

NATUR SCHUTZ Brief

NOVEMBER 2017 235



STEIERMARK

MOORE DER STEIERMARK

...Moorsicherung | Moorschutz | Moor-Datenbank



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 Schutze 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 CO₂ 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 | naturschutzbund | Stmk
- 14 Empfohlene Fachbücher und Buchtipps
- 15 Nachruf Univ.-Prof. i.R. Dr. Franz Wolkinger
- 16 Vorschau, Veranstaltungen



04



06



11



© Markus Möslinger

Moorevielfalt in der Steiermark

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 schutzbar. 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 Artenschutzreservoir erhalten werden.

Weitere Aktivitäten zum Schutz der Moore liefen 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 Hochtal 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

Die Vorstellung von Mooren in unseren Köpfen besteht meist in weiträumigen, 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 Moorkwirklichkeit sieht anders aus.

Steirische Moortvielfalt

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 Niedermoorlandschaften 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 Hirsesege) kommen Wollgräser, Sumpf-Herzblatt, der Sumpf-Strändel, Sumpf-

Das Kainischmoor liegt im Steirischen Salzkammergut im Ursprungsgebiet der Ödensee-Traun. Naturschutzjugend 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 – so-

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.

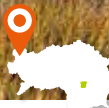
Übrigens: Moorleichen wurden in der Steiermark (noch) keine gefunden!



Mag. Markus Möslinger
Fachbereich Botanik
| naturschutzbund | Stmk



© Markus Möslinger



Rödschitzmoos bei Bad Mitterndorf

Hörfeldmoor Rundweg

Das Hörfeld zwischen Mühlen und Hüttenberg im steirisch-kärntnerischen Grenzgebiet ist ein großflächiges Flachmoorgebiet (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



© Johannes Gepp



Hörfeldmoor bei Mühlen

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 Zwergstrauch 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 (Stieldrüsen), 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.

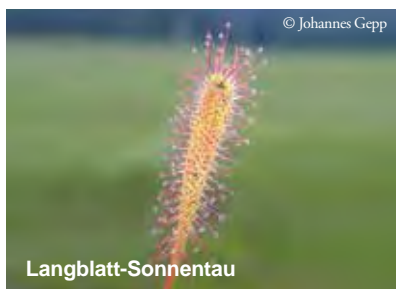
Der Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*) zeigt schmale, lange Blätter, die allmählich in den Blattstiel übergehen. Er ist ein Bewohner der See-Verlandungszonen, der Schwingrasen und

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



© Markus Möslinger

Rundblatt-Sonnentau



© Johannes Gepp

Langblatt-Sonnentau



© Markus Möslinger

Bastard-Sonnentau

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

Verdauung erfolgt durch Verdauungsdrüsen in der Blattmitte und dauert einige Tage, übrig bleibt nur der Chitinpanzer. Durch diese Mahlzeiten können die Sonnentaupflanzen die für den eigenen Eiweißaufbau nötigen Stickstoffverbindungen gewinnen, an denen im Moorboden Mangel herrscht. Die in der Steiermark noch häufigste Sonnentauart 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 Turracherhöhe, wo der Langblatt-Sonnentau fehlt. Aufgrund der Gefährdung stehen heute alle Sonnentauarten unter Naturschutz.



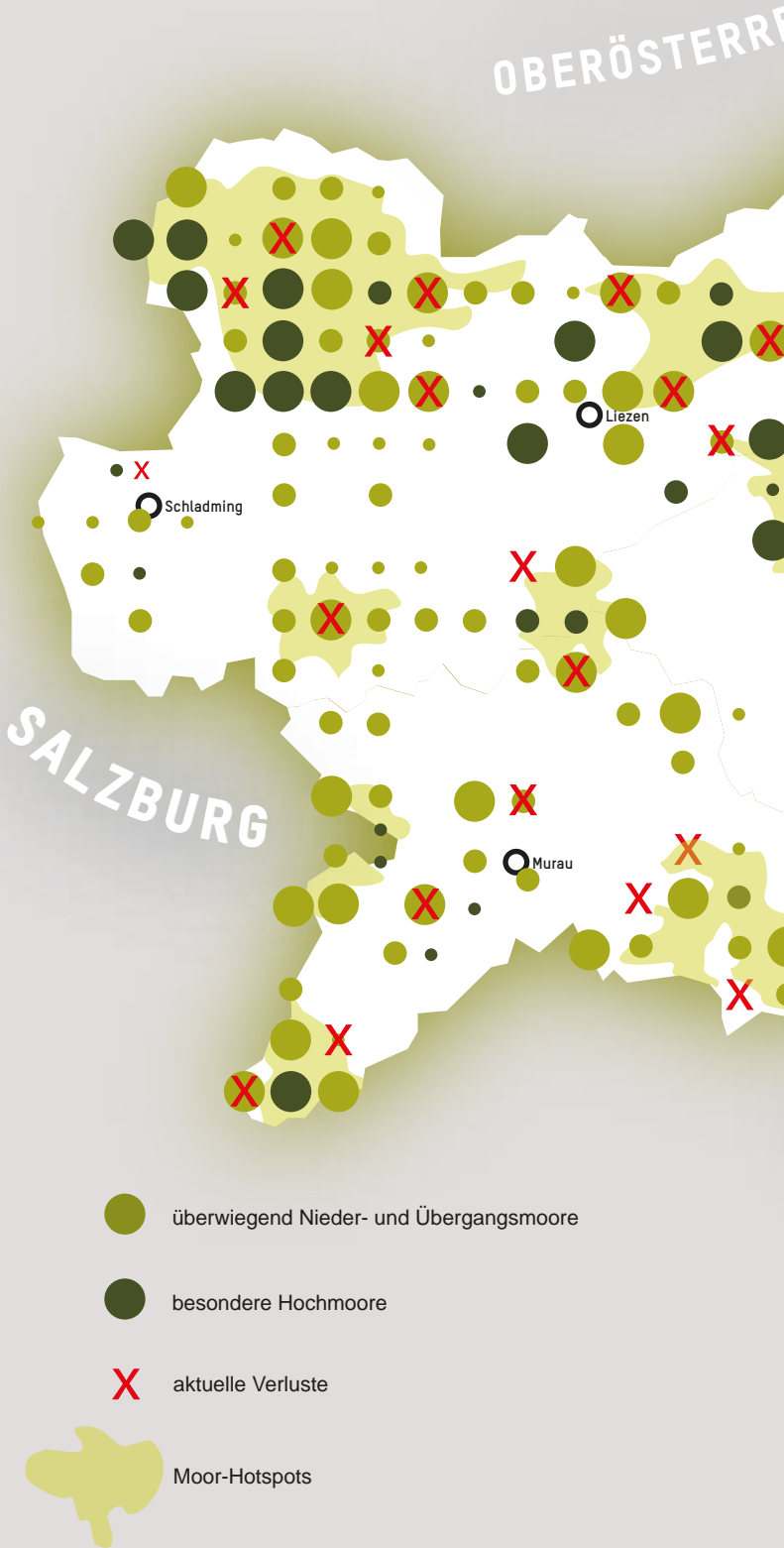
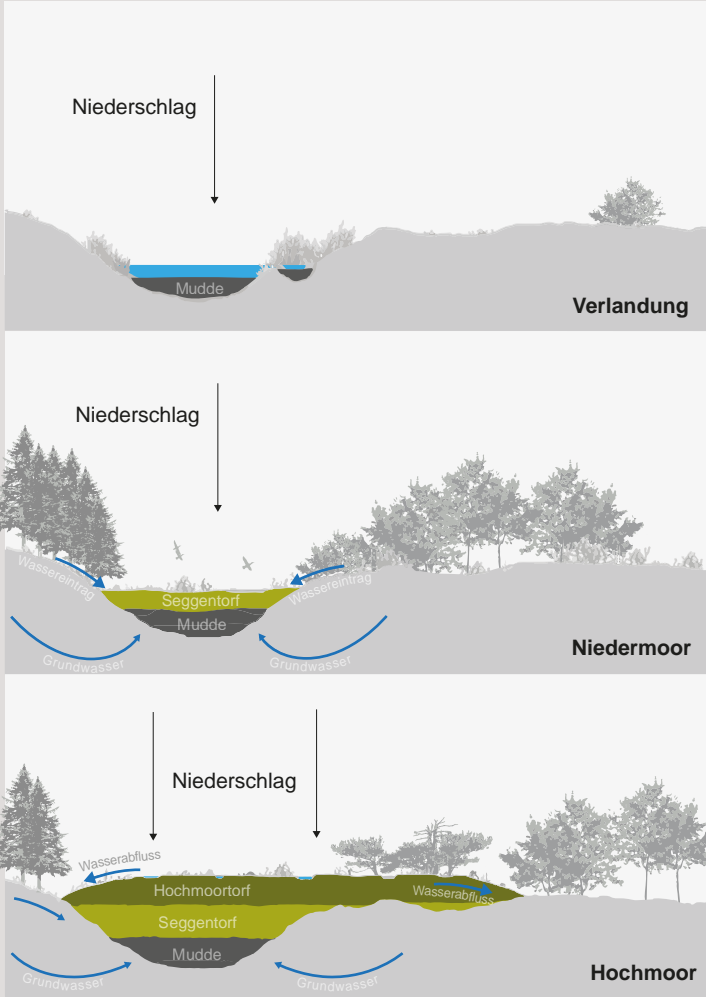
Mag. Dr. in Melitta Fuchs

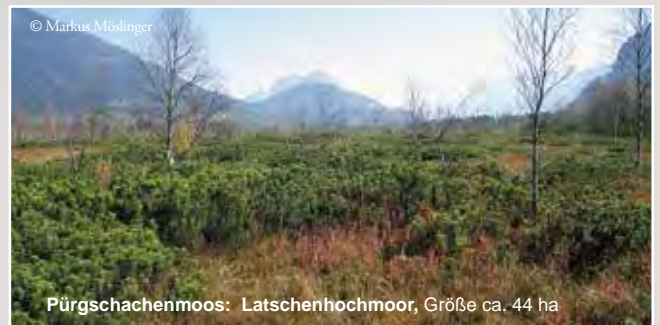
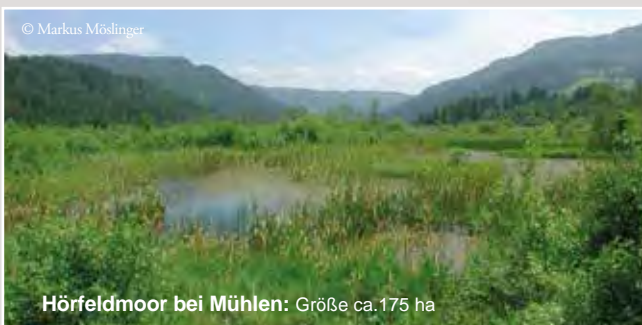
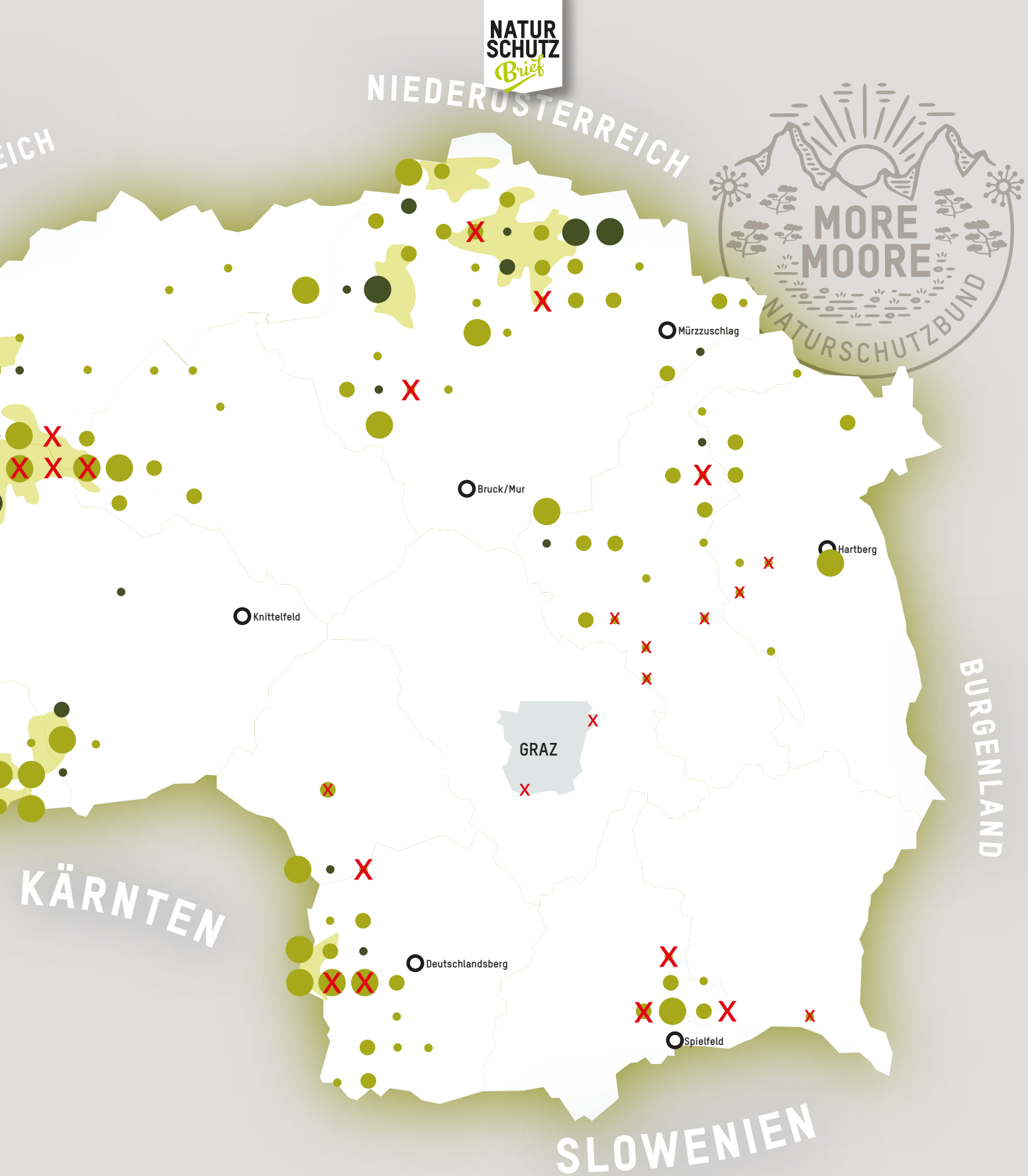
Fachbereich Botanik
| naturschutzbund | Stmk

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 nassliebenden 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)





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 Jahre 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 Streuwiesennutzung bis heute ganz unterschiedliche Moorgesellschaften.

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 ebenso förderlich ist eine jährliche Mahd, die meist Anfang bis Mitte September durchgeführt wird. Da der Heuertag für den pflegenden Landwirt minimal ist, findet das Mähgut als Einstreu im Kuhstall Verwendung.

Niedermoor mit Streuwiesen – Lebensraum für Sonnentau, Blumenbinse und Narzissen

Die randlichen Streuwiesen sind für Niedermoor typisch artenreich, allerdings fehlen die Torfmoose und die für Hochmoore typischen Sonnentauapflanzen. Diese Moorspezialisten sind im Übergangsmoorbereich des Pichlmooses 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

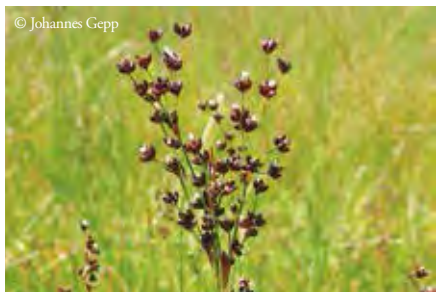
Um eine Verbesserung der Feuchtesituation des Niedermoores zu erreichen, ist es vorgesehen, den uralten zentralen Entwässerungsgraben durch Quersperrern leicht aufzustauen. Dadurch soll der weitere Abbau des darunterliegenden Hochmoor-Torfkörpers verhindert werden. Mit den Österreichischen Bundesforsten als angrenzenden Moornachbarn öffnet sich nun die Möglichkeit einer gemeinsamen Hochmoorrenaturierung. 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 Pichlmooses 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 Torfmoosbulte, die über die nächsten Jahrhunderte den Torfkörper des Hochmoores möglicherweise aufbauen.



Moor-Nebelbeere (*Vaccinium uliginosum*)



Magellans Torfmoos (*Sphagnum magellanicum*)



Glieder-Simse (*Juncus articulatus*)



Prof. Dr. Johannes Gepp
Präsident
| naturschutzbund | Stmk

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 verbuschten dann, steile Hänge werden aufgeforstet und Tümpel sowie Moore drainiert. 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 Naglmoors 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

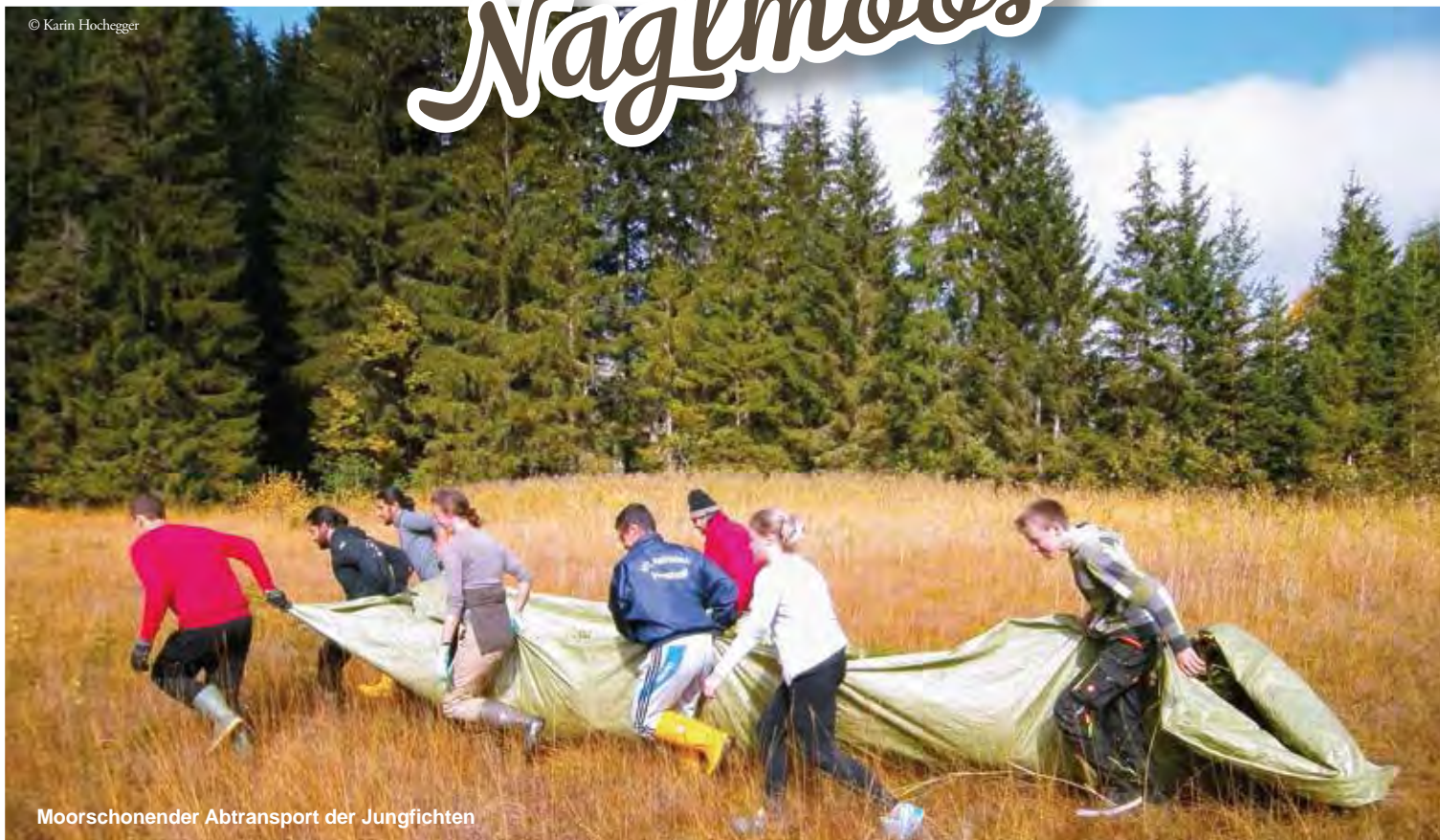
Unser unterstützendes Pflage team



DI Dr. Karin Hochegger

Steiermärkische Landesregierung
Europaschutzgebietsbetreuerin
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 Informationssystem) 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.^a Renée Mudri-Raninger

Reptilien im Focus

erkennen, melden & schützen

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 Reptilienarten sind geschützt und stehen auf der nationalen Roten Liste. Für acht sehr seltene Arten existiert



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

Reptilientag mit Exkursion in Spielfeld (24.6.)
– Besuch einer Östlichen Smaragdeidechse am Schuh eines Teilnehmers



© Frank Weihmann



© Frank Weihmann

TeilnehmerInnen am Sandhang in Spielfeld.



© Naturschutzbund

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



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.



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

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.

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.



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.



Naturerlebnistag St. Anna am Aigen

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



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.



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 wiederangebandenen 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

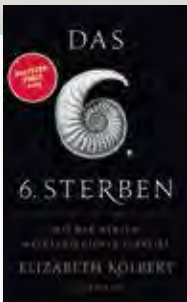
Das Werk gibt Einblick in die vorherrschenden Ökosystemkomplexe der Wälder, Binnengewässer, Moore, des Küstenraumes, der alpinen Stufe und arktischen Regionen von Nordeuropa. Zahlreiche Abbildungen und Tabellen garantieren eine anschauliche Darstellung der wichtigsten Vegetationstypen mit allen Pflanzen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



Waldgeflüster

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 Allmachtsanspruch der technischen Machbarkeit weggelassen 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.

In seiner Zeit als Direktor des Naturschutzes (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 Stadtbaum 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!



© Foto privat



© 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 Alpenostrumes“ am 14. Mai 1963 zum Doktor phil. (Botanik/Zoologie). Die Studienzeit finanzierte er durch seine Erziehtätigkeit 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 Holzfor-schung, 1971 habilitierte er sich mit holzanato-misch-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 Natur-schutzbund zum Leiter des Naturschutzes 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.^a Christine Podlipnig, Telefon: +43 316 322377-15,

christine.podlipnig@naturschutzbundsteiermark.at

Beiträger:

Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp, Dr.ⁱⁿ Melitta Fuchs,

Mag.^a Christine Podlipnig, Dr. Frank Weihmann,

Mag. Markus Möslinger, Dr.ⁱⁿ Karin Hochegger

Mag.^a Renée 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:



Die Mur in Graz - das grüne Band unserer Stadt

2016, 272 Seiten, 850 Farbfotos

EUR 24,90



Moorreiche Steiermark

2008, 272 Seiten, ca. 300 Farabbildungen

EUR 25,00



Mit der Weisheit der Natur zur NaturKultur

2017, 186 Seiten

EUR 10,00



Ameisenlöwen und Ameisenjungfern

2010, 168 Seiten, 210 Abbildungen

EUR 29,90



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,-)

Weitere tolle Angebote wie Bücher, GiveAways, Poster... finden Sie im Shop auf unserer Homepage
www.naturschutzbundsteiermark.at

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 Hohegger 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



Raab-Kalender 2018

Die Interessensgemeinschaft „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 Projektgebiet 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

| **naturschutzbund** | Steiermark

Herdergasse 3

8010 Graz



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



P.b.b. 02Z033733 M

Aufgabepostamt 8020 Graz, VZ 8000

| **naturschutzbund** | Steiermark,
8010 Graz, Herdergasse 3

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: 2017

Band/Volume: [2017_235_1](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutzbrief - Natur und Landschaftsschutz in der Steiermark 2017
1](#)