

N&U

NATUR UND UMWELT

AUSGABE MÄRZ 2025
37. JAHRGANG



Von Osterhasen und Feldhasen
Feldhasen fehlt es an Lebensraum

Tierische Landschaftspflege
Pilotprojekt im «Joner Wald»

Wirkungsvolle Wieselförderung
Erfolge in der Linthebene

PRINT
INDERFURTH
WERBETECHNIK

SCHRIFT



TEXTILDRUCK
ALLE GRÖSSEN VIELE FARBEN

BESCHRIFTUNG | DIGITALPRINT
SIEBDRUCK | TEXTILDRUCK | GESTALTUNG

EINSIEDELN | SCHRIFTPRINT-INDERFURTH.CH



Emme-Forstbaumschulen AG
Pépinières forestières SA

Testen Sie unsere Stärken!

- Forstpflanzen
- Weihnachtsbaum-Setzlinge
- Einheimische Wildgehölze
- Pflanzen im Quick-Pot
- Heckenpflanzen



Schachen 9 · 3428 Wiler b. Utzenstorf
Telefon 032 666 42 80 · Fax 032 666 42 84
info@emme-forstbaumschulen.ch · www.emme-forstbaumschulen.ch



sanjo
management

**„WIR ENTWICKELN UND
BEWIRTSCHAFTEN WERTE
– NACHHALTIG UND
PERSÖNLICH!“**



derzukunftzuliebe.ch 

**Ökologische Druckproduktion –
unserer Natur und der Zukunft zuliebe**

merkur
merkurmedien.ch



- 5 Von Osterhasen und Feldhasen
- 7 Tierische Landschaftspflege mit Galloway-Rindern
- 10 Lichtblicke für Zauneidechse & Co.
- 12 Langjährige Untersuchung der Muota-Seeforelle
- 14 Buchrezension «Wasser. Eine Kultur- und Naturgeschichte»
- 15 Rätselspass
- 16 Aktiv werden: Feldhecken
- 19 Detektionssystem mit Infrarot-Kameras: Gefahr für Fledermäuse erkennen
- 22 Ein Mosaik vielfältiger Wälder im Tössbergland
- 25 Raindrop – Die Reise des Wassers
- 28 Wirkungsvolle Wieselförderung
- 30 Tier des Jahres 2025
- 32 Interview mit Marco D. Graf

HERAUSGEBER:

Natur und Umwelt

Gässlistrasse 1A, 8856 Tuggen
Tel. 043 844 49 51
Mail: info@natur-umwelt.ch

Redaktion: Eliane Hirt, Res Knobel

Mitarbeit: Miriam Fischer, Urs Fuchs, Martina Gabay, Erika Leuzinger, Doris Hubli, Mario Mastel, Fabian Rätz, Roman Villiger, Erich Rüegg, Robert Bachmann, Lorenz Hunziker, Prisca und Hans-Peter Strub, Frieda Suter

Bildnachweis: Soweit nicht anders vermerkt, liegen die Autorenrechte bei «Natur und Umwelt» (Autoren oder Natur und Umwelt-Archiv)

Titelbild: bobby310, Adobe

Inserateannahme:

Doris Hubli, Eliane Hirt, Res Knobel
Gässlistrasse 1A, 8856 Tuggen
Tel. 043 844 49 51
Mail: info@natur-umwelt.ch

Druck: merkur medien AG, 4900 Langenthal
Gedruckt auf: Leichtgewichtiges, gestrichenes Papier mit Holzstoff, Recyclingfaser und Streichfarbe.

Erscheinungsweise: Vierteljährlich
Nächste Ausgabe: Juni 2025
Redaktionsschluss: für Nr. 2/2025: 12. Mai 2025

Die Hauptthemen:



Alle Jahre wieder wimmelt es um die Osterzeit nur so von Osterhasen. In wilder Natur wie beispielsweise in der Linthebene sind die Vorkommen des Feldhasens jedoch stark zurückgegangen. In der Linthebene fehlt es dem Hasen primär an geeigneten Lebensräumen.

Mehr auf Seite 5

Auf Teilflächen des national bedeutenden Flachmoors «Joner Wald» in der Gemeinde Rapperswil-Jona betreiben 3 Galloway-Rinder aktiven Naturschutz. Bereits 2 Jahre nach Start des Pilotprojekts zeichnen sich positive Veränderungen ab.

Mehr auf Seite 7



Nach 4 Jahren Produktionszeit wird der neue Dokumentarfilm «Raindrop» von Marco D. Graf seit anfangs Jahr in den Schweizer Kinos gezeigt. Wir waren an der Vorpremiere in Uznach dabei und berichten über unsere Eindrücke vor und hinter den Kulissen.

Mehr auf Seite 25

Da die Bestände des Hermelins und des Mauswiesels schweizweit rückläufig und teilweise ganz verschwunden waren, hat die Stiftung Lebensraum Linthebene ein Wieselförderprojekt ins Leben gerufen. 2024 wurde das erste Projekt mit einer Erfolgskontrolle abgeschlossen – die Resultate überzeugen.

Mehr auf Seite 28



TITELBILD

FELDHAASE

Der scheue, schutzbedürftige Feldhase findet in der Linthebene kaum mehr Lebensraum.



Die KIBAG fliegt auf die Natur.

Die KIBAG setzt sich seit jeher auf vielfältige Art und Weise für die Natur und für nachhaltiges Bauen ein. Beispielsweise mit innovativen Betonen, die CO₂ dauerhaft speichern, mit Recyclingbaustoffen, Renaturierungsprojekten oder dem ersten E-Fahrmischer der Schweiz. Erfahren Sie mehr über unser Engagement auf kibeco.ch



Aus gutem Grund nachhaltig.

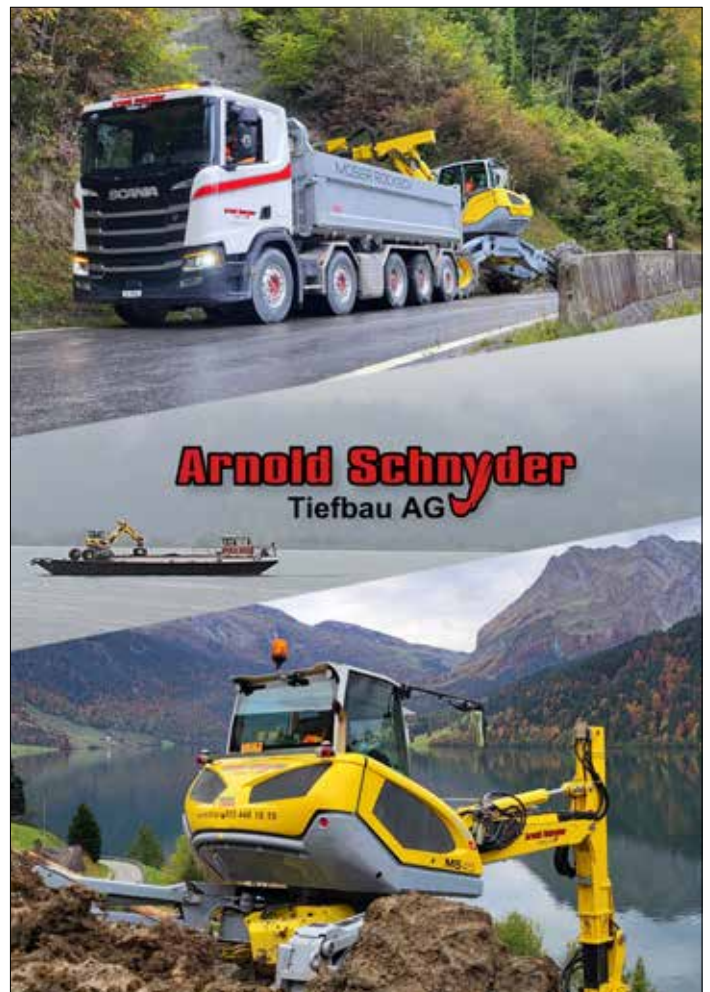


ABÄCHERLI
FORSTUNTERNEHMEN

ES IST ZEIT HOLZ ZU ERNTEN!

Wie der Wald hinterlassen wird, hat grossen Einfluss auf die Zukunft des Waldes! Durch unsere schonenden Holzernte liegt der Mehrwert in deinem Wald.

Abächerli Forstunternehmen AG
Hofstrasse 7 · 6074 Giswil, OW
+41 (0)41 675 17 92 · abaecherli-forst.ch



Arnold Schnyder
Tiefbau AG



VON OSTERHASSEN UND FELDHASSEN

Dem Feldhasen fehlt es an Lebensraum

Alle Jahre wieder wimmelt es um die Osterzeit nur so von Osterhasen. In Kulturlandschaften wie beispielsweise in der Linthebene sind die Vorkommen des Feldhasens (*Lepus europaeus*) jedoch stark zurückgegangen.

BILD: ALEXANDER OBERST, FOTOLIA

Nicht mehr lange, dann steht Ostern vor der Tür. Der Osterhase ist dabei ein wichtiger kultureller Bestandteil – er bringt und versteckt die Ostereier und wird in diversen Formen und Farben als «Schoggi-Hase» verkauft. Bereits seit dem 16. Jahrhundert werden verschiedene Tierarten mit dem Färben und Verstecken von Ostereiern assoziiert. Ab dem 19. Jahrhundert wurde dann der Hase als Symboltier von Ostern auserkoren, was massgeblich auf seine Biologie zurückzuführen ist. Die Hauptpaarungszeit der Feldhasen liegt von April bis Mai in der Osterzeit, wobei die Häsinnen mit bis zu fünf Würfen pro Jahr und jeweils 2-4 Jungen als äusserst fruchtbar gelten. Auch typisch ist die als Eiblagestelle interpretierte Mulde, welche sichtbar wird, sobald die scheuen Tiere bei Gefahr von ihrem Rastplatz davonhoppeln. Dass Hasen keine Eier legen, scheint dabei kaum Beachtung geschenkt worden sein.

VERLUST VON LEBENSRAUM

Auch wenn es an Ostern nur so von Hasen wimmelt, in freier Wildbahn sind die Vorkommen des Feldhasens stark zurückgegangen. Seit 1991 werden in der Schweiz jährlich die Bestände der Feldhasen erhoben, so auch im Benkner-, Burger- und Kaltbrunnerried in der Linthebene. Während dort 1993 noch 41 Hasen gezählt wurden, so sank der Bestand seither kontinuierlich. Der letzte Feldhase in diesem Gebiet wurde 2018 gesichtet. Die Ursachen für den Rückgang sind komplex, sind aber grösstenteils auf den Verlust von geeignetem Lebensraum, früher auch auf die Bejagung, zurückzuführen. Die intensive Graslandbewirtschaftung mit zahlreichen Schnitten lässt kaum Lebensraum wie Schutzmöglichkeiten für den Feldhasen übrig. Jungtiere fallen im Frühjahr nicht selten den Bewirtschaftungsmaschinen zum Opfer. Auch problematisch ist der Verlust

diverser Strukturen wie Hecken oder Brachen. Inzwischen ist die Art gemäss Roter Liste als verletzlich eingestuft.

VORKOMMEN IN HÖHEREN LAGEN

Auch wenn der Feldhase in vielen Kantonen jagdbar bleibt – so auch im Kanton St. Gallen – wird er vielerorts freiwillig geschont. Für die Erholung der Bestände in der Linthebene bräuchte es eine Extensivierung von Grünland und eine spätere Mahd, angelegte Brachen wie auch vermehrte Strukturen. Auf dem Acker kann dem Feldhasen mit der Ansaat von «Getreide in weiter Reihe» Lebensraum geboten werden. Zwar zählt diese Massnahme seit 2025 nicht mehr als schweizweite Biodiversitätsförderfläche, im Kanton St. Gallen beispielsweise wird sie jedoch als beitragsberechtigende Fläche im Rahmen der Vernetzungsprojekte weitergeführt.

Der Feldhase ist im Linthgebiet nicht komplett verschwunden, in höheren Lagen ab 600 Metern aufwärts gibt es ihn noch. Ob mit Feldhasensichtung oder lediglich dem Genuss eines «Schoggi-Hasen» – wir wünschen unseren Leserinnen und Lesern bereits jetzt eine fröhliche Osterzeit.

ELIANE HIRT



Der Osterhase ist an Ostern nicht mehr wegzudenken. Seit dem 19. Jahrhundert hat er sich als Symboltier von Ostern durchgesetzt. Ob er auch bei Ihnen farbige Eier vorbeibringt?

BILD: ENGDAL, ADOBE



Ihr Spezialist für ökologische Böschungspflege

GRÜNPFLEGE MIT KONZEPT

- Individuelle Maschinenlösungen
- Spezialisierte Fachkräfte
- Zielgerichtete Mäharbeiten



UNSERE MASCHINEN

- Kleiner Böschungsmäher für Wege & Trottoirs
- Mittlerer Böschungsmäher mit Langarm-Ausleger
- Grosser Böschungsmäher mit direkter Mähgutabfuhr
- Ökomäher – insektenschonende Böschungspflege **NEU!**
- Ladewagen & Motormäher für schwieriges Gelände

Wir sind CO₂-neutral unterwegs – mit Biodiesel.



UNSERE LEISTUNGEN

- Böschungspflege mit Spezialgeräten
- Mähen & Pflegen von Naturschutzflächen
- Pflege von Schutzhecken und Waldrändern
- Sichere Baumfällungen

SPEZ AG

+41 79 913 83 37
 info@spez-ag.ch
 www.spez-ag.ch
 Dorfstrasse 4
 8732 Neuhaus

cool bliibe am SPEZ schribe!



Sofa Castell
von:

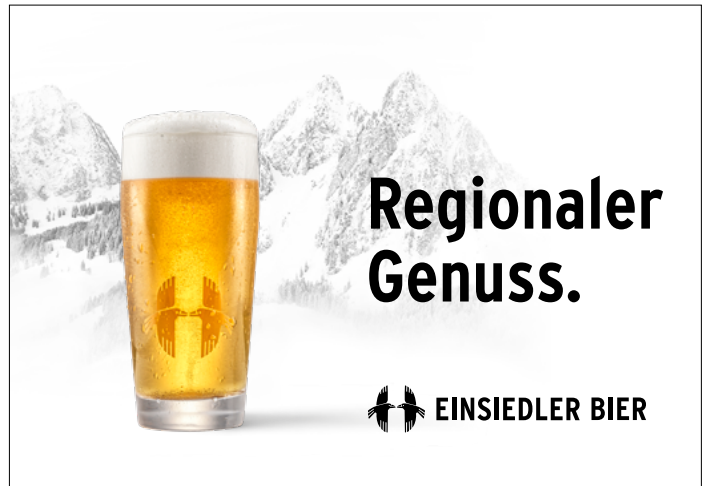
artanova
Switzerland

erhältlich bei:



Die Einrichtungsprofis in Ihrer Nähe
- kompetent, familiär, professionell!

Neuheimstrasse 8, 8853 Lachen
T 055 442 10 16 / www.moebel-suter.ch



Regionaler Genuss.



TREUHAND

Ihr Vertrauen
in guten Händen

STR Treuhand AG
 STR Wirtschaftsprüfung AG
 Schwerzstrasse 6
 CH-8807 Freienbach
 Tel 055 415 78 00



STR Treuhand Uznach GmbH
 Webereistrasse 5 · CH-8730 Uznach
 Tel 055 280 55 00
 info@str-treuhand.ch
 www.str-treuhand.ch

STEINER

079 421 40 08

UMGEBUNGSRARBEITEN

8739 RIEDEN

TIERISCHE LANDSCHAFTSPFLEGE MIT GALLOWAY-RINDERN



Erfolgreiches Pilotprojekt im Flachmoor «Joner Wald»

Auf Teilflächen des national bedeutenden Flachmoors «Joner Wald» in der Gemeinde Rapperswil-Jona betreiben 3 Galloway-Rinder aktiven Naturschutz, indem sie Problempflanzen wie Schilf und Goldruten zurückdrängen und massgeblich zur Förderung gefährdeter Arten beitragen. Bereits zwei Jahre nach Projektbeginn zeichnen sich positive Veränderungen ab.

BILD: PETER LANZ

Während einem achtsamen Waldspaziergang entlang des Flachmoors «Joner Wald» konnte man die letzten zwei Jahre neue Waldbewohner entdecken und ihnen bei der aktiven Naturschutzarbeit zusehen. Die herzigen, robusten und genügsamen Galloway-Rinder haben etwas faszinierendes an sich. Trotzdem ist der Anblick un-

gewohnt, denn Weidetiere inmitten eines Naturschutzgebiets sind noch relativ selten. Eine Informationstafel klärt deswegen über das Projekt auf.

HANDLUNGSBEDARF IM LANGRIET

Flachmoore verbuschen ohne regelmässige Pflegeeingriffe, wodurch ihr Wert für

die Biodiversität stark vermindert wird. Genau dieses Schicksal erlitt auch das «Langriet», welches Teil des national bedeutenden Flachmoors «Joner Wald» in der Gemeinde Rapperswil-Jona ist. Die Pflege der Riedwiese konnte aufgrund der starken Vernässung nicht mehr durchgeführt werden; zudem waren die ehemaligen



Die östliche Koppel vor (links) und nach (rechts) der ökologischen Aufwertung und extensiven Beweidung durch die Galloway-Rinder. Bereits zwei Jahre nach Projektbeginn zeigen sich im Langriet ökologische Erfolge.

BILDER: ANDREAS HOFSTETTER



ALU ARCHITEKTEN

IHRE ARCHITEKTEN



MINERGIE®
Fachpartner

Alte Landstrasse 127 | 8800 Thalwil | 044 720 70 00 | mail@alu-arch.ch | www.alu-arch.ch

Innovation und Tradition.

Individuelle Edelsteinkörbe aus dem Steinbruch Zingel für die innovative Garten- und Landschaftsgestaltung. KIBAG Kies Seewen AG, Telefon 058 387 14 24, zingel.ch



KIBAG. Aus gutem Grund.

SAGER + PARTNER

SCHWERZISTRASSE 20

8807 FREIENBACH

TEL.:055 416 50 16

INFO@SAGER-PARTNER.CH

NICHT NUR ARCHITEKTUR PUR



Lago Vista, Wollerau



Villa Lago, Jona



Villa Lab, Wollerau

WER STEHT FÜR DAS BESONDERE IN DER ARCHITEKTUR? FINDEN SIE DIE LÖSUNG.

SAUBERES BAUEN
SAGENHAFTE ARCHITEKTUR
ÖKOLOGISCH HANDELN
ROHSTOFFE SPAREN
MINERGIE

EIN + FÜR DIE ERDE
KOMPETENTES PERSONAL
LEBENSRAUM SCHAFFEN
UMWELT FREUNDLICH PLANEN
UMWELT SCHÜTZEN
NACHHALTIGES WOHNEN
MIT DEM GRÜNEN LEBEN
ZUKUNFTS ORIENTIERT



Residenza Börlj, Davos



Lago Vista, Wollerau



Schindler, Nuolen



Riedflächen stark mit Gehölz eingewachsen. Für Peter Lanz, Umweltbeauftragter der Stadt Rapperswil-Jona, war klar, dass ohne Aufwertungsmassnahmen die nationale Bedeutung des Flachmoors nicht mehr gerechtfertigt war. Es musste folglich eine Lösung her.

ÖKOLOGISCHE AUFWERTUNG UND EXTENSIVE BEWEIDUNG

«Im Fall des Langriets war die Beweidung mit einer geeigneten Rinderrasse wie Galloways ein vielversprechender und vergleichsweise einfacher Ansatz», erklärt Peter Lanz. Galloways kommen gut mit vernässtem Boden zurecht und sind aufgrund der fehlenden Hörner leicht zu transportieren. Diese beiden Kriterien waren bei der Wahl der Rasse ausschlaggebend. Auch wenn die Beweidung von Flachmooren noch nicht zur gängigen Praxis gehört, wurde das Projekt schliesslich vom Kanton begrüsst.

Ebenfalls Teil der ökologischen Aufwertung war ein vorgängiger Holzschlag, mit dem die ehemaligen Riedflächen entbuscht und der Waldrand ausgelichtet wurden, um typischen Flachmoorarten wieder mehr Licht zu bieten. Zudem wurde das verlandete Stillgewässer ausgebagert und vergrössert.

Im Sommer 2023 kamen dann erstmals drei Galloway-Rinder zum Einsatz. Aufgrund der ersten positiven Erfahrungen soll das Pflegeregime mittelfristig beibehalten werden. So wurde mit einem im Jahr 2024 abgeschlossenen Naturschutzvertrag nicht nur die Pflege mit all ihren Details gesichert, sondern auch ein Grundstein für die langfristige Entschädigung des betroffenen Bewirtschafters gelegt.

WENIGER SCHILF UND GOLDRUTEN...

Erste positive Entwicklungen lassen sich bereits nach zwei Jahren feststellen. Schilf mitten im Flachmoor gilt als Problem- pflanze, da es sehr konkurrenzstark ist und die natürliche Flachmoorvegetation verdrängt. Durch die Beweidung konnte die Schilfdichte deutlich reduziert werden,

sodass wieder vermehrt standorttypische Flachmoorvegetation zum Vorschein kam. Auch wurden seichte Wasserflächen freigestellt, die nun von Insekten wie Libellen angefliegen werden können. Das Schilf wird von den Galloways gerne gefressen, allerdings bevorzugen sie die jungen Triebe. Aus diesem Grund ist ein früher Start der Beweidung sinnvoll, wenn das Schilf noch nicht allzu hoch ist. Auch die Gold- rute – eine weitere nicht einheimische Pro- blempflanze – wurde durch die Beweidung zurückgedrängt. Die Tiere mussten sich al- lerdings im ersten Jahr noch an die Pflanze gewöhnen.

... MEHR INSEKTEN DER ROTEN LISTE

Auch in Bezug auf die tierischen Flachmoor- bewohner geht es in die richtige Richtung. Unsystematische Zufallsbeobachtungen zeigen insbesondere bei den Insekten eine rasche Zunahme der Artenvielfalt. Verglichen mit dem Zustand vor den Aufwertungsmass- nahmen und der extensiven Beweidung konnten zusätzlich 6 Heuschrecken-, 11 Li- bellen- und 4 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Besonders erfreulich ist dabei die Wiederbesiedlung durch Arten der Roten Liste wie die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), den Östlichen Blaupfeil (*Orthe- trum albistylum*) und den Sumpfgrashüpfer (*Pseudochorthippus montanus*).

WERTVOLLE ERFAHRUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT

Die drei Galloways werden auch in den Folgejahren ab Mitte April wieder für die tierische Landschaftspflege im Langriet im Einsatz sein. Eine systematische Erfolgs- kontrolle ist in rund fünf Jahren vorgese- hen, sobald die extensive Beweidung das Flachmoor entscheidend mitgeprägt hat. Da im Jahr 2021 vor Start des Pilotprojekts eine floristische und faunistische Nuller- hebung durchgeführt wurde, können wert- volle Rückschlüsse zum Effekt der Beweidung auf die Biodiversität gezogen werden. Diese wissenschaftlich fundierten Erkenntnis- se werden bestimmt zum Erfolg zukünftiger Beweidungsprojekte beitragen.

ELIANE HIRT



Die als verletzlich eingestufte Sumpfschrecke ist eine Zeigerart für stark ver- nässte Flächen. BILD: ANDREAS HOFSTETTER



Der Östliche Blaupfeil profitierte von der Offenlegung des verlandeten Stillgewäs- sers. BILD: CLAUDE RUCHET



Auch der Sumpfgrashüpfer konnte durch die extensive Beweidung im Langriet ge- fördert werden. BILD: CHRISTIAN ROESTI



ARTENFÖRDERUNG AM BUCHBERG

Lichtblicke für Zauneidechse und Co.

Zauneidechsen sind «Grenzgänger» und finden geeignete Lebensräume im Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland, in Hecken säumen und an Wiesenböschungen. Doch an solchen strukturreichen Lebensräumen mangelt es in unserer Kulturlandschaft stark. Das Projekt «Südlicher Abhang» als Ausweitung des Projekts «Buchberg Süd» hat sich zum Ziel gesetzt, südexponierte Waldränder in Tuggen und Umgebung gezielt umzugestalten, um die Zauneidechse als Schirmart zu fördern.



Neben klassischem Fällen kann auch das «Köpfen» und «Ringeln» von Einzelbäumen zum Ziel führen. Das stehende Totholz fördert Totholzkäfer, Specht und Co.

Die Zauneidechse braucht Vielfalt. Ein optimaler Lebensraum muss Sonnenplätze, Verstecke, Jagdgebiete, Eiablageplätze und Winterquartiere bieten. Solche Bedingungen sind heute leider selten auf engem Raum vorhanden, sodass gezielte Pflegemaßnahmen notwendig sind.

LICHT MUSS HER!

Waldränder und Hecken sind attraktive Lebensräume für die Zauneidechse. Ohne die richtige Pflege bilden sich jedoch meist zu dichte Baum- oder Strauchschichten, sodass zu wenig Sonnenlicht den Boden erreicht. Durch punktuelle Holzschläge und den Einsatz von langsam wachsenden Sträuchern wie z.B. dem Pfaffenhütchen wird mehr Licht geschaffen. Dies ist für die Zauneidechse und weitere, lichtliebende Arten von unschätzbarem Wert.

FÜNF NEUE STANDORTE

Im Rahmen des Projekts konnten bisher fünf weitere Standorte in Tuggen und Lachen

aufgewertet werden. Im Frühjahr 2026 soll ein weiterer Waldrand in Tuggen hinzukommen. Eine erste Erfolgskontrolle ist bereits für April dieses Jahres geplant, um zu überprüfen, ob die Massnahmen die gewünschte Wirkung erzielen.



Während einem Arbeitseinsatz in Tuggen entdeckten die Zivildienstleistenden der Stiftung Lebensraum Linthebene diesen Feuersalamander mit viel Begeisterung.



Bei jedem Standort wurde darauf geachtet, dass sämtliche Bedingungen für das Überleben der Zauneidechse erfüllt sind. Der abgebildete Wurzelstock-Sandhaufen dient primär der Eiablage.

STRUKTUREN FÜR DIVERSE ARTEN

Neben den Zauneidechsen profitieren diverse weitere Arten von den Lebensraum-aufwertungen wie z.B. verschiedene Insektenarten, Amphibien, Vögel und kleine

Säugetiere. Totholz bietet diversen Insekten Lebensraum, welche gleichzeitig die Nahrungsgrundlage von Vögeln wie Specht, Kleiber und Gartenbaumläufer bilden. Gerade Amphibien wie der Feuersalamander, der

manche Bäche in der Region Tuggen für die Fortpflanzung nutzt, sind dankbare Bewohner von Strukturen, die ihnen insbesondere in den kalten Wintermonaten Schutz bieten.

FABIAN RÄTZ

INSERAT

Landi SEE AG
 Angenehm anders einkaufen für Haus, Garten und Hof
 Tunnelstrasse 2, 8732 Neuhaus
 Tel. 058 400 61 60




Holzer Stollig Miggi Forst AG
 H S M
 Acker 9, 8723 Maseltrangen 079 / 312 17 28
 www.stollimigg.ch



Unterstützen Sie uns:

Sie möchten unsere Arbeit zur Förderung der Zauneidechse unterstützen, sodass wir Folgeprojekte umsetzen und Erfolgskontrollen an bisherigen Projektstandorten durchführen können? Die Stiftung Lebensraum Linthebene freut sich über Ihren Spendenbeitrag via beiliegenden Einzahlungsschein oder via TWINT-App mit untenstehendem QR-Code.




Danke für Ihre Hilfe!

Aushub- und Grabarbeiten
Umgebungsarbeiten
Naturschutzarbeiten & Renaturierungen
Transport- & Kranarbeiten




Lothar Gut Baggerbetriebe AG
 Twirrenstrasse 5
 8733 Eschenbach
 Tel. 055 282 36 92 Natel 079 693 31 55



MUOTA-SEEFORELLE

Langjährige Untersuchung der heimischen Seeforelle

Die Muota-Seeforelle ist im Vierwaldstättersee zuhause und wandert jedes Jahr die Muota hinauf, um zu laichen. Im Rahmen von Ersatzmassnahmen schafft ihr die ebs Energie AG einen angenehmen Lebensraum.

BILD: REMO INDERBITZIN

Die Muota-Seeforelle ist eine endemische Fischart – sie kommt also natürlicherweise nur in abgegrenzten geografischen Bereichen vor. Die Muota-Seeforelle verbringt die erste Zeit ihres Lebens in der Muota, anschliessend lebt sie im Vierwaldstättersee und wandert nur vorübergehend zum Laichen wieder zurück in die Muota. Daher ist es für eine erfolgreiche Fortpflanzung entscheidend, dass die Seeforelle ungehindert in die Muota zu ihren Laichplätzen schwimmen kann.

LÄNGSTE UNTERSUCHUNGSREIHE ZUR SEEFORALLE IN DER SCHWEIZ

In der Muota wird der Zustand der Seeforellenpopulation sowie deren Entwicklung seit 1998 im Rahmen verschiedener Untersuchungen dokumentiert. Im Rahmen der Abklärungen zur Restwassersanierung der ebs-Muotakraftwerke wird die Seeforellenpopulation in der Muota seit 2016 mit der Unterstützung der Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) intensiv untersucht. Das Monitoring zählt somit zu den längsten Untersuchungs-

reihen zur Seeforelle in der Schweiz. Dafür wurden verschiedene Untersuchungsmethoden eingesetzt, um herauszufinden, wann die Hauptlaichzeit ist, wie viele adulte Laichtiere vorkommen, wo sich das Hauptlaichgebiet befindet und ob die natürliche Reproduktion in ihrem Lebensraum funktioniert.

UNTERWASSERKAMERAS ZÄHLEN UND DIFFERENZIEREN INDIVIDUEN

Seit 2020 werden mit einer Unterwasserkamera beim ehemaligen Kraftwerk Brunnen jeweils von August / September bis Februar die zum Laichgebiet aufsteigenden Fische nachgewiesen. Die erfassten Seeforellen



Eine Unterwasserkamera beim ehemaligen Kraftwerk Brunnen zählt seit 2020 die aufsteigenden Seeforellen. Anhand des individuellen Punktemusters können die einzelnen Individuen auseinandergehalten werden.

BILD: EBS ENERGIE AG

werden anhand ihres einmaligen Punktemusters individuengenau bestimmt. So kann auch nachgewiesen werden, wenn Fische mehr als einmal bei der Kamera vorbeischwimmen. Am Ende der Auswertungen werden zudem die Individuen mit den Untersuchungen aus den Vorjahren abgeglichen, um allenfalls Mehrfachlaicher, sogenannte «Multispawner», zu identifizieren.

SANIERUNG UND REVITALISIERUNG

Mit dieser Methode konnte nachgewiesen werden, dass der Bestand der Muota-Seeforelle höher ist als aufgrund der Ergebnisse der bis anhin durchgeführten Untersuchungen angenommen. Die erfasste Muota-Seeforellenpopulation bewegt sich in den Untersuchungsjahren 2020 bis 2024 in der Grössenordnung konstant zwischen 80 und 100 Laichtieren. Dieser Bestand soll auch in Zukunft stabil bleiben. Die ebs Energie AG saniert im Zusammenhang mit der Konzessionserneuerung der Muotakraftwerke ihre Anlagen. Dabei werden diverse ökologische Massnahmen getroffen, um Natur und Umwelt zu schützen. Ein Beispiel dafür ist die Revitalisierung der Muota beim stillstehenden Kraftwerk Brunnen: Über fast zwei Kilometer werden die natürlichen Funktionen der Muota wiederhergestellt – ein geeignetes Zuhause für unsere Muota-Seeforelle.

EBS ENERGIE AG



Der knapp zwei Kilometer lange Flussabschnitt rund um das stillgelegte Kraftwerk Brunnen wird revitalisiert. Die ökologischen Massnahmen werden unter anderem den Seeforellen zugute kommen.

BILD: EBS ENERGIE AG

INSERAT

Natürlich erneuerbar.

Wir versorgen die Region mit 100 % erneuerbarer Energie, welche aus einheimischer Wasserkraft produziert wurde.

Auf ebs.swiss/strom finden Sie unsere umweltfreundlichen Stromprodukte.

ebs
Vernetzt Schwyz.

 **Strom**

DER MENSCH UND DAS WASSER



Kein Naturelement hat die Menschheitsgeschichte so stark beeinflusst wie Wasser. Mit ihrem gleichnamigen Buch präsentiert Veronica Strang eine Kultur- und Naturgeschichte über das Elixier des Lebens. Als erste umfassende Betrachtung der Beziehung des Menschen zum Wasser geht der Band kulturellen, materiellen, ökologischen und politischen Aspekten auf den Grund.

BILD: VERONICA STRANG

Wasser durchdringt das menschliche Leben im wahrsten Sinne des Wortes. Es versorgt nicht nur unseren Körper, sondern auch den aller Tier- und Pflanzenarten, hält die Ökosysteme am Leben, die wir bewohnen, und ermöglicht unsere landwirtschaftliche und technologische Weiterentwicklung. Wasser durchdringt aber auch die menschlichen Emotionen und Fantasien, durchzieht religiöse und politische Überzeugungen sowie wirtschaftliche und gesellschaftliche Praktiken. Auch die Architektur wurde stark vom Wasser beeinflusst – oder umgekehrt.

UNTER DEM SPRINGBRUNNEN

Wasser war immer ein Objekt der Kontemplation und emotionalen Auseinandersetzung. Jede Entwicklung in der Wassertechnologie brachte künstlerische Ausdrucksformen mit sich, die die ästhetischen Eigenschaften des Wassers besangen. Gemeisselte Steinbecken zum Sammeln von Wasser gab es schon im alten Sumer um 2000 v. Chr.; die ersten Aquädukte führten in verzierte Springbrunnen, und 600 v. Chr. stand im Zentrum von Athen ein Springbrunnen, der Enneakrounos, der die Menschen

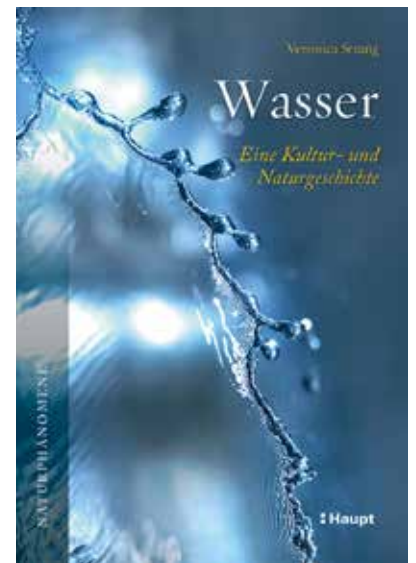
über neun Ausgüsse mit Trinkwasser versorgte. Unsere Bezeichnung «Fontäne» für einen Springbrunnen mit starkem Wasserstrahl verdanken wir jedoch dem lateinischen Begriff *fons/fontis* (Quelle), der in der Theologie auch heute noch im Bild von Gott als *Fons vitae*, der Quelle des Lebens, fortbesteht.

DIE IDEE EINES STAUDAMMS

Wohl keine menschliche Erfindung drückt dermassen umfassend die Macht über die materielle Welt aus wie ein Staudamm. Den Strom der Grundlage des Lebens einzuschränken, sie im Dienste menschlicher Bestrebungen zu kanalisieren – was könnte deutlicher Kontrolle signalisieren? Mehr noch: Die Überzeugung, dass Gesellschaften ein Recht darauf haben, liefert eine ideologische Vision der Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt, die im Kontrast zu früheren, eher kollaborativen Arrangements mit anderen Arten und materiellen Umgebungen steht. Jamie Linton etwa merkt an, dass die Römer zwar prächtige Dämme und Aquädukte bauten, sich aber davor hüteten, den Fluss des Wassers zu behindern.

HAUPT VERLAG

Buchinformation



Titel	Wasser. Eine Kultur- und Naturgeschichte
Autor:in	Veronica Strang
Umfang	208 Seiten
Verlag	Haupt Verlag
ISBN	978-3-258-08413-8

Bestellungen: www.haupt.ch



Mächtige Staudämme verbildlichen die starke Kontrolle des Menschen über seine Umwelt.

BILD: JIM EPLER, FREEIMAGES

RÄTSELSPASS

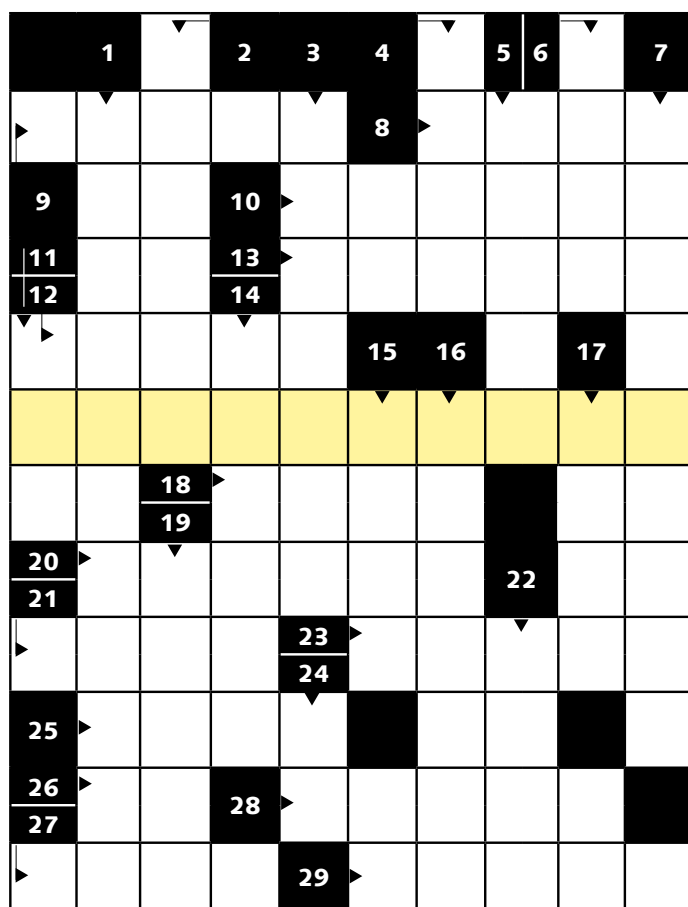
Verlost wird in dieser Ausgabe das Buch «Der Fischotter. Ein heimlicher Jäger kehrt zurück» des Haupt Verlags. Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Rätseln und drücken die Daumen für die Verlosung! Sollten Sie kein Losglück haben, können Sie das Buch auch in einer Buchhandlung kaufen.

Wir gratulieren

«Rothenthurm» lautete das Lösungswort der letzten Ausgabe. Die Glücksfee zog folgende Gewinnerinnen und Gewinner:

- Elisabeth Stiefel, Lachen | Rahel Kälin, Unteriberg
- Fabio Mauchle, Siebnen | Christine Germann, Oey
- August Vogt-Petermann, Wangen | Andreas Küttel, Küssnacht
- Béatrice Péclard, Reinach | Hansruedi Ochsner, Pfäffikon SZ
- Pia Schelbert, Ibach | Silvia Ganz, Feldmeilen

Herzliche Gratulation!




- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Singvogel | 16 geschmeidig |
| 2 blutsaugendes Insekt | 17 junges Schaf |
| 3 Seemann | 18 Lasttier |
| 4 griechischer Gott | 19 Bergkette im Kanton Zürich |
| 5 selbstverliebt | 20 Zirkusarena |
| 6 Schmiedeherd | 21 Zahlungsmittel |
| 7 armerikanischer Bundesstaat | 22 erster Mensch |
| 8 Überbleibsel | 23 tropische Echsenart |
| 9 starker Wind | 24 derart |
| 10 Insekt | 25 tropischer Vogel |
| 11 Zweig | 26 ital.: ja |
| 12 Teil des Schiffes | 27 Brutstätte |
| 13 prüfen | 28 Amtsgewand |
| 14 türkische Anrede | 29 Luft holen |
| 15 Rettungs-Organisation | |

Wettbewerb

Haben Sie das Rätsel gelöst?
 Mit etwas Glück gewinnen Sie ein Exemplar von «Der Fischotter. Ein heimlicher Jäger kehrt zurück».
 Senden Sie eine Postkarte mit Lösungswort und Absender bis zum **30. April 2025** an:
 Natur und Umwelt, Gässlistrasse 1A, 8856 Tuggen...
 ... oder schicken Sie uns das Lösungswort mit Ihren Kontaktdaten per Mail an:
info@natur-umwelt.ch

INSERAT



J. & A. Kuster Steinbrüche AG Bäch
 CH-8807 Freienbach Tel. 044 787 70 70
 www.kuster.biz Fax 044 787 70 71

- **Natursteinarbeiten**
- **Renovationen**
- **Restaurierungen**



FELDHECKEN

Eine Bereicherung für unsere Gärten und Grünflächen

Hecken können aus ökologischer Sicht sehr interessant sein – vorausgesetzt man beachtet ein paar Grundsätze in Bezug auf die Wahl der Sträucher und deren Pflege. Auch im Siedlungsgebiet wie beispielsweise in Gärten lassen sich solche Hecken leicht realisieren.

BILD: MARC, ADOBE

Hecken erfüllen zahlreiche Funktionen. Aus ökologischer Sicht sind insbesondere Feldhecken – bestehend aus einheimischen und dem Standort angepassten Arten – wertvoll. Sie bieten einer Fülle von Insekten, Vögeln und Kleinsäugetern Nahrung und Schutz, dienen ihnen als Fortpflanzungsplätze oder schaffen als verbindendes Landschaftselement Bewegungskorridore. Auch in Gärten und auf grösseren Grünflächen sind Hecken durch den bietenden Wind- und Sichtschutz sehr beliebt, allerdings gäbe es aus ökologischer Sicht noch viel Optimierungspotenzial.

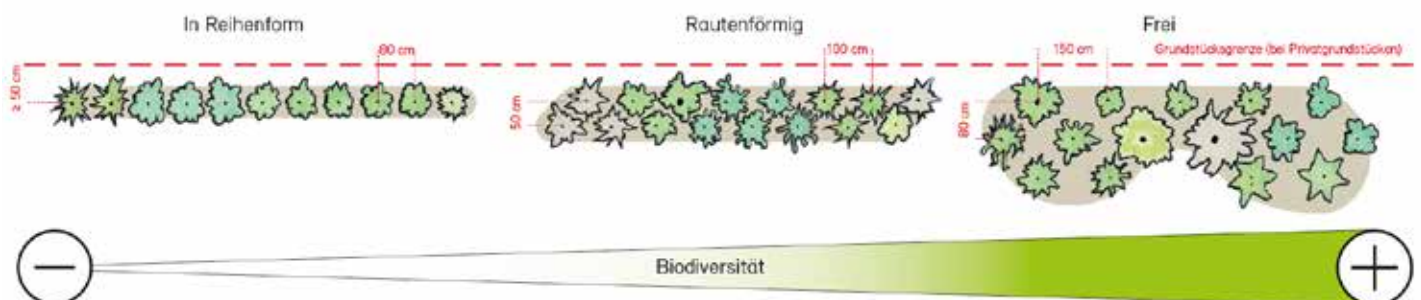
Einheimisch und Divers

Bei der Wahl der Hecke sollten einheimische Arten bevorzugt werden, da diese für die vorkommenden Tierarten in der Regel den grössten ökologischen Wert aufweisen. Im Idealfall werden für eine Hecke verschiedene Arten kombiniert, welche sich durch ihren Blühzeitpunkt und ihre Wuchshöhe unterscheiden. Besonders wertvoll sind dabei Dornensträucher, da diese diversen Vogelarten einen guten Schutz vor Fressfeinden bieten. Mit einem freien Pflanzraster lässt sich die mit der Hecke verbundene Biodi-

versität maximieren, dies setzt jedoch eine genügend grosse Fläche voraus.

GROSSE VIELFALT AN STRÄUCHERN

Die Vielfalt an einheimischen, ökologisch wertvollen Sträuchern ist gross. Empfehlenswert sind beispielsweise die Kornelkirsche, roter und schwarzer Holunder, die Vogelbeere, der Hartriegel, das Pfaffenhütchen oder der Gemeine und Wollige Schneeball. Als dornentragende Sträucher eignen sich Weissdorn, Schwarzdorn und Wildrosen wie die Hundsrose, welche alle für ausserordent-



Einzelne Sträucher können in unterschiedlicher Weise angeordnet werden. Eine freie Anordnung (rechts im Bild) führt grundsätzlich zur grössten mit der Hecke verbundenen Biodiversität.

BILD: DER KLIMA-GARTEN, MERKBLATT FELDHECKEN

lich viele Vogel- und Insektenarten relevant sind. Der Schwarzdorn bietet unter anderem 51 Wildbienen-, 21 Schwebfliegen- und 20 Vogelarten eine Lebensgrundlage. Steht der Sichtschutz im Vordergrund, so punkten immergrüne Sträucher wie die Stechpalme, der Liguster oder die Eibe.

Im Gegensatz dazu sind Hecken mit dem invasiven Kirschlorbeer oder der nicht heimischen Thuja deutlich weniger wertvoll. Die Thuja ist für Insekten uninteressant, da die Blüten keinen Nektar bilden. Ihre dichten Äste lassen wenig Raum frei, worin die Vögel Schutz und Nistmöglichkeiten finden. Zudem bildet sich kaum Unterwuchs aus, der von Kleintieren als Lebensraum genutzt werden kann.

MINIMALER UNTERHALT

Für die Pflanzung der Sträucher eignet sich grundsätzlich die gesamte Zeit der Vegetationsruhe (Mitte Oktober bis Ende April),



Der Schwarzdorn (Prunus spinosa) wird von zahlreichen Vogel- und Insektenarten besucht. Die Blüten strahlen ab April in einem auffälligen Weiss und sind für das menschliche Auge ein wahrer Hingucker.

BILD: WALDZEIT.CH

wobei der Boden nicht gefroren sein darf. Auch die Pflege sollte auf diese Zeit fallen, um keine Vögel während der Brutzeit zu stören. Bei beerentragenden Gehölzen sollte den Vögeln zuliebe mit dem Gehölzschnitt bis Dezember zugewartet werden. Wildsträucher sind in der Regel sehr pflegeleicht; insbesondere langsam wachsende Arten benötigen in den ersten zwei Jahren nach der Pflanzung keinen Schnitt. Später ist ein selektives Zurückschneiden sinnvoll: die kräftigen Seitentriebe stehen lassen und maximal einen Drittel der grösseren Äste im Innern bodennah absägen. Schnellwachsende Sträucher wie der Hasel müssen dabei stärker zurückgeschnitten werden.

ELIANE HIRT

INSERAT

STEINER

- Rückbau
- Erdbau
- Gartenbau

Steiner Erdbau AG
 Bettlau 25 8854 Siebnen
 Tel. 055 440 29 56 Fax 055 440 29 76



Swarovski Optik ATC 17-40x56

Naturbeobachtung im Taschenformat

made in Austria



www.kaelin-optik.ch



Überblick

mit geometrieplus.ch

+ **geometrie**
wir vermessen.

geometrie plus ag | Freienbach | Zürich | Einsiedeln

nachhaltig schaffä für diä nächstä Generationä...

Schelbert AG

Tief- und Strassenbau, 6436 Muotathal

SCHWEIBENALP
Alpine Permakultur
Bildung - Forschung - Betrieb

Selbstversorgung mit Permakultur!
Kurse im Bildungszentrum Alpine Permakultur

- «Speisepilze selber züchten & im Garten anbauen»
04. Mai (So)
- «Frühlingskräuter – wild und lecker»
30. Mai bis 01. Juni (Fr-So)
- Weitere spannende Kurse & Führungen online
- Führungen durch die Permakultur-Landschaft für Gruppen buchbar – ideal für Mitarbeiter- und Vereinsausflug

Produkte aus der Alpenen Permakultur
Verkauf von Stauden, Saatgut und Kräuterprodukten
Ab Platz, Schweibenalp, 3855 Brienz oder per Bestellung
info@schweibenalp.ch / 033 952 18 81

www.alpine-permakultur.ch

DETEKTIONSSYSTEM MIT INFRAROT-KAMERAS

Gefahr für Fledermäuse erkennen

Die Rotoren von Windkraftanlagen können für Fledermäuse zur Gefahr werden. Im Rahmen eines vom BFE (Bundesamt für Energie) unterstützten Forschungsprojekts wurde ein Detektionssystem auf der Grundlage von Infrarot-Kameras entwickelt. Dieses erkennt und verfolgt die nachtaktiven Tiere mit hoher Zuverlässigkeit. Gestützt auf das Tracking können Betreiber von Windkraftanlagen Schutzmassnahmen ergreifen.

ABBILDUNG: DMITRY KOVALCHUK, SHUTTERSTOCK

Die Produktion erneuerbarer Energie und der Schutz von Fauna und Flora lassen sich nicht immer unter einen Hut bringen. Stehen die beiden Anliegen gegeneinander, gehen mitunter die Emotionen hoch. Umso wichtiger sind Lösungen, die gute Kompromisse ermöglichen. In einem Spannungsfeld stehen auch Windkraftanlagen und Fledermäuse. Windkraftanlagen stellen wie andere Energieerzeugungsanlagen einen Eingriff in die Natur dar, indem sie beispielsweise die Jagdgebiete von Fledermäusen beeinträchtigen. Auch können die Anlagen für die Tiere direkt zur Gefahr werden, wenn letztere mit einem Rotor kollidieren.

MONITORING IM BETRIEB

Nach Auskunft des deutschen Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung können Windkraftanlagen, die ganz ohne Schutzvor-

kehrungen betrieben werden, zehn und mehr Fledermäuse pro Jahr zum Opfer fallen. Das Gefahrenpotenzial muss allerdings differenziert beurteilt werden: Kollisionen passieren nicht in jedem Windpark, und selbst innerhalb eines Windparks sind die einzelnen Windkraftanlagen mitunter sehr unterschiedlich stark betroffen. «Daher ist es wichtig, jene Windräder zu identifizieren, wo Probleme wirklich auftreten, und für sie eine Lösung zu finden», sagt Valère Martin, Inhaber der Firma Swiss Wildlife Company (La Chaux-de-Fonds), die sich auf die Entwicklung von technischen Systemen zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen spezialisiert hat.

Wer heute in der Schweiz eine Windkraftanlage errichten will, muss eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vorlegen, die unter anderem dem Schutz der Fledermäuse Rech-

nung trägt. Allerdings zeigen die Erfahrungen, dass mit einer UVP nicht ausgeschlossen werden kann, dass nach Inbetriebnahme Fledermaus-Kollisionen auftreten, wie Valère Martin sagt: «Es kann sein, dass Windräder Insekten anlocken, von denen sich Fledermäuse ernähren, und das zieht die Tiere an. Das muss aber nicht sein; in manchen Fällen sind nach dem Bau auch gar keine Fledermäuse unterwegs. Stellt man Kollisionen fest, können Gegenmassnahmen ergriffen und die Windräder in den Gefahrenzeiten abgestellt werden.»

DETEKTION MIT INFRAROTSTRAHLUNG

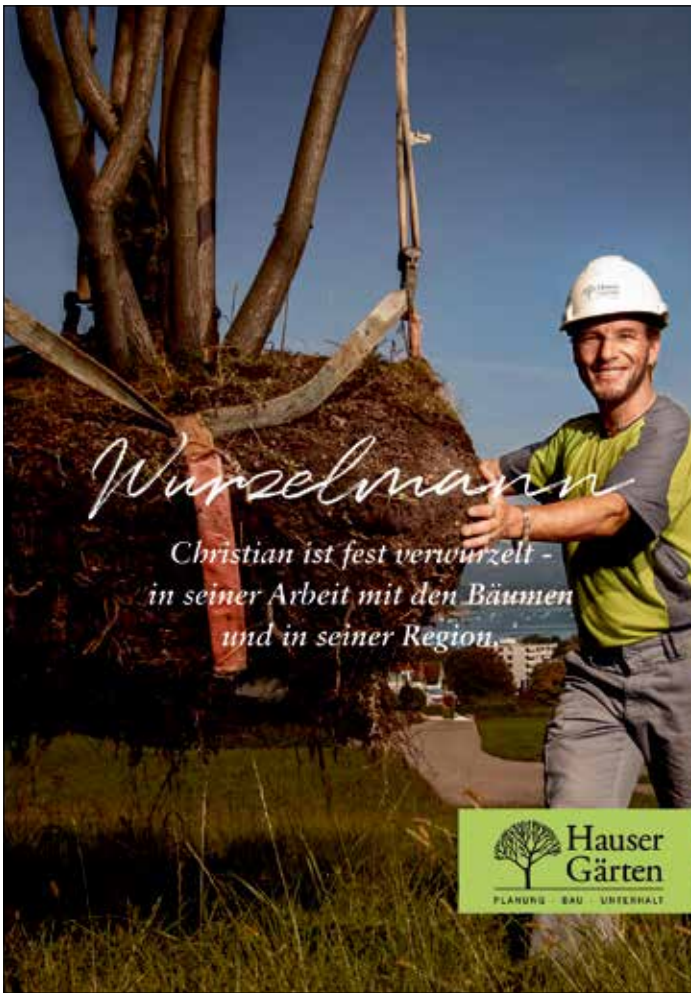
Im Rahmen eines vom BFE unterstützten Forschungsprojekts wurde nun nach einer alternativen Methode gesucht, um Fledermäuse im Umfeld von bestehenden Windkraftanlagen zu detektieren. Federführend war Valère Martin, Unterstützung leisteten Forscherinnen und Forscher der Fachhochschule für Wirtschaft und Ingenieurwissenschaften des Kantons Waadt (HEIG-VD) in Yverdon-les-Bains.

Das neu entwickelte Detektionssystem besteht aus mehreren Komponenten. Im ersten Schritt spürt ein Wärmedetektor Fledermäuse auf, die sich im Umfeld des Windrades be-



Fledermäuse können mit den Rotoren von Windkraftanlagen kollidieren – das muss nicht sein.

BILD: VALÈRE MARTIN



Das Öko-Label für Tiefbau-Systeme Innovationen für mehr Nachhaltigkeit

- Energie / CO₂
- Transporte
- Bauzeit / Verfügbarkeit Infrastruktur
- Biodiversität
- Nutzungsdauer
- Stoffkreislauf
- Ästhetik / Akzeptanz

Weitere Infos auf
www.sytec.ch/de/sytec0

AUSRÜSTEN | VERPACKEN | VERSENDEN | SAMMELHEFTEN | LEIMEN | SPENDEN | FALZEN | KLEINFALZEN | EINSTECKEN | SCHNEIDEN | PERFORIEREN | RILLEN
 LOCHEN | BANDEROLIEREN | FOLIEREN | ADRESSIEREN | AUSRÜSTEN | VERPACKEN | VERSENDEN | SAMMELHEFTEN | LEIMEN | SPENDEN | FALZEN | KLEINFALZEN
 EINSTECKEN | SCHNEIDEN | PERFORIEREN | RILLEN | LOCHEN | BANDEROLIEREN | FOLIEREN | ADRESSIEREN | AUSRÜSTEN | VERPACKEN | VERSENDEN | SAMMEL-
 HEFTEN | LEIMEN | SPENDEN | FALZEN | KLEINFALZEN | EINSTECKEN | SCHNEIDEN | PERFORIEREN | RILLEN | LOCHEN | BANDEROLIEREN | FOLIEREN | ADRESSIEREN
 AUSRÜSTEN | VERPACKEN | VERSENDEN | SAMMELHEFTEN | LEIMEN | SPENDEN | FALZEN | KLEINFALZEN | EINSTECKEN | SCHNEIDEN | PERFORIEREN | RILLEN
 LOCHEN | BANDEROLIEREN | FOLIEREN | ADRESSIEREN | AUSRÜSTEN | VERPACKEN | VERSENDEN | SAMMELHEFTEN | LEIMEN | SPENDEN | FALZEN | KLEINFALZEN



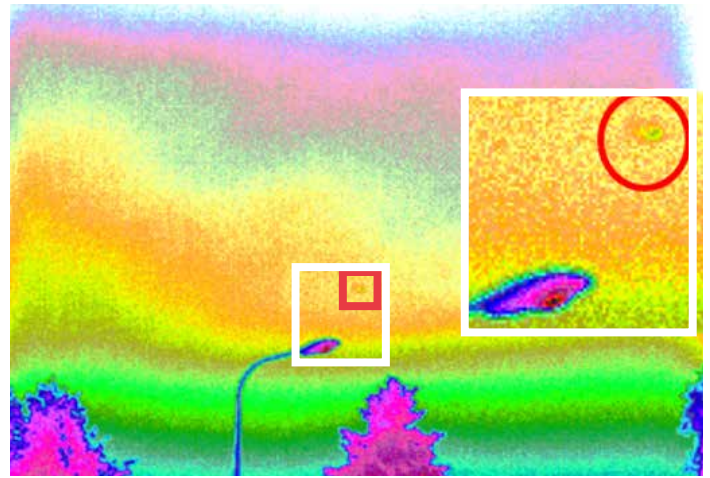
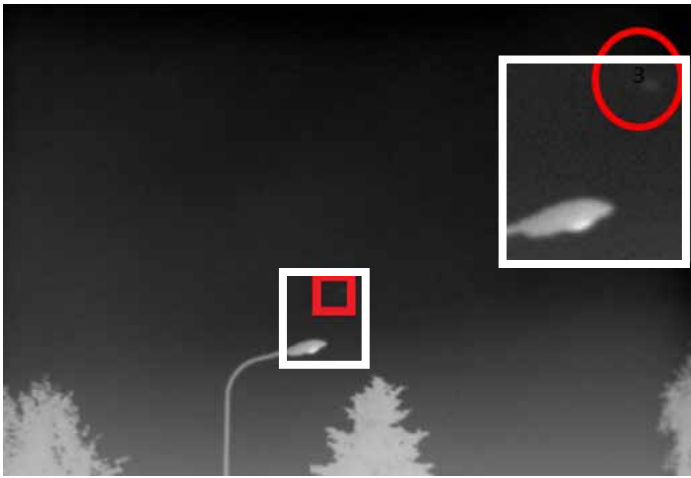
SCHÄR | DRUCKVERARBEITUNG.CH

Schär Druckverarbeitung AG | Industriestrasse 14 | 4806 Wikon | Tel. 062 785 10 30 | info@druckverarbeitung.ch | www.druckverarbeitung.ch

Wildblumen – Pure Lebensfreude

**Schweizer Wildblumensaatgut in höchster Qualität,
für jeden Standort und jedes Bedürfnis die richtige
Mischung. Auch als regionale Mischung erhältlich.**

Wir beraten Sie gerne!
 058 433 76 35
wildblumen@fenaco.com



Die Schwierigkeit besteht darin, die Fledermaus von anderen Objekten mit Wärmestrahlung (Vögel, Flugzeuge, Wolken) zu unterscheiden. Hier befindet sich eine Fledermaus rechts über der Strassenlaterne. Durch Kolorierung des Wärmebildes wird das Tier besser sichtbar.

wegen. Sobald ein Tier entdeckt wird, wird eine thermische Kamera zugeschaltet, die 150 bis 200 m entfernt vom Windrad aufgestellt ist. Die Wärmebildkamera hat die Aufgabe, die Flugbahn der entdeckten Fledermaus zu verfolgen. Die Nachführung der Kamera erfolgt durch zwei Motoren, deren Steuerung an der HEIG-VD entwickelt wurde. Dank der Nachverfolgung lässt sich feststellen, ob die Fledermaus wieder vom Windrad weggeflogen ist oder mit dem Rotor kollidierte.

ANALYSE DER FLUGBAHN

Um die Zuverlässigkeit der Erkennung (Abgrenzung gegen Vögel und atmosphärische Artefakte wie beispielsweise Wolken) sicherzustellen, wird die Fledermaus-Detektion in der Tracking-Phase durch eine

zweite, ebenfalls von zwei Motoren bewegte Wärmebildkamera temporär unterstützt. Diese arbeitet in einem anderen Frequenzbereich und nutzt ein Beleuchtungssystem im Infrarot-Bereich. Diese Kamera verbessert die Detektion bei ungünstigen Wetterverhältnissen (z.B. hohe Luftfeuchtigkeit).

Das System wurde von September bis Ende Oktober 2024 an einem Ort mit einer Fledermaus-Population (aber ohne Windrad) getestet. Die Bilanz von Valère Martin: «Das System funktioniert sehr gut und erkennt die Fledermäuse zuverlässig. Das gilt dank der zweiten Kamera auch bei nebligem Wetter.» Das System wurde für kurze Zeit zusätzlich bei einem Windpark eingesetzt. Dort wurden keine Fledermäuse gesichtet.

AUCH VÖGEL WERDEN ERKANNT

Das Detektionssystem liegt bisher als Prototyp vor. Bis zu einem kommerziellen Gerät sind weitere Entwicklungsschritte nötig. Valère Martin plant, Betreibern von Windkraftanlagen mit dem Detektionssystem eine Dienstleistung anzubieten. Das System wurde für die Erkennung von Fledermäusen entwickelt, kann aber auch Vögel detektieren und hat somit ein breites Einsatzgebiet. Windenergieanlagen sind nur für einen kleinen Teil der durch die Zivilisation verursachten Todesfälle von Fledermäusen und Vögeln verantwortlich – verglichen mit anderen Bedrohungen wie Hauskatzen, Glasfasern oder Verkehr. Das Detektionssystem hat dennoch das Potenzial, den Schutz der Tiere weiter zu verbessern.

BENEDIKT VOGEL, IM AUFTRAG DES BFE



Nachtaufnahme einer Fledermaus (links über der Laterne) mit einer optischen Kamera, die im Bereich des sichtbaren Wellenspektrums arbeitet. Im Forschungsprojekt kamen dagegen Kameras zum Einsatz, die Wärmestrahlung detektieren.

BILDER: SCHLUSSBERICHT AMM-FAUNA

Weitere Informationen:

Weitere Details zum Projekt liefert der Schlussbericht «AMM-FAUNA – surveillance autonome par capteurs multiples des chauves-souris pour évaluer les collisions et les vols d'évitements à proximité des parcs éoliens».

Auskünfte erteilt Katja Maus, Leiterin des BFE-Forschungsprogramms Windenergie (katja.maus@bfe.admin.ch).

ORCHIDEEN UND SELTENE BAUMARTEN



Ein Mosaik vielfältiger Wälder im Tössbergland

Die SSVG (Schweizerische Stiftung für Vogelschutzgebiete) lancierte 2009 das Projekt «ein Mosaik vielfältiger Wälder im Tössbergland». Damit sollten seltene Arten wie Orchideen oder Auerwild sowie die ehemalige Kulturlandschaft mit Holzschlägen gefördert werden. Durch Gelder verschiedener Stiftungen konnten so Eingriffe finanziert werden, die sonst nicht zur Ausführung gekommen wären. Einige Eingriffe wurden bezüglich Flora und Kleinlebewesen untersucht und dokumentiert.

BILD: ERICH RÜEGG

In einem ehemaligen Bergsturzgebiet des Goldingertals wurde auf bis in die 1950-Jahre genutzten Heuwiesen, welche als Orchideenstandorte bekannt waren, der sich einstellende Wald zurückgeschnitten und fein aufgelichtet. Eine effektive Holznutzung wäre aufgrund des Geländes und der Abgelegtheit schwierig und ungemein teuer. Der anfallende Aushieb wurde vor Ort zu Haufen geschichtet, die wenigen dickeren Bäume von der Offenfläche in den Wald gefällt. Die Fichten wurden gegen den Käferbefall gestreift und stärkeres Laubholz geringelt.

MEHR BLÜHENDE EXEMPLARE DES FRAUENSCHUHS

Diese Massnahmen wurden in einem ersten Schritt 2012 und 2014 kleinörtlich auf 3 Flächen umgesetzt und durch den Waldbesitzer und Förster ausgeführt. Die verschiedenen Pflanzenarten reagier-

ten prompt auf die Massnahmen. So nahm die Artenzahl zu, die Vegetation wurde üppiger und verschiedene Orchideenarten blühten vermehrt. Zu den profitierenden Arten gehören der wunderschöne Frauenschuh, Fuchs' geflecktes Knabenkraut und das langblättrige Waldvögelein.



Der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) gehört mit seinen purpurbraunen Perigonblättern und der bauchig aufgeblasenen, gelben Lippe zu den auffälligsten Orchideenarten.

BILD: ERICH RÜEGG

FÖRDERUNG RESISTENTER UND SELTENER BAUMARTEN

Auf den eher flachgründigen Standorten sind durch die Trockenjahre ab 2018 verschiedene Fichten abgestanden, was einen hohen Totholzanteil mit sich bringt. Um die in den Jahren 2012 bis 2014 geöffneten

Flächen zu verbinden und trockenheitsresistentere, sowie seltene Baumarten wie Mehlbeere, Föhre, Bergahorn und Tanne zu fördern, war der Aushieb von zusätzlichen grossen Bäumen nötig. Der Aufwand wäre beim Liegenlassen und Streifen von allem Aushieb bei gegebener Baumgrösse und Fichtenanteil sehr gross gewesen. Somit entschied man sich, rund 2/3 des Holzes auszufliegen und den Rest zu Haufen zu schichten. Bei der Nutzung wurden schlitzförmige Öffnungen geschaffen und die Bäume im Steilen aufgrund der Schneebewegungen hoch abgesägt.



Auf dieser Fläche wurde im Jahr 2012 ein gezielter Holzschlag ausgeführt, um lichtbedürftige Arten wie den Frauenschuh zu fördern. Situation vor dem Holzschlag (links, 2011) und einige Jahre nach dem Holzschlag (rechts, 2016). BILDER: MONIKA FREHNER

Diese Auflichtung war auf rund eine halbe Hektare verteilt und wurde aufgrund des Volumens diesmal von einem Unternehmer ausgeführt. Mit dem Holzerlös, Abgeltungen des Kantons für die Biodiversitätsmassnahmen und Mitteln zur Nachpflege aus dem Projekt Tössbergland / SSVG konnten die Arbeiten knapp finanziert werden. Dem Wald-

besitzer blieb etwas Brenn- und Pfahlholz und der Start für einen vielfältigeren Waldteil.

JÜNGSTE ENTWICKLUNGEN

2023 wurde der Wald vor allem um sichtbare Orchideenstandorte weiter aufgelichtet. Wiederum wurde der Aushieb vom Waldbesitzer vor Ort deponiert. Bei der erneuten

Nutzung im Jahr 2024 standen nebst den Orchideen vermehrt die Struktur und vor Ort weniger häufig vorkommende Baumarten im Vordergrund.

Über die aktuellen Entwicklungen berichten wir in der kommenden Juni-Ausgabe.

ERICH RÜEGG

INSERAT

Für Generationen
die Bank für

SZ*

*Schrittweiser Zuwachs

Vermögen aufbauen, damit Sie Ihre Ziele verwirklichen können. Wir unterstützen Sie mit Finanzexpertise und hauseigenen Anlagelösungen.

Gut beraten, Schwyzer Art.



Schwyzer
Kantonalbank



**AF Abbruch &
Forst AG**
6423 Seewen SZ
079 274 74 51 • www.af-ag.ch

- Holzernte
- Spez. Holzen
- Trockensteinmauern
- Abbrüche- & Baggerarbeiten

Zahner
Garten- & Landschaftsbau GmbH



8722 Kaltbrunn
Tel : 055 283 48 93
Nat: 079 633 58 03
www.gartenbau-zahner.ch

**NATUR UND UMWELT IST AUCH
IN DEN SOZIALEN MEDIEN**

Auf dem Instagram-Profil von «natur_umwelt.ch»
finden Sie weitere spannende Einblicke in die
praktische Naturschutzarbeit.



[@NATUR_UMWELT.CH](https://www.instagram.com/natur_umwelt.ch)



**OBERSEE
IMMOBILIEN**

WIR VERWALTEN | WIR VERMIETEN | WIR VERKAUFEN

LIEGENSCHAFTEN SEIT 1997 RUND UM DEN ZÜRICHSEE

OBERSEE IMMOBILIEN GMBH | ZÜRCHERSTRASSE 16A, 8852 ALTENDORF
T +41 (0)55 451 54 60 | WWW.OBERSEEIMMO.CH



NaturAktiv
seit 1999

Grosse Auswahl an optischen Geräten
Einfach testen & vergleichen
Mehr Angaben auf unserer Homepage:

www.naturaktiv.ch




• Riedackerstrasse 9 • 8422 Pfungen • Tel. 052 212 34 12 • info@naturaktiv.ch •

RAINDROP



Die Reise des Wassers

Nach 4 Jahren Produktionszeit wird der neue Film «Raindrop» von Marco D. Graf seit Jahresbeginn in den Schweizer Kinos gezeigt. Wir waren an der Vorpremiere in Uznach dabei.

BILD: MARCO D. GRAF

Das Redaktionsteam von «Natur und Umwelt» wurde am 10. Januar 2025 zur Vorpremiere des Dokumentarfilms «Raindrop» in Uznach eingeladen. Somit gehörten wir zu den ersten, die den Film zu Gesicht bekamen – was für eine Ehre. Bereits im Eingangsbereich des kleinen Kinos Rex in Uznach spürten wir die Vorfreude und Leidenschaft der am Projekt Beteiligten und waren voller Erwartungen, als es im Kinosaal dunkel wurde.

WUNDERSCHÖN, WITZIG UND LEHRREICH

«Raindrop» zeigt eine Reise des Wassers von den höchsten Gipfeln der Alpen, bis in die Weite des Ozeans. Das Element Wasser zieht sich dabei wie ein roter Faden durch den gesamten Film, sei es in Form von Schnee, Nebel, Bächen oder Regen. Wo Wasser ist, gedeiht das Leben. Alle Organismen sind darauf an-

gewiesen und nutzen das Wasser auf Ihre eigene Art und Weise, was im Dokumentarfilm eindrücklich vermittelt wird. Neben wunderschönen Aufnahmen der intakten Natur, in welchen eine Vielzahl an Tierarten und deren Lebensgeschichten im Fokus stehen, über-

zeugt der Film auch durch seine lehrreichen und mit viel Witz erzählten Passagen.

HINTER DEN KULISSEN

Als Zuschauer sieht man zunächst nur den finalen Film. Doch was wir genauso aus der Vorpremiere mitnehmen: Hinter dem Projekt stehen unzählige Arbeitsstunden, ausgehend von der Idee und der Recherche über die Dreharbeiten und anschliessend die Postproduktion, wo einzelne Szenen mit kreativen Elementen zusammengefügt werden. Besonders Zeitraffer-szenen – wie diejenige mit den mystischen Schleimpilzen – sind eine technische Herausforderung. Da der Ton im Zeitraffer naturgemäss fehlt, musste eine kreative Lösung her. Nach langem Experimentieren ergab sich schlussendlich beim Rumstochern in gekochten Spaghetti das zum Bild passende Geräusch.



An der Vorpremiere durften wir (Eliane Hirt, Redaktorin des Magazins Natur und Umwelt) Marco D. Graf persönlich kennenlernen. Herzlichen Dank für die Einladung!

zh
aw

Life Sciences und
Facility Management

Jetzt
informieren!

STUDIEN UMWELT- INGENIEURWESEN

Bachelorstudium mit Vertiefung in Biologische Landwirtschaft und Hortikultur, Erneuerbare Energien und Ökotechnologien, Naturmanagement, Umweltsysteme und Nachhaltige Entwicklung sowie Urbane Ökosysteme.



«Papi, dürfen Kühe auch draussen spielen?»

Damit wir für unsere Kinder
eine Antwort haben, setzen wir
uns stetig für das Tierwohl ein.

Taten statt Worte Nr. 74:
Beim Tierwohl setzen wir
konsequent auf hohe Standards.

naturafarm 

taten-statt-worte.ch

coop

Für mich und dich.



An einem mystischen Morgen leuchtet der Nebel durch die einfallenden Sonnenstrahlen hell auf. Der Ort wird im Film nicht genannt.

«Eigenschaften wie Klebrigkeit, Feuchtigkeit oder andere sensorische Eindrücke lassen sich mit passenden Geräuschen oft überzeugender darstellen als mit reinen Bildern», erklärt Marco D. Graf.

KINOSTART BEREITS ERFOLGT

Nach 100 Minuten voller eindrücklicher Geschichten verdiente Marco D. Graf einen kräftigen Applaus für seine unermüdliche Arbeit. Die Erleichterung und das freudige Gefühl, sein Werk endlich in die Welt hinaus zu tragen, war dabei nicht zu übersehen. Das Interesse an weiteren technischen, konzeptionellen und persönlichen Details zum Film war angesichts der ausgedehnten Fragerunde nach dem Film sehr hoch. Die spannendsten Einblicke haben wir in Form eines Interviews zusammengestellt (S. 32).

«Raindrop» gibt es seit dem 16. Januar in verschiedensten Schweizer Kinos zu sehen. Den Trailer wie auch zahlreiche Details zum Film sind auf der filmeigenen Webseite abrufbar (siehe QR Codes). Die Spieldaten werden wöchentlich aktualisiert.



Feuersalamander leben amphibisch.

SPIELDATEN:



WEBSEITE:



ELIANE HIRT



Zum Laichen steigen die Seeforellen in die Zuflüsse der Seen auf. Die damit verbundenen Anstrengungen erlebt man in «Raindrop» eindrücklich mit. Die Jungfische (rechts) werden es später ihren Eltern gleichtun.

ALLE BILDER DIESER SEITE: MARCO D. GRAF

WIRKUNGSVOLLE WIESELFÖRDERUNG



Hoher Nachweiserfolg in der Linthebene

Da die Bestände des Hermelins und des Mauswiesels schweizweit rückläufig und teilweise ganz verschwunden waren, hat die Stiftung Lebensraum Linthebene ein Wieselförderprojekt im Populationsraum Linthebene ins Leben gerufen. 2024 wurde das Projekt mit einer Erfolgskontrolle abgeschlossen – die Resultate überzeugen.

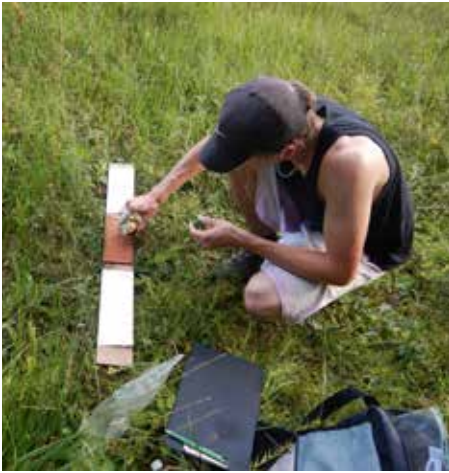
Mit Unterstützung der Stiftung WIN Wieselnetz wurde von 2018-2019 zuerst ein Konzept inklusive Lebensraumpotenzialanalyse, Beschreibung der geplanten Massnahmen, Bildung einer Begleitgruppe und Kostenzusammenstellung erarbeitet. Danach erstellten Zivildienstleistende der Stiftung Lebensraum Linthebene mit Unterstützung von Landwirtinnen und Grundeigentümern in den Gemeinden Amden, Weesen und

Schänis in der Testphase im Frühling 2020 erste Förderstrukturen wie Asthaufen und Hecken. Ausgehend von den gemachten Erfahrungen wurden das Budget und die Ziele für die Hauptphase leicht angepasst. Im Herbst 2020 startete schliesslich die Massnahmenumsetzung der Hauptphase, welche bis und mit Frühling 2023 andauerte. Zwischenzeitlich wurde der Projektperimeter um die Gemeinde Benken erweitert.

MEHR ALS DOPPELT SO VIELE FÖRDERMASSNAHMEN UMGESETZT
Dank guter Vernetzung, intensiver Öffentlichkeitsarbeit und dem hohen Ansehen des Projekts konnten sehr viele Teilnehmer (v.a. Landwirtinnen und Landwirte) gewonnen werden. So wurden weitaus mehr Fördermassnahmen als ursprünglich geplant umgesetzt (620 statt 319). Aus diesem Grund wurde im Sommer 2023 beschlossen, die



Während der gesamten Erfolgskontrolle gelangen sowohl vom Hermelin (links, *Mustela erminea*) als auch vom Mauswiesel (rechts, *Mustela nivalis*) mehrere Nachweise. Die beiden Wiesel Unterarten ähneln sich stark, das Hermelin trägt im Gegensatz zum Mauswiesel jedoch ein weisses Winterkleid, wird etwas grösser und besitzt eine schwarze Schwanzspitze. BILDER: NATURBILDERTEAM / ERNI, ADOBE



Die Spurentunnel werden vorgängig mit zwei Spurenpapieren und einem Tinten-kissen ausgestattet.

aktive Massnahmenumsetzung zu beenden. Vor Projektabschluss wurde die Umsetzungsphase jedoch noch durch eine Erfolgskontrolle ergänzt, welche über zwei Jahre andauerte (2023 / 2024).

SPURENTUNNEL & WILDTIERKAMERAS

Für die Nachweise der scheuen Tiere wurden in die erstellten Strukturen Spurentunnel gemäss Methode von WIN Wieselnetz eingebaut. Diese sind mit Spurenpapieren und Tinte ausgestattet, womit sich die Fussspuren der Kleinsäuger abbilden lassen. Als ergänzende Massnahme für die Erfolgskontrolle dienten Wildtierkameras und Direktbeobachtungen. Die finale Auswertung Ende 2024 zeigt ein sehr erfreuliches Resultat.

NEUE NACHWEISE VON HERMELIN & MAUSWIESEL

Beide Zielarten – das Hermelin und das seltenere Mauswiesel – konnten über sämtliche Kontrollphasen 2020-2024 im Projektgebiet nachgewiesen werden. Erstere Zielart war in allen vier Gemeinden anwesend; letztere konnte in den Startgemeinden Amden, Weesen und Schänis beobachtet werden. Im Rahmen der durchgeführten Erfolgskontrolle mittels Spurentunnel, Wildtierkameras und Direktbeobachtungen wurden grösstenteils Nachweise an bisher unbekanntem Standorten erbracht. Besonders erfreulich waren die bestätigten Vorkommen des gefährdeten Mauswiesels in acht neuen Gebieten. Zusätz-



Diese Fussabdrücke eines Hermelins sind ein eindeutiger Nachweis dafür, dass die erstellten Strukturen genutzt werden.

lich wurden anhand der Spurentunnel weitere Kleinsäugerarten, wie der Siebenschläfer (*Glis glis*), das Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*), der Steinmarder (*Martes foina*) und der Iltis (*Mustela putorius*) – Tier des Jahres 2024 – identifiziert.

Im Durchschnitt von 2020 bis 2024 wurden in 36.6 % der untersuchten Spurentunnel Wieselspuren nachgewiesen, was im Vergleich mit anderen Untersuchungen ein hoher Nachweiserfolg darstellt. Das hochgesteckte Ziel, das Hermelin an mindestens 75 % der untersuchten Patches / Spurentunnelstandorten nachzuweisen, wurde mit 54.5 % (18 von 33 Patches) noch nicht erreicht. Dafür wurde das Mauswiesel in 24.2 % (8 von 33 Patches) vorgefunden. Hier kann das Ziel von 25 % – in Anbetracht der Seltenheit des Mauswiesels – als erfüllt betrachtet werden. Nebst den Nachweisen durch die Spurentunnel wurden auch 38 Sichtungen (36 Hermeline, 2 Mauswiesel) durch am Projekt beteiligte Landwirte gemeldet. Grossmehrwertig deckten sich diese Standorte mit den Nachweisen mittels Spurentunnel. Spannend waren jene drei Meldungen aus Patches, bei denen keine Spurrennachweise erfolgten.

PROJEKT ABGESCHLOSSEN - FOLGEPROJEKT BEREITS GESTARTET

Zusammenfassend kann also nicht nur aufgrund der grossen Anzahl umgesetzter Förderstrukturen, sondern auch aufgrund



Dieses Hermelin ist in eine der Fotofallen getappt. Fotonachweise liefern wertvolle Ergänzungen zu den Spurentunneln.

der vielen Nachweise beider Zielarten von einem grossen Erfolg berichtet werden. Das Wieselförderprojekt Amden, Weesen, Schänis und Benken gilt nun als definitiv abgeschlossen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden ins Folgeprojekt, welches Teil des Grossprojekts «Erhalten – Aufwerten – Vernetzen (EAV)» der Stiftung Lebensraum Linthebene ist, eingepflegt.

MIRIAM FISCHER

Unterstützen Sie uns:

Falls Sie mit uns Fördermassnahmen für Wiesel und Co. erstellen möchten und im Einzugsgebiet der Stiftung Lebensraum Linthebene ansässig sind, melden Sie sich bei der Projektleiterin Miriam Fischer. miriam.fischer@lebensraum-linthebene.ch

Auch im Folgeprojekt ist die Stiftung Lebensraum Linthebene wieder auf Spendengelder angewiesen. Über eine finanzielle Unterstützung mittels untenstehendem QR-Code oder e-Banking mit Vermerk «Wiesel» würden wir uns sehr freuen.



Danke für Ihre Hilfe!



TIER DES JAHRES 2025

Rain-Hirkel... Schirkelschrecke... Hain-Schnirkelschnecke!

Eine Schnecke als Tier des Jahres? Höchste Zeit sich diese faszinierende Tiergruppe und ihre wichtige Rolle in unserer Natur genauer anzuschauen.

BILD: STÉPHANE VITZTHUM

Wenn ich an Schnecken denke, kommen mir zuerst die grossen Weinbergschnecken und schleimigen Rossschnecken in den Sinn – und dann gibt es noch die kleinen im Garten. Genau zu diesen gehört die Hain-Schnirkelschnecke (*Capaea nemoralis*). Doch mit ihrem etwa 2.5 cm grossen Häuschen gehört das Tier des Jahres zu den grösseren Schnecken. Viele der 254 Arten in der Schweiz sind nur wenige Millimeter klein. Das Tier des Jahres trägt ein weisses bis rötliches oder gelbliches Häuschen mit bis zu fünf dunklen Bändern.

MEIN HAUS IST NICHT GENUG

Auch wenn die Schnecken ihr Haus immer dabei haben, fühlen sie sich nicht überall zuhause. Die Hain-Schnirkelschnecke ist aber nicht besonders anspruchsvoll, was den Lebensraum anbelangt. Finden kann man sie in verschieden-

sten feuchten und schattigen Orten mit Bäumen wie Wälder, Gärten und Parks. Schnecken tragen ihr Häuschen bereits, wenn sie aus dem Ei schlüpfen und dieses wächst anschliessend mit. An der Öffnung des Häuschens wird ständig neue Schale gebildet. Bei Trockenheit oder über den Winter bildet sich ein harter Deckel über der Öffnung. Wenn es ihr nicht passt, zieht

sich die Schnecke also ins Haus zurück und schliesst die Tür hinter sich.

ESSEN, WAS AUF DEN BODEN KOMMT

Wie viele Schnecken ernährt sich auch die Hain-Schnirkelschnecke von einem weiten Angebot aus welken und toten Blättern sowie Gräsern, Moos, Pilzen oder auch Aas und Kot. Also alles, was am Boden liegen

bleibt. Mit ihrer Raspelzunge raspeln sie ihre Nahrung Stück für Stück ab. Dem Geräusch einer fressenden Schnecke im stillen Wald zu lauschen ist ein ganz besonderes Erlebnis für alle Naturfreunde. Zusammen mit vielen anderen Bodenlebewesen sorgen die Schnecken dafür, dass aus allem, was im Wald natürlicherweise auf der Erde landet, wieder fruchtbarer Boden wird. Das gilt natürlich nicht für den Abfall, den unachtsame Besucher wegwerfen.



In so einen lebendigen, naturnahen Garten zieht die Hain-Schnirkelschnecke gerne ein.

BILD: MATTHIAS SORG



Die meisten Schnecken sind zweigeschlechtlich. Zu dem faszinierenden Paarungsritual der Tiere gehört ein Liebespfeil und speziell dafür gebildeter Schleim. BILD: SYLVAIN MONTAGNER

Die Vielfalt entdecken

Tauchen Sie ein in die unbekannte Welt der Schnecken! Mit dem interaktiven Bestimmungsschlüssel können gefundene Schnecken mit wenigen Fragen bestimmt werden.

Wie viele verschiedene Arten können Sie in Ihrer Umgebung entdecken?



www.schneckenchecken.ch

LANGSAME ERNEUERUNG

Denn Boden ist mehr als nur Dreck. Ein lebendiger, gesunder Boden ist unverzichtbar für die Landwirtschaft, die uns ernährt und den Wald, der uns vor Naturgefahren schützt und Holz liefert. Doch gesunder Boden ist bedroht. Er verschwindet unter

Häusern und Strassen, das Bodenleben leidet unter Schadstoffen oder die lockere Krume wird durch unsachgemässe Bewirtschaftung verdichtet. Um auch in Zukunft die Dienstleistungen des Bodens zu nutzen, ist eine ständige Erneuerung durch vielfältiges Bodenleben wichtig. Auch

im Kleinen wie im eigenen Garten lassen sich die Schnecken fördern. Dafür lässt man beispielsweise totes Laub an feuchten Stellen einfach liegen oder verzichtet darauf, vertrocknete Pflanzenstängel im Herbst abzuschneiden.

ROMAN VILLIGER

INSERAT

Zivildienst in der Natur? Wir suchen Verstärkung!

Die Stiftung Lebensraum Linthebene sucht für den Sommer 2025 noch tatkräftige Unterstützung. Bei Interesse melde dich bei Christian Lüscher:
christian.luescher@oekobuero.ch
 043 844 49 51
www.lebensraum-linthebene.ch

Nachgefragt bei Marco D. Graf

Marco D. Graf aus Schaffhausen ist Filmregisseur, Filmproduzent, Schauspieler und Sprecher. Mit seinem Dokumentarfilm «Raindrop» gelang ihm ein Meisterwerk, welches seit Jahresbeginn im Kino zu sehen ist. Im Interview gibt er uns exklusive Einblicke hinter die Kulissen des Films.

Marco D. Graf, hast Du eine Lieblingsszene im Film?

Es gibt natürlich einige Szenen im Film, die mir besonders gut gefallen. Interessanterweise sind es jedoch nicht immer die, die man als Zuschauer erwarten würde. Oft sind es nicht die niedlichen Aufnahmen von felltragenden Tieren, die beim Publikum besonders gut ankommen, sondern vielmehr die subtilen, fast unscheinbaren Momente oder die besonders gelungenen Übergänge von einer Szene zur nächsten. Für mich ist das der wahre Höhepunkt eines Naturfilms: Wenn Aufnahmen so nahtlos von einer Geschichte zur anderen übergehen, dass es völlig logisch und stimmig erscheint – dabei aber im Hintergrund eine minutiöse Planung steckt. Schon beim Dreh muss berücksichtigt werden, wie die Szenen später zusammenfließen.

Geduld ist bestimmt auch eine wichtige Zutat, die Natur ist ja bekanntlich etwas eigensinnig.

Ja, Geduld gehört auf jeden Fall dazu. Nicht nur bei den Dreharbeiten, sondern im gesamten Prozess. Immerhin sind vier Jahre eine lange Zeit, in der man sammelt und arbeitet ohne dass man der Welt mal etwas zeigen kann – ohne eine Form der Anerkennung, die einem als Bestätigung und quasi als «Wegzehrung» für die eigenen Bemühungen dient.

Ich werde oft gefragt, wie ich es zum Beispiel stundenlang, ja sogar tagelang, in einem 1.5 x 1.5 Meter grossen Tarnzelt aushalte. Meine Antwort bleibt immer dieselbe: Es ist wohl eine Frage des Mindsets und des Vertrauens.

Weshalb hast Du dich entschieden, die im Film gezeigten Orte nicht zu benennen?

Grundsätzlich ist die Idee, einem Fluss von der Mündung bis zur Quelle zu folgen, nichts

Neues. Es ist ein Thema, das bereits viele Filmemacher aufgegriffen haben. Über nahezu jeden grösseren Fluss existiert eine Dokumentation, die ihn auf seiner gesamten Reise bis in den Ozean begleitet. Was all diese Filme jedoch verbindet, ist ihr geografischer Fokus. Unser Ziel ist es, die Menschen zu sensibilisieren und ihnen die Augen für die Natur zu öffnen. Wir möchten, dass sie wieder aufmerksamer und neugieriger durch ihre Umgebung gehen. Doch aus Erfahrung wissen wir, dass ein geografisch fixierter Film oft dazu führt, dass Zuschauer nur auf genau diesen einen Ort achten. Sie nehmen an, dass bestimmte Ereignisse ausschliesslich dort stattfinden und nur dort beobachtet werden können. Was dabei oft vergessen wird: Viele dieser Phänomene ereignen sich in fast allen Gewässern der Schweiz.

Kannst Du uns trotzdem verraten, wo der Film gedreht wurde?

95 % des Films wurden in der Schweiz gedreht. Im Film wurden die einzelnen Drehorte bewusst so arrangiert, dass nicht sofort ersichtlich ist, wo genau man sich befindet. Dadurch soll die Aufmerksamkeit weniger auf die Geografie gelenkt werden, sondern vielmehr auf die Natur selbst und ihre faszinierenden Bewohner.

Inwiefern unterscheidet sich »Raindrop« von anderen Dokumentarfilmen?

«Raindrop» unterscheidet sich von anderen Dokumentarfilmen nicht nur durch seinen Fokus auf den Lebensraum Wasser und die Tiere, sondern auch durch die Art und Weise, wie diese Tiere behandelt werden. In diesem Film sehen wir die Tiere nicht nur als Beobachtungsobjekte, sondern als wahre Protagonisten – mit eigenen Geschichten, die von Drama, Glorie, Komik und sogar Romanze geprägt sind. Indem wir das Leben



der Tiere auf diese Weise darstellen, bekommen sie eine starke, narrative Präsenz. Ihre Herausforderungen, Triumphe und Misserfolge werden mit der gleichen Aufmerksamkeit erzählt, die man auch einer menschlichen Hauptfigur in einem Spielfilm schenkt.

Was wünschst du Dir vom Film?

Ein zentrales Ziel und unser Wunsch ist es, die Natur und ihre unermessliche Schönheit wieder in den Fokus zu rücken. Anders als viele vergleichbare Filme haben wir es uns nicht zur Aufgabe gemacht, mit erhobenem Zeigefinger auf Schuldige zu zeigen oder Missstände durch blosser Belehrungen anzuprangern. Denn ein schlechtes Gewissen hat auf lange Sicht noch niemanden gerettet. Schuld mag eine Bewegung auslösen, doch sie hinterlässt oft nur Ohnmacht und Resignation. Unser Ansatz ist ein anderer: Wir möchten, dass die Menschen nicht aus Scham oder Angst handeln, sondern aus tiefer Überzeugung – aus Verbundenheit mit der Natur, aus echtem Mitgefühl und aus dem Wunsch heraus, ihre Schönheit zu bewahren.

Lieber Marco, wird danken Dir herzlich für das spannende Interview und wünschen Dir viel Erfolg mit deinem Dokumentarfilm.

ELIANE HIRT