

SPERBER

INFORMATIONSBLETT
BIRDLIFE ST. GALLEN

3/2022



JÄGER UND GEJAGTE



NEU
Brennholz-
Onlineshop
www.foag.ch

Unsere Dienstleistungen für Sie:

- Brennholz
- Gartenunterhalt
- Baumpflege
- Waldpflege
- Spezialfällungen

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



**Forstbetrieb
Obertoggenburg AG**



seit 1867 | grobkies.ch

**GROB
KIES**

Kiesgrubenbiotope
wo neues Leben beginnt

Kieswerk Degersheim



9-17 Jäger und Gejagte

Fressen und gefressen werden ist in der Natur alltäglich. Oft geschieht es im Verborgenen. Manchmal sehen wir zu und sind schockiert. Aber für den Fortbestand der Arten muss das sein. Dadurch regeln sich die Bestände ganz natürlich.



6 Vereinsbeiträge

Nach wie vor besteht auf dem Areal der Holcim-kiesgrube in Kirchberg ein wertvolles Rückzugsgebiet für die Kreuzkröten und Unken. Schon seit Jahrzehnten beteiligt sich der Naturschutzverein Kirchberg an der Pflege.



19 Fledermaus-kolonien

Die Schweizerische Stiftung für Fledermaus-schutz organisiert zusammen mit lokalen Organisationen Anlässe eines Ausflugs der Fledermäuse. René Güttinger führt die regionale Koordinationsstelle SG AR AI.

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL	4
BIRDLIFE ST. GALLEN	
Gedanken des Präsidenten	5
Türme fürs Leben	8
Fledermäuse	19
Aktuelles aus der Geschäftsstelle	22
VEREINSNOTIZEN	
Kiesgrube Kirchberg	6
Drei Lebenstürme im Neckertal	18
Natur und Umwelt	
Wer reguliert wen?	9
Fressen und gefressen werden	11
Kleine Jäger in der Kulturlandschaft	13
Jäger auf Samtpfoten	15
Schutz und Nutzung in einem Amt	17
TIPP	21
AGENDA	23
ADRESSEN	24
AUGENBLICK	32

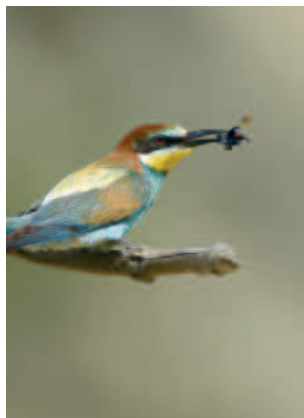
Liebe Leserin, lieber Leser

Eine Naturlandschaft, die wir von einem erhöhten Standpunkt aus überblicken, erscheint uns friedlich. Durch einen Wald zu streifen, gibt der menschlichen Seele Ruhe. Im hohen Gras zu liegen und den Schmetterlingen zuzuschauen und den Grillen zuzuhören, lässt uns unseren hektischen Alltag vergessen.

Doch die Natur kann eben auch anders sein. Da wird gejagt, getötet und gefressen. Es gilt das Gesetz des Stärkeren. Geht es ums Überleben, wird auch manchmal ein Geschwister aus dem gemeinsamen Nest gestossen. Die Natur kann unter dem menschlichen Auge brutal sein.

Und doch, betrachtet man nicht das Individuum, sondern die Population einer Tierart, so wird rasch klar, dass sich Beutegreifer und Beutetiere zwar gegenseitig beeinflussen, aber nicht ausrotten. Der Mensch allerdings schafft es immer wieder, Tierarten zum Verschwinden zu bringen.

Für die Redaktion, Katharina Rutz

**Titelbild:**

Bienenfresser mit erbeutetem Mistkäfer. Das Männchen nutzte seine Beute in diesem Fall nicht zum Stillen des eigenen Hungers, sondern gab den Käfer als grosszügiges Geschenk an seine Braut weiter. (René Güttinger - RGBlick)

Gedanken des Präsidenten



Jerry Holenstein

Manchmal macht es Sinn, innezuhalten und sich Gedanken zu machen wer wir sind, was wir tun und wohin unser Weg führt. Mit 67'000 Mitgliedern, 440 lokalen Sektionen, 19 Kantonalverbänden, 2 Landesorganisationen und internationalen BirdLife-Partnern ist BirdLife Schweiz Teil des grössten Naturschutz-Netzwerks der Welt: in der Gemeinde verwurzelt, weltweit wirksam. Gerade die lokale Verankerung ermöglicht es, Naturschutz besonders effektiv auszuführen. Schlüssel dazu sind das grosse Engagement und die grosse Kompetenz in unserem Verband von lokal bis national.

Sektionsebene

Sehr gut unterwegs sind wir in unseren 32 Sektionen mit ihren 2400 Mitgliedern. Hier wird die eigentliche Arbeit vor Ort gemacht. Der praktische Umweltschutz liegt den ehrenamtlich tätigen Helfern am nächsten. Für die lokale Vorstandsarbeit lassen sich immer wieder Mitglieder finden. Administration und Organisation werden weniger gesucht, sind aber eben doch wichtig. Präsidierende werden mit viel Applaus wiedergewählt. Dabei wird oft vergessen, dass auch sie irgendwann ins Glied zurücktreten möchten. Eine frühzeitige Nachfolgeplanung ist von Vorteil. Im Wissen, dass man auch wieder zurücktreten kann, sind Vorstandsmitglieder einfacher zu rekrutieren.

Kantonalverband

Nachdem nun klar ist, dass ich spätestens an der DV 2024 aufhöre, denken die Verantwortlichen offen über eine Kandidatur nach. Noch bleibt Zeit für eine gründliche Einarbeitung. Dank der Geschäftsstelle werden die Vorstandsmitglieder entlastet. Es bleiben aber doch genügend Aufgaben, um sich sinnvoll einzusetzen. Ein Dauerthema ist die Mittelbeschaffung.

BirdLife Schweiz

BirdLife Schweiz und BirdLife International feiern 2022 ihr 100-jähriges Jubiläum. Dazu gibt es natürlich ein grossens Fest. Das Jubi-

läumsprojekt «100 Naturjuwelen für die Schweiz» hat die Erwartungen längst übertroffen: 135 Projekte wurden bis dato von Sektionen und Kantonalverbänden eingereicht. Einige von diesen führen ihre Projekte selbständig durch, andere lassen sich von BirdLife Schweiz und/oder Kantonalverbänden beraten und finanziell unterstützen. Genau dies ist eine der Stärken unseres Verbands: die Vernetzung bis auf Gemeindeebene und die motivierte Zusammenarbeit von lokal bis national!

Unserer Präsidentin Suzanne Oberer

Seit rund 40 Jahren engagiert sich Suzanne Oberer an verschiedenen Stellen und in unterschiedlichen Organisationen für die Natur, die letzten drei Jahrzehnte in der BirdLife-Familie. Seit November 2014 ist sie die Präsidentin von BirdLife Schweiz.

In einem Interview mit Ann Walter meinte sie auf die Frage: Was wünschen Sie sich zum Geburtstag von BirdLife Schweiz? «Eine wichtige Kraftquelle für die Arbeit im Naturschutz ist die Gemeinschaft mit Gleichgesinnten. Ich erlebe immer wieder, wie in der Politik, in Verwaltungen oder Verbänden Menschen sind, die an der gleichen Sache arbeiten. Ganz besonders spürbar ist das natürlich, wenn ich bei Anlässen von BirdLife Sektionen eingeladen bin. Hier fliesst das gleiche Herzblut. In dieser Gemeinschaft liegt eine grosse Kraft – sie stärkt jeden Beteiligten und sie stärkt den Geist, der uns allen hilft, dranzubleiben.

Ich wünsche mir, dass es uns gerade im Jubiläumsjahr gelingt, mit diesem inneren Feuer weitere Funken zu entzünden. Dass die Menschen in der breiten Gesellschaft auf unser dringend notwendiges Engagement aufmerksam werden. Dass wir mit unseren 100 Naturjuwelen oder der Wanderausstellung Faszination wecken, und wir so viele weitere Menschen für die Natur begeistern. Jeder kann einen Beitrag leisten – gemeinsam ist es zu schaffen!»

Kiesgrube Kirchberg: Lebensraum für Kreuzkröten und Gelbbauchunken

NATURSCHUTZVEREIN KIRCHBERG

Esther Wullschleger



Bild:
Gelbbauchunken sind in
einem schlammigen Tümpel
hervorragend getarnt.
(Jonas Barandun)

Auf dem Areal der Holcim-Kiesgrube in Kirchberg befindet sich der wichtigste Rückzugsort für die gefährdete Kreuzkröte in der Region. Über die Massnahmen zum Schutz der Amphibien in den Ersatzlebensräumen des Kiesgrubenareals war anlässlich eines Informationsabends im Juni 2022 einiges zu erfahren.

Auf dem Werkgelände des Holcim-Kieswerks in Kirchberg liegen ökologische Ausgleichsflächen, die rund 10 bis 15 Prozent des Projektperimeters ausmachen. Für die naturfördernde Gestaltung dieser Flächen, welche mehrere Kleingewässer aufweisen und einer reichen Vielfalt von Tieren und Pflanzen Lebensraum bieten, wurde der Kiesgrubenbetrieb im Juni 2022 zum sechsten Mal in Folge durch die Stiftung Natur & Wirtschaft ausgezeichnet. Dieses Jahr konnte Alfred Kuster von der Stiftung Natur & Wirtschaft die Urkunde dem Werkleiter Andreas Brändle in einem feierlichen Rahmen vor gut 50 Gästen überreichen, denn anlässlich des Vorgangs hatten die Holcim-Verantwortlichen zu einer abendlichen Informationsveranstaltung im Werkareal geladen.

Der Anlass war gemeinsam mit dem Naturschutzverein und der Gemeinde Kirchberg

organisiert. Niels Albrecht, Leiter Region Nordostschweiz der Holcim, und Werkleiter Andreas Brändle informierten dabei über die Bemühungen des Betriebes, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit unter einen Hut zu bringen. Viel Interessantes über die geologischen Besonderheiten des nicht ganz einfachen Abbaustandortes war über den Geologen Stefan Nagel zu erfahren.

Zusammenarbeit

Bruno Schättin, Mitglied der Ökokommission Kirchberg, der im Auftrag der Holcim die naturfördernden Massnahmen umsetzt, erläuterte die überaus grosse Bedeutung der ökologischen Ausgleichsflächen für die gefährdeten Kreuzkröten und Gelbbauchunken in der Region. Kleingewässer würden gezielt zur Förderung dieser Zielarten angelegt und die Umgebung entsprechend gepflegt, so Schättin. Entscheidend zum Erfolg beigetragen habe dabei die gute Zusammenarbeit mit der Holcim, die mit Material und Maschineneinsatz zu den Fördermassnahmen beiträgt, und mit dem Amt für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF), welches die Projekte finanziell unterstützt.

Letzte Laichgewässer für Pionierarten

Jonas Barandun, Amphibienbeauftragter des Kantons St. Gallen, erläuterte die ur-



Bild:
Amphibienspezialistin Esther
Schweizer erklärt die Fördermass-
nahmen bei den Lettenweiher.
(Esther Wullschleger)

sprüngliche Situation der Amphibien im Gebiet. Er hatte 1984 seine Forschungsarbeit zu den Gelbbauchunken in der Kiesgrube Kirchberg begonnen und konnte damals noch rund 1000 Unken feststellen. Wenige Jahrzehnte später war der Bestand zusammengebrochen. Dies zeigte, dass die Pionierlebensräume des Kiesgrubenareals nicht ausreichend auf die zu schützenden Tiere abgestimmt wurden und sich für diese ungünstig veränderten, so Jonas Barandun.

Ersatz für verschwundene Auenlandschaften

Die Lebensräume, welche an den Abbaustellen für Kies entstanden, sind Refugien für Bewohner einer beinahe verschwundenen Auenlandschaft. Wie sich auf einer Planzeichnung von 1825 zeigte, floss die Thur damals im Gebiet Wil frei mäandrierend auf einer Breite bis zu 300 Metern in einer sumpfigen Auenlandschaft, die für den Menschen nicht nutzbar war. Unzählige temporäre Kleingewässer entstanden in dieser Landschaft und trockneten wieder aus – ideale Bedingungen für Pionierarten wie die Kreuzkröten und Gelbbauchunken. Sie laichen in solch unwägbaren Gewässern, die entsprechend arm an Konkurrenten und Beutegreifern sind. Bereits um 1930 waren nur noch sehr wenig nasse Flächen

zu finden, da die Fliessgewässer zur Nutzbarmachung des Landes kanalisiert und korrigiert wurden. Was die Unken und Kreuzkröten noch vorfanden, so Jonas Barandun, waren die Kiesgruben in Kirchberg wie auch in Uzwil und in der Hori. Bei starkem Regen bildeten sich auf den öden Abbauf Flächen rasch temporäre Gewässer, worin sie laichen konnten.

Ablassbare Tümpel

Wie die Pionierstandorte in heutiger Zeit «gemanagt» und auf die Bedürfnisse der zu fördernden Arten abgestimmt werden, erklärte die Amphibienspezialistin Esther Schweizer bei den Lettenweiher oberhalb des Kiesgrubenareals. Die Solothurner Amphibienbeauftragte ist als Kennerin der Kreuzkröten im Amphibenförderprojekt involviert.

Im Rahmen des Förderprojekts wurden die Lettenweiher grundlegend neu gestaltet. Anstelle von sechs kleineren Gewässern, die teils mit Schilf bewachsen waren, wurden drei grössere Tümpel angelegt, die jeweils durch einen Schacht ablassbar sind. Wenn die Kaulquappen der Kreuzkröten und Gelbbauchunken ihre Metamorphose vollzogen und das Gewässer verlassen haben, kann dieses entleert werden. So bleibt es als frisch entstehendes Pioniergewässer, das im Frühling wieder rechtzeitig angestaut wird, für die Kreuzkröten und Gelbbauchunken attraktiv.

Nicht zu vergessen seien die Sommerlebensräume der Amphibien, erläuterte Esther Schweizer. Die kleinen Metamorphlinge etwa sollten in der lückig bewachsenen Umgebung der Tümpel Verstecke und Unterschlupfe finden. Ausgewachsene Kreuzkröten verkriechen sich tagsüber in Verstecken wie Mauslöchern oder graben sich in Sandlinsen ein, wo sie bei ungünstigen Bedingungen über längere Zeit Sommerpause halten können.

Türme fürs Leben

BIRDLIFE ST.GALLEN BAUT ZUM 100. GEBURTSTAG VON BIRDLIFE TÜRME – TÜRME VOLLER LEBEN, TÜRME FÜRS LEBEN.

Jürg Sonderegger



Bild:
Zum eigenen Jubiläum gestaltet
die Naturschutzgruppe Alta Rhy
zwei Lebenstürme.
(Peter Rietberger)

Türme sind untrennbar mit uns Menschen verbunden. Sie sind Teil der Kulturgeschichte und symbolisieren Gestaltungswillen und Gestaltungskraft. Sie sind Machtsymbole von Herrschenden in Staat und Kirche, dokumentieren den technischen Fortschritt (z.B. Eiffelturm zur Weltausstellung), sind Zeugen kultureller Entwicklungen, dienen der Kommunikation.

Türme voller Leben, Türme fürs Leben

Zum 100. Jubiläum von BirdLife bauen wir Türme voller Leben und fürs Leben.

- Lebenstürme sind kleine, aber sichtbare Zeichen des Widerstandes gegen einseitige Verdichtungen in unserem Leben (bauliche, mediale, zeitliche...).
- Lebenstürme sind Sinnbild für das zentrale Spannungsfeld zwischen Struktur und Chaos, welches Leben prägt. Dies zeigt sich schon bei der Gestaltung der Lebenstürme, wo eine äussere feste Struktur auf ein chaotisches Innenleben trifft. Lebenstürme sind damit auch ein Zeichen gegen den Ordnungs- und Sauberkeitswahn in unseren Siedlungen.
- Lebenstürme bestehen weitgehend aus «Abfall» (wobei es Abfall in der Natur nicht gibt). Lebenstürme sind gebaut und gefüllt mit Naturmaterialien, die oft weggeworfen, verbrannt, vernichtet werden. In der Natur

und im Lebensturm ermöglicht der «Abfall» neues Leben.

- Lebenstürme sind ein Ort des Austausches, der Kommunikation. Als potenzieller Entdeckungsort fordern Lebenstürme heraus, sich dem Nicht-Wissen zu öffnen, sich Fragen zu stellen, gemeinsam nach Antworten zu suchen.

Die Lebenstürme haben Potenzial

Das Anspruchsvolle ist, dieses zu nutzen. Der Bau ist ein Anfang. Er bietet der Natur Räume an, die in unserer Kulturlandschaft häufig fehlen. Damit der Lebensturm auch Lebensraum für uns Menschen wird, braucht es mehr als den Bau der Türme. Wir müssen uns auf ihn einlassen, uns Zeit nehmen bzw. uns Zeit schenken und uns ihm, dem Lebensturm, und seinen Entwicklungsprozessen öffnen.

Jubiläumsidee

Die Naturschutzgruppe Alta Rhy besteht seit 30 Jahren. Zu diesem und dem 100jährigen Geburtstag von BirdLife hat sie in Zusammenarbeit mit der Schule zwei Lebenstürme realisiert, je einen im Areal des Oberstufenschulhauses und einen beim Kirchenfeldschulhaus. Lebenstürme dienen der Artenförderung und bieten verdichteten Wohnraum auf mehreren Stockwerken für diverse Tiere. Das Projekt passt sehr gut in die aktuelle Zeit: Es bringt Grundthemen, die uns beschäftigen müssen, auf den Punkt: Förderung der Biodiversität, Artenförderung, schonender Umgang mit Boden, verdichtetes Bauen, ökologische Bildung.

Unterhalt

Der Lebensturm bietet über Jahre hinweg Anschauung für den Unterricht. Er braucht bei guter Konstruktion wenig Unterhalt. Die Nistkästen sind herauszuputzen, ab und zu muss neues Material eingefüllt werden, was gut in den Schulunterricht eingebaut werden kann.

Wer reguliert wen?

SO EINFACH WIE ES DIE THEORIE BESCHREIBT, GESTALTET SICH DIE WECHSELWIRKUNG ZWISCHEN RÄUBER UND BEUTETIEREN IN DER NATUR NICHT. DENN AUCH WEITERE UMWELTFAKTOREN WIE KLIMA UND LEBENSRAUMANGEBOT BEEINFLUSSEN DIE POPULATIONEN.

Katharina Rutz



Bild links:
Mit einem athletischem Sprung erbeutet der Rotfuchs im Wiesland lebende Wühlmäuse.
(René Güttinger - RGBlick)



Bild rechts:
Mäuse müssen sich gegen viele Fressfeinde behaupten.
(Markus P. Stähli)

Die Räuber-Beute-Beziehung beschreibt eine spezifische Wechselwirkung zwischen zwei verschiedenen Arten. Beispielsweise dem Fuchs und der Schermaus, dem Wolf und dem Rothirsch oder dem Luchs und dem Reh. Die Räuber ernähren sich grundsätzlich von lebender Beute, das unterscheidet sie von Aasfressern oder Pflanzen. Zwischen den Populationen von Räuber und Beute besteht eine starke Wechselwirkung, die in gewissen Fällen in Zyklen verläuft. Vereinfacht beschrieben verlaufen diese Zyklen beispielsweise in einem Wald, in dem sehr viele Mäuse leben und wenige Füchse folgendermassen. Wenige Füchsen unterliegen einer geringen innerartlichen Konkurrenz, so dass sie zu mehr Beute kommen und sie sich entsprechend erfolgreich vermehren können. Es gibt mehr Füchse, die folglich auch mehr Mäuse jagen. Irgendwann hat es so viele Füchse, dass es nicht mehr genug Mäuse gibt, um alle Füchse zu ernähren. Die Fuchspopulation wird also wieder sinken. Je weniger Füchse es dann wiederum gibt, je besser können sich die Mäuse vermehren, deren Population wieder steigt und der Zyklus beginnt von neuem.

Populationsdynamik in der Theorie

Der Chemiker Alfred Lotka (1880 bis 1949) und der Mathematiker Vito Volterra (1860-

1940) forschten Mitte der 20er Jahre unabhängig voneinander mit Populationsdynamiken. Beide stiessen etwa zur gleichen Zeit auf Regelmässigkeiten in der Beziehung von Räuber-Beute-Populationen. Daraus entstanden drei Regeln:

1. Regel: Die Grösse der Populationen von Räuber und Beute schwanken bei konstanten Bedingungen periodisch. Dabei folgt das Maximum der Räuberpopulation auf das Maximum der Beutepopulation.
2. Regel: Die Populationsgrössen beider Einzelpopulationen schwanken konstant um einen festen Mittelwert. Dabei liegt der Mittelwert der Beutepopulation stets über dem Mittelwert der Räuberpopulation.
3. Regel: Werden Räuber-, als auch Beutepopulation gleichermassen in ihrer Populationsgrösse dezimiert (beispielsweise durch einen Waldbrand oder ein Umweltgift), so erholt sich die Beutepopulation stets schneller als die Räuberpopulation.

Die Anwendung der Regeln ist jedoch mit Vorsicht zu geniessen. In der Theorie gibt es nämlich nur diese eine idealisierte Räuber-Beute-Beziehung und keine anderen Einflussfaktoren wie Klima, Lebensraumqualität, andere Fressfeinde oder weitere Beutetiere. In der Natur findet man also deutlich komplexere Wechselbeziehungen von Räuber- und Beute-Populationen. Darüber



Bild:
Der kräftige Warzenbeisser frisst gerne die kleinen Feldheuschrecken.
(René Güttinger - RGBlick)

weiss der Obertoggenburger Wildhüter Urs Büchler Bescheid.

Wetter hat ebenfalls Einfluss

«Die Frage stellt sich tatsächlich, wer oder was eigentlich eine Tierart reguliert», so Urs Büchler. Seiner Erfahrung nach wird der Räuber öfter vom Beutetier reguliert als umgekehrt. Füchse oder Luchse würden ihre Beutetiere niemals ausrotten. Zwar beobachtet auch der Wildhüter, dass relativ gleichzeitig wenn es viele Mäuse gibt, auch die Fuchspopulation grösser ist. «Doch möglicherweise hängt dies vielmehr vom Klima ab», so Büchler. Wenn die Wetterbedingungen optimal für die Aufzucht von Jungtieren sind, sinkt deren Sterblichkeitsrate. Auch ein sehr strenger Winter beeinflusst die Wechselwirkung zwischen Fuchs und Maus. Zwar mag es im Winter genügend Mäuse haben, jedoch sind sie für den Fuchs viel weniger gut zu erreichen und zu jagen. Die Population der Mäuse wird neben dem Fuchs auch durch eine Vielzahl weiterer Räuber begrenzt: Dazu zählen Taggreifvögel, Eulen, Marder, Iltis, Schlangen, Weissstorch, Graureiher, Hermelin und Mauswiesel. Der Fuchs wiederum ist ein Opportunist. Er ernährt sich lange nicht nur von Mäusen sondern auch von anderen kleinen Nagetieren, Regenwürmern, Kä-

fern, Vögeln und ihren Gelegen, Aas und auch von Fallobst und Beeren. Auch der Wolf ist ein Opportunist und weniger von nur einem Beutetier abhängig. Weiter sind auch bei Beutetieren die Umweltfaktoren Lebensraum- und Nahrungsangebot begrenzend für eine Population.

Das Gesetz des Stärkeren

Vielleicht speziell hervorzuheben ist allerdings der Luchs. «Beim Luchs ist das Angebot an Beute relevant», sagt er Wildhüter. Je grösser das Nahrungsangebot, desto kleiner seien die Reviere des Luchses. Ausserdem habe die Erfahrung der letzten 20 Jahre in der Nordostschweiz gezeigt, dass der Luchs den Huftierbestand bei Rehen und Gämsen durchaus bis zu einer gewissen Dichte reguliert. «Gibt es wenig Rehe, hat der Luchs mehr Mühe Beute zu machen. Irgendwann findet er nicht mehr genug Beute, um seine Jungen aufzuziehen und sein Bestand sinkt», so Urs Büchler. Auch beim Adler beobachtet er häufig, dass bei zwei geschlüpften Küken das stärkere seinen Nahrungskonkurrenten tötet. «In der Natur gilt das Gesetz des Stärkeren, was für uns Menschen manchmal brutal scheint», schliesst der Wildhüter.

Fressen und gefressen werden im Teich

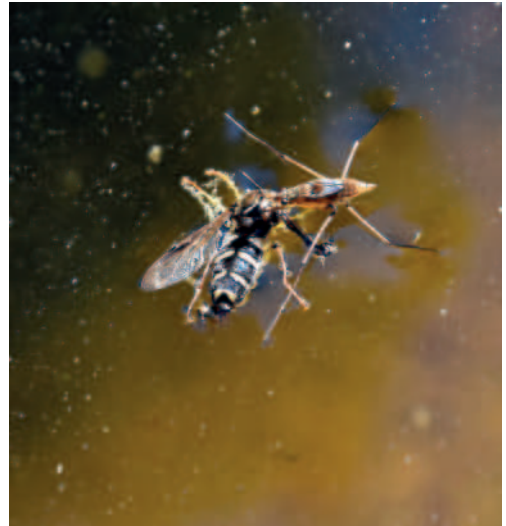
NIRGENDS LÄSST SICH DIE BEZIEHUNG ZWISCHEN VERSCHIEDENEN TIEREN SO OFFENKUNDIG BEOBACHTEN WIE IN EINEM GARTENTEICH.

Jonas Barandun



Bild links:
Beim Blick in einen Gartenteich offenbart sich das Zusammenleben von Raub- und Beutetieren auf direkt sichtbare Weise.
(Jonas Barandun)

Bild rechts:
Dramatische Episode: Ein Wasserläufer saugt eine ertrinkende Schwebfliege aus.
(Jonas Barandun)



Kaum ist der neue Gartenteich mit Wasser gefüllt, ist er schon besiedelt. Ein dünner Algenfilm wächst auf den Steinen. Muschelkrebschen und Wasserflöhe schwimmen durch das klare Wasser. Bald schon gesellen sich Schnecken wie aus dem Himmel gefallen dazu. Wenn im Frühling Grasfrösche ihre Eier ablegen, wachsen Kaulquappen heran. Alle diese Tiere ernähren sich von mikroskopisch kleinen Algen, die auf Oberflächen wachsen oder im freien Wasser als «Plankton» schwimmen. Bei Kaulquappen lässt sich besonders gut beobachten, wie sie Algen abraspeln. Ein Schwarm von Erdkrötenquappen kann einen Teich sichtbar von Algenaufwuchs befreien.

Nährstoffverwerter

Nach einiger Zeit treten Fadenalgen auf. Dabei spielt es eine entscheidende Rolle, welche Algenart zuerst ankommt. Sie können innert kurzer Zeit den ganzen Teich überwuchern und die Sicht zum Grund verdecken. Sie schöpfen die freien Nährstoffe im Wasser am effizientesten ab. Der hohe Eintrag von Nährstoff aus der Luft oder aus zufließendem Wasser erlaubt ihnen eine ungebremste Vermehrung. Wenn es an Konkurrenz in Form von Wasserpflanzen fehlt, kann niemand die Fadenalgen stoppen. Vor 60 Jahren trat die heute übliche Massenent-

wicklung von Algen nur in seltenen Ausnahmefällen auf.

Vielfalt der Jäger

Den Erstbesiedlern folgen rasch deren Feinde. Büschelmückenlarven beispielsweise, die sich von kleinsten Wimper- oder Rädertierchen ernähren. Oder Ruderwanzen und Köcherfliegenlarven, welche Jagd auf Wasserflöhe und andere Kleinsttiere machen. An der Wasseroberfläche treffen wir Wasserläufer an, welche ertrunkene Insekten aussaugen. Unter der Wasseroberfläche jagen Rückenschwimmer nach allem was sich nahe an der Oberfläche bewegt. Zu den gefürchteten Raubtieren im Teich gehören auch Molche. Als Larven und später als ausgewachsene Tiere schnappen sie alles was sich bewegt und in ihren Mund passt. Dazu gehören auch kleine Kaulquappen. Beliebt sind aber auch Eier.

Libellenlarven und Raubkäfer sind hoch effiziente Jäger im Teich. Wo sie in grosser Dichte auftreten, haben die trägen Erdkrötenquappen keine Chance. Dies obwohl sie giftig sind. Das Gift hält allerdings nur Wirbeltiere wie Molche und Fische davon ab, sie zu fressen. Aus diesem Grund gedeihen Erdkröten hervorragend in einem Karpfenteich. Grasfroschquappen hingegen sind schnelle und scheue Schwimmer und kön-

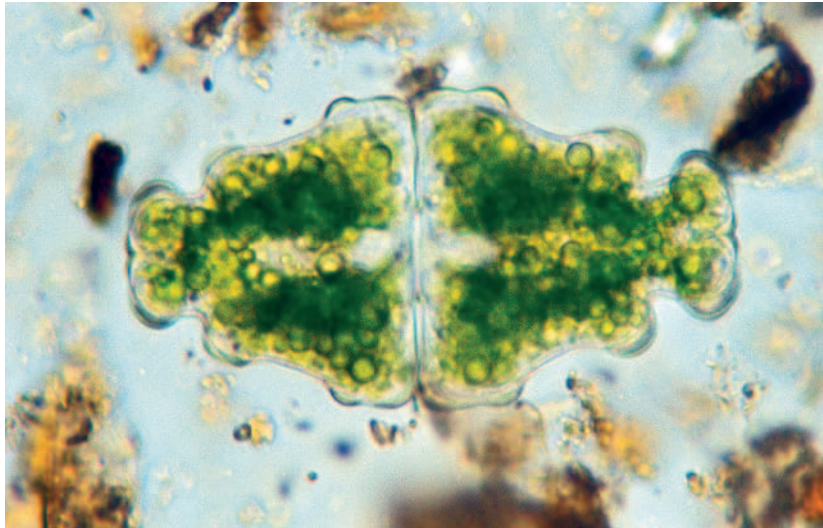


Bild:
Unter dem Mikroskop werden in einem Wassertropfen fantasievolle Organismen sichtbar. Hier eine Jochalge zwischen Geisseltierchen und Bakterien.
(Jonas Barandun)

nen ihren Feinden oft entkommen. Fische sind allerdings noch schneller, weshalb Grasfrösche in Fischteichen höchstens im dichten Schilfgürtel überleben.

Prägende Fische

Fische prägen Kleingewässer. Sie demonstrieren damit die unnatürlichen Verhältnisse in einem kleinen Teich. Denn kleine Stillgewässer, die über lange Zeit unverändert existieren, gibt es in der Natur nicht. Rotfedern beispielsweise ernähren sich von freischwimmenden Kleinsttieren, welche ihrerseits Planktonalgen fressen. Als Folge davon können sich Planktonalgen massenhaft vermehren und trüben so das Wasser. Goldfische ernähren sich wie Karpfen von Kleintieren, die sie im freien Wasser schnappen oder am Grund aufstöbern. Indem sie den Gewässergrund aufwühlen, setzen sie Nährstoffe und Schlammpartikel frei und fördern so das Algenwachstum. Die Folge ist Wassertrübung und Massenvermehrung von Algen.

Anders entwickelt sich der Teich, wenn Unterwasserpflanzen wie Laichkräuter oder Hornkraut gedeihen. Häufiger aber eingeschleppt ist die Kanadische Wasserpest. Bei starkem Wachstum entziehen sie den Algen die Nährstoffe und verhindern so die Entstehung von Algenteppichen. Das Dickicht

in den Wasserpflanzen bietet vielen Tieren Verstecke und Jagdgründe. Auf diese Weise kann eine extreme Dichte von Jägern und Gejagten entstehen, bei der die konkurrenzstärksten gewinnen. Wenn ein Gartenteich jahrelang sich selbst überlassen wird, nimmt die Artenvielfalt wegen des Konkurrenzkampfs ab. So können Grasfrösche nach einer kurzen Blütezeit ganz verschwinden.

Wenn in einem grossen Teich Hechte freigesetzt werden, können sie den Fischbestand begrenzen. Vor allem verringert sich dadurch die Präsenz von Fischen in der Uferzone. Das wiederum verbessert die Chancen für Kleinsttiere.

Schau genau

Die Konkurrenz und der Frassdruck im Teich zwingt die Tiere zur ständigen Anpassung. Kaulquappen beispielsweise spüren die Anwesenheit von Molchen oder Fischen im Wasser und entwickeln einen kräftigeren Schwanz, um besser fliehen zu können und sie bewegen sich nur wenn unbedingt nötig. Der Preis dafür ist, dass sie langsamer wachsen und kleiner bleiben. Wasserflöhe wiederum können Stacheln entwickeln, damit sie von Strudlern nicht so leicht erwischt werden.

Dramen, die sich im Gartenteich abspielen, lassen sich mit blossem Auge beobachten. Mit einer Lupe werden vielerlei Winzlinge sichtbar. Und unter dem Mikroskop eröffnet sich eine fantasievolle Welt von unerschöpflicher Vielfalt. So ist ein Gartenteich bei genauem Hinschauen das beste Ökologielehrbuch.

Kleine Jäger in der Kulturlandschaft

UNSERE KLEINSTEN EINHEIMISCHEN RAUBTIERE, MAUSWIESEL UND HERMELIN, HABEN SICH AUF DIE MÄUSEJAGD SPEZIALISIERT. SCHNELL KÖNNEN SIE VON JÄGERN ZU GEJAGTEN WERDEN. NUR IM STRUKTUREICHEN KULTURLAND FINDEN SIE GENÜGENDE DECKUNG UND UNTERSCHLÜPFE.

Anja Marty



Bild:
Das Hermelin zeichnet sich durch seine schwarze Schwanzspitze aus, die es auch im weissen Winterkleid behält. (naturbilderteam.de)

Hermelin und Mauswiesel waren einst typische Bewohner der traditionellen Kulturlandschaft. Ihre Bestände sind in den letzten Jahrzehnten rückläufig. Vielerorts sind die beiden Wieselarten selten geworden. Das Mauswiesel ist auf der Roten Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz als verletzlich aufgeführt. Hauptgrund für ihr Rückgang ist das Verschwinden ihres Lebensraums – der reich strukturierten Kulturlandschaft. Als kleine Raubtiere werden die Wiesel schnell zur Beute von Fuchs, Hauskatze, Greifvögel und Eulen. Deshalb halten sie sich nur sehr ungerne über weite Strecken im Offenland auf und brauchen Strukturen wie Hecken, Stein- und Totholzhäufen, Altgras und Brachen, um sich sicher fortbewegen und verstecken zu können.

Schweizer Kulturlandschaft im Wandel

Solche Strukturen waren typischerweise Teil der traditionellen Kulturlandschaft in der Schweiz. Kleinräumige Parzellen wurden mit Hecken und Lebhägen abgegrenzt, störende Steine wurden zu Lesesteinhäufen zusammengetragen, Astmaterial von Holzschlägen wurde am Waldrand als Haufen belassen. Seit dieser Zeit hat sich die Kulturlandschaft in der Schweiz stark verändert. Es werden vermehrt Maschinen eingesetzt und diese werden stetig grösser, Parzellen

werden zusammengelegt, die Bewirtschaftung wird allgemein immer effizienter. Dabei störende traditionelle Elemente wie Hecken und Steinhäufen werden oft entfernt. Mit dem Rückgang des Strukturreichtums ist auch die Artenvielfalt im Kulturland, besonders in den letzten Jahrzehnten, stark zurückgegangen. Die heute besonders im Flachland strukturarmer Kulturlandschaft ist nicht geeignet als Lebensraum für Hermelin und Mauswiesel.

Tag und Nacht wieselflink auf der Jagd

Mit dem langgestreckten Körper und den kurzen Beinen, sind die Wiesel perfekt dafür angepasst, in den Mäusegängen nach Wühlmäusen zu jagen. Diese Körperform mit der grossen Oberfläche im Verhältnis zum Körpervolumen hat aber den Nachteil, dass viel Wärmeenergie verloren geht. Darum müssen die Wiesel täglich bis zu 40 Prozent ihres Körpergewichts erjagen, um überleben zu können. Um diesen Bedarf zu decken, sind die Wiesel Tag und Nacht, Sommer und Winter aktiv und auf der Jagd, unterbrochen nur durch kurze Ruhephasen, die sie in sicheren Unterschlüpfen verbringen. Mit ihrem unerschöpflichen Mäusehunger tragen Wiesel massgeblich dazu bei, Wühlmausbestände zu regulieren – ein unentgeltlicher Schädlings-Bekämpfungsdienst für die Landwirtschaft.

Hermelin: perfekt getarnt im Sommer und Winter

Das Hermelin hat einen braun gefärbten Rücken, einen weissen Bauch und eine schwarze Schwanzspitze. Im Winter wechselt es in ein Winterfell ganz in Weiss. Nur die Schwanzspitze bleibt schwarz. Damit ist das Hermelin zu jeder Jahreszeit in seiner Umgebung getarnt und bleibt unentdeckt von seinen Feinden. Seine Hauptbeute sind Spermäuse. Eine Landschaft mit mäusereichen Wiesen für die Jagd, angrenzenden Hecken und Waldrändern zur sicheren Fortbewegung, und Ast- oder Steinhäufen als Unterschlüpf und für die Aufzucht der Jun-



Bild links:
Mit seinem schlanken und beweglichen Körper jagt das Mauswiesel in den Mäusegängen nach Feldmäusen. (vpetrosyan, Adobe Stock)

Bild rechts:
Die Stiftung Lebensraum Linthebene erstellt gemeinsam mit Landwirt:innen Kleinstrukturen zur Wieselförderung. (Stiftung Lebensraum Linthebene)



gen ist als Lebensraum für das Hermelin besonders geeignet. In deckungsreichen Gebieten kann das Hermelin auf seinen Jagdstreifzügen mehrere Kilometer zurücklegen.

Mauswiesel: das kleinste Raubtier der Welt

Das kleinere Mauswiesel ist mit einer Körperlänge von etwa 20 Zentimeter das kleinste Raubtier der Welt. Es hat sich auf die Jagd von Feldmäusen spezialisiert. Da Feldmäuse vor allem in extensiv bewirtschafteten Wiesen vorkommen, ist auch das Mauswiesel auf dieses Lebensraumelement angewiesen. Im Gegensatz zum Hermelin wechselt das Mauswiesel seine Fellfarbe in Mitteleuropa im Winter nicht. Um im Schnee nicht entdeckt zu werden, bewegt es sich grösstenteils unter der Schneedecke, wo sich im Winter auch die Feldmäuse aufhalten. Weitere Unterscheidungsmerkmale zum Hermelin sind der kurze Schwanz und die fehlende schwarze Schwanzspitze.

Wieselförderung im Linthgebiet

Mit dem Wieselförderprojekt der Stiftung Lebensraum Linthebene werden seit 2020 in den vier St. Galler Gemeinden Amden, Weesen, Schänis und Benken Massnahmen

zur Strukturförderung im Kulturland umgesetzt. Das Ziel ist, Hermelin- und Mauswiesel-Populationen zu stärken und vernetzen. Dazu werden an geeigneten Standorten gemeinsam mit Landwirtinnen und Landwirten Ast- und Steinhaufen erstellt, Hecken und Gebüschgruppen gepflanzt oder aufgewertet sowie Säume eingepflanzt. Jährlich werden Erfolgskontrollen durchgeführt um herauszufinden, ob die neu erstellten Strukturen von Wieseln genutzt werden. Erfreulicherweise konnten in vielen der Strukturen Hermelin-Spuren gefunden und an mehreren Standorten sogar Spuren des selteneren Mauswiesels nachgewiesen werden.

Weiterführende Informationen

zum Wieselförderprojekt der Stiftung Lebensraum Linthebene sind unter www.lebensraum-linthebene.ch zu finden.

Jäger auf Samtpfoten

WÄHREND DER BRUTZEIT DER VÖGEL SOLLTEN KATZEN IN IHRER BEWEGUNGSFREIHEIT EINGESCHRÄNKT WERDEN.

Silvia Rüegg-Bonelli

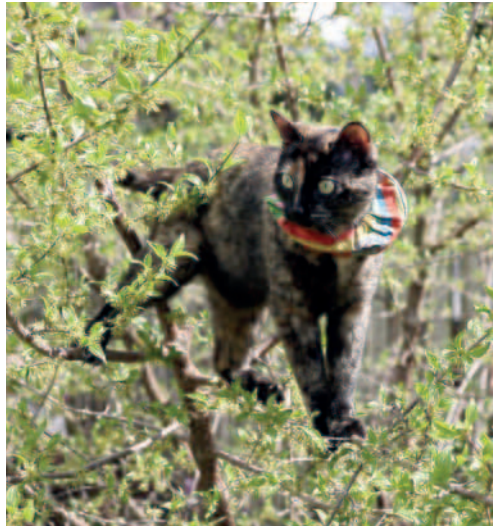


Bild links:

Das farbige Stoffband aus dem Shop der Vogelwarte mindert erwiesenermassen den Jagderfolg. (Selina Wüst)

Bild rechts:

Rotkehlchen suchen ihre Nahrung oft auf dem Boden. (Silvia Rüegg-Bonelli)



Ein kleines, junges Kätzchen bekommt ein neues Zuhause. Schlafplatz, Fressnapf, Katzenklo, Spielmaus und Futter stehen bereit für den Neuankömmling. Die Kinder freuen sich schon lange auf Rambo, denn so heisst der kleine, rote, langhaarige Kater. Endlich ist der grosse Tag da! Staunend sitzen die Kinder auf dem Fussboden und schauen dem herzigen Kätzchen beim Spielen zu. Nach zwei Wochen darf Rambo die Umgebung rund ums Haus erkunden. Tausend kleine Dinge interessieren ihn – eine Ameise, die den Weg überquert, eine Biene, die auf einer Blüte nach Nektar sucht, Gräser, die sich im Wind wiegen – eine riesengrosse Welt eröffnet sich ihm. Er beschnuppert und betastet alles und greift nach allem was sich bewegt.

Die Katze lässt das Mäusen nicht

Eines Tages schleppt Rambo eine tote Amsel, die beinahe so gross ist wie er, die Katzentreppe hoch in den ersten Stock. Wie hat er nur diesen grossen Vogel erlegen können? Oft sitzt er im Garten, spitzt seine Ohren und lauscht. Dann setzt er eine Pfote nach der andern ganz sachte ins Gras. Am Mausloch wartet er geduldig und aufmerksam und lauert auf seine Beute. Häufig erfolglos, doch wenn er eine Maus erwischt, wirbelt er sie durch die Luft und

fängt sie wieder, schupst sie mit den Pfoten hin und her, beisst nach ihr, lässt sie wieder ein bisschen fliehen, um sie erneut wieder zu packen – es ist ein Graus.

Obwohl Hauskatzen gefüttert werden und sie keine Nahrung suchen müssen, sind weder Mäuse noch Vögel, Blindschleichen, Eidechsen, Frösche und Libellen vor ihnen sicher. Oftmals erbeutet die Katze ein Tier, das sie nicht einmal frisst, sondern einfach tot liegen lässt – sie hat lediglich ihren Jagdinstinkt und ihren Spieltrieb befriedigt.

Wildkatzen und verwilderte Katzen zeigen dieses Verhalten nicht. Sie müssen sich ihren Nahrungsbedarf selber durch die Jagd auf Kleintiere beschaffen. Sie können es sich nicht leisten, mit der Beute zu spielen, denn die Beschaffung von Futter beansprucht einen Grossteil ihrer Beschäftigung.

Gejagte in Bedrängnis

Nach den kalten und nassen Tagen im Winter, lockt das schöne Wetter im Frühling die Katzen wieder nach draussen. Die Vögel beginnen mit dem Nestbau, sie brüten ihre Eier aus und wenn die jungen Vögel geschlüpft sind, müssen die Vögel Eltern viele Raupen und Insekten herschaffen, um die Kleinen satt zu kriegen. Das emsige hin- und herfliegen der Vögel entgeht keiner Katze. Ein Glück für die fleissigen Vögel-



Bild links:

Für Katzen sind Blindschleichen eine leichte Beute, denn sie sind langsam unterwegs.
(Silvia Rüegg-Bonelli)

Bild rechts::

Eidechsen leben gefährlich.
(Silvia Rüegg-Bonelli)



tern, dass sie einen grossen Teil des Futters in den Heckensträuchern und auf Bäumen finden. Nicht auszudenken was passiert, wenn sie einer Katze zum Opfer fallen. Sind die Jungvögel flügge, beginnt für sie die gefährlichste Zeit, denn sie sind für die lauern den Räuber eine leichte Beute. Zur selben Zeit regen sich die Blindschleichen und die Eidechsen geniessen die ersten warmen Tage an der besonnten Steinmauer. Auch hier pirscht sich die Katze heran und packt brutal zu. Am Teich machen sie sogar Jagd auf die Libellen und die Frösche.

Dichtestress im Siedlungsraum

Rambo verteidigte sein Revier gegen andere Katzen. Mit zunehmendem Alter interessierte er sich nicht mehr gross für das Jagen. Er genoss es in der Sonne zu liegen und zu dösen. Nach seinem Ableben waren die Mäuse schnell wieder da und sieben Katzen aus der näheren Umgebung legten sich in Rambos Revier auf die Lauer. Die Dichte an Katzen im Siedlungsraum ist enorm. Dem entsprechend ist der Feinddruck auf die Beute der Katzen besonders gross. Innert Kürze wurden alle Eidechsen, die sich angesiedelt hatten, zu Katzenfutter. Da blutet das Herz des Naturgärtners. Der Jagdtrieb der Katzen ist ein Urinstinkt, der in den Genen gespeichert ist. Ursprüng-

lich wurden Wildkatzen von den Menschen gezähmt, damit sie ihre Essensvorräte vor Mäusen und Ratten schützten. Vor allem auf Bauernhöfen werden Katzen gehalten, um das Grundstück von Schädlingen freizuhalten oder um Mäuseplagen abzuwenden.

Jeder trägt Verantwortung

Die Anschaffung einer Katze sollte wohl überlegt sein, denn man trägt die Verantwortung für das Tier über mehrere Jahre. Es ist von Vorteil, wenn zu Hause genügend Platz vorhanden ist, denn eine jagende Katze in Nachbargärten hat Konfliktpotenzial. Ebenso sollte genügend Zeit für die Katze aufgewendet werden. Im Spiel mit ihr, kann sie ihren Spieltrieb ausleben.

Eine Ausgeh-Einschränkung während der Brutzeit der Vögel von Mai bis Juni oder ein sicheres Gehege, wo sich die Katze austoben kann, wären die beste Lösung für den Schutz von Vögeln, Blindschleichen, Eidechsen und anderen Kleintieren.

Auf jeden Fall sollte die Katze kastriert werden, dann wird möglicherweise der Jagdtrieb etwas eingedämmt, und sie kann sich nicht mehr hemmungslos vermehren. Selbst für Wildkatzen sind streunende, nicht kastrierte Katzen eine Gefahr. Eine Hybridisierung könnte den Bestand der Wildkatzen bedrohen.

Schutz und Nutzung in einem Amt

BIOTOPSCHUTZ, JAGDPLANUNG ROTHIRSCH UND BIBERMANAGEMENT IN EINEM AMT, EINE UNVORSTELLBARE KOMBINATION. WENN BIBER UND WOLF DEM NATURSCHUTZRECHT UNTERSTELLT SIND, STEHT DAS MANAGEMENT MIT KONFLIKTARTEN VOR GROSSEN HERAUSFORDERUNGEN. IM AMT FÜR NATUR, JAGD UND FISCHEREI IM KANTON ST.GALLEN SIND DIE WEGE KURZ UND EINFACH.

Dominik Thiel



Bild:
Beobachten und dokumentieren sind wichtige Aufgaben der Wildhüter. (ANJF)

Bereits der Name des kleinen Amtes für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF) deutet auf die unzertrennliche Kombination von Schutz und Nutzung hin. In je einer Abteilung mit je rund 10 Mitarbeitenden gehört der Umgang mit Naturwerten, der Biodiversität und deren Nutzung zum täglichen Vollzugsgeschäft. Ein Blick in die Entstehungsgeschichte dazu lohnt sich. Bereits 1876 trat das erste «Bundesgesetz über die Jagd und den Vogelschutz» in Kraft und regelte den Schutz des damals jagdlich übernutzten Schalenwildes wie Rothirsche und die Bekämpfung der damals existenzbedrohenden Raubtiere. Die Schaffung von Jagdbanngebieten und die Anstellung von Wildhütern waren bereits damals wichtige Massnahmen um Wildtiere zu schützen. Das Jagd- und Fischereigesetz bezweckt seither aber auch die Erhaltung und den Schutz der Lebensräume, der Artenvielfalt und der bedrohten Arten. Erst als letzte Aufzählung erwähnen die Zweckartikel die Nutzung. Somit ist das Schweizer Jagdgesetz das erste Naturschutzgesetz, lange bevor 1966 das erste Natur- und Heimatschutzgesetz in Kraft trat.

Der Biber verhindert mit seinem Bau den Aufstieg der bedrohten Seeforelle in die Laichgebiete. Mit dem Schnittregime des Flachmoors wird vielen bedrohten Insekten

die Reproduktion und Überwinterung verhindert. Zur Förderung des Brutlebensraums der Auerhühner muss Totholz am Waldboden entfernt werden. Wildhüter erlegen Kormorane, um laichende Äschen einer bedrohten Population zu schützen. Zur Reduktion der Rehbestände und Förderung der Waldverjüngung wurde vor 20 Jahren der Luchs in der Ostschweiz ausgesetzt. Mit der Rodung von Büschen wird die Qualität einer Trockenwiese verbessert. Eine Schutzmassnahme für eine Zielart geht immer zu Lasten anderer Arten.

Der Natur- und Artenschutz ist voller Interessenskonflikte

Man ist ständig am Regulieren, Eingreifen, Optimieren. Die Festlegung von Prioritäten, die Abwägung verschiedener Interessen und die Interpretation der Rechtsgrundlagen gehören im ANJF zum Tagesgeschäft. Die Wege zwischen den Fachmitarbeitenden der verschiedenen Abteilungen sind kurz. Schutz und Nutzung werden nicht als Gegensätze, sondern als notwendige Massnahmen zur Erreichung der Ziele gezielt abgewogen und eingesetzt.

Amtsleitung - eine vielfältige Aufgabe

Im zehnten Jahr darf ich dieses Amt leiten. Mein Werdegang zeigt das Nebeneinander von Schutz und Nutzung exemplarisch auf. Mit 7 Jahren habe ich meinen ersten Karpfen im Zürichsee gefangen. Mit 15 Jahren wurde ich in den Vorstand eines Natur- und Vogelschutzvereins im Kanton Aargau gewählt, habe unter anderem eine Jugendnaturschutzgruppe geleitet und jahrelang Amphibien an Strassen gerettet. Mit 20 Jahren habe ich die Jagdprüfung absolviert. Die Freude an der Natur, die Motivation für die Arbeit zum Erhalt und Förderung sowie der Nutzung der heimischen Biodiversität begleiten mich tagtäglich.

Drei Lebenstürme im Neckertal

NATUR- UND VOGELSCHUTZVEREIN OBERHELFENSCHWIL

Jerry Holenstein



Bild links:
Der Lebensturm in Mogelsberg wird langsam befüllt.
(Martin Holenstein)



Bild rechts:
Beim Rosenweiher steht der Lebensturm in einem Feuchtstandort.
(Stefan Ziegler)

Der Vorstand des Natur- und Vogelschutzvereins hat sich rasch von der Projektidee begeistern lassen und die Voraussetzungen geschaffen, damit die Umsetzung des Projektes in der Region gelingen kann. So konnte Mitte Mai, beim offiziellen Start der Kampagne, ein Lebensturm beim Chrüz eingeweiht werden. Langsam füllt er sich mit Leben.

Praktische Arbeit im Bildungsurlaub

Oberstufenlehrer Martin Holenstein aus Mogelsberg benutzte den Urlaub um sich in Biologie weiter zu bilden. Dazu ein Auszug aus seinem Bericht zur Weiterbildung:

«Ganz wichtig war mir eine praktische Arbeit zum Studium an der PHSG. Da kam mir das Projekt «Lebensturm» von Bird Life St. Gallen wie gerufen. Durch dieses Projekt konnte ich praktisch arbeiten, konnte der Natur etwas Lebensraum schenken und kann in meinem Garten in Zukunft verfolgen, wie sich die Biodiversität verändert. Es gab verschiedene Möglichkeiten für den Standort des neuen Turmes. Nach längerer Überlegung entschied ich mich für eine Ecke im Garten, wo bereits Büsche wachsen. So kann er sich nahtlos ins Gelände integrieren und findet bereits zusätzlichen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Zudem ist der Standort vom Sitzplatz gut sichtbar sowie

erreichbar. Unter dem Turm sollte eine kleine Sandsteinmauer entstehen. Das Erstellen einer Sandsteinmauer braucht viel Geduld. Die Steine werden von Hand beschlagen, die Schichtung, die Neigung der Mauer und die Übergänge müssen stimmen.

In der Umgebung des Turms haben wir 40 verschiedene Ruderalpflanzen gesetzt. Die Pflanzen sind von Rolf Bösch (Jonschwil). Er züchtet Pflanzen und leistet damit einen grossen Beitrag an die Biodiversität. Die Pflanzen sollen weitere Tiere anziehen und somit zu einem kleinen Ökosystem in meinem Garten beitragen. Weil wir grosse Freude am Projekt hatten, haben wir weitere Ruderalflächen auf unserem Grundstück geschaffen und auch dort kleine Pflanzen gesetzt. Zudem haben wir einen Teil des Sitzplatzes zu einer Hochstaudenwiese umfunktioniert.»

Ein Turm beim Rosenweiher

Seit Jahren pflegt der Natur- und Vogelschutzverein ein wertvolles Biotop (ehemaliger Feuerwehrweiher). Lange fehlte eine Verbindung zum angrenzenden Riet. Eine letztes Jahr gepflanzte Hecke hat Verbesserungen gebracht. Nun schliesst ein Lebensturm die letzte Lücke.

Public Viewing aus der Fledermauskolonie

FLEDERMÄUSE FÜHREN ÜBLICHERWEISE EIN VERBORGENES LEBEN. IN TRIESEN WAR IM JUNI ALLERDINGS EIN SELTENER EINBLICK IN DAS LEBEN DER GROSSEN MAUSOHREN MÖGLICH.

Katharina Rutz



Bild links:
Im Zentrum der Veranstaltung stand das Grosse Mausohr.
(René Güttinger- RGBlick)



Bild rechts:
Einblick ins Quartier der Triesner Mausohrkolonie dank Infrarot-Kamera.
(Damian Tanner)

Mittels Infrarot-Kameras und Übertragung auf eine Leinwand konnten im Juni die Zuschauerinnen und Zuschauer an einem Public Viewing das Aufwachen der Grossen Mausohren im Dachstock der katholischen Kirche Triesen live beobachten. Die Schweizerische Stiftung für Fledermausschutz organisiert diese Anlässe in Zusammenarbeit mit lokalen Organisationen. In Triesen fand der Anlass zusammen mit der Liechtensteiner Arbeitsgruppe für Fledermausschutz und dem Verein Fledermausschutz St.Gallen, Appenzell, Liechtenstein statt.

Informationen zu den verschiedenen Arten

Während die Sonne langsam untergeht und die Fledermäuse noch schlafen, informieren Silvio Hoch, Fledermausschutz-Beauftragter FL und René Güttinger, regionale Koordinationsstelle für Fledermäuse SG AR AI über die Fledermausfauna allgemein und das Leben der Grossen Mausohren im Besonderen. So beherbergt die Schweiz 30 Fledermausarten und das Liechtenstein deren 22. Die grösste Fledermausart der Welt kann eine Flügelspannweite von bis zu einem Meter aufweisen. Andere Arten wie die Hummelfledermaus sind winzig. Die Arten unterscheiden sich nicht nur vom Aussehen, sondern auch von der Ernährung: Insekten,

Nektar, Früchte, kleine Säugetiere, Fische oder gar Blut gehören auf den Speiseplan der verschiedenen Fledermäuse.

Ein spezialisierter Jäger

Das seltene Grosse Mausohr erreicht eine Flügelspannweite von bis zu 40 Zentimetern und bevorzugt als Nahrung vor allem Laufkäfer. Auch Grashüpfer gehören auf den Speiseplan der typischen Dachstockfledermäuse. Sie jagen also sowohl in Wäldern, als auch auf Wiesen und Äckern. Ihre Flügel sind so gebaut, dass sie sowohl schnell und weit fliegen als auch gut manövrieren können. Dies ist für ihre hochspezialisierte Jagdtechnik auch nötig. Denn sie fliegen rund einen halben Meter über dem Boden und sammeln die grossen Insekten vom Boden auf. Sie landen, um ihre Beutetiere zu fangen und können entsprechend auch vom Boden wieder auffliegen. Voraussetzung ist aber, dass der Boden offen ist. Sie jagen gerne in Buchenhallenwäldern ohne Bodenvegetation, auf frisch gemähten Wiesen oder gerade umbrochenen Ackerflächen.

Verbindungselemente sind wichtig

Da die optimalen Jagdgebiete oft nur kleine Inseln in den Wäldern oder der Kulturlandschaft sind, legen sie für ihre Jagden grosse Strecken zurück. Von besenderten Weib-



Bild links:

Der Liechtensteiner Fledermaus-Spezialist Silvio Hoch gab Einblicke in die Biologie der Fledermäuse.
(René Güttinger - RGBlick)



Bild rechts:

René Güttinger führt die Regionale Koordinationsstelle Fledermäuse SG AR AI.
(Damian Tanner)

chen weiss man, dass sie bis zu 17 Kilometer von ihrem Schlafplatz entfernt auf die Jagd gehen. Während die Mausohren tagsüber also in Kolonien bis zu wenigen Tausend Tieren auf engstem Raum zusammen sind, nutzen sie in der Nacht ein Gebiet von bis zu 600 Quadratkilometern. Der Schutz dieser Fledermäuse kann demnach keine kommunale Angelegenheit sein, sondern muss regional – im Rheintal sogar international – in Angriff genommen werden.

Wochenstuben

Die männlichen Mausohren leben als Einzelgänger. Sie paaren sich mit den Weibchen im Herbst, bevor sich die Fledermäuse für den Winterschlaf in ihre Winterquartiere zurückziehen. Im Frühjahr sammeln sich die Weibchen dann in den Wochenstuben in Kolonien von wenigen Duzend bis zu wenigen Tausend Tieren, um ihre Jungen zur Welt zu bringen. Die Wochenstuben befinden sich hauptsächlich in Dachstöcken von Kirchen. Der hochspezialisierte Jäger ist deshalb auch ein klassischer Kulturfollower.

Vorbereitung für den Ausflug

Nach 21 Uhr erwacht in der Wochenstube im Dachstock der Triesener Kirche langsam das Leben. Die Mütter strecken ihre Flügel aus. Sie pflegen ihre Flughäute und entfer-

nen Parasiten daraus. Wer die ganze Nacht umherfliegt, möchte sich auf seine Flügel verlassen können. Dabei erkennt man ihre Jungtiere, die sich mit Zähnen und Fusskrallen an ihnen festhalten. Die Jungen sind fast Ende Juni rund zwei Wochen alt und schon recht gross. Während ihre Mütter ausfliegen, um zu jagen, bleiben sie in Gruppen im Dachstock zurück. Diese scheinen es heute Nacht aber nicht eilig zu haben, das Flugwetter in den letzten Tagen war gut. Sie sind wohl nicht sehr hungrig und können länger «ausschlafen». Nach und nach schwirren immer mehr Fledermäuse im Dachstock umher. Drei Infrarot-Kameras sind installiert und übertragen Bilder auf eine Leinwand vor der Kirche. Auch von aussen lässt sich der Ausflug der rund 100 Muttertiere der Kolonie über eine kleine Öffnung in einem der Fenster des Dachstocks beobachten. Allerdings geht das sehr schnell und sofort verschwinden die Mausohren in der Landschaft und aus dem Blickfeld des Menschen.

Wildbienen in der Stadt

Theo Scheidegger



Haupt Verlag:
ISBN 978-3-258-08195-3

Auch in Städten summt und brummt es: Mit ihren Parkanlagen und Gärten, Brachflächen, Böschungen oder alten Gebäudemauern bieten Städte einen vielfältigen Lebensraum für zahlreiche Wildbienenarten. Sachkundig und unterhaltsam ermöglichen die beiden Autoren Janina Voskuhl und Herbert Zucchi Einblicke in die Lebensweise der verschiedenen Arten und liefern mit ihren Exkursionsvorschlägen Anregungen für Erkundungstouren.

Wissenswertes über Bienen

Wissen über Wildbienen ist in der Gesellschaft so gut wie nicht vorhanden. Meldungen über «bedrohliche Wildbienen» entpuppen sich meist als Verwechslung mit staatenbildenden Wespen. Was sind die gemeinsamen Merkmale von Wildbienen? Wie sind ihre Lebensweisen und welche Lebensraumansprüche haben sie? Warum sind sie Spezialisten im Wohnungsbau oder in der Nahrungswahl? Das einführende Kapitel im Buch gibt Antworten auf diese Fragen und widmet sich unter anderem auch dem Thema der ökologischen und ökonomischen

Bedeutung der Bienen. Im Weiteren gehen die Autoren auf den Lebensraum Stadt ein und erläutern, weshalb unter heutigen Bedingungen Städte für Wildbienen geeignetere Lebensräume als die meisten ländlichen Räume bieten. Ein eigenes Kapitel folgt den Wildbienen im Jahreslauf und enthält zahlreiche Exkursionstipps, in denen städtische Orte mit möglichen Bienenbeobachtungen vorgeschlagen werden.

Wildbienen schützen

Deutsche Wissenschaftler konnten belegen, dass innerhalb von 27 Jahren ein Schwund der Fluginsekten von über 75% stattgefunden hat. Davon betroffen sind leider auch die Wildbienen. Die Autoren zeigen auf, wie Städte bienenfreundlicher gestaltet werden können, wie mehr Futter für Wildbienen bereitgestellt werden kann und wie mehr Nistplätze geschaffen werden können. In über einem Dutzend ausführlich beschriebener Projekte regen sie an, wie Wildbienen in der Schule, Kita, Familie oder in ihrem Verein für Kinder und Jugendliche erlebbar gemacht werden können.

Ein Praxisbuch

Das Buch richtet sich nicht nur an die städtische Bevölkerung, sondern ist ein idealer Begleiter für alle Bienen- und Naturfreunde, die nicht nur beobachten wollen, sondern auch schützen möchten, was sie sehen. In unzähligen Bildern werden viele verschiedene Wildbienen an ihren Nahrungsquellen oder Nistplätzen dargestellt, es erhebt aber nicht den Anspruch ein Bestimmungsbuch zu sein.

Dazu wird auf das ebenfalls im Haupt Verlag erschienen Buch von Amiet, F. & Krebs, A. «Bienen Mitteleuropas» verwiesen.

Aktuelles aus der Geschäftsstelle

VON SOMMERLOCH KEINE SPUR! PLANUNGEN VON VERSCHIEDENEN VERANSTALTUNGEN UND ANFRAGEN BETREFFEND BERATUNGEN HALTEN DIE GESCHÄFTSSTELLE AUF TRAB.

Cornelia Jenny



Bild:
Für viele Gebäudebrüter (im Bild Rauchschnalben) wird es immer schwieriger, geeignete Nistgelegenheiten zu finden (Susanne Edele/pixabay)

Bereits zum dritten Mal nimmt BirdLife St. Gallen am Naturschutztag im Walter Zoo Gossau teil. Mit einem attraktiven Stand werden Besucherinnen und Besucher aller Altersgruppen für Themen wie Biodiversität im Siedlungsraum sensibilisiert oder können mit allen Sinnen erleben, wie sich eine Vogelfeder anfühlt und diese optisch und haptisch genau untersuchen. Sensibilisierung ist ein ganz wichtiges Element unserer Arbeit im Umwelt- und Naturschutzbereich: gerade in einer Zeit, in welcher wir durch die mediale Informationsflut kaum mehr Zeit finden uns mit grundlegenden Fragen der Natur wie Klima, Wasserhaushalt oder Energie zu beschäftigen.

Beratungen Gebäudebrüter

Immer wieder erhält die Geschäftsstelle Anfragen im Zusammenhang mit Gebäudebrütern. Ob Schnalben, Mauer- oder Alpensegler: da ihre Nester ganzjährig geschützt sind und bei einer Renovation oder einem Abbruch eines Gebäudes umfassender Nestersatz gesichert werden muss, stehen Hausbesitzer, Verwaltungen oder Architekten oft vor vielen Fragen. Mit Besichtigungen vor Ort können gemeinsam Lösungen gesucht und konstruktive Umsetzungen geprüft werden. Auch bei dieser Arbeit steht die Sensibilisierung im Vorder-

grund, denn vielen Betroffenen ist nicht klar, dass die Gebäudebrüter im nächsten Frühjahr nach ihrer Rückkehr aus ihrem Winterquartier wieder exakt an denselben Brutort zurückkehren. BirdLife hilft gerne weiter.

BirdLife Forum 2023

Bei den aktuellen Temperaturen ist kaum noch an den Winter zu denken. Doch die Planung für das nächste Forum BirdLife St. Gallen ist schon in vollem Gange. Mit dem hochaktuellen Thema «Mitsprache in der Gemeinde – aber wie?» möchten wir unseren Mitgliedern und allen Interessierten Mut machen, sich aktiv mit Themen rund um den Natur- und Umweltschutz in ihrer Gemeinde einzubringen. Mit interessanten Referaten werden Erfahrungen geteilt, aber auch Tipps und Tricks weiter gegeben, um diese interessante, aber auch verantwortungsvolle Aufgabe zukünftig angehen zu können – für zukünftige Generationen und die Natur.

Forum BirdLife St. Gallen

Samstag, 14. Januar 2023

Tagung für interessierte Mitglieder, insbesondere Präsidenten und Präsidentinnen

Thema: Mitsprache in der Gemeinde - aber wie?

Detailprogramm und Anmeldung folgen in der Sperber Ausgabe 4/2022.

BirdLife St. Gallen

Samstag, 18. Februar 2023

Methodik- und Didaktikkurs mit Toni Masafret

Nach dem Motto «Mit Kopf, Herz und Hand» werden an diesem Workshop Methoden erarbeitet, wie Wissensvermittlung auf einfache Art ansprechend, einprägsam und publikumsnah gestaltet werden kann, mit dem Ziel, dass Gesagtes und Gehörtes bei den Teilnehmenden besser hängen bleibt und ein dauerhafter Lerneffekt gelingt. Der Kurs richtet sich an ornithologische Exkursionsleitende und alle, die es gerne werden möchten.

BirdLife St. Gallen

Samstag, 29. April 2023, 21. Delegiertenversammlung

Exkursion und Delegiertenversammlung in Nesslau.

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
Tägernastrasse 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

INSERTATE

einfach 
www.aldergrafik.ch



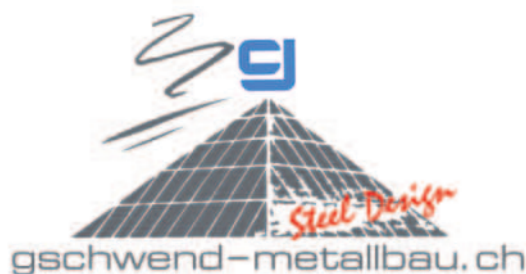
**mit uns
beeindrucken Sie**

Couverts, Periodikas, Broschüren,
Flyer, Geschäftspapiere, etc.



Alder Print und Media AG

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




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




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

BAUEN MIT HOLZ



Vielfältige Bio-Baumschule und -Gärtnerei in der Ostschweiz.
Über 1000 Obst-, Wildobst- und Beerenarten, so wie viele
Gemüse-, Kräuter- und Wildstaudensetzlinge. Beratungen
bei Garten(um-)gestaltungen, Permakultur- und ökologi-
schen Projekten. Breites Kursangebot und Führungen.

BAUMSCHULE NECKERTAL GMBH
GÄRTNEREI METAMORFOSIS
Höhentaugliche und robuste Pflanzen
9115 Dicken - Blattenhalde 696 - 071 377 12 62
www.baumschule-neckertal.ch, www.bio-gaertnerei.ch



Baumschule Neckertal

METAMORFOSIS
GARTENVERWANDLUNG



Mit einem Inserat im Sperber unterstützen Sie die
Arbeit des Kantonalverbandes massgeblich.

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 200cm ²)	Fr. 700.-
Drittel Seite:	176x75	(bis 130cm ²)	Fr. 500.-
Viertel Seite:	88x88	(bis 77cm ²)	Fr. 400.-
Achtel Seite:	88x50	(bis 44cm ²)	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



karch Regionalstelle St.Gallen-Appenzell
c/o Ökonzept GmbH, Lukasstr. 18, 9008 St.Gallen
Hotline 079 477 1995; barandun@oekonzept.ch

Unentgeltliche Beratung zum Amphibien- & Reptilienschutz
Dokumentation & Datenauskunft zu Amphibienvorkommen
Weiterbildung Amphibienschutz



Finanziert durch die Fachstellen für Naturschutz der Kantone St.Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden

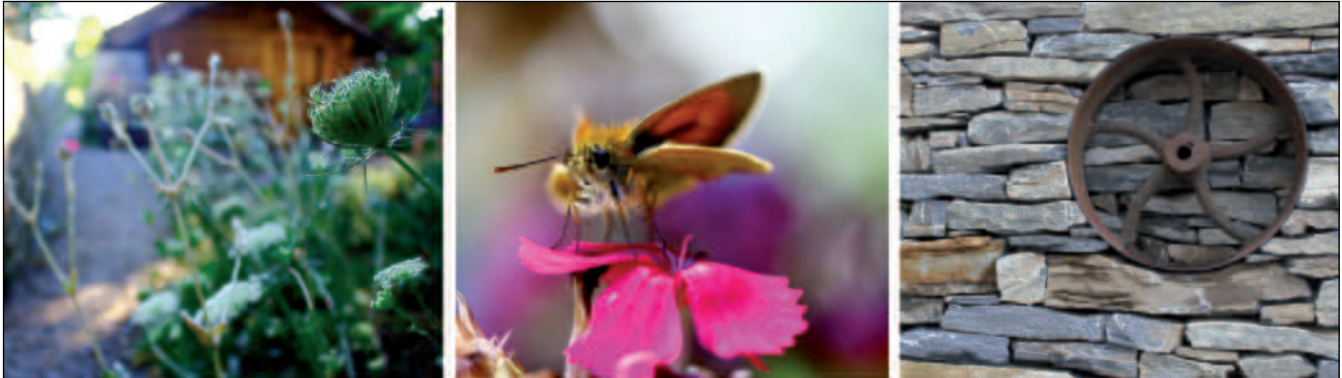


rogger

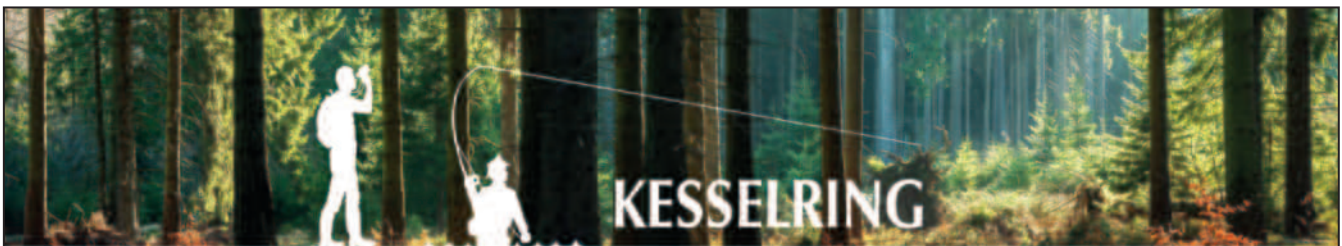
**Naturgärten
und Landschaften**

Natur
steht
jedem

www.roggernaturgaerten.ch



WO OASEN ENTSTEHEN
 wurzelwerk - naturgarten.ch



Geniale Fotos - einfach gemacht!

Der VPA-Adapter passt zu jedem Smartphone.

Adapter + Ring ab CHF 183.-

Bei uns gibt es eine grosse Auswahl
 an Markenoptik zu Spitzenpreisen

Swarovski
 25-60x65
 25-60x85
 30-70x95

ATX
 Fr. 3018.-
 Fr. 3652.-
 Fr. 4030.-

Zeiss Harpia
 22-65x85 3652.-
 23-70x95 4165.-
 (Preisänderungen bleiben vorbehalten)



weitere Angebote auf
www.kesselring.ch

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** beschildert

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


HOHER KASTEN
ALPENGARTEN



Ihr 4x4 Spezialist

Die kompakte Nr. 3

SONNENBERG GARAGE
Dorfstrasse 2 9122 Mägelsberg
Tel. 071 374 24 24 Fax 071 374 22 24

SUZUKI Ray of Life! **Ford**



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

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



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

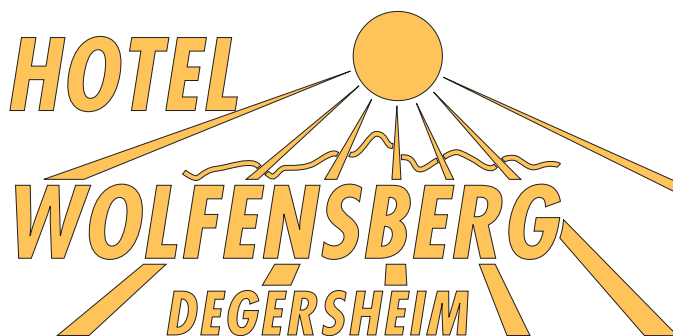
schiess.buehler@bluewin.ch



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-naturerlich.ch




Renaturierung Gommiswald

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



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



BÜRO FÜR NATUR UND LANDSCHAFT AG
CH-9100 HERISAU | A-5020 SALZBURG

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

Ausgezeichnet. Für Natur und Landschaft

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

Ausgewählte Referenzen:
Innovationsprojekt Naturschutzgenetik SBB Bahnbegleitflächen (Kt. AG)
Ökologische Infrastruktur Kt. SG Pilotprojekt Wartau (Kt. SG)
Sanierungsplanung nationale Hoch- und Flachmoore (Kt. AI)




Naturmuseum
St. Gallen
Naturinfo

Fragen zur Biodiversität im Siedlungsraum?

www.naturinfo.ch

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



Naturmuseum
St. Gallen



WILDES ST.GALLEN

Der Stadtnatur auf der Spur | 4.6.22 – 26.2.23



(Bild: René Güttinger - RGBlick)

Der Rotköpfige Feuerkäfer *Pyrochroa serraticornis* ist ein auffälliger Käfer, der am Waldrand und auf Lichtungen lebt. Im naturnahen Garten findet man den wunderschönen Käfer meist an Pflanzen, auf denen er den Honigtau der Blattläuse frisst.