

# NATUR SCHUTZ

## Brief

NOVEMBER 2017 235

 natur  
schutz  
bund  
STEIERMARK

## MOORE DER STEIERMARK

...Moorsicherung | Moorschutz | Moor-Datenbank



MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHE UNION

# Liebe Leserinnen und Leser!



Die Natur hat den Mooren wichtige ökologische Aufgaben mitgegeben. Diese Leistungen wie zum Schutz des Klimas und in weiterer Folge zum Schutz des Menschen kann ein Moor jedoch nur erfüllen, wenn es intakt ist. Ein intaktes Moor ist ein nasses Moor – erst dann kann das zum Wachstum nötige Torf gebildet werden. Abgestorbene Pflanzenteile können unter Wasser aufgrund des Sauerstoffmangels nicht verrotten und sammeln sich im Moorboden an. Diese Schichten speichern Kohlenstoff. Schon allein die Tatsache, dass Moore die doppelte Menge an CO<sub>2</sub> wie etwa unsere Wälder speichern können, macht die Bedeutung dieser Lebensräume für den Klimawandel deutlich sichtbar. Wird das Moor trockengelegt, funktioniert dieser Prozess nicht mehr und das Moor stirbt ab. Durch die Zersetzung des Torfes wird klimaschädliches Kohlendioxid freigesetzt. Hinzu kommt, dass das Moor dann auch seine Fähigkeit, Wasser zu speichern, verliert und sich dadurch das Hochwasserrisiko erhöht. Der Hunger nach Grund und Boden, vor allem für eine landwirtschaftliche Nutzung, hat jedoch die ursprünglich ausgedehnten Moorflächen auf wenige Prozentsätze schrumpfen lassen. Nicht nur in unserem Sinne sollten wir dafür Sorge tragen, dass die Moore ihre wertvollen Funktionen behalten und ihre Aufgaben erfüllen dürfen. Moore sind vor allem auch einzigartige Lebensräume für eine charakteristische Tier- und Pflanzenwelt. Denn diese hochspezialisierten Arten können nur unter Bedingungen, die ein Moor bietet, leben und überleben.

*Christine Podlipnig*

...Ihre Christine Podlipnig



## INHALT:

### AKTUELL

- |       |  |
|-------|--|
| 03    | Moorschutz in der Steiermark                                 |
| 04/05 | Moor ist nicht gleich Moor                                   |
| 06/07 | Lebensraum für hochspezialisierte Arten                      |
| 08/09 | Moor-Übersichtskarte Steiermark                              |
| 10    | Pichlmoos  |
| 11    | Naglmoos   |
| 12    | Reptilien im Focus   |
| 13    | Rückblick, Veranstaltungen des <b>naturschutzbund</b>   Stmk |
| 14    | Empfohlene Fachbücher und Buchtipps                          |
| 15    | Nachruf Univ.-Prof.i.R. Dr. Franz Wolking                    |
| 16    | Vorschau, Veranstaltungen                                    |



11

06

04

12

11

# Moorevielfalt in der Steiermark

© Markus Möslinger

## ELER-Moorkartierung des Naturschutzbundes

Der Naturschutzbund Steiermark führt mit Förderung des Landes und der Europäischen Union umfassende Kartierungen und biologische Erhebungen aller rund 400 steirischen Moore durch. Bis 2013 wurden bereits über die Hälfte aller Moore erhoben, bis 2018 erfolgt die Erhebung und Kartierung der restlichen Moore. Im Zuge dieses Projektes werden die Flächen vermessen, botanische und beispielhafte zoologische Artenbestände aufgezeichnet sowie ein laufendes Monitoring durchgeführt. Die Daten werden in einer Moordatenbank gesammelt. Die Steiermark verfügt über 2.000 Moor(teil)flächen unterschiedlicher Größe und Qualitäten. Viele davon sind nur noch Reste ursprünglicher Moorkomplexe. Das neue Naturschutzgesetz lässt hoffen, dass die Moore absehbar geschützt werden und weiterhin ihre ökologischen Funktionen erfüllen können.

## More Moore: Das Moorschutzprogramm des Naturschutzreferates

Der Moorschutz ist ein vordringliches Zukunftsprojekt des Landes. Unter dem Leittitel „More Moore“ der Steirischen

Naturschutzstrategie 2025 soll in den kommenden Jahren vor allem die Zusammenarbeit mit den Grundeigentümern verstärkt werden. Gemeinsam mit den Grundbesitzern soll über Moorschutz diskutiert und ein dauerhaftes Zusammenwirken aller diesbezüglichen Kräfte koordiniert werden. Gerade dort, wo traditionelle Betriebe seit Jahrhunderten extensiv wirtschaften, sind besonders viele Moore erhalten geblieben. Denn es liegt in der

© Markus Möslinger



## Hintereggeralm-Moore bei Liezen

Natur von Großgrundbesitzungen, dass deren Flächen nicht zur Gänze intensiv genutzt werden. Mehrere Stifte der Katholischen Kirche und auch die Bundes- und Landesforste verfügen gemeinsam über zumindest 1/3 der steirischen Moorflächen. Im neuen Naturschutzgesetz 2017 erlangen die Moore eine besondere Rolle.

Der Schutz regional bis international bedeutender Moore wird mit dem neuen Gesetz möglich. Moore mit besonderer Bedeutung sind nun per Verordnung schützbar. Von den bisher kartierten Mooren liegt der Großteil in größeren Schutzgebieten. Moorflächen, die bis dato keinem Schutzstatus unterliegen, sollen in den kommenden Jahren verordnet werden. Zumindest rund 200 wertvolle Moorflächen sollten absehbar als Klimastützpunkte und Artenschutzreservoire erhalten werden.

Weitere Aktivitäten zum Schutz der Moore liegen im Rahmen von EU geförderten LIFE-Natur-Projekten, wie für das Pürgschachenmoor mit 44 ha oder an der Grenze zu Kärnten für das Hörfeldmoor mit einer Fläche von ca. 175 ha. Die Bundesforste führen österreichweit umfangreiche Renaturierungsprojekte in Mooren mit nationaler und internationaler Bedeutung durch.



Das obige Foto zeigt die „Grüne Lacke“. Der Moorsee liegt in einem steilwandigen Dolinenkessel des Dachsteinkalkes, wobei der Untergrund durch nacheiszeitlich eingewehte Sedimente abgedichtet wurde. Der Durchmesser beträgt nur 50 m. Seine Ufer sind rundum von einem 15 bis 20 m breiten hellgrünen Schwingrasen gesäumt.



Prof. Dr. Johannes Gepp  
Präsident  
Naturschutzbund | Stmk

Das Spechtensee-Moor liegt idyllisch im eiszeitlich geprägten Hocthal von Wörschachwald. Es zieht Erholungssuchende und Naturliebhaber gleichermaßen an. Zur langfristigen Erhaltung der hier vorkommenden sensiblen Moortypen wäre eine gezielte Besucherlenkung dringend erforderlich.

# moor ≠ moor

© Kurt Kramberger

Die Vorstellung von Mooren in unseren Köpfen besteht meist in

weitläufigen, baumlosen, nebelverhangenen Landschaften, in denen auf Schritt und Tritt der Tod durch Versinken droht und regelmäßig Moorleichen gefunden werden. Dieses Bild gibt eine Situation wieder, die auf Teile Nord- und Westeuropas zutreffen mag – die steirische Moorwirklichkeit sieht anders aus.

## Steirische Moorvielfalt

Moore konzentrieren sich vor allem in den niederschlagsreichen nördlichen Landesteilen der Steiermark. Von den großen Moorlandschaften sind nur noch Reste erhalten, es überwiegen kleine und mittelgroße Moore. Dennoch sind sie von hohem naturschutzfachlichen Wert. Dieser ist u.a. durch die hohe Vielfalt an Moortypen bedingt, auch Moor ist nicht gleich

Moor. Selbst Fachleuten bereitet deren Unterscheidung oft Kopfzerbrechen, denn die wissenschaftlich beschriebenen „Idealtypen“ sind durch vielerlei Übergangsstadien fließend miteinander verbunden.

## An der Grenze von Land und Wasser

Alle Moore sind vom Wasser geprägte Landlebensräume, fast schon ein Gegensatz in sich. Durch den wassergesättigten Boden können Pflanzenreste hier nicht vollständig verrotten, sondern werden zu Torf. Woher das Wasser kommt, ist fast schon Nebensache, würde sich nicht die Moortypologie danach richten: Im Großen und Ganzen werden Nieder- und Hochmoore unterschieden.

Niedermoore werden überwiegend von unten mit Wasser versorgt. Sie entstehen an Quellen, Bächen, Seen oder staunassen Senken überall dort, wo sich daher langfristig bis dauerhaft nasse Bodenverhältnisse einstellen. Ihre Ve-

getation besteht aus Pflanzen, die „nasse Füße“ gut vertragen. Dies sind vor allem Sauergräser, aber auch verschiedene Kräuter – darunter Orchideen und andere Raritäten.

Zu den Niedermooren zählen etwa Klein- und Großseggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengras- und Sumpfwiesen, deren dauerhafte Erhaltung überwiegend von einer extensiven Nutzung abhängt. Sie können sich zu Hochmooren weiterentwickeln. Nach neueren Erkenntnissen werden auch Feuchtwälder wie die Schwarzerlenbruchwälder zu den Niedermooren gezählt. Ausgedehnte Niedermoorenlandschaften finden sich in der Steiermark etwa im Paltental um Trieben oder im Hörfeld südöstlich von Neumarkt.

Kleinseggenriede entstehen über nährstoffarmen Böden und beherbergen besonders über kalkreichen Böden artenreiche Pflanzengesellschaften. Neben vielen Seggen (u.a. Gelb-, Braun-, Davall- und Hirssegge) kommen Wollgräser, Sumpf-Herzblatt, der Sumpf-Ständel, Sumpf-

Das Kainischmoor liegt im Steirischen Salzkammergut im Ursprungsgebiet der Ödensee-Traun. Naturschutzzugend und Naturschutzbund erwarben mit Unterstützung des Landes Steiermark große Teile davon.

© Johannes Gepp



Kainischmoor bei Bad Mitterndorf



Schachtelhalm, Gewöhnlich-Fettkraut, Sumpf-Tarant, Teufelsabbiss und viele andere Arten vor.

Hochmoore hingegen werden vom Regenwasser versorgt – sie kommen daher bevorzugt in kühl-feuchten Regionen vor (v. a. Ennstal, Ausseerland). Ihre Vegetation wird von speziellen Torfmoosen geprägt, die nach oben weiterwachsen, während ihre basalen Teile absterben und zu Torf werden. Der Torfkörper kann im Laufe von Jahrtausenden mehrere Meter mächtig werden, wodurch sich ein Hochmoor uhrglasartig über seine Umgebung erhebt. Damit geht auch der Kontakt zum Mineralboden verloren, womit die Pflanzen an Nährstoffmangel leiden. Fleischfressende Pflanzen wie der Sonnentau fangen sich daher in Form kleiner Insekten ein Zubrot aus der Luft. Torfmoose können die wenigen verfügbaren Mineralstoffe aktiv aufnehmen, säuern dabei jedoch das umgebende Wasser und den Torf an. Durch diese Extrembedingungen ist die Blütenpflanzenvielfalt in Hochmooren deutlich niedriger als in Niedermooren. Der Wasserspiegel im Hochmoor reicht knapp unter und sogar bis über die Bodenoberfläche. Somit können sich wassergefüllte Mulden bilden – soge-

nannte „Schlenken“ im Gegensatz zu den „Bulten“, von Torfmoosen gebildeten kleinen Hügeln. Jeder dieser Bereiche weist seine eigene Vegetation mit charakteristischen Pflanzenarten auf: Auf den Bulten wachsen neben Torfmoosen u.a. Sonnentau-Arten, Rosmarin-Heide, Groß-Torfbeere und Scheiden-Wollgras, an den Schlenken kommen Blumenbinse, Schlamm-Segge und seltener die Rasen-Haarbinse vor. Ein Wuchs größerer Gehölze ist nur in den Randzonen möglich und wenigen Arten vorbehalten. Flächiges Vorkommen von Sträuchern wie der Latsche und Zwergsträuchern wie der Besenheide deutet meist auf Störung durch Entwässerung hin.

Große Hochmoore in der Steiermark sind etwa das Wörschacher Moor und das Pürgschachen-Moor, letzteres ist durch einen Rundweg für Interessierte erschlossen.

Übrigens: Moorleichen wurden in der Steiermark (noch) keine gefunden!



Mag. Markus Möslinger  
Fachbereich Botanik  
| naturschutzbund | Stmk



#### Hörfeldmoor Rundweg

TIPP!

Das Hörfeld zwischen Mühlen und Hüttenberg im steirisch-kärntnerischen Grenzgebiet ist ein großflächiges Flachmoor-gebiet (175 ha), das als Europaschutzgebiet und RAMSAR-Schutzgebiet von internationaler Bedeutung ist. Es beherbergt u.a. 500 Schmetterlings- und 125 Vogelarten sowie eine Vielzahl besonderer Pflanzen.

Das Moor kann auf Stegen trockenen Fußes durchwandert und erlebt werden. Infostationen am Rundweg bieten Einblicke in Fauna, Flora und Lebensräume dieses Naturjuwels.

Wegstrecke: 6 km, Gehzeit: ca. 2:30 Std., Schwierigkeit: leicht



Aufgrund der extremen Lebensbedingungen im sauren und nährstoffarmen Milieu haben sich sowohl im Tier- als auch im Pflanzenreich Arten mit besonderen Anpassungsfähigkeiten entwickelt. Sie reagieren sehr empfindlich auf äußere Veränderungen. Wird die Lebensgrundlage Moor vernichtet, verschwinden auch seine Spezialisten. Woanders haben sie keine Überlebenschance.

# moore

## ... ein Lebensraum für

Aufgrund des Sauerstoffmangels und der fehlenden Nährstoffe haben Moorpflanzen besondere Anpassungen entwickelt. Wie folgende Beispiele zeigen, können sie durch ganz individuelle Taktiken überleben: Die **Rosmarinheide** ist eine Bewohnerin der Hochmoorbulte. Dieser Zwergsstrauch lebt in Symbiose mit Wurzelpilzen. Diese fixieren den Stickstoff der Luft und stellen ihn in weiterer Folge auch der Pflanze zur Verfügung.

Die **Schlamm-Segge** kommt vor allem in den Schlenken vor. Sie bildet lange Ausläufer, die zur Schlenkenmitte hinführen.

Um Konkurrenten erst gar nicht aufkommen zu lassen, versauern **Torfmoose** hingegen ihre Umgebung. Sie geben Wasserstoffionen ab und nehmen im Austausch Kalium-, Calcium- und Magnesium-Ionen, die sie dringend benötigen, auf.



# ...hochspezialisierte Arten

## Sonnentau

© Kurt Krimberger

Alle in der Steiermark vorkommenden Arten von Sonnentau sind „insektenfressende“ Pflanzen.

Die Blattrosetten glitzern im Sonnenlicht wie Tautropfen. Es sind die an den rundlichen Blättern sitzenden klebrigen Blatt-Tentakel (Stiellrüsen), die auf Insekten eine magische Anziehungskraft ausüben. Bereits bei der ersten Berührung bleiben sie kleben und die Tentakel krümmen sich darüber. Ihre

blatt-Sonnentau wächst von der submontanen bis subalpinen Höhenstufe auf den Bulten der Hochmoore und auch auf Torfmoosdecken der Zwischenmoore sowie auf einzelnen Torfmoosbulten in Flachmooren.

Der Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*) zeigt schmale, lange Blätter, die allmählich in den Blattstiel übergehen. Er ist ein Bewohner der See-Verlandungszonen, der Schwingrasen und

ten, die allmählich in den etwas kürzeren Blattstiel verlaufen – steht also in der Blattform zwischen den Elternarten. Die vielblütigen Blütenstände, die wie bei den Elternarten aus der Mitte der Blattrosette aufsteigen, entwickeln keine Samen. Der Bastard-Sonnentau vermehrt sich aber (wie zusätzlich die anderen Sonnentauarten auch) vegetativ, vor allem durch Adventivknospen auf Blättern und Blattstielen. So kann er



Rundblatt-Sonnentau



Langblatt-Sonnentau



Bastard-Sonnentau

Verdauung erfolgt durch Verdauungsdrüsen in der Blattmitte und dauert einige Tage, übrig bleibt nur der Chitinpanzer. Durch diese Mahlzeiten können die Sonnentau-Pflanzen die für den eigenen Eiweißaufbau nötigen Stickstoffverbindungen gewinnen, an denen im Moor-Boden Mangel herrscht.

Die in der Steiermark noch häufigste Sonnentau-Art ist der Rundblatt-Sonnentau, (*Drosera rotundifolia*). Die Spreiten seiner tentakeltragenden Laubblätter sind kreisrund und deutlich vom Blattstiel abgesetzt. Der Rund-

Übergangsmoore. Hier gedeiht er in nassen Vertiefungen, den Moorschlenken, wo keine Gehölze aufkommen und auch bultbildende Torfmoose nicht mehr so üppig wachsen. Der Langblatt-Sonnentau kommt in der Steiermark vor allem noch in Mooren des Salzkammergutes vor.

In Gebieten, wo Langblatt- und Rundblatt-Sonnentau gemeinsam vorkommen, können sich durch Kreuzung Hybride bilden: der Bastard-Sonnentau, (*Drosera x obovata*). Der Bastard-Sonnentau hat verkehrt-eiförmige Blattsprei-

sich auch in Gebieten ausbreiten, wo ein oder beide Elternarten nicht mehr vorhanden sind, z.B. in der Umgebung des Schwarz-Sees auf der Turracher Höhe, wo der Langblatt-Sonnentau fehlt. Aufgrund der Gefährdung stehen heute alle Sonnentau-Arten unter Naturschutz.



Der Sonnentau ist aufgrund seiner Blattform und der glänzenden Tröpfchen auf den Tentakeln im Volksmund auch als Bauernlöffel oder Himmelstau bekannt.

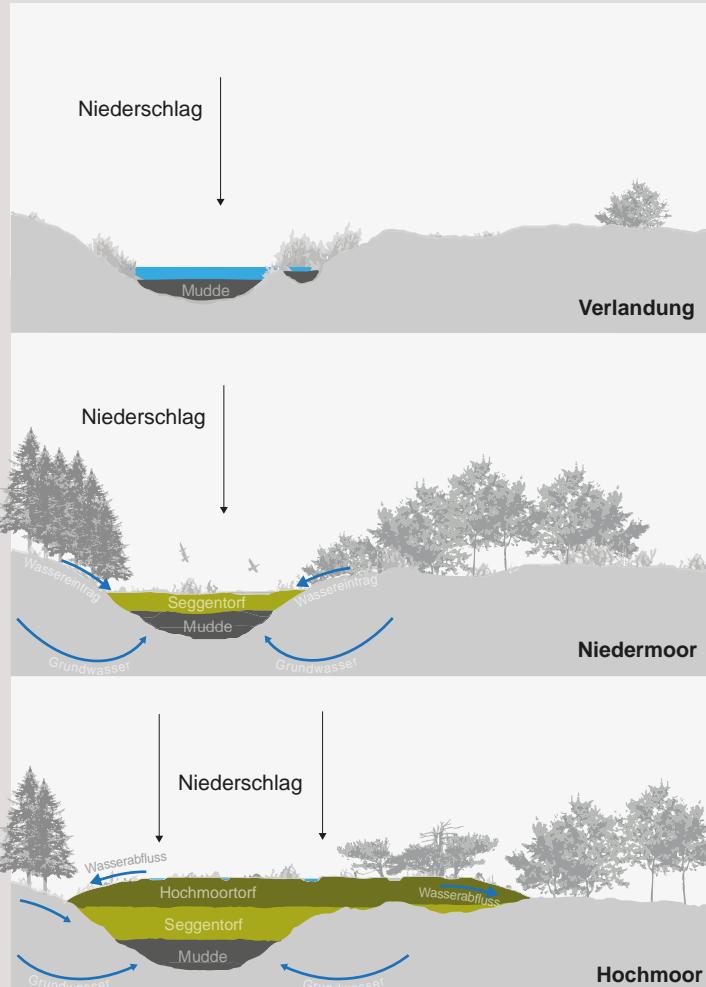


Mag. Dr. in Melitta Fuchs  
Fachbereich Botanik  
| naturschutzbund | Stmk

# MOORKARTE DER STEIERMARK (HOTSPOTS)

Moore sind von dauernassen Bodenbedingungen und ausreichenden Niederschlägen abhängig. Ein Ausgangspunkt für die Entstehung können Seen sein. Diese verlanden durch die Ablagerung von Seeschlamm (Mudde), bis sich am oder im seichten Wasser ein Rasen aus Seggen und anderen nässeliebenden Pflanzen bildet. Die Pflanzenreste verrotten unter Luftabschluss unvollständig zu sogenanntem Seggentorf, wodurch sich das Bodenniveau über das Wasser anhebt (Niedermoor). In der Folge können sich Torfmoose ansiedeln, die den Pflanzenbestand zunehmend dominieren, den Boden ansäuern und diesen durch Bildung von Hochmoortorf uhrglasförmig weiter anheben, bis das Moor vom Grundwasser abgekoppelt ist und nur noch durch Regenwasser versorgt wird (Hochmoor).

## Beispielhafte Moorentstehung und -entwicklung (vereinfacht)





BURGENLAND

KÄRNTEN

SLOWENIEN



## Moore des Ausseerlandes

Das Ausseerland und der Hinterberg des Steirischen Salzkammergutes sind ein Hot Spot der Moorvielfalt. Im Jahresschnitt fallen hier rund 1.200 mm Niederschlag

# Pichlmoos

© Johannes Gepp

Die Landschaft des Steirischen Salzkammergutes ist von ehemaligen Eismassen geprägt. Überbleibsel dieser Zeit sind neben den wunderbaren Seen auch die Moore. Ursprünglich über Jahrtausende hinweg zu Hochmooren angewachsen, haben sie sich aufgrund anthropogener Einflüsse zu anderen Moorformen gewandelt. So auch das Pichlmoos, das nun aufgrund der Unterschutzstellung wieder ein Hochmoor werden könnte – ein jahrhundertewährender Prozess.

Nach Jahren währenden Bemühungen gelingt dem Steirischen Naturschutzbund der Erwerb von Moorflächen im international bedeutsamen Pichlmoor. Die zwei unterschiedlichen Grundstücksparzellen liegen im Gemeindegebiet von Bad Mitterndorf und erzählen eine lange Geschichte. Über Jahrtausende zum Hochmoor angewachsen, bewirkten Beweidung, Drainagierung und auch Streuwiesen Nutzung bis heute ganz unterschiedliche Moorgeellschaften.

Streuwiesen sind eine traditionelle Bewirtschaftungsform, im Ausseerland findet man sie bevorzugt auch an den Moorrändern. Aus naturschutzfachlicher Sicht optimal ist das Fernhalten jeglicher Düngergabe. Für den Artenreichtum ebensoförderlich ist eine jährliche Mahd, die meist Anfang bis Mitte September durchgeführt wird. Da der Heuertrag für den pflegenden Landwirt minimal ist, findet das Mähgut als Einstreu im Kuhstall Verwendung.

### Niedermoar mit Streuwiesen – Lebensraum für Sonnentau, Blumenbinse und Narzissen

Die randlichen Streuwiesen sind für Niedermoar typisch artenreich, allerdings fehlen die Torfmoose und die für Hochmoore typischen Sonnentaupflanzen. Diese Moorspezialisten sind im Übergangsmoorbereich des Pichlmoores flächig anzutreffen, der Sonnentau mit zwei Arten. Besonders erwähnenswert ist das Vorkommen der Blumenbinse, die hier eines der individuenreichsten Vorkommen der Steiermark hat. Diese Sumpf- und Wasserpflanze ist ausdauernd krautig

wachsend, wobei Wuchshöhen von 10 bis 30 Zentimetern erreicht werden.

### Übergangsmoor mit Potential

Um eine Verbesserung der Feuchtesituation des Niedermoars zu erreichen, ist es vorgesehen, den uralten zentralen Entwässerungsgraben durch Quersperren leicht aufzustauen. Dadurch soll der weitere Abbau des darunterliegenden Hochmoor-Torfkörpers verhindert werden. Mit den Österreichischen Bundesforsten als angrenzenden Moornachbarn öffnet sich nun die Möglichkeit einer gemeinsamen Hochmoorenaturierung. Wünschenswert wäre die Zusammenarbeit im Rahmen eines LIFE+ Projektes, in dem ein Biotopverbund für die Mitterndorfer Moore angestrebt wird. Die leichte „Bombierung“ – also linsenartige Erhebung – zentraler Moorbereiche deutet den ehemaligen Hochmoorcharakter des Pichlmoores an. Die Jahrtausende dauernde Aufbauphase des Hochmoores wird seit Jahrhunderten durch Weidenutzung teilweise abgebaut. Allein die Rücknahme der Beweidung seit einigen Jahren erwirkte die Bildung zahlreicher Torfmoosbulle, die über die nächsten Jahrhunderte den Torfkörper des Hochmoores möglicherweise aufbauen.



Prof. Dr. Johannes Gepp  
Präsident  
| naturschutzbund | Stmk

© Johannes Gepp



Moor-Nebelbeere (*Vaccinium uliginosum*)

© Johannes Gepp



Magellans Torfmoos (*Sphagnum magellanicum*)

© Johannes Gepp



Glieder-Simse (*Juncus articulatus*)



## Biotoppflegeeinsatz

Viele unserer wertvollen Naturschutzflächen sind das Ergebnis einer traditionellen Landwirtschaft, die auch auf Handarbeit aufbaute. Diese Handarbeit ist heute nicht mehr leistbar, sie fehlt unserer artenreichen Kulturlandschaft. Ein soziales Projekt mit freiwilligen HelferInnen leistete wertvolle Pflegearbeit und gibt Schmetterlingen ihren Lebensraum „Moor“ zurück.

Sind Flächen schwer zu bewirtschaften bzw. ist ein Einsatz mit Maschinen nicht möglich, werden sie vom wirtschaftlichen Standpunkt her unrentabel. Solche Wiesen verbrachen und verbuschen dann, steile Hänge werden aufgeforsst und Tümpel sowie Moore drainagiert. Für viele Arten geht dadurch Lebensraum verloren. Damit solche artenreiche Biotope erhalten bleiben, gab es im Naturschutzgebiet Naglmoos einen aktiven Einsatz. Das Naglmoos im Steirischen Salzkammergut gehört zu den Niedermooren und wird schon seit längerer Zeit nicht mehr bewirtschaftet. Über 300 Schmetterlingsarten konnten von DI Heinz Habeler, einen leider heuer verstorbenen Schmetterlingsexperten, festgestellt werden. Viele davon sind auf die offene Landschaft angewiesen und können im Wald keinen Lebensraum finden. Doch im Naglmoos wächst der Wald heran. Unzählige Fichten keimen auf der Fläche und verdrängen so nach und nach die wertvollen Pflanzen des Niedermoors. Damit verlieren auch die Schmetterlinge ihren Lebensraum. Erste Hilfe für das Niedermoor kam diesmal von Menschen, die derzeit selbst Hilfe benötigen – Flüchtlingen aus Syrien, die nun in Bad Mitterndorf leben.

Geschätzte 7.000 bis 9.000 kleine Fichten wurden auf diese Weise aus dem Niedermoor geholt. Ein

kleiner Schritt, um dem Wald für die nächsten fünf bis zehn Jahre Einhalt zu gebieten. Die kleinen Fichtenbäume wurden auf einer Plane abtransportiert. So ein Arbeitseinsatz gelingt nur mit vielen HelferInnen.

Die Anleitung der Biotoppflegeeinsätze erfolgte durch naturschutzkundige Fachleute des Naturschutzbundes. Auf den Flächen des LIFE+ Projekts „Ausseerland“ gab es zudem Unterstützung durch Verantwortliche der Österreichischen Bundesforste. Diese Form von Biotoppflegeeinsätzen hat sich als sehr erfolgreich erwiesen. Der Zustand des Naglmooses konnte soweit verbessert werden, dass die Fläche nun vom Naturschutzbund gepachtet und in den Vertragsnaturschutz aufgenommen werden konnte. Unter der Betreuung des Naturschutzbundes Steiermark, Bezirksstelle Ennstal Ausseerland wird es dort in den kommenden Jahren weitere Pflegeeinsätze geben. Die ersten Monitoringergebnisse zeigen, dass die Population des Goldenen Scheckenfalters leicht ansteigt. Biotoppflege ist eine sinnvolle Möglichkeit für soziale Projekte, eine Win-Win-Situation für Natur und Mensch.

Auch wenn es derzeit noch keine gemeinsame Sprache gibt – das Arbeiten hat Gemeinsamkeiten geschaffen.



© Karin Hochegger

Entfernung von Jungfichten



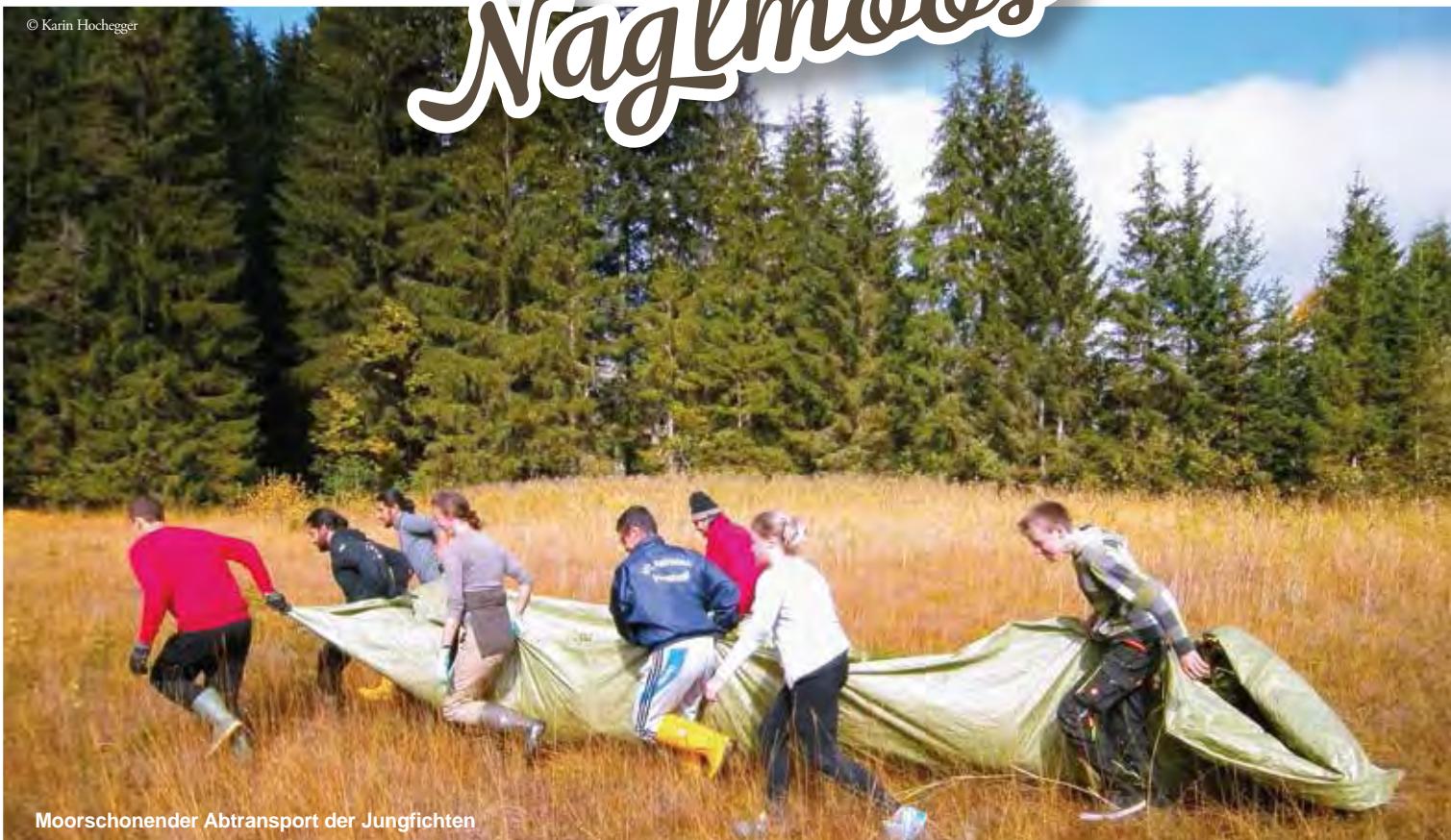
© Karin Hochegger

Unser unterstützendes Pflegeteam



DI Dr. Karin Hochegger  
Steiermärkische Landesregierung  
Europaschutzgebietbetreuerin  
Baubezirksleitung Liezen

# Naglmoos



Moorschonender Abtransport der Jungfichten



## Steiermarkweite Digitalisierung der Moore

Für das ELER-Moorschutzprojekt der Steiermark erfolgt die Erhebung der Moore zunächst mittels Kartierung im Gelände. In weiterer Folge wird jedes Moor digital erfasst und zunächst zur eindeutigen Identifikation in der Moordatenbank Steiermark mit einer Moornummer versehen. Diese Moornummer ermöglicht es, alle vorliegenden Informationen zum jeweiligen Moor abzurufen. Die kartografische Digitalisierung im GIS (Geografisches Informations System) erfolgt mit der Software ESRI ArcMap 10.4.1. Dieses Programm ermöglicht die räumliche Abgrenzung jedes Moores und informiert so über die genaue Lage und das jeweilige Flächenausmaß. Auch hier ist jede umgrenzte



Einzelfläche über die im Hintergrund vorliegende Moornummer eindeutig zugeordnet. Mittels einer Verknüpfung zur Moordatenbank können daher alle vorhandenen spezifischen Informationen abgerufen und so auch kartografisch dargestellt und ausgewertet werden – etwa die Verbreitung bestimmter Moor-Biototypen in der Steiermark.

**Ziel des Projektes ist eine möglichst vollständige Darstellung steirischer Moore.**

Mit Stand Juli 2017 sind über 2.400 einzelne Moor(teil)flächen der Steiermark kartiert und digitalisiert. Dabei werden naturräumlich-hydrologisch zusammengehörige Flächen zu Moorkomplexen zusammengefasst.

Aus dem GIS erzeugte Kartenblätter werden als PDF gespeichert und stehen auf diese Weise unabhängig von einer GIS-Software zur Verfügung.

Mag. Renée Mudri-Raninger



Im Rahmen eines vom Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und dem Land Steiermark geförderten Projektes „**Reptilien kennen, melden & schützen**“ wird diese bedrohte Tiergruppe in den Vordergrund gerückt. Kooperationspartner sind der Naturschutzbund Österreich, Landesgruppe Steiermark, Naturschutzjugend und Berg- und Naturwacht. Alle 14 in Österreich vorkommenden Reptiliensorten sind geschützt und stehen auf der nationalen Roten Liste. Für acht sehr seltene Arten exis-



TeilnehmerInnen am Sandhang in Spielfeld.



**Reptilientag in Graz (6. Mai): Eine Exkursion entlang der Uferböschungen der Mur bot die Möglichkeit, die dort lebenden Reptilien zu Gesicht zu bekommen.**

tiert sogar ein besonderer Rechtsschutz der EU. Die heimischen Reptilien leiden wie zahlreiche andere Tiere unter dem stetig fortschreitenden Lebensraumverlust, der zum Erlöschen und zur Isolation der einzelnen Vorkommen führt. Reptilien benötigen reich strukturierte Lebensräume mit Sonnen-, Versteck-, Jagd- und Überwinterungsplätzen.

Im Zuge von gemeinsamen Reptilientagen mit Seminaren und Exkursionen werden die heimischen Reptilien der breiten Öffentlichkeit näher gebracht. Gelingt eine Reptilien-Sichtung, kann diese auf der Meldeplattform [www.naturbeobachtung.at](http://www.naturbeobachtung.at)



**Green Belt Camp in St. Anna/Aigen (16. – 18. Aug.):** Im Rahmen eines 3-tägigen Camps wurde u.a. eine 12 Meter lange Trockensteinmauer errichtet.

gemeldet werden. Dabei werden u. a. Art, Fundort und optional ein Belegfoto abgefragt. Jeder Beitrag wird von Fachleuten begutachtet. Mit den eingelangten Daten können aktuelle Verbreitungskarten erstellt und Vorkommensveränderungen über die Jahre registriert werden.



Dr. Frank Weihmann  
Fachbereich Zoologie  
| naturschutzbund | Stmk



© Naturschutzbund

## Pflanzentauschbörse bei der Herz-Jesu Kirche

Im Rahmen der Vorgartenausstellung fand eine Pflanzentauschbörse am Kirchplatz der Herz-Jesu Kirche statt. Bei strahlendem Sonnenschein wurde getauscht, gefachsimpelt und einfach nett miteinander „philosophiert“. Die Ausstellung fand in der Arkadengalerie der Kirche statt. Ein Highlight war ein Spaziergang zu den schönen Vorgärten des Viertels.

## Kräutertag in Stübing

Im österreichischen Freilichtmuseum in Stübing ist es am 15. August Brauch, Kräuter zu einem Strauß zu binden und zu weihen, wobei die Besucher ihre Kräuterbüschel natürlich selber gestalten können. Wie jedes Jahr war der Naturschutzbund auch heuer wieder mit einer Aktivstation vertreten. Unser Team von Biologen und einer Gärtnerin konnte viel Wissenswertes zu den Pflanzen allgemein und speziell zu Wildblumen- und Kräutern und deren Bedeutung vor allem für die Wildbienen und Schmetterlinge vermitteln.



© Naturschutzbund

Botanikerin Melitta Fuchs und ihr Team unterstützten mit fachkundiger Beratung. Die Auswahl reichte von Blühpflanzen bis hin zu verschiedenen Gemüsesorten und Gewürzkräutern.

## Käferlarvenburg und Blumenwiese in Gratkorn

In einer Kooperation von Naturschutzbund, Gemeinde Gratkorn und der Volksschule 1 wurden im Sinne des Naturschutzes neue Lebensräume für bedrohte Tierarten geschaffen. Vor dem Gemeindepark entstand unter Anleitung von Frank Weihmann eine Käferlarvenburg. Das Totholz bildet die Lebensgrundlage für Larven zahlreicher bedrohter Käfer. Die neu angelegte Wildblumenwiese dient als Lebensraum und Nahrungsquelle für Bienen, Schmetterlinge und andere Insekten.



© Naturschutzbund

Hier wird Bewusstsein für den notwendigen Lebensraum unserer Tiere und Pflanzen in den Vordergrund gerückt. Die Kinder der Volksschule waren mit großem Eifer und Begeisterung dabei.



© Naturschutzbund



© Naturschutzbund

## Naturerlebnistag St. Anna am Aigen

Kinder der Neuen Mittelschulen von Gnas und St. Anna a. Aigen besuchten die Naturschutzbundflächen. Bei einer Amphibien- und Reptiliestation erfuhren die SchülerInnen von Karin Hecke und Oliver Gebhardt (ÖNJ) viel über die Lebensweise der dort lebenden Tiere.

## Veranstaltungen

### 25./26. April: Pressefahrt Grünes Band

Ende April lud der Naturschutzbund in die Grenzregionen der Steiermark, des Burgenlandes, Sloweniens und Ungarns zu den „Perlen am Grünen Band“. Bei der zweitägigen Tour wurden besondere Juwelen im Herzen des European Green Belt besucht – viele davon konnten nicht zuletzt durch das Engagement des ÖNB erhalten werden.

Das insgesamt 12.500 km lange European Green Belt besteht über weite Strecken aus Wasser – waren es doch immer schon Flüsse und Bäche, die natürliche Staatsgrenzen bildeten. Diese Gewässerläufe sind auch der Schwerpunkt dieser Exkursion. So etwa die steirische Mur mit ihren Renaturierungen und dem DNA-förmigen Murturm, der weit nach Slowenien den (Rund-)Blick über den einzigartigen Naturraum der Murauen ermöglicht.



© Naturschutzbund

Mit Johannes Gepp (Green Belt Focal Point) konnten Osterluzeifalter, Eisvogel, Flussuferläufer, Gebirgsstelze und der Landkärtchen-Falter beobachtet werden. (rechts im Bild – Bgmst. Anton Vukan)

Auch die Raab, ein wieder zum Leben erweckter Grenzfluss, mit ihren freigekauften Uferwiesen und den wieder angebundenen Altarmen stand auf dem Programm. Eine Besonderheit in dieser Region ist die noch struktur- und artenreiche Kulturlandschaft. „Schützen durch Nützen“ heißt die Devise nicht nur am Sandhang in Spielfeld, dessen südexponierte Terrassen Lebensraum für extrem seltene wärmeliebende Arten bieten, sondern auch im Dreiländer-Naturpark Raab-Örseg-Goricko, wo wahre Kopfweiden-Riesen, traditionell gepflegte Feuchtwiesen und reich strukturierte Feldfluren einen klaren Kontrast zum umliegenden, teils intensiv genutzten Agrarland bilden und das Grüne Band so zum Rückzugsraum seltener Arten machen.



## EMPFOHLENE FACHBÜCHER UND BUCHTIPPS



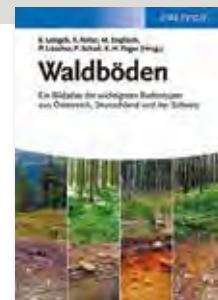
**Natur- und Kulturerbe vermitteln**  
Freeman Tilden  
Oekom Verlag  
224 S., EUR 28,95  
ISBN 978-3960061694

Wie können aus den Begegnungen der Besucherinnen und Besucher mit ihrem Natur- und Kulturerbe Verbindungen entstehen, die zu einer Haltung der Wertschätzung führen? Das Buch hilft zu verstehen, wie man Menschen wirklich erreicht, berührt und sie für die Natur und Kultur begeistern kann.



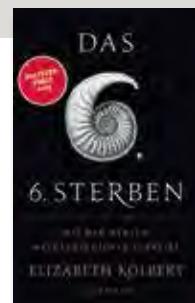
**Moore**  
Klaus Dierssen  
Ulmer Verlag  
230 S., EUR 19,90  
ISBN 978-3800156436

Das Werk gibt Einblick in die vorherrschenden Ökosystemkomplexe der Wälder, Binnengewässer, Moore, des Küstenraumes, der alpinen Stufe und arktischen Regionen von Nordeuropa. Zahlreiche Abbildungen und Tabellen garantieren eine anschauliche Darstellung der wichtigsten Vegetationstypen mit allen Pflanzen vor Ort.



**Waldböden**  
Ein Bildatlas  
Leitgeb, Reiter, Englisch, Lüscher, Schad, Feger, (eds.)  
Wiley-VCH Verlag  
330 S., EUR 64,70  
ISBN 978-3527327133

Ein kompakter und „geländetauglicher“ Waldboden-Atlas für alle bodenkundlich Interessierten. Im Fokus: die Waldgebiete Österreichs, Deutschlands und der Schweiz mit einer Fülle von Bodenmerkmalen der Biotope. Ein praktisches Grundlagenwerk für Lehre und Praxis, wo der Waldboden im Mittelpunkt des Interesses steht.



**Das sechste Sterben**  
Elisabeth Kolbert  
SUHRKAMP Verlag  
312 S., EUR 69,00  
ISBN 978-3518424810

Die Autorin zeigt, wie ernst die Lage ist, begibt sich gemeinsam mit Naturschützern auf die Suche nach den letzten Exemplaren gefährdeter Arten und macht uns zu unmittelbaren Zeugen der dramatischen Ereignisse auf unserem Planeten. Lehrreich, aufregend und präzise. Ausgezeichnet mit dem Pulitzer Preis 2015.



**Die spirituelle Weisheit der Bäume**  
Pierre Stutz  
Patmos Verlag  
64 S., EUR 17,00  
ISBN 978-3843608756

Bäume begleiten den Autor seit seiner Kindheit. Die berührenden Texte erzählen von seiner Verbindung zu den Bäumen und ihrer göttlichen Lebenskraft. Seine Gedichte sind in jahrelangen inneren Dialogen mit den Bäumen entstanden. Andrea Göppel hat dazu kraftvolle Fotos aufgenommen.



**Walde geflüster**  
Textauswahl:  
Ilka Osenberg-van Vugt  
Fotografien:  
Jörn Sackermann  
Patmos Verlag  
144 S., EUR 17,50  
ISBN 978-3869175676

In der Erde verwurzelt, dem Himmel so nah. Bäume sind unsere Seelenverwandten. Von jeher haben Menschen ein ganz besonderes Verhältnis zu Bäumen und Wäldern. Mit Texten von Robert Walser, Antoine de Saint-Exupéry, Hermann Hesse, Maria Sassin, Beate Schlumberger, Folke Tegetthoff, Eva Mutscher u.v.a.



**NaturKultur**  
Anton Moser  
Verlag-Naturschutzbund  
186 S., EUR 10,00  
ISBN 978-3950445619

Der Focus liegt im ganzheitlich vernetzten Denken und im Besinnen auf die untrennbare Einheit von Körper, Geist und Seele. Dabei soll man von der Dominanz der Ratio mit dem Allmachtanspruch der technischen Machbarkeit wegkommen und zur Harmonie der Natur zurückfinden. Der Mensch soll die Weisheit der Natur als Vorbild nehmen.



**Moorreiche Steiermark**  
Verlag-Naturschutzbund  
H. Matz & J. Gepp  
272 S., EUR 25,00  
ISBN 978-3950129267

Das vorliegende Buch bietet eine Übersicht über die Moorvielfalt der Steiermark. In Regionen unterteilt werden die einzelnen Moore und ihre Besonderheiten aufgezeigt. Damit soll die breite Öffentlichkeit auch auf die Schutzwürdigkeit der Moore aufmerksam gemacht werden. Moore erfüllen wichtige klimatologische Funktionen.



**Die Mur in Graz**  
Das grüne Band unserer Stadt  
Johannes Gepp (Hrsg.)  
Freya Verlag,  
272 S., EUR 24,90  
ISBN 978-3258078434

Graz, eine liebenswürdige und lebenswerte Stadt – aber ohne Mur undenkbar. Johannes Gepp und die Beiträge von 45 Fachautoren veranschaulichen in diesem Buch das verwobene Netz von Natur und Kultur von Fluss und Stadt. Über 850 Fotos zeigen erstaunliche Ein-, Weit- und Tiefblicke.

# Univ.-Prof. i.R. Dr. Franz Wolkinger (1936-2017)

Direktor des Institutes für Naturschutz (1973–1990) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Am 13. September 2017 verstarb Franz Wolkinger im 82. Lebensjahr im trauten Kreis seiner Familie. Er war einer der ersten Universitätslehrer Österreichs, der sich schon vor 50 Jahren zum Thema Naturschutz bekannte und tausende LehrerInnen und NaturschutzwissenschaftlerInnen zu motivieren verstand. Wolkinger gründete 1961 die Steirische Naturschutzjugend und war seit 55 Jahren einer der aktivsten und fachlich versiertesten Naturschützer Österreichs.



© Foto privat

In seiner Zeit als Direktor des Naturschutzinstitutes (1973–1990) entstanden die großen Schutzgebiete Österreichs, Nationalparke wie der am Neusiedler See und unzählige Naturdenkmale. Er und sein Team waren durch Studien maßgeblich mitbeteiligt, dass das Lesachtal, die Niederen Tauern, das Reichraminger Hintergebirge etc. bis heute unversehrt blieben. Wolkinger konnte wie kaum ein anderer über Jahrzehnte die Flora Österreichs und Südtirols einem Heer von Interessierten in Freilandseminaren näher bringen. Seine Exkursionen für den Naturschutzbund, die Urania, den Alpenverein oder der Clusius-Gesellschaft und die Nachsitzungen waren legendär. Er strahlte Witz und Wissen, feinste und offene Kritik, aber auch Ehrfurcht vor alten Bäumen, kostbaren Weinen und prächtiger Landschaft aus. Als Grazer Baumexperte rang er um jeden Stadtbau und war Initiator umfangreicher Setzaktionen mit begeisterter Beteiligung der Bevölkerung. Aus seiner „Schule“ stammen zahlreiche, heute als Wissenschaftler und Pädagogen tätige Naturschützer – sie – wir – werden versuchen, sein begonnenes, großes Werk und Lebensziel weiterzutragen!



© Archiv Naturschutzbund

Am 25. Februar 1936 in St. Peter am Ottersbach in der Südoststeiermark geboren, absolvierte er das humanistische Gymnasium des Bischöflichen Knabenseminars und des Akademischen Gymnasiums in Graz. Ab dem Wintersemester 1956/57 studierte er das Lehramt Naturgeschichte und promovierte mit „Die Crocus-Sippen des Alpenstraumes“ am 14. Mai 1963 zum Doktor phil. (Botanik/Zoologie). Die Studienzeit finanzierte er durch seine Erziehertätigkeit im Odilien-Blindeninstitut in Graz und führte später ehrenamtlich durch 12 naturkundliche Wanderwochen (6 davon in Südtirol).

Am 15.08.1964 heiratete Franz Wolkinger Helma (geb. Rumpler). Der Ehe entstammt Sohn Thomas (Mag. jur., Journalist) und 1971 Tochter Barbara, die als Malerin in den USA (Portland/Maine) lebt.

Am 01.02.1962 trat er am damaligen Institut (für Anatomie und Physiologie der Pflanzen) als wissenschaftliche Hilfskraft eine Hochschullaufbahn an. 1967–1969 arbeitete er an der Forstbo-

tanischen Abteilung der Universität Freiburg im Breisgau, am Institut für Biologische Holzforschung. 1971 habilitierte er sich mit holzanatomisch-holzphysiologischen Fragen bei Bäumen und Sträuchern für den Fachbereich Anatomie, Physiologie und Ökologie der Pflanzen. Am 01.12.1972 wurde er zum Oberassistenten und ab 1974 als Ao.Univ.-Prof. zum Leiter der „Abteilung für Ökologie und Naturschutz“ am Institut für Pflanzenphysiologie bestellt. Ab 1973 bis 1990 wurde er vom Österreichischen Naturschutzbund zum Leiter des Naturschutzinstitutes in Graz gewählt. In diesen Jahren wurde Naturschutz in Österreich ein gesellschaftlich akzeptiertes Anliegen.

Naturverbunden – wortstark – unvergessen  
danke!

Johannes Gepp,  
Vizepräsident des Österreichischen Naturschutzbundes

## Impressum:

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

| naturschutzbund | Steiermark

8010 Graz, Herdergasse 3

Telefon: +43 316 322377, Fax: DW 4

www.naturschutzbundsteiermark.at

office@naturschutzbundsteiermark.at

Bankverbindung: Raiffeisenkasse - 8010 Graz

IBAN: AT81 3800 0000 0782 7371 – BIC: RZSTAT2G

Redaktion:

Mag. Christine Podlipnig, Telefon: +43 316 322377-15,  
christine.podlipnig@naturschutzbundsteiermark.at

Beiträge:

Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp, Dr. Melitta Fuchs,  
Mag. Christine Podlipnig, Dr. Frank Weihmann,  
Mag. Markus Möslinger, Dr. Karin Hochegger  
Mag. René Mudri-Raninger

Lektorat: Robert Brannan

Druck: Unipress Graz Verlag GmbH, 8010 Graz

Offenlegung laut Mediengesetz:

NATURSCHUTZBRIEF ist eine  
konfessions- und parteiungebundene Zeitschrift  
des | naturschutzbund | Steiermark

Fotos: Naturschutzbund Steiermark, Kurt Krimberger,  
Gernot Kunz, Markus Möslinger

Foto Titelseite: Kurt Krimberger



## Buchbestellung:

<input type="checkbox"/> Die Mur in Graz - das grüne Band unserer Stadt	2016, 272 Seiten, 850 Farbfotos	EUR 24,90
<input type="checkbox"/> Moorreiche Steiermark	2008, 272 Seiten, ca. 300 Farabbildungen	EUR 25,00
<input type="checkbox"/> Mit der Weisheit der Natur zur NaturKultur	2017, 186 Seiten	EUR 10,00
<input type="checkbox"/> Ameisenlöwen und Ameisenjungfern	2010, 168 Seiten, 210 Abbildungen	EUR 29,90

Weitere tolle Angebote wie Bücher, GiveAways,  
Poster... finden Sie im Shop auf unserer Homepage  
[www.naturschutzbundsteiermark.at](http://www.naturschutzbundsteiermark.at)

## Ja, ich möchte PATE/PATIN werden

Mit meiner PATENSCHAFT unterstütze ich den Schutz und die Pflege von über 500 Biotopen in der Steiermark und sichere dadurch den Erhalt dieser einzigartigen Lebensräume.

**Mein jährlicher Beitrag:** \_\_\_\_\_ **EURO**  
(Jahresbeitrag mind. € 50,-)

**Dauer meiner Patenschaft:** \_\_\_\_\_  
(mind. ein Jahr)

## Ja, ich möchte MITGLIED werden

Mit meiner MITGLIEDSCHAFT erhalte ich Informationen über aktuelle Veranstaltungen und Ermäßigungen bei Ausflügen und Exkursionen, inklusive Natur&Land und Naturschutzbrief (Jahresbeitrag € 36,-)

Unterschrift

## TERMINE UND VERANSTALTUNGEN



© Johannes Gepp

### Naturtreffen Pichlmoos

Bei einem Rundgang lernen Sie die faszinierende Welt des Moores kennen. Der Naturschutzbund mit Markus Ehrenpaar, Gerhard Schmiedhofer und Karin Hochegger informiert über die Tier- und Pflanzenwelt, über Faktoren, die das Moor gefährden und über unsere Pflegemaßnahmen. Bitte wetterfeste Kleidung, wasserfeste Schuhe oder Gummistiefel!

**24. November (Freitag) 2017, Beginn: 13:00 Uhr**

Treffpunkt: Sportplatz in Pichl, Marktgemeinde Bad Mitterndorf

Anmeldung: Naturschutzbund Steiermark – 0316/322377, office@naturschutzbundsteiermark.at



### Umwelt-OSWALD-Verleihung

Am **27. November 2017 um 11:00 Uhr** werden wieder unsere „Umwelt-Ritter“ ausgezeichnet. In den Kategorien Öffentlicher Dienst, Verein, Umweltpolitik und Lebenswerk werden Personen mit besonderem Engagement im Dienste der Natur geehrt. Dieser traditionelle steirische Naturschutzpreis wird im Rittersaal des Landhauses Graz von Steiermärkischer Berg- und Naturwacht, Naturfreunde Steiermark, Alpenverein Österreich, Verein Blattform und Naturschutzbund Steiermark zum zwölften Mal verliehen. Anmeldung: Stmk. Berg- und Naturwacht – 0316/383990, office@bergundnaturwacht.at



© Frank Weihmann

### Ausgewählte Amphibien & Reptilien im Zeichen des Artenschutzes

Im Rahmen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, Fachgruppe Ökologie lernen Sie die faszinierende Welt unserer heimischen Amphibien und Reptilien kennen. Frank Weihmann berichtet über aktuelle Artenschutzprojekte auf Naturschutzbundflächen.

**14. Dezember 2017, Beginn: 18:00 Uhr**

Anmeldung und Information:

Naturschutzbund Steiermark – 0316/322377, office@naturschutzbundsteiermark.at



### Raab-Kalender 2018

Die Interessengemeinschaft „Mein Quadratmeter Raabtal“ setzt sich für die Rettung der ursprünglichen Aulandschaft der Raab in den Gemeinden Hohenbrugg, Fehring und St. Martin a.d. Raab ein.

Das mittlerweile 19 ha große Projektbody hat sich zu einer „Arche Noah“ für gefährdete Wildtiere und Pflanzen entwickelt. Der Kalender zeigt einzigartige Aufnahmen aus dem Pflanzen- und Tierreich.

Preis des Wandkalenders: EUR 15,00

Bestellung: Naturschutzbund Steiermark – 0316/322377, office@naturschutzbundsteiermark.at

Name \_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Geb.datum \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_



Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben



Retournen an: | naturschutzbund | Steiermark, 8010 Graz, Herdergasse 3

| naturschutzbund | Steiermark  
Herdergasse 3  
8010 Graz



**P.b.b. 02Z033733 M**

Aufgabepostamt 8020 Graz, VZ 8000

| naturschutzbund | Steiermark,

8010 Graz, Herdergasse 3

# 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: 2017

Band/Volume: [2017\\_235\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief - Natur und Landschaftsschutz in der Steiermark 2017\\_1](#)