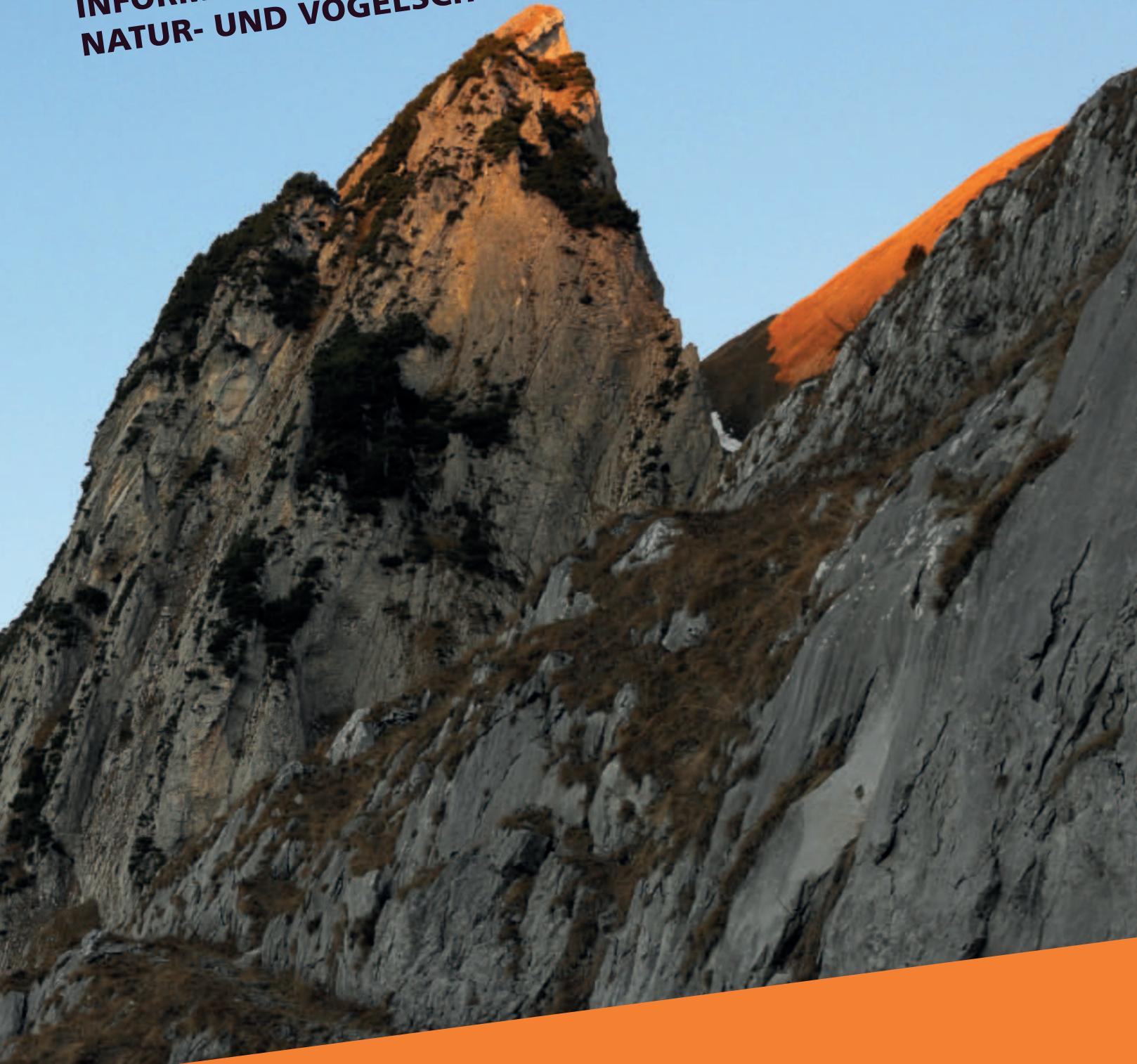


3/2018

SPERBER

BIRDLIFE ST. GALLEN
INFORMATIONSBLETT
NATUR- UND VOGELSCHUTZ



**SÄNTIS / ALPSTEIN
MINERALIEN, FOSSILIEN
GEOLOGIE**



Kiesgrubenbiotope – wo neues Leben beginnt

Bütschwill

Nassen

Degersheim



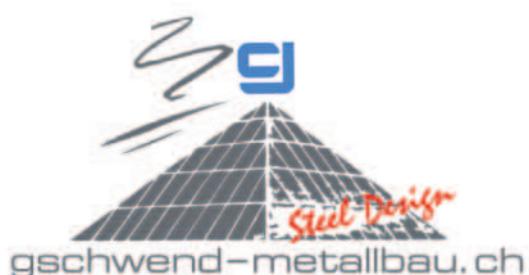
Egli Zimmerei AG
Ausserdorfstrasse 2
9621 Oberhelfenschwil
Telefon 071 374 22 06
www.eglizimmerei.ch

BAUEN MIT HOLZ



Platz für ein neues Inserat

jerry.holenstein@gmx.ch



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



8-16: Im Fels versteckt

Es gibt eine enge Beziehung zwischen dem Naturmuseum St. Gallen und dem Alpstein. Anschaulich ausgestellt und kommentiert werden Schätze, die sonst nur wenigen Forschern zugänglich wären. Hier veröffentlichen wir Beiträge von namhaften Forschern und Kennern der Kostbarkeiten.



19: Die Natur erleben

Dank dem NaturErlebnispark Schwägalp / Säntis werden dem Besucher die Geheimnisse des Gebietes in verständlicher Form näher gebracht. Einzigartig Biotope laden zum Staunen, Verstehen, Forschen und Erleben ein. Auf den Themenwegen erfährt man viel über die Region.



22, 23: Geschäftsstelle

Es ist soweit. Die Geschäftsstelle wird besetzt. Bis zum 30. September können Bewerbungen eingereicht werden. Der Vorstand ist überzeugt, dass BirdLife St.Gallen dank der Geschäftsstelle mehr für die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie im Kanton leisten und damit mehr erreichen kann.

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL	4
BIRDLIFE ST. GALLEN	
Gedanken des Präsidenten	5
Blumenpracht	6
Stelleninserat	22
Stand Geschäftsstelle	23
VEREINSNOTIZEN	
Besuch bei Gämsen und Steinböcken	21
Arbeitseinsatz Schule Neckertal	24
NaturParcours	25
NATUR UND UMWELT	
Keine Fossilien ohne Präparation	8
Der Alpstein und seine Fossilien	9
Geologie Alpstein	11
Kristallhöhle Kobelwald	14
Höhlenforscher im Alpstein	15
PROJEKTE	
Mauersegler ums Hochhaus	17
Säntis NaturErlebnispark	19
Kleine Teichrosen im Gräppelensee	20
Tipp	
Mineralien / Fossilien	13
AGENDA	26
ADRESSEN	28
AUGENBLICK	32

Liebe Leserin, lieber Leser

Faszination Stein

Die Kiesel, die kalten,
die ur-ur-uralten,
im Bergbach liegen sie still.

Ist mancher darunter,
manch feiner, manch bunter,
manch blankes, herrliches Ding.

Der Fritz kommt vorüber,
gleich beugt er sich nieder,
den Schönsten sucht er sich aus.

Betrachtet und prüft ihn,
umfasst ihn und wiegt ihn
und wirft ihn, so weit er kann.

Der Stein lernt das Fliegen
und wird wieder liegen
tausend Jahre still.

(Josef Guggenmos)

Stundenlang habe ich als Kind nach ihnen gesucht! Diesen Steinen mit den weissen Linien, die sie durchzogen. Oder nach jenen Steinen, mit winzigen Glitzern. Später habe ich von jedem Ausflug einen Stein mitgenommen. Auf einem Ausflug, an den ich mich nicht mehr erinnern kann, kaufte ich mir einen Quarzkristall. Ich hütete ihn fortan wie einen Schatz. Auch mit kleinen Fossilien machte mir mein Götti damals die schönsten Geschenke. Das Gedicht stammt aus meiner Pirmarschulzeit und war eines meiner liebsten. Irgendwann verlor sich meine Faszination für Steine und machte anderem Platz. Doch da gewisse Dinge im Leben immer wieder kommen, mache ich mich heute wieder auf die Suche nach diesen Steinen mit den weissen Linien und den Glitzern – stundenlang – mit meiner vierjährigen Tochter Lilly. Unsere Sammlung ist bereits wieder beachtlich, mittendrin der Quarzkristall.

Für das Redaktionsteam, Katharina Rutz



Titelbild:

Der Zugang von Wildhaus in den
Alpstein wird weit weniger
begangen als derjenige von Brülisau.
Es lässt sich beschaulicher
wandern und bergsteigen.
Unter dem Moor und dem Schafberg
gibt es eine sonnige Mulde,
den «Wildhuser Schofboden».
Auf dem Weg zur Alphütte begegnet
man seltenen Tieren und Pflanzen.
(RGBlick - René Güttinger)

Gedanken des Präsidenten



Bereits ist der Sommer wieder vorbei. Die grosse Hitze hat den hektischen Alltag gebremst und Platz geschaffen, die Gedanken schweifen zu lassen. So vieles zieht uns übers Jahr in seinen Bann, bewegt uns, lässt uns planen, organisieren und ausführen. Dabei sind es doch gerade die ruhigen Stunden, die uns Kraft geben neue Herausforderungen anzunehmen.

Lob der Langsamkeit

Nicht die hektischen Kurztrips in alle denkbaren Winkel der Erde sind es, die nachhaltig Freude bereiten, sondern das gemächliche Geniessen der Augenblicke. Ich gehe bewusst den Weg der Langsamkeit. Der Mensch ist gebaut, um zu Fuss die Welt zu erkunden. Im Schrittempo nehmen wir die Umwelt wahr. Es ist immer wieder erstaunlich, Welch grosse Strecken wir im kontinuierlichen Gehen zurücklegen. Noch sehen wir das Ziel in weiter Ferne und dann plötzlich erreichen wir es doch.

Mit der gleichen Idee möchte ich durch das Leben gehen. Der Weg ist das Ziel. Kontinuierlich weitergehen, hartnäckig Hindernisse überwinden und doch jederzeit flexibel, um Hindernisse zu umgehen. Gerne bewege ich mich auf meinem Weg, bestimme ihn neu, freue mich an Etappen, bereue auch manchmal mein unbekümmertes darauf Einlassen. Es kommt vor, dass ich mich im Kreis drehe, blind für die Richtung. Es kann auch mal bei einem Schritt vorwärts, zwei zurück gehen. Doch immer wieder gibt es wunderschöne Erlebnisse und dankbare Inhalte, ja öfters auch Überraschungen. Weil ja der Weg Sinn macht, darf sich das Ziel anpassen, ändern. Das Leben ist im Einklang mit der Natur.

Innehalten

In ruhigen Momenten überdenke ich gerne mein Tun und Handeln. Ich bin auf meinem Weg. Stimmt er für mich und für mein Umfeld? Warum reagiere ich so, oder entscheidet anders? Macht mein Einsatz Sinn und erlaubt er das Ziel zu erreichen? Ehrenamtli-

che Tätigkeit soll Freude bereiten, aber nicht Selbstzweck sein. Ich möchte der Gesellschaft etwas zurückgeben. Dies für die Umwelt zu tun macht für mich Sinn. Die Natur zeigt es vor, ich versuche ihr gerecht zu werden, zu folgen. Dienen soll es den Menschen, die sich für das Leben auf diesem Planeten einsetzen. Machbar für mich ist es auf der kantonalen Ebene in Zusammenarbeit mit den örtlichen Sektionen.

Vor unserer Zeit haben innovative Macher das Netzwerk aufgebaut. Nach uns wird es weitergehen. Ich möchte aufbauend wirken und Werte erhalten. Manchmal bin ich Führer, oft Begleiter und auch einmal einsamer Wanderer. Jede Funktion hat seinen ureigenen Reiz. Jede Tätigkeit macht Sinn, je nach Interesse und Fähigkeit kann sich jede und jeder einsetzen.

Begleite mich

Manchmal überfordert mich die Aufgabe. Da wünsche ich mir noch mehr Begleiter, aktive Menschen, die den gemeinsamen Weg gehen können und möchten. Es ist ein Glücksgefühl, nicht allein unterwegs zu sein, Erlebnisse zu teilen, einander unterstützend zu begegnen. Ich wünsche mir, dass diese Gedanken irgendwo auf fruchtbaren Boden fallen und mir Weggefährten beschert.

Melde dich

Sich für BirdLife einzusetzen macht Sinn. Es geht um den ganzheitlichen Einsatz für die Umwelt. Vögel sind der Aufhänger. Dort wo sie leben gibt es noch natürlichen Raum. Und langsam wird uns klar, dass auch wir Menschen uns nur in einem intakten Umfeld entwickeln können. Natürlich macht es Sinn, sich regional in den örtlichen Sektionen einzusetzen. Aber auch die Dachorganisation braucht starke Kräfte, damit wir gemeinsam weiter kommen. Ich bin überzeugt: Irgendwo gibt es den Aktuar, die Aktuarin – die Person, die mitwandert, die unser Team ergänzt.

Hungrig durch Frühling und Sommer....

UNSERE REDAKTORIN SILVIA RÜEGG-BONELLI ERLEBT DIE BLUMENPRACHT

Silvia Rüegg-Bonelli



Bild Links:

Der Libellen-Schmetterlingshaft, auf dem Foto ein Weibchen, ist ein wunderschön anmutendes Insekt, das bei Störungen sofort davon pfeilt.

(Rudolf Büchi, Insektenfotograf)

Bild rechts:

Die kleinen Sternchen des Durchwachsenen Bitterlings locken ihre Bestäuber an.

(Silvia Rüegg-Bonelli)

Schon im Winter lockten mich die ersten Pflanzen hinaus in die Natur. Der Echte Seidelbast hinter unserem Haus zeigte Ende Dezember, Anfang Januar seine ersten rosaroten Blüten. Seine Bestäuber liessen noch auf sich warten. Den Bienen war es noch ein paar Wochen lang viel zu kalt. Nahe der Gartenmauer blinzelten vereinzelte Schneeglöckchen bei den ersten wärmenden Sonnenstrahlen aus der kalten Erde. Auf meiner ersten botanischen Wanderung in den Hegau, Anfang Februar, entdeckte ich gelben Winterling inmitten verdorrter Blütenstände, die von einer reichen Blütenpracht vom Vorjahr zeugten. Es ist nicht schwer zu erraten, welchem Hobby ich nachgehe – es sind die einheimischen Wildpflanzen, die mich faszinieren.

Libellen-Schmetterlingshaft

Allmählich wurden die Tage länger. Plötzlich hatte es die Natur sehr eilig, Schneeglöckchen, Krokusse, Märzenbecher und Weiden blühten alle fast zur selben Zeit und die Laubbäume malten mit ihrem Blattaustrieb die zartesten Grüntöne in den Wald. Auch die Insekten erwachten – sie bestäuben die Blüten der Pflanzen und ernähren sich vom Nektar und den Blütenpollen. Ihre Aufgabe ist es, für ihre Nachkommenschaft zu sorgen. Welch ein Glück, zum ersten Mal

bin ich in meinem Leben einem Libellen-Schmetterlingshaft begegnet! Es ist ein räuberisches, flinkes Insekt, das an warmen, kurzrasigen Hängen, dicht über der Vegetation nach kleinen, fliegenden Insekten jagt, die es dann verspeist. Sein Name sagt es, er sieht den Schmetterlingen ähnlich, zählt aber zu den Netzflüglern, wie zum Beispiel die gemeine Florfliege.

Gleich hundertfach

Schon im Mai litten einige Gegenden der Schweiz unter Trockenheit. Bemerkbar machte sich das auch beim Wachstum der Pflanzen. Im Schaarenwald (Naturschutzgebiet bei Diessenhofen) zum Beispiel blühten die «Frauenschüeli» in grossen Mengen, aber sie waren deutlich kleiner, als in anderen Jahren. Im Randengebiet hielt ich bei einem Hotspot vergebens Ausschau nach Orchideen, die, wahrscheinlich ebenfalls aus Wassermangel, nicht wachsen konnten. Am nördlichsten Zipfel der Schweiz, im Tannbüehl, staunte ich über die grosse Anzahl des prominenten, pantoffelförmigen Frauenschuhs. Gleich hundertfach standen die Pflanzen überall in kleinen Gruppen, schön eingezäunt, damit sich niemand an ihnen vergreift.

Wo und zu welcher Zeit eine gesuchte Pflanze blüht, kann in der Flora Helvetica



Bild links:

Die Mont Cenis-Glockenblume
in verschiedenen Blühstadien.
(Silvia Rüegg-Bonelli)

Bild rechts:

Die Blüten des Gelben Enzians
werben mit den roten
Staubbeuteln.
(Silvia Rüegg-Bonelli)



nachgelesen werden. Oft ist es auch reiner Zufall, wenn ich eine mir ungekannte Pflanze zu Gesicht bekomme.

Kostbarkeiten

Den Durchwachsenen Bitterling suchte und fand ich Dank genauer Angaben eines bekannten Botanikers. Mittlerweile kenne ich schon vier weitere Standorte, wo diese hübsche, unscheinbare Pflanze vorkommt. Lieblingsblumen, die in meiner näheren Umgebung wachsen, besuche ich meistens alljährlich. Ganz anders sieht es aus, wenn das Gebiet weit weg von meinem Zuhause ist. Dann heisst es auf gut Glück hinfahren und oft auch eine lange Wanderung in Kauf nehmen. Im Speergebiet und auf dem Palfries stiess ich auf den Gelben Enzian im vegetativen Stadium. Diese stattliche und prächtige Pflanze wird bis zu 1,5 m hoch; sie kommt erst im sechsten Jahr zur Blüte. Unter guten Bedingungen blüht sie danach während 60 Jahren. Weder Kühe, noch Schafe noch Ziegen fressen sie, denn sie ist dermassen bitter, dass sie von allen verschmäht wird. Aber eine einzige Düngung kann ihr den Garaus machen. Nun ich fuhr ein zweites Mal mit der Luftseilbahn auf den Palfries. Weit unter der Bahn sah ich einen einzigen blühenden Gelben Enzian – unerreichbar für mich. Auf dem Rundweg

waren die Blüten des Gelben Enzians noch geschlossen und danach fand ich keine Zeit mehr, um nach ihm zu sehen. So ein Pech! Vor vier Jahren war ich zwei Tage unterwegs in den Bergen, um den Himmelsherold zu suchen, eine kleine, seltene alpine Polsterpflanze, die in bestimmten Bergregionen in über 2200m – 3200m üM vorkommt. Ja, das Glück war mir hold damals. Vor kurzem war ich erneut unterwegs zu ihm, diesmal leider ohne Erfolg. Doch, wer versteckte sich im Windschatten der grossen, schützenden Steine? Es war die Mont Cenis-Glockenblume! Ein herrliches Bild von einer Pflanze, die mich in helle Begeisterung versetzte.

Eine grosse Bereicherung

Am Wegesrand gibt es immer auch viele sehr schöne Pflanzen, die ich mit meiner Kamera im Bild festhalte. Schön, dass ich die Freude an den Wildpflanzen entdeckt habe und mein Wissen im Feldbotanikkurs in St. Gallen erweitern und vertiefen konnte. Das ist echt eine grosse Bereicherung. Seither bin ich hungrig auf selber fotografierte, gelungene Blumenbilder.

Keine Fossilien ohne Präparation

IN SEINEN HÄNDEN WERDEN AUS STEINEN FOSSILIEN, AUS DENEN WIEDERUM WISSENSCHAFTLICHE ERKENNTNISSE FÜR DIE URZEITFORSCHUNG GEWONNEN WERDEN KÖNNEN. DIE PRÄPARATION VON FOSSILIEN IST DESHALB EINE VERANTWORTUNGSVOLLE AUFGABE.

Katharina Rutz



Bild:

Nicht nur die Fossilien aus fernen Ländern, auch jene des Alpsteins faszinieren Urs Oberli.
(Sonja Oberli)

Dank seiner Arbeit können wir einen kleinen Einblick in die Urzeit des Alpsteins werfen. In die Zeit als der Säntis noch kein Berg war, sondern der Grund eines Meeres. Er ist der Techniker, der hinter der Bergung und der Präparation unzähliger Fossilien nicht nur aus dem Alpstein, sondern auch aus der ganzen Welt steht.

Fossilien werden aus den Gesteinsbrocken herausgearbeitet

Der Präparator Urs Oberli verbringt Hunderte von Stunden mit seinen Steinen und arbeitet akribisch die Fossilien heraus. Ein falscher Schnitt und wertvolle Informationen über das urzeitliche Lebewesen gehen verloren. «Ich muss die Grundlagen schaffen, damit der Wissenschaftler danach alle wichtigen Erkenntnisse aus dem Fossil ziehen kann. Das ist eine immense Verantwortung», sagt der St. Galler. Wer nun denkt, Urs Oberli sitzt nur in seinem Atelier, der hat weit gefehlt.

Weltweit gibt es nur 3 Entenschnabelsaurier

Vor über 30 Jahren entdeckte er in der Wüste Montanas in den USA ein Dinosaurier-Skelett. Es war in einem 15tönnigen Gesteinsbrocken eingeschlossen. Er hob diesen aus und brachte ihn nach St. Gallen.

Der Edmonto- oder Entenschnabelsaurier ist seither im Naturmuseum ausgestellt. «Weltweit gibt es nur drei dieser Saurier», sagt er. Auch den ersten Dinosaurier in der Schweiz hat er ausgegraben. «Wir St. Galler sind eben Pioniere», sagt Urs Oberli und holt zu einer seiner Geschichten aus.

«Ueber die weit gereisten Textilkaufleute, das älteste Hallenbad und den ältesten Fussballclub – Mittelholzer, Gründer der Swissair - und der erste Waldkindergarten der Schweiz.... alles in St. Gallen».

Nun zurück zum Thema Fossilien im Alpstein, denn auch darüber weiß er lebhaft zu erzählen

Beispielsweise davon, wie ein Bekannter von ihm auf einer Tour einen der grössten Ammoniten des Alpsteins entdeckte. «Ich finde eigentlich selten etwas selber», lacht Urs Oberli, «dies überlasse ich eher meinen Schülern.» Also ging er an einem Pfingstsonntag zum Seelalpsee und begutachtete den 4tönnigen Steinbrocken. «Nun galt es zu überlegen, wer Interesse an dem Fossil haben könnte», sagt er. Grundsätzlich gehören Fossilien dem Staat. Dieser Ammonit lag auf Appenzeller Boden, da es dort aber kein geeignetes Museum gab, ist der Ammonit heute als Leihgabe im Naturmuseum St.Gallen.

Der Kanton Appenzell Innerrhoden delegierte jedoch seinen Förster zur Bergung ab. «Dies traf sich ausgezeichnet, da ich jegliche schwere Maschine zur Bergung zur Verfügung gestellt bekam», erinnert sich Oberli. Nach der Präparation war dann klar, dass es sich um ein «sensationelles Stück» handelte. Dies, weil der Ammonit bis in die kleinste Innenwindung erhalten geblieben ist.

Der Alpstein und seine Fossilien

ZWAR GILT DER ALPSTEIN NICHT GERADE ALS ELDORADO FÜR FOSSILIEN-SAMMLER. DENNOCH GIBT ES GESTEINSSCHICHTEN, DIE EINIGE ARTEN AN FOSSILIEN ZU BIETEN HABEN.

Peter Kürsteiner



Bild links:
Die Kamm-Bank bei Hinterhorn
enthält zahlreiche Turriliten.
(Karl Tschanz)

Bild rechts:
Der Seeigel *Toxaster retusus* var.
sentisianus aus der «Sentisianus-
Bank» hat eine Länge von 3 cm.
Sammlung Peter Kürsteiner.
(Thomas Schüpbach)

Der Alpstein und seine nähere Umgebung gelten nicht gerade als Eldorado für den Fossilien-Sammler. Das Gebirge besteht hauptsächlich aus Gesteinsschichten der Kreide-Zeit. In der Gegend der Fähnereien kommen zusätzlich deutlich jüngere Gesteine vor: Diese wurden im Eozän abgelagert. Entsprechend unterschiedlich ist die fossile Fauna dieser beiden Gebiete. So finden sich in den Kreide-Schichten des Alpsteins nicht selten Ammoniten und Belemniten, welche Ende der Kreide-Zeit ausstarben und deshalb im Fähnereien-Gebiet nicht zu finden sind. Umgekehrt sind in Letzterem die wie Münzen aussehenden Nummuliten häufig, während sie im Säntisgebirge fehlen. In den einzelnen Gesteinsschichten können die Anzahl der Fossilien wie auch deren Artenreichtum stark variieren. Als Beispiele für speziell fossilreiche Schichten seien die Öhrli-Formation, das Altmann-Member (basales Schichtglied der Tierwies-Formation) sowie die Kamm-Bank (oberstes Schichtglied der Garschella-Formation) aufgeführt.

Teilweise prägen Fossilien Gesteins- schichten stark

Die Bildung einzelner Gesteinsschichten ist teilweise durch die oft massenhaft vorkommenden Fossilien geprägt. So besteht der Untere Öhrli-Kalk zum grössten Teil aus ge-



rundeten Skelett-Trümmern von Organismen und aufgearbeiteten Sedimentpartikeln. Für die Entstehung des Helvetischen Kieselkalks spielten die Kieselschwämme eine entscheidende Rolle: Deren amorphe Kieselsäure löste sich auf, anschliessend entstand durch Ausfällung der in der Grundmasse des Kieselkalks enthaltene kristalline Quarz. In der Schrattenkalk-Formation wiederum sind teilweise grössere Gesteinspartien aus Korallen aufgebaut. Im Amden-Mergel sind ganze Bänke mit den Schalen der Muschel *Pycnodonta vesicularis* gefüllt.

Gesteinsschichten anhand von Leitfossilien zuordnen

Bei den Fossilien kann unterschieden werden zwischen solchen, die in mehreren Gesteinsschichten vorkommen, und solchen, die lediglich in einer einzigen Schicht aufzufinden sind. Letztere werden Leitfossilien genannt, lässt sich doch anhand von deren Vorkommen eine Gesteinsschicht stratigraphisch eindeutig zuordnen. Der im Alpstein da und dort anzutreffende Seeigel *Pygurus rostratus* kommt im sogenannten Pygurus-Member des Betlis-Kalks vor und ist für diese Gesteinsschicht gar namensgebend. Die Schichtbezeichnung «Sentisianus-Bank» (Lidermann-Member) leitet sich vom im Ebenalp-Gebiet sporadisch zu findenden Seeigel



Bild links:

Dieser Unterkiefer eines Pycnodontiers (*Gyrodus* sp.) ist in Schrattenkalk versteinert. Sammlung Naturmuseum St. Gallen.
(Thomas Schüpbach)

Bild rechts:

Dieser Turrilit *Mariella bergeri* aus der Kamm-Bank ist sogar 19 cm lang. Sammlung P. Kürsteiner.
(Thomas Schüpbach)



Toxaster retusus var. *sentisianus* ab. Das Vorkommen der hochkonisch spiraling aufgerollten Turriliten (Ammonit) wiederum beschränkt sich weitgehend auf die Kamm-Bank, eine Gesteinsschicht, die am Neuenalp-Kamm (= Typus-Lokalität der Schicht) vorkommt und nach diesem benannt wurde.

Sicher hat schon manche Berggängerin und mancher Berggänger vom Wanderweg aus die teilweise massenhaft im Gestein vorkommenden Versteinerungen bestaunt, so etwa die unzähligen Schalen von Nerineen (Schnecken) und Rudisten (Muscheln) im Schrattenkalk am Weg von der Tierwies zum Säntisgipfel oder am Weg vom Säntisgipfel zur Wagenlücke. Diese Fossilien sind erosionsbedingt meist nicht mehr vollständig erhalten, sondern lediglich im Längs- oder Querschnitt zu erkennen. Die Schale dieser Versteinerungen besteht aus weißem Calcit, welcher sich gut von der grauen Farbe des umgebenden Gesteins wie auch von der Sedimentfüllung abhebt.

Das Lebewesen ist nicht mehr erhalten

Viele Fossilfunde stammen aus Geröllhalden. Bei diesen Funden handelt es sich häufig lediglich um Bruchstücke von Versteinerungen, welche die fortschreitende Erosion freigelegt und dabei mehr oder weniger

stark beschädigt oder gar fast zerstört hat. Der wissenschaftlich Interessierte sammelt aber auch solche Objekte, lassen sich doch mit diesen allenfalls selten vorkommende Fossilarten nachweisen und dokumentieren.

Auch bei den noch intakten, ganz im Gestein eingebetteten Fossilien ist das Lebewesen selbst nicht mehr erhalten. Man findet lediglich noch das aus Kalk (Aragonit oder Calcit) bestehende Gehäuse, nicht aber das Tier selber, welches sich nach dem Tod zersetzt hat.

Die meisten im Alpsteingebiet gefundenen Fossilien stammen von Wirbellosen. Fossilien von Wirbeltieren sind hier eher selten. Vereinzelt finden sich Zähne von Knochenfischen und Haien. Ganz selten sind Wirbel von Fischsauriern und Haien.

Eine Übersicht über Geologie, Fossilien und Mineralien im Alpstein findet sich auf www.geo-alpstein.ch.

Wie kommt ein Ammonit auf den Säntisgipfel?

VOR RUND 30 MILLIONEN JAHREN ENTSTANDEN DIE ALPEN UND MIT IHNEN AUCH DER ALPSTEIN.

Toni Bürgin



Bild links:

Ammonitenfund auf dem Säntisgipfel in Original-Fundlage.
(Urs Oberli)

Bild rechts:

Am Fundort ist heute eine original-grosse Kopie des Ammoniten zu besichtigen. Das Original befindet sich im Naturmuseum St.Gallen.
(Toni Bürgin)

Viel früher lebte ein Ammonit, der mit der Alpenbildung als Fossil wieder zum Vorschein kam.

In einem warmen, tropischen Meer, rund 90 Millionen Jahre vor heute, zu Beginn der späten Kreidezeit, lebte ein grosser Ammonit. Seine massige Kalkschale mass gut 70 Zentimeter im Durchmesser. Aus der Wohnkammer des spiraling aufgerollten Gehäuses ragten der weiche Kopf und zehn hochbewegliche Tentakel. Unter dem Tentakelkranz befand sich ein kurzer, muskulöser Schlauch, mit dem er zur Fortbewegung einen gezielten Wasserstrahl abgeben konnte. Der grosse Ammonit stand am Ende seines Lebens. Viel hatte er erlebt, doch nun schwanden seine Kräfte und er sank langsam auf den Meeresgrund.

Zur Bildung von Versteinerungen braucht es Zeit

Kurz nach seinem Tod machte sich eine Heerschar von Aasfressern über den weichen Körper her. Der feine Kalk, der stetig von oben herabrieselte, bedeckte schon bald das leere Gehäuse. Schlick drang in die Wohnkammer und füllte sie. Schicht um Schicht legte sich der Kalkschlamm über die Schale. Der zunehmende Druck der immer mächtiger werdenden Ablagerungen trieb das Wasser aus dem Schlamm und verfesti-

ge ihn zu kompaktem Kalkstein. Darin eingeschlossen ruhte das versteinerte Ammoniten-Gehäuse über viele Jahrtausende.

Der Ammonit wird aus der Tiefe gehoben

Der Druck der afrikanischen Platte führte vor rund 30 Millionen Jahren dazu, dass das Gesteinspaket mit dem versteinerten Ammoniten schrittweise aus der Tiefe des Untergrundes in die Höhe gehoben wurde. Bis zu 4000 Metern türmten sich die Gesteinsschichten auf, die Alpen entstanden. Wind und Regen, Kälte und Eis erodierten die an der Oberfläche liegenden Schichten. Eiszeiten kamen und gingen. Das Ammoniten-Gehäuse lag immer noch gut geborgen im Kalkgestein. Allerdings hatte sich in der Zwischenzeit die kalkhaltige Schale aufgelöst und nur noch den darunter liegenden Steinkern übrig gelassen.

Zufälliger Fund

Vor ein paar Jahren wurde auf dem Säntisgipfel der Weg zum Wetterhäuschen erneuert. Dabei wurde an gewissen Stellen der Felsen abgetragen. Dabei bemerkte der Herisauer Hobby-Sammler Dölf Biasotto dieses besondere Objekt. Bei der genauen Inspektion durch den St.Galler Urzeitforscher Urs Oberli stellte sich heraus, dass hier der ver-



Bild:

Der Ammonit vom Säntisgipfel ist zusammen mit anderen Fossilien aus dem Alpstein in der Ausstellung im Naturmuseum St. Gallen zu besichtigen.
(Naturmuseum)

steinerte Kern eines grossen Ammoniten-Gehäuses lag. Dieser wurde anschliessend von ihm geborgen und in seinem Atelier in St.Gallen präpariert. Heute zierte er zusammen mit anderen Fossilien aus dem Alpstein die Ausstellung im Naturmuseum St.Gallen. Auf den Säntisgipfel wurden am Fundort eine originalgrosse Kopie und eine Informationstafel platziert.

Im Alpstein gibt es eine Vielzahl an Fossilien

So wie dieser versteinerte Kopffüsser sind im Laufe der letzten 200 Jahre zahlreiche, verschiedenartigste Versteinerungen ans Tageslicht gelangt. Über sie berichtet ein grossformatiges Buch, welches im März 2018 im Appenzeller-Verlag erschienen ist. Die Fülle der bisher gefundenen Versteinerungen reicht dabei von winzigen Einzellern bis hin zu den Wirbelknochen grosser Fischsaurier. Letztere sind wie die Ammoniten und Belemniten am Ende der Kreidezeit ausgestorben. Ihre ökologische Rolle übernehmen heute die Haie und die Zahnwale. Bei den Kopffüßern, zu denen die Ammoniten und Belemniten gehörten, entwickelten sich in der Erdneuzeit die Tintenfische, die Oktopusse und Kalmare. Auch an Land gab es nach dem Aussterben der Dinosaurier grosse Veränderungen. So übernahmen

hier die Säugetiere das Zepter und in der Luft begann die Herrschaft der Vögel und der Fledertiere.

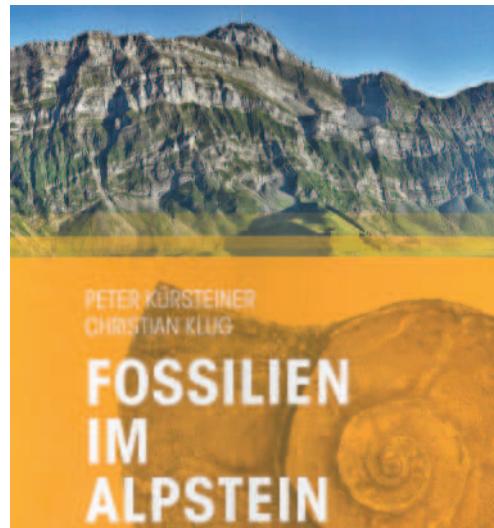
Was berichten uns die Fossilien?

Fossilien sind die versteinerten Zeugnisse vergangenen Lebens. Die Kreidezeit, welche sich 145 – 66 Millionen Jahre vor heute erstreckte und aus welcher die Alpstein-Fossilien stammen, war eine Zeit, die sich deutlich von der heutigen unterschied: Die Durchschnittstemperaturen lagen weit über den heutigen Werten. Die Pole waren eisfrei und der Meeresspiegel lag 50 bis 100 Meter höher als heute. Das bedeutet, dass grosse Teile der heutigen Landfläche unter Wasser lagen. Durch das Verbrennen fossiler Energieträger wie Öl und Gas setzen wir gegenwärtig gigantische Mengen an Treibhausgasen frei. Diese haben einen erkennbaren Einfluss auf das Klima. Wenn wir so wie bisher weitermachen, bewegen wir uns wieder auf ein Klima wie in der Kreidezeit hin, mit dramatischen Folgen für die ganze Menschheit. Die Küstenbereiche, wo bereits heute mehr als die Hälfte aller Menschen leben, würden überflutet und unbewohnbar. Daher sollten uns die Versteinerungen aus dem Alpstein auch ein Mahnmal sein.

Fossilien im Alpstein

FOSSILIEN SIND RESTE UND SPUREN VON TIEREN, PFLANZEN UND ANDEREN ORGANISMEN DER ERDGESCHICHTLICHEN VERGANGENHEIT. DASS DER ALPSTEIN FAST AUSSCHLIESSLICH AUS RESTEN VON MEERESORGANISMEN BESTEHT, ERSCHLIESST SICH EINEM NICHT AUF DEN ERSTEN BLICK.

Theo Scheidegger



Appenzeller Verlag:
ISBN 978-3-85882-790-6FSC

Das soeben erschienene Buch von Peter Kürsteiner und Christian Klug macht auf die zahlreichen Spuren am Wegrand rund um den Säntis, am Altmann, beim Wildkirchli oder am Hohen Kasten aufmerksam.

Überblick der Geologie des Alpstein

Auch wenn der Alpstein und seine nähere Umgebung nicht gerade als Eldorado für Fossilien-Sammler gelten, so kann der geologisch Interessierte auf kleinem Raum viel Wissenswertes über die Gesteine, deren Fossilinhalt und den Schichtaufbau erfahren. Mit übersichtlichen Illustrationen und verständlichem Text wird diesem Thema ein eigenes Kapitel gewidmet.

Der allgemeine Buchteil mit Erläuterungen zur Entstehung von Fossilien, deren Erhaltung und Vorkommen, zeigt Rekonstruktionen von marinen Lebensräumen in verschiedenen Zeitepochen und liefert dem Laien Informationen zum besseren Verständnis der folgenden Kapitel.

Verzeichnis der Fossilien des Alpsteins

Weiter informiert das Buch über den Stand der regionalen Erforschung der Lebewesen und Lebewelten in der geologischen Vergangenheit.

Im Hauptteil werden die einzelnen Gattungen und Arten nach Tiergruppen geordnet

aufgeführt und besprochen. Viele Fotos von Fossilien werden mit Illustrationen der entsprechenden Tiere ergänzt. So kann sich der Leser bildlich gut vorstellen, was vor 65 Millionen Jahren und mehr in unserer nahen Umgebung anzutreffen war.

Fazit

Ein richtiger Brocken mit über 2 Kilogramm Gewicht und knapp 400 Seiten, reich illustriert und bebildert, richtet sich einerseits an Hobbysammler und Wissenschaftler, anderseits auch an Freunde der Natur. Die Sonderausstellung «Fossilien im Alpstein» im Naturmuseum St. Gallen, welche noch bis zum 14. Oktober 2018 besucht werden kann, haucht dem Buch mit gleichem Titel im wahrsten Sinne Leben ein.

Die Kristallhöhle Kobelwald

IM ST. GALLER RHEINTAL NAHE OBERRIET, BEFINDET SICH EINE DER ATTRAKTIVSTEN SCHAUHÖhlen DER SCHWEIZ: DIE KRISTALLHÖHLE KOBELWALD.

Peter Kürsteiner



Bild links:

Calcitkristalle in der Ersten Halle der Kristallhöhle.
(Pius Vorburger)

Bild rechts:

Zwei ineinander verwachsene Calcit-Rhomboeder. Breite 3.5 cm.
(Thomas Schüpbach)

Die Kristallhöhle enthält eines der grössten Minerallager der Schweiz. Die Höhle zieht alljährlich tausende Besucher in ihren Bann. Die Höhlenatmosphäre, die Kristalle, die Tropfsteine, das rauschende Wasser sowie die Lichtverhältnisse üben eine grosse Faszination aus.

Die Kristallhöhle befindet sich am Nordost-Abhang des Oberrieter Chienbergs. Der Hauptgang der Höhle ist 367 m lang. Davor sind die ersten 128 m seit dem Jahre 1935 ausgebaut und touristisch erschlossen. Die Gesamtlänge der Höhle beträgt 665 m. Der ziemlich winklig und unregelmässig verlaufende Hauptgang wird fast auf der ganzen Länge von einem Bach durchflossen.

Nach dem Eintritt in die Höhle führt ein kurzer, steiler Gang hinunter zum Höhlenbach. In der ersten Halle sind der Boden und die rechte Höhlenwand mit vielen rhomboedrisch auskristallisierten Calcitkristallen überzogen. Hier befindet sich eines der beiden grösseren Calcit-Vorkommen der Kristallhöhle.

Calcit als Putzmittel

Zur Zeit des ersten Weltkrieges wurde der Calcit im vorderen Bereich der Kristallhöhle abgebaut und zu Putzmitteln verarbeitet. Dazu hat man den Calcit ganz fein gemah-

len und als Scheuermittel benutzt. Weiter hinten in der Höhle befindet sich ein Siphon - ein vollständig mit Wasser gefüllter Gangabschnitt – gefolgt von einer Calcit-Kluft. Gleich nach dem Wasserfall, der sich etwas weiter hinten befindet, sind verschiedene Versinterungen zu sehen, unter anderem ein stehender Tropfstein – ein so genannter Stalagmit – in der Form einer Eule. In der Kristallhöhle Kobelwald sind ganze Wand- und Bodenflächen von einer grossen Anzahl Calcitkristallen überzogen. Das Mineral ist am häufigsten als Rhomboeder auskristallisiert. Zudem finden sich Calcite in der Skalenoeder-Form. Die Calcite sind weiss oder in verschiedenen Grautönen gefärbt. Auch farblos-durchsichtige Kristalle kommen vor.

Beliebtes Ausflugsziel

Die Kristallhöhle wird als Schauhöhle durch den Verkehrsverein Kobelwald unterhalten. Sie ist von Ostersonntag bis 31. Oktober an Sonntagen und Feiertagen geöffnet. Der Zugang zur Höhle ist sowohl ab Oberriet wie auch ab Kobelwald beschildert.

Nähtere Informationen unter www.kristallhoehle.ch.

Eine Übersicht über Geologie, Fossilien und Mineralien im Alpstein findet sich auf www.geo-alpstein.ch.

Höhlenforscher im Alpstein

IM ALPSTEIN SIND ETWA 300 HÖHLEN VERZEICHNET. ES WARTEN ABER NOCH HUNDERTE AUF IHRE ENTDECKUNG.

Marion Stäheli



Bild:
Die Begehung der Eishöhle ist anspruchsvoll.
(Thomas Stäheli)

Eine der bekanntesten Höhlen im Alpstein ist die Kristallhöhle bei Kobelwald. Sie ist seit dem 17. Jahrhundert bekannt. Die dortigen Kalzit-Kristalle wurden lange Zeit abgebaut und zu Waschmittel verarbeitet. Ein Teil der Höhle ist heute touristisch erschlossen; mit einer Führung kann jedermann die zauberhafte Unterwelt erleben. Im Gegensatz dazu lässt sich die Säntishöhle oberhalb der Schwägalp nur mit guten Kletter- und Höhlenkenntnissen besichtigen. Von ihr sind bis jetzt 1650 Meter vermessen. Die Höhle dürfte aber noch wesentlich länger sein. Eine weitere bekannte und gut begehbarer Höhle ist die Furgglenhöhle. Sie wird auf Schulausflügen besucht. Die Furgglenhöhle wurden 1907 von Emil Bächler erforscht. Darin fanden sich damals grosse Ansammlungen von Fledermäusen.

Der Zahn der Zeit

Höhlen sind auf ganz verschiedene Weise entstanden. Im kalkhaltigen Gestein des Alpsteins sind sie überwiegend entstanden, in dem kohlendioxidhaltiges Regenwasser den Kalk aus Ritzen herausgelöst und so im Laufe von Jahrtausenden immer grössere Hohlräume gebildet hat. In einer Höhle herrschen beinahe konstante Temperaturen, meistens zwischen 6 bis 8 Grad. Es gibt im Alpsteingebiet aber auch Eishöhlen, bei

denen die Temperatur nur bei etwa 2 bis 5 Grad liegen und die das ganze Jahr durch mit einer Eisschicht überzogen sind.

Innenleben

Das gleichmässige Klima sowie die Dunkelheit in Höhlen hat spezielle Tierformen angezogen. So gibt es in Alpsteinhöhlen Höhlenwürmer, Höhlenspinnen und Höhlenkrebse, die nur noch innerhalb von Höhlen leben können. Andere Tiere nutzen die Höhlen nur zeitweise als Rückzugsorte. Am bekanntesten sind sie als Überwinterungsquartiere für Fledermäuse.

Dass die Höhlen im Alpstein auch schon vor langer Zeit Unterschlupf boten, bezeugen Funde von Höhlenbären und menschlichen Überresten in der Wildkirchlihöhle. Erst 1977 wurden in der Neuschneehöhle Bärenknochen gefunden. Knochenfunde sind auch von zahlreichen anderen Tieren dokumentiert.

Kristalle

Ausser der Tierwelt kann man in Höhlen auch spezielle Gesteinsstrukturen entdecken: Stalaktite, Stalagmiten und Stalagnate, Sinterfahnen und sogenannte Spaghetti, Blumenkohlversinterungen und Mondmilchablagerungen. Hinter diesen rätselhaften Namen verbergen sich Ablagerungsprozesse.

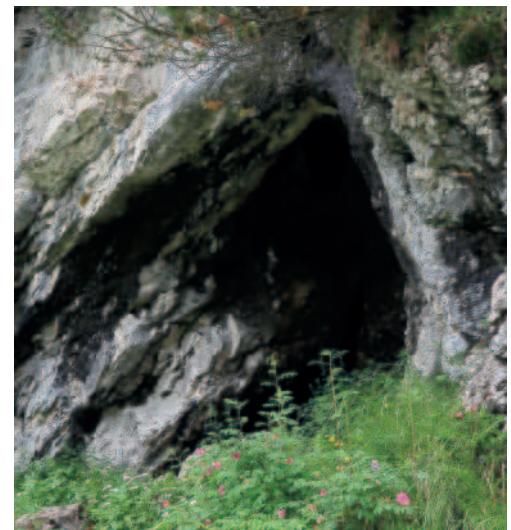


Bild links:

Das Seichbergloch ist mit einigem Abstand die tiefste Höhle der Nordostschweiz und erreicht als einzige der Region den Karstwasserspiegel. Sie befindet sich in der Nordflanke des Gamserrugg.
(Richard Weiss)

Bild rechts:

Die Furgglenhöhle, in der Nähe der Bollenwees, ist leicht erreichbar.
(Marion Stäheli)

se, die im Laufe der Zeit verschiedenste Formen hervorbringen. Gelegentlich finden sich in Höhlen auch Mineralien. Im Alpstein sind es vor allem Kalzit-Kristalle. Daneben sind auch immer wieder Versteinerungen zu sehen.

Aktive Höhlenforscher

Höhlenforscher sind stets auf der Suche nach Höhlen, die sie dann vermessen und auskundschaften. Auch alte Stollen, Schächte und Militärbauten sind Ziele der Höhlenforschung. Die Höhlenforschung ist nicht nur wissenschaftlich und technisch, sondern auch in körperlicher Hinsicht eine grosse Herausforderung. Höhlen liegen meistens in unwegsamem Gelände. Oft ist eine Erkundung nur mit Kletterseilen, Kletterausrüstung oder sogar Tauchmaterial möglich. Physisch und psychisch kommt man ab und zu in Grenzbereiche, wo man sich fragt: «Wieso mache ich das eigentlich?» Doch wenn einen der Höhlenvirus gepackt hat, kann man es nach ein, zwei Tagen nicht mehr erwarten, wieder ins Dunkel zu steigen.

Die Schweizerische Gesellschaft für Höhlenforschung (SGH) umfasst rund 40 regionale Sektionen. Sie koordiniert auch eine Höhlenrettungsgruppe, welche bei einem Unfall in einer Höhle zum Einsatz kommt.

Der Höhlenclub Alpstein wurde 1960 gegründet und zählt etwa 30 Mitglieder. Er widmet sich gegenwärtig vor allem der Erforschung der Säntishöhle sowie der Suche nach neuen Höhlen. Im Mitteilungsblatt «Höhlenkurier» sind alle Ergebnisse der Vermessungsarbeiten publiziert.

Weitere Informationen finden sich auf www.hoehlenclub-alpstein.simplesite.com.

Höhlenschutz

Durch Höhlentourismus wird die Höhlenfauna und Flora sehr strapaziert. Die Mitglieder der SGH setzen sich dafür ein, Menschen auf die Probleme des Höhlentourismus aufmerksam zu machen. Im Winter ist die Winterruhe der Fledermäuse zu beachten und auf Besuch in Höhlen zu verzichten. Kristalle, Stalaktite und Versinterungen sollen weder berührt noch abgeschlagen werden. Jede Berührung hinterlässt Bakterien, welche sich in einer Höhle wegen der hohen Luftfeuchtigkeit zu einem schwarzen Belag wandelt. Alles, was in die Höhle gebracht wird, muss auch wieder mitgenommen werden.

Die «Spyren» an den Wattwiler Hochhäusern

IN DEN ROLLLADENKÄSTEN DER WATTWILER HOCHHÄUSER NISTEN MAUERSEGLER. DAMIT DIES AUCH NACH DER FASSADENRENOVATION SO BLEIBT, SOLLEN NISTKÄSTEN INSTALLIERT WERDEN.

Katharina Rutz



Bilder:
Die Nistkästen wurden provisorisch bereits am Baugerüst des Hochhauses befestigt.
(Olivia Hug)

Mauersegler verbringen den grössten Teil ihres Lebens in der Luft. Die Wintermonate verbringen sie in Afrika, wo sie den Regenzeiten folgend, das reiche Insektenangebot während der «grünen Zeit» in Afrika nutzen. Ende April, anfangs Mai kehren sie in den Norden zurück, um zu brüten, auch in die Schweiz. Hohe Häuser, Brücken und Kirchtürme sind die Brutorte des schnittigen Fliegers. Mauersegler sind Koloniebrüter. Ein Mauersegler bleibt der einmal gewählten Bruthöhle ein Leben lang treu. Bis zu 21 Jahre am selben Nistplatz sind nachgewiesen. Hohlräume unter dem Dach, in Rollladenkästen oder unter Ziegeln sind begehrte Nistplätze.

Mauersegler an den drei Wattwiler Hochhäusern

Auch die drei Hochhäuser an der Waisenhausstrasse in Wattwil bieten einer Mauersegler-Kolonie Nistplätze in den Rollladenkästen. «Wir sind vor rund drei Jahren hier eingezogen und die Mauersegler sind uns rasch aufgefallen, wie sie um die Hochhäuser flogen», erinnert sich die Anwohnerin Regula Khair. Irgendwann stellte sie fest, dass die Vögel in den Rollladenkästen brüten. Bisweilen unbemerkt von den Bewohnern der Wohnungen. Doch jetzt werden die Fassaden der Hochhäuser renoviert. Die

Ortbetonfassade wird instandgesetzt und die Fenster ersetzt. Dies bedeutet die Zerstörung der Nistmöglichkeiten für die Mauersegler.

Einsatz für Ersatznistkästen

Dies wollte jedoch Regula Khair verhindern und brachte das Anliegen der Mauersegler deshalb an einer Eigentümerversammlung der Hochhäuser vor. Mittels eines Aushangs in den Hochhäusern versuchte sie all jene Anwohner zu ermitteln, die tatsächlich Mauersegler hatten. «Der Rücklauf war da, aber hätte vielleicht noch besser sein können. Ich hätte mir mehr Widerstand erhofft», sagt Regula Khair. «Wenn doch Nistmöglichkeiten zerstört werden, muss man den Mauerseglern etwas anderes anbieten. Schliesslich sind sie in der Schweiz geschützt», ist sie überzeugt. Auf offene Ohren mit ihrem Anliegen stiess sie bei Gabby Schneeberger von der Mauer- und Alpenseglerberatung der Stadt St.Gallen sowie den Architekten der Schällibaum AG, die das Bauprojekt für die Eigentümer der Wohnungen ausführen.

Gemeinsam wurde eine Lösung für künstliche Nisthilfen gefunden. 25 Nistkästen sollen auf dem Dach der Hochhäuser am Liftüberbau angebracht werden. Obwohl Mauersegler geschickte Flieger sind und sogar



Bild:

Mauersegler sind in der Luft zu Hause.
(Hans Dischl)

fliegend ausruhen können, schaffen sie es nicht vom Boden aufzufliegen. Deshalb ist es wichtig, dass ihre Nistkästen eine gewisse Höhe vom Boden haben. «Ein Mauersegler benötigt eine freie Anflughöhe von drei Metern», sagt Gaby Schneeberger. Beim Liftaufbau ist diese Höhe mit rund 3,5 Metern gerade noch gewährleistet. «Die Nistkästen müssen ausserdem regensicher überdacht werden, aber dennoch gut belüftet sein.»

Nistkästen (noch) nicht angenommen

In diesem Jahr wurde die Instandsetzung der ersten Hochhausfassade in Angriff genommen. Als Ersatz wurden am Baugerüst Nisthilfen aufgehängt. «Diese haben sie allerdings nicht angenommen», wie Regula Khair beobachtete. «Vielleicht wichen sie auf die anderen zwei Hochhäuser aus.» Gaby Schneeberger hat jedoch bereits Erfahrung mit Nistkästen an Baugerüsten, die auch angenommen werden. Die beiden Frauen hoffen aber, dass die Mauersegler nach Fertigstellung der Renovation die neuen Nistkästen annehmen. Gaby Schneeberger rechnet sich gute Chancen aus. «Wenn das nächste Hochhaus renoviert wird und dort die Nistmöglichkeiten verschwinden, nehmen die Mauersegler die Nistkästen hoffentlich an», sagt sie. Regula Khair ist

fasziniert von «ihren» Mauerseglern und deren Lebensweise: «Sie vertilgen Unmenge an Mücken und Fliegen.» Mauersegler suchen sich ihre Nahrung ausschliesslich fliegend. Gezielt sammeln sie aus dem reichen Insektenangebot Blattläuse, Käfer, Fliegen, Spinnen oder – in Afrika – Termiten. Die Nahrung für die Nestlinge wird in einem Kehlsack gesammelt und nur periodisch ans Nest gebracht. Bei günstigen Bedingungen füttert ein Paar über 20 000 Insekten pro Tag.

Ein Leben in der Luft

Nicht brütende Mauersegler sammeln sich abends und nächtigen gegen den Wind fliegend in grossen Höhen in aufsteigender, warmer Luft. Dabei schlagen sie so wenig wie möglich mit den Flügeln und ruhen sich so aus. Bei stärkerem Wind werden sie verdriftet. Auch bei schlechtem Wetter machen Mauersegler Ausweichflüge von mehreren hundert Kilometern und kehren erst bei Wetterberuhigung an den Brutplatz zurück. Die Jungvögel können solche Zeiten mit einem Hungerschlaf überdauern. Sie reduzieren die Körpertemperatur und die Atemfrequenz und sparen so Energie, so können sie ein bis zwei Wochen überleben. Von der ersten Sekunde nach dem Ausfliegen an lebt der circa 16-17 cm grosse, schwarzbraune Mauersegler fast ein Jahr lang in der Luft. Sein Körper ist mit den langen, schmalen Flügeln (Spannweite 40 cm), der aerodynamischen Spindelform und einem breiten Schnabel vorzüglich an das Luftleben angepasst. Sein Blut weist ein spezielles Hämoglobin auf, welches die vermehrte Aufnahme von Sauerstoff ermöglicht. Damit können Mauersegler ohne Probleme in Höhen von 1000-3000 Metern fliegen. Sie erreichen auf dem Zug eine Geschwindigkeit von 40, bei Flugspielen über 100 und maximal sogar 200 Stundenkilometern.

Erhalt einer einzigartigen Kulturlandschaft

DAS GEBIET AM FUSSE DES SÄNTIS IST EINE KULTURLANDSCHAFT MIT 1000-JÄHRIGER TRADITION. DER NATURERLEBNISPARK SCHWÄGALP WILL DIESER KULTURLANDSCHAFT ERHALTEN OHNE DABEI AUF EINE NACHHALTIGE WERTSCHÖPFUNG ZU VERZICHEN.

Katharina Rutz



Bild:

Die Umweltbildung mit Themenwegen ist ein Schwerpunkt des NaturErlebnisparks.
(NaturErlebnispark)

Der NaturErlebnispark Schwägalp/Säntis will zur Erhaltung und Förderung der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung dieser einzigartigen Kulturlandschaft beitragen. Dies soll mit innovativen Projekten, unter Berücksichtigung der Erhaltung der Kulturlandschaft, sowie des Schutzes der Lebensräume von Pflanzen und Tieren und der Moore geschehen. Im Säntisgebiet hat sich eine Kulturlandschaft entwickelt, welche geprägt ist von einzigartigen Werten unterschiedlicher Art. Neben dem BLN-Gebiet (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler) sind weite Teile als Moorlandschaft von nationaler Bedeutung geschützt. In dieser Landschaft konnten auch viele Lebensräume für Pflanzen und Tiere bewahrt werden. So wurde am Fusse des Säntis vor mehr als 100 Jahren bereits ein eidgenössisches Jagdbanngebiet eingerichtet und in den letzten Jahren auch eine Wilddruhezone und ein Waldreservat ausgeschieden.

Nationales Label nicht erhalten

Aktuell steht der NaturErlebnispark vor einem Neuanfang, denn Freud und Leid waren im letzten Jahr nahe beieinander. «Gefreut haben wir uns über den Abschluss des Aufwertungsprojektes Entfernung der Freileitung», sagt der Geschäftsführer Bruno

Vattioni. Die Stromfreileitungen auf der Schwägalp wurden entfernt, was zu einer Aufwertung der Weidwaldlandschaft führte. «Andererseits mussten wir leider zur Kenntnis nehmen, dass der NaturErlebnispark nicht national anerkannt wird. Ziel war es, den NaturErlebnispark über drei Kantone und fünf Gemeinden zu legen, was schweizweit einzigartig gewesen wäre.» Weil der Kanton Appenzell Innerrhoden den Einbezug seines knapp 1,5 Quadratkilometer umfassenden Waldreservats an der Grenze zur Chammhalde in die Kernzone abgelehnt hat, ist die Kernzone für den Erhalt des Labels zu klein.

Naturwerte zeigen

Der Verein möchte sich nun wieder vermehrt seinen Kernaufgaben widmen, nämlich die nachhaltige Nutzung und Förderung der Kultur-, Natur- und Landschaftswerte durch alle Akteure im Raum Schwägalp/Säntis, sowie die Umweltbildung. Als erster Schritt wird die Beschilderung und Information deshalb neu und kundenorientiert erstellt und neue Broschüren sind am Entstehen. Als weiteres Projekt für nächstes Jahr ist geplant, die einzigartigen Naturthemen auf dem Säntisgipfel zu präsentieren. Die erste Installation ist zum Thema Säntis, der Wetterberg, vorgesehen.

Hinter dem NaturErlebnispark steht der im Jahr 2000 gegründete Verein «Naturforschungspark Schwägalp/Säntis». Ihm gehören die Kantone Appenzell Innerrhoden und Ausserrhoden, die Gemeinden Wildhaus-Alt St.Johann, Nesslau, Hundwil und Urnäsch, die Säntis Schwebebahn sowie weitere Institutionen und Interessengruppen an.

Im Gräppelensee gedeiht die Kleine Teichrose

DIE KANTI WATTWIL FORSCHT.

Rolf Heeb



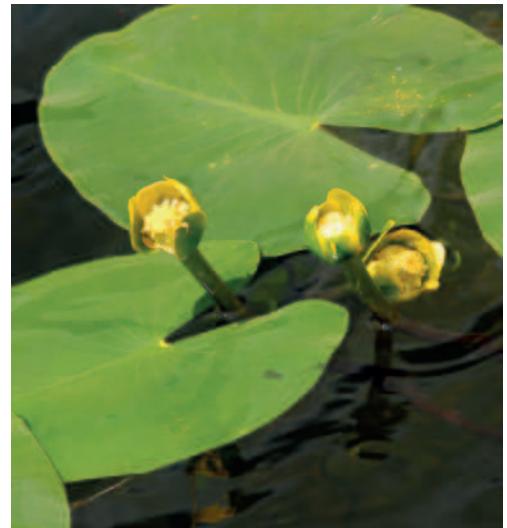
Bild links:
Autarke Wetterstation am Gräppelensee als Teil der Maturaarbeit von Simon Frei 2009.
(Rolf Heeb).

Bild rechts:
Blühende Kleine Teichrosen im Gräppelensee.
(Rolf Heeb).

Es ist Sommer, die Julisonne brennt heiß auf die Wasseroberfläche des Gräppelensees im Obertoggenburg. Zwischen ihren grünen Schwimmblättern schaukeln sanft die schmucken gelben Blüten der kleinen Teichrose. Die wenigsten Touristen am Gräppelensee achten wohl darauf, dass sie ihre Freizeit unmittelbar neben einer nationalen botanischen Rarität verbringen. Die Kleine Teichrose – *Nuphar pumila* – kommt zwar noch in grossen Mengen in Nordeuropa vor, ist aber in der Schweiz nur noch an vier natürlichen Standorten zu finden. Es ist erstaunlich, dass sich die Kleine Teichrose ausgerechnet im Gräppelensee so gut halten kann. Der See liegt mitten in einem extensiv betriebenen Landwirtschaftsgebiet und ist ein beliebtes Ausflugsziel. Der Kleinen Teichrose scheint das alles nichts auszumachen, dem Bestand geht es nach wie vor prächtig. Diese erfreuliche Ausgangslage bildete den Ausgangspunkt für ein Projekt der Kantonsschule Wattwil, das nunmehr seit bald 10 Jahren am Laufen ist.

Junge Forscher

Anfangs 2009 gelangte die Anfrage an die Kanti Wattwil, den Bestand der kleinen Teichrose regelmässig zu überprüfen. An der Kanti Wattwil führen die Lernenden im zweitletzten Schuljahr eine fast einjährige,



selbständige Arbeit durch - die Maturaarbeit. Ausserdem besteht an der Kanti Wattwil seit dem Jahr 2001 die Jugendforschungsgruppe academia, in der interessierte Schülerinnen und Schüler in der Freizeit naturwissenschaftliche Projekte bearbeiten.

Stabile Population

Heute – knapp zehn Jahre nach Beginn der Arbeit am Gräppelensee – liegen beeindruckende Resultate vor. So konnte mit jährlichen Fotografien des Gräppelensees vom benachbarten Lütispitz aus und mit einer Analyse von alten Luftaufnahmen gezeigt werden, dass die Population der Kleinen Teichrose seit Mitte des letzten Jahrhunderts stabil ist. Eingehende Analysen des Seegrunds, der Wasserqualität und der klimatischen und geochemischen Verhältnisse trugen zu einem besseren Verständnis der Ökologie der Art bei. Im Jahr 2014 wurden in Zusammenarbeit mit der Universität Fribourg Proben für genetische Analysen gewonnen, mit denen die Verwandtschaft der Population im Gräppelensee geklärt werden konnte. Viele weitere Fragen sind noch offen oder sind Gegenstand aktueller Arbeiten – die Kleine Teichrose ist jedenfalls an der Kanti Wattwil gut aufgehoben.

Besuch bei Gämsen und Steinböcken

NATURSCHUTZVEREIN EBNAT-KAPPEL UND NESSLAU VEREIN LOT, LEBENSWERTES OBERSTES TOGGENBURG

Cornelia Helbling (Steinböcke), Andreas Weber (Mauersegler)



Bild links:

Wildtierbeobachtung.
(Paul Egli)

Bild rechts:

Gegenüber der ehemaligen Gill-Garage sind vom Natur- schutzverein neue Mauersegler- nistkästen angebracht worden.
(Paul Egli)

Am 1. Juli, bei fabelhaftem Wetter, folgte eine Gruppe von rund 35 Personen der Einladung des Naturschutzvereins Ebnat-Kappel und Nesslau und dem Verein LOT «Lebenswertes oberstes Toggenburg» auf den Chäserrugg zur Beobachtung von Gämsen und Steinböcken. Der kantonale Wildhüter Urs Büchler zeigte die Orte, an dem einzelne Tiere oder ganze Rudel mit Jungtieren verweilten. Er begeisterte alle Teilnehmer und besonders die wissbegierigen Kinder, die mehrfach auf die Absturzgefahr hingewiesen werden mussten.

Dann öffnete er auch noch seinen grossen Rucksack und holte Teile von Tieren als Anschauungsmaterial heraus, verschiedene Füsse und verschiedene Köpfe zum Herumreichen und Anfassen. Anhand der unterschiedlich grossen Köpfe machte er deutlich, dass auch die Geissen mit Stirnplatten geringerer Grösse und kleineren Hörnern zu Zickenkrieg fähig sind. Urs Büchler erklärte uns auch die unterschiedlich geformten Füsse: Beim Steinbock gespalten und sehr biegsam, um sich sicher in den Felsen zu bewegen, bei den leichteren Gämsen eher weich für einen sicheren Halt bei schneller Fortbewegung auf den Wiesen und Schneefeldern.

Nicht nur die Gämsen und Steinböcke, auch die grandiose Aussicht auf den Walensee

und die 360° umliegenden Bergregionen, brachten alle zum Staunen. Genüsslich lassen viele den interessanten Anlass im Gipfelrestaurant ausklingen.

Pechvogel befreit

An der Austrasse 4 in Ebnat-Kappel, hat der Naturschutzverein Ebnat-Kappel und Nesslau vor einigen Jahren nach einer Gebäude- renovation Nistkästen für Mauersegler aufgehängt. Diese sind Jahr für Jahr gut besucht. Im Juli 18 hat sich ein Mauersegler an einer Schnur, die er vermutlich als Nistmaterial gebraucht hat, so unglücklich verfangen, dass er an dieser vor dem Kastenloch hängen blieb und nicht mehr wegfliegen konnte.

Frau Naf, die im selben Block wohnt, alarmierte den Dachdecker, der nach kürzester Zeit mit dem entsprechenden Fahrzeug den gefiederten Mitbewohner befreien konnte. Zum Glück gibt es viele Einwohner, die ein gutes Herz für unsere Vögel haben. Vielen Dank.

Etwas Wichtiges: Unsere lieb gewordenen Mauersegler leben ausschliesslich von Insekten. Diese wiederum sind meistens auf artenreiche Hecken und Blumenwiesen angewiesen. Wenn wir diese fördern, tun wir etwas Gutes für die insektenfressenden Vögel.

Stellenausschreibung

ZUR UNTERSTÜTZUNG DES VORSTANDES VON BIRDLIFE ST. GALLEN SUCHEN WIR PER 1. JANUAR 2019 ODER NACH VEREINBARUNG EINE INITIATIVE UND ENGAGIERTE PERSÖNLICHKEIT ALS GESCHÄFTSFÜHRERIN ODER GESCHÄFTSFÜHRER.

Jerry Holenstein



Bild:

Wen dürfen wir hier erwarten?
(RGBlick - René Güttinger)

Das Pensem beträgt zu Beginn 20 % und kann später auf 40 % ausgebaut werden. Die Prioritäten der Aufgaben wandeln sich mit zunehmender Etablierung. Eine enge Zusammenarbeit mit dem Vorstand bietet Gewähr dafür, dass die Sektionen rasch von der Neuerung profitieren können.

Ihre Hauptaufgaben

Sie unterstützen den Vorstand von BirdLife St. Gallen und leiten Projekte in folgenden Bereichen:

- Fachliche und organisatorische Unterstützung der Sektionen bei Naturschutzprojekten
- Umsetzung der nationalen BirdLife-Kampagnen auf kantonaler und lokaler Ebene
- Erschliessung neuer Sektionen, Mitglieder und Finanzquellen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Begleiten von kantonalen und regionalen Verfahren sowie des Vollzugs in Zusammenarbeit mit den Sektionen und anderen Umweltverbänden
- Aufgabenkoordination innerhalb des Verbandes

Ansprechen möchten wir Selbständige Erwerbende, die eine Ergänzung zu bestehenden Aufgaben suchen oder Mitarbeiter eines Ökobüros, welche trotz Anstellung im

Büro eigenverantwortlich und selbständig die Stelle besetzen können. Als Fachstelle tragen Sie wesentlich zum Image des Kantonalverbandes bei.

Anforderungen

Wir erwarten Erfahrungen im Naturschutz- und Umweltbereich sowie gute Kenntnisse der Naturschutzgesetzgebung. Sie bringen idealerweise Erfahrungen in der Projektleitung und Öffentlichkeitsarbeit mit und verfügen über Kontakte zu politischen Behörden, zur Verwaltung und zu Partnerorganisationen. Als dynamische, gewinnende und pragmatisch denkende Persönlichkeit arbeiten Sie gut mit den lokalen Akteuren zusammen und verhandeln geschickt mit Partnern aus anderen Bereichen. Zuverlässigkeit, eine grosse Einsatzbereitschaft, sich in einem Nonprofit-Verband zu engagieren, sowie eine hohe zeitliche und thematische Flexibilität runden Ihr Profil ab.

Unser Netzwerk

Wir bieten eine vielseitige Tätigkeit und die Möglichkeit, selbstständig Projekte anzugehen und umzusetzen. Sie tragen zur Stärkung des Natur- und Vogelschutzes im Kanton St. Gallen bei und arbeiten in einem dynamischen und interessanten Bereich. Sie können die jährlichen Schwerpunkte mitgestalten und arbeiten mit engagierten Personen in einem grossen Netzwerk.

Bewerbung

Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Präsident von BirdLife St. Gallen, Jerry Holenstein, gerne zur Verfügung (jerry.holenstein@gmx.ch, 071 374 16 81).

Bitte senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen bis spätestens 30. Sept. 2018 an Jerry Holenstein, Bergweg 11, 9621 Oberhelfenschwil, gerne auch digital: jerry.holenstein@gmx.ch.

Geschäftsstelle

WO STEHEN WIR BEIM AUFBAU DER GESCHÄFTSSTELLE IM KANTON ST. GALLEN UND BIS WANN DÜRFEN WIR MIT HILFESTELLUNGEN FÜR DIE SEKTIONEN RECHNEN.

Jerry Holenstein



Bild:
Symbolisch für den Aufbau der Geschäftsstelle steht dieses Bild einer Renaturierung. Auch hier wird dereinst ein blühendes Reservat entstehen.
 (Rolf Bösch)

heutigen Situation sehr zufrieden. Die Geschäftsstelle leistet wertvolle Arbeit, die Sektionen nehmen den Kantonalverband viel stärker wahr und wollen so weiter arbeiten.

Erwartungen von BirdLife St. Gallen

Wir erwarten, dass eine Geschäftsstelle den Kantonalverband BirdLife St. Gallen, seine Sektionen sowie deren Mitglieder stärkt, indem sie künftig eine breite und kompetente Unterstützung liefert und eine zentrale Anlaufstelle bildet. Sie unterstützt damit den Verbandszweck, «den Natur- und Vogelschutz sowie den Landschaftsschutz im Kanton St. Gallen zu pflegen und zu fördern», sehr direkt. Bei Behörden, Verbänden und anderen Stakeholdern verbessert sie die Präsenz und die Stellung des Verbands. Damit steigert die Geschäftsstelle die Durchschlagkraft für Naturschutzanliegen im Kanton deutlich.

Die Umsetzung der Ideen schreitet zügig voran

Die Sektionen haben die Ausschreibung im Juli erhalten. Gleichzeitig hat die Kommission «Geschäftsstelle» verschiedene Ökobüros und Einzelpersonen angeschrieben. Mit der Stellenausschreibung im Sperber wird diese Phase abgeschlossen. Einzelne Bewerbungen sind bereits eingegangen. Anfangs Oktober sind alle Bewerbungen gesichtet und mit den Bewerbern können Gespräche geführt werden. So hoffen wir, noch in diesem Jahr eine Geschäftsführerin oder einen Geschäftsführer anzustellen.

Dies soll im Auftragsverhältnis erfolgen. So müssen wir uns nicht um die Administration kümmern und können sofort mit der Arbeit beginnen.

Wenn alles planmäßig verläuft, können wir an der Präsidententagung die gewählte Person vorstellen und ihr die Plattform geben, um die begonnene Arbeit vorzustellen.

Die Präsidententagung findet am Samstag 19. Januar 2019 statt.

BirdLife Zürich und Aargau haben schon lange eine Geschäftsstelle

Die Erfahrungen sind durchwegs positiv. Die Vorstände könnten sich ein Funktionieren ohne Geschäftsstelle nicht vorstellen. Die operativen Arbeiten werden volumnäßig durch die einzelnen Mitarbeiter erledigt. Dank der Grösse dieser Büros werden sehr viel mehr Projekte angestossen und Kurse angeboten. Zur Umsetzung der BirdLife-Kampagnen steht so eine kantonele Fachstelle zur Verfügung.

Seit 2 Jahren wirkt bei BirdLife Luzern eine Geschäftsführerin

Wir haben uns bei der Erarbeitung der Strategie stark von den Erkenntnissen aus dem Aufbau der Stelle in Luzern leiten lassen. Maria Jakober arbeitet im Auftragsverhältnis. Sie ist Selbständigerwerbende und rechnet mit den Versicherungen selber ab. Sie kann für die Auftragserfüllung pro aufgewendete Stunde Rechnung stellen. Der Vorstand von BirdLife Luzern ist mit der

Arbeitseinsatz der ersten Sekklasse

DIE KLASSE 1SB DER OBERSTUFENSCHULE NECKER MIT IHREM LEHRER MARTIN HOLENSTEIN HILFT BEIM BAU EINES FEUCHTBiotops IN OBERHELPFENSCHWIL

Jerry Holenstein



Bilder:

Mit grossem Einsatz wurde über den ganzen Tag gearbeitet.
(Martin Holenstein)

Der Natur- und Vogelschutzverein Oberhelfenschwil blickt 2019 auf sein 25-jähriges Bestehen zurück. Das soll gefeiert werden, aber vor allem werden nachhaltige Spuren in der Natur hinterlassen, indem 25'000 Fr. für Projekte zur Förderung der Artenvielfalt in der Region zur Verfügung stehen. 25 von der Bevölkerung auszuführende Projekte können damit finanziell unterstützt werden.

Beispiel eines Projektes

Ursi und Ueli Forrer haben sich schon seit längerer Zeit Gedanken darüber gemacht, wie sie eine teils drainierte Hangwiese wieder natürlicher gestalten könnten. So entwickelte sich ein Projekt zur Offenlegung der Abflussleitungen zu einem natürlich fliessenden Gewässer. Unterwegs sammelt sich das Wasser in 2 kleinen Weihern. Nebst dem finanziellen Zustupf konnte auch die Schule Neckertal zur Unterstützung der Idee gewonnen werden.

Im Mitteilungsblatt der Schule steht

Die Ziele für die Jugendlichen sind: Bei der gemeinsamen Arbeit das «Wir-Gefühl» der Gruppe stärken, die Sozialkompetenz des Einzelnen fördern und einen neuen Kontakt zur Natur herstellen. Dazu arbeiten die Schüler/innen mit den Händen, werden dreckig, und erledigen dabei auch noch etwas

Sinnvolles. So begaben sich die Jugendlichen am Dienstagmorgen, 8. Mai, mit ihren Velos vom Oberstufenzentrum Necker ins Gebiet Graben der Gemeinde Oberhelfenschwil. Unter der Leitung von Ueli Forrer halfen sie dort mit, einen Teich anzulegen. Sie ebneten das Gelände aus, legten die Teichfolie und konnten gegen Schluss die ersten Weiden pflanzen. Zum Glück geschah dies bei bestem Wetter. Trotzdem waren die Schüler am Abend ganz verdreckt. Sie zeigten einen tollen Einsatz mit ihrem Lehrer und durften am Schluss ein gelungenes Werk bewundern. Später werden sie sich bei diesem Biotop sicher immer daran erinnern, dass sie bei dessen Bau geholfen haben. Herzlichen Dank der Klasse 1sb und ihrem Lehrer Martin Holenstein!

Weitere Arbeit mit Schülern

Für den 2. Weiher dürfen Ursi und Ueli Forrer nochmals mit einem Arbeitseinsatz einer Klasse rechnen. Bereits seit vielen Jahren werden die Plegemassnahmen am «Nudliweiher» in Brunnadern regelmässig durch Schüler ausgeführt. Vor den Sommerferien hat die Klasse 2r von Roman Keller spontan einen Umwelteinsatz geleistet.

Die Arbeit der Schüler ist wertvoll für die Natur und fördert das Umweltverständnis.

NaturParcours

«Safari vor der Haustür»

NATUR- UND VOGELSCHUTZVEREIN OBERHELPFENSCHWIL

Hans Dischl



Bild links:

Der örtliche Verein stellt Nisthilfen gratis zur Verfügung.
(Stefan Ziegler)

Bild rechts:

Zu Saft und Wurst wird rege diskutiert.
(Stefan Ziegler)

Zur zweiten Auflage des Postenlaufs im Höghwald konnte unser Präsident Jerry Holenstein wiederum eine grosse Schar Naturinteressierte begrüssen. Er zeigte sich hoch erfreut, dass überwiegend junge Väter und Mütter mit ihren Kindern gekommen waren. Das stimme ihn für die Zukunft des Vereins zuversichtlich, hier die nächste Generation heranwachen zu sehen.

Die unmittelbare Umgebung erkunden

Die Teilnehmer sollen sensibilisiert und motiviert werden, ihre unmittelbare Umgebung mit wachen Augen zu erkunden. In Fachzeitschriften und der Presse wird zunehmend über den dramatischen Rückgang von geschätzten 70-80% der Insektenmasse berichtet. Weniger Insekten bedeutet für die Vögel, Reptilien und Amphibien einen Rückgang der wichtigsten Eiweissquelle. So erstaunt nicht, dass auch ihre Zahl in den letzten 1-2 Dekaden deutlich abnimmt. Am meisten betroffen ist die Fauna im landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker- und Grasland.

Jeder von uns kann im eigenen Umfeld mit seinem Verhalten einen kleinen aber wichtigen Beitrag leisten, diesen Artenschwund zu bremsen. Dieses Bewusstsein wach zu rütteln, Verständnis und Begeisterung für die vielfältigen Zusammenhänge zu we-

cken, war das Hauptziel der drei Posten: «Vögel und Fledermäuse», «Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien» und schliesslich die oft befremdliche, weil so anders geartete «Insektenwelt».

Nisthilfen und Steinhaufen

Zum gesicherten Fortbestand brauchen alle Arten geeignete Nistplätze, sichere Rückzugsgebiete und eine ausreichende, nahe gelegene Nahrungsquelle. Vögel und Fledermäuse im Siedlungsgebiet können von einem grossen Angebot an Nisthilfen profitieren. Allerdings müssen diese an geeigneter Stelle montiert und regelmässig gewartet werden.

Lese-Steinhaufen an besonnten Gartenecken sind wichtige Rückzugsorte für Reptilien. Unter Ast- und Laubhaufen nächtigen oder überwintern Igel und finden dort auch ein reichliches Angebot an Schnecken, Würmern und Insekten. Manch ein Gartenbesitzer muss wohl über den eigenen Schatten springen, wenn er derlei «Unordnung» zulässt.

Die Insektenwelt ist unüberschaubar gross. Entsprechend vielfältig sind die Ansprüche und Anpassungen an Lebensräume und Futterpflanzen. Deshalb gilt: je reichhaltiger das Angebot an Pflanzen, Strukturen, Ruder- und Feuchtstellen im Garten, desto



Bild:

Einer der drei Posten im Wald.
(Stefan Ziegler)

mehr Arten können sich ansiedeln. Ohne Raupen keine Schmetterlinge! Was für den Schwalbenschwanz gilt, hat seine Gültigkeit auch für alle anderen, auch wenn die Frassspuren der Raupen nicht jeden freuen. Doch Toleranz und Geduld bringt gaukelnde Schmetterlinge.

Ich kann viel beeinflussen

Der NaturParcours 2018 war auch thematisch so gestaltet, um den Besuchern Anregungen und praktische Beispiele zu zeigen,

wie und was sie in ihrer Umgebung ergänzen, umgestalten oder verändern könnten, um der Artenvielfalt unter die Arme zu greifen. Unser Verein feiert nächstes Jahr den 25. Geburtstag. Ein Teil des Vereinsvermögens soll aus diesem Anlass in nachhaltige Natur-Projekte fliessen. Der Postenlauf und der anschliessend rege Gedankenaustausch bei Grillwurst und Brot werden weitere Vereinsmitglieder, so hoffen wir, motiviert haben, eigene Projekte zur Unterstützung einzureichen.

AGENDA

Kurse 2019 von BirdLife Sarganserland

Vogelkunde-Grundkurs 2019: An fünf Theorieabenden und fünf Exkursionen werden die häufigsten Brutvögel der Schweiz vorgestellt. Der Kurs dauert von Februar bis Juni 2019.

Feldornithologiekurs 2019 – 2021: Sie verfügen bereits über Grundkenntnisse in der Vogelkunde und möchten diese Kenntnisse weiter vertiefen? Wir zeigen Ihnen die heimische Vogelwelt und die wichtigsten durchziehenden Vogelarten im Detail. Vertiefen Sie Ihre Grundkenntnisse in der Vogelkunde. Der Kurs dauert vom Oktober 2019 bis im Juni 2021. Die Vogelarten werden in zwei Semestern mit ihrer Biologie und ihren Lebensräumen besprochen. Pro Semester sind rund 15 Anlässe (Theorie und Exkursionen) geplant.

Libellen-Grundkurs 2019: Dieser Kurs gewährt einen Einblick in die faszinierende Welt der einheimischen Libellen. An sechs Theorieabenden und auf fünf Exkursionen lernen die Teilnehmenden rund 50 Arten samt ihrer Lebensweise kennen. Der Kurs findet zwischen April und September 2019 statt.

Interessiert? Dann melden Sie sich heute noch unverbindlich an bei hannes.schumacher@bluewin.ch; 079 838 25 06, damit wir Ihnen die Kursdetails direkt zustellen können.

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

Fenster Keller AG

Ihr **Partner** für **Holz-**
und Holz-Metall-Fenster

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



ALPENGARTEN AUF DEM HOHEN KASTEN

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

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

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



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
Tel. 071 374 16 81
SGNV@birdlife-sg.ch

Adressänderungen,

Geschäftsstelle
Hans Leuzinger-Jenny
Tägernaustrasse 2
8645 Jona
Tel. 055 212 13 56
admin@birdlife-sg.ch

Schweizer Vogelschutz

SVS / BirdLife Schweiz
Postfach, 8036 Zürich
www.birdlife.ch
svs@birdlife.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,
Brannadern

Redaktion

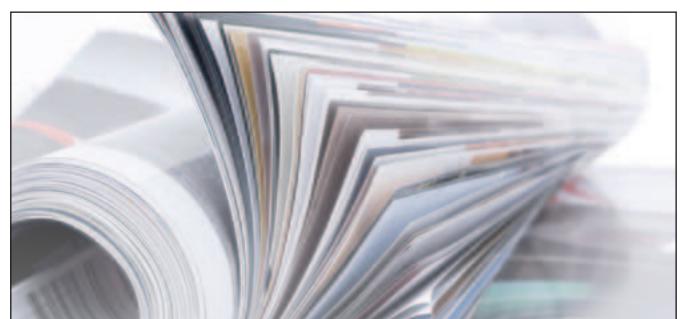
Silvia Rüegg-Bonelli
Sonnenhofstrasse 1
9608 Ganterschwil
Tel. 071 983 34 15
Mobil: 079 750 39 28
sperber@birdlife-sg.ch

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

Pavels



Bio-Obstbäume
Wildobst-Spezialitäten
Beratung, Kurse, Führungen

Die vielfältigste Bio-Baumschule in der (Ost-)Schweiz
Fast 1000 Obst-, Wildobst- und Beerensorten, 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

Sonnenberg-Garage Mogelsberg AG



Ihr Auto-Partner im Neckertal
071 374 24 24



Oekologische Beratungen
Heinrich Schiess-Bühler

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

Ihr Partner für sichere, einfache und nachhaltige Dopingkontrollsysteme, Temperaturüberwachungsgeräte und Speziallösungen in bester Schweizer Qualität.






OePlan GmbH
Schützenstrasse 15
9436 Balgach
Tel. 071 722 57 22



www.oepan.ch

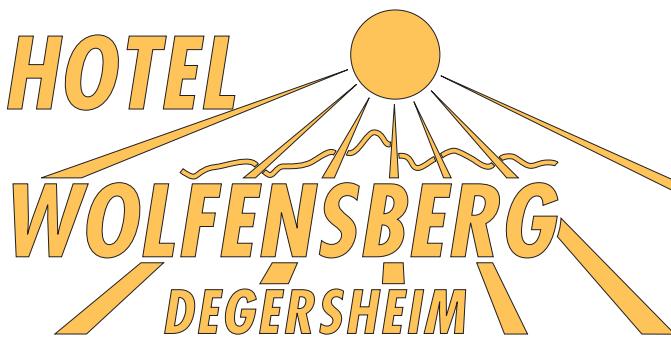


ROGGER
Naturgarten gmbh

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







Wolfensberg - wo die Natur lebt

**Oben auf dem Berg, ein modernes Haus. Von Frühling zu Frühling offen.
Gartengastwirtschaft und Biotopt. 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

JMS
SCHAFT WERTE



Renaturierung Gommiswald

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

IHR EIGENER STROM...
Solarstrom – die Energie unserer Zukunft

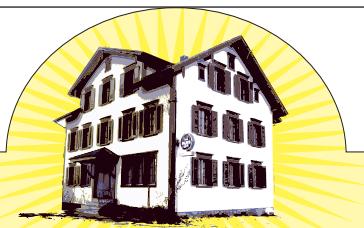
von burg-gmbh
ENERGIE- UND SOLARTECHNIK.
www.vonburg-gmbh.ch

N **Naturmuseum St.Gallen Naturinfo**

Regionales Kompetenzzentrum für Artenschutz.
Eine Dienstleistung des Naturmuseums St. Gallen.
Unterstützt durch die Kantone SG, AR und AI.

- Regionalstelle für Amphibien-, Reptilien- und Fledermausschutz
- Kartierung, Beratung, Weiterbildung
- Newsletter zur regionalen Biodiversität

c/o Naturmuseum St.Gallen
Rorschacher Strasse 263 / CH-9016 St.Gallen
Tel +41 79 477 19 95 / kontakt@naturinfo.ch / naturinfo.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

N **Naturmuseum St.Gallen**



ARNAL
BUREO FÜR NATUR UND LANDSCHAFT AG
CH-8100 HERISAU I A-8020 SALZBURG

Ausgezeichnet. Für Natur und Landschaft

Unsere Tätigkeitsfelder:
Planung I Fachmandate
Naturwissenschaftliche Gutachten
Ökologische Baubegleitung
Experimentelles/Forschung
Öffentlichkeitsarbeit/Umweltbildung

www.arnal.ch

Ausgewählte Referenzen:
Armenförderung (R, AI / ARI)

Landschaftsplanung LBB (R, SG)


FOSSILIEN IM ALPSTEIN

Versteinertes Leben aus der Kreidezeit
5.5. – 14.10.18



(Bild: Theo Scheidegger)

Murmeltiere haben mit ihrem ausgeprägten Familienleben die Menschen schon immer fasziniert. Ihre scharfen Pfiffe, die sie bei Gefahr ausstoßen, sind in den Bergen den Sommer über weithin hörbar. Den Winter verbringen die Tiere in einem rund sechs Monate dauernden Winterschlaf. Nachdem die Art, wie vielerorts, auch im Alpstein ausgerottet worden war, wurden Murmeli 1887 im Gebiet wieder ausgesetzt.