



There are some who can live without wild things and some who cannot.

Aldo Leopold, Ökologe, Wildbiologe, Forstwissenschaftler und Jäger (1887–1948)

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Weil wir von Fornat «the wild things» kennen und lieben, leisten wir durch unsere Beratung und Planung einen Beitrag, um Lebensräume auch in Zukunft für Flora und Fauna – aber auch für den Menschen – zu erhalten und zu fördern.

In unserem Jahresbericht zeigen wir, wie ein Mit- oder Nebeneinander von Natur und Zivilisation möglich ist: Sei es durch die Nutzungslenkung in Wildtierlebensräumen, die Förderung seltener Fischarten oder den ökologischen Unterhalt von Strassen- und Bahnböschungen. Und weil man vor allem schützt, was man kennt, erarbeiten wir auch neue Tools für die Umweltbildung.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre und danken für die gute Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen.

Caroline Nienhuis und Conny Thiel-Egenter
Geschäftsleitung



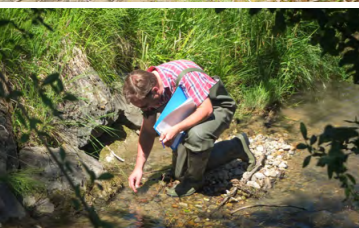
Wenn der Mulch-Sauger kommt ...

... auf dem Weg zu ökologischeren Unterhaltsmethoden für Strassen- und Bahnböschungen

Mit einem vom VSS (Schweiz. Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute) finanzierten Forschungsprojekt haben wir die Auswirkungen verschiedener Unterhaltsmethoden an Strassen- und Bahnböschungen auf die Biodiversität untersucht. Diese Böschungen sind oft von Trocken- und Magerwiesen bewachsen. Damit diese für Fauna und Flora wertvoll sind, brauchen sie eine entsprechende Pflege. Mit Mähexperimenten, Pflanzensamen- und Heuschreckenzählungen sowie mit Raupen-Attrappen versuchen wir Empfehlungen für einen ökologischen Unterhalt zu geben.

Die ersten Resultate zeigen: Raupen und Larven in der Vegetation werden beim Mulchen stärker beschädigt als beim Mähen. Bei beiden Methoden ist das Befahren der Fläche Hauptursache für den Verlust von wenig mobilen Tieren am Boden. Die Pflanzenvielfalt leidet unter dem sofortigen Absaugen des Schnittguts. Für eine wertvolle Wiesenvegetation sollte das Heu erst nach zwei Tagen abgeführt werden, damit die Samen ausfallen können.

Finanzierung: ASTRA, BAFU, BAV und TBA GE VII des Kantons Zürich



Seltene Sonderlinge

Die seltenen Bachneunaugen waren in unseren Flüssen und Bächen einst weit verbreitet. Wir haben die letzten Bestände im Kanton Zürich genauer untersucht.

Die urtümlichen Bachneunaugen haben einen besonderen Lebenslauf: Larven leben lange Zeit verborgen im schlammigen Bachbett und filtrieren Nahrungspartikel aus dem Wasser. Erst nach etwa 5 Jahren verwandeln sie sich zu geschlechtsreifen Tieren. Die Bleistiftgrossen Fischchen schwimmen jetzt flussaufwärts zu kiesigen Laichplätzen, pflanzen sich fort und sterben kurze Zeit später. Dieser anspruchsvolle Lebenszyklus macht Bachneunaugen anfällig für Eingriffe in Gewässer. Im Kanton Zürich sind heute nur noch zwei Lokalbestände im Rhein und in der Reppisch bekannt. Unsere Feldarbeiten im Auftrag der Fischerei- und Jagdverwaltung zeigen, dass diese Bestände zum Glück noch gross sind, eine selbständige Wiederbesiedlung einstiger Lebensräume aber kaum möglich ist. Zur Förderung der seltenen Sonderlinge sollten darum Wanderhindernisse saniert und unter Umständen auch Wiederansiedlungen geprüft werden.



Lenzerheide: Platz für Mensch und Wildtier

Die Lenzerheide ist eine florierende Freizeitdestination, weist aber gleichzeitig eine grosse Vielfalt an Wildtierarten und Lebensräumen auf. Auerhahn, Birkhenne, Gamsbock und Co. teilen sich den Lebensraum mit Skifahrern, Mountainbikern usw. – Konflikte zwischen Mensch und Wildtier sind vorprogrammiert. Wie ist es möglich, langfristig beiderlei Bedürfnissen gerecht zu werden?

Fornat erarbeitete für die Gemeinde Vaz/Obervaz ein Konzept, welches dies möglich machen soll. Basis des «Nutzungslenkungs-konzepts» bildet die Kartierung sensibler Wildtierlebensräume sowie freizeitspezifischer Nutzungen. Mit diversen Massnahmen sollen Störungen in wichtigen Wildtierlebensräumen gezielt reduziert und Besucher über wildtierfreundliches Verhalten informiert werden. Für den langfristigen Lebensraumschutz werden Gebiete bezeichnet, welche in Zukunft nicht weiter erschlossen werden sollen. Anhand des Konzepts können der Tourismus- und Freizeitsektor weiter florieren – gleichzeitig aber intakte Lebensräume und ein schönes Landschaftsbild erhalten werden. Es ermöglicht eine Win-Win-Situation für Mensch und Wildtier und für die Gemeinde eine Chance, bei der Lösung von Raumkonflikten mit vorbildlichem Beispiel voranzugehen.



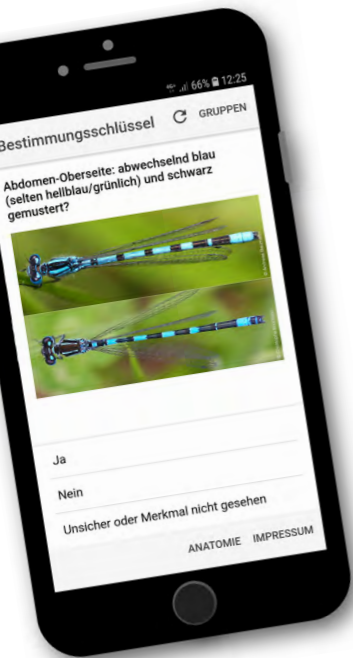
Natur-Wissen stets zur Hand: Apps zum Lernen und Bestimmen

Mit Bestimmungs- und Ansprechübungen, Lernvideos und über 700 Theoriefragen bereitet die Jagd-Lern-App praxisnah auf jede kantonale Jagdprüfung vor. Basis bildet das offizielle Lehrmittel «Jagen in der Schweiz». Fornat hat diese App gemeinsam mit dem IT-Partner Sichtwerk AG im Auftrag der Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz JFK erarbeitet. Für Grünröcke, Greenhorns und weitere Naturfreunde:

www.jageninderschweiz.ch/app

Fornat hat sich zum Ziel gesetzt Wissen zu den einheimischen Libellen und deren Schutz via App und Website für alle zugänglich zu machen. Gemeinsam mit Edunata und INFOFAUNA hat sie einen einfachen Bestimmungsschlüssel sowie Artportraits für die Webfauna-App entwickelt. In wenigen Schritten erhält der Nutzer sowohl Artnamen als auch Infos zu Verbreitung oder Phänologie auf seinem Handydisplay:

www.libellenschutz.ch



die elastischen Inneren Sohlenballen erhöhen die Haftung auf glattem Stein. Die ausgeprägten spitzbaren Schalen verhindern übermässige Einsinken im Schnee.

Gehörn (Kracken/Krickel)

Die hohen Hornschliche wachsen titenartig auf knirschenden Stützspitzen. Neu gebildetes Hornmaterial schiebt sich von unten her in das bereits bestehende Horn, welches derartlich in die Höhe geschoben wird. Das Hornwachstum nimmt nach dem vierten Lebensjahr ab. Danach bilden sich nur noch millimetergrosse Jahrestinge, anhand dieser das Alter des reifen Tieres meist auf Jahr genau bestimmt werden kann. Erwachsene Gämse reissen zum folgen an Stauden, oder sie schlagen mit den Kracken auf Nadelbäume ein. Durch letzteres entstehen z.B. durch Unfälle und durch krankhaftes Hornwachstum.

Weitere Projekte 2018

Handlungsoptionen zur Konfliktminimierung im Wildtierkorridor LU03; Lötscher Tiefbau AG Luzern. 2018

Bericht zum Fluss der Bundesmittel für Biodiversitäts-Fördermassnahmen anhand von Befragungen der kantonalen Fachstellen; Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften, BAFU. 2018

Fachgutachten zur Beurteilung der geplanten Zuleitstrukturen im Wildtierkorridor SO09; Amt für Raumplanung Kt. SO. 2018

Ökologische Detailgestaltung des Wildtierkorridors ZH07 und der Landschaftsverbindung ZH49 inkl. Zuleitstrukturen; Amt für Landschaft und Natur/ Amt für Raumplanung Kt. ZH. 2018

Gutachten zu den Auswirkungen der Fernsprenganlagen auf den Schneehuhnbestand im Gebiet Oberalp (Luftmonitoring mit Drohne und Feldmonitoring); Andermatt-Sedrun Sport AG ASS. 2018

Geschäftsleitung des Vereins Herdenschutz-hunde Schweiz (HSH-CH), seit 2017

Konzept Lebensraumaufwertung zur Wald-Wild Konfliktminimierung (Rothirsch); Gemeinde Bauma Kt. ZH/ Privatwaldbesitzer. 2018

Lehrauftrag an der Försterschule Lyss: Wildbiologie, Wald-Wild, Jagd im Rahmen der Försterausbildung seit 2013; BZW Lyss, seit 2013

Betreuung der Naturschutzgebiete im Areal des Flughafens Zürich; Fachstelle Naturschutz Kt. ZH, seit 1997

Schmetterlingsförderungsprojekt am Waldrand Feusi – Egghof bei Schöfflisdorf; Gust und Lyn Guhl-Stiftung und Verein Schmetterlingsförderung Kt. ZH, seit 2011

Monitoring und Bekämpfung des Schmalblättrigen Greiskraut im Kanton Zürich: Gesamtprojektleitung, Regionalkoordination und Betreuung Autobahnwerkhöfe; TBA und AWEL Kt. ZH, ASTRA, seit 2013

Schulung und fachliche Begleitung von Gemeinden zur Bekämpfung des Schmalblättrigen Greiskrauts im Kanton Thurgau; Amt für Umwelt Kt. TG, seit 2016

Wirkungskontrolle Fauna (Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Libellen, Tagfalter und Wildtiere) der ökologischen Ersatzmassnahmen zum Ausbau N4 Blegi-Rütihof; ILU, ASTRA. 2018

Aufarbeitung biologischer Grundlagen von NHG-Vertragsflächen im Kanton Schaffhausen (in Zusammenarbeit mit G. Dusej); Planungs- und Naturschutzamt Kt. SH. 2018

Monitoring Grosse Moosjungfer im Naturschutzgebiet Chrutzellen: Kartierung und Massnahmenvorschläge; Fachstelle Naturschutz Kt. ZH. 2018

Kartierung biologische Grundlagen für die Pflegeplanung dreier Moore im Ägerital; Amt für Raumplanung Kt. ZG. 2018

Vegetationskartierung und Potenzialeinschätzung möglicher Ersatzflächen Sägelstrasse; Tiefbauamt Kt. SZ. 2018

Gewässerökol. Planungsbegleitung & Co-Redaktion UVB für das Hochwasserschutzprojekt

der Gde. Berneck u. Au / für den Bahnausbau Brüttenertunnel mit mehreren Gewässerquerungen / für das Hochwasserschutzprojekt der Gde. Rotkreuz

Kartierung der Flusskrebspopulationen invasiver Arten (Signal- und Roter Amerikanischer Sumpfkrebs) im Kanton Zürich/ Aargau; IGDNF, naturemade star-Fonds von ewz, 2017–2018

Entwicklung von fischökologischen Fördermassnahmen für die gefährdete Bachmuschel-Population im Furtbach; naturemade star-Fonds von ewz, seit 2017

Fischgängigkeits-Sanierung Kraftwerk Wunderklingen: Fischökologische Planungsbegleitung im Variantenstudium; Gde Hallau. 2018

Fischökologische Untersuchung für die Schwall-Sunk-Sanierung des Kraftwerks am Schilsbach, Flums; SAK, 2017–2018

Sihl, Allmend Brunau: Fischökologisches Monitoring der Revitalisierung, Unterhaltsbegleitung, Planung von Strukturaufrichtungen (Raubäume, Uferbepflanzungen); ASTRA, seit 2010

Fischgängigkeits-Sanierung der Aabach-Kraftwerkskette: fachliche Unterstützung des AWEL bei der Sichtung und Beurteilung von Sanierungsmassnahmen sowie Beratung von Planungsfachleuten; Baudirektion Kt. ZH, seit 2017

Gewässerökol. Planungsbegleitung und ökol. Gesamtprojektfinanzierung UVP-Hauptuntersuchung für eine Bahnverlängerung, ein Hochwasserschutzprojekt sowie einen Velorouten-Ausbau bei Kloten/Bassersdorf. VBG AG, seit 2017

Team

Dr. Caroline Nienhuis, MSc Biologin, Projektleiterin / Geschäftsleiterin

Dr. Conny Thiel-Egenter, Dipl. Biologin, Projektleiterin / Geschäftsleiterin

Christof Elmiger, Dipl. Natw. ETH, Projektleiter

Dr. Nina Richner, Dipl. Natw. ETH, Projektleiterin

Dr. Daniela Keller, MSc ETH Biologie, Projektleiterin

Dr. Alexandre Gousov, Dipl. Natw. ETH, Projektleiter

Pia Schütz, Dipl. Biologin, Projektleiterin

Jasmin Schnyder, MSc Wildtierökologin, Projektleiterin

Dr. Urs Landergott, Dipl. Botaniker, Projektleiter



Fotos: FORNAT AG, Martin Wägli (Schneeuhorn)