

Natur

218. Naturschutzbrief 2/2008

und Landschaftsschutz
in der Steiermark



Heller Ameisenbläuling



Goldener Scheckenfalter



Schwarzer Apollofalter



Großer Feuerfalter



Osterluzeifalter

EU-Tagfalter

INHALT

Schmetterlinge als EU-Schutzgut	2
15 steirische EU-Tagfalter – unter dem Schutz der FFH-Richtlinie	3
Neophyten – nicht heimische Arten	8
Steiermärkische Berg- und Naturwacht	10
BauKultur Steiermark	12
Erkundungstour durch die steirische Natur	14
Buchtipps	14
Blattlausalarm im Garten – Nützlinge sind gefragt	15
Percy Schmeiser – Der alternative Nobelpreisträger	16
Über die Natur (5) – Das Wesen der Natur	17
300 eigene Grundstücke	18
Stück für Stück mehr Natur an Fließgewässern	19

Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

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

Steiermärkische Landesregierung, FA13C Naturschutz,
Karmeliterplatz 2, 8010 Graz
www.naturschutz.steiermark.at

Chefredaktion: Prof. Dr. Johannes Gepp
Mag. Barbara Haber
Mag. Werner Langs

Redaktion: DI Markus Ehrenpaar, Rene Hörmann,
Mag. Fridolin Maier, Axel Weiss

Lektorat: Mag. Barbara Haber, Mag. Werner Langs

Layout: Birgit Engelbogen

Titelfoto: Osterluzeifalter bei Eiablage, Foto: Gepp

Druck: Zimmermann Druck KG, 8200 Gleisdorf

Die Artikel geben nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

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 48. Jahrgang,
2. Quartal 2008, Nr. 218.

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.

SCHMETTERLINGE ALS EU-SCHUTZGUT

Die FFH-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen enthält in den Artikeln 12 bis 16 Artenschutzvorschriften, die im Stmk. Naturschutzgesetz umgesetzt wurden. Die in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten, streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten wurden durch die Stmk. Artenschutzverordnung noch weiter ergänzt. Diese Regelungen dienen dazu, die Artenvielfalt zu erhalten. Dass der Artenschutz eine der wesentlichsten Aufgaben des Naturschutzes in Europa ist, kann daran ersehen werden, wie lang die Liste der gefährdeten Tiere ist, die diesen Bemühungen zugrunde liegt.



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Schmetterlinge stellen mit mehr als 150.000 bekannten Arten nicht nur eine der größten Insektengruppen dar, sondern sind aufgrund ihrer hohen Ansprüche an ihre Umwelt auch sehr gefährdet. Die Stmk. Artenschutzverordnung enthält eine Vielzahl geschützter Schmetterlingsarten, von denen ich hier beispielhaft den Dunklen und den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling vorstellen möchte: An feuchten bzw. nassen, extensiv genutzten Wiesen oder Brachen, auf denen der Große Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis* vorkommt, kann man auch Wiesenknopf-Ameisenbläulinge antreffen. Sie haben ihren Namen von den leicht blau gefärbten Flügeloberseiten der Männchen. Die adulten Tiere, die Imagines, fliegen von Ende Mai bis Mitte September. Sie werden wenige Tage (~ 4) alt und nutzen vor allem den Großen Wiesenknopf als Nektarpflanze, in dessen Blütenköpfen sie auch die Eier ablegen. Die geschlüpften Larven leben und ernähren sich ein paar Wochen in den Blütenköpfen und werden dann von Ameisen (hauptsächlich von *Myrmica rubra*) in den Ameisenbau gebracht, wo die Raupe den Ameisenduft imitiert, als Parasit lebt und sich von der Ameisenbrut, den Amei-

seneiern und den Ameisenlarven, ernährt. Die ausgewachsene Raupe überwintert und verpuppt sich im Frühjahr im Ameisenbau. Pro Ameisennest entwickelt sich in der Regel eine Puppe, aus der der Schmetterling schlüpft. Der fertige Schmetterling wird als Fremdkörper erkannt und muss das Ameisennest sofort verlassen. Die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sind sehr standortstreu und überwinden Distanzen bis höchstens 5 km. Veränderungen in ihrem Lebensraum, z.B. das Verschwinden der Futterpflanze oder ein Rückgang an Ameisenvölkern führen dann auch zum Erlöschen der Population, vor allem beim etwas anspruchsvolleren Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Diese hohen Ansprüche haben sich in der Praxis als große Herausforderung für das Vorhaben einer Gemeinde herausgestellt, einen Fußballplatz zu errichten. Die betroffene Wiese ist ein potentieller Lebensraum für Ameisenbläulinge und wird nach Errichtung des Fußballplatzes nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung stehen. Die Gemeinde musste daher einerseits geeignete Ersatzflächen suchen. Andererseits war es aber auch wesentlich, eine entsprechende Verbindung zwischen den Flächen zu schaffen, weil Ameisenbläulinge nicht besonders weit fliegen und der Große Wiesenknopf nicht überall zu finden ist. Der Gemeinde ist es schließlich gelungen, auf Wegen und entlang von Uferböschungen einen „Schmetterlingstrail“ zu den Ersatzflächen zu finden, der hoffentlich von den Ameisenbläulingen angenommen wird.

Dieses Vorhaben ist aus meiner Sicht nicht nur ein Beispiel dafür, wie vielschichtig die Ansprüche eines ernsthaft betriebenen Artenschutzes sind, sondern auch dafür, dass mit einem entsprechenden guten Willen aller Beteiligten gute Lösungen für die Natur erreicht werden können.



Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling



MMag. Ute Pöllinger
Umweltanwältin
Amt d. Stmk. Landesregierung
FA13C Naturschutz
8010 Graz, Stempfergasse 7
Tel.: 0316/877-2965
ute.poellinger@stmk.gv.at



15 STEIRISCHE EU-TAGFALTER – UNTER DEM SCHUTZ DER FFH-RICHTLINIE

von Anton Koschuh und Johannes Gepp

In Österreich sind knapp über 200 Tagfalterarten beheimatet, davon 160 in der Steiermark. Auf den folgenden Seiten werden 15 Tagfalterarten besprochen, die im Lande nach der FFH-Richtlinie der Europäischen Union zu schützen sind.

Einleitend einige Hinweise zum Verständnis der EU-Naturschutzverpflichtungen, speziell über die FFH-Richtlinie.

9 Tagfalterarten der Steiermark.

In Anhang IV der FFH-Richtlinie sind streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet, darunter 15 Arten steirischer Tagfalter – mehrere Falterarten sind daher durch beide Anhänge schutzwürdig!

Verbote nach Anhang IV der FFH-RL

Für die Anhang-IV-Arten gelten (nach FFH-RL

Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;

- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die Tagfalter (*Rhopalocera*), in der Steiermark vertreten mit rund 160 Arten, verzeichneten

in den letzten Jahrzehnten einen drastischen Rückgang und spiegeln die Veränderungen der steirischen Landschaft wieder. Ursache für die Rückgänge sind Nutzungsintensivierungen in Land- und Forstwirtschaft und der Feuchtgebiete und Einsatz von Dünger bzw. Chemikalien in der Landwirtschaft.

Wegen der nahezu europaweit starken Gefährdung vieler Arten, hat die Europäische Union zahlreiche Tagfalterarten in die Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aufgenommen. Ältere Menschen können aus der Erinnerung noch von bunter artenreicher Wiesenpracht auf großen Flächen berichten. Heute ist dieser Kulturlandschaftstyp nur noch auf entlegenen Almen oder inselartig in den Talräu-

men vorhanden. Magerwiesen mit anspruchsvollen Tagfalterarten sucht man meist wie Stecknadeln im Heuhaufen.



Großer Feuerfalter, Weibchen

Die FFH(Fauna-Flora-Habitat)-Richtlinie

Österreich hat als Mitgliedsland der Europäischen Union die Verpflichtung übernommen, Schutzgüter nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zu sichern, darunter auch 15 heimische Tagfalterarten. Dazu wurden einerseits Europaschutzgebiete ausgewiesen, andererseits wurde das Steiermärkische Naturschutzgesetz angepasst und wird durch entsprechende Artenschutzverordnungen auf neuesten EU-Standard gebracht. Die im Lande vorkommenden Arten der FFH-Richtlinie sind für kommende Generationen in gutem Zustand zu erhalten.

Die FFH-Richtlinie hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen beizutragen. Anhang I dieser Richtlinie listet schutznotwendige Lebensraumtypen auf. Im Anhang II dieser Richtlinie sind Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgezählt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete (NATURA 2000-Gebiete, verordnete Europaschutzgebiete) ausgewiesen werden müssen, dazu gehören

Art. 8) folgende Verbote:

- alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten;
- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-

15 Tagfalterarten mit aktuellen oder historischen Vorkommen in der Steiermark, die in 2 Anhängen (II und IV) der FFH-Richtlinie aufgezählt sind:

Moorwiesen-Vögelchen	• <i>Coenonympha oedippus</i>	II IV
Regensburger Gelbling	• <i>Colias myrmidone</i>	II IV
Sudeten-Mohrenfalter	• <i>Erebia sudetica</i>	IV
Goldener Scheckenfalter	• <i>Euphydryas aurina</i>	II
Eschen-Scheckenfalter	• <i>Euphydryas maturna</i>	II IV
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	• <i>Maculinea arion</i>	IV
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	• <i>Maculinea nausithous</i>	II IV
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	• <i>Maculinea teleius</i>	II IV
Östlicher Senfweißling	• <i>Leptidea morsei</i>	II IV
Gelbringfalter	• <i>Lopinga achine</i>	IV
Großer Feuerfalter	• <i>Lycaena dispar</i>	II IV
Blauschillernder Feuerfalter	• <i>Lycaena helle</i>	II IV
Apollofalter	• <i>Parnassius apollo</i>	IV
Schwarzer Apollofalter	• <i>Parnassius mnemosyne</i>	IV
Osterluzeifalter	• <i>Zerynthia polyxena</i>	IV

TAGFALTER – ALLGEMEIN DRAMATISCH GEFÄHRDET!

Die zunehmende Verarmung der Tagfalterfauna von heute lässt sich folgendermaßen erklären: Die in der modernen Landwirtschaft üblichen 3-schürigen artenarmen Güllewiesen lassen nur noch wenige Falterindividuen an schmalen Säumen überleben, und in den lichtarmen Forsten entwickeln sich nur weniger als ein halbes Dutzend anspruchsloser Arten. Weitere Details über Lebensansprüche, Rückgang- und Gefährdungsursachen werden anhand der FFH-geschützten Arten der Steiermark im Folgenden besprochen.

Viele Tagfalterarten sind vermutlich mit der Besiedlung des Menschen in die Steiermark eingewandert. Plausibel erscheint aber auch die Theorie, dass viele sonnenbedürftige Tagfalter schon vorher zumindest entlang der Flüsse und in lichten Wäldern geeignete Lebensräume vorfanden. Mit den Rodungstätigkeiten des Menschen besiedelten sie in Folge auch zunehmend kultiviertes Land, wodurch viele Arten ihr Areal ausweiten konnten. Für heutige Begriffe mögen die damaligen Methoden der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung primitiv und barbarisch erscheinen, aufgrund der niedrigen Nutzungsintensität und des geringen Nährstoffgehaltes der Flächen gehen wir davon aus, dass die damalige menschliche Nutzung für die meisten Tagfalterarten ideale Lebensbedingungen schuf.



Eschen-Schneckenfalter *Euphydryas maturna*

FFH-TAGFALTERARTEN MIT RELATIV GUTEN BESTÄNDEN IN DER STEIERMARK

Schwarzer Apollofalter
Parnassius mnemosyne



Mit den Lerchenspornarten *Corydalis cava* und vor allem *C. solida* ist der Schwarze Apollo in der Steiermark vom Flachland (z.B. im Stiftingtal von Graz) bis in die alpine Zone weit verbreitet. Lerchenspornarten wachsen an unbegradigten Bachgalerien, naturnahen Auwäldern, feuchten Hangwäldern und extensiv genutzten, feuchten Almweiden der Kalkberge. Die Vorkommen sind entsprechend der Verbreitung der Raupennahrungspflanze regional und örtlich begrenzt. Für die Ausbildung stabiler Populationen benötigt der Schwarze Apollo blütenreiche Lichtungen, ins-

besondere Wiesen mit naturnahen Waldrändern in unmittelbarer Nähe der Larvalhabitate. Die Flugperiode ist an den Flächen kurz, beginnt im Hügelland ab Ende April und reicht alpin bis in den August. Die Art verschwand in vielen Gebieten der Oststeiermark durch Umbruch oder Aufforstung von Waldwiesen. Zur flächendeckenden Zerstörung der Bestände kommt es u.a. bei Flussverbauungen durch Wegbaggern der ufernahen Raupennahrungsbestände.

Großer Feuerfalter
Lycaena dispar



Männchen

Der Große Feuerfalter ist die einzige FFH-geschützte Tagfalterart, die österreichweit nicht gefährdet ist. Grund hierfür ist, dass sie infolge der Klimaerwärmung zumindest in Jahren mit feuchtwarmer Witterung ihr Areal ausweiten kann. Die Ausbildung von drei Generationen im Jahr, hohe Mobilität und die ausreichende Verfügbarkeit der Raupennahrungspflanzen – verschiedene breitblättrige Ampferarten (*Rumex crispus*, *Rumex obtusifolius*) – lassen die Art derzeit nicht gefährdet erscheinen. Zudem findet der Große Feuerfalter in feuchten Ruderalfluren und Ackerbrachen neue Habitate. Ampferfluren in Güllewiesen und dreischürige Wiesen werden jedoch nicht besiedelt. Die Art ist in der Steiermark in der Grazer Bucht und entlang der Mur nordwärts bis Peggau verbreitet. Falter findet man je nach Witterung ab Mitte Mai bis Ende September.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Maculinea nausithous

Eine Art, deren Falterleben, Eiablage, Raupenentwicklung, Partnerfindung und Nektaraufnahme vorwiegend auf einer Pflanzenart, dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) stattfindet. Ab dem 4. Larvenstadium entwickeln sich die Raupen im Bau von Ameisenestern, vorwiegend bei der euryöken Art



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

FFH-ARTEN MIT WEITER VERBREITUNG ABER STARKEN BESTANDSEINBUSSEN IN DER STEIERMARK

Goldener Scheckenfalter
Euphydryas aurinia

Der Goldene Scheckenfalter ist eine Charakterart nährstoffarmer, extensiv genutzter Grünländer. Sie war in der Steiermark weit verbreitet. In der südlichen Steiermark kam sie in wechselfeuchten verheideten Waldwiesen und in angrenzenden naturnahen Waldschlägen der Gräben im Hügelland sowie in Flachmooren wie z.B. im Attemsmoor und bei Weinburg vor. Wir befürchten, dass die Art an ihrem letzten Standort in der südlichen Steiermark bei Großklein jüngst ausgestorben ist. Die letzten Vorkommen in der Steiermark befinden sich in den Flachmooren und an den offenen Rändern der Hochmoore des steirischen Salzkammergutes bis in rund 1.000 m Seehöhe. Weitere isolierte Vorkommen sind noch im Wörschacher Moor und bei St. Gallen zu finden. Die alpine Unterart *E. aurinia debilis* konnte in der Steiermark bisher nicht gefunden werden. *E. aurinia aurinia* benötigt extrem nährstoffarme verbrachte Magerwiesen mit reichem Vorkommen von Teufelsabbiss oder Schwalbenwurzenzian, wo Eiablage und die Raupenentwicklung in gemeinschaftlichen Gespinsten stattfinden. Nach der Überwinterung leben die Raupen einzeln und nutzen ein breiteres Wirtspflanzenspektrum. Ursachen für den Rückgang der Art ist die Aufforstung der Magerwiesen, Aufgabe der Streunutzung,

Aufgabe der extensiven Waldweide und Aufgabe der regelmäßigen Brennholznutzung sowie die Zerstörung der Moore. In bestehenden Vorkommen wäre die Entfernung der Fichten, sanfte Wiedervernässung und eine einschürige jährliche Mahd Ende September oder um den 10. Juni alle drei Jahre rotierend verteilt auf mehrere Teilflächen notwendig. Kernpopulationen mit Raupengespinnten oder Eigelegen dürfen nicht beeinträchtigt werden. Die Art ist in der Steiermark wegen der hohen Lebensraumsprüche und des rapiden Rückganges vom Aussterben bedroht.

Eschen-Scheckenfalter
Euphydryas maturna

Der Eschen-Scheckenfalter (Foto Seite 4) war in der südlichen Steiermark von Graz bis in das Gebiet der Koralpe und des Remschnigg in den Gräben weit verbreitet. Heute hat er sich auf das Grenzgebiet zu Slowenien und auf das Grenzgebiet zu Oberösterreich um Bad Aussee zurückgezogen. Rückgangsursachen könnten auch klimatisch bedingt sein. Die Qualität der ehemals besiedelten Stellen in den Gräben der südlichen Steiermark hat sich durch Aufforstung oder Nutzungsintensivierung der Waldwiesen (Vorverlegung der Mahd und Aufdüngung) und durch Aufgabe der regelmäßigen Brennholznutzung wesentlich verschlechtert. Die Falter fliegen von Ende Mai bis Ende Juni und saugen gerne an Knautien (Witwenblumen) und feuchten Wegstellen. Die Raupen fressen ab Juli in einem gemeinschaftlichen Gespinst auf halbschattig bis sonnig stehenden Eschen in Lichtungen in luftfeuchter Lage.

Nach der Überwinterung fressen die Raupen bodennah an jungen Eschentrieben, wo sie sich gerne auf dürrem Laub oder Eschenstämmen sonnen. In bestehenden Vorkommen ist die Schonung der Eschen, Erhaltung und Extensivierung der Feuchtwiesen sowie die Entfernung der Fichtenmonokulturen zumindest auf ehemaligen Wiesenstandorten notwen-

Myrmica rubra, wobei sie sich räuberisch von Ameisenbrut ernähren.

Maculinea nausithous kann auf kleinflächigen, wenige quadratmetergroßen Flächen überleben, wenn auf den Flächen regelmäßig in der Zeit von Anfang Juli bis Ende August eine Mahd ausbleibt. Häufig findet man den Falter auch entlang von Gräben, wechselfeuchten Böschungen und langjährigen mageren Wiesenbrachen. Die Art ist in der Grazer Bucht weit verbreitet. Allein im Grazer Stadtgebiet konnten Ende der 90er-Jahre innerhalb von zwei Jahren weit mehr als 100 besiedelte Standorte nachgewiesen werden.

dig. Eine vitale Naturverjüngung der Eschen ist sicherzustellen.

Die Art ist in der Steiermark wegen fehlender Schutzgebiete akut vom Aussterben bedroht.

Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling
Maculinea arion

Maculinea arion ist eine Charakterart großflä-



chiger, trockener bis wechselfeuchter Grünländer, insbesondere Weiden mit reichem Vorkommen von Thymian (*Thymus* sp.) oder Wildem Dost (*Oreganum vulgare*). Die Art war früher in der gesamten Steiermark bis rund 1.500 m weit verbreitet und nicht selten. Heute findet man sie nur mehr sehr selten in einzelnen Individuen. Wie bei den anderen beiden *Maculinea*-Arten findet der letzte Teil der Larvalentwicklung im Bau von Ameisenestern einer oder weniger bestimmter Wirtsameisen statt. Anders als bei *Maculinea nausithous* vertilgen die wesentlich größeren *M. arion*-Raupen größere Mengen von Ameisenbrut, wodurch sich die kleinen Populationsgrößen erklären lassen.

Die Art ist wegen des starken Rückgangs von großflächigen Magerweiden in der Steiermark stark gefährdet. Die Flugperiode reicht von Ende Juni bis Anfang August.

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea teleius*



Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt häufig gemeinsam mit dem Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling vor. Wie dieser benötigt er für die Entwicklung den Großen Wiesenknopf. Im Vergleich zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bezüglich Lebensraumgröße und Nährstoffgehalt der Flächen anspruchsvoller. Stabile vitale Populationen finden sich nur in großflächigen Magerwiesen oder Weiden mit ein- oder zweischüriger Wiesennutzung. Langjährige Brachen werden nur in klimatisch günstigen Lagen und auf nährstoffarmen Standorten besiedelt. Die Falter

fliegen von Anfang Juli bis maximal Mitte August, in extrem nährstoffarmen Pfeifengraswiesen auch schon ab Mitte Juni. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist durch fortlaufenden Verlust der traditionell zweischürigen wechselfeuchten Magerwiesen in der Steiermark stark gefährdet.

Apollofalter *Parnassius apollo*

Der Apollo ist eine Charakterart kalkhaltiger lichter besonnener Felsbiotope, wo seine Raupen auf Großer Fetthenne und auf Weißer Fetthenne fressen. Einst kam die Art sogar auf dem Grazer Schlossberg vor. Die Populationen im steirischen Randgebirge auf Großer Fetthenne dürften infolge Verbuschung, Aufforstung und Aufgabe der Weidenutzung erloschen sein. Weitere Vorkommen im Grazer und Weizer Bergland sind geschrumpft. In den Nördlichen Kalkalpen gibt es noch zahlreiche



vitale Populationen auf Weißer Fetthenne in großflächigen Felshabitaten mit Schutthalden. Die Eiablage findet bevorzugt auf oder in der Nähe von hageren Pflanzen die auf anstehendem Fels wachsen statt. Eine Verzahnung mit Schutthalden bzw. Lawinenschneisen erscheint günstig, da die Raupen hohe Luftfeuchtigkeit und die Falter hier ein reiches Nektarangebot finden. Die Flugperiode reicht je nach Standort und Witterung von Ende Mai bis Ende Oktober.

Regensburger Gelbling *Colias myrmidone*

Dieser schöne Gelbling kann als Charakterart der großflächigen Heidelandschaft betrachtet werden. Er war vom Oberen Murtal von Judenburg bis ins Mürztal, Koralpe bis in die Oststeiermark verbreitet und stellenweise häufig, wie z.B. in der Heide bei Thalerhof. Er lebte vermutlich auf trockenen bis wechselfeuchten Waldrändern und Schlägen, die mit mageren Wiesen verzahnt sind, auf verschiedenen Ginsterarten, insbesondere der Gattung *Cytisus*. Dieser Kulturlandschaftstyp ist durch Aufgabe naturnaher Waldnutzung, Aufgabe der regelmäßigen Brennholznutzung, Aufgabe der Waldweide und extensiven Wiesennutzung sowie der Aufforstung der Waldränder mit Fichten in der Steiermark nicht mehr in nötiger Qualität und Größe vorhanden. Die Art verschwand in der Steiermark unauffällig und wurde seit rund 25 Jahren nicht mehr gesichtet. Sie gilt für ganz Österreich als ausgestorben.

SELTENE FFH-TAGFALTERARTEN DER STEIERMARK

Gelbringfalter *Lopinga achine*



Eine Charakterart lichter feuchter Wälder mit grasreichem Unterwuchs. Der Gelbringfalter kommt in der Steiermark aktuell nur an zwei Standorten vor. Im Süden im Rotlehm-Bodenwald bei Halbenrain; hier lebt die Art in einem ertümlichen Eichen-Hainbuchenwald mit Zittergrasseggen-Unterwuchs auf extrem schwerem Boden. Optimalhabitat ist eine rund 20 Jahre alte Eichenaufforstung. Fichtenbestände, dichte

Waldbestände oder stark gestörte Böden werden nicht besiedelt. Im Norden der Steiermark findet man den Gelbringfalter noch in der Spitzenbachklamm bei St. Gallen. Hier fliegt er im Schluchtwald. Das Vorkommen bei Halbenrain gehört zu den bedeutendsten in Ostösterreich. Die Vorkommen sind durch Intensivierung der Forstnutzung (Kahlschlag-Fichtenmonokultur) und Ausweitung der Mülldeponie hochgradig gefährdet. Die forstlich bedenkliche Umwandlung der Eichenbestände in kränkelnde dichte Fichtenmonokulturen ist einzustellen.

Anzustreben ist eine Entfernung der forstlich wenig wertvollen Fichtenhölzer zu Gunsten der standortangepassten Eichenbestände bei Verzicht auf Kahlschlag. Durch Femel-, Schirm- oder Saumschlag kann eine Naturverjüngung und eine Erhaltung des an Zittergrasseggen reichen Unterwuchses erreicht werden. Die Aufforstung standortfremder Baumarten (*Quercus rubra*, *Acer* sp. sowie aller Koniferen) sollte ebenso verhindert werden wie ein Befahren der Flächen bei vernässtem Boden. Die völlig überraschende Wiederentdeckung des südburgenländischen Vorkommens bei Neumarkt an der Raab lässt hoffen, dass weitere Vorkommen noch existieren. Die Flugperiode reicht von Anfang Juni bis Juli.

Osterluzeifalter *Zerynthia polyxena*



Der Osterluzeifalter kam einst zusammen mit der Raupennahrungspflanze, der Osterluzei (*Aristolochia clematitis*), entlang der Mur bis ins Sulmtal, von dort bis in die Weingärten des Sausals und weiter bis nach Graz und Rein bei Gratkorn vor. Anfang der 80er-Jahre erloschen die letzten steirischen Populationen im Raum Leibnitz infolge von Verbuschung. Vor wenigen Jahren wurden zwei kleine Populationen an der Grenze zu Slowenien in den Murauen und in den Windischen Büheln entdeckt. Durch Auflichtungen im Rahmen der Flussaufweitung an der Mur bei Gosdorf etablierte sich in den letzten beiden Jahren eine stabile und kräftige Population. Die Flugperiode reicht je nach Witterung von Mitte April bis



Anfang Juni. Der Osterluzeifalter ist durch Seltenheit, Verbuschung von Waldwiesen und durch die Aufgabe regelmäßiger Holznutzung in der Steiermark vom Aussterben bedroht. In Vorkommensgebieten ist die Schaffung besonderer Osterluzeibestände durch Auflichtung (Holzernte ohne rasche Aufforstung mit Heistern) und die Erhaltung von Waldwiesen sowie biologischer – also giftfreier – Weinbau anzustreben.

Blauschillernder Feuerfalter *Lycaena helle*

Dieser prächtige Feuerfalter kann als Eiszeitrelikt betrachtet werden. Er ist ein Juwel der steirischen Fauna. Die Art ist in Österreich extrem selten und kommt unter anderem lokal im Mariazeller Raum vor, wo sie österreichweit ihren Verbreitungsschwerpunkt hat. Auf niederösterreichischer Seite soll sie aufgrund der Zerstörung von Moorwiesen jüngst ausgestorben sein. Die Art besiedelt extensiv genutzte kühle Flachmoorwiesen mit reichem Bestand des Schlangenknocherichs (*Persicaria bistorta*). Die Flugperiode ist im Juni. Die Art ist österreichweit und steiermarkweit vom Aussterben bedroht. In den Vorkommensgebieten ist der vollständige Schutz aller Moorwiesen (allein zum Schutz des Landschaftstyps) anzustreben. Eine Verbuschung der Moorwiesen ist zu ver-

hindern. Wenn vorhanden, ist eine extensive Nutzung der Wiesen beizubehalten.

Moorwiesenvögelchen

Coenonympha oedippus (Bild darunter)

Eine extrem anspruchsvolle und seltene Art, die in der Steiermark zuletzt vor rund hundert Jahren an vier Stellen gefunden wurden: 1. im Bärental auf der Koralpe, 2. bei Bad Aussee, 3. bei Mariazell und 4. bei Kalchberg (bei Stallhofen?). Die Art benötigt extrem nährstoffarme Wiesenbra-

chen mit üppigem Grasbewuchs, wie sie einst in Mooren vorhanden waren. Wir gehen davon aus, dass keine geeigneten Habitate in der Steiermark mehr vorhanden sind. Die Art ist europaweit eine der am stärksten gefährdeten Tagfalterarten. Das letzte Vorkommen in Österreich bei Moosbrunn in Niederösterreich steht unmittelbar vor dem Aussterben.



FFH-TAGFALTERARTEN MIT UNGENÜGENDEM KENNNTNISSTAND



Sudeten-Mohrenfalter *Erebia sudetica* (Bild links)

Wie alle Augenfalter (Satyriden) frisst auch *Erebia sudetica* an Grasarten. Es wird vermutet, dass *Erebia sudetica* in den Niederen Tauern vorkommt. Sichere Nachweise aus der Steiermark fehlen wegen der großen Ähnlichkeit zu *Erebia melampus*.

Östlicher Senf-Weißling *Leptidea morsei*

Eine Art lichter, klimatisch begünstigter trockener Eichen-Wälder mit reichen Beständen der Raupennahrungspflanze (*Lathyrus niger*). Ältere Nachweise stammen aus dem Raum Klöch.

Weiterführende Literatur:
ZANINI, E. & KOLBL, Chr. 2000:
Naturschutz in den Steiermark – Rechtsgrundlagen. 144 pp., Leopold Stocker Verlag.

Rat der Europäischen Union, 2006: Richtlinie 2006/105/E6 des Rates v. 20. Nov. 2006 zur Anpassung ... (der FFH-RL). 368-408.



DI Anton Koschuh
Ingenieurbüro für
Landschaftsplanung
8010 Graz, Krenngasse 38/13
Tel.: 0680/2663888
a.koschuh@naturschutzinstitut.at



Prof. Dr. Johannes Gepp
Leiter des Instituts für
Naturschutz
8010 Graz, Heinrichstraße 5/III
Tel.: 0316/326068-11
j.gepp@naturschutzinstitut.at

NEOPHYTEN – NICHT HEIMISCHE ARTEN

Pflanzen, die durch direkte oder indirekte Mitwirkung des Menschen in ein ihnen vormals unzugängliches Gebiet gelangen, nennt man Neophyten (neu auftretende Pflanzen).

Das Einwandern von Arten – die Invasion – ist ein natürlicher, meist langsamer Prozess, der durch die zunehmende Globalisierung jedoch stark beschleunigt wurde. Als Stichjahr für die Definition der Neobiota (neu auftretende Lebewesen) gilt 1492, da der weltweite Handel mit der Entdeckung Amerikas und dem damit verbundenen Aufschwung der europäischen Kolonialmächte beträchtlich intensiviert wurde. Viele Pflanzenarten wurden zu Zier- oder Nutzzwecken eingeführt. Über 55 % der nicht einheimischen Pflanzen in Österreich wurden absichtlich angepflanzt. Die ökologischen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Effekte von nicht heimischen Arten sind in zahlreichen Ländern beträchtlich. Sie gelten weltweit als eine der wichtigsten Ursachen für den Rückgang der Artenvielfalt (Biodiversität).

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD = convention on biological diversity) oder **Biodiversitäts-Konvention** ist ein auf der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung (UNCED) 1992 in Rio de Janeiro ausgehandeltes internationales Umwelt-Vertragswerk. Die CBD hat inzwischen 190 Vertragspartner und wurde von 168 Staaten sowie der EU unterzeichnet. Von Österreich wurde sie 1994 ratifiziert. Jeder Staat soll nationale Strategien, Pläne und Programme zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt entwickeln bzw. bestehende Strategien unter Berücksichtigung der in dem Übereinkommen vorgesehenen Maßnahmen anpassen.

Nur 2 – 3 % der nicht heimischen Flora sind in ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht als **problematisch** einzustufen. Diese Arten stellen sogenannte **invasive Arten** = Problemarten dar. Sie haben unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope und verursachen auch oft ökonomische oder gesundheitliche Probleme. Problematisch aus naturschutzfachlicher Sicht sind Neophyten vor allem in naturnahen Biotopen wo sie die heimische Flora verdrängen.

Gesundheitsgefährdende Neophyten

Riesenbärenklau *Heracleum mantegazzianum*



Hagen, Weiermann

Herkunft: Kaukasus, im 19. Jh. als Gartenpflanze eingeführt.

Aussehen: Höhe 2 – 4(5) m, mehrjährige Pflanze, Blätter tief eingeschnitten, plus Stiel: bis zu 3 m, **Blüte:** Juni bis Juli, **Blütenstand:** große weiße Dolben, die sehr viele Samen bilden, 30 – 60 cm lange stärkehaltige Pfahlwurzel deshalb auch das schnelle Wachstum.

Vorkommen: an Bach- und Flussufern, Waldlichtungen, Ruderalstellen; bevorzugt feuchte und nährstoffreiche Böden, benötigt um Blüten und damit Früchte auszubilden sonnenexponierte Standorte, meidet jedoch warme Gebiete.

Gefahr: Bei Sonneneinstrahlung in Verbindung mit hoher Luftfeuchtigkeit kann der Pflanzensaft bei allergisch reagierenden Menschen starke Hautreizungen hervorrufen.

Bekämpfung: mehrjährig; (mit Schutzkleidung) abmähen der Pflanze zu Beginn der Fruchtreife, wenn Früchte noch grün sind, Früchte nicht in Biomüll, Vernichten der Blütenstände vor der Fruchtreife, ausgraben der Pflanze (mindestens 3 cm der Wurzelrube müssen entfernt werden, um erneutes Austreiben zu verhindern).

Beifuß, Ragweed *Ambrosia artemisiifolia*



Herkunft: Nordamerika, Mitte 20. Jh., in Österreich noch selten aber in Ausbreitung begriffen.

Aussehen: einjährig, 20 cm – 1m, Blätter geschnitten, Einzelblüten in dichten Köpfchen, Blüten relativ unauffällig, **Blütezeit** Juli bis Oktober.

Vorkommen: licht- und wärmeliebend, entlang von Straßenrändern, offene Bodenflächen (Äcker), Ruderalstandorte, Hausgärten (Vogelfutterplätze, da Samen im Mischvogelfutter enthalten ist).

Gefahr: Allergie-Auslöser, da Pollen sehr aggressiv! Große Belastung für Pollenallergiker durch die späte **Blütezeit**.

Bekämpfung: Ausreißen der Pflanze; Handschuhe tragen, weil durch Hautkontakt eine Sensibilisierung ausgelöst werden kann.

Volkswirtschaftlich schädliche Neophyten

Staudenknöterich

Japanischer Staudenknöterich *Fallopia japonica*
Sachalin-Staudenknöterich *F. sachalinensis*

Bastard *Fallopia x bohemica*

Herkunft: China, Japan, Korea, Einfuhr nach Mitteleuropa: als Zier- und Viehfutterpflanze im 19. Jh.

Aussehen: 2-häusig (= männliche und weibliche



Pflanzen), hohle kräftige Stängel, bis zu 4 m hoch, große ledrige Blätter bis 12 cm lang und bis 8 cm breit, **Blütezeit** ab August, Blüten weiß. Oberirdische Teile sterben im Winter ab; unterirdische Rhizome sind winterhart, da die Teile bis 2 m in den Boden ragen.

Vermehrung: durch unterirdische Sprosse (Rhizome); Ausläufer können sich pro Jahr bis zu 1 m ausbreiten, deshalb schnell dichte Bestände bildend. Rhizomstücke treiben sofort wieder aus.

Vorkommen: Auwälder, Waldränder, Schwerpunkt an Ufern.

Gefahr: Stark invasiv! Durch sein massives Auftreten und Schattenwurf des geschlossenen Blätterdaches sterben andere krautige Pflanzen wegen Lichtmangels ab oder kümmern dahin, auch Gehölzverjüngung findet nicht mehr statt. Uferschutzprobleme, da vor allem im Winter Boden offen (oberirdische Teile abgestorben) und oberflächlich kaum durchwurzelt ist, deshalb erosionsanfällig. Durch starke Rhizome auch Schädigung von Dämmen, Bauwerken, Kanalisation, Straßenbelegen.

Bekämpfung: aufwändig; mehrmalige Mahd, sodass die Pflanze keine Blätter ausbilden kann. Folge: Schwächung, langsames Absterben. Ausgraben nur bedingt erfolgreich: Wenn Rhizome im Boden bleiben, frisches Austreiben der Pflanze.

Problematische Neophyten im Naturschutz

Robinie *Robinia pseudacacia*

Herkunft: Nordamerika; seit 1750 großflächig in Mitteleuropa kultiviert (Ödlandaufforstung, Bienenweide, Pfähle für Weinbau, Windschutzstreifen).

Aussehen: Baum, Höhe bis über 30 m, Nebenblattedornen an den Zweigen, gefiederte Blätter, Blüten in hängenden Trauben, weiß, stark duftend, **Blütezeit:** Mai oder Juni, Frucht: Hülse, wertvolles Holz, daher große forstwirtschaftliche Bedeutung, Rinde enthält giftige Inhaltsstoffe ebenso die Samen, wird im Volksmund oft als Akazie bezeichnet.

Vorkommen: besiedelt vielfältige Standorte (z.B.: trockene Wälder, Waldränder, Feldgehölze), trockene und feuchte, nährstoffreiche und nährstoffarme Böden, liebt Wärme.

Gefahr: Aus Naturschutzsicht vermutlich der pro-

blematischste Neophyt in Österreich.

Sehr konkurrenzstark auf trockenen und nährstoffarmen Standorten, massive Auswirkungen auf die Zusammensetzung der heimischen Vegetation.

Veränderung des Standortes durch Stickstoffanreicherung, da in Wurzeln luftstickstoffbindende Bakterien leben, besonders gefährlich, da Magerstandorte wie Trockenrasen nachhaltig verändert und damit gefährdet werden (licht- und konkurrenzschwache Arten verschwinden).

Ausgeprägte vegetative Vermehrung ermöglicht Reinbestände, durch Wurzelschösslinge sukzessives Eindringen in angrenzende Flächen wie z.B. Trockenrasen.

Durch extremen Trockenheitswiderstand auch Eindringen an Extremstandorten.

Bekämpfung: Sehr arbeits- und zeitaufwändig!



Ringeln der Rinde älterer Bäume, Baum wird geschwächt, Abschneiden der austreibenden Wurzelsprosse über Jahre während der Wachstumsperiode, möglichst dicht wachsende Baumarten pflanzen.

Bekämpfung vor allem dort sinnvoll, wo wertvolle Lebensräume bedroht sind.

Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*

Herkunft: West-Himalaya zwischen 2.000 –



4.000 m, in Österreich ab 1850 wegen der attraktiven großen Blüten in Gärten und als Bienenweide kultiviert.

Aussehen: einjährig (stirbt im Winter ganz ab) ca. 60 cm bis zu 2,5 m hoch, Stängel im oberen Be-

reich verzweigt, bis 5 cm dick; Blätter bis 25 cm lang, lanzettlich; Blüten in Trauben mit Sporn, rosa; Blütezeit ab Ende Juni bis Frostbeginn; Frucht: Kapsel, die bei Reife durch Berührung aufspringt, Samen sind schwimmfähig (dadurch auch starke Verbreitung an Gewässern).

Vorkommen: auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Böden an eher schattigen Standorten mit hoher Luftfeuchtigkeit, d.h.: an Fließgewässern, Auwald, Wald (Rand von Waldwegen), lichtliebend; bei Kronenschluss der Bäume verschwindet die Pflanze wieder. In der Steiermark Hauptverbreitung bis 1.000 m, seit 2006 bereits bis 1.250 m.

Gefahr: Durch dichte Bestände große Konkurrenz für einheimische Pflanzen. Verdrängungsgefahr!

Verbreitung der Samen neben Wasser auch durch Erdverbringung in andere Gebiete.

Bekämpfung: am wichtigsten: Samenbildung verhindern! Vor der Blüte ausreißen, abmähen zu Beginn der Blütezeit (Gefahr, dass auch andere Pflanzen mit abgemäht werden), bei früherer Mahd treibt Pflanze wieder aus und kann auch wieder blühen; am Oberlauf der Gewässer mit Bekämpfung beginnen, damit Samen nicht übers Wasser flussabwärts vertragen werden; Hochwasserrückhaltebecken im Auge behalten. Großflächige Bekämpfung der Art aufgrund der weiten Verbreitung nicht möglich.

Götterbaum *Ailanthus altissima*



Herkunft: Süd- und Ostasien (China, ev. Teile Koreas), Einfuhr nach Europa nach 1740, massive Ausbreitung nach 2. Weltkrieg vor allem auf Schutt- und Trümmerhaufen.

Aussehen: Laubbaum, 18 – 25 m, polygam (= männliche, weibliche und zwittrige Blüten) Blätter gefiedert, nach Austreiben rot gefärbt; Blüten in grünlichen Rispen unangenehm riechend; Blütezeit Juni und Juli, bereits im 2. Jahr fruchtend, viele Flugfrüchte, starker Stockausschlag und Wurzelbrut, Samen und Rinde giftig.

Vorkommen: trockene und warme Lebensräume wie Städte, Extremstandorte wie z.B. Fugen zwischen Häusermauern und Gehwegen, wärmeliebende Wälder, Gebüsche, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, aufgelassene Steinbrüche.

Gefahr: Sehr konkurrenzstark an trocken-warmen Standorten, durch Schnellwüchsigkeit und Wurzelsprossen fähig größere Bestände aufzubauen. Kann v.a. durch vegetative Vermehrung auch in naturnahe Lebensräume eindringen. Gefahr der zumindest teilweisen Verdrängung ein-

heimischer Pflanzenarten.

Bekämpfung: Schwierig! Reinbestände: Kahlschlag (starker Wurzelaustrrieb) mit Umzäunung und Aufforstung des Gebietes, mehrjährige Nachpflege nötig. Ringelung (Rinde wird in einem breiten Band um den Stamm entfernt, Saftstrom des Baumes wird unterbrochen), langsames Absterben des Baumes.

Goldrute

Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*
Späte oder Riesengoldrute *Solidago gigantea*



Herkunft: Nordamerika, als Zierpflanzen nach England eingeführt und auch als Bienenweide kultiviert, seit 1950 rasante Ausbreitung in Mitteleuropa.

Aussehen: mehrjährig, 50 – 200 cm, ausdauerndes Rhizom, Blüten gelb und in Köpfchen sitzend, Blütezeit: Spätsommer, Vermehrung über Rhizomstücke und Flugsamen (bis zu 15.000 Samen pro Pflanze).

Vorkommen: licht- und wärmeliebend, sowohl auf Ruderalflächen z.B. Straßenböschungen, als auch in naturnaher Vegetation wie z.B. Auwald (bevorzugt Späte Goldrute), Kanadische G.: Schwerpunkt Wiesen- und Ackerbrachen.

Gefahr: Verdrängung der einheimischen, teilweise seltenen Pflanzenarten vor allem in brachliegenden Halbtrockenrasen und Feuchtwiesen. Sehr konkurrenzfähig, durch starke Vermehrung mit Ausläufern Monovegetation bildend (nichts anderes wächst mehr dazwischen). Aufbau von dichten Beständen in Auwäldern.

Bekämpfung: Sehr aufwändig! Mehrere Jahre hindurch; brachliegende Flächen einsäen, damit keine Wachstumsmöglichkeit für Pflanze besteht, händisches Ausreißen vor der Blüte bei kleinen Beständen.

Literatur:

Essl, F., Rabitsch, W., 2002: Neobiota in Österreich, UBA-Monographie

Ruth M. Wallner (Wissenschaftliche Gesamtedaktion), 2005: Aliens – Neobiota in Österreich, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien (Hg.)

Springkraut Aktionstag
am 28. Juni 2008!

Fachabteilung 13C Naturschutz unter Mitwirkung der Berg- und Naturwacht, wo steiermarkweit gezielt gegen das Drüsiges Springkraut vorgegangen wird.

Details bei Herrn Binder-Kriegelstein, FA13C, Tel.: 0316/877-4776.



Dr. Andrea Krapf
Amt d. Stmk. Landesregierung
FA13C Naturschutz
8010 Graz, Karmeliterplatz 2
Tel.: 0316/877-2654
andrea.krapf@stmk.gv.at

NATURPARKE IN DER STEIERMARK

Ein Naturpark ist ein geschützter Landschaftsraum, der aus dem Zusammenspiel von Mensch und Natur entstanden ist.

Die Auszeichnung einer ländlichen Region mit dem Prädikat „Naturpark“ erfolgt durch die Landesregierung und bedeutet für manche Region gleichzeitig Chance und Herausforderung.

Im Jahre 1982 wurden drei Naturparke gegründet (Sölkttäler, Zirbitzkogel – Grebenzen und Pöllauer Tal), es folgten Eisenwurzen (1996), Südsteirisches Weinland (2002), Mürzer Oberland (2003); ein vorläufiger Schlusspunkt wird mit der Ernennung des Naturparkes Almenland im Jahre 2006 gesetzt.

„Große Gedanken brauchen nicht nur Flügel, sondern auch ein Fahrgestell zum Landen“, behauptet Neil Armstrong.

Nach der Einrichtung der Naturparke mussten attraktive Anziehungspunkte für die Bevölkerung geschaffen werden. Das ist mit dem 4-Säulen-Modell gut gelungen.

Die Standbeine der Naturparkphilosophie im Überblick:

Bildung

Gestaltung von Naturlehrpfaden, Themenwegen, botanischen Gärten, Aussichtspunkten und Durchführung von Erlebnisführungen.

Erholung

Eine intakte, gepflegte und an Natur- und Kulturgut reichhaltige Landschaft lädt die Bevölkerung zum Entspannen, Erholen und Verweilen ein, Wander- und Radwegenetze werden angelegt und betreut.

Schutz

Gesetzliche Bestimmungen wie Schutzgebietsbetreuung, Vertragsnaturschutz, Besucherlenkung, Umsetzung der Landschaftsentwicklungspläne werden erfüllt. Bewusstseinsbildung schafft eine „wert(e)volle“ Gesellschaft.

Regionalentwicklung

Die Regionalentwicklung nutzt Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe der Region und nimmt darauf Bedacht, dass ein gerüttelt Maß

an Wertschöpfung in der Region verbleibt. Ein sorgsamer Umgang mit den Ressourcen und die Vermarktung der hochwertigen Produkte der Region sichern das Überleben für viele Klein- und Mittelbetriebe. Das Motto lautet: „Regional statt global.“

Die Steierm. Berg- und Naturwacht war bei der Schaffung der Naturparke in vielen Bereichen maßgeblich dabei.

Viele Arbeiten in den Naturparken werden in gemeinsamen Aktionen durchgeführt:

- Biotopkartierung
- Erhebung von Schutzgütern
- Überwachung der Schutzgebiete mit den Schutzgütern
- Gestaltung und Sanierung von Lehrpfaden
- Restaurierung von alten Mühlen
- Pflege von alten Handwerksberufen

Wir laden nun zu einer kleinen Rundreise durch die Naturparke ein. Gewinnen Sie einen kurzen Einblick in die Tätigkeiten der Steierm. Berg- und Naturwacht.

Naturpark Sölkttäler



Das Wollgras ist laut Artenschutzverordnung vollkommen geschützt. Der Standort im Naturpark Sölkttäler wird von den Berg- und Naturwächtern ständig überwacht.

Bei der Wissensvermittlung spielt der erlebnisorientierte Unterricht eine besondere Rolle. Dem Besucher wird spielerisch der Zusammenhang von Landschaft und Kultur der jeweiligen Region erlebbar und begreifbar gemacht.

Im Bild Bezirksleiter-Stv. Reinhard Maier.



Naturpark Almenland

Berg- und Naturwächter überwachen die Schutzgebiete im Naturpark und tragen wesentlich dazu bei, dass der Lebensraum von geschützten Pflanzen und Tieren erhalten bleibt.

Helmut Findler (li.) und Bezirksleiter-Stv. Hermann Gerstmann.



Kaisermantel



Brand-Knabenkraut

Naturpark Zirbitzkogel – Grebenzen



Foto: NP Zirbitzkogel – Grebenzen

Der Naturpark Zirbitzkogel – Grebenzen, eine unberührte Landschaft, lädt zum Erholen und Entspannen ein. Viele Berg- und Naturwächter vermitteln bei informativen Führungen Einblicke in Abläufe und Zusammenhänge in der Natur.

Auch bei vogelkundlichen Exkursionen am Furtner Teich beeindrucken die Berg- und Naturwächter durch ihre hohe Fachkenntnis.

Naturpark Eisenwurzen



Viele alte Handwerksberufe werden in den Naturparks vorgestellt. Das Herstellen von landwirtschaftlichen Geräten und landwirtschaftliche Tätigkeiten werden vor dem Vergessen bewahrt, die Berg- und Naturwächter bringen ihr Wissen ein.

Sanierung einer Schaumühle im Naturpark Eisenwurzen durch die Berg- und Naturwächter der Ortseinsatzstelle St. Gallen.

Die Holzbringung über Rieswege und aufgezimmerte Holzriesen zählte zu den mühsamen und gefährlichen Bringungsformen. Die Riese wurde im Naturpark Eisenwurzen von der Steierm. Berg- und Naturwacht saniert.



Naturpark Mürzer Oberland

Erst kürzlich zeichnete Umweltminister Josef Pröll diesen Lehrwanderweg im Naturpark Mürzer Oberland als „kreativsten Lehrwanderweg Österreichs“ aus.

Eine beeindruckende Kulisse bildet die Rosslochklamm.



Naturpark Pöllauer Tal



Wer nicht genießt, ist ungenießbar. Das lassen wir uns nicht nachsagen und genießen die Produkte der Region. Die Naturparke bedeuten für die Landwirte und Kleingewerbebetriebe eine zusätzliche Überlebenschance im Umfeld der Globalisierung.

Die Steierm. Berg- und Naturwacht betreut unzählige Naturdenkmale im Naturpark und trägt damit wesentlich zu einem abwechslungsreichen Landschaftsbild bei.



Naturpark Südsteirisches Weinland



Eine Frühjahrswanderung im Naturpark fördert das Zusammengehörigkeitsgefühl in der Ortseinsatzstelle.

Landestreffen

Steiermärkische Berg- und Naturwacht
Sonntag, 7. September 2008

St. Peter am Kammersberg,
Greimhalle
Beginn: 9.00 Uhr

Weitere Infos unter
www.bergundnaturwacht.at



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

GERAMBROSE 2008 – AUSZEICHNUNG FÜR GUTES BAUEN

Jury: Arch. DI Dr. Uli Tischler (Vorsitz), Arch. DI Susanne Fritzer, Arch. DI Alfred Boric, Mag. Elke Krasny, DI Dr. Birgit-Magdalena Skerbetz, DI Hans-Christian Hofmann.

Bestattungszentrum Voitsberg
(Heil Hoinkes Federspiel ZT GmbH)



Das Gebäude ist auf die Hauptachsen der Friedhöfe Voitsberg und Bärnbach ausgerichtet. Die zwei unterschiedlichen Seiten, Aufbahrung und Verabschiedung, und Wirtschaftstrakt mit Verwaltung, wurden so miteinander verbunden, dass die logistischen Abläufe der Begräbniszeremonie reibungslos ineinander greifen können. Der langgestreckte, niedrige Baukörper ist durch zwei Höfe gegliedert. Die geringe Gebäudehöhe ordnet die Architektur ihrer Bedeutung unter und setzt auf einen hinter sich selbst zurücktretenden Raum für die Rituale der Verabschiedung.

Haus H&L, Irdning
(xarchitekten)



Das regionale Element Stadel, für Landschaft und Identität des Ennstals typisch, wurde aus seinem ursprünglichen Kontext gelöst und ins Wohnen übersetzt. Die kompakte Erschei-

nung des Stadel-Zitats wird ästhetisch durch den Materialeinsatz transformiert. Das Dach als schützende Haut bestimmt die Wirkung: Über die Nord- und Südfassade wurde das Aluminiumblech bis zum Boden gezogen. Die Giebelseiten haben Lärchenlattung. Die Kommunikation mit der Umgebung und der Landschaft erfolgt zweifach: Tageszeitliche und saisonale Veränderungen spiegeln sich in der Blechhaut, ein Spiel zwischen Öffnung und Verslossenheit prägt den Außenbezug.

Musikheim St. Johann i.S.
(Leitner Pretterhofer Simbeni Architekten)



Die architektonische Konzeption ist durchdrungen von der Funktion des Raums – dem Musizieren. Das ausschlaggebende Kriterium für Formfindung und Materialwahl war die Raumakustik. Dieses architektonische Hinhören drückt sich in der Raumnutzung und in den raumplastischen Entsprechungen aus. Die unterschiedlichen Raumhöhen führen zur markanten Form, die an Instrumentenkoffer denken lässt. Die städtebauliche Kommunikation ist gelungen: Die verglaste Foyersitua-

tion öffnet sich zum Schulplatz hin, die aufragende Vorderfront mit der markanten Farbgebung und dem metallisch glänzenden Fensterband leitet den Blick zur barocken Pfarrkirche hoch.

Weingut Dreisiebner, Sulz a.d.W.
(Arch. DI Köberl)



Unmittelbar neben dem Wohnhaus ist anstelle des Wirtschaftsgebäudes ein Neubau entstanden. Vergleicht man die beiden Baukörper, so wird deutlich, was eine konsequente Relektüre des Bestands hervorbringen kann. Regionalismus im Zitieren und Verwenden von Elementen regionaler Baukultur wird hier als Quelle der Form- und Materialfindung eingesetzt. Authentizität wird durch die Materialwahl unterstrichen: sägeraues Holz, Stein und unbehandelter Stahl. Wie ein Barcode zieht das Holz der Fassade in unregelmäßigen Abständen vor den Fenstern, vor dem Balkon und fügt so eine spielerische Komponente in die Traditionalität.

Umbau Stift St. Lambrecht
(reitmayr architekten)



In profunder Auseinandersetzung mit dem Bestand wurde mit präzisen funktional und ästhetisch überzeugenden Setzungen weitergebaut. Besonderes Augenmerk lag auf Lösungen zwischen denkmalpflegerischen Auflagen, ästhetischer Anmutung und handwerklicher Umsetzung. Die barrierefreie Erschließung der „Schule des Daseins“ erfolgt über ein neues Stiegenhaus. Klare, kühle Materialwahl wie harte Kontrastierung von weißen Mauern, schwarzen Betonstiegen und Glas des Aufzugs wirken bestimmend. Für die Brandschutzportale wurden Prototypen entwickelt. Die Barockdimensionen sind erhalten, störende Unterteilungen vermieden. Die Interventionen in die barocke Anlage sind von sensibler, dialogischer Rücksichtnahme wie von erkennbar zeitgenössischem Ausdruck im Weiterbauen.

Weingut Ploder Rosenberg, St. Peter a.O.
(thalerthaler architekten)



Nichtkonformität statt Konventionalität zeichnet das Weingut aus. Unmittelbar neben dem Wohnhaus entstand das neue Degustations- und Bürogebäude. Mit seiner markanten trapezförmigen Gestalt reagiert das Gebäude auf seinen Kontext nicht durch eine Transformation einer traditionellen Form, sondern durch eine formale Setzung, die mit dem Terrain und der Umgebung interagiert. Die Nutzungsdichte der vielen Funktionen ist dem Raum abzulesen, doch er trägt sie gut. Der trapezförmige Grundriss wird in der Dreidimensionalität zum Quadrat gezogen, die so entstehenden schrägen Flächen betonen plastisch die Ausgangskonfiguration. Als Landschaftsrahmung wird der Ausblick auf den sich jahreszeitlich verändernden Weingarten gelenkt.

Geramb Klassiker:
Schneidersalon Bernschütz, Graz
(Arch. Karl Hütter, 1958)

Der straßenseitige Raum des seinerzeitigen Mietobjektes wurde zu einem Kundenraum mit Verkaufspult, Umkleiden, Schrank für Stoffe und Sitzgruppe für Kunden umgebaut, das Holzportal mit Auslage wich einer zeitgemäßen Form. Die Eingriffe verwendeten



aktuelle Materialien und Technologien – das Funder-Plattenmaterial für die Innengestaltung und die Stahl-Glas-Konstruktion, die das Schaufenster mit dem Geschäftseingang zu einer Einheit verband.

Der gesamte Umbau mit Eingangsportal, Innengestaltung und Möblierung bis hin zu den Lampen ist nicht nur vollständig erhalten und damit eines der seltenen Beispiele der Einrichtungs- und Baukultur der 50er-Jahre, sondern wird auch zum Dokument einer besonderen gegenseitigen Wertschätzung von Auftraggeber und Architekt.

abgebildet“, so beschreibt er die Planungsvoraussetzungen. Der intensive gemeinsame Entwicklungsprozess zwischen Nutzer und Architekt ist der Wohnküche in all ihren Details abzulesen. Aus dem ursprünglich intendierten Küchenmöbel wurde ein durchgängig bespielter und zu nutzender Küchenwohnraum, der die Funktionen des Möbels bereitstellt und zugleich raumbildend weiterdenkt.

Überarbeitung des Textes von Mag. Elke Krasny



Rollstuhlgerechte Wohnküche, Graz
(monomere architekten)

Mit maßgeschneiderter Eleganz reagiert die Wohnküche funktionell und ästhetisch auf die Anforderungen des Bauherrn: „Ziehen, schieben, rollen, drehen: Die Bewegungssprache des Rollstuhls ist in der Wohn-Küche



DI Georg Kanhäuser
Geschäftsführer
Verein BauKultur Steiermark
Amt d. Stmk. Landesregierung
FA17A Ref. Bautechnik und Gestaltung
Bereich Bau- und Landschaftsgestaltung
8010 Graz, dzt. Mandellstraße 38/II/113
Tel.: 0316/877-4807
georg.kanhaeuser@stmk.gv.at

ERKUNDUNGSTOUR DURCH DIE STEIRISCHE NATUR

NaturScouts Steiermark



„NaturScouts Steiermark“ stellt ein neues und fächerübergreifendes E-Learning-Angebot für den Biologie-, Chemie-, Physik-, Geografie- und Informatikunterricht an steirischen AHS und Hauptschulen dar. Speziell für die Volksschule gibt es die „Mini-Scouts“.

Die „NaturScouts“ verstehen sich als eine dynamische Informationsquelle, das Angebot wächst ständig. Zurzeit bieten wir Informationen zu den Themen Moore, Almen, Wiesen und Wald Teil 1 an. Weitere Themenbereiche werden folgen, ehemalige Themen werden archiviert und sind somit weiterhin online.

Wozu die „NaturScouts“?

In den in der Steiermark verwendeten Schulbüchern und anderen Lehrbehelfen sind die Themen „Natur“ und „Naturlandschaften“ sowie spezielle ökologische Fragestellungen und Belange des steirischen Naturschutzes nur unzureichend oder überhaupt nicht repräsentiert. Hier greifen die „NaturScouts“ ein und bieten didaktisch aufbereitete Unterrichtshilfen an: Anleitungen zum Experimentieren, Exkursionstipps, Forschungsaufträge, Aktionstipps und Naturerlebnisspiele sowie regionale Fachinformation. Einige Arbeitsunterlagen verstehen sich als Ergänzung zu den Schulbüchern und sollen den Zugang zu Naturthemen im Internet fördern sowie den Umgang mit dem PC im Schulbereich allgemein schmackhaft machen.

„Didi Dachs“ – das Maskottchen der „NaturScouts“ – animiert die SchülerInnen, sich Informationen im Internet zu beschaffen, um anschließend hinaus in die Natur zu gehen und Arbeitsaufträge zu erfüllen. Die erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen sollen da-

nach am PC mittels E-Learning vertieft werden.

Navigationshilfe

Folgt man der Dachsspur im Text, so gelangt man zum Lehrerservice, der speziell für LehrerInnen Wissenswertes zu den Hauptthemen sowie viele Unterrichtsideen anbietet. Der Dachskopf zeigt Kindern, wo sie auf der Homepage Lernspiele und Experimente finden, mit deren Hilfe sie auch ohne Erwachsene in ihrer Freizeit ihr Wissen spielerisch testen können. Hinter der Glühlampe verbergen sich

kleine Denkaufgaben von „Didi Dachs“.

Wir laden Sie ein, die „NaturScouts Steiermark“ unter www.naturscouts.at zu besuchen!



Mag. Dr. Eva Lenhard
Umwelt-Bildungs-Zentrum
Steiermark
8010 Graz, Brockmannngasse 53
Tel.: 0316/835404-4
eva.lenhard@ubz-stmk.at

BUCHTIPPS



Schädlinge in Haus und Garten
Erkennen – Vorbeugen – Bekämpfen
Hubert Untersteiner
136 Seiten, über 100 Farbbabb.,
Hardcover, EUR 15,80
Leopold Stocker Verlag, 2007;
ISBN 978-3-7020-1126-0

Das ABC der Fischkrankheiten
Erklären – Erkennen – Behandeln
Hochwartner, Lice, Weismann
168 Seiten, zahlreiche Farbbabb.,
Hardcover, EUR 19,90
Leopold Stocker Verlag, 2008;
ISBN 978-3-7020-1135-2



Nahrhafte Landschaft
Ampfer, Kümmel, Wildspargel, Rapunzel-
gemüse, Speiselaub und andere wieder-
entdeckte Nutz- und Heilpflanzen
Michael Machatschek
284 Seiten, 200 Farb- u. SW-Abb.,
Hardcover, EUR 24,90
Böhlau Verlag, 3. Auflage 2007;
ISBN 978-3-205-99005-5



WRG Wasserrechtsgesetz
mit Kommentar u. Rechtsprechungsteil
Bumberger, Hinterwirth
1008 Seiten, Hardcover, EUR 138,00
Neuer Wissenschaftlicher Verlag
(NWV GmbH Nfg KG), 2008;
ISBN 978-3-7083-0428-1

Laubgeschichten

Gebrauchswissen einer alten Baumwirt-
schaft, Speise- und Futterlaubkultur
Michael Machatschek, 544 Seiten, 55 SW-
und 374 Farbbabb., Hardcover, EUR 35,00
Böhlau Verlag, 2002; ISBN 3-205-99295-4



Wir Alpen!
Menschen gestalten Zukunft;
3. Alpenreport
CIPRA Internat. Alpenschutzkommissi-
on, Hg. 304 Seiten, zahlr. Abb.,
EUR 23,60; Haupt Verlag, 2007;
ISBN 978-3-258-07263-0
Bestellung: CIPRA Österreich, c/o
Österr. Alpenverein, Wilhelm-Greil-
Straße 15, 6010 Innsbruck,
Tel.: 0512/59547-43,
nadine.pfahringner@cipra.org

Jubiläumsveranstaltung

50 Jahre
Naturschutzbund
Steiermark

Donnerstag, 27. November 2008

17.00 Uhr: Messe im Grazer Dom
mit Umwelt-Pfarrer Franz Raggan

18.00 Uhr: Empfang durch
Landeshauptmann Mag. Franz Voves
im Weißen Saal der Grazer Burg

BLATTLAUSALARM IM GARTEN – NÜTZLINGE SIND GEFRAGT

Mit Blattläusen kommt eine gesunde Pflanze meist allein zurecht. Bei Massenauftritten über längere Zeit werden Pflanzen aber massiv geschwächt und sind dann für Pflanzenkrankheiten anfällig. Diese kleinen Schädlinge sind aber die bevorzugte Nahrung von Marienkäfern (*Coccinellidae*) und ihren Larven (in Europa gibt es rund 100 verschiedene Arten). Ein erwachsener Siebenpunkt-Marienkäfer *Coccinella septempunctata* frisst durchschnittlich 150 Blattläuse pro Tag, in seiner mehrwöchigen Larvenphase vertilgt er bis zu 800 Exemplare. Er überwintert in Hecken, Steinhaufen und Totholz.



Der Siebenpunkt – dekorativ und nützlich

Der gemeine Ohrwurm *Forficula auricularia* ist ein Allesfresser, er bevorzugt aber Blattläuse, Spinnmilben und Insekteneier. Wenn er sich vegetarisch ernährt, knabbert er weiche Blätter und beschädigte Früchte an, weshalb man ihn z.B. von Erdbeeren mithilfe von Pflanzensaft fernhalten sollte. Ohrwürmer sind nachtaktiv, fressen pro Tier und Nacht ca. 120 Blattläuse. Im Handel kann man sogenannte Ohrwurm-Schlafsäcke kaufen; ein mit Moos oder Heu gefüllter und mit der Öffnung nach unten aufgehängter Blumentopf dient aber genauso gut als Tagesversteck.

Schwebfliegen, Flugkünstler mit räuberischem Nachwuchs

Am wenigsten bekannt ist, dass auch die Schwebfliegenlarven sehr wichtige Blattläusjäger im Garten sind. Die meist auffällig, wespenähnlich gefärbten Schwebfliegen können durch ihren enorm schnellen Flügelschlag in der Luft stehen und unvermutet Haken schlagen. Sie ernähren sich von Pollen und Blütennektar. Ihre hellgrünen blinden Larven aber leben räuberisch und saugen mit ihren Mundwerkzeugen die Blattläuse aus. Vor allem Doldenblütler wie Kümmel, Wilde Möhre oder Geißfuß, daneben Korbblütler wie Löwenzahn, Kamille oder Margarite locken die Schwebfliegen in unseren Garten.



Der Ohrwurm, Feind der Blattläuse



Die durchsichtigen Larven der Schwebfliege saugen ihre Beute aus.

Eine artenreiche Pflanzenvielfalt sowie ein Angebot an ungestörten „wilden“ Gartenecken können ein gesundes Gleichgewicht in unseren Gärten schaffen.

Die Hecke, idealer Lebensraum für allerlei Getier

Heimische Wildgehölzhecken bieten Vögeln, Insekten und Säugetieren neben Unterschlupf auch Nistmöglichkeiten und Nahrung. Buntgemischte Hecken mit Hasel, Hainbuche, Holunder, Eberesche und Wildrosen (um nur einige zu nennen) bieten nicht nur das ganze Jahr über einen reizvollen Anblick, sondern decken darüber hinaus auch den Tisch für Igel, Siebenschläfer, Bienen, Falter, Schlupfwespen, Florfliegen, verschiedenste Vogelarten u.v.m. Viele dieser Tiere überwintern in der Hecke und sind sehr dankbar, wenn das Laub unter den Büschen liegenbleibt und am

Rande der Hecke auch ein Streifen Wiese stehen bleiben darf.

Wenn Sie Steine zur Verfügung haben, dann lassen Sie doch einfach einen Steinhaufen als Gartenelement entstehen. Liegt er im Schatten, so werden dadurch Kröten, Spinnen, eventuell auch Spitzmäuse angelockt – alle drei Arten sind hervorragende Insektenvernichter. Liegt Ihr Steinhaufen vorwiegend in der Sonne, so werden neben Hummeln und Eidechsen auch Wildbienen und Ringelnattern als Bewohner einziehen.



Mag. Barbara Haber
Naturschutzbund Steiermark
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II
Tel.: 0316/322377-2
barbara.haber@naturschutzbund-steiermark.at

PERCY SCHMEISER – DER ALTERNATIVE NOBELPREISTRÄGER

Sein Kampf gegen die Agro-Gentechnik

Zur selben Zeit, wo die USA Österreich wegen des Importverbotes von GM-Mais (GMO = Gentechnisch modifizierter Organismus) klagen wollen, kommt die Vortragsreihe von Percy Schmeiser gerade recht: er, der 2007 den Alternativ-Nobelpreis für seine Erfahrungen in Kanada im Kampf gegen das US-Agrobusiness Monsanto gemeinsam mit seiner Frau erhalten hat.

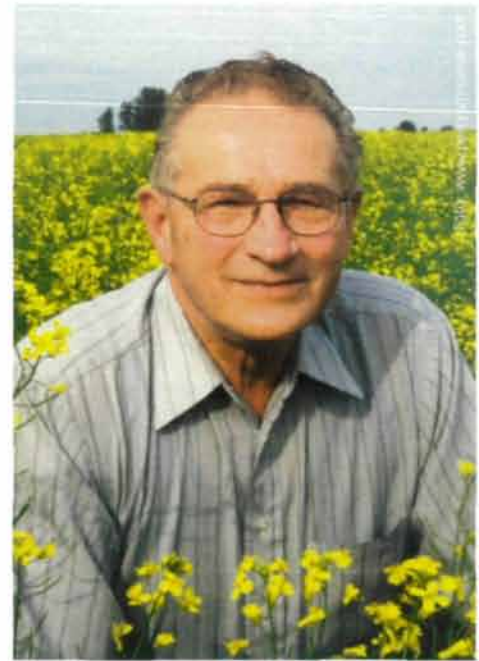
Sein Bericht über 12 Jahre konkrete Erfahrungen mit GMO beinhaltet klare Aussagen auf Basis seiner 50-jährigen Arbeit als Bauer, die weit über die nicht vorhandenen – weil unterdrückten – wissenschaftlichen Studien (die freilich hoch komplex und teuer wären) hinausgehen.

- 1) Die **Koexistenz**, die von der Politik, auch der EU, auf Druck des Agrobusiness verlangt wird, ist völlig unrealistisch: Es gibt keinen noch so großen Grenzwert, der die Auskreuzung von GM-Pflanzen verhindern kann! In Kanada, wo seit 1996 Raps, Soja, Baumwolle und Mais als GMOs angepflanzt werden müssen, obwohl 91 % der Bevölkerung dies ablehnt, gibt es kein natürliches Raps- und Soja-samengut.
- 2) Die sog. „**substantielle Äquivalenz**“, d.h. Gleichwertigkeit von GMOs und na-

türlichen Pflanzen, die ja nicht von der Wissenschaft, sondern von der geldabhängigen Politik (Präsident G. Bush sen.) bestimmt wurde, ist ebenfalls eine höchstgefährliche Sache: Das Immunsystem (Mensch, Biene, Vögel etc.) wird stark in Mitleidenschaft gezogen. Fremdgene durchdringen die Darmwände von Warmblütern und sind in Blut, Fleisch und Organen anzutreffen mit bedenklichen Wirkungen, die z.B. die Fruchtbarkeit von Zuchttieren wie Schweinen und Rindern stark beeinträchtigen. Darin zeigt sich die an sich ja bekannte Tatsache, dass die Übertragung von einem Gen nicht nur ein Protein/eine Eigenschaft überträgt, sondern ein Vielfaches. Gen-transfer in GMOs ist also nicht als natürlich, sondern als anti-evolutionär einzustufen! Das „Buch des Lebens“ ist also viel komplexer!

- 3) Das treibende Prinzip hinter der Gentechnik kann klar als **Profitmaximierung** des Agrobusiness erkannt werden, die in keinsten Weise eine Agri-„Kultur“ mehr ist. Dass die Gentechnik-Industrie auch Mensch und Natur nicht schont, entspricht dem herrschenden neo-liberalen Kapitalismus. Die Machenschaften des

Agrobusiness sind unfassbar und sind als kriminell einzustufen, sind aber in Amerika durch Politik legal abgedeckt! Den ersten Prozess 1998 hat die Familie Schmeiser gegen die Fa. Monsanto verloren, da der eine (!) Richter der Meinung war, „gleich woher die GM-Pflanzen kommen, der Grundbesitzer ist verantwortlich und daher schuldig“. Im zweiten Prozess 2005 sollten die Schmeisers 1 Mio. \$ Strafe zahlen, da sie ja keine Lizenz für Monsanto-GMOs hatten. Das zuständige Bundesgericht hat sie jedoch freigesprochen. Nunmehr, am 23. Jänner 2008, klagte die Familie Schmeiser die Fa. Monsanto auf „Schadenersatz für die Kontamination von ganz Kanada“! Außergerichtlich räumte die Firma die Verantwortung dafür ein! **Demokratie** ist also prinzipiell



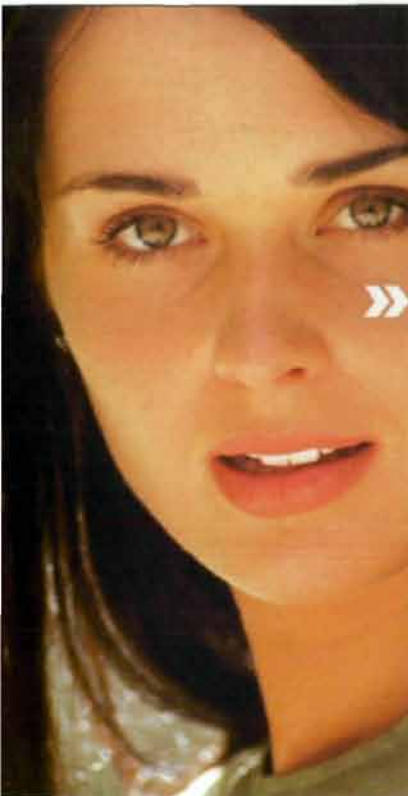
Alterniv-Nobelpreisträger Percy Schmeiser

in Gefahr, es braucht Aufmerksamkeit und Zivilcourage!

- 4) Die Versprechungen des Agrobusiness sind nicht nur nicht eingetroffen, sondern haben sich ins Gegenteil umgeschlagen und verletzen **Menschenrechte** (§1, 6, 11, 12, 15):
 - Der Ertrag ist nicht gestiegen, sondern hat sich um 10 % bei Raps und 15 % bei Soja verringert.
 - Der Nährwert sank um ca. 50 %!
 - Der Verbrauch an Chemikalien stieg um 300 % (mit großer Gefährdung der Gesundheit von Natur und Mensch)!
- 5) Durch unvermeidbare Auskreuzung der Fremdgene in GMOs werden die natürlichen Pflanzenfamilien sehr beeinträchtigt; das „Terminatorgen“ bewirkt sterile Samen, das sog. „Schummelgen“ lässt die Samen nur bei anwesenden Chemikalien keimen!

Die Natur, die ja auch Lebensbasis des Menschen ist, ist demnach äußerst gefährdet! Schmeisers Wunsch lautet: „Die Parlamentarier müssen das Agrobusiness stoppen!“

Details über Schmeiser auf www.percy-schmeiser-on-tour.org und auf www.naturschutzbundsteiermark.at über die Agro-Gentechnik mit Hinweisen zur Literatur.



» **Ich will beim Shoppen ins Netz und nicht in die Falle gehen.**

alles klar?

Konsumenten sollten nicht alles für bare Münze nehmen und Kaufverträge auf ihre Verträglichkeit prüfen. Wir beraten Sie gerne in allen Fragen rund um Ihre Rechte als Konsument/in.

☎ 05 7799-0

Wir wissen, was Sie wissen müssen.

AK 
www.akstmk.at

Univ.-Prof. DI Dr. Anton Moser

ÜBER DIE NATUR (5) – DAS WESEN DER NATUR

Wie Natur erschauen?

Wir Menschen sind an unsere Weltsicht unbewusst gebunden: Der Materialismus wird von der Wissenschaftsgläubigkeit diktiert. Und so entgeht uns vieles, was gerade die Natur uns anbietet. Die Wissenschaft, die Ratio, arbeitet mit Begriffen, die Natur aber mit Bildern. Dieses „Anschauen“ ist lebendig, fließend und nicht abstrahierend. Rein intellektuell ist Natur genauso wenig fassbar wie das Leben selber: Es ist vom Verstand her nur unzulänglich erkennbar und allein vom Empfinden her erlebbar. Die Ratio kann nur eine Summe, nie die Ganzheit der Natur erschauen. Wir brauchen ein neues Instrument, eine neue Sichtweise – die sogenannten „Makromuster“. Mit Intuition wird erlebbar, was das „Wesen“ tliche ist in der Natur. (Einstein hat mittels Intuition die Relativitätstheorie „erschaut“.)

Was ist Natur?

Fig. 1 zeigt das Makromuster der Natur mit seinen vier Dimensionen. Man erkennt damit eine Ganzheitlichkeit, die über unsere jetzige Sicht auf die Welt weit hinausgeht; vom Gefühl her gut erschaubar.

Wozu dient Natur?

Fig. 2 veranschaulicht den Zweck von Natur. Damit weist Natur dieselben vier Grundrichtungen auf wie die Welt des Menschen – schön, wahr, recht und kollektiv (nach Wilber) – und kann als Vorbild für eine neue Welt der Menschen dienen („Weisheit der Natur“ und „Natur-Kultur“).

Das Wesen der Natur: Leben

- Ordnung (Gegengewicht zur Entropie/Physik)
- Vielfalt der Erscheinungsformen (Fig. 3)
- Rhythmen (s. Chronobiologie), in Resonanz, Jahreszeiten
- Bewegung (flow), arbeitsfähiges Fließgleichgewicht
- Austausch von Information, Energie und Materie
- Ausdruck von Bewusstsein/Selbstbewusstsein (Mensch)
- Selbstorganisation, d.h. „von innen, nicht von außen“
- Ebene der Lebens-Energie (Prana, Qi) bzw. -Information, die das Wunder und Rätsel Leben plausibel machen kann: morphogenetische Felder (Sheldrake), Biophotonen (Gurwitsch), lebendes Wasser (Schauberger, Emoto).

Diese bisher als Parawissenschaft bezeichneten Tatsachen bilden einen Brückenschlag in die Zukunft und verändern unser Bild vom Leben tief!

Fig. 3:

Schneekristalle als Symbol der Belebtheit in der Natur: Verschiedenste Formen spiegeln „aus dem Inneren“ ein Makromuster wieder, das kein Zufall ist. Es macht das Wirksamsein eines die Materie transzendierenden Ordnungsprinzips deutlich.

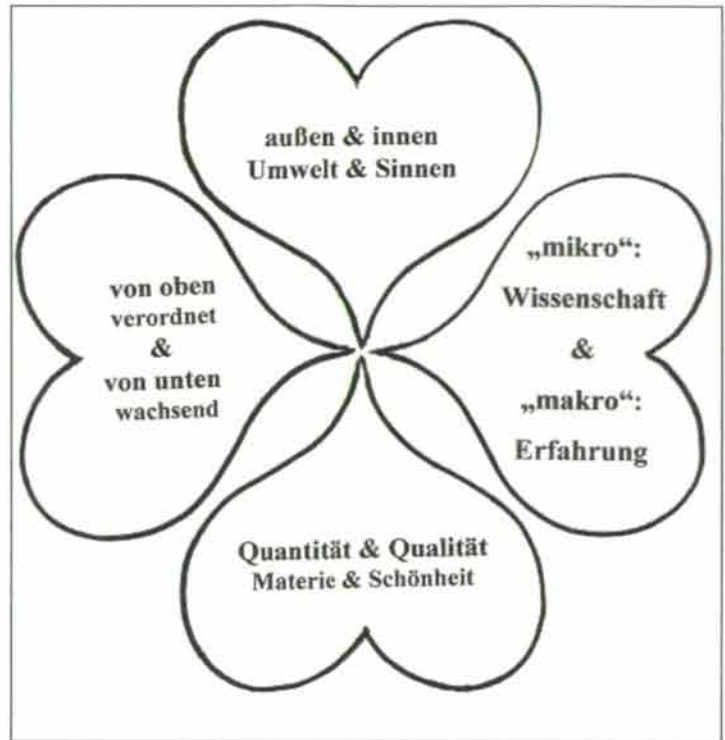
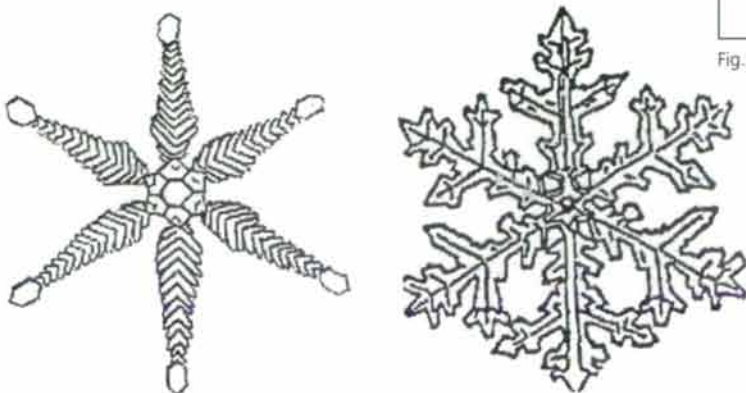


Fig. 1: Was ist Natur?

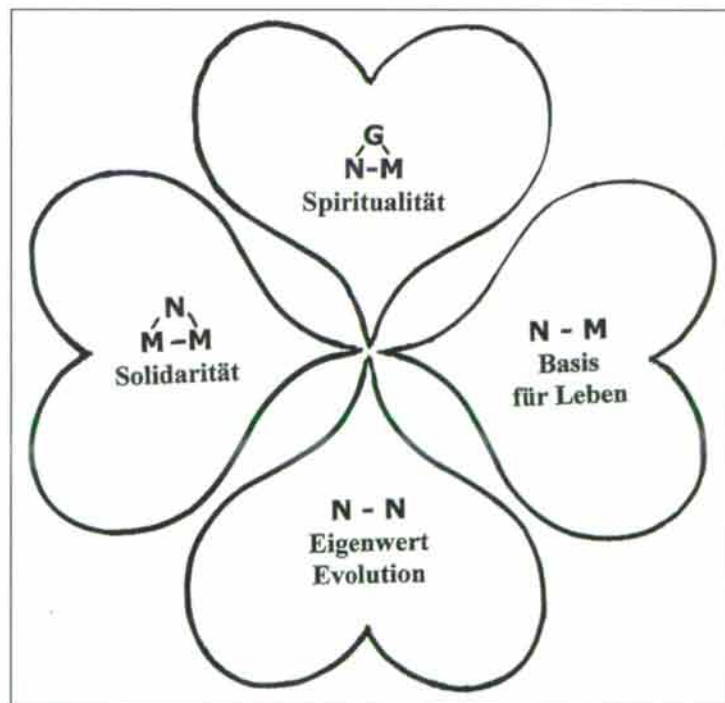


Fig. 2: Wozu dient Natur?



Univ.-Prof. DI Dr. Anton Moser
Obmann-Stellvertreter
Naturschutzbund Steiermark
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II
Tel.: 0316/322377
ammoser@chello.at



In den Grazer „Burgi“-Murauen



Die Axel-Langwiesen am Grünen Band in St. Anna am Aigen



Die Frisch-Theißl-Raabschlinge in Kirchberg



Das Zimdin-Quellmoor am Semmering



Dank der Steiermärkischen Landesregierung Fachabteilung Naturschutz, der steirischen Landesjägerschaft, des steirischen Jagdschutzvereines, der Baubezirksleitung Feldbach, unserer Mitglieder, naturbegeisterter Erblasser und zahlreicher ehrenamtlicher Mitarbeiter konnte der Naturschutzbund in der Steiermark wieder einige Biotope erwerben. Besonderer Dank gilt den Landwirten und Grundstückseignern, die ihre Flächen gemeinsam mit dem Naturschutzbund für die Nachwelt erhalten helfen und so einen unschätzbaren Beitrag zur Erhaltung gefährdeter Arten und Biotope leisten.

Herzlichen Dank!



DP DI Markus Ehrenpaar
Geschäftsführer
Naturschutzbund Steiermark
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II
Tel.: 0316/322377-3
markus.ehrenpaar@naturschutzbundsteiermark.at

Ich möchte dem Naturschutzbund Steiermark beitreten!

Für jedes unserer rund 30.000 Mitglieder haben wir in unseren 300 Schutzgebieten mehr als 50 m² Natur gesichert! So hilft jedes Mitglied ein eigenes kleines Biotop zu sichern! – Wir wollen noch viel mehr Natur schützen! Jedes Mitglied zählt!

Im Jahresbeitrag von EUR 26,00 ist der Bezug von 2 Zeitschriften enthalten: 4 mal jährlich „Naturschutzbrief“ (Naturschutzbund Steiermark) und 2 mal jährlich „Natur und Land“ (Naturschutzbund Österreich).

Ebenfalls im Beitrag enthalten ist die Jahres-Entlehngebühr für unsere „Bibliothek für Naturschutz“, die ein umfangreiches Bücherangebot in den Bereichen Umweltschutz, Lebensräume, Biodiversität u.v.m. für Sie bereit hält.

Familienname: _____

Vorname: _____

Straße: _____

Wohnort/PLZ: _____

Tel-Nr.: _____

e-mail: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Bitte ausfüllen und im Kuvert an den Naturschutzbund Steiermark, Heinrichstraße 5/II, 8010 Graz schicken.

STÜCK FÜR STÜCK MEHR NATUR AN FLIESSGEWÄSSERN

Renaturierungsmaßnahmen am Mariatroster Bach

Nach rund 13,4 km mündet der Mariatroster Bach linksufrig in die Mur. Ursprünglich war dieser Grazer Stadtbach in seinem Fließverhalten wesentlich dynamischer mit frei mäandrierenden Bereichen und einer artenreichen Fischfauna. Durch den Siedlungsdruck wurde der Bach mehr und mehr zurückgedrängt, stark verbaut und begradigt. Sohl-schwellen wurden errichtet, um das Gefälle besser zu überwinden. Doch auf die Bachbe-wohner wurde vergessen. Von ursprünglich 10 Fischarten und dem Ukrainischen Bach-neunauge, die sich einst hier im Bach getum-melt haben, kommen nur noch die Bachforelle *Salmo trutta forma fario* und der Gründling *Gobio gobio* bestandsbildend vor. Bach-schmerle, Elritze, Steinbeißer, Semling etc. sind durch die Errichtung von Sohl-schwellen (Wanderhindernisse!) und Verbauungen verschwunden.

Seit 2001 setzt sich der Na-turschutzbund Steiermark als Pächter des Mariatroster Ba-ches mit seinen Nebengewäs-sern für die Renaturierung und die Wiederansiedlung autochthoner Arten ein. Dabei ist zu beachten, dass die Ansiedlung von Fischen erst sinnvoll ist, wenn wieder optimale Lebensraumbeding-ungen vorherrschen.

Ökologischer Rückbau

Erste Maßnahmen wurden bereits in den Jahren 2001 und 2002 im Einvernehmen mit der Baubezirksleitung Graz-Umgebung umgesetzt: Auf 5,5 km Bachlänge wurden 16 Querbau-werke rückgebaut. Im Bereich der Heimgar-tenanlage, wo der Josefbach in den Mariatroster Bach mündet, wurde der Bach-bereich 2007 saniert. Die Baubezirksleitung Graz-Umgebung und die Abteilung für Grün-raum und Gewässer (Magistrat Graz) haben bei diesem Projekt den Naturschutzbund in die „Naturraumgestaltung“ mit einbezogen und dem Bach wieder seinen ursprünglichen Charakter nähergebracht.

Und „last but not least“ hat auch Sturm „Paula“ dazu beigetragen, dass – bedingt durch einen umgestürzten Baum – eine Sohl-schwelle rückgebaut und das Fließkontinuum auch hier wieder hergestellt wurde.

Mehr Natur in und an Grazer Bächen

Schrittweise werden die Lebensbedingungen für jene Arten wieder geschaffen, die sich hier einst tummelten. Diese langjährigen und auch erfolgreichen Erfahrungen haben den Natur-



Der Josefbach, Zubringer des Mariatroster Baches, vor und nach der Renaturierung.



Im Bereich dieser Heimgartenanlage wurde der Bach nach ökologischen Kriterien umgestaltet.



Einst unüberwindbar für kleine Fische, wurde diese Sohlschwelle nach dem Sturm „Paula“ rückgebaut.

schutzbund Steiermark veranlasst, auch das Fischereirecht des Stifting-, Ragnitz- und Leonhardbaches zu pachten. Erste Projekte sind auch bereits hier geplant, die dazu beitragen werden, dass sich in diesen Grazer Bächen wieder mehr Fischarten tummeln werden.



Mag. Werner Langs
Fischereiaufseher
Naturschutzbund Steiermark
8010 Graz, Heinrichstraße 5/II
Tel.: 0316/322377-7
werner.langs@naturschutzbund-steiermark.at



Verleihung des Goldenen Ehrenzeichens des Landes Steiermark an die Obmann-Stellvertreter des Naturschutzbundes Steiermark:
Prof. DI Alfred Fürst (3.v.l.) und Univ.-Prof. DI Dr. Anton Moser (5.v.l.).



Naturtreffen im Drauchental



Jugend mit Nistkästen



19. Grazer Umweltfest

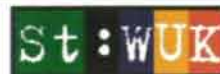


Naturtreffen Mantscha



Umwelt-Oswald 2007 (v.l.): Mag. Franz Walcher, RR Hans Schalk, LR Ing. Manfred Wegscheider, Univ.-Prof. Dr. Franz Wolkingner mit dem „Namensgeber“ HR Dr. Alois Oswald in ihrer Mitte.

Diese Publikation wird aus Mitteln des Arbeitsmarktservice und des Europäischen Sozialfonds gefördert.



Fotos: Berg- und Naturwacht, Naturschutzbund Steiermark

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

Naturschutzbund 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: 2008

Band/Volume: [2008_218_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief 2008/2_1](#)