





**«Only the mountain has
lived long enough to
listen objectively to the
howl of the wolf.»**

aus: A Sand County Almanac,
Aldo Leopold, 1949

GESCHÄTZTE LESERIN, GESCHÄTZTER LESER



Einen objektiven, ganzheitlichen Blick auf die Natur gesteht der Autor und Ökologe Aldo Leopold nur dem Berg zu. Genauso wie sich eine Hirschkuh beim Heulen der Wölfe kaum neutral verhält, ist auch der Mensch im Umgang mit der Natur Partei. Deutlich zeigt sich dies, wenn Tierarten wie der Kormoran, Biber oder Wolf durch ihre

Nahrungswahl menschliche Interessen stören: Naturschützer hätten den Biber lieber im Wald als im Flachmoor, Landwirtinnen lieber im Naturschutzgebiet als in ihrem Zuckerrübenfeld.

Auch bei der Erschliessung von Lebensräumen für die Energiegewinnung, Freizeitnutzung oder den Infrastrukturbau müssen vorhandene Naturwerte und menschliche Interessen gegeneinander abgewogen werden. An dieser Schnittstelle arbeiten wir: Wir begutachten die Situation, planen Schutzmassnahmen und verhandeln mit den Betroffenen. Dabei versuchen wir, unsere Projekte mit einem möglichst neutralen Blick zu betrachten und unsere Einschätzungen auf den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen abzustützen. Im Sinne der Natur, im Sinne des Menschen, und hoffentlich mit einem ganzheitlichen Blick wie der Berg.

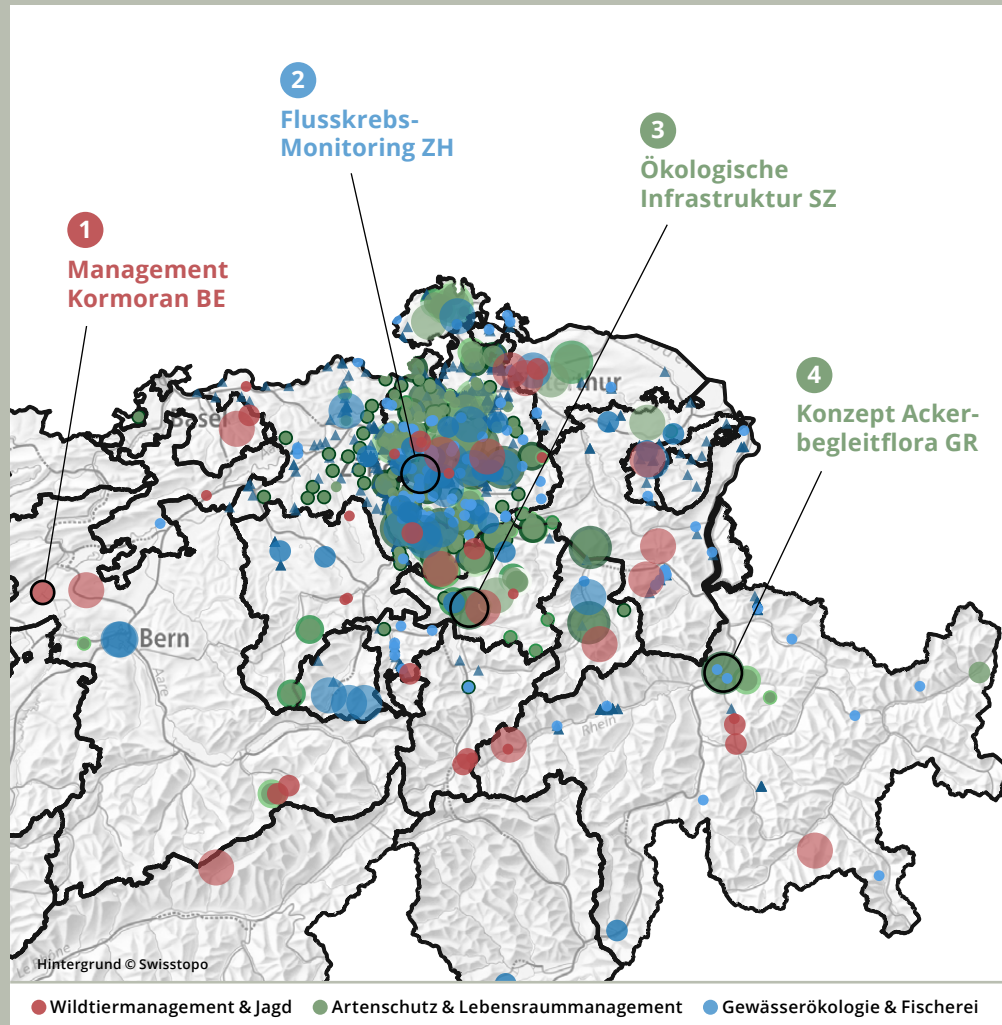
Auf den folgenden Seiten geben wir Ihnen Einblick in einige unserer Projekte in diesem Spannungsfeld: Wie gelingt der Umgang mit dem Kormoran? Weshalb ist «Unkraut» wertvoll? Was bringt eine ökologische Infrastruktur und wie können Sie mithelfen, mehr über die einheimischen Flusskrebse in Erfahrung zu bringen?

Wir danken Ihnen herzlich für ihr Vertrauen und die Zusammenarbeit im vergangenen Jahr. Wir wünschen Ihnen Musse, wieder einmal den Klängen der Natur zuzuhören – es muss ja nicht gleich Wolfsgeheul sein...

C. Thiel-Egenter *C. Nienhuis*

Conny Thiel-Egenter und Caroline Nienhuis
Geschäftsleitung

Fornat bearbeitet Projekte in der gesamten Schweiz und im Ausland mit einem Fokus auf Zürich, die Ost- und Innerschweiz. Wir stellen Ihnen vier Projekte näher vor.



UMGANG MIT DEM KORMORAN IM KANTON BERN



Die Fänge der Angel- und Berufsfischer sind im Kanton Bern in den letzten Jahren zurückgegangen. Die Frage steht im Raum, ob und inwiefern die zunehmende Präsenz des Kormorans die Fischbestände beeinflusst. Im Auftrag des Amts für Landwirtschaft und Natur hat Fornat die fachlichen Grundlagen für ein zukünftiges Kormoranmanagement erarbeitet.



Ende 2022 wurde der Regierungsrat des Kantons Bern mit der Planung und Umsetzung eines kantonalen Kormoranmanagements beauftragt, um eine nachhaltige Berufsfischerei zu ermöglichen. Auslöser waren die rückläufigen Fangerträge in der Angel- und Berufsfischerei, aber auch die anwachsenden Kormoran-Brutkolonien.



In Zusammenarbeit mit den Büros Aquabios und Hydra, hat Fornat den Handlungsbedarf beurteilt und daraus Massnahmen für das Kormoranmanagement im Kanton Bern abgeleitet. Der Fokus lag auf den Brutkolonien in den Wasser- und Zugvogelreservaten am Bieler-, Neuenburger- und Thunersee.



Wir eruierten Massnahmen auf vier Ebenen: Jagdliche Massnahmen, Eingriffe in die Kormoran-Brutkolonien, Anpassungen der fischereirechtlichen Rahmenbedingungen zum Schutz gefährdeter Fischarten sowie das Weiterführen der Gewässer-Revitalisierungen und die Verbesserung der Wasserqualität. Im Vordergrund standen Massnahmen in Fließgewässern, um gefährdete Fischarten vor übermässiger Kormoranprädatation zu schützen. Auf den Seen empfahlen wir, die vom Kormoran verursachten Schäden und Erschwernisse in der Berufsfischerei zu mindern oder finanziell auszugleichen. Zudem gaben wir Empfehlungen für 10 Gewässerabschnitte ab. Unsere Massnahmen und Empfehlungen wurden in einer Begleitgruppe, bestehend aus VertreterInnen der kantonalen Fachstellen und Interessensgruppen, intensiv diskutiert. Die Umsetzung der Massnahmen soll ab 2025 erfolgen, soweit es sich nicht um bereits laufende Massnahmen handelt.

ZÜRCHER FLUSSKREBS-MONITORING 2024–2028: IHRE MITARBEIT IST GEFRAGT!

Edelkrebs, Steinkrebs, Dohlenkrebs: Alle einheimischen Flusskrebs-Arten leben auch in Zürcher Gewässern. Sie sind jedoch selten geworden. Die kantonale Fischereiverwaltung hat deshalb Fornat beauftragt, ein fünfjähriges Monitoring durchzuführen, um einen aktuellen Überblick der Verbreitungssituation zu gewinnen.



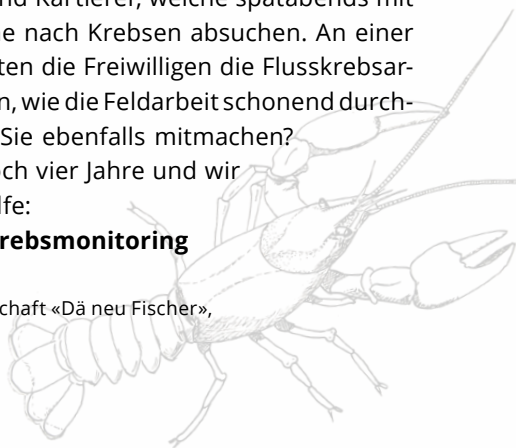
Vor 10 Jahren hat die IGDNF¹ – unterstützt von vielen Freiwilligen – die erste Flusskrebskartierung im Kanton Zürich abgeschlossen. Wenig später hat Fornat für die Fischereiverwaltung ein Flusskrebs-Managementkonzept entworfen und alle vorhandenen, alten und neuen Daten zu einem Beobachtungsatlas aufgearbeitet. Mit dem Atlas konnten wir abschätzen, dass im Kanton Zürich noch ungefähr 165 einheimische Flusskrebs-Populationen vorkommen. Das tönt nach viel – ist aber wenig: Es sind die letzten, kleinen Bruchstücke der früher flächendeckenden Verbreitung.



Es gilt also zu schützen, was noch da ist. Bloss: wer ist denn überhaupt noch wo? Flusskrebse sind heimliche Bewohner, und schon manche Population ist nach einer Gewässerverschmutzung unbemerkt verschwunden. Darum ist es wichtig, die gefährdeten Bestände periodisch zu überprüfen. Im Auftrag der Fischereiverwaltung koordiniert Fornat deshalb die Neuauflage des Flusskrebsmonitorings und führt eigene Feldarbeiten durch. Die Hauptarbeit leisten jedoch freiwillige Kartierinnen und Kartierer, welche spät abends mit Taschenlampe die Bäche nach Krebsen absuchen. An einer Info-Veranstaltung lernten die Freiwilligen die Flusskrebsarten kennen und erfuhren, wie die Feldarbeit schonend durchgeführt wird. Möchten Sie ebenfalls mitmachen? Die Arbeiten dauern noch vier Jahre und wir freuen uns über jede Hilfe:

www.fornat.ch/flusskrebsmonitoring

¹ IGDNF = Interessengemeinschaft «Dä neu Fischer», Projektleitung: Rolf Schatz



«Wenn Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter auf ihre Arten stolz sind, denken sie mit und haben Freude an der Bewirtschaftung.»

Nina Lohri

Projektleiterin Artenschutz und Lebensraummanagement



Was schätzt du besonders an deiner Tätigkeit bei Fornat?

Nina: Mein Alltag ist äusserst abwechslungsreich und saisonabhängig. Ich bin viel draussen und bewege mich in spannenden Lebensräumen. In der Zusammenarbeit mit interessanten Menschen kann ich täglich dazu lernen. Zudem ist die Stimmung im Fornat-Team sehr positiv und familiär.

Wie sieht ein typischer Jahresverlauf deiner Arbeiten aus?

Im Frühling habe ich draussen mit Landwirten die anstehende Beweidung/Mahd von Versuchsflächen besprochen. Im Sommer durfte ich im Moor die einzelnen Lebensräume beurteilen. Im Herbst habe ich einen Baggerführer beim Bau eines Weihers angeleitet. Im Winter wurde beurteilt, was die erhobenen Artedaten für eine geplante Solaranlage bedeuten.

Was waren deine Highlights in diesem Jahr?

Ein rufender Grauspecht bei einer Vogelkartierung, der Fund des Lungenenzian-Ameisenbläulings in Feusisberg und die Zusammenarbeit mit dem ausführenden Unternehmen beim Weiherbau im Tösstal.

Was fasziniert dich an der Ackerbegleitflora?

Die Förderung der Ackerbegleitflora findet an der Schnittstelle zwischen Artenschutz und Landwirtschaft statt. Viele Arten sind stark abnehmend oder sogar schon ganz verschwunden. Umso schöner war es, dieses Jahr im Val Müstair das stark gefährdete Ackernüsschen zu finden.

Bei deinen Projekten wie der Betreuung kommunaler Naturschutzflächen verhandelst du oft mit den Bewirtschaftenden zusammen die optimale Pflege.

Was motiviert dich an dieser anspruchsvollen Aufgabe?

Wenn bei einer Begehung sowohl gute Lösungen aus Naturschutzsicht als auch für den Bewirtschafter oder die Bewirtschafterin gefunden werden, ist das sehr befriedigend. Die Bewirtschaftenden sollen verstehen, warum «Sondermassnahmen» für gewisse Arten nötig sind. Wenn sie auf «ihre Arten» auch noch stolz sind, denken sie mit und haben Freude an der Bewirtschaftung.

Ninas Fachgebiete: Flora, Vegetation, Lebensräume, Vögel, Heuschrecken, Tagfalter

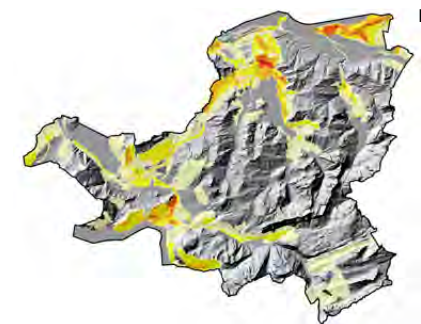
EINE ÖKOLOGISCHE INFRASTRUKTUR FÜR DEN KANTON SCHWYZ

Ein Netz aus ökologisch wertvollen Lebensräumen für die Sicherung und Förderung der Biodiversität – Das ist das Ziel des Bundes für die Ökologische Infrastruktur (ÖI) in der Schweiz. Wir durften für den Kanton Schwyz die Grundlagen und Planungen dazu erstellen, gemeinsam mit Basler und Hofmann und dem Büro BFF.

Für die Planung von Schwerpunkträumen, Kern- und Vernetzungsgebieten der ÖI haben wir einen artenbasierten Ansatz gewählt. Wir haben mehrere Dutzend charakteristische ÖI-Arten mit Handlungspriorität für den Kanton Schwyz definiert, wie Mooshummel, Ameisen-Bläulinge, Gelbbauchunke, Ringelnatter, Seeforelle oder Auerhuhn. Denn nur wenn die geplante ÖI für diese «Schirmarten» funktioniert, wird sie erfolgreich sein.

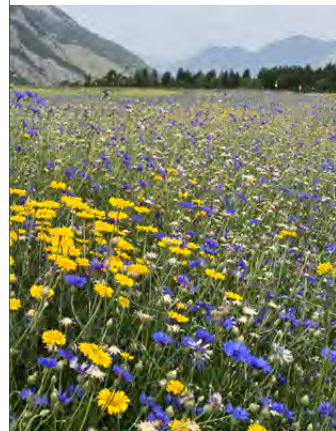
Zur Ausscheidung von Schwerpunkträumen wurden alle von Artexpertinnen und -experten vorgeschlagenen Gebiete überlagert. Darauf basierend konnten 12 Schwerpunkträume eruiert werden, mit entsprechenden Schutz- und Fördermassnahmen für die ÖI-Arten und ihre Lebensräume. Mittels Berechnung des ökologischen Grundpotenzials sowie mit Arthotspots und einer Lückenanalyse konnten Flächenvorschläge für die weitere Ergänzung der Ökologischen Infrastruktur im Kanton Schwyz gemacht werden.

Die Realisierung dieses «Ökologischen Infrastruktur-Ausbau» in den Regionen und Gemeinden des Kantons Schwyz wird viele Jahre in Anspruch nehmen. Gelingt Behörden und Akteuren dieses Werk, profitieren nicht nur viele national prioritäre Arten in Moorlandschaften, Trockenstandorten, Gebirgsnadelwäldern und extensiven Kulturlandschaften des Kantons Schwyz, sondern auch der Mensch.



UNKRAUT VERGEHT NICHT? VON WEGEN!

Die Vielfalt von Ackerbegleitarten hat sowohl in der Schweiz als auch in ganz Europa abgenommen. Gründe dafür sind unter anderem der Einsatz von Herbiziden, effiziente Saatgutreinigung und die Aufgabe nicht-rentabler Ackerflächen. Auch im Kanton Graubünden sind die Ackerblumen selten geworden oder lokal schon ganz verschwunden.



Seit der Einführung des Ackerbaus in Europa vor über 5000 Jahren hat sich auf den Äckern eine an viele Störungen angepasste Pflanzengesellschaft entwickelt. Typische Ackerblumen (Ackerbegleitflora), wie der Acker-Rittersporn oder das Ackernüsschen, haben ihren Lebenszyklus dem Rhythmus von Saat und Ernte der Kulturpflanzen angeglichen. Die Arten wachsen, blühen und versamen meist innerhalb eines Jahres.

Fornat durfte im Winter 2022 ein Konzept zur Förderung der bedrohten Ackerbegleitflora für das Amt für Natur und Umwelt des Kantons Graubünden entwickeln und realisieren. Einerseits sollen Flächen mit aktuellen Vorkommen gesichert und die Art mit geeigneten Massnahmen erhalten werden. Andererseits möchten wir in Wiesen auf alten Ackerterrassen kleine Flächen umbrechen, sodass Samen aus dem Bodenvorrat keimen können. Seit 2023 suchen wir die Standorte alter Fundmeldungen und deren Umgebung nach aktuellen Vorkommen von Ackerblumen ab. Von den 34 gesuchten Arten haben wir in den letzten zwei Jahren 16 wiedergefunden. Zusätzliche sieben Ackerarten fanden wir an Standorten ausserhalb von Äckern wie Biodiversitätsförderflächen. In diesem Jahr wird der Saatversuch ausgewertet und erste Ackerterrassen geöffnet.



WEITERE PROJEKTE 2024

Monitoring Scharlachlibelle im Kanton Thurgau: Kartierung und Massnahmenvorschläge; Kanton TG, 2020–2024

Leitung der Biberfachstelle des Kantons Zürich; Amt für Landschaft & Natur, Kanton ZH, 2022–2027

Mitglied eines interdisziplinären Planerteams zur Erarbeitung des Gewässerraums der Thur; Bau- und Umweltschutzdepartement Kanton SG, Amt für Wasser und Energie, 2023–2024

Hochwasserschutzprojekt Schäfli bach Urdorf: Durchführung der Wirkungskontrolle, Fachbereich Fische und Flusskrebse; Gemeinde Urdorf, 2021–2024

WiKo Chaltenbodenbach: Konzept zur Wirkungskontrolle einer Revitalisierung und zur Auswahl der Indikatorensets; Gemeinde Wädenswil, 2024

Beratung zum Amphibienschutz bei der Entschlammung eines Retentionsbeckens und Gestaltung der Umgebung; ASTRA / Basler & Hofmann, 2023–2024

Genomische Untersuchungen (RAD-Sequenzierung) bezüglich der Wirksamkeit von Felchenbesatz im Zürichsee; im Unterauftrag von Aquabios, 2023

Erforschung der Zusammenhänge im Wirkungsgefüge Wald-Wild-menschliche Nutzung im Waldlabor Zürich. Forschungsprojekt zusammen mit der eidg. Forschungsanstalt WSL; Grün Stadt Zürich, BAFU, KWL, 2023–2025

WiKo Bünisbächli: Wirkungskontrolle Revitalisierung mit Fokus auf Fische, Krebse und Feuer salamander; Gemeinde Meilen, 2024–2029

UVB MehrSpur Zürich-Winterthur: Gewässerökologische Planungsbegleitung / Co-Redaktion UVB für den SBB-Spurausbau mit mehreren Gewässerquerungen; SBB / Basler & Hofmann AG, 2018–2024

Felchen-Monitoring Zürichsee: Untersuchung zur Wirksamkeit von Felchen-Besatzmassnahmen im Zürichsee; im Unterauftrag von Aquabios, Fischereikonkordat, seit 2018

Mitglied eines interdisziplinären Planerteams zur Erarbeitung des Gewässerraums für die regionalen und kantonalen Gewässer im Siedlungsgebiet ausgewählter Gemeinden; AWEL, 2020–2024

Kartierung Fauna Flora für die Revitalisierung des Gebiets Lorze Ghasel; Holinger AG, 2023–2024

Glatttalausbahn: Ökologische Planungsbegleitung zu Auswirkungen des geplanten Spurausbaus auf Fledermäuse; in Zusammenarbeit mit Fledermausschutz Kanton Zürich, ASTRA / Arge CSKKD, seit 2021

Jagddatenanalyse und Weiterentwicklung des kantonalen Massnahmenplans Schwarzwild; Jagd und Fischerei Kanton AG, 2024

Kormoranmanagement Kanton Bern: Fachliche Projektunterstützung und Erarbeitung Handlungsmassnahmen; Fischereinspektorat, Kanton BE, 2024

Rotwildkonzept Kanton Zug; Amt für Wald und Wild Kanton ZG, seit 2023

Kartierung der Wasserpflanzen im Greifen- und Pfäffikersee; AWEL Gewässerschutz, 2024–2026

Monitoring des Schneehuhn-Bestandes im Skigebiet Grindelwald-Männlichen-Eiger in Zusammenarbeit mit dem Büro UNA; Bauspektrum AG, 2024–2025

Pilotprojekt Nachweis seltener Rotwidderchenarten mit Lockmittel (Attractants) im Kanton St. Gallen; topos Marti&Müller AG, 2024

Beurteilung des Zustands und der Entwicklung der Biodiversitätswerte im EJBG Krauchtal; Jagd und Fischerei, Kanton Glarus, 2024

Kartierung der biologischen Grundlagen der Moorflächen in den Tallagen des Kantons Zug; Amt für Raumplanung Kt. ZG, Abteilung Natur und Landschaft (NALA), 2024–2025

Ökologische Planungsbegleitung für die Sanierung des Wehrs am Greifensee-Ausfluss; AWEL Kt. ZH, seit 2023

Erfolgskontrolle Tagfalter- und Heuschrecken im Hinblick auf die Auswirkungen der Beweidung von zwei Lichten Wäldern im Zürcher Tösstal; Fachstelle Naturschutz Kt. ZH, 2024–2028

Weiterentwicklung Bibermanagement Liechtenstein; Abteilung Wald und Landschaft, Liechtenstein, 2024–2025

TEAM



Dr. Caroline Nienhuis
MSc Biologie, Projektleiterin / Geschäftsführerin



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



Christof Elmiger
Dipl. Natw. ETH, Projektleiter / Bereichsleiter



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



Dr. Daniela Keller
MSc ETH Biologie, Projektleiterin



Dr. Alexandre Gousov
Dipl. Natw. ETH, Projektleiter



Jasmin Schnyder
MSc Wildtierökologie, Projektleiterin



Dr. Urs Landergott
Dipl. Botaniker, Projektleiter / Bereichsleiter



Andreas Hofstetter
MSc Umwelt und Natürliche Ressourcen, Projektleiter



Johannes Hellmann
MSc in Ökologie und Evolution, Projektleiter



Nina Lohri
BSc Umweltingenieurwesen, Projektleiterin



Livia Moser
MSc ETH in Ökologie und Evolution, Projektleiterin



Sabrina Keller
MSc Umwelt und Natürliche Ressourcen, Projektleiterin



Dr. David Frei
MSc in Ökologie und Evolution, Projektleiter



Adrienne Frei
Dipl. Forsting. ETH, Projektleiterin / Bereichsleiterin



Lena Escher
MSc in Ökologie, Projektleiterin



Forschung für
Naturschutz
und Naturnutzung

Fornat AG
Josefstrasse 53
8005 Zürich

043 244 99 60
fornat@fornat.ch
www.fornat.ch