

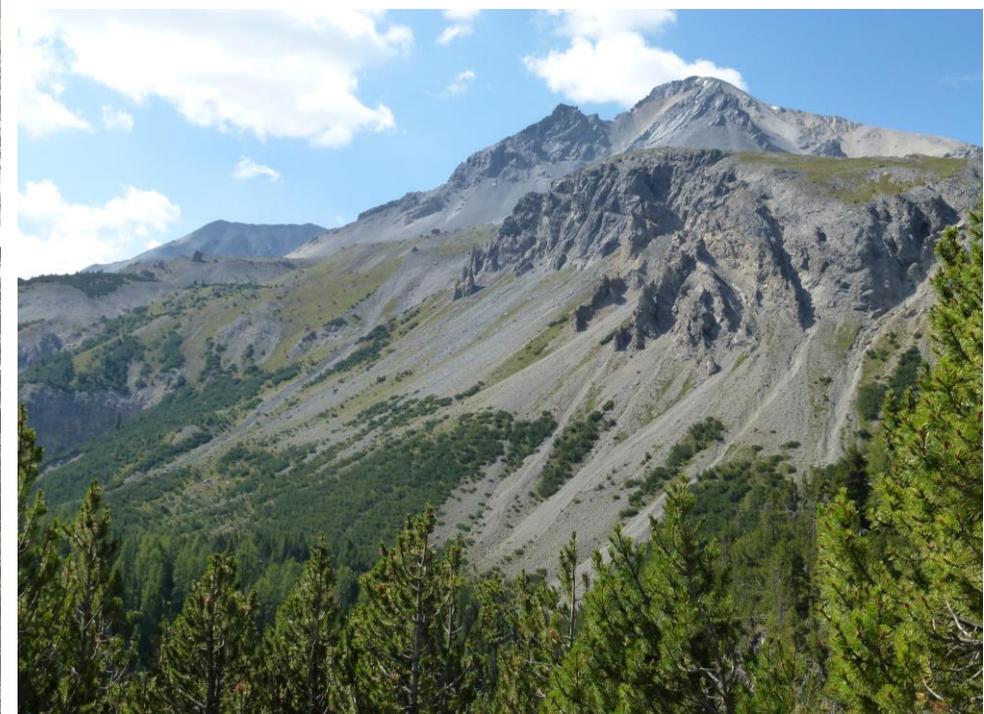
# Untersuchungen der Totholzkäferfauna im Naturpark Biosfera Val Müstair

Barbara Huber, Abenis AG, Chur

Ein Projekt im Auftrag  
des Naturparkes Biosfera  
Val Müstair



graubünden



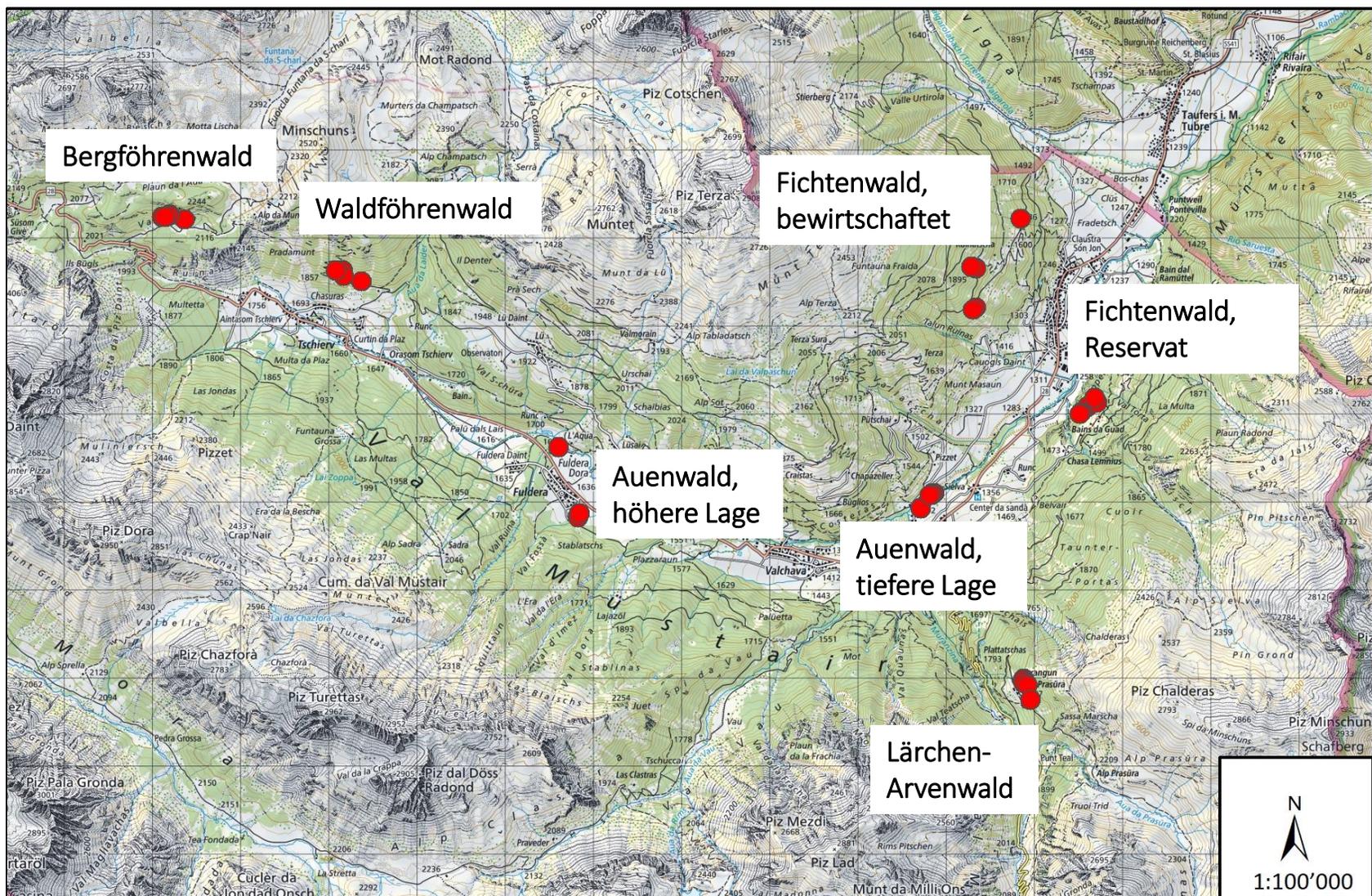
# Ziel der Untersuchungen

- Mehr Kenntnisse erhalten über die Käferfauna im Val Müstair → sehr wenig Fundmeldungen bisher, viele stammen von vor 1970
- faunistische Grundlagen schaffen für:
  - die Argumentation bezüglich Liegenlassen von Totholz im Wald
  - das Ausscheiden von Altholzinseln, Naturwaldreservaten und Habitatbäumen
  - eine bessere Vernetzung der Lebensräume
- Naturwerte innerhalb des Naturparks Biosfera Val Müstair aufzeigen
- Unterschiede zwischen Artenspektren von vorkommenden Waldtypen

# Projekthalt

- Erfassen der Totholzkäferfauna im Naturpark Biosfera Val Müstair während einer Vegetationsperiode
- Beprobung von unterschiedlichen Waldgebieten: Lärchen-Arvenwälder, sowie Bergföhren-, Fichten-, Waldföhren- und Auenwälder
  - die Gebiete unterscheiden sich sowohl in den klimatischen Bedingungen, der Höhenlage sowie in den vorkommenden Baumarten und der waldbaulichen Behandlung

# Untersuchungsgebiete - Übersicht



# Auenwälder in tiefen und hohen Lagen



# Fichtenwälder (bewirtschafteter Wald - Naturwaldreservat)



# Waldföhren- und Bergföhrenwälder



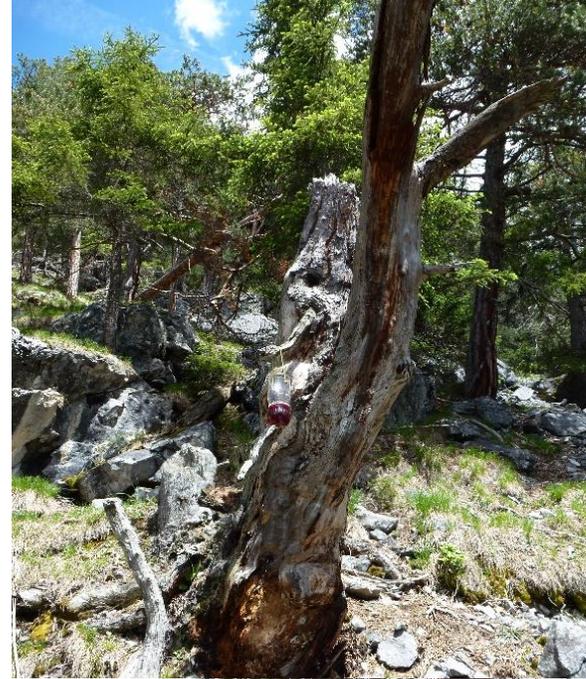
# Lärchen-Arvenwald



# Methode

Pro Waldgebiet:

- 3 Polytraps
- 1 Kronenfalle
- 1 Terpentin- / oder Bierfalle



# Methode

Während einer Saison:

- Handfänge
- Gesiebeproben
- Auszucht von Käfern aus Pilzen

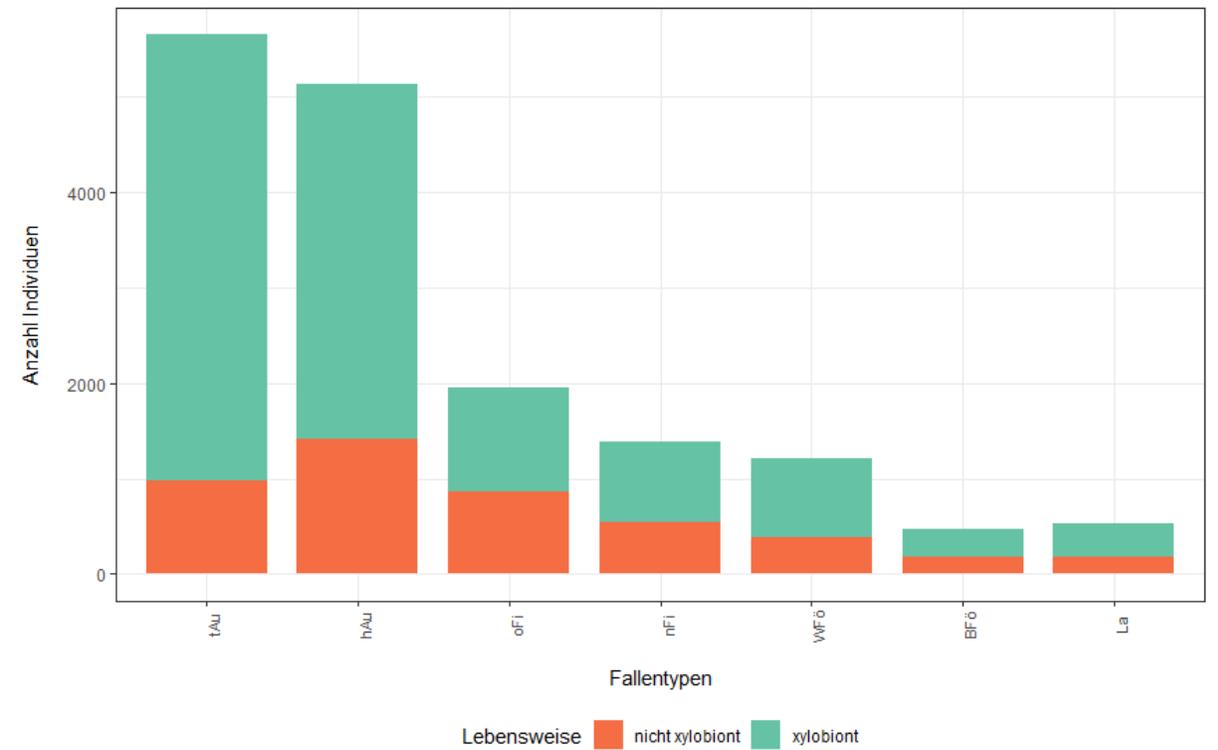
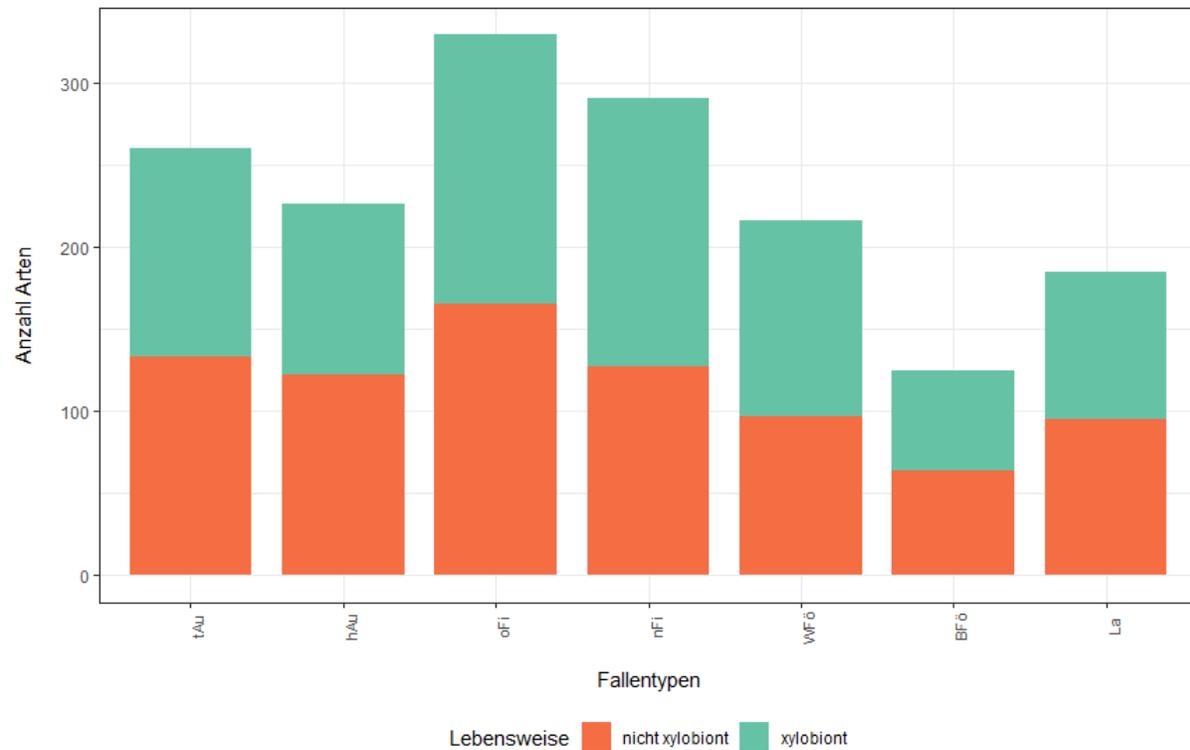


# Erste Ergebnisse

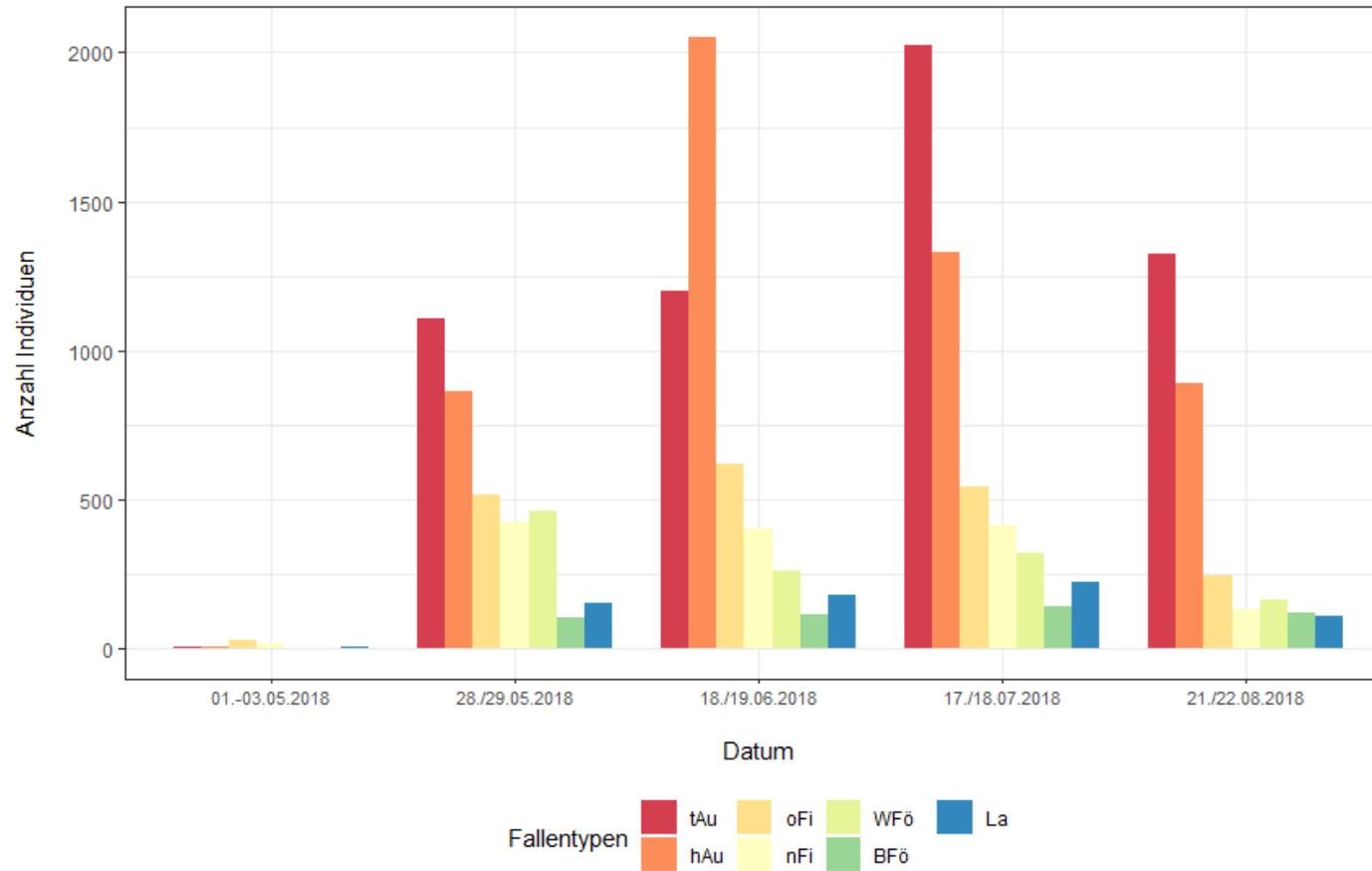
- Es wurden über 745 Käferarten gefangen
- Käferarten aus 60 Käferfamilien
- über 333 Arten gelten als Totholzkäferarten



# Anzahl Käferarten und – Individuen pro Waldgebiet



# Saisonale Verteilung der Käferfänge



# Neufunde für die Schweiz

Ein sicherer Neufund ist die folgende Borkenkäferart:

*Trypophloeus rybinskii*

...ein kleiner Borkenkäfer mit v.a. östlicher Verbreitung, welcher an Weiden und Pappeln lebt.

Auch bei *Atheta atomaria*, *Atheta contractipennis*, *Ochtheophilus andalusiacus* und *Plataraea spaethi* könnte es sich um Neufunde für die Schweiz handeln (auf Checklisten der Schweiz fehlende Arten; es wurden aber noch nicht alle Museen überprüft).

# Arten der Roten Liste der Schweiz

60 Familien nachgewiesen – für 5 Käferfamilien (Bock-, Pracht-, Rosenkäfer, Schröter sowie Laufkäfer) gibt es erst Rote Listen für die Schweiz

→ 2 Arten gelten als gefährdet

→ 8 Arten gelten als potenziell gefährdet

→ 2 Arten weisen eine defizitäre Datenlage auf

Familie	Art	RL CH
Buprestidae	<i>Agrilus ribesi</i> Schaefer, 1946	DD
Buprestidae	<i>Buprestis rustica</i> Linnaeus, 1758	NT
Buprestidae	<i>Chrysobothris chrysostigma</i> (Linnaeus, 1758)	NT
Cerambycidae	<i>Acmaeops pratensis</i> (Laicharting, 1784)	VU
Cerambycidae	<i>Acmaeops septentrionis</i> C.G. Thomson, 1866	NT
Cerambycidae	<i>Asemum striatum</i> (Linnaeus, 1758)	VU
Cerambycidae	<i>Brachyta interrogationis</i> (Linnaeus, 1758)	NT
Cerambycidae	<i>Cornumutilla lineata</i> (Letzner, 1844)	DD
Cerambycidae	<i>Judolia sexmaculata</i> (Linnaeus, 1758)	NT
Cerambycidae	<i>Opsilia coerulescens</i> (Scopoli, 1763)	NT
Cerambycidae	<i>Oxymirus cursor</i> (Linnaeus, 1758)	NT
Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda von Neuhaus, 1761)	NT

Cerambycidae

*Cornumutilla lineata* (Letzner, 1844)

Vierliniger Halsbock

Rote Liste Status : **DD**

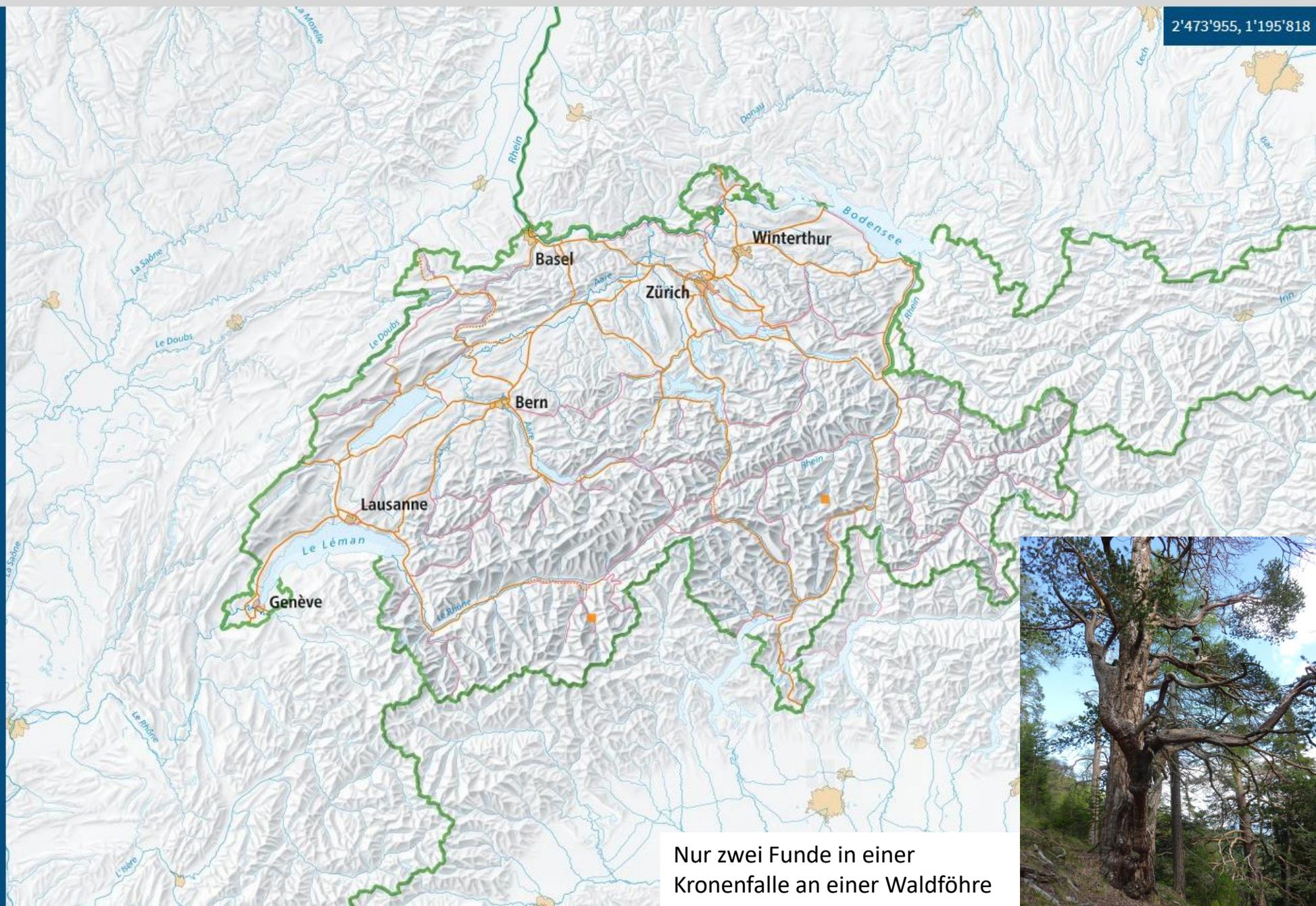
Prioritätsstufen : -

Herkunft : **INN** (einheimisch)

Legende

■ (●) Daten ab 2000 [standortfremd]

■ (●) Daten vor 2000 [standortfremd]



Nur zwei Funde in einer  
Kronenfalle an einer Waldföhre



Buprestidae

***Agrilus ribesi*** Schaefer, 1946

Johannisbeer-Prachtkäfer

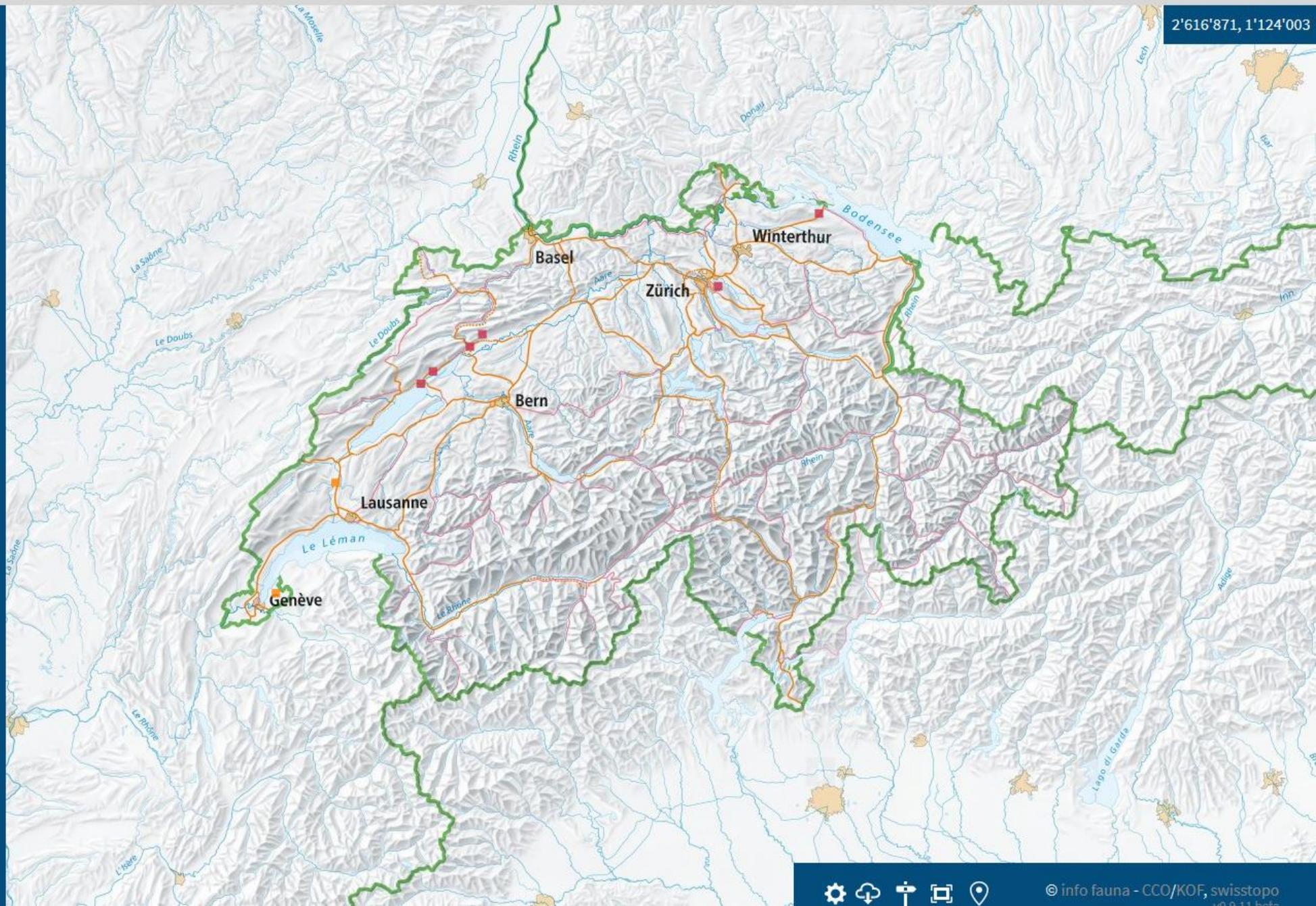
Rote Liste Status : **DD**

Prioritätsstufen : -

Herkunft : **INN** (einheimisch)

Legende

- [●] Daten ab 2000 [standortfremd]
- [●] Daten vor 2000 [standortfremd]



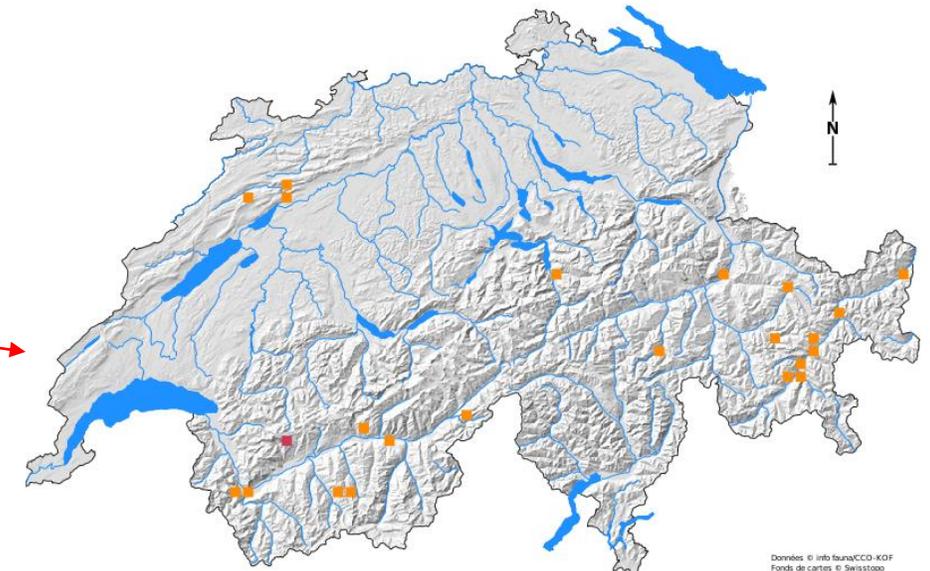
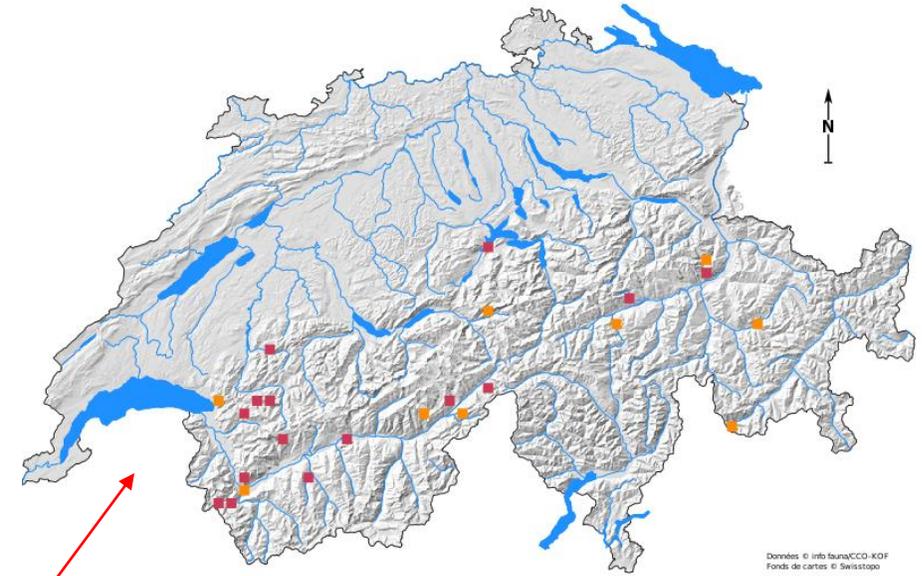
# Rote Liste Südtirol (2018)

- 8 Arten gelten als ausgestorben
- 5 Arten gelten als stark gefährdet
- 12 Arten gelten als gefährdet
- Weitere 18 Arten gelten als ungenügend erforscht (DD)
- über 80 Arten sind in der Roten Liste Südtirols nicht erwähnt



# Rote Liste Südtirol (2018)

Familie	Art	RL Südtirol
Cantharidae	<i>Malthodes pumilus</i> (Brébisson, 1835)	RE
Cantharidae	<i>Rhagonycha fugax</i> Mannerheim, 1843	RE
Chrysomelidae	<i>Aphthona atrocaerulea</i> (Stephens, 1831)	RE
Ciidae	<i>Hadreule elongatulum</i> (Gyllenhal 1827)	RE
Cryptophagidae	<i>Atomaria pulchra</i> Erichson, 1846	RE
Curculionidae	<i>Polydrusus tereticollis</i> (De Geer, 1775)	RE
Staphylinidae	<i>Gyrophæna polita</i> (Gravenhorst, 1802)	RE
Staphylinidae	<i>Phloeonomus minimus</i> (Erichson, 1839)	RE
Cerambycidae	<i>Cornumutilla lineata</i> (Letzner, 1844)	EN
Cryptophagidae	<i>Atomaria peltata</i> Kraatz, 1853	EN
Melandryidae	<i>Dolotarsus lividus</i> (C. R. Sahlberg, 1833)	EN
Scarabaeidae	<i>Euheptaulacus villosus</i> (Gyllenhal, 1806)	EN
Staphylinidae	<i>Bryophacis crassicornis</i> (Mäklin, 1847)	EN



Für 2 Arten gibt es Verbreitungskarten des CSCF

# Urwaldreliktarten

Definition: Nur reliktdre Vorkommen, eine Bindung an Kontinuität der Strukturen der Alters- und Zerfallsphase (Habitattradition), hohe Ansprüche an Totholzqualität und -quantität, Populationen in den kultivierten Wäldern Mitteleuropas verschwindend oder ausgestorben.

→ Nachweis von 9 Urwaldreliktarten

Familie	Art
Cerambycidae	<i>Cornumutila lineata</i> (Letzner, 1844)
Elateridae	<i>Ampedus auripes</i> (Reitter, 1895)
Laemophloeidae	<i>Cryptolestes abietis</i> (Wankowicz, 1865)
Melandryidae	<i>Zilora obscura</i> (Fabricius, 1794)
Salpingidae	<i>Rabocerus gabrieli</i> (Gerhardt, 1901)
Salpingidae	<i>Sphaeriestes reyi</i> (Abeille de Perrin, 1874)
Salpingidae	<i>Sphaeriestes aeratus</i> (Mulsant, 1859)
Sphindidae	<i>Sphindus dubius</i> (Gyllenhal, 1808)
Tetratomidae	<i>Tetratoma ancora</i> Fabricius, 1790

Laemophloeidae

*Cryptolestes abietis* (Wankowicz, 1865)

Rote Liste Status : -

Prioritätsstufen : -

Herkunft : **INN** (einheimisch)

Legende

■ [●] Daten ab 2000 [standortfremd]

■ [●] Daten vor 2000 [standortfremd]



© H. Ziegler / B. Huber





Melandryidae

**Zilora obscura** (Fabricius, 1794)

Rote Liste Status : -

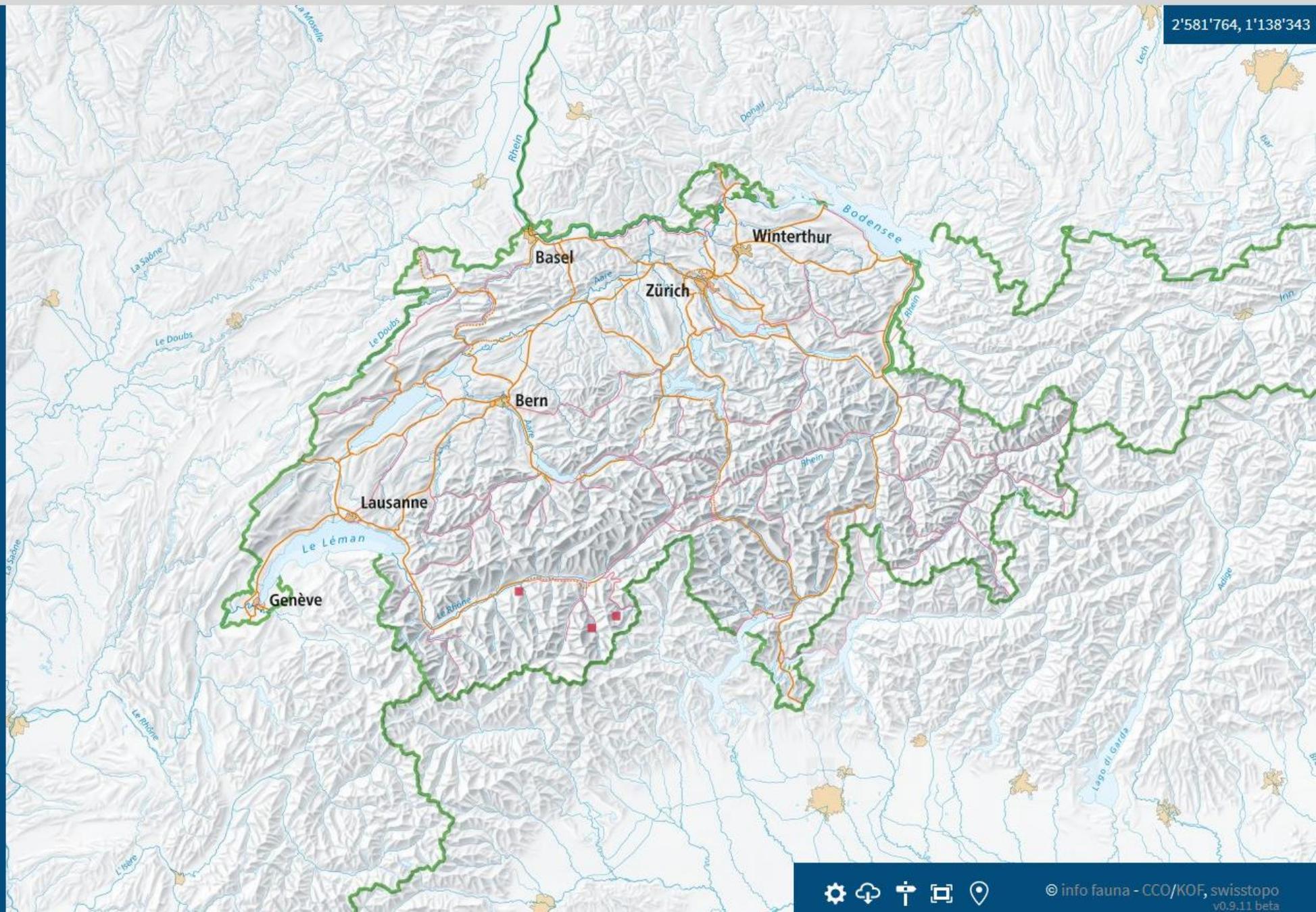
Prioritätsstufen : -

Herkunft : INN (einheimisch)

Legende

- [●] Daten ab 2000 [standortfremd]
- [●] Daten vor 2000 [standortfremd]

2'581'764, 1'138'343



Tetratomidae

*Tetratoma ancora* Fabricius, 1790

Rote Liste Status :-

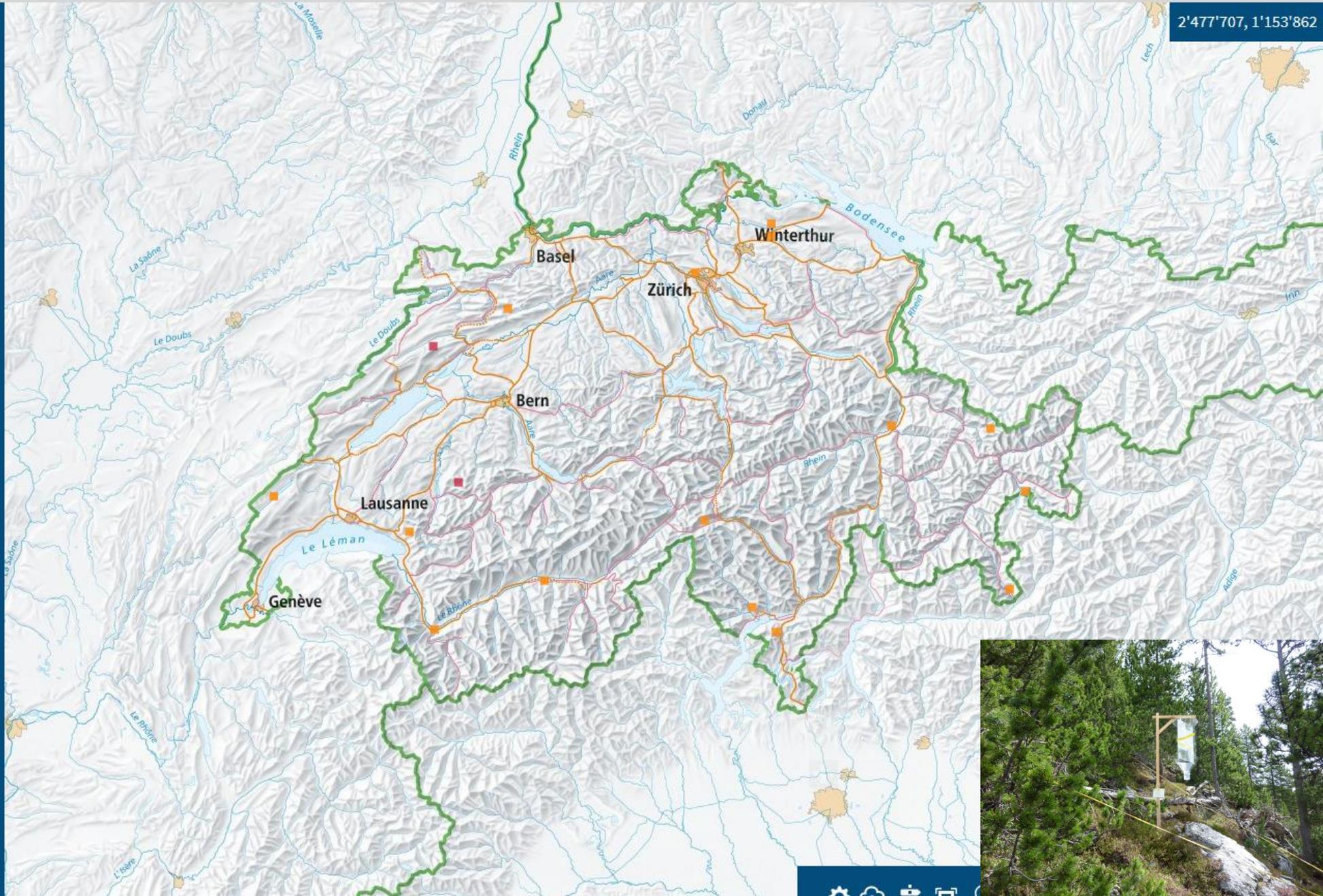
Prioritätsstufen :-

Herkunft : INN (einheimisch)

Legende

■ (●) Daten ab 2000 [standortfremd]

■ (●) Daten vor 2000 [standortfremd]



Salpingidae

***Rabocerus gabrieli*** (Gerhardt, 1901)

Rote Liste Status : -

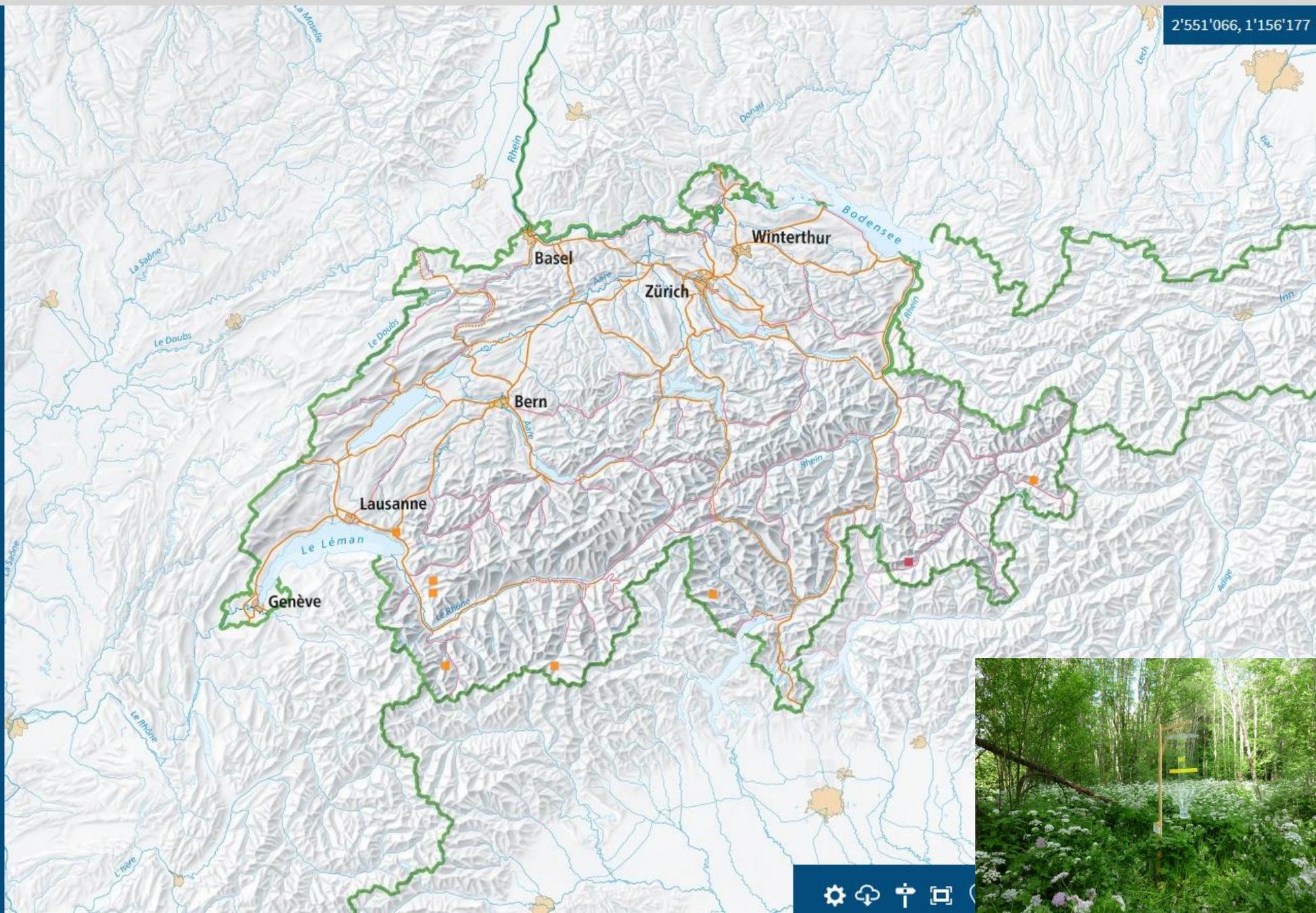
Prioritätsstufen : -

Herkunft : **INN** (einheimisch)

Legende

■ (●) Daten ab 2000 [standortfremd]

■ (●) Daten vor 2000 [standortfremd]



Salpingidae

*Sphaeriestes reyi* (Abeille de Perrin, 1874)

Rote Liste Status : -

Prioritätsstufen : -

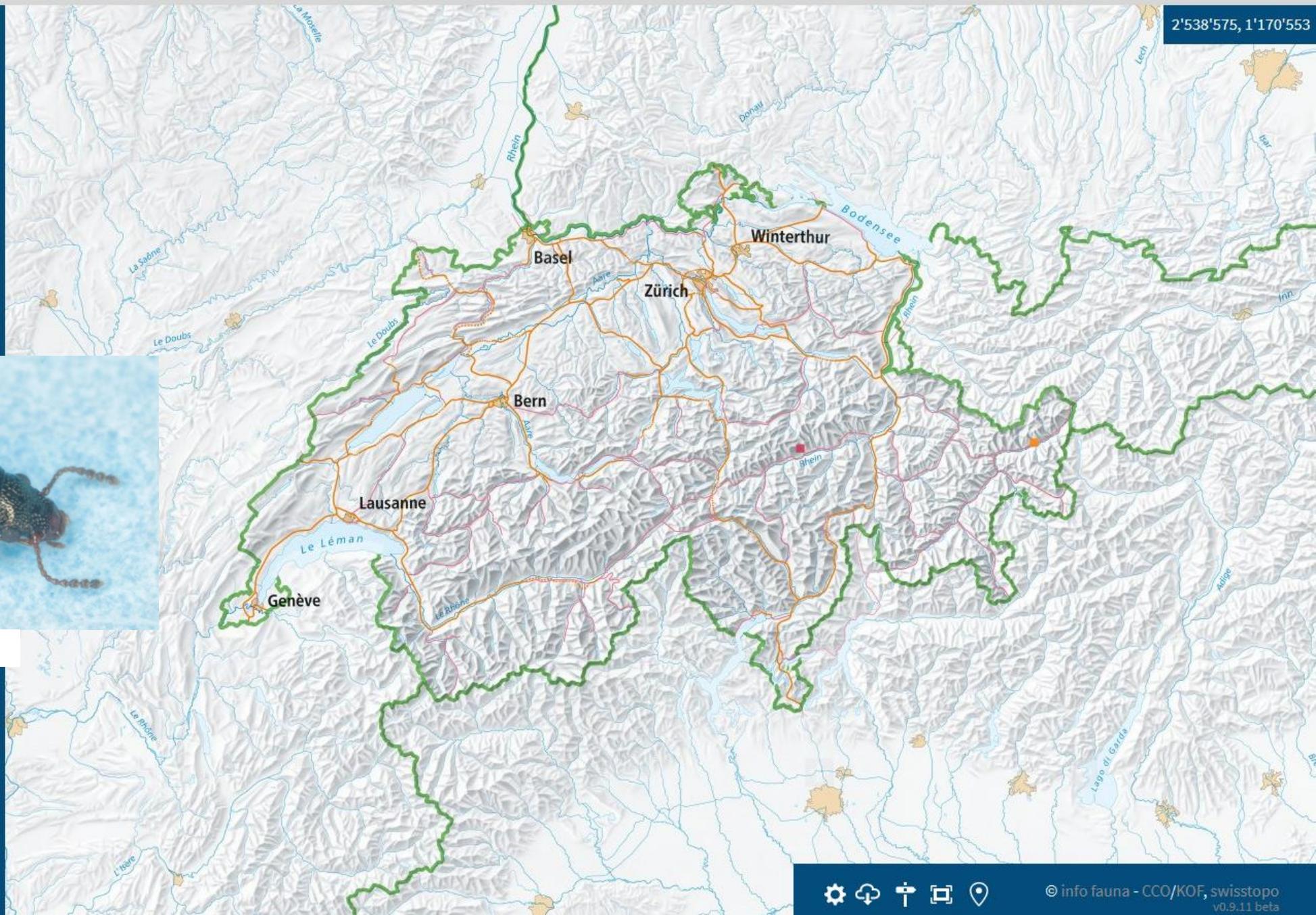
Herkunft : INN (einheimisch)

Legende

- [●] Daten ab 2000 [standortfremd]
- [●] Daten vor 2000 [standortfremd]



© H. Ziegler / B. Huber



...und weitere bemerkenswerte Totholzkäferarten



Anobiidae

*Cacotemnus thomsoni* (Kraatz, 1881)

Rote Liste Status : -

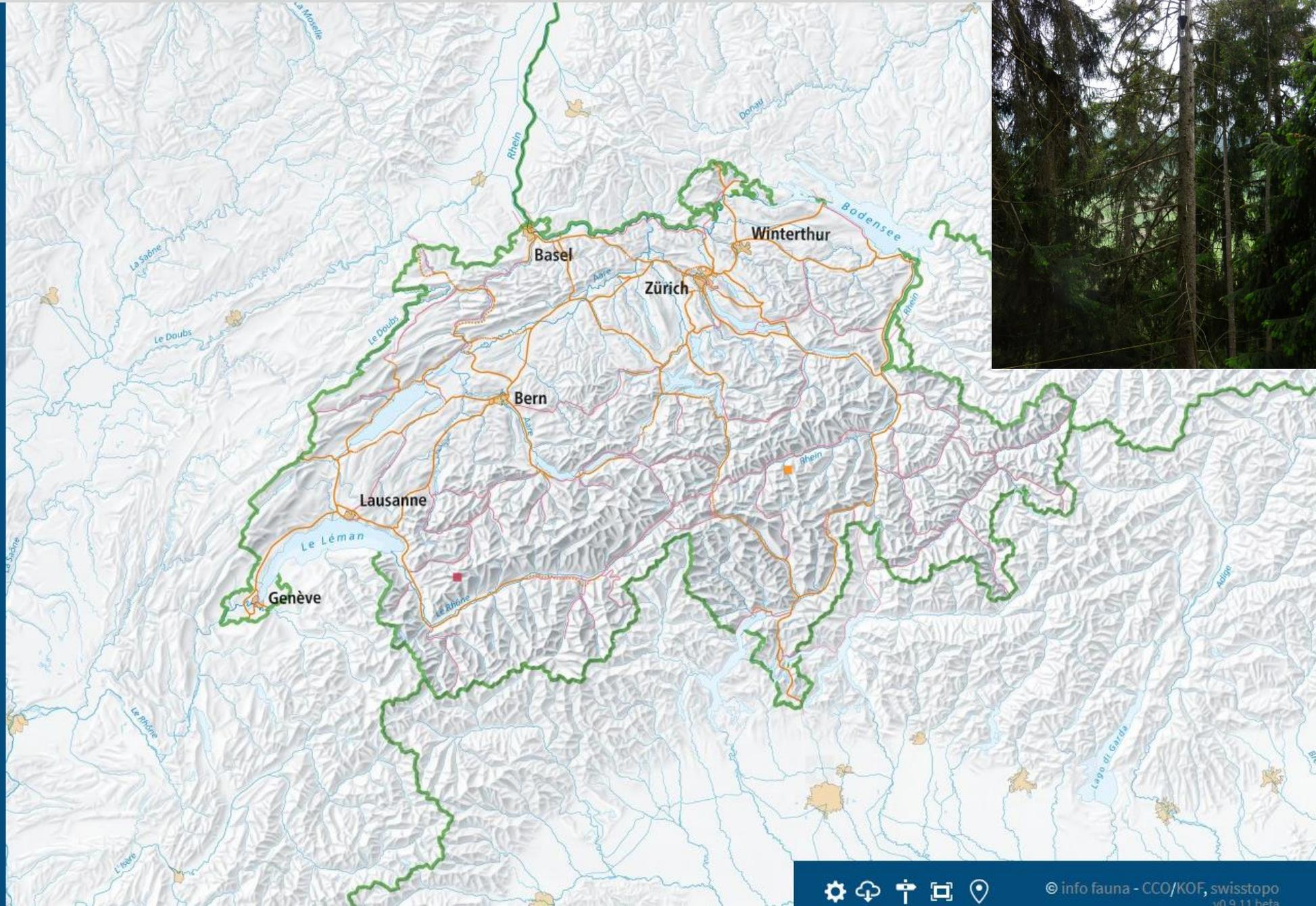
Prioritätsstufen : -

Herkunft : INN (einheimisch)

Legende

■ (■) Daten ab 2000 [standortfremd]

■ (●) Daten vor 2000 [standortfremd]



Anobiidae

*Ernobius freudei* Lohse, 1970

Rote Liste Status : -

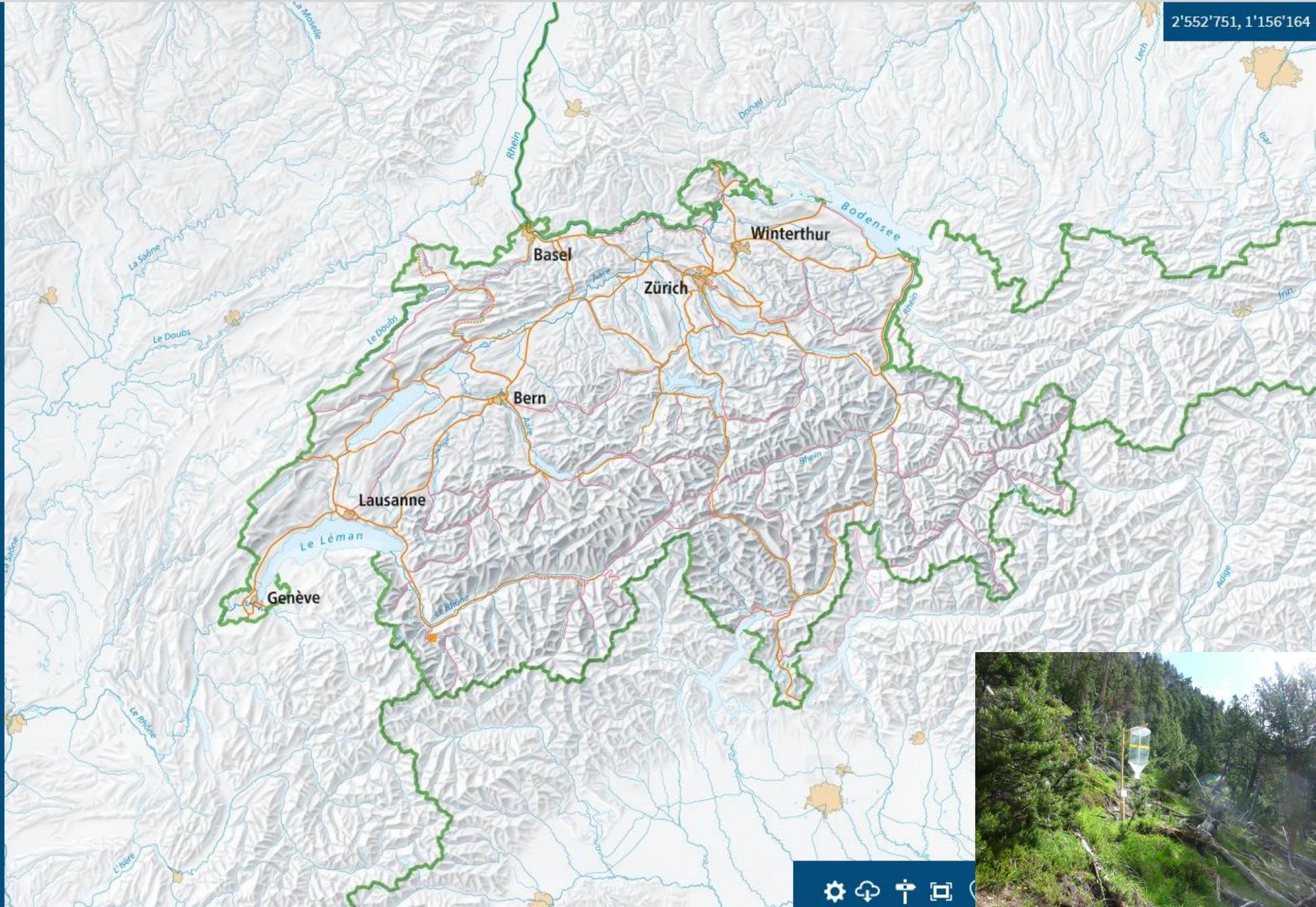
Prioritätsstufen : -

Herkunft : INN (einheimisch)

Legende

■ [●] Daten ab 2000 [standortfremd]

■ [●] Daten vor 2000 [standortfremd]



# Wichtigste Erkenntnisse

- Sehr viele neue Artnachweise für das Münstertal!
- Viele sehr seltene Käferarten ohne Rote Liste – Status CH
- Liste der Urwaldreliktarten für Beurteilungen sehr wichtig!
- Einige Urwaldreliktarten kommen nur in GR/Münstertal (und ev. VS und TI) vor
- Graubünden/Münstertal trägt grosse Verantwortung
- Ausscheidung von Altholzinseln oder Naturwaldreservaten
- Grosse Unterschiede in den Artenspektren der 7 Gebiete:
  - Standortsverhältnisse
  - Nadelholz ≠ Nadelholz



# Wichtigste Erkenntnisse

- Viele seltene Käferarten und hohe Artenvielfalt in kleinflächigen Waldföhren- und Auenwäldern
  - Hotspotgebiete!
- Urwaldreliktarten kommen nicht nur in uralten, dicken Bäumen vor - sondern auch in Auenwäldern und Bergföhrenbeständen
  - Wälder an Extremstandorten weisen hohe Dynamik auf (kontinuierliches Vorhandensein von absterbendem und totem Holz)
- Auenwälder sind wichtige Rückzugsgebiete und Ausbreitungslinien für Tierarten
  - Alt-/ Totholz auch in Auenwäldern fördern!

# Fazit Methodik

- Verwendung von unterschiedlichen Fallen / Fangmethoden ist wichtig. Viele bemerkenswerte Arten (Biotopspezialisten) werden nur in wenigen Exemplaren gefangen.
- Nachweis eines breiten Artenspektrums in einer Saison möglich. Aber keine Vollerhebung!
- **Mehrjähriger Fang** ergäbe mehr Arten aber auch höhere Kosten.

Methodik beeinflusst die  
Resultate wesentlich!

# Finanzielle Unterstützung

- Naturpark Biosfera Val Müstair
- Amt für Natur und Umwelt Graubünden
- Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden
- BAFU
- Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum
- Parrotia-Stiftung



# Herzlichen Dank

- Linda Feichtinger, Naturpark Biosfera Val Müstair
- Gemeinde Val Müstair
- Regionalforstingenieur Roberto Paravicini und den beiden Förstern Jörg Clavadetscher und Flurin Bott
- Bestimmungen: Boris Büche





**Danke für Ihre Aufmerksamkeit**

Abenis AG, Barbara Huber