

# Aktionsplan zur Zielartenförderung im lichten Wald

Anleitung zur Kopplung der Zielarten- und Lebensraumförderung

## Anleitung zur Verwendung des Online-Tools

Version 1, Oktober 2020

Autoren: David Hanimann, Reto Spaar

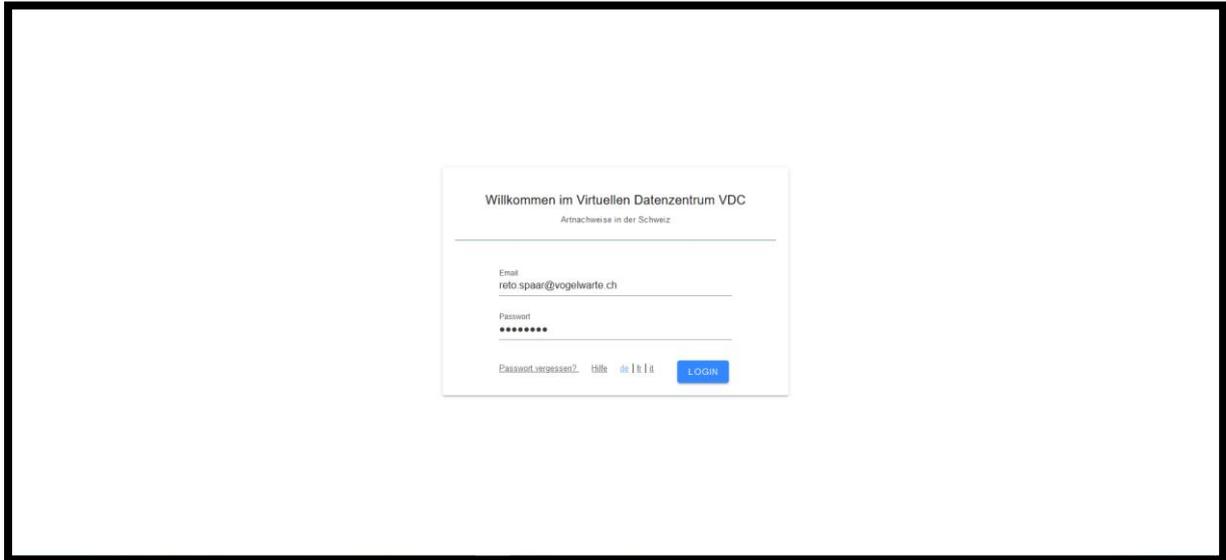
### Inhalt

1.	Hauptfenster beim Start.....	2
2.	Gebiet auswählen.....	3
2.1.	Geometrie aus dem Katalog wählen .....	3
2.2.	Geometrie vom lokalen Rechner hochladen.....	4
2.3.	Geometrie zeichnen .....	4
3.	Arten-Cockpit öffnen .....	5
4.	Ansicht der potentiellen Waldgesellschaften .....	5
5.	Vorauswahl der Waldgesellschaften treffen.....	6
6.	Listen der nachgewiesenen und potenziellen Zielarten ansehen .....	7
7.	Liste aller im Perimeter nachgewiesenen Arten ansehen.....	8
7.1.	Zusammenfassende Darstellung .....	8
7.2.	Einfache Listendarstellung .....	8
8.	Einblenden der Vorkommen der nachgewiesenen Arten .....	9
8.1.	Optionen zur Änderung der Kartendarstellung.....	10

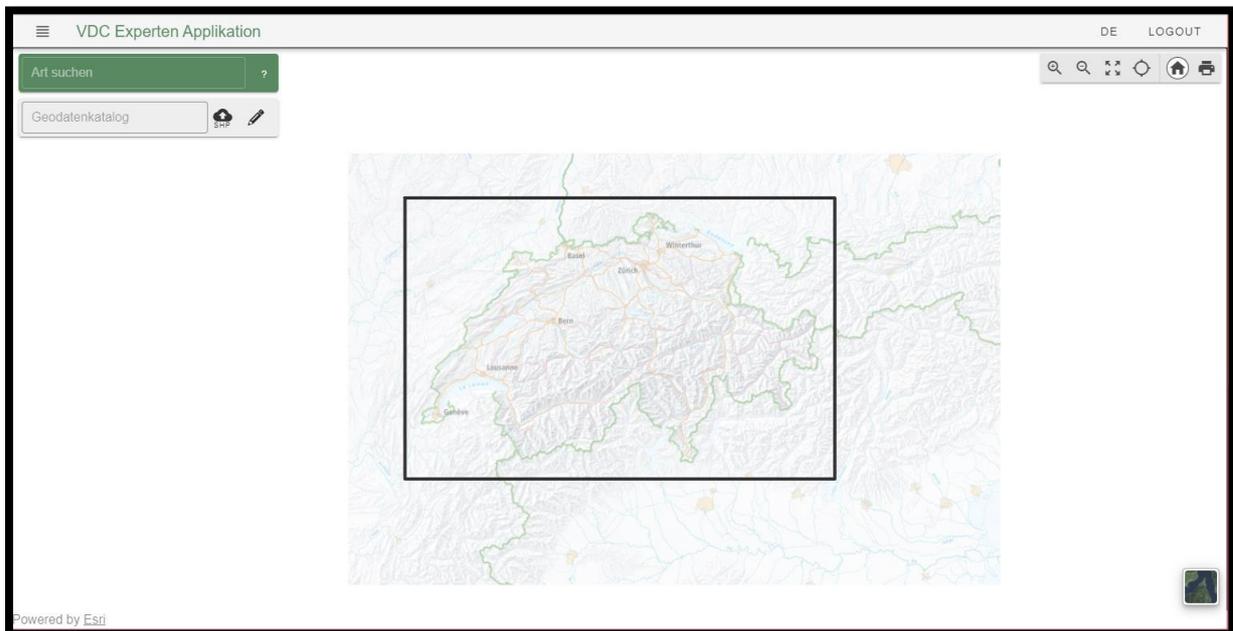
# 1. Hauptfenster beim Start

Anmeldeseite: [https://vdc.wsl.ch/vdc\\_expert](https://vdc.wsl.ch/vdc_expert)

Das Online-Tool steht registrierten Nutzern zur Verfügung. Anfragen zur Registrierung sind an die Geschäftsstelle von InfoSpecies zu richten.

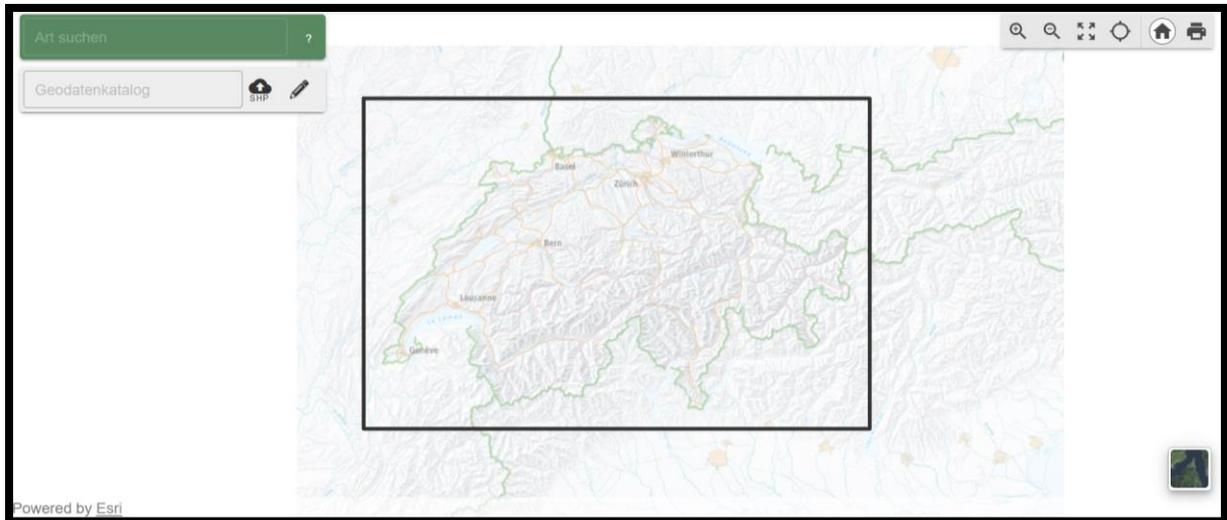


Einstiegsfenster. Unter Hilfe (oben rechts) ist auch die Anleitung zu finden (pdf).



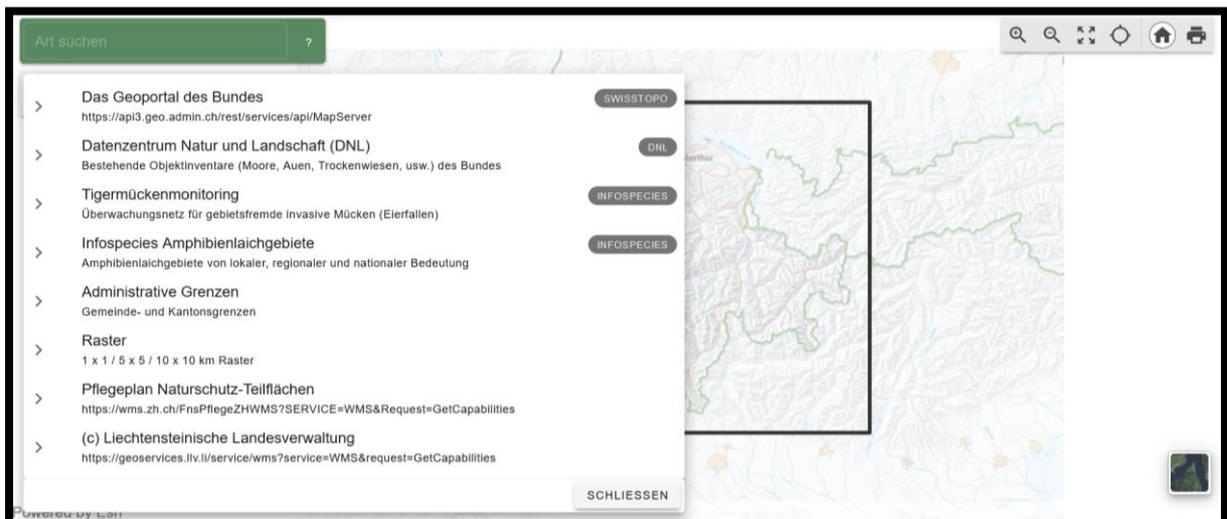
## 2. Gebiet auswählen

Zuerst muss ein zur Untersuchung gewünschter **geographischer Ausschnitt** in die Karte geladen werden. Dazu stehen drei Möglichkeiten im **Geodatenkatalog (graue Box)** zur Verfügung: a) Lokale Shapefile hochladen, b) Geometrie direkt in der Applikation zeichnen und c) Geometrie aus dem Katalog auswählen.



### 2.1. Geometrie aus dem Katalog wählen

Durch Klicken ins Textfeld „Geodatenkatalog“ öffnet sich eine Liste mit allen von VDC zur Verfügung gestellten Geodatenlayer. Generelle Daten wie bspw. Gemeindegrenzen können direkt von hier in der Karte angezeigt werden. Der Katalog kann auch mit Text durchsucht werden.



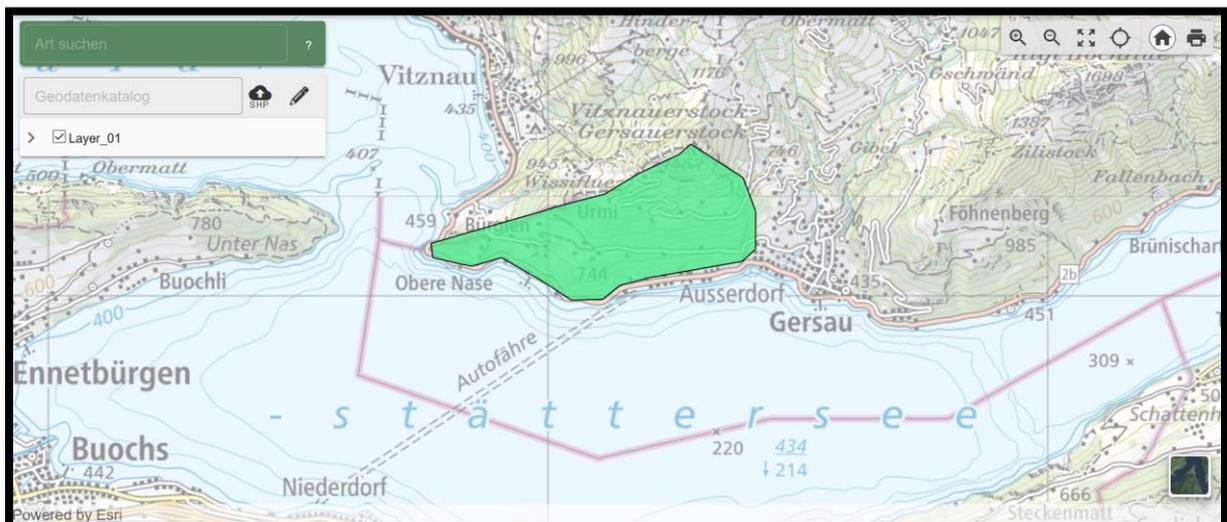
## 2.2. Geometrie vom lokalen Rechner hochladen

Lokal existierende Shapefiles können als zip-File verpackt in VDC importiert werden. Dazu aufs Shape-Logo klicken. Im sich öffnenden Fenster kann nun eine zip-Datei per Drag n Drop oder durch nochmaliges klicken auf die Schaltfläche im Explorer eingefügt werden. Dann auf Hochladen klicken. Die Datei wird nun überprüft und, falls gültig, in der Karte angezeigt.



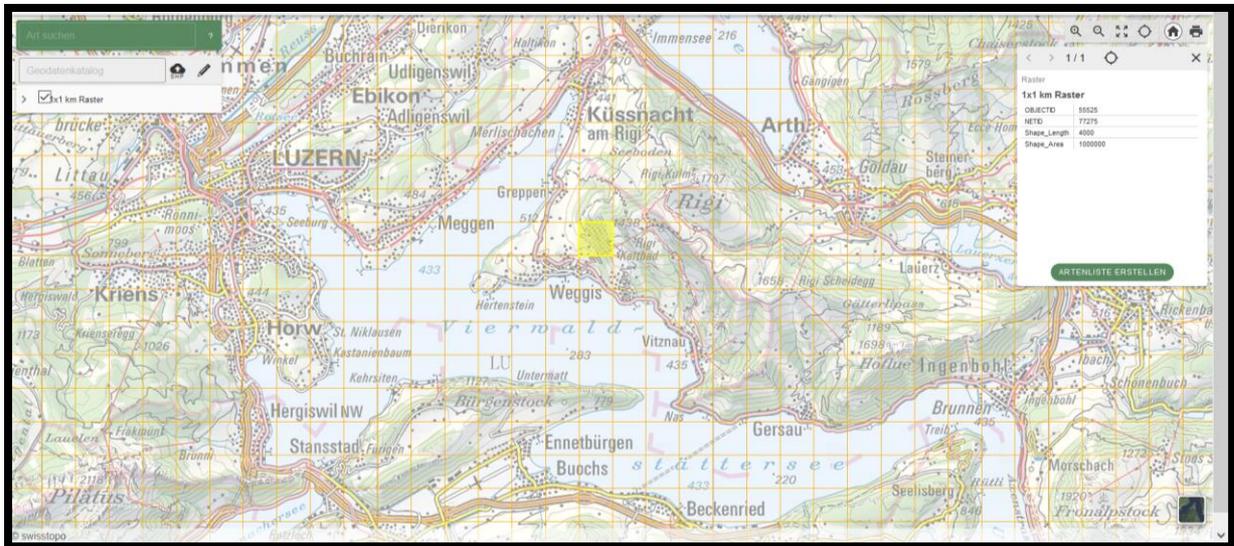
## 2.3. Geometrie zeichnen

Durch Klick auf den Bleistift öffnet sich ein Tool um Geometrien zu erstellen. Sobald die Geometrie abgeschlossen ist auf speichern (Häkchen) klicken und die Geometrie erscheint in der Karte. Die gezeichnete Geometrie kann auch als .shp File gespeichert werden (verpackt als zip-File).



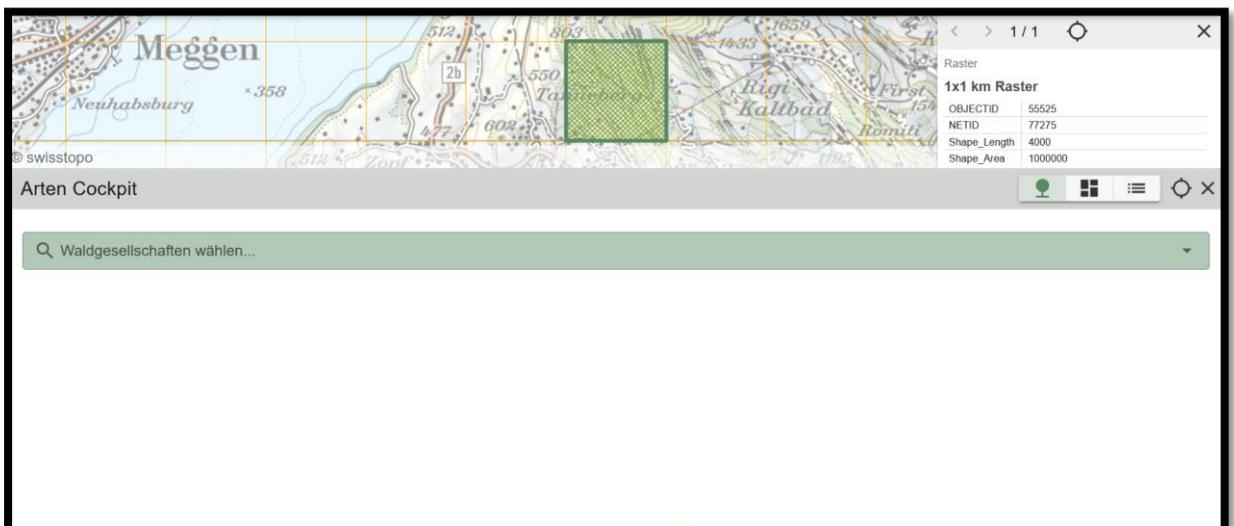
### 3. Arten-Cockpit öffnen

Auf alle in der Karte sichtbaren Geometrien kann eine Untersuchung gestartet werden. Durch Klicken auf eine Geometrie wird diese angewählt und es erscheint ein Popup Fenster. Dort befinden sich neben Informationen zur Geometrie auch ein Button «Artenliste erstellen», um ins Arten-Cockpit zu gelangen.

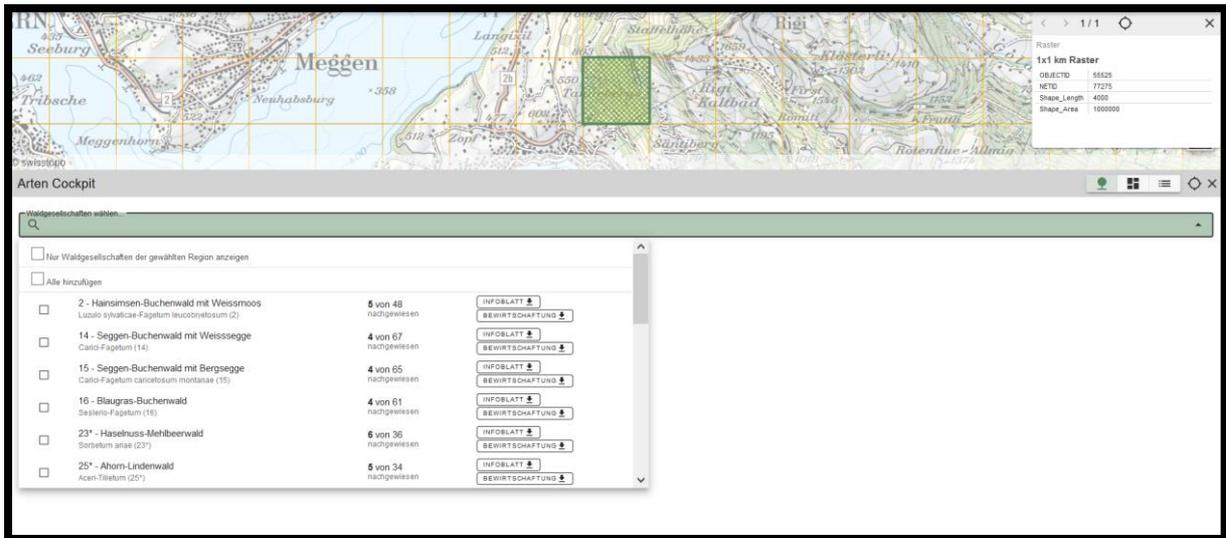


### 4. Ansicht der potentiellen Waldgesellschaften

Wird «Artenliste erstellen» gewählt, wird aufgrund der VDC-Datenbank berechnet, welche **Arten im gegebenen Polygon** nachgewiesen wurden. Ebenso wird für dieses Polygon berechnet, welche Waldgesellschaften, die sich für lichten Wald eignen, vorkommen können (aufgrund der biogeografischen Region der Geometrie). Die gewählte Geometrie wird grün eingefärbt.



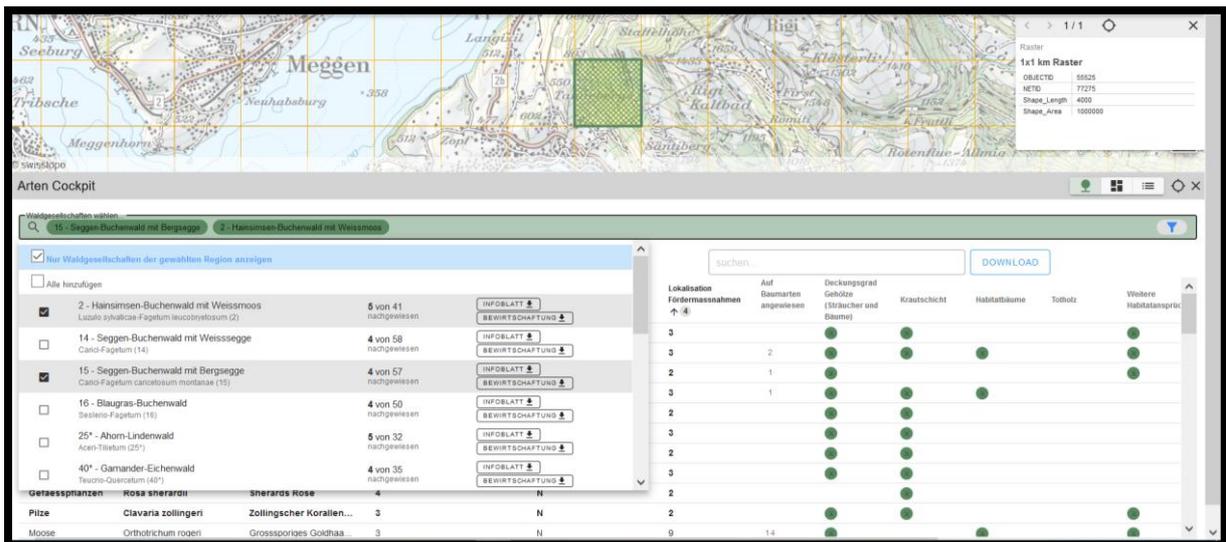
Sobald alles fertig gerechnet ist, kann durch Klicken auf «Waldgesellschaft wählen» die Liste der potentiellen Waldgesellschaften angezeigt werden.



Für jede Waldgesellschaft ist angegeben, wie viele der in einer Waldgesellschaft potentiell vorkommenden Zielarten des lichten Waldes im selektierten Perimeter nachgewiesen wurden.

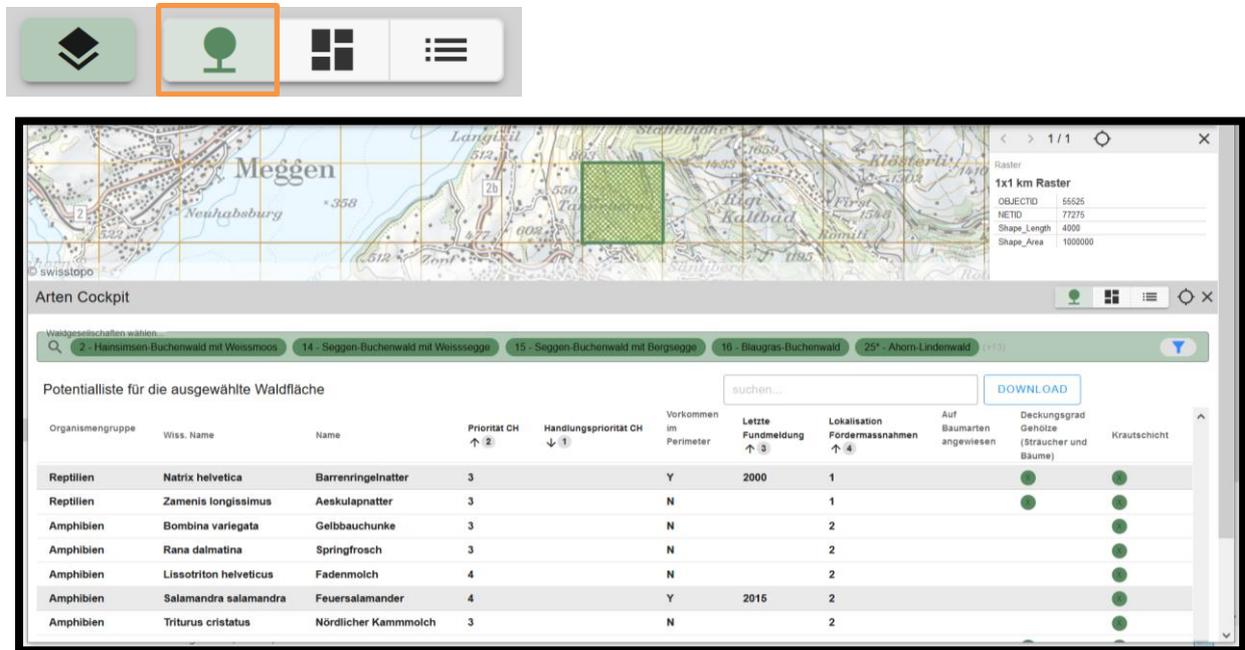
## 5. Vorauswahl der Waldgesellschaften treffen

Der Nutzer wird nun eine Auswahl treffen der für ihn lokal relevanten Waldgesellschaften. Dies geschieht durch Klicken auf die gewünschten Gesellschaften. Die Liste der lichten Waldgesellschaften ist standardmässig begrenzt auf solche, die in der gegebenen biogeografischen Region grundsätzlich vorkommen. Es können aber auch alle Waldgesellschaften eingeblendet werden durch deaktivieren dieser Option. Ausserdem können spezifische Waldgesellschaften durch Eingabe von Text gesucht werden.



## 6. Listen der nachgewiesenen und potenziellen Zielarten ansehen

Für die ausgewählten Waldgesellschaften werden die tatsächlich nachgewiesenen und die potenziell vorkommenden und nicht sensible Zielarten des lichten Waldes im Polygon aufgelistet. Die nachgewiesenen Arten sind in der Liste grau hinterlegt.



Arten Cockpit

Waldgesellschaften wählen

2 - Hansimien Buchenwald mit Weissmoos 14 - Seggen-Buchenwald mit Weisssegge 15 - Seggen-Buchenwald mit Bergsegge 16 - Blaugras-Buchenwald 25\* - Ahorn-Lindenwald

Potentialliste für die ausgewählte Waldfläche

suchen...

Organismengruppe	Wiss. Name	Name	Priorität CH ↑ 2	Handlungspriorität CH ↓ 1	Vorkommen im Perimeter	Letzte Fundmeldung ↑ 3	Lokalisation Fördermassnahmen ↑ 4	Auf Baumarten angewiesen	Deckungsgrad Gehölze (Sträucher und Bäume)	Krautschicht
Reptilien	<i>Matrix helvetica</i>	Barrenringelnatter	3		Y	2000	1			
Reptilien	<i>Zamenis longissimus</i>	Aeskulapnatter	3		N		1			
Amphibien	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	3		N		2			
Amphibien	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3		N		2			
Amphibien	<i>Lissotriton helveticus</i>	Fadenmolch	4		N		2			
Amphibien	<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	4		Y	2015	2			
Amphibien	<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	3		N		2			

DOWNLOAD

Zu jeder Art erscheinen weitere Informationen in der Tabelle. Die Potentiallisten können auch als csv-File heruntergeladen werden.

In der Tabelle werden folgende Variablen präsentiert:

- Organismengruppe
- Wissenschaftlicher Name
- Name
- Priorität CH
- Handlungspriorität in Ihrem Kanton
- Vorkommen im Perimeter (ja / nein)
- Letzte Fundmeldung (Jahr)
- Lokalisation Fördermassnahmen
- Habitatsansprüche:
  - Auf Baumarten angewiesen
  - Deckungsgrad Gehölze (Sträucher und Bäume)
  - Krautschicht
  - Habitatbäume
  - Totholz
  - Weitere Habitatsansprüche
- Link zur Art auf der Webseite des Datenzentrums
- Taxonid

## 7. Liste aller im Perimeter nachgewiesenen Arten ansehen

Neben der Ansicht der Potentiallisten gibt es auch zwei Möglichkeiten, alle effektiv nachgewiesenen Arten zu durchsuchen (beinhaltet nur die Arten, zu denen Sie Berechtigung haben).

- Einerseits gibt es eine zusammenfassende Darstellung. Dort sehen Sie u. a. die Arten gruppiert nach Organismengruppe. Ausserdem haben Sie die Möglichkeit, diese Liste einzuschränken nach gewünschten Kriterien. Standardmässig werden nur diejenigen Arten angezeigt, welche mit hoher Präzision im Perimeter nachgewiesen wurden und in der Zeit seit 1980 zum letzten Mal nachgewiesen wurde.
- Andererseits können Sie diese Arten auch als einfache Liste anzeigen lassen.

### 7.1. Zusammenfassende Darstellung



**Arten Cockpit**

Startjahr: 1980 | Präzision: A, B, C, D, alle

**Arten nachgewiesen** 22 / 109

**Zielart Lichter Wald** 4 / 8

**Prioritäre Arten** 22 / 109

Organismengruppe	Spezies
<b>Gefässpflanzen</b>	3 species
<b>Amphibien</b>	1 species
<b>Reptilien</b>	2 species
<b>Fledermäuse</b>	5 species
<b>Vögel</b>	11 species

### 7.2. Einfache Listendarstellung



**Arten Cockpit**

Startjahr: 1980 | Präzision: A, B, C, D, alle

Wiss. Name	Autor	Link zur Artenseite	Taxonid	Fundjahr	Organismengruppe	Name de
1   <i>Epithecus nilssonii</i>	(Keyserling & Biasius, 1839)	<a href="https://lepus.unine.ch/carto/70707">https://lepus.unine.ch/carto/70707</a>	infospecies.ch/infofauna/70707	2015	Fledermäuse	Nordfledermaus
2   <i>Vespertilio murinus</i>	Linnaeus, 1758	<a href="https://lepus.unine.ch/carto/70736">https://lepus.unine.ch/carto/70736</a>	infospecies.ch/infofauna/70736	2015	Fledermäuse	Zweifelfledermaus
3   <i>Mivus mivus</i>	(Linnaeus, 1756)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/rotmilian.html">http://www.vogelwarte.ch/rotmilian.html</a>	infospecies.ch/vogelwarte/1090	2014	Vögel	Rotmilian
4   <i>Turdus pilaris</i>	Linnaeus, 1758	<a href="http://www.vogelwarte.ch/wacholderdrossel">http://www.vogelwarte.ch/wacholderdrossel</a>	infospecies.ch/infofauna/4290	2014	Vögel	Wacholderdrossel
5   <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	(Bechstein, 1793)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/waldlaubsänger">http://www.vogelwarte.ch/waldlaubsänger</a>	infospecies.ch/vogelwarte/4750	2013	Vögel	Waldlaubsänger
6   <i>Natrix helvetica</i>	(Lacépède, 1789)	<a href="https://lepus.unine.ch/carto/70174">https://lepus.unine.ch/carto/70174</a>	infospecies.ch/infofauna/70174	2000	Reptilien	Barrenringelnatter
7   <i>Barbasattia barbasattellus</i>	(Schreiber, 1774)	<a href="https://lepus.unine.ch/carto/70705">https://lepus.unine.ch/carto/70705</a>	infospecies.ch/infofauna/70705	2015	Fledermäuse	Mopsfledermaus
8   <i>Lophophanes cristatus</i>	Linnaeus, 1758	<a href="http://www.vogelwarte.ch/haubenmeise.html">http://www.vogelwarte.ch/haubenmeise.html</a>	infospecies.ch/vogelwarte/3830	2015	Vögel	Haubenmeise
9   <i>Regulus regulus</i>	(Linnaeus, 1758)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/wintergoldhaeh">http://www.vogelwarte.ch/wintergoldhaeh</a>	infospecies.ch/vogelwarte/4820	2015	Vögel	Wintergoldhähnchen
10   <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	(Linnaeus, 1758)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/gimpel.html">http://www.vogelwarte.ch/gimpel.html</a>	infospecies.ch/vogelwarte/5460	2015	Vögel	Gimpel
11   <i>Loxia curvirostra</i>	Linnaeus, 1758	<a href="http://www.vogelwarte.ch/fichtenkreuzschnabel">http://www.vogelwarte.ch/fichtenkreuzschnabel</a>	infospecies.ch/vogelwarte/5520	2015	Vögel	Fichtenkreuzschnabel
12   <i>Buteo buteo</i>	(Linnaeus, 1758)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/maeusebussard">http://www.vogelwarte.ch/maeusebussard</a>	infospecies.ch/vogelwarte/1150	2014	Vögel	Mäusebussard
13   <i>Periparus ater</i>	Linnaeus, 1758	<a href="http://www.vogelwarte.ch/tannenmeise.html">http://www.vogelwarte.ch/tannenmeise.html</a>	infospecies.ch/vogelwarte/3820	2014	Vögel	Tannenmeise
14   <i>Phoenicurus ochruros</i>	(Gmelin, 1774)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/hausrotschwanz">http://www.vogelwarte.ch/hausrotschwanz</a>	infospecies.ch/vogelwarte/4060	2014	Vögel	Hausrotschwanz
15   <i>Regulus ignicapilla</i>	(Temminck, 1820)	<a href="http://www.vogelwarte.ch/sommergoldhaeh">http://www.vogelwarte.ch/sommergoldhaeh</a>	infospecies.ch/vogelwarte/4830	2014	Vögel	Sommergoldhähnchen

## 8. Einblenden der Vorkommen der nachgewiesenen Arten

Die genauen Vorkommen der nachgewiesenen Arten können auf der Karte eingblendet werden. Bitte beachten Sie: (1) Alle nicht sensiblen Zielarten für lichte Wälder können in Rohdaten-Genauigkeit dargestellt werden (sensible Zielarten in größerer Auflösung). Dies gilt auch für alle weiteren Waldzielarten. (2) Alle weiteren Prioritären Arten können nicht in der Karte angezeigt werden. Von diesen Arten wissen Sie also nur, dass sie im Perimeter nachgewiesen wurden, nicht aber wo genau. Falls Sie diese Information für gewisse Arten brauchen, kontaktieren Sie bitte InfoSpecies.

Um die Vorkommen der nachgewiesenen Arten auf der Karte einzublenden, muss in (1) auf das Layer-Symbol der entsprechenden Art geklickt werden (s. roter P. In (2) kann die Art durch Klick auf die Checkbox in der Karte angezeigt werden.

(1)

The screenshot shows the 'Arten Cockpit' interface. At the top, there is a map of the region around Meggen, Switzerland, with a 1x1 km grid overlay. Below the map, there are navigation and filter options. The main part of the interface is a list of species, categorized into 'Arten nachgewiesen', 'Zielart Lichter Wald', and 'Prioritäre Arten'. Each species has a checkbox and a status indicator (e.g., 'A', 'B', 'C'). To the right, there are detailed lists for 'Gefässpflanzen', 'Amphibien', 'Reptilien', 'Fledermäuse', and 'Vögel', each with columns for 'Name de', 'Fundjahr', 'Priorität CH', 'Präzision', and 'Herkunft'.

(2)

The screenshot shows the 'Arten Cockpit' interface with a detailed list of species. The list has columns for 'Wiss. Name', 'Autor', 'Link zur Artenseite', 'Taxonid', 'Fundjahr', 'Organismengruppe', 'Name de', 'Name fr', and 'Name it'. The species listed include various mammals, birds, amphibians, reptiles, and vascular plants. The interface also shows a map at the top and navigation options at the bottom.

Schwarze Quadrate: Artdaten können in Rohdatenqualität dargestellt werden.

Graue Quadrate: Keine Kartendarstellung möglich.

- 1  Eptesicus nilssonii
- 2  Vespertilio murinus
- 3  Milvus milvus
- 4  Turdus pilaris
- 5  Phylloscopus sibilatrix
- 6  **Natrix helvetica**
- 7  Barbastella barbastellus
- 8  Lophophanes cristatus
- 9  Regulus regulus
- 10  Pyrrhula pyrrhula
- 11  Loxia curvirostra
- 12  Buteo buteo
- 13  Periparus ater
- 14  Phoenicurus ochruros
- 15  Regulus ignicapilla
- 16  Salamandra salamandra

### 8.1. Optionen zur Änderung der Kartendarstellung

The screenshot shows the 'lichter Wald' online tool interface. At the top, there is a toolbar with four icons: a map icon (highlighted with an orange box), a tree icon, a grid icon, and a list icon. Below the toolbar is a window with a title bar containing a red minus sign and a black 'X' icon. The window contains several settings sections:

- A slider set to 80%.
- A section titled 'SCHWEIZ' and 'AKTIVITÄTSPERIMETER'.
- A section titled 'Artenfunde im Aktivitätssperimeter' with two checkboxes:
  - grobräumige Rohdaten anzeigen
  - Rohdaten generalisiert (1x1 km) ?
- A timeline slider with blue circular markers at 1800 and 1989. Below the slider is a horizontal bar with a blue segment and a red segment.
- Input fields for 'Startjahr' (1800) and 'Grenzzjahr' (1989), each with a dropdown arrow.