

# SwiF Projekt : Jahresbericht

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **FernFolio**

Band (Jahr): **4 (2023)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Text: Michael Kessler, Muriel Bendel

Fotos und Karten: InfoFlora, Michael Kessler (mk), Florence Rüeeggger (fr) und Tim Schoch (ts)

# SwiF Projekt

## Wozu machen wir SwiF und was soll das Endprodukt sein?

In SwiF verbessern wir den Kenntnisstand über die Farne der Schweiz. Aber wohin soll das Ganze führen? Werden die Daten «nur» bei InfoFlora eingegeben und dort verfügbar sein? Das ist natürlich wichtig und hilfreich, aber unsere Ideen gehen darüber hinaus.

Wir wollen zum Ende des zehnjährigen Projektes einen Überblick über den Status aller Schweizer Farnarten geben, vergleichbar mit dem Brutvogelatlas der Schweiz ([www.vogelwarte.ch/de/atlas/startseite/](http://www.vogelwarte.ch/de/atlas/startseite/)). Wie in der Vorstellung dieses Buches steht: «Dieser Atlas präsentiert die aktuellen Vorkommen, die Häufigkeit und die Höhenverbreitung aller Brutvögel der Schweiz ... in bislang unerreichter Präzision. Vor allem aber zeigt er die markanten Veränderungen der Schweizer Vogelwelt in den letzten zwanzig bis sechzig

Jahren. Das umfangreiche Werk ist eine zentrale Grundlage für den Schutz und die Förderung der einheimischen Vögel und ihrer Lebensräume.» Wenn wir hier den Begriff «Vögel» durch «Farnpflanzen» ersetzen, dann beschreibt dies exakt unser Ziel. Der Statusbericht der Farne der Schweiz soll das historische und aktuelle Vorkommen und die Häufigkeit aller ca. 100 Schweizer Farnarten dokumentieren, ihre Ökologie und ihre Bedrohung analysieren. Wir wollen auch Prognosen für eine Zukunft mit Klimawandel machen, was für Farne, die so trockenheitsanfällig sind, besonders wichtig ist. Insgesamt also jene Grundlage, die es braucht, um Farne besser schützen zu können. Ob der Bericht als gedrucktes Buch oder «nur» als pdf produziert wird, werden wir in ein paar Jahren entscheiden.

## Jahresbericht

### Taxonomie

Es sind 2023 drei neue Taxa für die Schweizer Farnflora hinzugekommen, die alle in diesem Heft vorgestellt werden: der lange übersehene Kiefernwald-Adlerfarn (*Pteridium aquilinum* subsp. *pinetorum*), der neu gefundene diploide *Dryopteris affinis* subsp. *affinis* var. *affinis* aus der Gruppe der Schuppigen Wurmfarne und der neophytische Japanische Frauenfarn (*Deparia petersenii*).

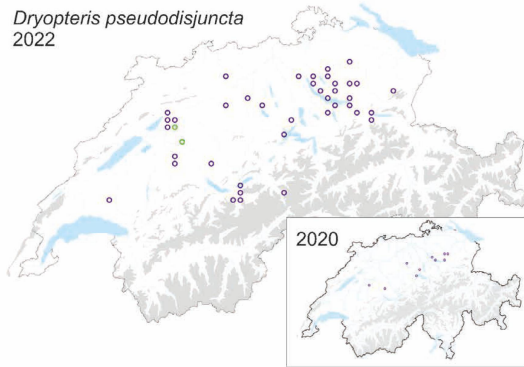
Michael Kessler hat kürzlich vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) ein Projekt bewilligt bekommen, um im Rahmen von zwei Doktorarbeiten die Evolution und Taxonomie der Gruppen der Schuppigen Wurmfarne (*Dryopteris affinis*) und der Zerbrechlichen Blasenfarne (*Cystopteris fragilis*) zu untersuchen. Beginn ist Sommer 2024; das Projekt läuft vier Jahre. Wir hoffen also, dass wir in einigen Jahren endlich mehr Klarheit über die Abgrenzung und Benennung der Arten in diesen Gruppen bekommen werden, so wie letztes Jahr durch die Arbeit von Vinciane Mossion über die Mondrauten (*Botrychium*).

### Verbreitung

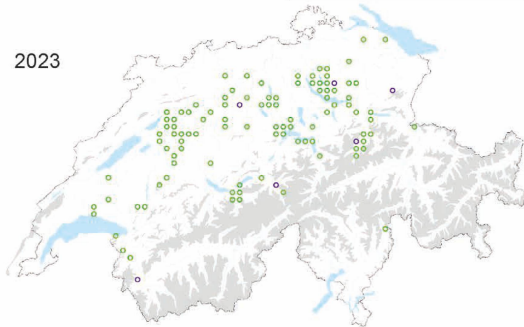
Erneut konnten wir einige hundert Erstnachweise für 5 x 5 km<sup>2</sup>-Flächen erbringen. Wie sehr die Klärung der Merkmale einer Art zu ihrer besseren Erfassung beitragen kann, sieht man am Beispiel des Eleganten Wurmfarns (*D. pseudodisjuncta* = *D. affinis* subsp. *pseudodisjuncta*). Jetzt, wo einige von uns diese Art/Unterart gut erkennen können, häufen sich die Nachweise und in diesem Jahr konnten wir sie u.a. neu für die Kantone Wallis, Graubünden und Thurgau nachweisen. Waren wir voriges Jahr froh, dass sich die Anzahl Meldungen aus 5 x 5 km<sup>2</sup>-Flächen von 10 Flächen im Jahr 2020 auf 41 erhöht hatte, so sind es mittlerweile 104 Flächen! Es wird nun immer klarer, dass das Taxon im Mittelland, im nördlichen Alpenvorland und den nördlichen Alpentälern bis ca. 1000 m weit verbreitet ist.

Eine weitere *Dryopteris*-Art, deren Verbreitung immer besser bekannt wird, ist der Entferntfedrige Wurmfarne (*Dryopteris remota*). Diese Art ist zwar nicht häufig, wird aber oft übersehen und ist sicherlich weiter verbreitet als aktuell be-

*Dryopteris pseudodisjuncta*  
2022



2023



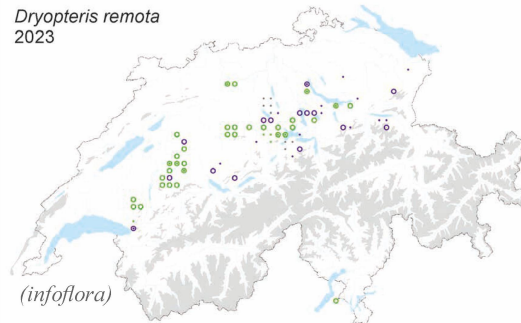
(infoflora)



Entfernftiedriger Wurmfarne (*Dryopteris remota*). (fr)

kannt. War sie vor wenigen Jahren nur von wenigen Fundorten am Alpennordrand sowie bei Olten bekannt, hat insbesondere Gregor Kozlowski durch gezieltes Suchen viele neue Populationen im Kanton Freiburg gefunden, teils mit Hunderten von Exemplaren. Aber auch aus der Umgebung von Luzern kennen wir sie jetzt aus vielen Flächen. Gregor ist daraufhin der Frage nachgegangen, ob diese Art auch im dazwischenliegenden Napf/Entlebuch-Gebiet vorkommt und konnte sie an einem Tag in vier neuen 5 x 5 km<sup>2</sup>-Flächen auf der Berner Seite des Napfs finden!

*Dryopteris remota*  
2023



(infoflora)

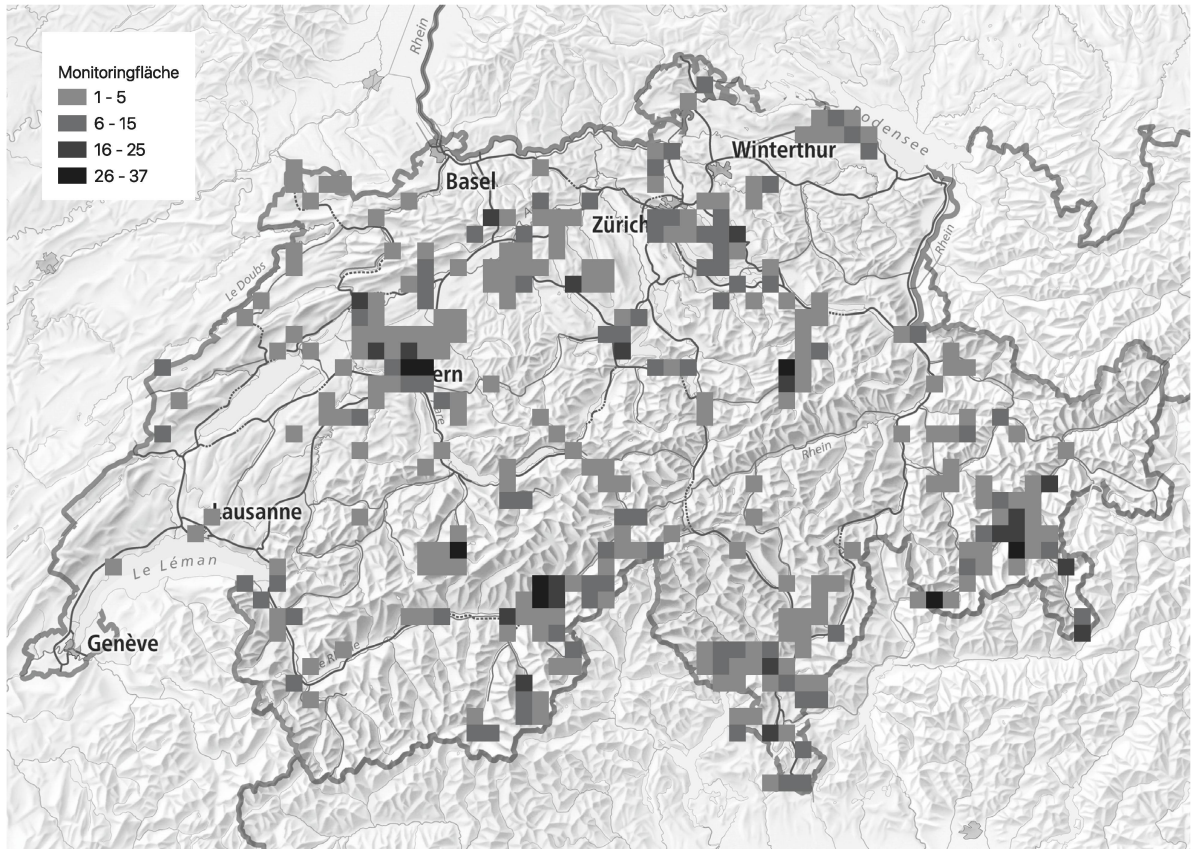
### Missionen

Von den im Frühsommer 2022 im Feldbuch von InfoFlora aufgeschalteten 22 «Missionen Entdecken» zu Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*) und zum Gemeinen Flachbärlapp (*Diphasiastrum complanatum*) sind mittlerweile 10 vergeben und 1 abgeschlossen, 11 «Missionen Entdecken» stehen weiterhin allen Farn-Interessierten offen.

Im Online Feldbuch von InfoFlora gibt es unter Missionen > Arten weitere Farnpflanzen zu entdecken, u.a. den Dünablättrigen Nacktfarn (*Anogramma leptophylla*), die Virginische Mondraute (*Botrychium virginianum*), den Ästigen Schachtelhalm (*Equisetum ramosissimum*) und den Südlichen Wimperfarn (*Woodsia ilvensis*). Alle Missionen sind gezielte Schatzsuchen nach seltenen Arten und haben zum Ziel, länger nicht mehr bestätigte Angaben zu überprüfen und sind ein wichtiger Puzzle-Stein in unserem SwiF-Projekt.

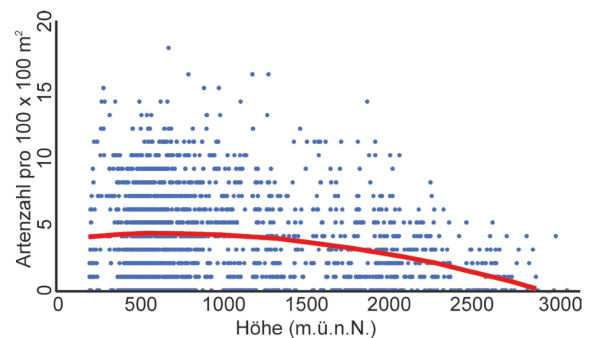
### Monitoring

Ende 2023 hatten wir 1950 Monitoringflächen von je 100 x 100 m<sup>2</sup> erfasst; ein Plus von 606 gegenüber 2022. Aktuell haben wir Monitoringflächen in 318 der 5 x 5 km<sup>2</sup>-Flächen; ein Plus von 175 gegenüber dem Vorjahr (s. Karte). Besonders erfreulich ist, dass wir jetzt auch eine bessere Abdeckung der Westschweiz haben, vor allem durch die Arbeit Kévin Schaefer, der alleine 175 neue Monitoringflächen erstellt hat. Trotz dieses Fortschrittes zeigen sich klare Erfassungslücken vor allem im Südwesten und Nordosten der Schweiz, aber auch z.B. im Napf/Entlebuch-Gebiet, dem oberen Rheintal und dem Maggia-Tal.



(ts)

In den 1950 Monitoringflächen haben wir insgesamt 92 Farnarten und -unterarten gefunden (plus 9 gegenüber 2022), inklusive einiger noch nicht bei InfoFlora anerkannter Taxa, aber ohne Hybriden zu zählen. Im Durchschnitt haben wir 3,7 Arten pro Monitoringfläche nachgewiesen. Die bisher artenreichste Fläche hat 18 Arten und liegt im unteren Lauterbrunnental (BE); 414 Flächen (21%) weisen gar keine Farnpflanzen auf. Die am häufigsten nachgewiesenen Arten bleiben Echter Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*; 1091 Flächen, 56%) und Wald-Frauenfarne (*Athyrium filix-femina*; 873 Flächen, 45%), gefolgt von Breitem Wurmfarne (*D. dilatata*; 550 Flächen, 28%) und Dornigem Wurmfarne (*D. carthusiana*; 405 Flächen, 21%); 30 Arten sind in weniger als 20 Flächen (entspricht etwa 1% der Flächen) gefunden worden; 11 der bekannten Schweizer Arten sind noch nicht erfasst worden, da sie selten und lokal sind. Eine erste Analyse der bisherigen Flächen gegen die Meereshöhe zeigt, dass die durchschnittliche Artenzahl von Farnen bis ca. 1000 m konstant bleibt und dann graduell bis ca. 3000 m abnimmt.



Veränderung der Artenzahl von Farnpflanzen pro 100 x 100 m<sup>2</sup>-Monitoringfläche entlang des Höhengradienten. Die durchgezogene Linie zeigt den Durchschnittswert an. (mk)