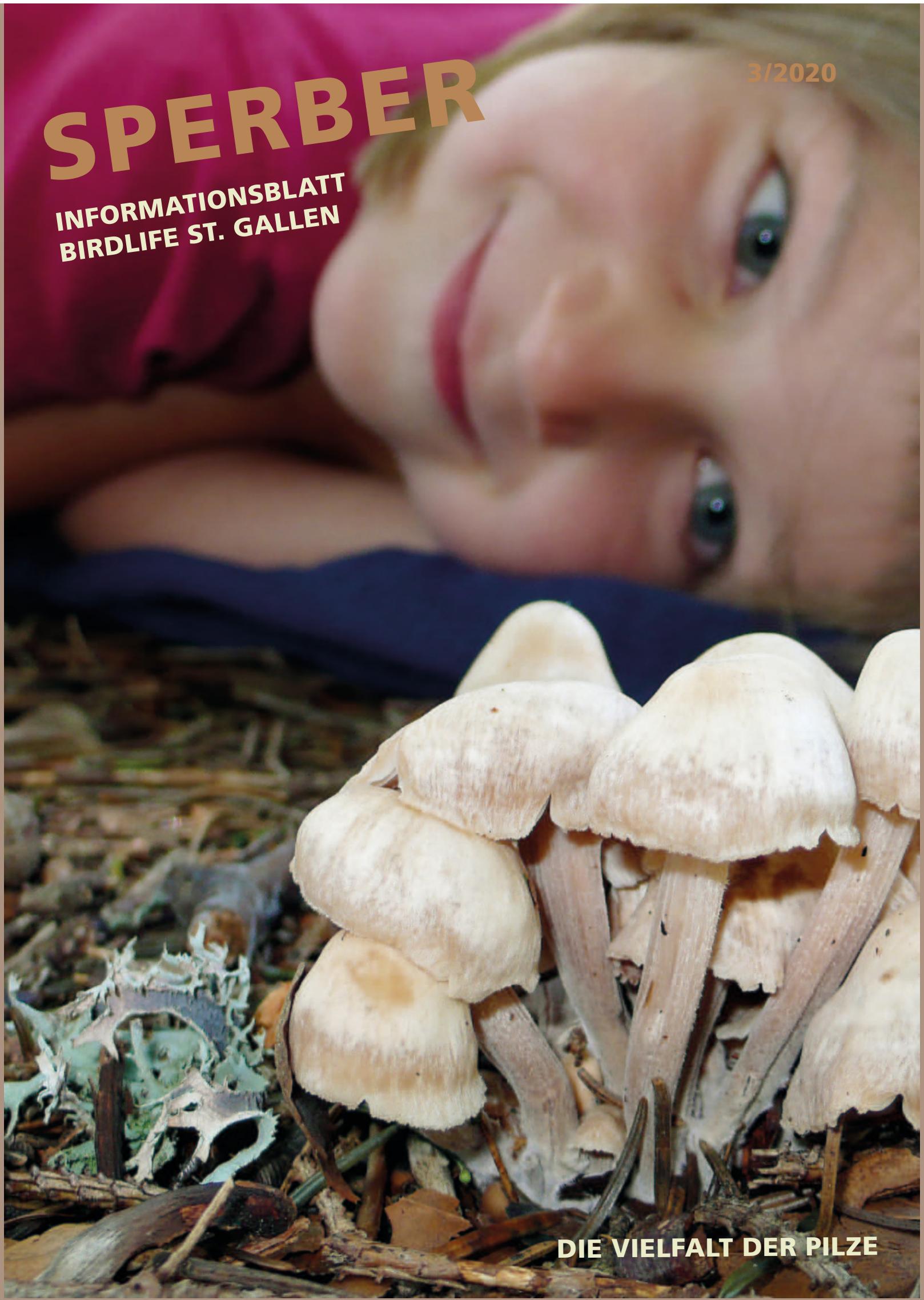


SPERBER

INFORMATIONSBLETT
BIRDLIFE ST. GALLEN

3/2020



DIE VIELFALT DER PILZE



NEU
Brennholz-
Onlineshop
www.foag.ch

Unsere Dienstleistungen für Sie:

- Brennholz
- Gartenunterhalt
- Baumpflege
- Waldpflege
- Spezialfällungen

071 999 38 55
info@foag.ch
foag.ch



**GROB
KIES**

Degersheim
Nassen
Bütschwil

Kiesgrubenbiotope – wo neues Leben beginnt



7-18: Alles rund um die Pilze

Als Pilz bezeichnen wir normalerweise nur den für uns sichtbaren Fruchtkörper. Der Pilz durchzieht den Boden mit feinen, dünnen Fäden (Hyphen) in allen Richtungen. Diese Fäden nennt man das Mycel. In der Schweiz sind über 9'000 Arten nachgewiesen.



22: Der Wolf weckt Emotionen

Die freiwillige Rückkehr des umstrittenen Raubtiers wird offensichtlich zum Dauerthema. Damit mehr Fakten über das Leben der Tiere bekannt werden, stellen wir ein interessantes Buch vor. So fällt es uns einfacher, Diskussionen mit Argumenten zu führen.



21: Mission B läuft

Die meisten Sektionen sind weiterhin engagiert an der Arbeit. Ein Beispiel haben wir auch in diesem Heft wieder eingebaut. Die Aktion «Mission B» ist die Antwort auf den steten Rückgang der Biodiversität. Der Plan B für die Natur. Also nicht nachlassen und weitere Flächen erschliessen.

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL	4
BIRDLIFE ST. GALLEN	
Gedanken des Präsidenten	5
BirdLife-Naturzentren	6
VEREINSNOTIZEN	
Umsiedlung Mauersegler	19
Weidenskulpturen	21
NATUR UND UMWELT	
Pilze - Lebenselixier im Boden	7
Pilz-Symbiosen	9
Der Pilz als kommerzieller Nützling	11
Passion Pilze sammeln	13
Wer sucht, der findet	17
PROJEKTE	
Ein Pilz zum Dessert	15
TIPP	22
AGENDA / KURSE	23
ADRESSEN	24
AUGENBLICK	32

Liebe Leserin, lieber Leser

Oft denke ich über unser ambivalentes Verhältnis zur Natur nach. Mit «uns» meine ich den grossen Teil der Gesellschaft, nicht den konsequenten Umweltschützer oder sein Gegenteil. Sondern diejenigen Menschen, die Umweltschutz gut finden, solange es sie nicht näher betrifft.

Nun der Pilz lässt sich als Sinnbild für unser ambivalentes Verhältnis zur Natur heranziehen, und er ist weniger emotional behaftet wie beispielsweise der Wolf. Das Beispiel ist recht simpel:

Der Steinpilz ist eine Delikatesse, beim Sammeln im Wald können wir unsere Seele baumeln lassen und unsere Akkus aufladen. Der Steinpilz ist also gut.

Der Knollenblätterpilz ist giftig. Dieser Pilz ist so giftig, dass er sogar einen Menschen töten kann. Der Knollenblätterpilz ist also schlecht.

Der Mehltau ist ein Pilz, der grosse Schäden an Zier- und Nutzpflanzen anrichten kann. Er ist also schlecht und wird bekämpft. Im besten Fall biologisch – im schlechteren mit Fungiziden.

Der Pilz «Trichoderma Atrobrunneum» ist ein Pilz, der Pflanzen stärkt und verarbeitetes Holz vor anderen Schädlingspilzen schützen kann. Er ist also gut.

Der Pilz aber ist schlicht und einfach nur ein Pilz. Ein Lebewesen, das sich seiner Natur entsprechend verhält. Als gut oder böse klassiert ihn einzig und allein der Mensch.

Für die Redaktion, Katharina Rutz



Titelbild:
Strahlende Kinderaugen sind
der Dank für das dauernde
Vermitteln der Kunstwerke
in der Natur. Mit solchen
Erfahrungen dürfen wir
hoffnungsvoll in die Zukunft
blicken. Wer im Kindesalter
gelernt hat sorgsam mit den
Ressourcen umzugehen, wird
das ein Leben lang machen.
(RGBlick - René Güttinger)

Gedanken des Präsidenten



Jerry Holenstein

Die Coronavirus-Pandemie hat unseren Alltag stark bestimmt und die sozialen Kontakte beinahe zum Erliegen gebracht. Langsam fassen wir wieder Fuss, doch die Einschränkungen bleiben wohl noch lange notwendig. Versammlungen sind unter Einhaltung der Schutzmassnahmen wieder möglich, für grössere Anlässe braucht es zwingend ein Schutzkonzept. Unsere Geschäftsführerin kennt sich damit aus und hilft bei Bedarf gerne. Auch die Sektionen führen wieder Exkursionen durch. Projekte sind zwar teilweise verschoben worden, können jetzt aber wieder neu starten. Da wir im Freien arbeiten, ist die Gefahr einer Ansteckung geringer. Ganz generell stellt man fest, dass sich wieder mehr Menschen gerne in nächster Umgebung, in der Natur bewegen.

An der Vorstandssitzung vom 13. Juli 2020 haben wir beschlossen, die DV am 27. März 2021 in Wartau durchzuführen. Das Rahmenprogramm von 2020 wird unverändert übernommen. Der Jahresbericht, die Rechnung und der Revisorenbericht von 2019 werden abgehandelt und ebenso die normalen Traktanden von 2020. Die DV in Nesslau wird auf 2022 verschoben.

Bekanntlich konnte der FOK St. Gallen im Frühling nicht starten. Grundsätzlich haben wir ihn um 1 Jahr verschoben. Nun ist es definitiv, dass am 28. Oktober 2020 der Einführungsabend organisiert wird.

Präsidententagung

Schon länger stimmt der Name «Präsidententagung» nicht mehr. Es ist eine Tagung, die für alle Mitglieder zugänglich ist. Diese Tagung wird neu konzipiert. Der Termin gleich anfangs Jahr wird beibehalten. Natürlich rechnen wir damit, dass die Präsidenten weiterhin den Tag für Begegnungen nutzen. Der Name «Forum BirdLife St.Gallen» soll auf einen Anlass von BirdLife hinweisen. Die Organisation wird der Geschäftsführerin übertragen, sie wird ihre Arbeit präsentieren können.

BirdLife Schweiz macht Kampagnen, damit

ein Thema breit behandelt werden kann. Von der nationalen über die kantonale Ebene bis in die Sektionen ergibt das eine starke Wirkung. Der Kantonalverband soll dabei die Idee für die Vereine umsetzbar machen. Am Vormittag der Tagung werden Informationen vermittelt und Vorträge angeboten. Am 16. Januar 2021 wird die aktuelle Kampagne «Ökologische Infrastruktur» ausführlich erklärt.

Beim fakultativen Mittagessen und bis in den Nachmittag hinein können Kontakte geknüpft und Gedanken ausgetauscht werden. Dies nicht mehr im Plenum, sondern bilateral, so wie es sich eben gerade ergibt.

Im Vorstand mitarbeiten

Steter Tropfen höhlt den Stein. Ich wiederhole meinen Aufruf also immer wieder, bis der Vorstand mit 2 bis 3 Leuten verstärkt ist. Heute versuche ich es so: Holt den letzten Sperber hervor und vertieft euch in die Seite des Präsidenten. Gerne könnt ihr mich aber auch einfach kontaktieren.

Wir wollen einen zusätzlichen Anlass im Jahresprogramm anbieten. Gedacht wird dabei an eine Exkursion oder eine Besichtigung. Ich freue mich über Rückmeldungen, ob das interessiert und welche Wünsche bestehen.

BirdLife ist es mir wert

Wir sind die BirdLife Familie, die Sektionen das tragende Element. Hier können wir uns in der nächsten Umgebung einbringen, mitgestalten, in der Natur für die Natur arbeiten. Der Kantonalverband koordiniert und informiert. Dazu dient unter anderem der Sperber. Mit Inseraten im Sperber finanziert sich auch ein Teil der Auslagen. Inserenten unterstützen nicht nur unsere ehrenamtliche Arbeit, sie motivieren auch zu dauerhaftem Einsatz. Nicht zuletzt zeigen sie damit auch, dass sie sich für Umweltanliegen einsetzen. Wie wäre es, wenn jedes Mitglied in seinem Bekanntenkreis einen Inserenten vermitteln würde? Ist doch machbar!

BirdLife-Naturzentren: Geniessen Sie die Natur hautnah

ALLE BIRDLIFE-NATURZENTREN SIND REGULÄR GEÖFFNET UND VERANSTALTEN NUN AUCH WIEDER FÜHRUNGEN UND ANGEBOTE FÜR GRUPPEN ALLER ART. RUFEN SIE AN, ES SIND NOCH VIELE TERMINE FREI.

Jerry Holenstein

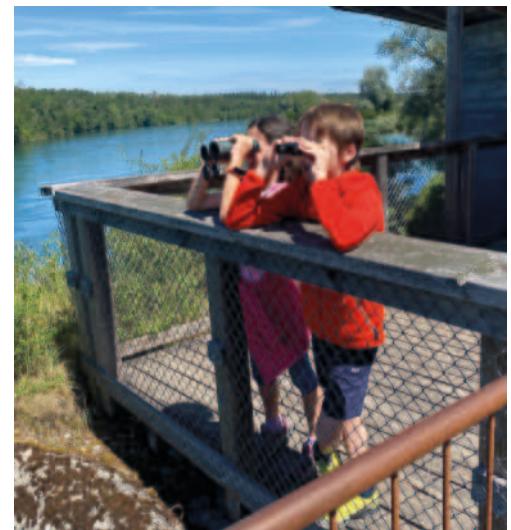


Bild links:
Beobachtungsposten
in Naturschutzgebieten
werden rege genutzt.
(BirdLife)

Bild rechts:
Auf dem ausgedienten
Bunker am Thurspitz lässt
sich bequem picknicken.
(Margrit Holenstein)

Aktuell gibt es in der Natur viel zu entdecken: Schmetterlinge und Heuschrecken in den artenreichen Wiesen, durchziehende Vögel an den Seen und Teichen oder auch junge Igel und Blindschleichen im Garten. Besondere Einblicke in die Natur gibt es in den BirdLife-Naturzentren, die sich auch jetzt über Ihren Besuch freuen.

Neeracherried

Im BirdLife-Naturzentrum Neeracherried steht neu eine Beobachtungsbroschüre für Familien zur Verfügung – damit Sie keine spannenden Tiere und Pflanzen verpassen. Nur noch bis im Oktober läuft die Sonderausstellung «Singen wie die Vögel.

Klingnau

Das Zentrum bietet eine moderne Ausstellung, eine Auswahl an themenspezifischen Führungen für Gruppen sowie Schulklassen und engagiert sich konkret im Naturschutz am Klingnauer Stausee. Zudem wurden am Stausee drei neue Beobachtungsplattformen errichtet. So haben Sie noch bessere Einsicht ins Gebiet.

La Sauge

Das Naturzentrum bietet eine Dauer- und eine Sonderausstellung, ein Naturlabor, einen Multimedia-Raum und einen Natur-

pfad mit drei Beobachtungshütten. Die Beobachtungshütten ermöglichen faszinierende Tierbeobachtungen und wurden so gebaut, dass die Tiere nicht gestört werden. Das BirdLife-Naturzentrum La Sauge feiert im nächsten Jahr sein 20-jähriges und wird eine historische Fotoausstellung zeigen.

Pfäffikersee

Das Naturzentrum Pfäffikersee liegt am Rande des Natur- und Landschaftsschutzgebietes Pfäffikersee. Der See und die umliegenden Feuchtwiesen bieten Lebensraum für viele seltene und auch bedrohte Pflanzen- und Tierarten. Im Naturzentrum lernen Sie die faszinierenden Bewohner kennen und können sich über die Entstehung des Schutzgebietes informieren.

Thurauen

In der permanenten, interaktiven Ausstellung verfolgen Sie entlang eines symbolischen Flusslaufes die Entwicklung der Thur. Dann tauchen Sie ein in den Auenwald, besuchen die Kiesbank oder werfen einen Blick in die Welt auf und unter der Erde. Es erwarten Sie ungewohnte Einblicke, neue Perspektiven und faszinierende Phänomene. Weiter geht es über den imposanten Luftsteg direkt in den Auenwald.

Pilze – Lebenselixier im Boden

**PILZE SIND EINE LEBENSFORM ZWISCHEN TIER UND PFLANZE UND BILDEN
EIN EIGENES REICH. VON DEN ÜBER 5000 EINHEIMISCHEN GROSSPILZEN SIND RUND
300 ESSBAR UND 200 GIFTIG.**

Eva Stieger



Bild links:

**Der Flockenstielige Hexenröhrling
ist ein häufiger Waldpilz.
(Eva Stieger)**

Bild rechts:

**Der Tintenfischpilz stammt aus
Australien und hat sich bei uns
in jüngster Zeit ausgebreitet.
(Cornelia Jenny)**

Bei Pilzen denken wir zuerst an jene Gewächse mit Hut und Stiel, die über Nacht im Wald aus dem Boden schießen. Daran erkennen wir unschwer, dass Pilze vor allem im Boden leben. Tatsächlich durchziehen Pilze den Boden in Wäldern mit einem dichten Geflecht aus mikroskopisch dünnen Fäden, den Hyphen. Pilze sind wie Tiere auf organische Nahrung angewiesen. Die meisten Pilze sind Zersetzer, die abgestorbenes organisches Material auflösen und daraus ihre Nahrungsstoffe beziehen. Dazu gehört etwa der Hallimasch, dessen schwarzes Geflecht an abgestorbenen Bäumen gut zu sehen ist. Daneben gibt es Schmarotzer, die lebende Organismen befallen und daraus Nahrung abführen. Symbionten schliesslich gehen komplexe Beziehungen mit Pflanzen ein. Zu ihnen gehören vor allem Vielzeller wie die Ständerpilze.

Mikroskopisches Riesengeflecht

Der eigentliche Pilz ist ein mikroskopisch feines Fadengeflecht von sogenannten Hyphen, die Substrate und Böden durchziehen. Deren Enzyme zersetzen organische Substanz und führen sie dem Nährstoffkreislauf zurück. Andere verbinden oder ummanteln Wurzeln von Bäumen, Gräsern und Blumen und tauschen Nährstoffe (Kohlenhydrate) gegen Wasser und Spuren-

elemente aus, da sie selbst kein Chlorophyll herstellen können. Sie helfen auch, den Wasserhaushalt in trockenen Zeiten aufrecht zu halten und vor Erosion zu schützen. Etwa 90% der Pflanzen gehen Partnerschaften mit Pilzen ein. Auf einem Hektar lebendigem Boden befinden sich etliche Tonnen an Pilzmasse. Die Pilzfäden eines einzigen Pilzorganismus können sich sehr weit ausbreiten. In Graubünden wurde ein Hallimasch mit einer Ausdehnung von 35 ha entdeckt. Der älteste Hallimasch in den USA wird über zweitausend Jahre geschätzt. Neben den Ständerpilzen unterscheiden wir Schlauchpilze, deren Sporen sich in Schläuchen innerhalb des Pilzes bilden. Die meisten Pilze sind mikroskopisch klein und bilden keine sichtbaren Fruchtkörper. Sie vermehren sich durch Sporenabwurf oder sexuell, indem sie sich über Hyphen oder der Mykorrhiza verbinden. Ihre Zellwände bestehen aus Chitin wie der Panzer von Insekten. Gesamthaft sind gegenwärtig rund 200'000 Pilzarten beschrieben.

Der Wald – Lebensraum für Pilze

Der Wald ist der Lebensraum der meisten Pilze. Obwohl die jungen Bäume fast alle mit Pilzen geimpft werden, brauchen sie Jahrzehnte, um Fruchtkörper zu bilden. Je älter die Bäume, desto vielfältiger die Pilz-



Bild links:

Die Krause Glucke ist ein parasitischer Pilz, der bei Nadelbäumen ins Kernholz eindringt und Braunfäule hervorruft.
(Eva Stieger)

Bild rechts:

Blauschimmel auf Käse produziert das natürliche Antibiotikum Penicillin.
(Eva Stieger)



partner. Kleiner ist der Anteil von im Wald vorkommenden Pilzen (15 Prozent) auf der Roten Liste. Dies dürfte nicht zuletzt damit zusammenhängen, dass der Schweizer Wald seit über 100 Jahren kleinflächig und zunehmend naturnah bewirtschaftet wird. Allerdings sind viele Waldpilzarten von Totholz abhängig, das heute in vielen Wäldern nur in geringen Mengen vorhanden ist. Zentral sind die Erhaltung der wertvollen Biotope, der schonende Umgang mit dem Waldboden sowie die Reduktion der Luftschatzstoffe. Nur wenige Pilze finden sich im Wasser und keine im Meer. Auch im Torfmoor können Pilze nicht gedeihen.

Neomyceten

Auch bei Pilzen macht die Globalisierung nicht Halt. Verschiedene Pilze wurden in jüngster Zeit weltweit verschleppt. Auffällig ist etwa der Tintenfischpilz aus Australien, der sich bei uns vielerorts ausgebreitet hat. Dramatisch sind die Auswirkungen des Ulmen- und Eschensterbens, welche auf verschleppte Pilze zurückgehen. In der Schweiz gibt es 289 sogenannte Neomyceten, eingeschleppte Pilze. Pilze werden in vielen Bereichen genutzt. In der Lebensmittel- und Pharma-industrie sind sie nicht wegzudenken. Am bekanntesten sind

wohl Schimmelpilze, veredelt im Käse. Penicillin, das bekannteste Antibiotikum, stammt von Pilzen. Hefe als Einzeller ist eines der ältesten Nutzorganismen der Menschheit. Es gibt weder Brot noch Bier oder Wein ohne sie.

Neuerdings werden Pilze auch bei der Holzbehandlung eingesetzt, damit weniger Fungizide verwendet werden müssen.

Gefährdet

Pilze leiden unter intensiver Landnutzung und Pestizideinsatz. So nimmt das Pilzgefl echt in intensiv genutztem Grünland stark ab mit der Folge, dass Nährstoffe und Wasser weniger gut für Pflanzen zur Verfügung stehen. Wenn als Folge des Klimawandels mehr Dürre- und Hitze-perioden auftreten, schädigt das auch die Pilze. In Wäldern profitieren Pilze von den Bestrebungen, mehr Totholz liegen zu lassen und den Waldboden bei waldbaulichen Eingriffen zu schonen. Die Vielfalt der Pilze hängt von der Vielfalt der Pflanzen ab.

Pilz-Symbiosen

DAS GEDEIHEN UNSERER WÄLDER UND WIESEN WÄRE OHNE DAS ENGE ZUSAMMENWIRKEN VON PILZEN UND PFLANZEN UNDENKBAR.

Eva Stieger



Bild:
Baumwurzel umspunnen
mit Mykorrhiza-Pilz
(Simon Egli, WSL)

Ein genauer Blick auf die Wurzelspitzen eines Baumes offenbart ein feines Fadengeflecht. Wurzeln von Bäumen stehen in enger Verbindung mit Pilzen, die in einem riesigen, unsichtbar feinen Geflecht den gesamten Waldboden durchdringen. Wir reden von Mykorrhiza («Pilzwurzeln»). Dabei stehen die Pilzfäden in direktem gegenseitigem Stoffaustausch mit Pflanzen. Es gilt: Kohlenhydrate gegen Mineralien und Schutz gegen Stress.

Die Verbindung erlaubt es den Pflanzen, hoch effizient Wasser und Nährstoffe aus dem Boden aufzunehmen. Der Pilz besorgt sich als Gegenleistung Zucker als Nahrung aus den Wurzeln.

Ektomykorrhiza

In einer einfachen Form umwachsen Pilze die Wurzelspitzen der Bäume. Diese sogenannten Ektomykorrhiza sind typisch für Bäume aus den Familien der Fichten, Buchen, Kiefern, Eichen, Birken und Weiden. Pilzpartner sind überwiegend bekannte Ständerpilze aus den Ordnungen Röhrlinge und Blätterpilze, in seltenen Fällen Schlauchpilze wie die Trüffel.

Neben den Pilzen, welche Pflanzenwurzeln umhüllen, gibt es auch jene, welche in die Wurzeln eindringen und ganz mit ihnen verschmelzen. Man spricht hierbei von

Endomycorrhiza. Sie treten vor allem bei Gräsern und Kräutern auf.

Mykorrhiza als Lebensversicherung

Etwa 30% aller Pilze gehen Symbiosen mit Pflanzen ein. Viele davon sind auf bestimmte Pflanzen spezialisiert. Für Bäume sind sie unverzichtbar. Viele Mykorrhiza-Pilze sind wirtsspezifisch, das heißt, sie sind an ganz bestimmte Baumarten gebunden (z.B. Lärchenröhrling, Reizker). Im Wurzelwerk eines Baumes leben in der Regel mehrere verschiedene Mykorrhiza-Pilze nebeneinander. In Mitteleuropa stehen die Wurzeln der Bäume stets in Verbindung mit Pilzen. Für Gräser sind Mykorrhiza eine Lebensversicherung für schlechte Zeiten, beispielsweise bei Dürre oder Nährstoffmangel. Orchideen sind zum Keimen ganz auf Pilzpartner angewiesen, weil ihre winzigen Samen keine Nährstoffreserven haben.

Pilze sorgen für Nahrung

Der Nutzen von symbiotischen Pilzen für Pflanzen auf trockenen oder nährstoffarmen Standorten ist immens. Die Pilzfäden eines Mykorrhiza-Pilzes durchdringen den Boden und vergrößern damit die aktive Oberfläche zur Aufnahme und Speicherung von Wasser und Nährstoffen. Dabei schützen sie den Boden auch vor Erosion.



Bild:

Fliegenpilze siedeln sich gerne
in der Nähe von Fichten an.
(Eva Stieger)

In einigen Fällen allerdings holten die Pilze die Nährstoffe für die Pflanze nicht von organischem Material, sondern saugten Nährstoffe aus Pflanzen oder Tieren ohne Gegenleistung. Sie sind also Parasiten. Ein Beispiel ist die Vogel-Nestwurz, eine Orchidee, die selbst kein Blattgrün besitzt und sich von einem Pilz im Inneren ihrer Wurzeln ernährt. Der Pilz seinerseits holt sich seine Nährstoffe aus Baumwurzeln. Diese besondere Lebensweise findet sich auch noch bei einer ganzen Reihe anderer Pflanzen. Eine Extremform einer Symbiose zwischen Pilz und Pflanze sind Flechten. Dabei wachsen mikroskopisch kleine Algen und Pilze zu einem eigenständigen Organismus zusammen. Dies erlaubt ihnen, extreme Lebensräume zu besiedeln, etwa hochalpine Felsen.

Mykorrhiza unter Druck

In den 1980er Jahren wurde an verschiedenen Orten beobachtet, dass Mykorrhiza-Pilze in Dichte und Artenvielfalt abnahmen. In der Ostschweiz haben wir unsere langfristige Datenreihe auf eine mögliche Verschiebung des Anteils der Mykorrhiza-Pilze überprüft und stellen auch hier eine markante Veränderung fest: Der Anteil an Fruchtkörpern von Mykorrhiza-Pilzen hat sich zwischen 1975 und 2006

fast halbiert. Er ist von knapp 80 % auf rund 40 % zurückgegangen. Der Anteil an Arten ist ebenfalls zurückgegangen von knapp 75 % auf rund 60 %. Die Ursachen für diese Entwicklung sind unklar.

Schadstofffilter

Mykorrhizen schützen Pflanzen vor Schadstoffen. Sie binden z.B. Schwermetalle und geben diese in reduzierter Weise den Pflanzen weiter. Der Nachteil ist, dass diese Schwermetalle in den Pilzfruchtkörpern angereichert werden. Dies kann zu gesundheitsgefährdenden Konzentrationen in Speisepilzen führen.

Pilzverein Ostschweiz

Der Verein für Pilzkunde Ostschweiz wurde 1922 gegründet. Die Mitglieder pflegen den Wissensaustausch und bieten Exkursionen und Bestimmungshilfen an.

www.pilzverein-sg.ch

Informationen zu Mykorrhiza:

www.waldwissen.net

Der Pilz als kommerzieller Nützling

WIE EIN ST. GALLER JUNGUNTERNEHMEN MIT DEM PILZ «TRICHODERMA ATROBRUNNEUM» ALS NÜTZLING DURCHGESTARTET IST.

Katharina Rutz



Bild links:
Eine Mitarbeiterin von MycoSolutions begutachtet den Pilz unter dem Mikroskop. (MycoSolutions)

Bild rechts:
Die Swisscom behandelt ihre neuen Masten alle mit dem Pilz Trichoderma atrobrunneum. (MycoSolutions)



Einige Pilze können kommerziellen Schaden anrichten, beispielsweise der Mehltau. Diese weit verbreitete Pilzerkrankung schadet vielen Nutz- und Zierpflanzen. Auf der anderen Seite gibt es aber auch die biologischen Nützlinge, die ebenfalls in Form von Pilzen daherkommen können. Das St. Galler Jungunternehmen MycoSolutions arbeitet mit solch nützlichen Pilzen und hat Produkte für Grosskunden und Hobbygärtner gleichermaßen im Angebot. Die Firma ist ein Spin-off der Empa, herangewachsen aus der Empa-Abteilung «Applied Wood Materials» und der Gruppe «Bio-engineered Wood». Sie wurde im Juli 2016 als nicht börsenkotierte AG gegründet und ihr wissenschaftliches Know-How basiert auf 25 Jahren Forschung von Gründer Prof. Dr. Francis Schwarze.

Die Widerstandskraft von Pflanzen stärken

Das Unternehmen entwickelt und vertreibt innovative, nachhaltige und biologische Pilz-Kulturen zur Stärkung der Widerstandskraft von Bäumen, Nutz- und Zierpflanzen, Rasen sowie Holz im Außenbereich. Für diese Art der Innovation wurde MycoSolutions mit dem Empa Innovation Award 2018 ausgezeichnet und im Jahr

2019 für den Preis Startfeld Diamant der St.Galler Kantonalbank nominiert. Die Firma beschäftigt heute zehn Mitarbeitende. Laut MycoSolutions werden weltweit pro Jahr über 500'000 Tonnen Holzschutzmittel eingesetzt, die zum grossen Teil im Boden versickern. Dazu kommen weitere 1'500'000 Tonnen Pestizide in der Agrar-Wirtschaft. Dies ist eine grosse Belastung für die Umwelt. «MycoSolutions will mit umweltfreundlichen Pilz-Produkten sein weltweit einmaliges Wissen wirkungsvoll zum Wohle von Mensch und Umwelt einbringen», so die Philosophie des Unternehmens.

Aktuell vertreibt MycoSolutions Pflanzenstärkungsmittel und Holzschutzmittel. Produkte wie Marmorholz, Mycowood-Klangholz für den Instrumentenbau und Melaninproduktion für diverse Branchen sind noch in der Entwicklung und kurz vor der Marktreife.

Swisscom als Kunde

Ein prominenter Grosskunde von MycoSolutions ist beispielsweise die Swisscom. Schädlingspilze können die Holzmasten angreifen. Bis vor einigen Jahren wurden diese deshalb mit umweltschädlichen Bioziden wie Chrom oder Bor imprägniert. Diese Mittel sind inzwischen verboten

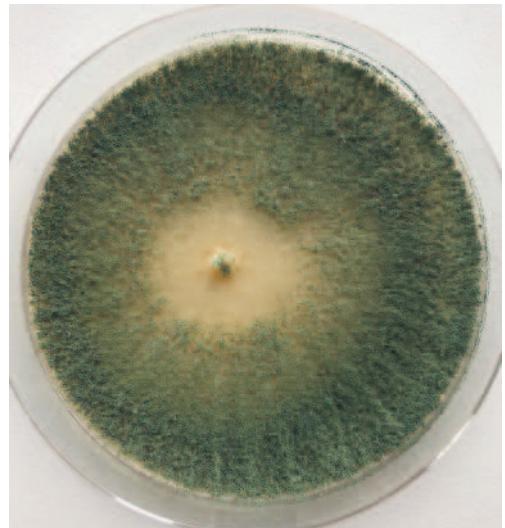


Bild links:

Der Unterschied zwischen den mit dem Nützlingspilz behandelten Salaten (oben) und denen ohne ist augenscheinlich. (MycoSolutions)

Bild rechts:

Der Nützlingspilz sieht in der Petrischale unscheinbar aus, kann aber viel bewirken. (MycoSolutions)



worden und durch umweltfreundlichere Schutzsalze ersetzt. Dennoch muss die Swisscom jährlich mehrere tausend Telefonmasten aufgrund von Fäulnis und Stumschäden ersetzen. MycoSolutions hat eine Lösung entwickelt, wie diese Holzmaстen ebenfalls mittels eines Pilzes geschützt werden können. Der Pilz heisst *Trichoderma atrobrunneum* und soll die verarbeiteten Gehölze stärken. Zudem unterstützt die Pilzkultur die Nährstoffaufnahme, die Widerstandskraft sowie das Wachstum von Pflanzen.

«Die Swisscom ersetzt pro Jahr rund 5000 Masten und setzt bei allen präventiv unsere Produkte ein. Dies soll helfen, die Standdauer der Holzmaстen zu verlängern», sagt Reto Vincenz, Co-Founder und CEO von MycoSolutions. Die Swisscom will damit laut einem Artikel im St.Galler Tagblatt nicht nur einen Beitrag an den Umweltschutz leisten, sondern auch künftige Mehrkosten von bis zu 14 Millionen Franken jährlich einsparen. Auch andere Unternehmen in diesem Bereich zählen bereits zu den Kunden von MycoSolutions. Die Relevanz der klassischen Telefonmasten nimmt allerdings im Zeitalter der Digitalisierung ab und der internationale Markteinsteig hat sich etwas verzögert. «Bevor wir international weitere Kunden angehen dürfen, müssen wir zuerst

eine europäische Holzschutzzulassung einholen. Und dies, obwohl es sich bei unserem Pilz um einen Stamm handelt, der vor allem im Wald in grossen Mengen im Boden vorhanden ist», erklärt Reto Vincenz.

Doch mit den Produkten spricht Myco Solutions auch andere Märkte an. So konzentriert sich das Unternehmen auch auf die Baumpflege, Grünflächenbehandlung sowie den Garten- und Landschaftsbau. «Viele Baumpfleger in der Schweiz, Österreich, den Niederlanden und Italien arbeiten mit unseren Produkten, um bei ihren Baumpatienten die Resistenz gegen Schädlinge sowie gegen Trockenstress zu erhöhen. Ein weiterer Bereich sind Gartencenter, in denen immer mehr Kunden vor allem unsere praktische wasserlösliche Suspension schätzen. Aber auch Greenkeeper von Golf- und Sportrasen wollen weniger chemische Fungizide einsetzen und bevorzugen zunehmend unsere umweltfreundlichen Produkte», so Reto Vincenz. Ein weiterer Bereich könnte der Anbau von medizinischem Cannabis werden. «Mit verschiedenen Produzenten laufen zurzeit Tests», sagt Reto Vincenz.

Aktuell ist der Nützling auch in Form eines Gels oder als Granulat über die Webseite erhältlich.

Weitere Informationen unter
mycosolutions.ch

Passion Pilze Sammeln

WARUM SOLL ICH PILZE SAMMELN, WENN ES DIESE IN BESTER QUALITÄT IMMER IM LADEN GIBT? DER PILZKONTROLLEUR GIBT ANTWORT.

Benno Brändle



Bild links:

Der Fliegenpilz ist eine giftige Pilzart aus der Familie der Wulstlingsverwandten. Die Fruchtkörper sieht man hauptsächlich von Juli bis Oktober. (Evelyne Bischof)

Bild rechts:

Der Flockenstielige Hexenröhrling ist eine Pilzart aus der Familie der Dickröhrlingsverwandten. Er ist ein häufiger Waldpilz. (Evelyne Bischof)

Wer anfängt, sich mit den Wildpilzen und deren Lebensraum zu beschäftigen, für den erübrigt sich diese Frage schnell. Als ich zu Beginn meiner Pilzkarriere mit meinem Bruder die ersten «Exkursionen» unternommen habe, offenbarte sich mir die wunderbare Welt der Pilze. Als meine Kinder langsam ebenfalls neugierig auf das «Gold des Waldes» wurden, wusste ich, dass es an der Zeit war, meine Kenntnisse in diesem Gebiet mit professioneller Unterstützung zu vertiefen. So stieß ich auf den Verein Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane der Schweiz. Auf der Homepage www.Vapko.ch finden sich für jeden Interessierten nützliche Infos.

Kurse

Nirgends auf der Welt gibt es so gut organisierte Pilzkontrollen wie in der Schweiz. Dies ist vor allem den hoch professionellen Aus- und Weiterbildungskursen der Vapko zu verdanken. Bereits Anfang Jahr sind die Kurse, welche meist im September in Landquart stattfinden, größtenteils ausgebucht. Jedes Jahr steigt die Teilnehmerzahl, da immer mehr Menschen feststellen, wie viel Erholung und Freude dieses Hobby bietet. In der Regel gibt es von den rund 2000 Pilzarten, welche in unserem Gebiet vorkommen, zwischen 200

und 400 verschiedene Exemplare im «Pilzkeller» zu bestaunen. Die von erfahrenen Kontrolleuren identifizierten Pilze lassen einen direkten Vergleich mit ähnlichen Pilzen zu, welche für sich allein betrachtet schnell miteinander verwechselt werden können.

Grundsätze beachten

Es gibt Kantone, in denen Schonfristen gelten. Unter <https://vapko.ch/de/oekologie/kantonale-und-kommunale-pilzsammelbestimmungen>, findet man Angaben.

Als Ausrüstung empfiehlt sich wettertägliche Bekleidung, gutes Schuhwerk und ein Weidekorb oder eine Stofftasche. Pilze sollten grundsätzlich nur in luftdurchlässigen Gefäßen gelagert und transportiert werden. Darauf achten, dass gesammelte Pilze als Ganzes geerntet werden. Vorsichtig aus dem Boden drehen, wenn nötig rund um die Stielbasis ein wenig ausgraben. Denn dort sind vielfach wichtige Erkennungsmerkmale zu finden.

Es sollten nur Exemplare gesammelt werden, welche optisch einen ausgezeichneten Eindruck machen. Angefressene oder bereits sehr weiche Pilze sollte man immer stehen lassen, damit diese aussporen und sich verbreiten können. Bei unbekannten



Bild:

Der Riesenschirmling ist eine Pilzgattung aus der Familie der Champignonverwandten.

Wir finden ihn in Wäldern, auf grasigen Stellen, am Wegrand, auf Kalk- und Silikatböden vom Sommer bis in den Herbst.

(Evelyne Bischof)

Pilzen empfiehlt es sich, jeweils 1 Stück separat in Zeitungspapier eingewickelt zur Bestimmung beim Kontrolleur mitzunehmen.

Wer sich beim Bestimmen der Pilze nicht absolut sicher ist, dem wird dringend empfohlen, sein Sammelgut bei einer amtlichen Kontrollstelle prüfen lassen. Jeder ist für sich selbst verantwortlich. Finden kann man die nächstliegende Kontrollstelle entweder durch die Auskunft der Gemeinde oder unter www.vapko.ch.

Kleine Pilzkunde

Nebst den augenscheinlichen Merkmalen wie Form, Farbe und Beschaffenheit des Stiels und Hutes der Pilze, spielt auch der Geruch bei der Bestimmung eine wichtige Rolle. Vielfach wird der Name des entsprechenden Pilzes vom Geruch abgeleitet. So gibt es zum Beispiel den «grünen Anstrichterling», welcher diesen Geschmack auch nach der Zubereitung noch behält. Ein weiterer vom Geruch her spezieller Pilz ist der «Wohlriechende Schneckling». Dieser wird auch «Marzipanschneckling» genannt und riecht tatsächlich, als ob man seine Nase an den Hals einer Amaretto Flasche halten würde.

Zu den essbaren Pilzen mit ausserordentlichem Geruch zähle ich den weit

herum bekannteren «Mönchskopf». Dieser Pilz hat mich bereits in den Anfängen meiner Sammelzeit mit seinem parfümartigen Geruch, welcher zudem an Mandeln erinnert, in seinen Bann gezogen.

Vorsicht ist angesagt

Es gibt auch ungenießbare und gar giftige Pilze mit markantem Geruch. Dazu zählt der an totem Holz, vielfach an abgeschnittenen Baumstrümpfen wachsende «Fenchelperling». Ebenfalls ungenießbar ist der «Gallenröhrling», welcher wahrscheinlich schon so manches Pilzgericht mit seinem säuerlichen und bitteren Geschmack zerstört hat. Der giftige Satansröhrling lässt sich vor allem bei älteren Exemplaren an seinem aasartigen Geruch erkennen.

Anders ist der wohl gefährlichste Pilz, welcher in unserer Gegend gefunden werden kann, der grüne und weisse Knollenblätterpilz. Er ist tödlich giftig, da der in ihm enthaltene Giftstoff «Amatoxin» vom menschlichen Körper nicht aus dem Blut gefiltert und abgesondert werden kann. Der Giftstoff zeigt zum Teil erst nach 24 Stunden seine ersten Anzeichen einer sich anbahnenden Vergiftung. Beginnend mit eher harmlosen Symptomen, welche bald wieder abklingen, macht er sich erst später, dafür mit tödlicher Wirkung, bemerkbar. Der Geruch des grünen Knollenblätterpilzes zum Beispiel, welcher als mild und honigartig wahrgenommen wird, lässt nicht erkennen, dass für einen Erwachsenen 50g und für ein Kind bereits 10g des Pilzes tödlich sein können.

Erlebniswelt Wald

Nichtsdestotrotz ist das Sammeln von Pilzen immer eine Freude. Und wenn auch nicht jedes Mal ein herausragender Fund gemacht werden kann, so ist jeder Besuch im Wald und der herrlichen Natur unserer Umwelt ein Gewinn.

Ein Pilz zum Dessert

DIETER GEUTER WAR FAST VIER JAHRZEHNTEN LANG KOCH UND MIT PILZEN KENNT ER SICH AUS. «MIT PILZEN KANN MAN FAST ALLES KOCHEN», VERSICHERT ER. ER HABE AUCH SCHON DESSERTS KREIERT DAMIT, BEISPIELSWEISE FLAMBIERTE PILZE MIT GLACE ODER EIN PILZ-TIRAMISU.

Karin Ulli



Bild links:

Nach Exkursionen unter kundiger Führung gehört ein feines Pilz Menü dazu.
(Dieter Geuter)

Bild rechts:

Dieter Geuter organisiert gerne mit örtlichen Vereinen einen Pilz-Kochkurs.
(Vital Cuisine)

Auf einen eigentlichen Lieblingspilz will Dieter Geuter sich nicht festlegen. Das sei je nach Jahreszeit unterschiedlich. Wenn es hier keine Wildpilze zu kaufen gebe, seien es eben die Zuchtpilze, sagt er und verrät dann doch, dass er im Frühling die Morcheln, später im Sommer die Eierschwämmli und im Herbst die Steinpilze sehr gerne habe. Einen Unterschied zwischen Pilzen aus einer Zucht und wildwachsenden Pilzen gebe es eigentlich nicht, weil die meisten Pilze, die gesammelt würden, gar nicht gezüchtet werden könnten. «Morcheln oder Eierschwämmli kann man nicht züchten», sagt der Fachmann. Es gebe zwar immer wieder Versuche und manchmal gelinge es auch zufällig. Doch gross sei das Angebot nicht. Einige Sorten hingegen können sehr gut gezüchtet werden, wie beispielsweise Champignons und Austernseitlinge.

Pilze aus der ganzen Welt

Seit einigen Jahren bieten auch Grossverteiler permanent ein schönes Sortiment an Pilzen an. «Der grössere Teil stammt aus der Zucht, andere werden gesammelt und kommen aus der ganzen Welt», weiss Geuter. Früher seien Pilze nur saisonal angeboten worden, ausgenommen die Champignons, die schon seit jeher das ganze Jahr über erhältlich waren.

Wenn man selber Pilze sammle oder von jemandem annehme, sei es ganz wichtig, dass sie kontrolliert wurden, betont er und sagt: «Ich würde nie einen Pilz in die Pfanne hauen, der nicht kontrolliert ist. Das ist mir zu heikel». Natürlich sei er geprägt von der Gastronomie. Wenn hingegen jemand sage, «ich kenne diese zwei oder drei Sorten schon seit Jahrzehnten und ich koche für mich selber», gehe das auch in Ordnung. Wichtig sei in jedem Fall die Qualität. Für den erfahrenen Koch gelten drei Kriterien für einen qualitativ einwandfreien Pilz: nicht angefault, nicht angetrocknet und keine Würmer oder andere Schädlinge.

Kochtipps vom Profi

Beim Kochen könne man nicht viel falsch machen. Man sollte nur wenig Alkohol verwenden, denn einige Pilzsorten vertrügen sich nicht damit. Früher habe man gesagt, dass Pilzgerichte nicht wieder aufgewärmt werden sollten. Dem könne er nur bedingt zustimmen, sagt Geuter. Wenn ein Pilzgericht korrekt gekühlt und vor dem Verzehr sehr gut erhitzt werde, gebe es keine Bedenken. Wichtig sei das rasche Abkühlen. «Wenn Sie zum Beispiel etwas Pilzsauce übrig haben, stellen Sie die Pfanne in ein Becken mit kaltem Wasser, damit sie möglichst schnell abkühlt, danach sofort



Bild:

Pilzrezepte gibt es für kleine Gerichte bis zu aufwendigen Festtagsessen, von der Vorspeise bis zum Dessert. Vital Cuisine stellt auf Anfrage eine Auswahl zur Verfügung. (Dieter Geuter)

den Kühlschrank», empfiehlt er. Vor dem Essen müsse ein Pilzgericht nochmals sehr gut durchgekocht und nicht nur erwärmt werden.

Rezepte zum Nachkochen

Aus Freude an gutem, schmackhaftem und gesundem Essen hat Dieter Geuter die Firma Vital-Cuisine im Jahr 2012 gegründet. Seither sind die Zahl der Kunden und der Absatz durch Direktverkauf und Postversand kontinuierlich gestiegen. Er hat viele tolle Pilzrezepte zusammengestellt. Hier sind 2 Beispiele abgedruckt.

Pilz-Paella

Zutaten für 5 Personen

- 800 g Pilze rüsten, einige schöne Scheiben für die Garnitur zurück legen, restliche Pilze nicht zu klein schneiden, in Olivenöl anbraten, herausnehmen
- 1 Zwiebel, 2 Knoblauchzehen hacken, in Olivenöl hell anschwitzen
- 250 g Arborio-Reis beigeben und kurz glasieren
- 2 Tomaten entkernt und in Würfel geschnitten, dazugeben
- 1 Briefchen Safran beigeben
- 1 dl Weisswein ablöschen
- 6 dl Gemüsebouillon (aus Gemüse-

bouquet zubereitet) angießen, aufkochen, mit Vitalwürze rassig abschmecken und ca. 10 Minuten leicht köcheln lassen

- 150 g Erbsen den Pilzen beigeben, aufkochen und zugedeckt fertig garen Pilzscheiben in Olivenöl anbraten und die Paella damit garnieren, Kräuter gehackt darüber streuen
- Tipp: Ab und zu schonend umrühren, wenn nötig etwas Flüssigkeit nachgeben.

Mini-Strudel mit Waldpilzen

Zutaten für 16 kleine Stücke

750 g Waldpilze putzen und grosse Pilze etwas klein schneiden

- 1 Zwiebel gehackt in Butter anschwitzen, die Pilze beigeben und mit anschwitzen, ca. 5 Minuten zugedeckt dünsten, vom Herd nehmen, Wald & Garten Kräutersalz, Pfeffer damit würzen, auf ein Sieb geben und abkühlen
 - 400 g Brät und Kräuter gehackt mit den Pilzen mischen
 - 1 Päckli Strudelteig (4 Blätter) - die einzelnen Blätter in je 4 Stücke schneiden
 - 50 g Butter zerlassen - damit bestreichen, je 2 Esslöffel Pilzfüllung darauf geben, vorsichtig einrollen, mit Butter bestreichen, bei 180° ca. 20 Minuten goldbraun backen
- Tipp: Als Vorspeise mit Salaten oder als Aperohappen servieren.

Vital Cuisine

Naturbelassene Gewürze

Dieter Geuter, Dorf 55,

CH-9428 Walzenhausen

Tel 071 888 71 12,

Fax 071 888 09 53

vital-cuisine@geuter.ch

www.vital-cuisine.ch

Wer sucht, der findet

GEGEN ENDE DES SOMMERS BEGINNT SIE: DIE PILZSAISON. WER SICH MIT PILZEN BEFASST, IST VIEL UND GERNE IN DER NATUR UNTERWEGS. GERADE AUCH BEI REGEN ODER AN NEBLIGEN HERBSTTAGEN.

Cornelia Jenny



Bild links:

Der Fruchtkörper des Fliegenpilzes
Amanita muscaria wächst im Sommer und im Herbst unter Nadel- und Laubbäumen und ist aufgrund seines roten Hutes mit den weißen Flecken leicht erkennbar und bekannt.

(Cornelia Jenny)

Bild rechts:

Der Orangerote Becherpilz
Aleuria aurantia ist ein Schlauchpilz aus der Familie der Feuerkissenverwandten.

(Cornelia Jenny)

Als Kind war ich bei jedem Wetter viel mit meinem Grossvater im Wald unterwegs. Er erzählte mir nicht nur von Vögeln und Bäumen, sondern zeigte mir auch, welch wundervolle Schätze die Natur verborgen hält. Langsam geht es voran, manchmal quer durch den Wald, manchmal an lauschigen Waldrändern oder hügeligen Weiden mit moosigen Schattenplätzchen vorbei. Also einfach der Nase nach. Sicherlich von Vorteil, wenn man sich entweder gut auskennt oder einen guten Orientierungssinn hat. Davon aber später.

Ein unbeschreiblicher Duft

Da! Ich bücke mich und blicke auf einen Hut, welcher einem stolzen Pilz gehört. Ja, stolz stehen sie oft da, gut getarnt oder auch knallig bunt. Und dann dieser betörende Duft! Dieser erdige, in diesem Moment unbeschreibliche Geruch, löst ein Glücksgefühl von grosser Zufriedenheit und auch Dankbarkeit aus. Kaum nachvollziehbar, wenn man es nicht schon selbst erlebt hat. Ein grosser Steinpilz, wie gemalt, mit dickem Fuss und dunkelbraunem Hut...

Geduld und Ausdauer

Manchmal sind wir stundenlang am «pilzten», ohne auch nur einen einzigen Pilz zu entdecken. Manchmal sehen wir zwar

sehr viele Pilze, aber nicht die «Richtigen». Und manchmal sind wir richtige Glückspilze, welche zufrieden und gutgelaunt nach Hause zurückkehren und kurz darauf ein wunderbares Festmahl zubereiten können. Spätestens beim Kochen für die Familie oder für Gäste wird einem bewusst, dass es eine Frage der Verantwortung ist, nur Pilze zu verwerten, die man absolut sicher bestimmen kann.

Das Pilzfeuer, ein harmloses Virus

Wie mein Grossvater und meine Mutter einst, nehme auch ich meine Kinder schon lange zum Pilzeln mit. Wir entdecken so natürlich auch viel mehr Pilze, als wenn ich alleine unterwegs bin. Je häufiger man unterwegs ist, den Blick immer auf den Boden gerichtet, desto mehr erhält man ein Gefühl für «gute» Pilzstandorte. Es macht einem beinahe süchtig, wenn man einmal von diesem Pilzfeuer befallen ist. Mein Sohn geht unterdessen auch alleine am Mittwochnachmittag, «no schnäll id Schwämm». Oft kehrt er strahlend zurück: geteilte Freude ist immer noch die schönste Freude!

Respekt und Verantwortung

Beim Pilze sammeln setze ich, wie es mich mein Grossvater gelehrt hat, auf die



Bild links:

Steinpilze *Boletus edulis* können eine stattliche Größen erreichen.
(Cornelia Jenny)

Bild rechts:

Welch ein Duft in der Küche!
(Cornelia Jenny)



goldene Regel: ich sammle ausschliesslich, was ich zu 150% kenne und auch verwerten kann. Alles andere lasse ich stehen, erfreue mich daran und mache ein paar schöne Fotos.

Glücklicherweise haben wir eine Pilzfachfrau in der Bekanntschaft, wo wir immer wieder Neues lernen und auch erfragen können. Pilze sind nämlich sehr spannend, aber oft auch ungeniessbar oder gar giftig. Sammelt man unbekannte Pilze, sollte man sie unbedingt zur Pilzkontrolle bringen.

In gewissen Regionen gelten zudem Schonzeiten, während welchen das Pilze sammeln untersagt ist. Gehe ich also ausserhalb meines «Revieres» Pilze sammeln, erkundige ich mich vorzeitig, ob es in der Region Schonzeiten gibt und halte mich auch daran.

Und dann noch dies

An einem regnerischen Herbsttag in den Glarner Alpen, wo wir während eines Jugendferienlagers in einer Hütte weilten, machte ich mich mit einem Pilzkameraden auf den Weg, da ich vortags einige schöne Pilze gefunden hatte. Beide kannten die Region gut – dachten wir jedenfalls. Ziemlich unvermittelt begann es zu regnen und innert Minuten zog dichter Nebel auf. Obwohl wir genau wussten, wo wir waren,

konnten wir rund um uns herum nichts mehr erkennen. Die Sicht war auf einige Meter beschränkt. Also warteten wir. Damals noch ohne Handy, GPS oder ähnlichem. Nach einer Stunde, bereits recht durchnässt, beschlossen wir, weiter zu gehen. Es wurde immer steiler, glitschiger, und wir sahen immer noch nichts. Kein Weg, absolut kein Anhaltspunkt. Manchmal hatten wir das Gefühl, die Sonne drücke durch die Wolken und es würde heller. Wir waren nicht nur körperlich sehr erschöpft, sondern uns auch bewusst, dass bald die Dämmerung einsetzen würde.

Aber plötzlich, so schnell wie der Nebel aufgekommen war, verschwand er – und wir konnten endlich sehen, wo wir waren... Glücklicherweise waren wir nicht allzu weit vom Lagerhaus entfernt und schafften es noch vor Einbruch der Dunkelheit in die warme Stube. Wir sprachen fast nichts, wärmen uns an der heißen Suppe, welche für uns aufbewahrt worden war. Von Pilzen jedoch sprach an diesem Abend niemand mehr.

Erfolgreiche Umsiedlung der Mauersegler in Rorschach

BIRDLIFE GOLDACH

Kuno Feurer



Bild links:

Das ehemalige Lokomotivdepot in Rorschach vor dem Abbruch.
(Kuno Feurer)

Bild rechts:

Für die Montage standen professionelle Hilfen zur Verfügung.
(Kuno Feurer)

Im Frühsommer 2019 wurden auf dem Areal des Rorschacher Hauptbahnhofs die Gebäude des ehemaligen Lokomotivdepots abgerissen und dem Erdboden gleichgemacht. Nur ein kleiner Schuppen mit einem Flachdach blieb noch etwas länger stehen. Der Grund war, dass hier in den Monaten Mai bis Juli Mauersegler gebrütet hatten. Diese Zugvogelart ist bei uns in der Schweiz bekanntlich geschützt.

Kein Abbruch während der Brutzeit

Als dies den Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) bekannt wurde, wartete man mit dem Abbruch, bis die Brutzeit vorbei war und die Vögel Ende Juli/Anfang August ins afrikanische Winterquartier gezogen waren. Dank dieser Massnahme bestand für die diesjährige Vogelpopulation keine Gefahr, aber es würde in Zukunft ein wertvolles Mauerseglerquartier verloren gehen.

Mittlerweile hatte auch die Vogelwarte Sempach vom Abbruch dieses Mauerseglerquartiers auf dem Areal des Rorschacher Hauptbahnhofs erfahren. Hans Schmid, Leiter Monitoring und Öffentlichkeitsarbeit der Vogelwarte Sempach, setzte sich mit dem erfahrenen Mauerseglerexperten Rainer Ernst aus Gais (AR) in Verbindung. Dieser erklärte sich bereit, ein Umsiedlungsprojekt zu lancieren.

Schon bald legte Rainer Ernst den Verantwortlichen der SBB ein überzeugendes Projekt vor, das zwar den Abbruch des Gebäudes zuließ, aber auch dem Schutz der Mauersegler gerecht wurde. An die südlich gelegene nahe Stützmauer sollte ein Metallrahmen mit insgesamt 27 Nistkästen als neues Zuhause für die ortstreuen Vögel montiert werden. Der Bau für diese Konstruktion erfolgte nach den Plänen, die Rainer Ernst eigenhändig erstellt hatte.

Die beträchtlichen Kosten für das Umsiedlungsprojekt übernahmen erfreulicherweise die SBB sowie das Amt für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF) des Kantons St. Gallen. Weil in Rorschach der lokale Vogelschutzverein vor ein paar Jahren aufgelöst wurde, stellte sich als Trägerverein BirdLife Goldach zur Verfügung.

Neue Nistkästen

Nachdem die Mauersegler Ende Juli/Anfang August ins afrikanische Winterquartier gezogen waren, wurde im September/Oktober das letzte Gebäude auf dem SBB-Areal abgebrochen. Schon bald begannen die Umsiedlungsarbeiten. Im Januar 2020 wurden von der Baufirma Kluser Oberriet mit speziellen Bohrern zwei tiefe Löcher in die Felswand gebohrt, um darin zwei



Bilder:
Die neuen Quartiere
stehen bereit.
(Kuno Feurer)

Stahlträger einzubetonieren. Schliesslich konnte am 21. Februar 2020 mit einem Kran der von der Goldacher Metallbaufirma Stolz angefertigte zirka 400 Kilogramm schwere Metallrahmen mit den 27 Nistkästen montiert werden.

Jeder Nistkasten wurde mit einer Staren-sperre und einer vorgefertigten Nist-mulde versehen. Am Ende der Brutsaison werden die Nistkästen verschlossen, damit sie im nächsten Jahr den zurückkommenden Seglern wieder unversehrt zur Verfügung stehen.

Die Mauersegler haben das Quartier angenommen

Um nichts dem Zufall zu überlassen, wurde am 28. April 2020 die von Rainer Ernst konstruierte Lockrufanlage installiert. Am gleichen Abend konnte man bereits die bekannten Srieih-Rufe der aus Afrika zurückgekehrten Mauersegler vernehmen. Die Lockrufe waren morgens, mittags und abends während ca. 1 ½ Stunden mit jeweiligen Unterbrüchen von 5 Minuten zu hören. Allerdings dauerte es noch ein paar Tage, bis die ersten Ein- und Ausflüge der Mauersegler im neuen Zuhause beobachtet werden konnten. Mit absoluter Sicherheit waren bis Mitte Mai aufgrund von persönlichen Beobachtungen mehr als die

Hälften der Nistkästen von Mauerseglern zum Brüten belegt worden. Dies bedeutet, dass die Umsiedlung der Mauersegler von Erfolg gekrönt war.

Ein grosser Dank gebührt dem Projektleiter Rainer Ernst für die umsichtige Planung und den selbstlosen Einsatz, aber auch den Schweizerischen Bundesbahnen und dem Amt für Natur, Jagd und Fischerei des Kantons St. Gallen, die mit ihren grosszügigen Beiträgen die notwendige finanzielle Basis für die erfolgreiche Umsiedlung der Mauersegler geschaffen hatten.

Dank der gelungenen Umsiedlung wird man sich in der Gegend des Rorschacher Hauptbahnhofs weiterhin an den akrobatischen Flugkünsten der Mauersegler erfreuen können.

Brutplätze sind notwendig

Mauersegler gehören zu den Koloniebrütern und zu den Höhlenbrütern. Ihre Brutplätze finden sie in Felsnischen, in alten Mauern von Bauwerken (Kirchen, Burgen, Brücken), unter Dächern und in Nistkästen, die für sie in Dörfern und Städten aufgehängt werden. Nisthilfen sind wichtig, denn an alten Bauwerken werden alle Ritzen und Spalten zugeschmiert. Dadurch vernichtet der Mensch die natürlichen Brutplätze vom Mauersegler.

Die Weidenkünstler/innen vom Zentrum

NATURSCHUTZVEREIN EBNAT-KAPPEL UND NESSLAU

Paul Egli, Andreas Weber



Bild links:
Die Weidenkünstler/innen vom Zentrum nach getaner Arbeit.
(Ruth Jenni)

Bild rechts:
Wildblumenwiese bei der Überbauung Gill. Ein Paradies für die Pflanzen- und Tierwelt, das auch uns gut tut.
(Paul Egli)

Zweimal im Jahr pflegt der Naturschutzverein Ebnat-Kappel und Nesslau die Weiden-skulpturen im «Bahnhofpärkli» Ebnat-Kappel. Der Verein hat die Skulpturen, welche mit der Kapelle und dem Einhorn das Gemeindewappen darstellen, vor 16 Jahren gepflanzt. Am letzten Samstag erhielten sie wieder Besuch von den Weidenkünstler/innen. Wie hätten Sie es gerne? Schneiden, Farbveränderung oder eventuell eine Dauerwelle? Beim Weidenschnitt stellen sich natürlich nicht die gleichen Fragen wie beim Coiffeur, obwohl auch hier in den letzten Jahren verschiedene Konzepte erprobt wurden. Die Pflanzen sollen sich nämlich wohlfühlen und genau an diesem Punkt beginnt das Dilemma, da das Wesen der Weiden luftig und flexibel ist, die Formgebung der Skulpturen aber einzwängt. Mit der jetzigen Pflegetechnik wurde ein guter Kompromiss gefunden. Die Skulpturen werden dadurch wieder formstabilier, trotzdem sehen sie lichtdurchlässig und luftig aus. Ein Blick auf das gesunde Blattwerk zeigt, dass es auch für die Weiden stimmig ist. Das Schnittgut wird danach gehäckstelt und in einem Gemüse- und Beerengarten als Mulchschicht verwendet. Dadurch wird im Garten das Bodenleben aktiviert, die Hackarbeiten entfallen und der Wasserverbrauch sinkt auf ein Minimum. Es



entsteht darüber hinaus ein Lebensraum für viele Kleintiere, die zum guten Gedeihen der Pflanzen beitragen. Gemulchte Gärten sind ausserdem für die Vögel eine ausgiebige Nahrungsquelle. Ganz im Sinne des Naturschutzvereins.

Mission B in Ebnat-Kappel

Wo man früher noch einen eintönigen Rasen angelegt hätte, auf dem ein Mäherroboter herumfahren würde, können nun die «Ebnatkappeler» rund um die neue Überbauung «Gill» eine schöne Blumenwiese bestaunen.

Die Schmetterlinge, Bienen und alle anderen Insekten, dazu die vielen Vogelarten, welche von diesen Insekten leben, danken dem Bauherr, dem Gartenbauer und allen Stockwerkeigentümern für diese bemerkenswerte Mission «Biodiversität».

Der Naturschutzverein möchte weitere Bauherren und Hauseigentümer dazu motivieren, diesem Beispiel zu folgen. Mit wenigen Quadratmetern habe Sie schon viel erreicht. Mähen Sie nicht vor dem Verblühen aller Wiesenblumen und lassen Sie im Herbst da oder dort für die Überwinterung von Schmetterlingen auch verdorrte Halme stehen. So wird die Wildblumenwiese immer schöner und vielseitiger.

Die Rückkehr von Wolf, Luchs und Bär

Theo Scheidegger



Ulmer:
ISBN 978-3-8186-0505-6

Grossraubtiere dienen oft als Symbol für Wildnis. Früher dachte man, Wölfe, Luchse und Bären können nur in naturnahen Gebieten überleben. Heute wissen wir, dass sich grosse Beutegreifer sehr wohl gut in der Kulturlandschaft zurechtfinden können. Es handelt sich um intelligente Tiere, die gelernt haben, in unmittelbarer Nachbarschaft von Menschen zu leben. Dadurch werden in den nächsten Jahren Begegnungen zwischen Menschen und Beutegreifern zwangsläufig häufiger werden. Als Konsequenz davon werden auch Probleme und Konflikte zunehmen. Das im letzten Jahr erschienene Praxisbuch «Wolf, Luchs und Bär in der Kulturlandschaft» bietet Fakten, zeigt Konflikte auf und gibt Antworten.

Umfangreiches und kompaktes Wissen

Das Buch beginnt im ersten Teil mit Fakten zu Biologie, Verhalten und Ökologie der grossen Beutegreifer. Der Text enthält viel fundiertes Wissen und wird mit zahlreichen Farbfotos, Tabellen und Grafiken anschaulich präsentiert. Wussten Sie, dass ein Wolf in einer einzigen Mahlzeit bis zu 10 kg Fleisch verschlingen kann? Oder dass der Luchs eine sehr hohe Sehschärfe hat?

Der zweite Teil des Sachbuches widmet sich dem Management von grossen Beute-

greifern. Dabei wird erklärt, was Wildtiermanagement kann und will, wie Monitoring von Grossraubtieren funktioniert und welchen Schutz Wolf, Luchs und Bär genießen.

Konfliktfelder und Gefahren

Separate Kapitel werden der Jagd sowie der Nutztierhaltung gewidmet. Spätestens jetzt realisiert der Leser, dass es sich wirklich um ein Praxisbuch handelt. So wurde z.B. das Konfliktfeld Landwirtschaft von Daniel Mettler, einem Volkswirtschaftler und ehemaligen Alphirt, verfasst. Zum Abschluss des Buches wird die Frage «welche Gefahren gehen von grossen Beutegreifern wirklich aus» erläutert.

Fazit

Kaum ein anderes Thema im Naturschutz wird so emotional diskutiert wie die Wiederansiedlung des Wolfes. Damit sich Vertreter der Landwirtschaft, dem Naturschutz, der Jagd und der Politik auf Fakten und Erfahrungen abstützen können, hat das zehnköpfige Autorenteam in diesem Buch die Wissenschaft verständlich für die Praxis aufgearbeitet. So befindet sich am Ende jedes Kapitels ein Info-Kästchen mit dem «Fazit für die Praxis». Wer sich dieses Buch zu Gemüte geführt hat, ist bestens für die Diskussionen zur Rückkehr der Grossraubtiere gerüstet.

BirdLife St. Gallen

Delegiertenversammlung

Die 18. Delegiertenversammlung für das Jahr 2019 findet nun definitiv am 27. März 2021 in Wartau statt. Sie wird zusammen mit derjenigen für das Jahr 2020 durchgeführt. Das für 2020 vorgesehene Rahmenprogramm wird leicht angepasst.

Forum BirdLife St. Gallen

Anstelle der früheren Präsidententagung organisieren wir neu einen Informationsvormittag für alle interessierten Mitglieder der Sektionen. Natürlich hoffen wir, dass die Präsidenten weiterhin dabei sind. Das Mittagessen ist fakultativ und soll vor allem dazu dienen, Kontakte zu pflegen.

Programm

Samstag 16. Januar 2021, 09.00 bis 12.00, im Raum St. Gallen
09.00 Begrüssung, Einführung
09.15 Ökologische Infrastruktur konkret - Kampagne und Umsetzung
12.30 Mittagessen
Anmeldung
Das detaillierte Programm wird Mitte November den Sektionspräsidenten zugestellt. Über ihn können sich die Teilnehmer dann anmelden.

BirdLife St. Gallen

Feldornithologiekurs St. Gallen 2021/22

Es ist soweit, der Kurs startet am 28. Oktober 2020 mit dem Einführungsabend. Ziel des Kurses ist es, die in der Schweiz regelmässig auftretenden 200 Vogelarten sicher bestimmen zu können und ihre Lebensweise und Lebensräume kennenzulernen. Erfahrene und aktive Feldornithologinnen und Feldornithologen leiten den Kurs: Merlin Hochreutener, Jakob Hochuli, Selina Wüst, Nicolo Schwarzenbach, Daniel Scherl, Ruben Lippuner.
Auskunft: Merlin Hochreutener (me-ho@gmx.ch). Das detaillierte Programm kann von der Homepage www.birdlife-sg.ch heruntergeladen werden.

Glarner Natur- und Vogelschutzverein

Feldornithologiekurs 2020 – 22 des GNV

Zum zweiten Mal führt der Glarner Natur- und Vogelschutzverein (GNV) einen Feldornithologiekurs durch. Der Kurs dauert vier Semester ab August 2020 bis Juni 2022 und kann mit dem Zertifikat von BirdLife Schweiz abgeschlossen werden. Die Theorieabende finden jeweils dienstagabends in der gewerblichen Berufsschule in Ziegelbrücke statt. Der Kurs beinhaltet 27 Theorieabende und ca. 20 Exkursionen. Nähere Informationen erhalten Sie bei barbara-fierz@bluewin.ch, 055 640 99 82

BirdLife St. Gallen

BirdLife St. Gallen ist ein Verein mit dem Zweck, Natur- und Vogelschutz im Kanton St. Gallen zu fördern. Mitglieder können Vereine und Gruppierungen, sowie Gönner und Firmen werden, die sich für die Umwelt engagieren. BirdLife St. Gallen ist seinerseits Mitglied des Schweizer Vogelschutzes SVS und BirdLife International.

Informationen gibt es unter www.birdlife-sg.ch

Kontakte

Präsident

Jerry Holenstein
Bergweg 11
9621 Oberhelfenschwil
071 374 16 81
SGNV@birdlife-sg.ch

Administration

(Adressänderungen)
Hans Leuzinger-Jenny
Tägernaustrasse 2
8645 Jona
055 212 13 56
admin@birdlife-sg.ch

Geschäftsstelle

Cornelia Jenny
Maugwilerstrasse 32
9552 Bronschhofen
077 444 17 37
gs@birdlife-sg.ch

Sperber

Mitteilungsblatt des St. Galler Natur- und Vogelschutzes BirdLife St. Gallen

Erscheint 4x jährlich

Jahresabo für Nichtmitglieder Fr. 40.00

Konto: CH12 0873 1001 2941 1201 1, Bank Linth LLB AG, 8730 Uznach

Design und Umsetzung

Alder GrafikDesign
www.aldergrafik.ch
info@aldergrafik.ch

Druck

Alder Print und Media AG,
www.alderag.ch

Redaktion

Silvia Rüegg-Bonelli
Sonnenhofstrasse 1
9608 Ganterschwil
Tel. 071 983 34 15
Mobil: 079 750 39 28
sperber@birdlife-sg.ch

Redaktionstermine

1. Febr. Ausgabe März
1. Mai Ausgabe Juni
1. Aug. Ausgabe September
1. Nov. Ausgabe Dezember

INSERATE

einfach 
www.aldergrafik.ch



**mit uns
beeindrucken Sie**
Couverts, Periodikas, Broschüren,
Flyer, Geschäftspapiere, etc.



Alder Print und Media AG

9125 Brunnadern • Tel. 071 375 66 20 • info@alderag.ch • www.alderag.ch



Egli Zimmerei AG
Ausserdorfstrasse 2
9621 Oberhelfenschwil
Telefon 071 374 22 06
www.eglizimmerei.ch

EGLI BAUEN MIT HOLZ



ROGGER
Naturgarten gmbh

Bürzelweg 9642 Ebnat-Kappel
Telefon 071 988 47 40
www.roggernaturgärten.ch





**Mit einem Inserat im Sperber unterstützen Sie die Arbeit des Kantonalverbandes massgeblich.
(Beispiel halbe Seite)**

Inseratengrösse und Preise
Die Inserate erscheinen 4 Mal pro Jahr und kosten pro Jahr je nach Grösse 300.- bis 700.-
Auf Anfrage machen wir Ihnen gerne eine Offerte.
Halbe Seite: 176x110 (bis 200cm²) Fr. 700.-
Drittelpage: 176x75 (bis 130cm²) Fr. 500.-
Viertelpage: 88x88 (bis 77cm²) Fr. 400.-
Achtelpage: 88x50 (bis 44cm²) Fr. 300.-

Inseratanfragen: Jerry Holenstein
Bergweg 11, 9621 Oberhelfenschwil
Telefon: 071 374 16 81
E-Mail: sgnv@birdlife-sg.ch



Steineggstrasse 23
9113 Degersheim
071 222 45 03
info@geos-gmbh.ch
www.geos-gmbh.ch

Ökologische Beratung für Natur & Landschaft

Vernetzungsprojekte | Konfliktmanagement | **Biotopkartierung** | Umweltverträglichkeitsberichte (UVB)
Ersatzmassnahmen | Ökologische Baubegleitung (ÖBB) | Erfolgskontrolle | Abklärungen und Gutachten
Aufwertungsprojekte | **Vegetationskartierungen** | Wildtiermanagement | **Monitoring (Flora und Fauna)**
Trockenmauerbau | Umweltbildung | Pflegeeinsätze | Waldstandortkartierung | Neophytenbekämpfung
Lebensraumaufwertungen | Renaturierungen | Vorträge | **Artförderkonzepte** | Landschaftsqualitätsprojekte
Ökologische Begleitplanungen | Brutvogelkartierungen | Landschaftsschutzgebiete | Naturschutzverträge
Beweidungskonzepte | **Schutzverordnungen** | Exkursionen | Naturinventare | Schulung und Beratung
Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) | Meliorationen | Pflegekonzepte | **Moorregeneration** | Siedlungsökologie

Unsere Projekte - fast so vielseitig wie die Natur selbst - seit 25 Jahren



Ihr Partner für Spitzenleistungen
im Metallbau
Telefon 071 394 07 70
9116 Wolfertswil

ecoboss

Ökologische Beratung und Planung

Daniel Bosshard, Geschäftsführer



Natur & Umwelt



Biotopschutz



Artenschutz &
Artenförderung



Biodiversität in
der Landwirtschaft



Umweltbildung



Projektmanagement



Brauerstrasse 25, 9000 St. Gallen

071 222 80 55

info@ecoboss.ch

www.ecoboss.ch



**SCHERRER
INGENIEURBÜRO AG**

- Naturschutz / Landwirtschaft
- Waldinventuren / Forstliche Planung
- Fernerkundung / Photogrammetrie
- Geoinformatik / Consulting
- Ingenieurwesen

Haupstrasse 16 | Postfach 68 | CH-9650 Nesslau | Tel. +41 071 994 22 44
info@scherrer-ingenieurbuero.ch | www.scherrer-ingenieurbuero.ch

Sie wollen mehr sehen?

Bei uns gibt es eine grosse Auswahl
an Markenoptik zu Spitzenspreisen



Swarovski EL

8.5 x 42 Fr. 2332.-

10 x 42 Fr. 2358.-

12 x 50 Fr. 2552.-

Zeiss SF

8x42 Fr. 2455.-

10x42 Fr. 2508.-

(Preisänderungen bleiben vorbehaltlich)

weitere Angebote auf www.kesselring.ch



KESSELRING

Bahnhofstrasse 56

8500 Frauenfeld

Tel. 052 721 56 35

kesselring@stafag.ch



Tier- und Landschaftsökologie

Dr. Jonas Barandun
Lukasstrasse 18, 9008 St.Gallen
Tel 079 477 1995; barandun@oekonzept.ch

Beurteilung, Gestaltung, Pflege und
Schutz von Feuchtgebieten seit 1987.

Kommunikation und Bildung
für Biodiversität.





Wir wollen keine Bank von Welt sein. Sondern von hier.

 **Bank Linth**
Einfach. Mehr. Wert.

Ein Unternehmen der LLB-Gruppe



ALPENGARTEN AUF DEM HOHEN KASTEN

- über **300 Pflanzenarten**
- **frei zugänglich** auf dem mit Rollstuhl befahrbaren Europa-Rundweg

- **Gruppenführungen** auf Anmeldung
- während der **Blütezeit** beschichtet

Alpengarten Hoher Kasten
Dorf 22
9058 Brülisau AI
www.hoherkasten.ch



HOHER KASTEN
ALPENGARTEN

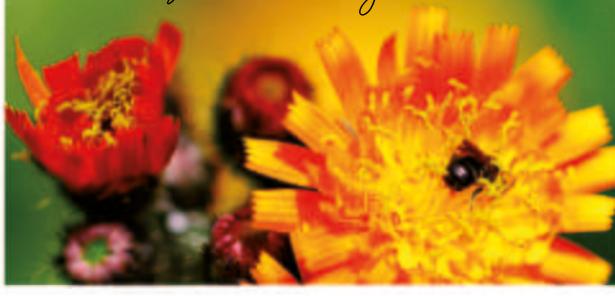
Sonnenberg-Garage Mogelsberg AG



Ihr Auto-Partner im Neckertal
071 374 24 24

 GARTENPLANUNG
AUFWERTUNGSKONZEPTE
PFLANZ- UND PFLEGEPLANUNG

Eintauchen
wurzelwerk - naturgarten.ch



WURZELWERK-NATURGARTEN 076 470 58 66
MOOSWEG 1, 9014 ST.GALLEN
INFO@WURZELWERK-NATURGARTEN.CH

Pavels



Bio-Obstbäume
Wildobst-Spezialitäten
Beratung, Kurse, Führungen

Die vielfältigste Bio-Baumschule in der (Ost-)Schweiz
Fast 1000 Obst-, Wildobst- und Beerenarten, viele
Heckenpflanzen
Beratung bei ökologischen Projekten
Dachbegrünungen, Trockensteinmauern etc.

Pavel Beco – Albisboden – 9115 Dicken 071 377 19
24 oder 079 290 31 73
pavel.beco@bluewin.ch



ÖKOBERATUNGEN
Reto Zingg GmbH

www.oekoberatungen.ch

Lebensräume - aufwerten - schützen - erleben

Ökologische Aufwertungskonzepte

Ökologische Baubegleitung

Schaffung von Naturerlebnisräumen

Konzepte für Besucherlenkungen

Erfolgskontrollen und Monitoring

Postfach 57 • Dickenstrasse 25 • 9642 Ebnat-Kappel
071 993 23 15 • reto.zingg@oekoberatungen.ch



Oekologische Beratungen
Heinrich Schiess-Bühler

Underhemberg 2
9633 Hemberg
Telefon 071 374 27 73
schiess.buehler@bluewin.ch

Landgasthof Werdenberg
Hotel Restaurant Pizzeria



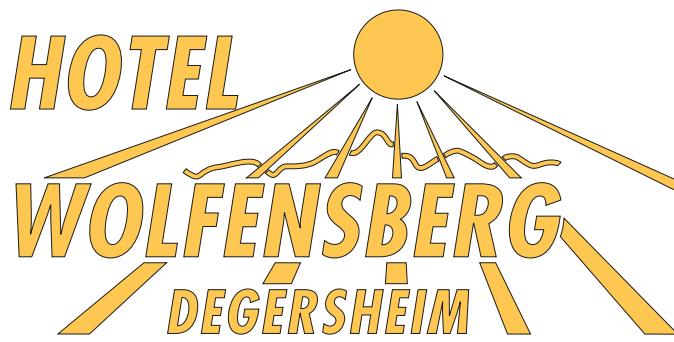
Nach der Vogelbeobachtung, zum Pizzaplausch in den Landgasthof
Telefon (0)81 771 46 46

www.landgasthofwerdenberg.ch
info@landgasthofwerdenberg.ch



Ihr Partner für Holz- und Holz-Metall-Fenster

Fenster Keller AG
9606 Bütschwil | Tel 071 982 80 60 | www.fensterkeller.ch



Wolfensberg - wo die Natur lebt

Oben auf dem Berg, ein modernes Haus. Von Frühling zu Frühling offen. Gartengastwirtschaft und Biotop. Bankette, Seminare auf 900 Höhenmetern. Erholung ergattern, ausruhen oder gar Ferien machen, auftanken, denken oder sich besinnen. Festlich feiern, vorzüglich dinieren. Die Bühne, auf der wir Tourismus machen dürfen. Ihr leibliches Wohl ist unser tägliches Anliegen Herzlich willkommen.

www.wolfensberg.ch 071 370 02 02 info@wolfensberg.ch
Hotel-Restaurant Wolfensberg, Familien Senn, 9113 Degersheim – St.Gallen

Die Natur liegt uns am Herzen.
Wir von JMS setzen bei unserer täglichen Arbeit auf Nachhaltigkeit.
nachhaltig-natuerlich.ch




Renaturierung Gommiswald

Johann Müller AG, 8716 Schmerikon, +41 55 286 14 00, jms.ch, info@jms.ch

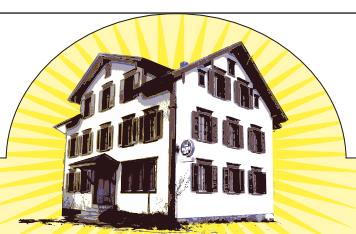


**Naturmuseum
St.Gallen
Naturinfo**

**Die Auskunftsstelle
zum Thema «Biodiversität
im Siedlungsraum»**

Gerne beantworten wir Ihre Fragen:
naturinfo@naturmuseumsg.ch

Eine Dienstleistung des Naturmuseums unterstützt durch den Kanton St. Gallen.



Restaurant Frohe Aussicht

Geniessen Sie die traumhafte Bergsicht in unserem Gartensitzplatz

Donnerstag - Sonntag geöffnet oder auf Voranmeldung
Höhg, Oberhelfenschwil 071/374 11 53
Familie Beat und Esther Brändle

ARNAL
BÜRO FÜR NATUR UND LANDSCHAFT AG
CH-9110 HERISAU / A-5020 SALZBURG

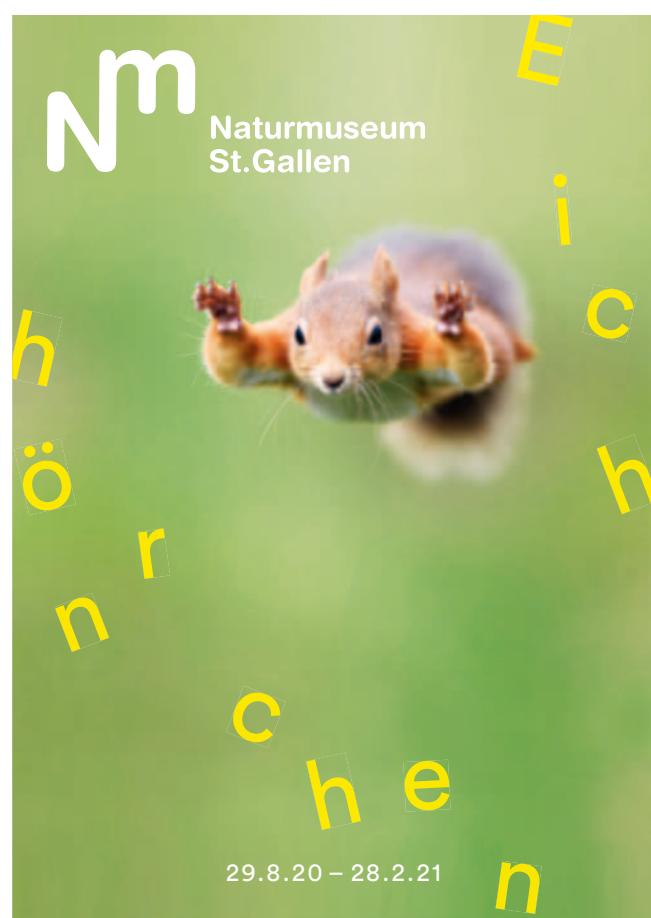
Ausgezeichnet. Für Natur und Landschaft

Unsere Tätigkeitsfelder:
Planung | Fachmandate | Naturwissenschaftliche Gutachten |
Ökologische Baubegleitung | Experimentelles und Forschung |
Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung

Ausgewählte Referenzen:
Artenförderung (Kt. AI / AR) |
Landschaftsbeurteilungen (u.a. Gammileitung Kt. BE / VS) |
Vollzugshilfe ökologischer Ausgleich (Kt. SG / AG)

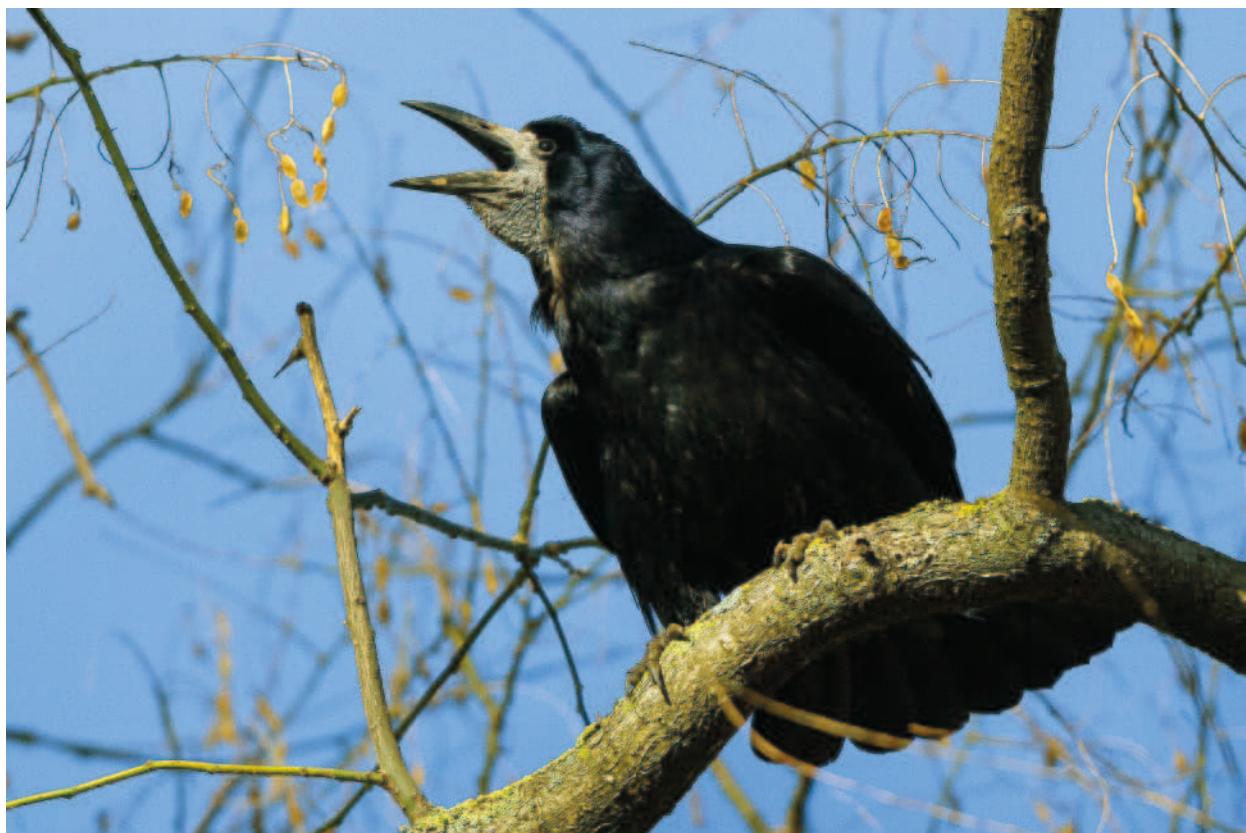



www.naturschutzgenetik.ch
www.naturschutzgenetik.at
www.arnal.ch
www.arnal.at



**Naturmuseum
St.Gallen**

29.8.20 – 28.2.21



(Bild: René Güttinger - RGBlick)

Die Saatkrähe hat in der Schweiz ihr Verbreitungsgebiet ausgedehnt und brütet heute vom Genfersee bis zum Bodensee. Ihre kopfstarken Kolonien umfassen im Extremfall über 200 Nester. In Städten nistet sie in Parks und Alleen und fällt durch ihr lärmiges Treiben auf. Für Teile der Bevölkerung sind Konflikte vorprogrammiert. Einmal mehr ist Toleranz gefordert.