



He who hopes for spring with upturned eye never sees so small a thing as Draba. He who despairs of spring with downcast eye steps on it, unknowing. He who searches for spring with his knees in the mud finds It, in abundance.

Aldo Leopold in A Sand County Almanac, 1949

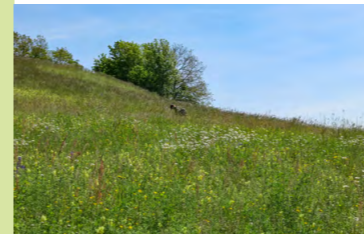
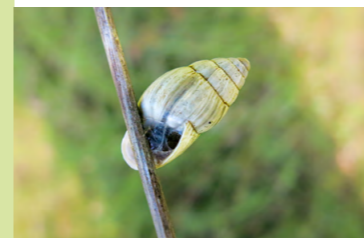
Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Der Frühling naht bereits, die ersten Hungerblümchen spriessen bald, wie im Zitat von Aldo Leopold beschrieben. Auch wir knien uns gerne in den Dreck und suchen nach unscheinbaren Pflanzen, keschern nach unsichtbaren Fischen oder kauern frühmorgens im kalten Schnee, um die heimlichen Rufe des Schneehuhns zu erfassen. Genauso notwendig ist die darauffolgende Arbeit im Büro, wo die gewonnenen Daten mit Fachwissen und Erfahrung aufbereitet, ausgewertet und interpretiert werden. Weil es nichts Spannenderes gibt, als die Natur zu lesen und sich für deren Schutz und nachhaltige Nutzung einzusetzen.

Mehr über den Schutz von Schneehühnern, die Aufwertung von Trockenwiesen und Bachlebensräumen oder die Vernetzung von Wildtierpopulationen erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit im vergangenen Jahr und das entgegengebrachte Vertrauen.

Conny Thiel-Egenter und Caroline Nienhuis
Geschäftsleitung



Ökologisches Potenzial von Trockenwiesen entfalten

Trockenwiesen von nationaler, kantonaler und kommunaler Bedeutung am Schaffhauser Hohberg weisen ein hohes ökologisches Potential auf. Damit dieses nicht länger brach liegt, hat Fornat die biologischen Grundlagen erhoben und Massnahmen für eine spezifische Aufwertung und Pflege ausgearbeitet.

Für das Planungs- und Naturschutzamt des Kantons Schaffhausen haben wir Lebensräume sowie Pflanzen, Heuschrecken und Schmetterlinge des Hohbergs kartiert. Obwohl seltene Tierarten wie der Westliche Scheckenfalter und die Zweifarbig Beisschrecke vorkommen, fehlen viele lebensraumtypische Pflanzenarten wie das Frühlings Schlüsselblümchen, das Sonnenröschen oder seltene Orchideen. Anhand der biologischen Grundlagen haben wir ein Entwicklungs- und Pflegekonzept mit Zielarten-spezifischen Massnahmen für die einzelnen Bewirtschaftungseinheiten ausgearbeitet. Die bestockte Fläche wird so weit wie möglich in Wiesen- und Saumgesellschaften zurückgeführt. Bald soll die extensive Kulturlandschaft am Hohberg bei Fauna, Flora und der Bevölkerung wieder vermehrt mit artenreichen und wunderschönen Lebensräumen punkten.

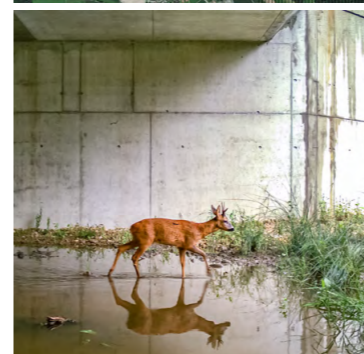


Umweltverträgliche Siedlungsentwicklung?

Als Mitglied eines grossen Planungsteams hilft Fornat mit, die angestrebte Siedlungsentwicklung in Kloten möglichst umweltverträglich zu gestalten.

Beim Flughafen Zürich soll die Glattalbahn verlängert und gemeinsam mit einer neuen «Veloautobahn» Richtung Bassersdorf ausgebaut werden. Beide Verkehrsträger werden entlang des Altbachs geführt, der durch ein Hochwasserschutzprojekt gesichert wird. Im Rahmen des UVB untersuchen wir die ökologischen Folgen dieser Projektierung.

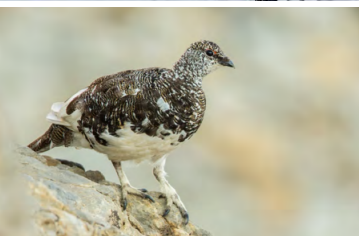
Diese kombinierten Projekte zur Siedlungsentwicklung haben einen ökologischen Preis: Der Altbach verliert Dynamik und letzte Vernetzungskorridore drohen zu verschwinden. Abfischungen, Makrophytenkartierungen und weitere Untersuchungen unserer Gewässerspezialisten zeigen aber auch ökologische Chancen auf. Der Altbach ist heute in einem denkbar schlechten Zustand. Nach der Beseitigung von Fischwanderhindernissen und einer Neugestaltung des kanalisiertes Bachbetts sollen künftig im Altbach wieder Barben laichen und anspruchsvolle Köcherfliegen ausschwärmen. Wichtige Vernetzungachsen von Wildtieren könnten im Rahmen von Ersatzmassnahmen aufgewertet und langfristig gesichert werden.



Zustand der Wildtierkorridore im Kanton Zürich

Wie durchlässig ist der Lebensraum von Reh, Hirsch, Wildschwein und Luchs? Sind neue Wander-Hindernisse entstanden oder zeigen die ausgeführten Vernetzungsmassnahmen Wirkung?

Unsere Landschaft verändert sich auch im 21. Jahrhundert stetig: Strassen werden ausgebaut, der Verkehr nimmt zu, Freizeitaktivitäten verlagern sich in Wald und Flur. Für Wildtiere bedeutet dies im Gegenzug eine Abnahme der Lebensraumqualität und der Mobilität. Im Auftrag der Fischerei- und Jagdverwaltung untersuchen wir den Zustand aller 50 Wildtierkorridore im Kanton Zürich seit der letzten Erhebung vor zehn Jahren. Wir zeigen auf, ob ausgeführte technische Massnahmen für die Vernetzung von Wildtierpopulationen zweckmässig, und welche Sanierungs-Schritte nun vordringlich sind. Die bisherigen Erhebungen im Feld und im GIS zeigen Veränderungen die auf den ersten Blick kaum auffallen: Die offene, unverbaute Landschaft wurde in den letzten zehn Jahren zunehmend durch Zäunen unterteilt: Pferdekoppeln, Elektro-Weidenetze und Maschendrahtzaun schränken die freie Wanderung von Reh, Rothirsch, Wildschwein und Luchs ein.



Schutzmassnahmen für das Birk- und Schneehuhn bei Bauprojekten

Seit Beginn des 20. Jahrhunderts werden touristische Infrastrukturanlagen wie Seilbahnen, Skilifte und Skipisten mitten im Lebensraum des Birk- und Alpenschneehuhns gebaut. Wie können negative Auswirkungen solcher Bauprojekte vermindert werden?

Die Freizeitnutzung in den Alpen nimmt stetig zu. Obwohl Neuerschliessungen nur vereinzelt vorkommen, werden bestehende Anlagen ersetzt, erneuert oder miteinander verbunden. Aufgrund der kurzen Vegetationsperiode im alpinen Raum, muss oft während der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht des Birk- und Schneehuhns gebaut werden. Diese Störungen können dazu führen, dass Brutgebiete verlassen oder Gelege aufgegeben werden. Im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU haben wir in einer Literaturstudie die Auswirkungen des Baus und Betriebs von Infrastrukturanlagen auf Birk- und Schneehuhnpopulationen zusammengestellt. Anhand dieser Studie erarbeiteten wir verschiedene planerische wie auch kommunikative Massnahmen, welche dazu beitragen können, die Lebensräume und sensiblen Lebensphasen des Birk- und Schneehuhns zu schützen. Raufusshuhn-Experten im In- und Ausland, Bauherren, Umweltbaubegleiterinnen sowie kantonale Fachstellen wurden zu den Massnahmen befragt, um deren Wirksamkeit und Praxistauglichkeit zu gewährleisten.

Fotos: Andreas Hofmeister (Birkhühner), Roter Schreckenfallter, Schneehuhn, Roter Würfelkäfer, Anja Taddei (Titelbild Bach), Gilles San Martin (Barbe, CC by SA), maips.zh.ch (Hintergrundkarte Wildtierkorridor), Michel Jelsky im Auftrag von Andermatt, Sedrun Sport AG (Bauarbeiten), Gunter Böhler (Team-Foto), FORNIA AG (Alle weiteren)

Weitere Projekte 2019

Durchführung von Erfolgskontrollen zur Überprüfung der **Umsetzung von Wildtierschutzmassnahmen** durch Seilbahnunternehmen in Skigebieten; BAFU Sektion Landschaftsmangement, 2019

Gutachten zu den Auswirkungen der Fernsprenganlagen auf den **Schneehuhnbestand** im Gebiet Oberalp; Andermatt-Sedrun Sport AG, seit 2018

Erstellen und Umsetzen eines **Nutzungslenkungs-konzepts**; Gemeinde Vaz/Obervaz, seit 2018

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

Jaglehrmittel «Jagen in der Schweiz»: Redaktion Neuauflage, inhaltliche Erarbeitung Mobile App französisch und italienisch, Erstellung von online Lernmaterialien; JFK/KWL, seit 2011

Ausbildung Wildhut Schweiz (AWS): Organisation und fachliche Begleitung der Berufsausbildung; JFK/KWL, seit 2015

Analyse des Risikos der weiteren Ausbreitung der **Schwarzmeergrundel** ins Schweizer Gewässernetz; BAFU Sektion Lebensraum Gewässer, 2019

Bericht zum **Fluss der Bundesmittel für Massnahmen zugunsten des Naturschutzes und der Waldbiodiversität** anhand von Befragungen der Kt. Fachstellen; BAFU Abteilung Arten, Ökosysteme, Landschaften, 2018–2019

Betreuung der **überkommunalen Naturschutzgebiete** bei Dielsdorf, Niederhasli, Regensberg, Steinmaur und Wehntal; FNS Kt. ZH, seit 2009

Versuch zum methodischen Vorgehen der Bekämpfung des **Schmalblättrigen Greiskrautes**; Amt für Umwelt Kt. TG, 2019

Ökologische Baubegleitung zur Sanierung des Schiessplatzes Warpel in Embrach; Gemeinde Embrach, 2019

Libellenerhebungen für den UVB für die Realisierung der BLS Werkstätten im Raum Chliforst; UNA Bern, Basler & Hofmann, 2019

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

Umsetzung **Aktionsplan Frauenschuh**; Abteiling Landschaft & Gewässer Kt. AG, seit 2009

Artbetreuung **Verantwortungsarten Libellen**: Monitoring der Sumpf-Heidelibelle und der Scharlachlibelle; FNS Kt. ZH, seit 2016

Erstellung Pflegeplan und Betreuung der **überkommunalen Naturschutzgebiete** in Adliswil; FNS Kt. ZH, seit 2017

Revision des Inventars der **kommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte** der Gemeinde Regensdorf; Gemeinde Regensdorf, 2019

Erstellung des Inventars der **kommunalen Natur- und Landschaftsschutzobjekte** der Gemeinde Obfelden; Gemeinde Obfelden, 2019

Kartierung **biologische Grundlagen** für die Pflegeplanung der **Moorlandschaft** Unterägeri, Amt für Raumplanung Kt. ZG, 2018–2019

Monatliches **botanisches Inventar** des Eichel-mändli-Areals; Alexander Schwab, seit 2018

Planungsbegleitung für **Fischgängigkeits-sanierungen** verschiedener Kleinkraftwerke Kantone AR, GR, SH, ZH, seit 2012

Quantitative Abfischungen, Datenauswertung und Methodenentwicklung im Rahmen des **NAWA-Monitoring** zur Nationalen Beobachtung der Qualität der Oberflächengewässer; in Zusammenarbeit mit div. Ökobüros; BAFU, seit 2018

Kantonales **Monitoring der appenzellischen Fließgewässer** (Teil Fischökologie). Abfischungen und Datenauswertung; in Zusammenarbeit mit Limnex; AfU Kt. AR, 2019

UVB zur Neukonzessionierung sowie Schwall-Sunk-Sanierung des KW Oberrickenbach mit Speichersee; in Zusammenarbeit mit Limnex; EWN, seit 2019

Befischungsprogramm zur **Entfernung von Goldfischen** aus einem Naturschutzweiher bei Rümlang; FNS Kt. ZH, seit 2019

UVB-Teil Oberflächengewässer / Aquatische Lebensräume für den Ersatzneubau des Platzspitz-Wehrs sowie zweier Brücken in der Sihl; AWEL Kt. ZH, seit 2018

Untersuchung der **gewässerökologischen Auswirkungen eines Zusammenschlusses von Kläranlagen** an der Kempt; Stadtverwaltung Illnau-Effretikon, 2019

Aufnahme des gewässerökologischen Zustands verschiedener Fließgewässer zur Vorbereitung von **Stauraumpülungen im Vorderrheintal**; Xppo AG, seit 2019

Ökologische Planungsunterstützung (Defizit-Analyse, ökologische Bilanzierung) für die Umgestaltung / **Revitalisierung des Chämeterbachs** im Rahmen eines Radwegprojekts; TBA Kt. ZH, seit 2019

Team

Dr. Daniela Keller, MSc ETH Biologie, Projektleiterin

Jasmin Schnyder, MSc Wildtierökologie, Projektleiterin

Andreas Hofstetter, MSc Umwelt und Natürliche Ressourcen, Projektleiter

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

Dr. Caroline Nienhuis, MSc Biologie, Projektleiterin / Geschäftsleiterin

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

Dr. Urs Landergott, Dipl. Botaniker, Projektleiter

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

Christof Elmiger, Dipl. Natw. ETH, Projektleiter

Johannes Hellmann, MSc Biologie, Projektleiter

