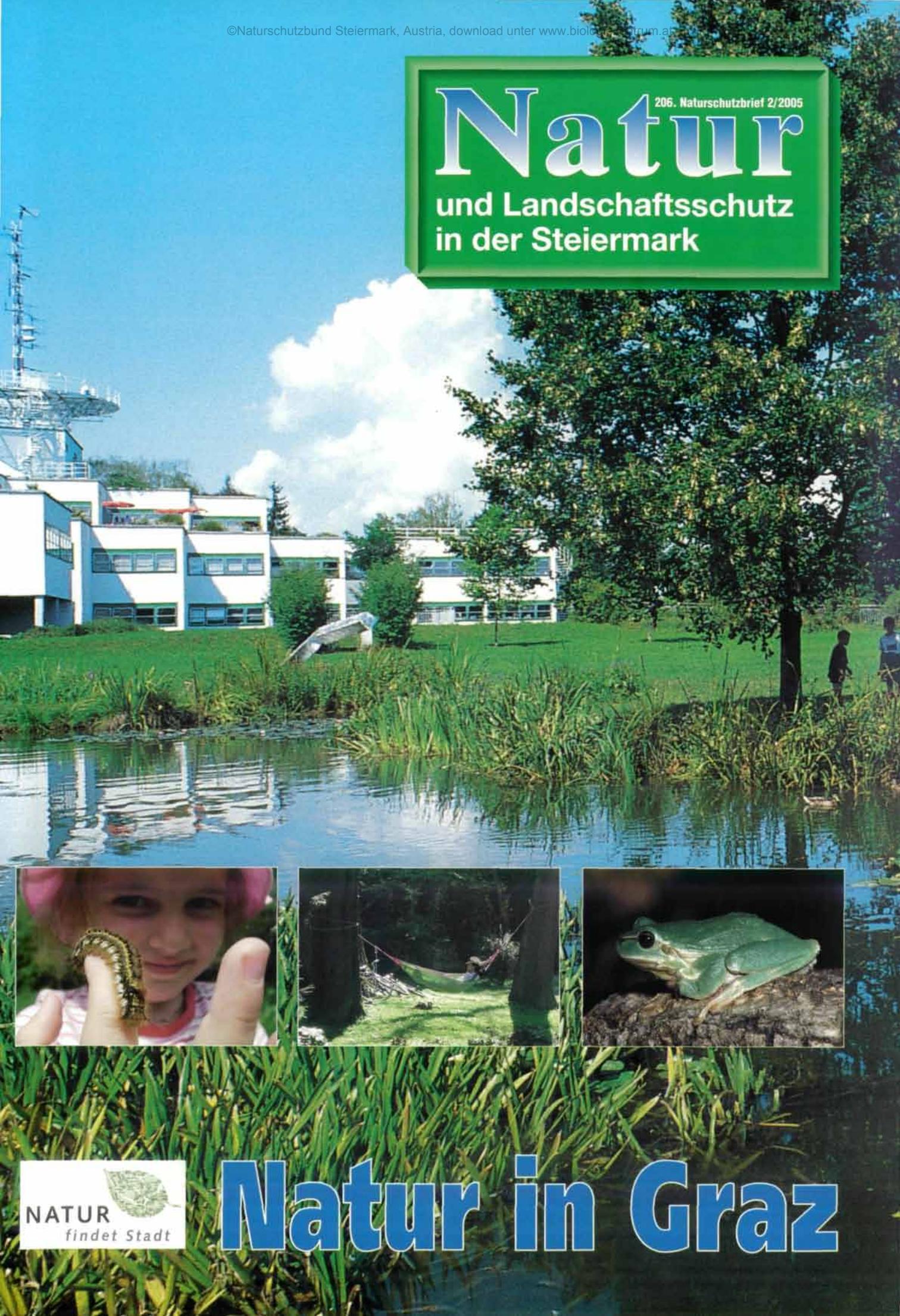


# Natur

206. Naturschutzbrief 2/2005

## und Landschaftsschutz in der Steiermark



NATUR  
findet Stadt

# Natur in Graz

# INHALT

"Grüne Stadt" statt grauer Häuserwüste	2
Interview Sachprogramm Grazer Bäche	3
Stadtplanungsamt Graz	4
Natur - Kultur	5
Gentechnik in Landwirtschaft und Lebensmitteln	5
Teiche in und um Graz	6
Grazer Innenhöfe in Zahlen	8
Grazer Vorgärten	9
Naturschutzarbeit	10
Naturerlebnis Steiermark Termine 2005	10
Naturerlebnis Steiermark	11
Naturpark Akademie Steiermark, Sommerprogramm 2005	11
Art des Monats	12
"Neue" Umweltschicht	13
Steierm. Berg- und Naturwacht	14
BauKultur Steiermark	16
Wildwuchs - vom Wert dessen, was von selbst ist.	18
Reinigung der Grazer Bäche	19
LINK - ein erfolgreiches Projekt	19
Tag der Artenvielfalt	20

## "GRÜNE STADT" STATT GRAUER HÄUSERWÜSTE



Bäche, wie hier der Mariatroster Bach, sind wichtige Lebensadern in der Stadt.

### Impressum:

#### Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Naturschutzbund Steiermark,  
Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz,  
Tel.: 0316/322377, Fax: DW 4,  
www.naturschutzbundsteiermark.at,  
post@naturschutzbundsteiermark.at



**Chefredakteur:** Mag. Werner Langs,  
werner.langs@naturschutzbundsteiermark.at

**Stv. Chefredakteur:** DI Markus Ehrenpaar

**Redaktion:** DI Karl Amtmann, DI Karl Fasching, Rosa Ferstl, Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp, Mag. Ilse König, Mag. Diethild Proseke, Axel Weiß.

**Layout:** Christoph Mayer

**Titelfoto:** ORF Teich in Graz: Symbol des Miteinanders städtischer Architektur und Natur; Foto: Gepp

**Druck:** Zimmermann Druck KG, 8200 Gleisdorf

Das Blatt erscheint viermal jährlich. Druckkostenbeitrag für Einzelbezieher EUR 1,80/Heft oder EUR 6,20/Jahrgang, Einzahlung auf das Girokonto 3300-701 236, BLZ 20815, Die Steiermärkische.

### Naturschutzbrief 45. Jahrgang, 2. Quartal 2005, Nr. 206.

Mitteilungsblatt des Naturschutzbundes Steiermark, der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht sowie des Vereins BauKultur Steiermark. Mit rechtlichen und fachlichen Beiträgen der Naturschutzabteilung des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung.



Wie gut es sich in einer Stadt lebt, hängt nicht nur vom Angebot an Arbeitsplätzen, Wohnungen, Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen, Kunst und Kultur etc. ab. Ganz wesentlich für die Lebensqualität ist auch die Möglichkeit zum schnellen Rückzug in die Natur, zur Naherholung im Grünen, zum "Seele-baumeln-Lassen" auf der Wiese, zum Bankerl-Sitzen unter schattigen Bäumen, zum Laufen oder Spazieren gehen im Wald. Das Grün der Bäume und Sträucher, die bunten Farben und der Geruch der Blumen sind so wichtig für die seelische Balance der Menschen, wie es die frische Luft für deren körperliche Gesundheit ist. Eine Stadt ohne Grünraum, Park, Wald wäre nur eine öde, graue Häuserwüste; zwar ein Platz um sich dort aufzuhalten, aber kein Platz, um dort zu leben.

Zum Glück leben die Grazerinnen und Grazer aber in einer wirklich "grünen Stadt" - und das sind keine leeren Worte! Rund ein Viertel der Stadtfläche, nämlich 3.111 ha, ist von Wald bedeckt, davon sind 416 ha im Besitz der Stadt. Weiters betreut der Magistrat 212 ha Grünflächen und Parks mit rund 20.000 Bäumen.

Wahre Kleinode sind auch die unzähligen Innenhöfe, Vorgärten und Gartenanlagen, die

von der Bevölkerung liebevoll gepflegt werden. Um diese kleinen grünen Lungen zu erhalten, die gerade angesichts der durch die Grazer Kessellage bedingten schlechten Luftqualität (Stichwort: Feinstaub) so wichtig sind, hat der Gemeinderat am 20.1.2005 die Fachabteilungen des Magistrates beauftragt, alle Möglichkeiten zum Schutz der Vorgärten und Innengärten aufzulisten.

Nicht vergessen darf man, dass Parks und Wälder, Vorgärten und Bachläufe aber nicht nur grüne Oasen für die Menschen sind, sondern auch Rückzugsgebiet für eine beachtliche Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Mit diesem Stückchen Grün weniger verschwindet also nicht nur Lebensqualität für den Menschen, sondern auch Lebensraum für Fauna und Flora - mit ein Grund mehr, warum die politischen Verantwortlichen in Graz gegen die Versiegelung von Grünflächen eintreten.



**Mag. Siegfried Nagl**  
Bürgermeister der  
Landeshauptstadt Graz  
8010 Graz, Rathaus

# INTERVIEW SACHPROGRAMM GRAZER BÄCHE

**Naturschutzbund:** Wie steht es um die Bachlandschaft im Stadtgebiet von Graz?

**Seitinger:** Im Stadtgebiet von Graz gibt es 41 Bäche mit einer Länge von etwa 70 km und 6 Wildbäche mit insgesamt rd. 15 km Länge. Vor allem in den Randbezirken finden wir noch einige naturnahe Bachabschnitte mit hohem ökologischen Wert und Erholungswert für die Bevölkerung vor. Im Zentrumsbereich der Stadt verlaufen die Bäche großteils unterirdisch und werden zum Teil entweder der Kläranlage in Form von Sammelkanälen zugeführt oder münden direkt in die Mur. Diese abgekoppelten Bachläufe werden daher von der Bevölkerung kaum mehr wahrgenommen.

**Naturschutzbund:** Welche Probleme gibt es mit den Grazer Bächen?

**Seitinger:** Auf Grund einer Untersuchung, die im Auftrag der Stadt Graz und dem Land Steiermark im Jahre 2000 abgeschlossen wurde, sind rd. 1000 Wohnobjekte im Stadtgebiet hochwassergefährdet. Siedlungsdruck und Ausbau des Verkehrsnetzes haben zu wesentlichen Einengungen der Bachprofile geführt. Eine historisch gewachsene Baulandentwicklung mit zusätzlichen Versiegelungen und der Verlust von Hochwasser-Abflussräumen führte zu einer weiteren Verschärfung der Hochwassersituation.

Darüber hinaus ist die ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer über weite Streckenabschnitte stark eingeschränkt bzw. nicht mehr gegeben und die Erlebbarkeit sowie die Naherholungsfunktion der städtischen Fließgewässer über weite Abschnitte stark reduziert.

**Naturschutzbund:** Was ist vorgesehen, um die Situation der Grazer Bäche zu verbessern?

**Seitinger:** Eine Expertengruppe, bestehend aus Vertretern der Stadt Graz und der Wasserwirtschaft des Landes Steiermark hat ein "Sachprogramm Grazer Bäche" unter Berücksichtigung der Erfordernisse der Fachbereiche Ökologie, Raumordnung, Siedlungswasserwirtschaft (Oberflächenentwässerung, Grundwasser) sowie Hochwasser- und Katastrophenschutz ausgearbeitet. Ziel dabei ist das Erreichen eines nachhaltigen Hochwasserschutzes für die gefährdeten Objekte sowie die Verbesserung der gewässerökologischen Situation

und der Lebensqualität im und am Wasser z.B. durch zugänglich machen der Gewässer als Naherholungsfunktion innerhalb der Stadt.

**Naturschutzbund:** Welche Ergebnisse werden erwartet?

**Seitinger:** Als erster Schritt wird ein detaillierter Maßnahmenkatalog für 41 Grazer Bäche samt Kostenschätzung für bauliche Maßnahmen und Flächensicherung sowie eine Prioritätenreihung für die Umsetzung ausgearbeitet. Als Bearbeitungszeitraum ist etwa ein Jahr vorgesehen. Dieses "Sachprogramm Grazer Bäche" ist sodann die Grundlage für ein 10-jähriges Umsetzungs- und Investitionsprogramm mit derzeit geschätzten Kosten von etwa 30 Millionen Euro.

**Naturschutzbund:** Welche Projekte wurden bisher umgesetzt?

**Seitinger:** Für den Gabriachbach liegt ein Detailprojekt für den Hochwasserschutz der Wohnhäuser in der Hoffeldstrasse vor. Dabei ist die Errichtung von zwei Hochwasserrückhaltebecken am Oberlauf des Gabriachbaches vorgesehen. Ausständig ist noch die naturschutzrechtliche Bewilligung. Im Bereich der Schleppbahntrasse der Fa. Andritz AG ist eine Renaturierung des bestehenden Gerinnes vorgesehen.

Für den Oberlauf des Einödbaches, der als Wildbach ausgewiesen ist, erstellt der Forsttechnische Dienst für Wildbach- und Lawinenverbauung in Abstimmung mit der Fachabteilung 19B ein Detailprojekt.

Kritisch ist auf Grund der dichten Verbauung der Stufenbach in Andritz. Derzeit ist für diesen Bach eine Studie für mögliche Hochwasserrückhaltemaßnahmen in Bearbeitung.

Ein kleines, aber feines Projekt wurde unlängst am Petersbach realisiert. Ein Umbau aus ökologischen Überlegungen, aber auch aus Sicht des Hochwasserschutzes wurde bereits bei der 3. Grazer Bäche- Enquete angeregt. Die Maßnahmen wurden in den Wintermonaten 2004/2005 durch die Baubezirksleitung Graz Umgebung umgesetzt. Erfreulicherweise hat die ÖKO-Tech-Golf Hauptschule St. Peter eine Gewässerpatenschaft für die Betreuung dieses Abschnittes übernommen. Eine gemeinsame Bepflanzungsaktion wurde am 12. Mai 2005 durchgeführt.

**Naturschutzbund:** Findet dieses Beispiel eine Fortsetzung?

**Seitinger:** Der Bezirk Liebenau hat sich bereits für eine ähnliche Aktion am Petersbach interessiert und auch schon eine Schule für eine weitere Bachpatenschaft gewinnen können. Für Herbst 2005 ist konkret am Petersbach eine weitere Renaturierungsaktion mit Schülern vorgesehen. Gerne unterstützen wir interessierte Schulen für derartige Projekte auch an anderen Grazer Bächen.

**Naturschutzbund:** Welche Punkte erscheinen Ihnen persönlich für die Grazer Bäche wichtig?

**Seitinger:** Vorrangig ist ein ausreichender Hochwasserschutz für Siedlungsräume und Infrastruktureinrichtungen. Dazu gehört natürlich auch die Freihaltung von noch vorhandenen Überflutungsflächen vor Bebauung, was gerade im städtischen Bereich schwierig ist. Weiters sollte man die Chance nutzen, die Bäche auch als Erlebnisbereich in den städtischen Raum mit einzubeziehen. Es gibt bereits einige schöne Beispiele, wie etwa am Mariatrosterbach. Wichtig ist aber auch in der Bevölkerung ein "Bachbewusstsein" zu wecken. Dafür ist eine intensive Informationsarbeit erforderlich, welche im Rahmen des "Sachprogrammes Grazer Bäche" vorgesehen ist. Als Vision sehe ich möglichst viele verrohrte oder überdeckte Bachabschnitte im Stadtbereich wieder zu öffnen.



**Johann Seitinger**  
Landesrat für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, Nachhaltigkeit, Wasser, Natur, Wohnbauförderung und Ortserneuerung  
8010 Graz, Landhaus

# STADTPLANUNG GRAZ

Neuer Leiter seit März 2005



o. Kleinegger

Vorgärten bereichern das Stadtbild und verbessern das Stadtklima.

## Stadtplanung Graz

Als Bindeglied zwischen örtlicher Raumplanung und Regionalplanung stellt für mich - als städtischen Menschen - Stadtplanung eine besondere Herausforderung dar. Das war einer der Gründe, mich für die Position des Leiters der Stadtplanung Graz zu bewerben. Zusätzlich kenne ich die Planungsregion Graz und Graz-Umgebung aus langjähriger Tätigkeit sowohl im Büro DI Pumpernig als auch beim Amt der Stmk. Landesregierung.

Das über den Tellerrand - die Stadtgrenze - hinausgehende Denken ist mir in meiner neuen Funktion ein wichtiges Anliegen. Ich hoffe, meine Kontakte zu und Kenntnisse der Nachbargemeinden der Landeshaupt-

stadt Graz dafür fruchtbringend einsetzen zu können. Aber auch die Abstimmung mit den Planungen des Landes, die Kooperation mit Landesdienststellen werden für mich wichtige Themen sein.

Innerhalb der Landeshauptstadt wird es in den nächsten Jahren darum gehen, auf zu erwartende Entwicklungen stadtplanerisch zu reagieren. So prognostiziert die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) Graz bis 2031 zusätzlich knapp über 33.000 Wohnungen. Diese gilt es umwelt- und naturverträglich zu situieren und städtebaulich adäquat zu gestalten. Der Freihaltung des Grazer Grüngürtels muss dabei entsprechendes Gewicht zugemessen werden. Das bedeutet aber auch,

dass maßvolle Verdichtungen erforderlich sein werden.

Zur Umsetzung solcher Zielsetzungen sind qualitätsvolle und aktuelle Planungsgrundlagen erforderlich. Dabei ist u.a. auf bestehende Erhebungen der Grazer Innenhöfe und Vorgärten, aktuelle Luftbilder, kleinklimatische Grundlagen zu verweisen. Aber auch die 3-dimensionale Darstellung von städtebaulichen Strukturen stellt dafür eine wichtige Grundlage dar. Technische Hilfsmittel (z.B: das Geographische Informationssystem GIS) stehen als Unterstützung zur Verfügung.

Abgestützt auf diesen Grundlagen und Entscheidungskriterien wird die Information und Einbeziehung möglichst vieler Betroffener (Bürger, Investoren, NGOs) für die Umsetzung von Planungen immer wichtiger werden. Neben hoheitlichen Instrumenten (Flächenwidmungsplan, Bebauungspläne) sollte vor allem die Beeinflussung bzw. Lenkung von Planungsentscheidungen durch zusätzliche Anreize (ideell und finanziell) intensiviert werden. Ich bin mir sicher, dass damit der Wohn- und Wirtschaftsstandort Graz nachhaltig weiterentwickelt werden kann.

## Beruflicher Werdegang

Ferialjobs in Raumplanungs-, Architekturbüros und beim Amt der Stmk. Landesregierung

1984 bis 1987 Mitarbeiter Arch. Helmut Hoffmann (örtliche Raumplanung, Verkehrsplanung)

1987 bis 1991 Mitarbeiter Büro DI Max Pumpernig (örtliche Raumplanung, Regionalplanung, Standortuntersuchungen)

1991 bis 2005 Amt der Stmk. Landesregierung, Landesbaudirektion, zuletzt Abteilung 16 - Landes- und Gemeindeentwicklung (Regionalplanung und -entwicklung u.a. für die Planungsregion Graz, Graz-Umgebung, Grundlagenforschung u.a. Biotopkartierung gemeinsam mit Fachstelle Naturschutz, Klimaeignungskarten Stmk gemeinsam mit betroffenen Abteilungen, GIS-Modelle zur Standortbewertung)

Seit 1.3.2005 Magistrat Graz, Stadtplanungsamt



Teich im Eustacchio Schutzgebiet

## Steckbrief

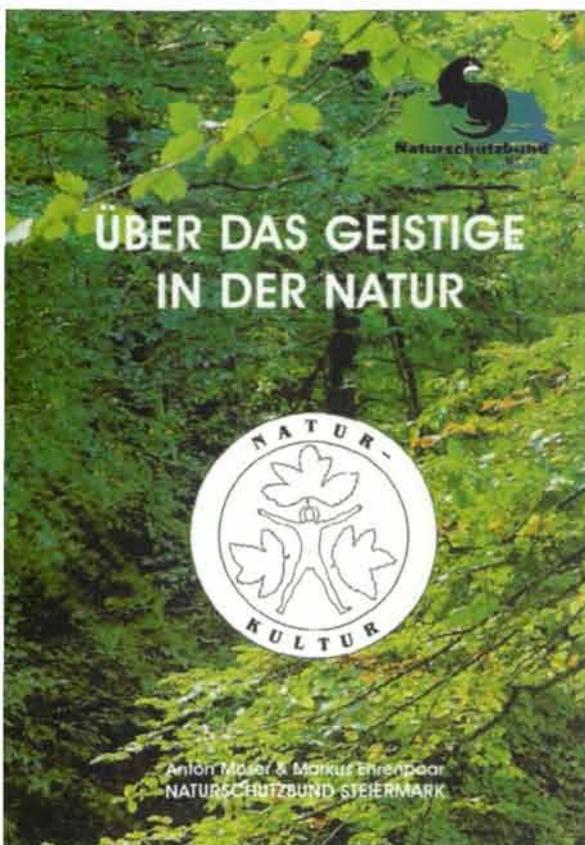
**Geboren:** 16.5.1959 in Bruck/Mur  
Aufgewachsen, Volksschule, Gymnasium in Leoben  
Studium Raumplanung und Raumordnung in Wien  
Seit 1984 wohnhaft in Graz  
Verheiratet, 2 Kinder



**DI Michael Redik**  
Leiter der Stadtplanung  
Magistrat Graz  
8011 Graz, Europaplatz 20  
Tel.: 0316/872-4700  
michael.redik@stadt.graz.at

# NATUR - KULTUR

## Über das Geistige in der Natur



Anton Moser, Markus Ehrenpaar (Hg.)  
160 Seiten, SW-Abbildungen,  
EUR 14,90  
Naturschutzbund Steiermark, 2005  
ISBN 3-9501292-2-7  
Bestellung: Naturschutzbund Steiermark,  
Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz,  
Tel.: 0316/322377, Fax: DW 4,  
post@naturschutzbundsteiermark.at

Das Buch ist die Zusammenfassung der Vorträge einer von Naturschutzbund, Ökosoziales Forum, Akademie Graz, Ökol. Landentwicklung organisierten, von Stadt Graz und Land Steiermark unterstützten Tagung im Dezember 2003 mit einigen sinnvollen Ergänzungen zum Thema. Es stellt eine Innovation dar, in der die Natur in ihrer Weisheit als Vorbild dient: Geistige Aspekte universell ganzheitlicher Art werden formuliert, die dann dienlich sein werden, eine tief "versöhnte" Welt des Menschen mit all ihren Bereichen in Zukunft zu schaffen. Damit wird ein neues Denken und Fühlen vorgestellt, im Einklang mit alten Weisheiten, aber eben mit ganzheitlich wissenschaftlicher Systemlogik untermauert. Dabei zeigt sich, dass die Natur wie das Leben eine innewohnende Ordnung und

Schönheit aufweist, die sich von selbst versteht, der Mensch hat im bewussten Umgang mit eigenen Erfahrungen zu lernen, sich dem anzuvertrauen, anstatt auf äußere Gesetze fixiert zu sein. Es sei hier noch klargestellt, dass man unter Weisheit die Integration von Wissen und Werten versteht und unter Versöhnung die Integration der sich bisher feindlich gegenüberstehenden Bereiche wie Ökonomie - Ökologie, Wissenschaft - Theologie, Mann - Frau, das Rechte - das Kollektive, Mensch - Natur, Technik - Natur. Den Hintergrund bildet die

Ökosophie, die "Weisheit der Natur", die direkt von sog. Makromustern der Natur abgeleitet werden kann, und so zu Erkenntnissen und dann zu Prinzipien des Handelns führt, die freiwillig aus Einsicht in das Ganze befolgt werden. Schon Lessing spricht von dieser höchsten Stufe einer Ethik, die dann erstmals für Mensch und Natur gleichermaßen gültig ist – als Inhalt des neuen ganzheitlichen Bildungssystems! Dabei finden sich Beiträge von namhaften Personen mit bekannten Stichworten wie Nachhaltigkeit und Ökosoziale Marktwirtschaft, aber immer in einer neuen, ganzheitlichen Tiefe, die neben den bekannten Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales, Gesundheit, Biolandbau, Religion besonders auch Ethik und Ästhetik beinhaltet und so tiefe, echte ganzheitliche Problemlösungskapazität verkörpert, die zu einer Versöhnung innerhalb der Welt des Menschen aber auch mit der Natur führen wird.



DI Dipl.-Päd. Markus Ehrenpaar  
Geschäftsführer  
Naturschutzbund Steiermark  
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II  
Tel.: 0316/322377-3

markus.ehrenpaar@naturschutzbundsteiermark.at



Univ.-Prof. DI Dr. Anton Moser  
dzt. Obmann  
Naturschutzbund Steiermark  
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II  
Tel.: 0316/322377

anton.moser@chello.at

## GENTECHNIK IN LANDWIRTSCHAFT UND LEBENSMITTELEN

Dieses Gebiet sollte von größtem Interesse für alle sein: Bevölkerung ebenso wie Politik und Verwaltung, da es jeden angeht. Ein eben neuerschienenes Buch "Gefahr Gentechnik: Irrweg & Ausweg" (M. Groessler, Hg.; ab sofort im Buchhandel erhältlich) mit 45 Beiträgen aus 5 Kontinenten vereint Informationen und Argumente bei der bevorstehenden und von der EU verordneten Freisetzung von gentech-

nisch veränderten Organismen wie Pflanzen, sodass der Leser selbst zur Einsicht über die Mängel der Anwendung und die Gefahren für Gesundheit von Natur & Mensch kommt. Biobauern, Anwälte, Nobelpreisträger, Technologen, Mediziner, Umweltschützer, Ethiker und andere erfahrene bekannte Persönlichkeiten des Kampfes für eine gedeihliche Zukunft auf Erden tragen mit ihrer Expertise bei, um das um-

fassendste Buch über das Thema, das es zurzeit gibt, der Öffentlichkeit aufzuzeigen.

Univ.-Prof. DI Dr. Anton Moser  
dzt. Obmann  
Naturschutzbund Steiermark

# TEICHE IN UND UM GRAZ – ARTENREICHSTE BIOTOPE

In Relation zu ihrer Größe sind Stillgewässer die artenreichsten städtischen Lebensräume. Der kleine Rielteich war vor Jahren in seiner optimalsten Entwicklungsphase von 2/3 aller Libellenarten Österreichs besiedelt. In jedem Kubikmillimeter Teichwasser leben hunderttausende Mikroorganismen in unüberschaubarer Artenfülle. Die Randzonen von naturgemäßen Teichen sind von einer vielfältigen Pflanzenwelt besiedelt und auch unter Wasser kann eine kleinteilige Tauchblattzone Lebensraum für zahlreiche Wasserinsekten, Schnecken und Fische sein. Für Amphibien sind Teiche nicht nur Kinderstuben für deren Kaulquappen, sondern für einige Arten auch Überwinterungsquartiere. Auch die Vogelwelt schätzt Gewässerränder zum Brüten, zur Nahrungsaufnahme und vor allem, um zu baden.

## Immer weniger Teiche in Graz

Um das Jahr 1900 lag die Zahl der Grazer Teiche bei weit über 100! Neben den Fischteichen und Feuerlöschtümpeln gab es Eisteiche, deren winterliches Eis in Kühlkellern eingelagert wurde. Vor 60 Jahren wurden zusätzlich zahlreiche Wasserbecken für die Feuerbekämpfung nach Kriegsbombardements angelegt, danach entstanden durch Lehmgewinnung für den Wiederaufbau große Ziegelteiche vor allem am Ostrand von



Die Eustacchioteiche, hervorgegangen aus einem ehemaligen Ziegelei-Gelände, bieten kontrastreiche Einblicke in eine artenreiche Wildnis am Rande einer städtischen Skyline.



Einige der Grazer Teiche – wie die Bründlteiche sind Jahrhunderte alt...

Graz, die z. T. heute noch existieren. Mit steigendem Flächenbedarf wurde die Mehrzahl der Grazer Teiche trocken gelegt, manche einfach nicht mehr aufgestaut bzw. zugeschüttet. Heute gibt es in Graz noch rund 30 ältere Stillgewässer.

## Erfreulich mehr Tümpel

Seit 1980 brachte die Naturgarten-Idee eine Renaissance randstädtischer Kleingewässer. Hunderte visuell sympathische Folienteiche bzw. Lehmschlagtümpel entstanden vor allem in Villenvierteln. Sie sind als interessante Ergänzung der Teichlandschaft zu werten, allerdings aufgrund ihrer kurzdimensionalen "Lebenserwartung" und Exklusivität für den Gartenbesitzer, nur ein teilweiser Ersatz. Seit 10 Jahren gibt es auch vermehrt Überlaufbecken für die Dachwasser großer Gebäudekomplexe (insbesondere Einkaufszentren) mit recht unterschiedlicher Naturnähe bzw. technomorpher Ausstattung.

## Teiche schützen und Tümpel anlegen!

Vor rund 25 Jahren wurden die Grazer Teiche erstmals naturwissenschaftlich dokumentiert. In Erhebungsblättern wurde eine Kurzcharakteristik mit Angaben über Vegetation, Tierwelt und Wasserqualität zusammengefasst. Damals wurden nur noch 9 der 32 Grazer Teiche als "im guten Zustand" eingestuft. Die sich ausbreitenden Randbezirke der Stadt engten ihre Naturräume mehr und mehr ein. So wurden auch ausgebeutete Ziegelgruben und die dort entstandenen Feuchtgebiete und Teiche allmählich Planungsobjekte. Die Grazer Naturschutzszenen startete mehrere Initiativen zum Erhalt der letzten Grazer Teiche. Mit entsprechendem Druck aus der Bevölkerung

und Unterstützung vorausschauender Stadtpolitiker – wie Planungsrat Erich Edegger – wurden vor Jahren mehrere Teiche, z.T. mit Umlauf zu geschützten Landschaftsteilen erklärt. Durch Zeitungsserien, Radiosendungen und Broschüren wurde der Wert auch kleinster Gartentümpel hervorgehoben. Dem Zeitgeist nach vielfältigen Hausgärten er

## Teiche als funktionelle Ökosysteme

Naturnah belassene Teiche zählen mit ihren Uferzonen zu den an Tieren und Pflanzen artenreichsten Ökosystemen unserer Breiten. Selbst kleinste Wasserflächen üben vielfältige Funktionen aus. Sie sind Artenreservoir ansonsten bedrohter aber auch vieler nützlicher Tierarten. Unter den Tieren sind es bekanntermaßen besonders die Amphibien, die auf stehende Gewässer angewiesen sind; in ihnen wachsen die Kaulquappen heran. Das Vorhandensein naturnah erhaltener Teiche ermöglicht selbst in Stadtgebieten manchen Amphibienarten regional Populationen zu halten. In Stadtrandlandschaften mit landwirtschaftlich genutzten Flächen findet man stellenweise noch erstaunlich hohe Individuendichten. Aber auch Libellen, Schlammfliegen, ja selbst Teichmuscheln und Krebse können sich in kleinsten Gewässern halten und vermehren.

sprechend entstanden in den vergangenen 2 Jahrzehnten in Graz hunderte Gartentümpel, zahlreiche Okoschwimmteiche und auch einige der Natur vorbehaltene Ökoteiche sowie mehrere Schulweiher.

Heute gibt es in der Steirischen Landeshauptstadt Graz mehr stehende Kleingewässer als je zuvor!

### Belastungen durch Stockenten und Exoten

Auf die wenigen Grazer Teiche konzentrieren sich hunderte Stockenten, fressen deren Schwimmblatt- und Ufervegetation und trüben die Wasserqualität durch belastende Kotmengen. Einerseits lassen Bisamratten kaum eine Stockentenbrut hochkommen, andererseits fördert das andauernde Füttern der Stockenten durch falsch verstandene Tierliebe den zusätzlichen Zuzug weiterer Wasservögel aus dem Umland. Ebenso wenig tierliebend ist das Aussetzen von Schmuckschildkröten, die strenge Winter nicht überleben oder das Einbringen exotischer Fischarten, die die heimische Artenfülle verdrängen. Karausche oder Goldfische vermehren sich in Teichen in wenigen Jahren massenhaft, dezimieren den heimischen Fischbestand, aber auch Kaulquappen, Libellenlarven, Schnecken etc.

### Vom Mühlenteich zum Erholungsteich

Die Nutzungs-Trends von Stadtteichen variieren seit Jahrhunderten. Vor rund 1000 Jahren entstanden im Umfeld von Städten die ersten Bachaufstau, um Getreidemühlen zu bewegen und vor rund 800 Jahren die ersten Fischteiche. Die

Enge befestigter mittelalterlicher Städte ließ nur einige Feuerlöschteiche zu; immerhin gab es ausgedehnte mit Wasser gefüllte Festungsgräben. In den Gärten der Prunkschlösser des 18. Jahrhunderts entstanden die ersten Landschaftsteiche und im Umfeld von Brauereien Eisteiche. Der Naturschutzaspekt wird erst seit einigen Jahrzehnten berücksichtigt. Der Erholungswert von Stillgewässern ist hingegen bei stadträndischen Badeteichen bis heute aktuell. Seit etwa 70 Jahren entstehen im Umfeld von Großstädten immer ausgedehntere Kiesgruben, die der modernen Freizeitnutzung zugeführt werden.

Die als Plagegeister oft erwähnten Stechmücken werden durch naturnah erhaltene Teiche und Tümpel meist weit weniger begünstigt als angenommen, da sie dort mit zahlreichen natürlichen Feinden konfrontiert sind. Im Stadtbereich sind es vor allem Regentonnen und ähnliche Wasserbehälter, die Massenvermehrungen von Stechmücken ermöglichen. Naturfern und steril gestaltete Zierteiche und Gartentümpel beherbergen oft Tausende von Stechmückenlarven. Für die bedrohten Tierarten hingegen kommen sie als Lebensräume kaum in Frage.

Das Verschwinden naturbelassener Wasserflächen führt unweigerlich auch zum regionalen Aussterben vor allem der essentiell an das Wasser gebundenen Tier- und Pflanzenarten. Ein, wenn auch weitmaschiges Mindestnetz an naturbelassenen Teichen, Tümpeln und Weihern gewährleistet hingegen den Fortbestand hunderter Tierarten, die in reinen Land-Ökosystemen sonst nicht vorkommen können!



Amphibien brauchen Laichgewässer: Der Laubfrosch bevorzugt kleine Teiche, eher Tümpel als Fortpflanzungsgewässer.

### Verlandungstendenzen und teure Entschlammungen

Die aktuelle Sorge der Naturschützer betrifft den Verlandungszustand erhaltenswerter Landschaftsteiche. Das Zuwachsen und Verlanden von Stillgewässern ist eigentlich ein natürlicher Vorgang, er wird durch Eutrophierung, Zuschüttung und Wassermangel deutlich beschleunigt.

In den kommenden Jahren sind Bewertungen zu treffen und Sanierungen einzuleiten. Die Kosten für Entschlammung und Reaktivierung von Teichen sind enorm, da große Mengen an Schlamm zu entsorgen sind. Andererseits können die alten Teiche unersetzbare Rückzugsgebiete für Tier- und Pflanzenarten sein, die als Donator-Gebiete für Neuanlagen dienen.

Der Erhalt aller und die schrittweise Sanierung einzelner Grazer Teiche ist aus landschaftsästhetischen Gründen sinnvoll und aus naturschutzorientierten Argumenten notwendig. Gartentümpel sind eine interessante Ergänzung, Teiche sind nach wie vor die artenreichsten städtischen Lebensräume.



Modernes Wohnen am Teich an der Rettenbacher Straße.

Erscheint demnächst:

### Das Grazer Teichbuch

Im Auftrag der Naturkundlichen Station der Stadt Graz erscheint nach langer Vorbereitung, verlegt vom Leopold Stocker Verlag, ein reich bebildertes Buch über die Teiche in und um Graz; mit Beiträgen zahlreicher Autoren herausgegeben von J. Gepp.



Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp  
Obmann  
Naturschutzbund Steiermark  
8010 Graz, Heinrichstraße 5  
Tel.: 0316/326068  
[gepp.inl@magnet.at](mailto:gepp.inl@magnet.at)

# Naturerlebnis Steiermark

Termine 2005

## NATURA 2000-Gebiet "Gamperlacke"

*Tiere und Pflanzen im Moor*

**Datum:** Freitag, 8. Juli 2005

**Dauer:** 9:00-12:00 Uhr

**Treffpunkt:** vor dem Hof Roithner, vulgo Gamper, an der Bundesstraße von Liezen Richtung Selzthal, ca. 2,5 km nach der Ennsbrücke aus Richtung Liezen

**ReferentInnen:** Dr. Werner Holzinger, Mag. Brigitte Komposch, Dr. Karin Hochegger

## NATURA 2000-Gebiet "Ennsaltarm bei Niederstuttern"

*Lebendige Vielfalt in Teichen und in Feuchtwiesen*

**Datum:** Donnerstag, 7. Juli 2005

**Dauer:** 14:00-17:00 Uhr

**Treffpunkt:** Ennsbrücke zwischen Trautenfels und Irnding

**Referenten:** Mag. Helmut Kammerer, Dr. Thomas Frieß

## Europaschutzgebiet Wörschacher Moos und ennsnahe Bereiche

*Vogelkundliche Wanderung*

**Datum:** Samstag, 2. Juli und Freitag, 8. Juli 2005

**Dauer:** 7:00 bis ca. 11:00 Uhr

**Treffpunkt:** Ennsbrücke bei Fischern

**Referent:** Mag. Jürgen Pollheimer

## NATURA 2000-Gebiet "Ober- und Mittellauf der Mur"

*Pflanzen und Tiere im Auwald*

**Datum:** Freitag, 8. Juli 2005

**Dauer:** 14:00 bis ca. 17:00 Uhr

**Treffpunkt:** Murbrücke in Stadl

**Referent:** Mag. Helmut Kammerer, Dr. Christian Komposch

## Europaschutzgebiet "Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes"

*Vogelkundliche Wanderung im Bereich Waldbach/Arzberg*

**Datum:** Samstag, 25. Juni 2005

**Dauer:** 8:00 bis ca. 11:00 Uhr

**Treffpunkt:** Kirche in Waldbach

**Referent:** Otto Samwald

## Europaschutzgebiet "Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes"

*Vogelkundliche Wanderung im Schäftern/Karnegg*

**Datum:** Samstag, 2. Juli 2005

**Dauer:** 8:00 bis ca. 11:00 Uhr

**Treffpunkt:** Kirche in Schäftern

**Referent:** Otto Samwald

# NATURSCHUTZARBEIT

Nach fast 13 Jahren Arbeit als Biotopmanager verlässt Mag. Franz Horvath das Team des Naturschutzbundes mit Ende Juni 2005. Der Naturschutzbund muss Kosten sparen, und Personalkosten sind nun einmal der größte Brocken. Hier ein paar Gedanken aus der teilnehmenden Beobachtung einer mehr als 10-jährigen Entwicklung des steirischen Naturschutzes. Horvath: "Die grundlegende Verankerung einer zukunftsfähigen Naturschutzvorstellung im gesellschaftlichen Bewusstsein ist heute wie vor 10 Jahren nicht geschafft und für alle Beteiligten noch immer die größte Herausforderung."

## Im Kleinen das Große üben

Mit dem Grundbesitz, heute 250 Grundstücke in der ganzen Steiermark mit mehr als 129 ha, ist es dem Naturschutzbund Steiermark gelungen, Naturschutz in der Praxis zu betreiben und aus den sich dabei stellenden oft auch banalen Herausforderungen zu lernen. Wurden anfänglich die Grundstückspflege noch von Hand und mit freiwilligen HelferInnen durchgeführt, schaffen heute landwirtschaftliche Förderungen die finanzielle Basis, dass zahlreiche Bauern diese Leistungen übernehmen können und auch entgolten bekommen. Die intensive Zusammenarbeit mit den Bauern hat viel praktische Erfahrung in die Naturschutzarbeit gebracht und realistische Einschätzungen. Sie hat den Bauern aber auch gezeigt, dass oft mehr möglich ist, als bäuerliche Traditionen es erlauben.

## Wissenschaftliche Arbeiten ergänzen Erfahrungswissen

Die praktischen Erfahrungen des Biotopmanagements flossen ein in behördliche Verfahren, etwa in Zusammenlegungsverfahren, besonders, wenn es um Fragen des Ausgleichs von Naturverbrauch

ging, aber auch in Stellungnahmen im Auftrag von Gemeinden oder der Landesumweltanwaltschaft und nicht zuletzt für die zahlreichen Anfrager beim Naturschutzbund. Wo praktische Erfahrungen nicht mehr reichten, war die Zusammenarbeit mit den Universitäten durch Diplomarbeiten und Dissertationen zum Thema Naturschutz gefordert. Dabei interessierten bald nicht mehr nur naturwissenschaftliche Fragestellungen, sondern vor allem die historische Entwicklung der Landschaft und volkskundliche Betrachtungen etwa im Stainz- und Sölketal oder im Hörfeldmoor mit interessanten Ergebnissen. Für die Menschen ist der Zugang über die Geschichte ihrer Landschaft oft einfacher als über geschützte Pflanzen und Tiere.

## Natur als ganzheitliche Herausforderung

"Für mich war bald klar, dass sich Naturschutz nicht nur auf besondere, vielleicht seltene, Arten und Lebensräume beschränken kann", meint Horvath, "Naturschutz ist vielmehr eine raumplanerische Herausforderung." Solange ganze Landschaftseinheiten nur über einzelne "besondere schützenswerte" Arten oder naturräumliche Besonderheiten betrieben wird, bleibt das dem Nicht-Naturschützer unverständlich. Dem vermeintlich wirtschaftlich denkenden Projektbetreiber ist Naturschutz nur Hindernis, der durch Abwägung und Kompromiss bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt werden kann.

## Naturschutzarbeit ist Arbeit an der Identität

In kleinen Scheibchen über längere Zeiträume verlieren wir jene Unverwechselbarkeit in den uns liebsten Lebens- und lebenswerten Landschaften. Heimatgefühl, Wohlfühlen und Identitätsstiftung verschwinden unter der Decke eines gesichtslosen Einerleis. Event(un)kultur und Leitprojekte ohne re-

... für die Natur Grundbesitz - Naturschutzbund Steiermark



gionalen Bezüge zu Landschaften lassen auch die "Hiesigen" heimlos und zum Tourismussten im eigenen Land werden. Naturschutz ist mehr als 250 Grundstücke, ist mehr als da Bewahren

von Schutzgütern, die einem in Listen zur Bewahrung vorgeschrieben werden. Ist Naturschutz deshalb noch Angstgegner, kein verlässlicher Planungspartner einer lebenswerten Entwicklung und wird finanziell missachtet, weil er sich aufs Bewahren beschränkt und nicht aufs Entwickeln von Landschaften mit Identitäten abzielt? Ihre Unverwechselbarkeit entspringt dem kultivierten Umgang mit Natur. Naturschutz lässt auch andere Lebewesen außer Menschen neben sich leben, und im besten Fall führt das nicht zu Natur-Reservaten sondern zu einer lebendigen Zukunft.

Ich bin dankbar, dass ich gemeinsam mit den zahlreichen Ehrenamtlichen beim Naturschutzbund Steiermark und allen mir anvertrauten Lebewesen und Landschaftsräumen einige Impulse für die Naturschutzarbeit geben durfte.



**Mag. Franz Friedrich Horvath**  
Biotopmanager  
Naturschutzbund Steiermark  
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II  
Tel.: 0316/322377-2, Fax: DW 4  
ffho@gmx.at

## Europaschutzgebiet "Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes"

### Vogelkundliche Wanderung im Bereich Hochwechsell

**Datum:** Samstag, 23. Juli 2005

**Dauer:** 8:00 bis ca. 11:00 Uhr

**Treffpunkt:** Mautstelle Hochwechsell

**Referent:** Otto Samwald

## Naturpark Akademie Steiermark

### Sommerprogramm 2005

#### 1. Juli 2005

Botanische Wanderung; Naturpark Sölk-täler

#### 2. Juli 2005

Alte Keller - Neue Keller - Baukultur im Naturpark Südsteirisches Weinland; Naturpark Südsteirisches Weinland

#### 13. Juli 2005

Adler, Gams und Auerhuhn; Naturpark Eisenwurzen

#### 15. Juli 2005

Krapfenseminar - Steirerkrapfen und Süße Krapfen; Naturpark Sölk-täler

#### 16. Juli 2005

Leben in Saus und Braus - Eine Bootsfahrt durch den Nationalpark Gesäuse; Nationalpark Gesäuse

#### 22. Juli 2005

Buttern und Kasen im Naturpark Sölk-täler; Naturpark Sölk-täler

#### 24. /25. Juli 2005

Alpenblumen in Ihrem Lebensraum - Botanisch-ökologische Wanderung Schneeealpe-Naßköhr; Naturpark Mürzer Oberland

#### 28. Juli 2005

Im Rhythmus der Natur - Naturerfahrung mit Instrumenten und Naturmaterialien; Naturpark Mürzer Oberland

#### 27. August 2005

Moor - Ein Lebensraum der besonderen Art; Naturpark Mürzer Oberland

#### Infos und Anmeldung:

Naturpark Akademie Steiermark

8961 Stein an der Enns 107

Tel.: 03685/20924, Fax: 24447

akademie@naturpark.jet2web.at

www.naturparkakademie.at

## NATURERLEBNIS STEIERMARK

### Naturkundliche Wanderungen in ausgewählten NATURA 2000-Gebieten

Naturerleben ist die Basis für selbstbestimmendes Handeln im Sinne der Natur und Umwelt. Missverständnisse und Unkenntnis haben in der Vergangenheit zu teils Spannungen zwischen Naturschutz und Landnutzern geführt - gerade auch in NATURA 2000-Gebieten. Um in dieser Thematik Akzeptanz zu erreichen, braucht es viel Naturverständnis und als Basis dafür viele positive Naturerlebnisse. In vielen ökopädagogischen Modellen wird dem Natur-Erlebnis auch eine zentrale Rolle zuerkannt, um auch damit in Folge zu einer umweltbewussten Haltung und entsprechendem Handeln anregen zu können. Denn Naturerleben ist an sich stark individuell und emotional, doch kaum ein Mensch bleibt von der Begegnung mit der lebendigen Vielfalt unberührt.

Nun wurde von der Fachabteilung 13C Naturschutz in Kooperation mit dem LFI (Ländliches Fortbildungsinstitut) Steiermark ein über das Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raumes (Art. 33) finanziertes Projekt entwickelt, bei dem gerade das Naturerlebnis im Mittelpunkt steht.

Im Zeitraum von Ende Mai bis Mitte August werden acht halbtägige Naturerlebnistage, unter besonderer Berücksichtigung der EU-geschützten Arten und Lebensraumtypen und unter Begleitung von Naturschutz-Experten und Ortskennern durchgeführt. Folgende Gebiete wurden ausgewählt: Ennsaltarme bei Niederstuttern (FFH-Gebiet), Mittleres Ennstal (VS-Gebiet), Gamperlacke (FFH-Gebiet), Ober- und Mittellauf der Mur (FFH-Gebiet) und Teile des Steirischen Jogl- und Wechsellandes (VS-Gebiet).

Das kostenfreie Angebot richtet sich primär an alle Grundeigentümer und Landnutzer, aber auch an Interessierte aus der näheren Umgebung der Ge-



Natur erleben und verstehen - was wird geschützt, warum und vor allem wie?

biete sowie an Gemeinde-, Kammer- und Behördenvertreter. Übergeordnetes Ziel der Veranstaltungen ist die Bewusstseinsbildung und -förderung für die regionalen Naturbesonderheiten und den Wert des Erhalts traditioneller Kultur- und wertvoller Naturlandschaften.

Darum die Einladung an alle Interessierte: Mit uns gemeinsam hinaus in die Natur, hinein in den Wald - sehen, erleben und verstehen!

Detaillierte Informationen und Termine sind beim LFI Steiermark (s.u.) erhältlich.



**Mag. Dr. Thomas Friess**  
LFI Steiermark  
8052 Graz, Krottendorfer  
Straße 81  
Tel.: 0316/8050-7189  
friess@lfi-steiermark.at



**Mag. Dietlind Proske**  
Amt d. Stmk.  
Landesregierung  
FA13C Naturschutz  
8010 Graz, Karmeliterplatz 2  
Tel.: 0316/877-5597  
dietlind.proske@stmk.gv.at

## VOM LANDESVORSTAND

Am 14.8.2005 findet auf der Teichalm (Almenlandregion) das Landestreffen der Steierm. Berg- und Naturwacht statt. Schon heute darf ich Sie alle recht herzlich zu diesem großen Fest unserer Körperschaft einladen. Neben dem Festprogramm (Feldmesse, offizieller Festakt mit Ansprachen von Frau LH Waltraud Klasnic und LL Hermann Uller) bleibt Zeit, sich über unsere Tätigkeiten zum Schutz der Natur und der Umwelt zu informieren, einen gemütlichen Tag in dieser herrlichen Almenlandschaft zu verbringen, den Latschenhochmoorlehrpfad zu besuchen und das musikalische und kulinarische Angebot im Festzelt zu genießen.



**OAR Hermann Uller**  
Landesleiter  
Steierm. Berg- und Naturwacht  
8010 Graz, Herdergasse 3  
Tel.: 0316/383990  
[office@bergundnaturwacht.at](mailto:office@bergundnaturwacht.at)



Landesleiter Hermann Uller (3.v.l.) und Berg- und Naturwächter Gerhard Zach (2.v.l.) informieren über Natur- und Umweltschutz.

## AUS DEN BEZIRKEN

### Fürstenfeld

Die Berg- und Naturwächter haben die Aufgabe, in der Bevölkerung Verständnis für die Notwendigkeit des Schutzes der Natur zu wecken und geeignete Personen mit den Rechten und Pflichten eines Berg- und Naturwächters vertraut zu machen. OL Klaus Moretti und seine Berg- und Naturwächter lösen diesen Auftrag vorbildlich: Mit großem Engagement werden jährlich Nistkästen gebaut (die Fa. Haas-Fertigbauhaus stellt das Rohmaterial zur Verfügung), aufgehängt und betreut.

Unter Mithilfe der Kinder des Söchauer Kindergartens werden die Nistkästen im Umfeld des Kindergartens aufgehängt. So kann der Erfolg der Aktion, die Jungenaufzucht, erste Flugversuche etc. von den Kindern beobachtet werden. Gleichzeitig werden Interesse und Begeisterung für Natur und Umwelt geweckt bzw. gefördert.

### Graz-Umgebung

Im April 2005 fand in Semriach eine Gewerbeschau statt. Unter den 52 Ausstellern

war auch die Ortseinsatzstelle Semriach vertreten.

Die Berg- und Naturwächter konnten in der Bevölkerung, betreffend Natur- und Umweltschutz, wertvolle Aufklärungsarbeit leisten. Dabei leistete der neue Folder, der sehr umfangreich den Arbeitsbereich der Steierm. Berg- und Naturwacht darstellt, gute Dienste.

Die Berg- und Naturwächter der Ortseinsatzstelle Übelbach führten in Zusammenarbeit mit dem "Leit'n Bier Fan Club" und der "Zuser Umweltservice GmbH" einen

"Umweltwandertag" durch. Auf insgesamt sechs Wanderwegen in den Gemeindegebieten von Deutschfeistritz, Großstübing und Übelbach wurde der Müll eingesammelt und der umweltgerechten Entsorgung zugeführt.

### Knittelfeld

Das Thema "Umweltschutz und richtiges Verhalten in der Umwelt" führte die Schützlinge des Kindergartens St. Margarethen heuer u.a. in unser Biotop in die Muraue-



Mit vereinten Kräften halten Berg- und Naturwächter der Ortseinsatzstelle Übelbach und umweltbewusste Bürger beliebte Wanderwege sauber.

Unter Anleitung von OL Werner Diethart, Ortseinsatzstelle St. Margarethen, haben die Mädchen und Buben unzählige Jungpflanzen gepflanzt. Viele Bäume und Sträucher, die im Laufe von bereits 11 Jahren gesetzt wurden, sichern den Bestand und sor-



Fotos: Berg- und Naturwacht

Die Kinder im Kreise ihrer Mithelfer (v.l.): Berg- und Naturwächter Josef Pichler, BL Reinhold Weiser, Ewald Rupprechter, Walter Riffnaller, OL Werner Diethart (ganz rechts) und Eltern.

gen für reiche Abwechslung im Bewuchs. Was bleibt, sind positive Erinnerungen an vielleicht erste Kontakte mit Schaufel und Boden und - ein Leiberl von der Steierm. Berg- und Naturwacht.

## Ökologie

Vor gar nicht so langer Zeit war dieser Begriff gerade einer Handvoll Leute vertraut, heute ist er in aller Munde. Trotzdem - oder

vielleicht gerade deshalb - sollten die in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangenen Begriffe aufgefrischt und in Erinnerung gerufen werden.

Die Ökologie untersucht die Wechselbeziehungen zwischen den Organismen und ihrer Umwelt.

Ein Organismus ist dem "freien Spiel der Kräfte" ausgesetzt: Abiotische Faktoren aus der unbelebten Umwelt (Temperatur, Sauerstoffgehalt des Wassers, Feuchtigkeit, Sonnenlicht, Mineralboden, Luft) und bioti-

sche Faktoren aus der belebten Umwelt (Nahrungsangebot, Feinde, Krankheitserreger, Konkurrenten, Parasiten) geben die Lebensbedingungen vor.

Jede Tier- und Pflanzenart stellt an ihre Umgebung - an ihre Umwelt - bestimmte Ansprüche, die zur Existenz notwendigen Bedürfnisse müssen abgedeckt werden, alle anderen Faktoren müssen zumindest tolerierbar sein.

Der Lebensraum (Biotop) ist quasi die Wohnadresse einer Art. Es sind dies Gebiete mit gut charakterisierbaren Umweltverhältnissen: Teiche, Tümpel, Moore, Höhlen, sommer-

grüne Laubwälder, Laubmischwälder, Nadelwälder, tropische Regenwälder, Trockenwiesen, alpine Rasen, Wüsten etc.

Nun "passt" ein Lebensraum nicht nur für eine einzige Tier- oder Pflanzenart. Im Gegenteil: Das Zusammenwirken aller Mitbewohner eines Biotops ermöglicht erst das perfekte Spiel. Man bedient sich nämlich durchaus für die Zwecke der Ernährung, Fortpflanzung, und Samenverbreitung seiner "Mitbewohner".

Vergleichbar mit einem Biotop ist eine Wohngemeinschaft. Das Angebot am Immobilienmarkt ist ebenso vielfältig wie die Bedürfnisse - für jeden ist das passende dabei: Stadtwohnungen, zentral oder abseits gelegen, Landhäuser, günstig oder doch etwas Exquisiteres, sonnige Lage, feucht oder trocken usw. Für jede Wohnung werden sich Bewohner finden und eine Wohn- und Lebensgemeinschaft bilden.

Fortsetzung folgt im nächsten Naturschutzbrief!



Buchenwald



Mag. Ilse König  
Steierm. Berg- und Naturwacht  
[office@bergundnaturwacht.at](mailto:office@bergundnaturwacht.at)

# GERAMB DANKZEICHEN FÜR GUTES BAUEN 2005

**Eingereichte Objekte:** 82

**Beurteilungskommission:**

DI Georg Kanhäuser, Vorsitz  
Bmst. Ing. Alfred Fruhmann  
HR DI Karl Glawischnig  
DI Josef Hohensinn, Architekt  
DI Max Stoiser, Architekt

## 1. Ordination Dr. Wilhelm & Maria Pintar, Stainach

**Arch. Kanzian**

Die Ordination bildet in Ortsrandlage eine städtebauliche Überleitung von dichter Geschossbebauung zum freien Landschafts-



raum. Der gut proportionierte und bis ins Detail sorgfältig gestaltete Holzbau besticht durch hohe Außen- und Innenraumqualität mit spannenden Farbakzenten. Der Patienten-Zugang führt generationengerecht über Rampen durch einen liebevoll angelegten Heilkräutergarten, Rezeption und Wartezone vermitteln über einen Foyercharakter eine angenehme, wohnliche Atmosphäre, die dem Patienten die Wartezeit erträglich macht. Sowohl dieser Bereich als auch die darum gruppierten, flexibel nutzbaren Behandlungs- und Nebenraumtrakte sind übersichtlich und funktional angelegt und hell von Tageslicht durchflutet.

## 2. Eurogast Landmarkt, Liezen

**Arch. Egger & Kreiner**

Mit einer klaren und ruhigen Baukörpergestaltung wurde in einem heterogenen, städtebaulich unbefriedigenden Umfeld in Stadt- randlage ein deutlicher und zukunftsweisender Akzent der Erneuerung gesetzt. Das monumentale Gebäude als Neuinterpretation einer Markthalle stellt eine innovative, städtebaulich selbstsichere und baukünstlerisch bestechende Lösung dar. Die Profilit-Einhausung als architektonische Geste schafft auch einen gleichmäßig gut durchlichteten Innenraum. Die konsequent einfache und gut



proportionierte Baukörperform als nutzungsorientierte Funktionshülle erlaubt einen hohen Grad an Flexibilität im Raumprogramm. Die leichte Hanglage ist straßenabgewandt geschickt für eine Tiefgarage mit interner Erschließung sowie für Anlieferung genutzt. Das weit vorspringende Dach im Eingangsbereich ermöglicht ein witterungsgeschütztes Parken und Manipulieren.

## 3. Kinderkrippe Töllergraben, Kapfenberg

**Arch. Andexer & Moosbrugger**

Der Schallbelastung durch die Leobener Straße wurde sehr geschickt mit einem Baukörper in U-Form begegnet, der einen ruhigen Innenhofbereich mit angenehmer Atmosphäre für eine vielfältige Nutzung schafft. Die großen Fensterflächen, die die umliegenden Trakte mit viel Tageslicht versorgen, sind zu diesem Hof ausgerichtet und ermöglichen



die Kommunikation und einen guten Überblick über die gesamte Anlage. Das Gebäude ist gut proportioniert und sehr sensibel in das leicht fallende Gelände gesetzt. Die schlichte Baukörper-Grundform ist mit raffinierten, spannungsvollen Architekturelementen bereichert. Die Räume sind liebevoll und maßstabgerecht auf die Bedürfnisse der Kleinkinder in den unterschiedlichen Größen angepasst, warme Farbtöne und gute Beleuchtung unterstützen die Harmonie des Raumes.

## 4. Jugendcamp Passail

**HolzBoxTirol, ZT GmbH**

Im Anschluss an die Sportanlagen ist dieses, aus einem Architekturwettbewerb zum The-

ma "Multifunktionale Campmodule" hervorgegangene, steiermarkweit erste Projekt einer zeitgemäßen, modularen Ferienwohnanlage entstanden. Die aus vorgefertigten Einheiten zusammengestellte, auf Stahlbetonsockeln montierte Anlage besteht aus zwei höhenversetzten Blöcken mit platzartiger Freifläche. Die Kombination aus verschiedenen großen Modulen ermöglicht eine Vielzahl an Nutzer-Varianten. Das Projekt überzeugt durch eine klare und funktionale Baugestaltung mit geringer Höhenentwicklung, sowie die sensible Einfügung in die Hanglage. Die Fassaden bieten ein



reizvolles Spiel von Materialien mit vor- und rückspringenden Flächen, sodass durch Zusammenstellung der Module ein spannendes Gesamtbild entsteht.

## 5. Volksschule St. Ruprecht a.d.R.

**Arch. Stingl & Enge**

Die Volksschule mit großer Sporthalle stellt sich als schlichter, gut proportionierter Baukörper dar, der sich mit den bestehenden Schulbauten zu einem harmonischen Ensemble verbindet. Die große Baumasse ist durch geschickte Gliederung aufgelöst und setzt sich aus dem großen Turnsaal- und mehreren Klassentrakten zusammen, die alle über einen großzügigen, mittigen Erschließungsgang verbunden sind. Dadurch entstehen neben einem klar ablesbaren, gut organisierten Nutzungskonzept schöne Pausenräume im Inneren und Äußeren des Gebäudes sowie eine gute Belichtung aller Klassen. Gegenseitige Einblicke werden durch den Wechsel von großen Fensterflächen und Oberlichtern ver-



hindert. Die Materialwahl der Fassaden spiegelt konsequent den konstruktiven Aufbau der Wände wider, die ansprechende Farbgebung untermauert selbstsicher die klare architektonische Sprache des Gebäudes.

## 6. Weingut Erwin Sabathi, Pössnitz

Arch. Skacel

Der Bau ist in seiner Architektursprache und im Umgang mit dem Gelände sehr sensibel in



den landwirtschaftlich kultivierten Umland eingefügt. Durch das Eingraben des größten Teils der gewaltigen Baumasse konnte der natürliche Geländeverlauf wiederhergestellt werden. Dies und das weitest mögliche Erhalten und Rekultivieren des Hanges zeugt von starkem Bezug zur Kulturlandschaft. Durch ausgeklügelte Logistik und optimierten Raum-Funktionsbezug wurde die "Philosophie der kurzen Wege" optimal umgesetzt. Das Projekt besticht auch durch besondere Materialwahl der Oberflächen, durch die die hohe Qualität des edlen Weines subtil vermittelt wird.

## 7. Gemeindezentrum Trahütten

Arch. Gangoly

Aus dem historischen Ensemble wurde durch sensible, gestalterisch und technisch ausgefeilte Restaurierung sowie Erweiterung bzw. Koppelung mit zeitgemäßer Architektursprache ein multifunktionales Gemeindezentrum geschaffen, ohne die Maßstäblichkeit der kleinteiligen gewachsenen Struktur zu stören. Durch behutsame Einfügung des solitären Treppenhauses als "Gelenk" mit verglasten Anbindungen an die beiden Gebäude wurden eine angemessene Erschließung, eine vielseitige Nutzbarkeit und Erweiterung ermöglicht.



Mit intelligenten Holz- und Glasdetails sowie gefühlvoller Adaptierung des historischen Dachstuhles als Sitzungssaal ist eine perfekte Symbiose von Alt und Neu gelungen. Das Gesamtwerk zeugt von hohem baukulturellem Bewusstsein mit einer Aufgeschlossenheit gegenüber neuer Gestaltung.

## 8. Kalvarienberg Graz

Arch. Kopf

Nachdem der Kalvarienberg von der Natur beinahe heimgeholt war und mit all seinen Kunstwerken zu zerbrechen drohte, wurde mit manueller und finanzieller Hilfe unzähliger Menschen das restauratorische Werk zur Wieder-Erlebbar-Machung dieses barocken Juwels als religiös, städtebaulich und historisch bedeutender Ort erbracht. Durch die Rettung des von Vegetation völlig vereinnahmten und in Mitleidenschaft gezogenen "Gesamtkunstwerkes der Volksfrömmigkeit" am Grazer Austein durch Rodung des Bewuchses, Auslösen der Wurzelkörper, Abräumen des Humus



und fachgerechte Restaurierung der Kapellen, Figuren, Treppen- und Wegeanlagen wurde Graz, seiner Bevölkerung und seinen Besuchern auch über die rein religiöse Bedeutung hinaus ein baukulturelles Juwel, ein Ort der Sitte, ein beliebtes Naherholungsziel, eine Oase im Stadtraum wiedergegeben.

## 9. Stadthalle Graz

Arch. Kada

Mit der Stadthalle ist ein urbanes, architektonisches Zeichen gelungen, ein spannendes, komplexes Gebäude als multifunktional beispielbares Veranstaltungszentrum. Die auffallende architektonische Geste des weit auskragenden Daches, durch die die Halle bereits Wahrzeichencharakter erlangt hat, schafft einen großen, witterungsgeschützten Vorplatz in Art der historischen Stadtloggia. Die Halle selbst bietet durch die gewaltigen Ausmaße und die Stützenfreiheit sowie raffinierte, Konstruktions- und Gestaltungsdetails eine nahezu unendliche Variationsbreite der Nutzung, die durch Kombinierbarkeit mit vielen Tagungsräumen noch gesteigert wird. Diese



Funktionalität und die architektonisch bis ins Detail perfekt ausgebildete Form machen die Stadthalle zu einem baukulturellen Höhepunkt.

## 10. Zentrum für Medizinische Grundlagenforschung LKH Graz

Arch. Croce & Klug

Der dominante und elegante Gebäudekomplex gliedert sich sehr klar und gut ablesbar in zwei funktionsbedingt unterschiedlich gestaltete Baukörper: Der öffentliche Trakt mit Bibliothek, Verwaltung etc. präsentiert sich auch nach außen in der Architektursprache über Form und Fassaden offen und reagiert mit der zweigeschossigen, geneigten und gekrümmten Glasfassade sensibel auf die räumliche Situation. Der Forschungstrakt hingegen ist sehr klar und nüchtern in kubischer Form gehalten, dessen Massigkeit durch vorgeblendete Glaselemente aufgelöst ist. Der langgestreckte Baukörper beherrscht dennoch wie eine Spange die gesamte Anlage. Die Innenraumqualitäten und Detailausbildungen ent-



sprechen in hohem Maße der Erwartungshaltung auf Grund der ansprechenden und spannenden Architektursprache der äußeren Form.

DI Georg Kanhäuser

Vorsitzender der Beurteilungskommission

Amt d. Stmk. Landesregierung  
Fachst. Bau- und  
Landschaftsgestaltung  
8010 Graz, Alberstraße 1  
Tel.: 0316/877-4807  
[georg.kanhaeuser@stmk.gv.at](mailto:georg.kanhaeuser@stmk.gv.at)



# WILDWUCHS - VOM WERT DESSEN, WAS VON SELBST IST.

Mit diesem Titel widmet sich ein Katalog (2003) der Wiener Umweltschutzabteilung der Wildnis in uns und um uns. Auf einige Aspekte sei hier eingegangen.

Es herrscht Wildwuchs in unserer Stadt: Kaum zu glauben - dort wo wir täglich vorüberhasten, nichts ahnend den Fuß darauf setzen, tausendmal schon den Blick darauf gerichtet haben, vor unseren Augen und doch unbemerkt. Wenn es unsere Zeit erlaubt und wir, die wir eilig unseren Geschäften nachgehen, nur kurz den Blick ruhen lassen, dann sehen wir plötzlich: Wildnis. Allerortens, spontan von selbst und ungeplant. Jede Bewertung stellt dabei grundsätzlich eine Beziehung zwischen einem Zustand [der Natur] und dem zugeordneten Wert her [Wert-Zustands-Relation]. Diese Beziehung kann

innerhalb des eigenen Systems relative Gültigkeit besitzen oder sich auf einen festen Bezugspunkt beziehen. Eine Bewertung ist allgemein eine Relation zwischen einem wertenden Subjekt und einem bewerteten Objekt oder "Wertträger". Wertesysteme und Denkprinzipien prägen unser Verhältnis zur Natur. Naturschutzfachliche Bewertungen zeigen daher einen sehr engen Bezug zur Eigengesetzlichkeit der Natur und somit zum "Wildnis"-Begriff. "Wildnis" tritt uns allerdings nicht immer nur als kurzlebiges Stadium gegenüber, z.B. in Form der "Pflasterrietzenvvegetation", sondern "Wildnis" ist auch das Sinnbild einer vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Entwicklung von Systemen mit langer Entwicklungsdauer, z.B. in Auwäldern und Urwäldern.

Die Entfremdung von der Natur schreitet zusehends voran. Sie beginnt mit einer Entfernung vom Natürlichen, und dieser Prozess lässt sich bis auf die Entstehung der Stadt zurückführen: In einer Welt, in der die Natur allmächtig und lebensbedrohend gefährlich war, schuf sich der Mensch mit der Stadt ein kleines Terrain zurückgedrängter Natur. Er

beschert sich so nicht nur ein Mehr an Sicherheit, sondern auch ein Mehr an Entwicklungsmöglichkeit, denn schließlich kam es im naturfreien Raum zur Bildung der Kultur. Wo Natur als das ältere Chaos wahrgenommen wird, das den durch Kultur befriedeten und nach menschlichem Maße gesta-



Erholung im Stadtpark

teten Raum durch Eigengesetzlichkeiten hartnäckig in Frage stellt, ist das Miteinander von Mensch und Natur von Spannungen gekennzeichnet. Dem Widerstand und der Unberechenbarkeit der Natur wird die Anstrengung der Zähmung des Wilden entgegengesetzt. Die Spuren einer solchen Abgrenzung des Menschen gegenüber der Natur ziehen sich gut sichtbar durch die Jahrhunderte europäischer Geschichte. Auch die Ethik als unverzichtbares Teilprodukt kulturstiftender Prozesse war bis vor nicht allzu langer Zeit davon geprägt. Spätestens nach den Einsichten der Psychoanalyse aber sind solche Polarisierungen als unangemessene Vereinfachungen entlarvt. Auf der Ebene der Wissenschaften ist die Abwendung von einem polarisierenden Denken, das Kultur und Natur gegeneinander ausspielt, weitgehend bereits vollzogen. Seit dem vom Umweltgedanken bewegten 80er Jahren des 20. Jahrhunderts ist unser Verhältnis zur Natur und unser Umgang mit der Umwelt auch ein nicht mehr wegzudenkendes gesellschaftspolitisches Thema. Aber auch nach drei Jahrzehnten Auseinandersetzung und Umsetzung

verschiedenster Impulse hat die Frage, inwieweit es uns tatsächlich gelingt, der Wildnis und dem Fremden in und um uns als bereicherndem Moment volle Wertschätzung angedeihen zu lassen, nichts an Aktualität eingebüßt. Können wir uns für das Widerständige öffnen? Können wir Gelassenheit

gegenüber Entwicklungen, die wir nicht selber kontrollieren, gegenüber Unordnung und Offenheit aufbringen? Und was heißt das hinsichtlich des Umgangs der Großstadt mit ihren Grünräumen? Kurz vor Drucklegung dieses Naturschutzbriefes erreichte uns die traurige Nachricht: Die rund 200-jährige Buche im Mattheypark ist nicht mehr. Augenzeugen berichten von Fällungen während eines Kinderfestes des Magistrates: "Die Kinder konnten sich so ein Bild machen, wie bei uns

mit alten Bäumen umgegangen wird, eine



Am 2. Juni 2005 gefällte Buche im Mattheypark.

andere Variante der 'Waldschule' ". Doch ... Nicht traurig sein - sie kommen wieder, keine Frage!



DI Dipl.-Päd. Markus Ehrenpaar  
Geschäftsführer  
Naturschutzbund Steiermark  
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II  
Tel.: 0316/322377-3

markus.ehrenpaar@naturschutzbundsteiermark.at

## REINIGUNG DER GRAZER BÄCHE

Die Berg- und Naturwacht der Landeshauptstadt Graz leistet - was nicht immer bekannt ist - auch im Bereich der Fließgewässer eine beachtliche und leider notwendige Arbeit. Jedes Jahr werden sämtliche Bäche und das Murufer unter der Leitung von Bezirksstellenleiter Gottfried Ritz gründlich gereinigt. Hausmüll, Räder, Töpfe bis hin zum unbrauchbar gewordenen Vogelkäfig landen leider regelmäßig im Uferbereich oder direkt im Gewässer. Eigentlich traurig, dass es immer wieder BürgerInnen gibt, die noch immer unbedacht ihren Müll auf diese Art und Weise entsorgen und so ihre eigene aber auch unsere unmittelbare Umwelt belasten. Nicht selten gelangen toxische Substanzen in Fließgewässer, schädigen Wasserorganismen und können sogar bis hin zum Fischsterben führen. Bedenklich ist aber auch sperriger Müll, der zu Verklausungen führt und oft die bachaufwärts gerichtete Fischwanderung verhindert. Bei Hochwasser besteht zusätzlich die Gefahr, dass diese Verklausungen durch angeschwemmtes Material so dicht werden und

Wasser rückgestaut wird. Dann werden auch jene Flächen überflutet, die sich nicht im Hochwasserabflussgebiet befinden. Bricht dieser "Damm", so kann diese Springflut beachtlichen Schaden anrichten.

Der Naturschutzbund Steiermark ist Pächter des Fischwassers am Mariatroster Bach und hat diese Bachreinigungsaktion, welche die Berg- und Naturwacht der Landeshauptstadt Graz am 27.4.2005 durchgeführt hat, tatkräftig unterstützt. Die anschließende Jause wurde von Pfarrer Mag. Peter Weberhofer (Essen) und Dr. Alex Trojovsky (Getränke) finanziell unterstützt.

Zu hoffen bleibt, dass alle GrazerInnen ihre Bäche und auch das Murufer als Lebens- und Erholungsraum mehr respektieren und künftig für ihren Müll den entsprechend vorgesehenen Müll-eimer bzw. Kontainer verwenden!



Reinigungsaktion am Mariatroster Bach: Dr. Melitta Fuchs (4.v.l.) und Mag. Werner Langs (1.v.l.) vom Naturschutzbund Steiermark haben das engagierte Team der Berg- und Naturwacht der Landeshauptstadt von Gottfried Ritz (2.v.l.) und dem Ehrenmitglied ORR Dr. Ernst Zanini (3.v.l.) gerne unterstützt und danken für deren Einsatz!



Mag. Werner Langs  
Fischereiaufseher

[werner.langs@naturschutzbundsteiermark.at](mailto:werner.langs@naturschutzbundsteiermark.at)

## LINK - EIN ERFOLGREICHES PROJEKT

St:WUK, AMS und Naturschutz

Seit Juli 1997 werden Biologen, Geographen, Sekretärinnen etc. ein Jahr in der Naturschutzpraxis beim Naturschutzbund Steiermark ausgebildet, wodurch auch vermehrt im Naturschutzbereich gearbeitet wird. Derzeit sind im Team des Naturschutzbundes Mag. Dr. Melitta Fuchs und Dr. Herwig Talker. Melitta Fuchs, Biologin mit Fachgebiet Botanik, ist sehr engagiert in der Stadtökologie-Kampagne *NATUR findet Stadt* mit dem Schwerpunktthema der Grazer Innenhöfe. Mit der digitalen Erfassung der Naturschutzbund-Grundstücksdaten befasst sich Herwig Talker, Biologe und GIS-Bearbeiter.

Ermöglicht wird dieses Arbeitsförderprojekt durch LINK (Länderübergreifendes Interdisziplinäres Netzwerk für Naturwissenschaftskommunikation) - eine Arbeitsgemeinschaft aus unterschiedlichen Institutionen: Der Naturschutzbund Steiermark, das Schulbiologiezentrum "NaturErlebnisPark", das IFZ (Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur) sowie das Frauen Gesundheitszentrum, die Ökologische Landentwicklung und Bio Ernte Austria. Der Träger von

LINK ist die St:WUK, die Steirische Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojekträger GmbH; eine Gesellschaft des Landes Steiermark, die 1997 unter anderem auch auf die Initiative der Steirischen Naturschutzverbände gegründet wurde, um in Kooperation mit dem AMS Steiermark ein Förderprojekt durchzuführen.

Ein Jahr LINK bedeutet

ein Jahr erfolgreiche Arbeit im Bereich Natur, Umwelt, Technik und Gesellschaft, in welchem Arbeitsplätze geschaffen wurden und werden. Beim Naturschutzbund Steiermark wurde v.a. im NATURA 2000-Gebiet Hartberger Gmoos und Grazer Grünraumbereich intensiv gearbeitet. Vielen Dank all jenen, die dieses Projekt ermöglichen!



Gemeinsame LINK-Präsentation am 11.5.2005 im NaturErlebnisPark Graz-Andritz (v.l.): GF Mag. Karl Heinz Snobe (AMS Steiermark), Mag. Sandra Karner (IFZ), GF Mag. Silvia Grabner (NaturErlebnisPark), GF Mag. Brigitte Scherz (St:WUK), LR Johann Seifinger, Obfrau Mag. Andrea Frantz-Pittner (NaturErlebnisPark), Mag. Werner Langs, Dr. Bernhard Wieser (IFZ).

Mag. Werner Langs  
St:WUK-Schlüsselkraft Naturschutzbund Steiermark  
Tel.: 0316/322377-7  
[werner.langs@naturschutzbundsteiermark.at](mailto:werner.langs@naturschutzbundsteiermark.at)

# TAG DER ARTENVIELFALT

360° Panorama im Hartberger Gmoos

Am 22. Mai war der Internationale Tag der Artenvielfalt. Aus diesem Anlass hat der Naturschutzbund österreichweit Veranstaltungen durchgeführt, um im Rahmen der Kampagne *NATUR findet Stadt* die Artenvielfalt vor der Haustür zu erkunden und zu erleben. Die Idee eine "Natur-Inventur" zu machen, stammt aus den USA, wo 1998 der "First Biodiversity Day" in einem Wald nahe Boston stattfand. In der Steiermark haben sich viel Naturinteressierte und Experten zu diesem besonderen Tag eingefunden und haben dabei die Natur ganz genau unter die Lupe genommen. Das Ziel des *Tag der Artenvielfalt* war, Bewusstsein für die unglaubliche Vielfalt der Natur im und nahe dem Siedlungsraum zu schaffen. Denn unsere Städte und Dörfer sind wahre Oasen mit unzähligen Tier- und Pflanzenarten.

Mag. Werner Langs  
Projektleiter

DI Markus Ehrenpaar  
Geschäftsführer



Mit Kescher, Lupe und Bestimmungsbüchern wurde das Areal im NaturErlebnisPark Graz-Andritz genau untersucht, wo Experten mit ihrem Fachwissen gemeinsame Artbestimmungen durchgeführt und auf Besonderheiten hingewiesen haben.



Zahllose blühende Kuckuckslichtnelken schmückten mit intensiv rosa Farbtupfen die Wiesen des Hartberger Gmoos. Zahlreiche Experten erforschten die Tier- und Pflanzenwelt u.a. erhoben die Botaniker vom Institut für Pflanzenwissenschaften der Universität Graz insgesamt ca. 150 Pflanzenarten in Feuchtwiesen, Gebüschsäumen, Erlenbrüchen, Seggenrieden und an Teichufern.

GPS-Positionsdaten

Position M34 723084  
±4m BMM 237415



P.b.b. 02Z033733  
Erscheinungsort Graz  
Verlagspostamt 8010 Graz

Naturschutzbund Steiermark  
Heinrichstraße 5/II  
8010 Graz

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2005\\_206\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief 2005/2 1](#)