberg den

Im Hörfeldmoor kaufte der Naturschutzbund Steiermark sein erstes Grundstück für die Natur

Foto:Krafft-Ebing

Kaufvertrag zur ersten Grundstückserwerbung des Naturschutzbundes Steiermark. 5 Parzellen im "geplanten Schutzgebiet" Hörfeldmoor mit insgesamt 5.956 m^2 machten den Naturschutzbund zum Grundeigentümer. Die Initiative ging von Prof. Erich Hable aus, der sich mit dem Naturschutzbund seit 1970 bemühte, das Hörfeldmoor zum Naturschutzgebiet erklären zu lassen. Erst 1987 sollte dieses Ziel erreicht werden. Heute ist das Hörfeldmoor nicht nur ein steirisches Naturschutzgebiet, sondern ein Feuchtgebiet internationaler Bedeutung (seit 1996 RAMSAR-Gebiet und vorgeschlagenes Europaschutzgebiet im Netz NATURA 2000).

Grundeigentum zur Stärkung der Position des Naturschutzes

Mit der rechtlichen Position als Grundeigentümer erreichte der Naturschutzbund ein wesentlich stärkeres Mitspracherecht im Umkreis seiner Flächen. Er war ab jetzt Partei, nicht nur in Naturschutzverfahren, sondern auch bei Wasserrechtsverhandlungen und später in Flächenwidmungsplanverfahren. Spenden und Förderungen der Stmk. Landesregierung ermöglichten die Ausdehnung des Grundbesitzes auf heute über 100 ha steiermarkweit. Die nächsten Grundstückserwerbungen konzentrierten sich auf Regulierungsneugründe und Flächen an steirischen Flüssen (etwa am Stainzbach, am Saßbach, an der Raab und an der Lafnitz), um die Position des ÖNB gegenüber dem damals noch stark an der technischen Machbarkeit orientierten Wasserbau zu stärken. Gleiches gilt für Zusammenlegungsverfahren, im Zuge derer der Naturschutzbund oft die letzten Reste von Natur vor ihrem Verschwinden erwerben konnte. So etwa eine Narzissenwiese in Hürth, eine Bachaue am Seebach und einen Kalk-Flachmoor-Quellmoor-Komplex in Aflenz – ein einzigartiges Vorkommen des Grauen Reitgrases in Lang an der Lassnitz. Initiativen der Bezirksstellen führten zum Erwerb oder zur Anpachtung regionaler Kleinode wie z. B. der Karstquelle Pfandlbrunn oder Röhrichtflächen im Naturschutzgebiet Salzamündung auf Initiative von Max Sölkner in Bad Mitterndorf sowie Moor- und Streuwiesenflächen im jetzigen NATURA 2000-Gebiet Wörschacher Moos – mit dem einzigartigen Vorkommen des Wasserschierlings im Cordon-Altarm in Aigen b. Admont – durch Mag. Harald Matz. In Hartberg initiierte Prof. Hans Rieger mit seinen aktiven Freunden die Sicherung des Hartberger Gmooses durch Ankäufe und Pacht von Flächen der Stadtgemeinde Hartberg und der röm.-kath. Kirche. Die heute insgesamt über 35 ha Flächen, deren Betreuung einschließlich der Grundstücke der Raiffeisenbank Hartberg und des BirdLife Steiermark von Prof. Hans Rieger organisiert wird, liegen in einem nach Brüssel gemeldeten NATURA 2000-Gebiet. Andere Flächenerwerbungen wurden in Zusammenarbeit mit Jägerschaft und Jagdschutzverein realisiert, so etwa der Erwerb des 11 km langen Reststückes der alten Sulmtalbahn mit 17 ha Fläche. Die Gemeinde Apfelberg erwarb gemeinsam mit dem ÖNB die Flächen der Amphibienwiege, aus dem ein großflächiges Amphibienschutzprojekt entstanden ist. Die Gemeinde Stadt Radkersburg besitzt mit dem Naturschutzbund die "Warme Lahn", einen Mur-Altarm in Laafeld. Hinweise der Naturschutzabteilung des Landes und der Bezirksnaturschutzbeauftragten führten zum Erwerb bedeutender naturräumlicher Besonderheiten, wie etwa der durch Mag. Hermann Klapf angeregte Ankauf des Feuchtgebiets Koiner in Trieben mit dem Vorkommen der Rote-Liste-Art Sumpf-Greiskraut, das als Materialdeponie beim ÖBB-Ausbau der Schoberpassstrecke enden sollte, oder Lungenenzian- und Grau-Distel-Wiesen im Lafnitztal, der einzige bekannte Standort der Grau-Distel in der Steiermark. Oft konnten so die letzten Reste von Natur – wie etwa im Safental in Blumau auf Vermittlung von Karl Semmler – gerettet werden.

Hauptamtliche Betreuung des Grundbesitzes

Die Zunahme des Grundbesitzes und damit die Verantwortung der Verwaltung und vor allem der naturgerechten Pflege nahm derartige Ausmaße an, dass ein Biotopmanager mit der hauptberuflichen Betreuung der Grund-

Trotzdem ist das Biotopmanagement nicht zur reinen Schreibtischarbeit geworden. Wenn Not am Mann ist, stehen die "Manager" und Mitarbeiter der Geschäftsstelle mit Motorsäge oder Sense in Wald und Flur und legen mit Hand an.

Foto:Präsent

stücke angestellt wurde. Mag. Hans-Peter Reinthaler, Mag. Alexander Grinschgl und seit 1992 Mag. Franz Horvath verstärkt seit 1998 durch Mag. Werner Langs erfüll(t)en diese Aufgabe.

Wurden anfänglich noch von der Landesgruppe gemeinsam mit ehrenamtlichen Helfern al-

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

le Wiesenflächen mit Sense und Balkenmäher selbst gemäht, sucht der Naturschutzbund heute verstärkt die Zusammenarbeit mit Bauern, die nach Vorgaben des Biotopmanagers die Pflege durchführen.

Zukunft der Natur im Landschaftsganzen

Was als Sicherung gefährdeter Restflächen für die Natur begann, hat sich zu einer flächigen Strategie ausgeweitet. Die Grundstücke sind damit zur Tür geworden, die sich zum Gespräch und Handeln für die Natur innerhalb eines Landschaftsganzen öffnet. Die Parteistellung in Zusammenlegungsverfahren eröffnet das Gespräch über mehr und qualitativ "hochwertige Natur" in der Kulturlandschaft. Ein Beispiel: Durch die Zusammenarbeit mit der Holzindustrie Preding wurde eine Projekt zum ökologischen Flächenmanagement erarbeitet, das konkret zur Revitalisierung eines 400 m langen Bachlaufes in Altarmen an der Stainz führte. Aus einem 1.099 m^2 großen Altarm des Naturschutzbundes sind so über 25.000 m^2 Naturraum entstanden. In Burgau wurde gemeinsam mit der Biologischen Arbeitsgemeinschaft ein Biotopverbundkonzept zur Erhaltung und Wiederherstellung von Wiesenflächen erarbeitet, das nun seit 1994 durch Ankauf umgesetzt wird. Im Lafnitztal entstand nicht zuletzt durch die intensive Mitarbeit des Naturschutzbundes im Zusammenlegungsgebiet Loipersdorf/Kitzladen-Lafnitz ein 60 ha großer Auwaldkorridor entlang der Lafnitz (immerhin 15% (!) des Zusammenlegungsgebiets), der ins öffentliche Wassergut abgelöst wurde.

Grundstückskäufe und -pflege sichern vielen Arten wie z.B. der *Iris sibirica* eine Zukunft.
Foto: Schilder

Dieser großflächige Denkansatz erhielt durch die Umsetzung der EU-Richtlinien für das Europäische Netz "NATURA 2000" und vor allem durch die Förderungsmöglichkeiten im ÖPUL (Österr. Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft) einen starken Aufwind. Damit bekommt die kleinflächig begonnene Arbeit eine Dimension, die sich in Zusammenarbeit mit vielen Grundeigentümern, Behörden- und Interessensvertretern zu einem zukunftsweisenden Umgang mit der Natur einer ganzen Landschaft entwickelt hat.

Umgesetzte Beispiele machbarer Naturschutzarbeit

Das Grundeigentum des Naturschutzbundes ist damit eine wertvolle Grundlage, konkrete Erfahrungen in praktischer Naturschutzarbeit auf ganze Landschaftsausschnitte zu übertragen. Die Naturschutzbund-Flächen sind dabei die Kristallisationspunkte, um mit allen potentiellen Partnern im Naturschutz ins Gespräch zu kommen, und mit herzeigbaren Projekten realistische und realisierbare Lösungsansätze anzubieten.

All jenen, die durch Spenden, aber auch inhaltliche Arbeit und tatkräftige Mitarbeit die Grundstücksarbeit unterstützen und unterstützt haben, sei herzlich gedankt. Naturschutz bleibt so nicht nur theoretische Forderung, sondern wird zu konkretem, kultiviertem Umgang mit Landschaft für eine lebenswerte Zukunft mit genügend Platz für lebendige Natur.

Die Mitarbeiter der Geschäftsstelle Steiermark gratulieren gemeinsam mit Siegfried Präsent und Gattin, Dir. Josef Gruber sowie Ilse Präsent **Herrn Prof. Erich Hable** (li.) **zu seinem 90. Geburtstag**
Foto: Krafft-Ebing

Mag. Franz Horvath
Biotopmanagement

Vorankündigung

Festveranstaltung

25 Jahre Flächensicherung in der Steiermark durch Naturschutzbund und Naturschutzabteilung des Landes Steiermark

mit Naturschutzlandesrat Erich Pöltl

am Freitag, den 7. Juni 2001,
ab 9.30 Uhr im Gasthaus Hirschenwirt in Mühlen

Referate zum Thema und Exkursion zum Hörfeld

Das detaillierte Programm erhalten Sie in der Geschäftsstelle.

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

Exkursionen
NATURSCHUTZBUND - URANIA

Stainzbachtal
„Steirische Schmankerlfahrt"
Samstag, 5. Mai 2001
Leitung: Mag. Iris Miklin, Gertraud Prügger

Nicht nur die exotische Ferne, sondern auch unsere Heimat hat zahlreiche landschaftliche, kulturelle und kulinarische Besonderheiten zu bieten. Entlang des Stainzbaches, der teilweise noch in seinem alten Bachbett mäanderartig das von Feuchtwiesen und Erlenbrüchen geprägte Tal durchquert, wollen wir uns auf deren Spuren begeben.

Naturräumliche Exkursion als Begleitung der Landesausstellung 2001
"Energie in Weiz" Naturpark Raabklamm – Energie Wasserkraft
Mittwoch, 9. Mai 2001
Leitung: Mag. Franz Horvath

Wasserkraftnutzung einst und jetzt in den verschiedenen Formen und die naturräumlichen Besonderheiten der Raabklamm stehen im Mittelpunkt dieser Fahrt.

Auf den Spuren des "Sulmtalers"
Kulturlandschaft im Wandel der Zeit
Mittwoch, 16. Mai 2001
Leitung: Mag. Werner Langs

Das Heckenband, welches sich auf der ehemaligen Bahntrasse des "Sulmtalers" zu einem Naturjuwel entwickelt hat, steht ganz im Mittelpunkt dieser Exkursion. Neben seiner Bedeutung als Biotopverbundelement werden noch andere naturkundliche Raritäten wie Orchideenwiesen und Altarme gezeigt.

Anmeldungen:
URANIA, Burggasse 4/I,
8010 Graz, Tel. 0316/825688

Exkursionen werden ab einer Teilnehmerzahl von 20 Personen durchgeführt!

Mag. Bernard Wieser, Oskar Tiefenbach, Herbert Wagner, LJM Stv. KR Josef Köck, Dr. Horst Neugebauer und Herbert Völkl unterstützen die Aktion „Mein Quadratmeter Raabtal"

Foto: Prügger

„Mein Quadratmeter Raabtal" auf der Messe Revier&Wasser

Großen Anklang fand die Präsentation der Aktion "Mein Quadratmeter Raabtal" der Bezirksstelle Feldbach des Naturschutzbundes Steiermark auf der Messe Revier & Wasser vom 23. bis 25. Februar 2001.

Die Schaustücke des ersten steirischen Fischereimuseums in Feldbach gestalteten den Ausstellungsstand äußerst attraktiv. Bezirksstellenleiter Oskar Tiefenbach, Mag. Bernard Wieser sowie Mitglieder der Jägerschaft Hohenbrugg/Weinberg und des Sportfischereivereines Fehring informierten über die Einzelheiten des Projektes und konnten sich über Spenden in respektabler Höhe freuen. Einen besonderen Anreiz zum Kauf eines Quadratmeters Raabtal um ATS 50,- boten nicht zuletzt die attraktiven Preise beim Glückshafen.

Die Besucher hatten auch die seltene Gelegenheit, wasserlebende Insekten und deren Larven durch das Binokular im Detail zu betrachten. Die Präparate und Instrumente wurden freundlicherweise vom Institut für Zoologie der Karl-Franzens-Universität Graz zur Verfügung gestellt. Und wie jedes Jahr konnten die Kinder wieder Preise beim Naturschutz-Quiz gewinnen.

Mag. Iris Miklin

Mit dem Flascherlzug durch das Stainzbachtal

Foto: Horvath

Videofilm "Naturreiche Steiermark"

Achtung! Neuer Videofilm über die "NaturReiche Steiermark"

Machen Sie einen Streifzug durch die steirische Natur und lernen Sie die vielfältigen Naturräume kennen. Vom Gesäuse über die steirischen Naturparke bis zu den besonders wertvollen Schutzgebieten geht die Reise. Sie erfahren im Film mehr über die steirischen Naturschutzorganisationen, die sich für bedrohte Lebensräume einsetzen.

Zu bestellen ist der Film gegen eine Schutzgebühr von 50,- Schilling bei der

Naturschutzabteilung der
Stmk. Landesregierung - RA 6
Dr. Gerolf Forster
8010 Graz, Karmeliterplatz 2
Tel.: 0316/ 877 3135
Fax 0316/877 4314

Ausbildung "Erlebnisführungen im Naturpark"

Der Verband der Naturparke Österreichs und das LFI Steiermark führen auch heuer wieder ein Ausbildungsseminar zum Thema "Erlebnisführungen im Naturpark" durch. Ziel ist es, den Besuchern der Naturparke Wissen über die Natur auf eine lebendige und spannende Art und Weise zu vermitteln und so die Natur auch mit allen Sinnen erlebbar zu machen. Zielgruppen sind Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Naturparke und auch interessierte Bewohner, z. B. LandwirtInnen oder LehrerInnen.

Informationen und Anmeldung:

Mag. Bärbel Pöch
LFI Steiermark
Tel.: 0316/8050-7182
E-Mail: poech@lfi-steiermark.at

DI Maria Asamer-Handler
Verband der
Naturparke Österreichs
Tel.: 0316/318848-99
E-Mail:asamer.handler@oear.co.at

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

ÖPUL- und weitere Naturschutzmaßnahmen im Stainzbachtal

Mit über 60 Teilnehmern war die Mehrzweckhalle in der Volksschule Mettersdorf erfreulich gut besucht.
Foto: Prügger

Der Naturschutzbund Steiermark veranstaltete am 09. Februar 2001 gemeinsam mit der Stmk. Landesregierung (Fachstelle Naturschutz) und der Gemeinde Stainztal einen Informationsabend, um über die diversen Förderungsmöglichkeiten für Naturschutzmaßnahmen zu berichten.

Nach der Begrüßung durch Bürgermeister Johann Tomberger (auch Obmann des Wasserverbandes Stainzbachregulierung) referierte ROBR Dr. Heinz Otto (Stmk. Landesregierung, Fachstelle Naturschutz) über die Naturkundlichen Besonderheiten des Stainzbachtales, OBR Dr. Wilfried Stark (Bezirksnaturschutzbeauftragter) berichtete über die Landesförderung BEP (Biotop-Erhaltungs-Programm) und gemeinsam mit BJMStv. Johann Schneebacher über die Naturschutzmaßnahmen im ÖPUL-Programm 2000. Anschließend wies Johann Schneebacher auch auf Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit der Jägerschaft hin.

Wassermeister Karl Groß erläuterte die Bauvorhaben des öffentlichen Wasserbaues (Rückhaltebecken Zettelbach, Renaturierungsprojekt Wieselsdorf der Holzindustrie Leitinger).

Abschließend stellte Mag. Iris Miklin die Förderung für Tot- und Biotopholz im Wirtschaftswald des Bundesministeriums für Land und Forstwirtschaft vor. Landwirte und Vertreter der Jagdgesellschaft zeigten sich sichtlich am Thema "Naturschutz" in ihrem Umfeld interessiert.

Für die Zukunft bleibt zu hoffen, dass sich bald die ersten positiven Auswirkungen in der Landschaft bemerkbar machen!

Mag. Iris Miklin
Projektleiterin
Naturschutzbund Steiermark

RAMSAR- u. NATURA 2000-Gebiet Lafnitztal

Der Naturschutzbund Steiermark veranstaltete am 24. Jänner 2001 gemeinsam mit der Stmk. Landesregierung und dem LIFE-Projekt Lafnitztal, unterstützt vom Wasserverband Mittleres Lafnitztal, in Neudau einen Bürgerinformationsabend mit über 150 Teilnehmern zum geplanten RAMSAR-Gebiet und nominierten NATURA 2000-Gebiet Lafnitztal. Diese Veranstaltung sollte für den Talabschnitt zwischen Wörth/Wörterberg und Fürstenfeld/Rudersdorf Informationen über die Naturschutzpläne der Landesregierungen und deren Auswirkungen und Chancen bieten.

DI Wolfgang Pelikan, RAMSAR-Delegierter der Österr. Bundesländer, berichtete über Ziele der RAMSAR-Konvention im internationalen Feuchtgebietsschutz sowie über die Umsetzung der FFH- und Vogelschutz-Richtlinien der EU zum Aufbau des europäischen Netzes NATURA 2000 für Schutzgüter von europäischem Interesse. Dr. Ernst Zanini, als Jurist der Stmk. Landesregierung (Fachstelle Naturschutz) mit der Umsetzung der EU-Richtlinien in nationales Recht betraut, erläuterte Rechtsgrundlagen und Folgen für Grundeigentümer in NATURA 2000- und RAMSAR-Gebieten.

Tenor der Aussagen: Im Rahmen von NATURA 2000 sind die EU-Mitgliedsstaaten zur Erhal-

Ziel der gemeinsamen Anstrengung: Noch heuer soll das Lafnitztal als RAMSAR-Gebiet ausgewiesen werden!
Foto: Hannah

tung bedrohter Arten und Lebensräume verpflichtet, und haben auf Basis naturschutzfachlicher Managementpläne mit Grundbesitzern Vereinbarungen zu treffen. Ist die Erhaltung der Schutzgüter durch Projekte massiv betroffen, regeln Prüfverfahren die Interessensabwägung zwischen Konsenswerber und EU-Schutzgüter. Die RAMSAR-Gebietsausweisung bewirkt als internationale Auszeichnung generell keine rechtlichen Folgen, vielmehr soll sie zur nachhaltigen Entwicklung eines Feuchtgebiets motivieren.

Unter der Leitung von DI Wolfgang Pelikan beantwortete das hochkarätig besetzte Podium mit LR Erich Pöltl, LAbg. Franz Glaser (er vertrat LR Paul Rittsteuer), die LAbg. Franz Riebenbauer, Dir. Franz Majcen und wHR Dr. Wilfried Hicke (Naturschutzabt. der Bgld. LReg.), wHR Univ.-Prof. Dr. Alois Herzig (Biol. Station Illmitz) und Dr. Reinhold Turk (Stmk. LReg. - Fachstelle Naturschutz) die vielen Publikumsanfragen.

Mag. Franz Horvath

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

Österreichs Insekt des Jahres 2001

Der Alpenbockkäfer

(Rosalia alpina)

Steckbrief:

auffällig blauer Bockkäfer;
eine EU-geschützte, gefährdete Tierart

ÖSTERREICHS INSEKT 2001

Der himmelblaue Waldbewohner besiedelt urige Buchenwälder über Kalkböden und ist eine der wenigen EU-geschützten prioritären Insektenarten.

P.b.b. NB 12263G61U
Erscheinungsort Graz
Verlagspostamt 8010 Graz

Österreichischer Naturschutzbund
Landesgruppe Steiermark
Heinrichstrasse 5/II
8010 Graz

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: 2001

Band/Volume: 2001_189_1

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Naturschutzbrief 2001/1 1