

Artenschutzprojekt Heilziest-Dickkopffalter  
*Carcharodus floccifera* (Zeller, 1847)



Dezember 2017

© Fotos, Filme und Grafiken: André Rey und Thomas Kissling

# Artenschutzprojekt Heilziest-Dickkopffalter

## *Carcharodus flocciferus*



- Gefährdung
- Artenschutzprojekt Heilziest-Dickkopffalter
  - Region und Untersuchungsgebiete
  - Methoden
  - Mikrohabitatanalyse
  - Resultate und Massnahmen
- Population an Alpen-Betonie im Wallis

## Heilziest-Dickkopffalter *Carcharodus floccifera*

Liste der National Prioritären Tierarten  
(BAFU 2011)

- hohe Priorität
- mittlere Verantwortung (für die Schweiz)
- Massnahmenbedarf

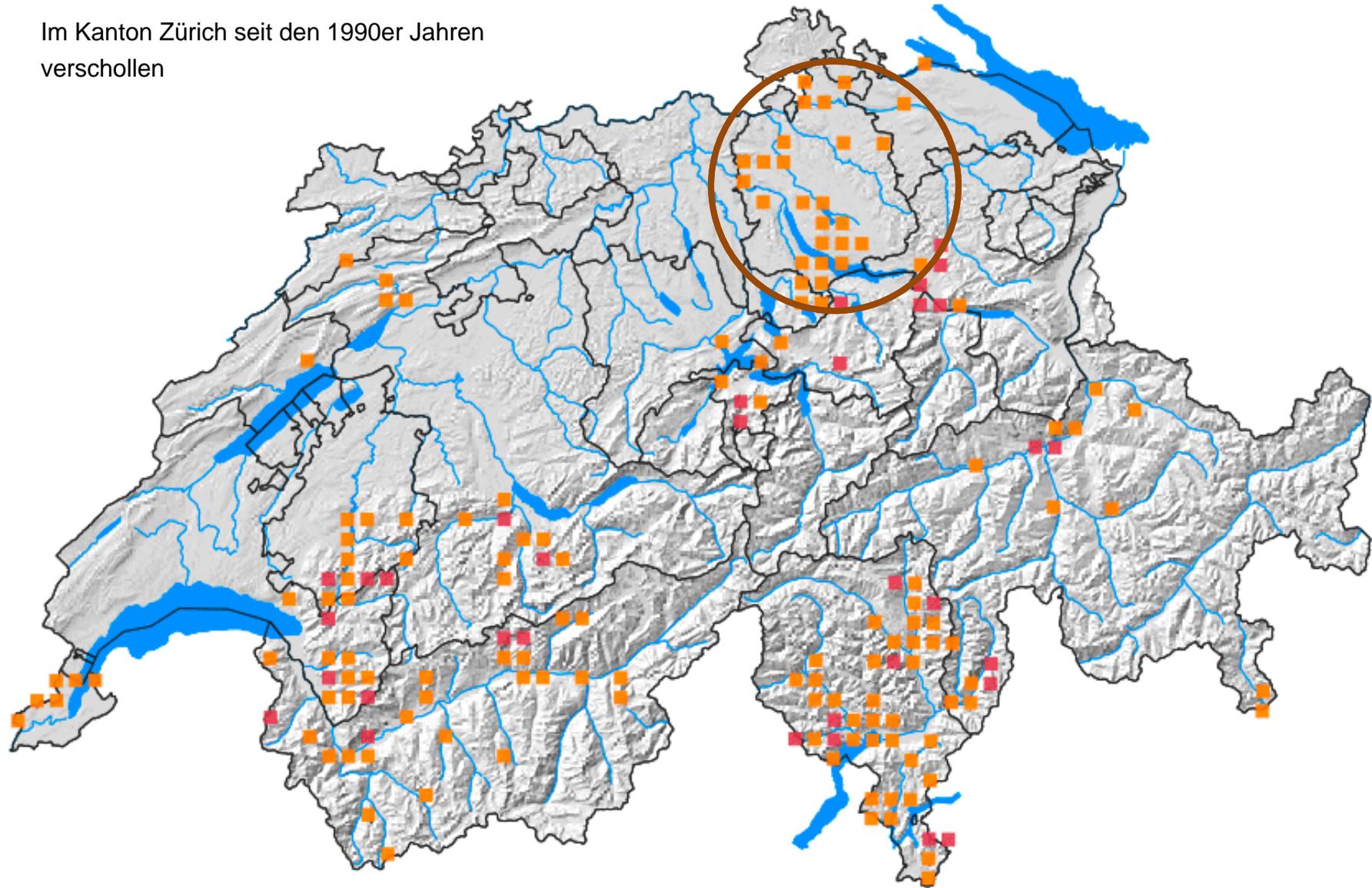
Rote Liste Tagfalter und Widderchen  
Wermeille E., Chittaro Y. & Gonseth Y. 2014

- EN = Stark gefährdet



# Heilziest-Dickkopffalter *Carcharodus floccifera*

Im Kanton Zürich seit den 1990er Jahren  
verschollen



■ Fundmeldungen nach 2010

## Heilziest-Dickkopffalter *Carcharodus floccifera*

Im Kanton Zürich seit den 1990er Jahren verschollen

- Lebensraumzerstörung
- Intensivierung der Landwirtschaft
- Eutrophierung

- Aufgabe oder Reduktion der Bewirtschaftung
- Zerstückelung der Lebensräume
- Fehlende Vernetzung der Populationen

Kloten-Bülach, Flughafen, Waffenplatz, Klotener Riet  
© ETH-Bibliothek Zürich, Bildarchiv/Stiftung Luftbild Schweiz  
Fotograf: Friedli, Werner / LBS\_H1-015772 / CC BY-SA 4.0



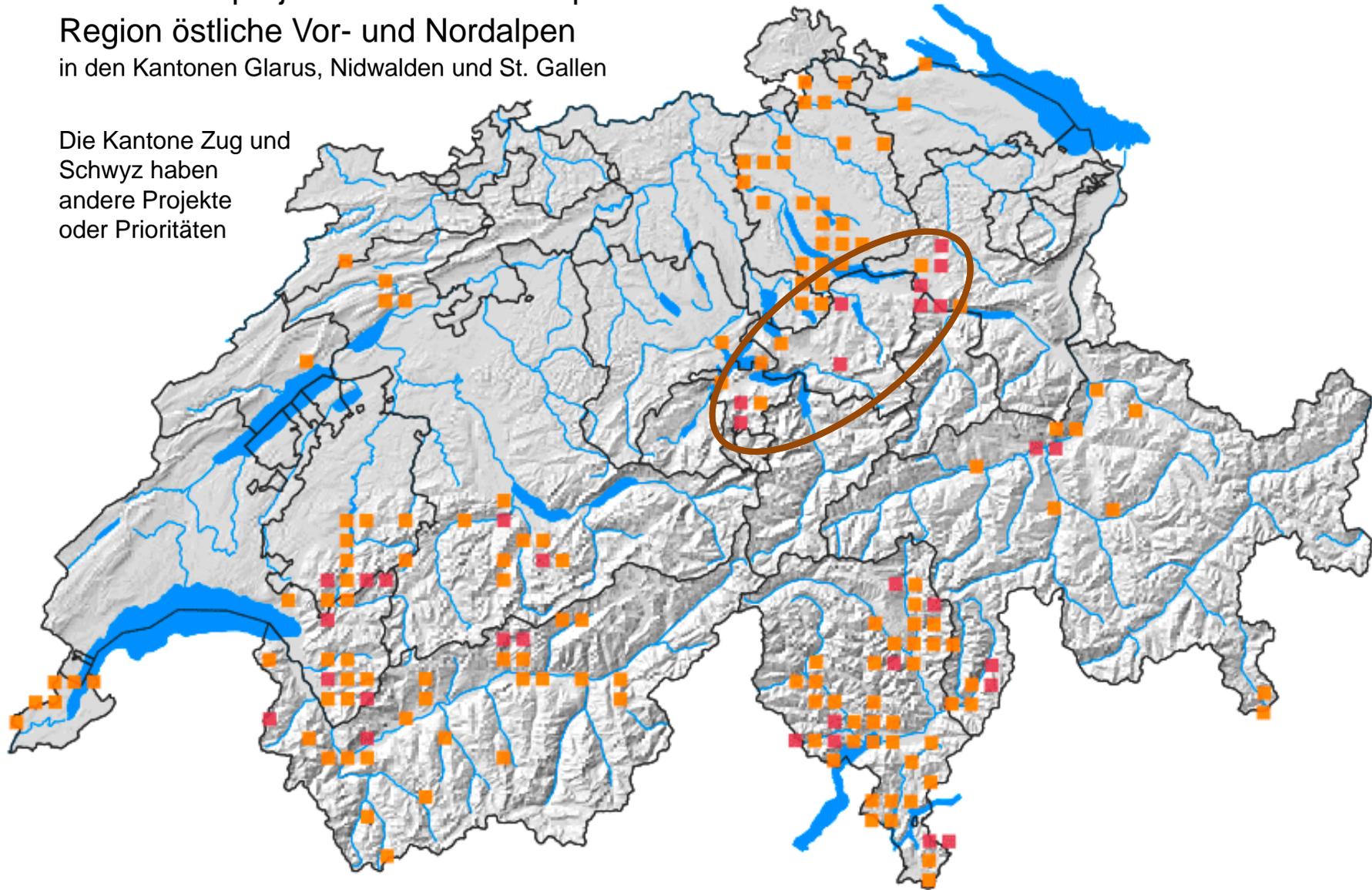
André Rey und Thomas Kissling

## Artenschutzprojekt Heilziest-Dickkopffalter

### Region östliche Vor- und Nordalpen

in den Kantonen Glarus, Nidwalden und St. Gallen

Die Kantone Zug und Schwyz haben andere Projekte oder Prioritäten



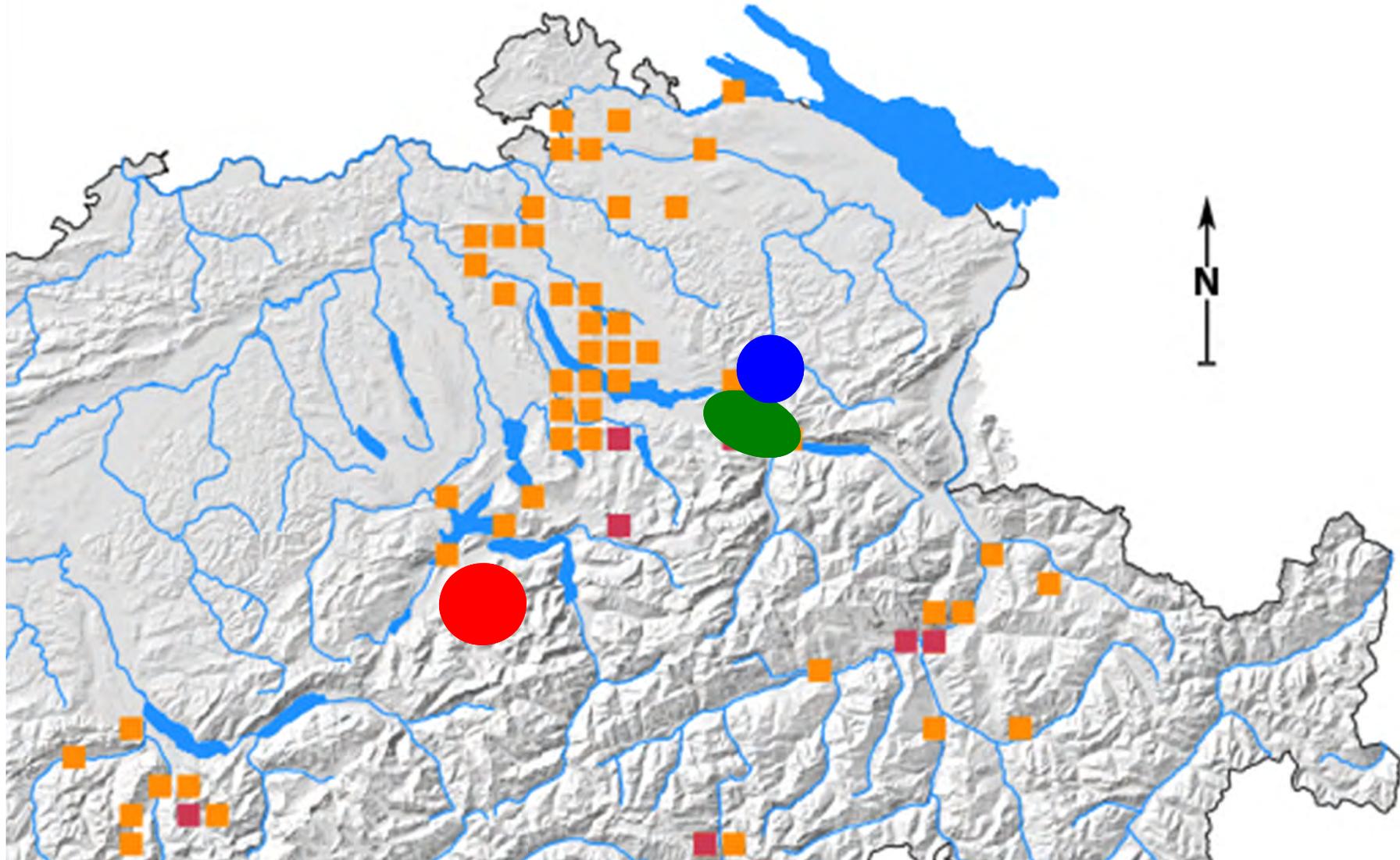
■ Fundmeldungen nach 2010

Untersuchungsgebiete:

Ricken Kanton St. Gallen

Linthebene Kantone Glarus und St. Gallen

Engelberger Tal Kanton Nidwalden



**Methoden:**

- **Falterkartierung**



## Methoden:

- Falterkartierung
- **Heilziest-Kartierung**



## Methoden:

- Falterkartierung
- Heilziest-Kartierung
- **Eiersuche**



## Methoden:

- Falterkartierung
- Heilziest-Kartierung
- Eiersuche
- **Mikrohabitanalyse an Fundorten von Eiern**



## Methoden:

- Falterkartierung
- Heilziest-Kartierung
- Eiersuche
- Mikrohabitanalyse an Fundorten von Eiern
- **Raupensuche nach der Mahd**



## Methoden:

- Falterkartierung
- Heilziest-Kartierung
- Eiersuche
- Mikrohabitanalyse an Fundorten von Eiern
- Raupensuche nach der Mahd
- **Zuchtbeobachtungen**



## Methoden:

- Falterkartierung
- Heilziest-Kartierung
- Eiersuche
- Mikrohabitanalyse an Fundorten von Eiern
- Raupensuche nach der Mahd
- **Zuchtbeobachtungen**



## Resultate:

### Mikrohabitatanalyse

- **Vegetationstyp nach Delarze et al. (2015) auf 1 a**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

- **Vegetationstyp auf 1 a**



## Resultate:

Mikrohabitanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- **Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- **Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

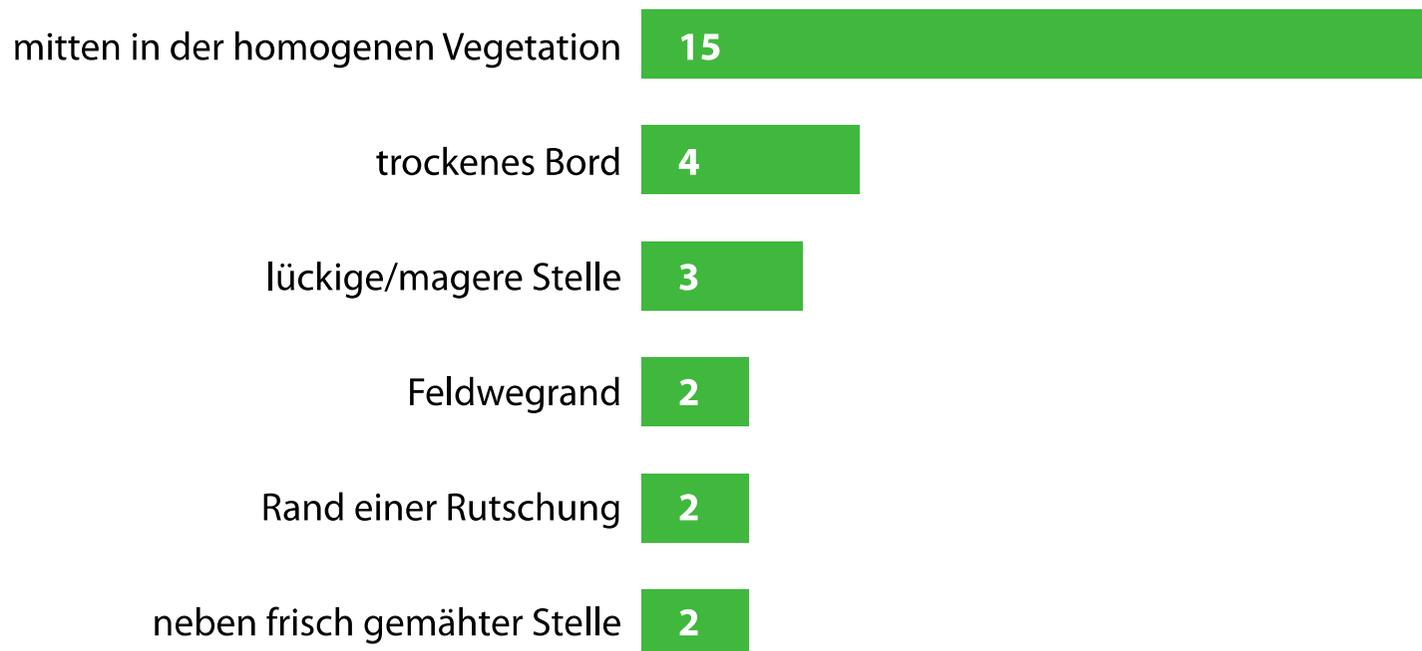
- Vegetationstyp auf 1 a
- **Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

### Mikrohabitatanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- **Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>**
- **Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- **Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>**
- **Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

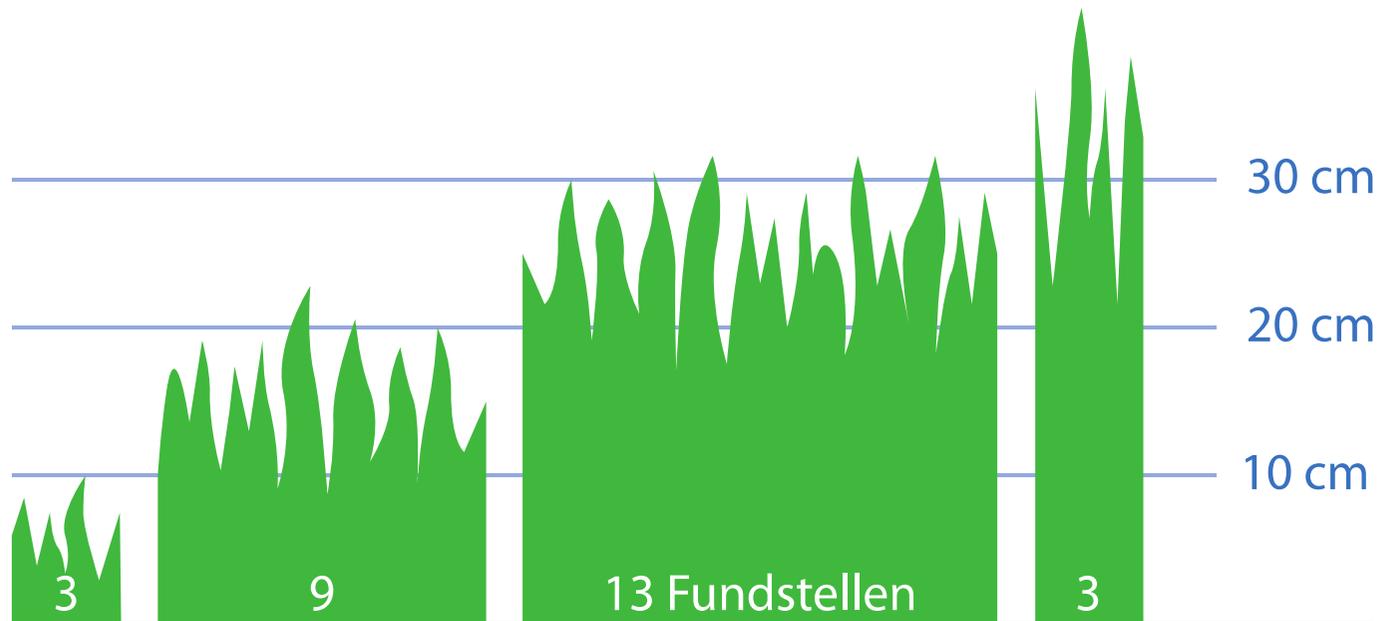
- Vegetationstyp auf 1 a
- **Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>**
- **Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

### Mikrohabitanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>
- Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>
- **Höhe des Krauthorizontes auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

### Mikrohabitatanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>
- Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>
- **Höhe des Krauthorizontes auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

### Mikrohabitatanalyse

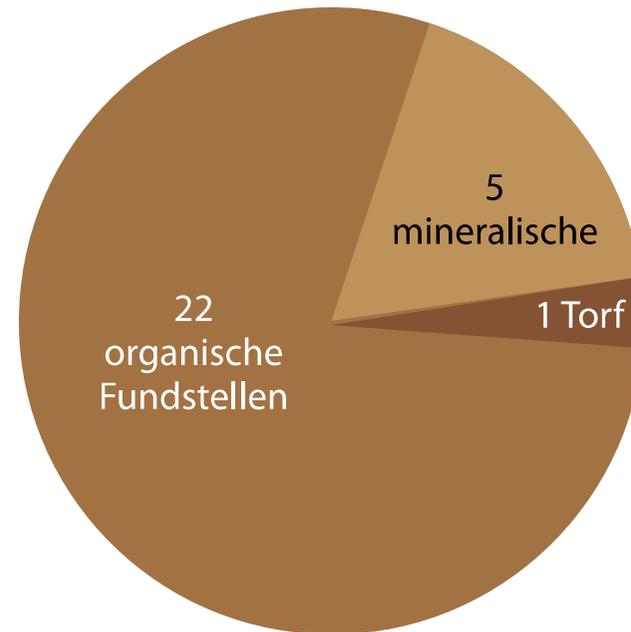
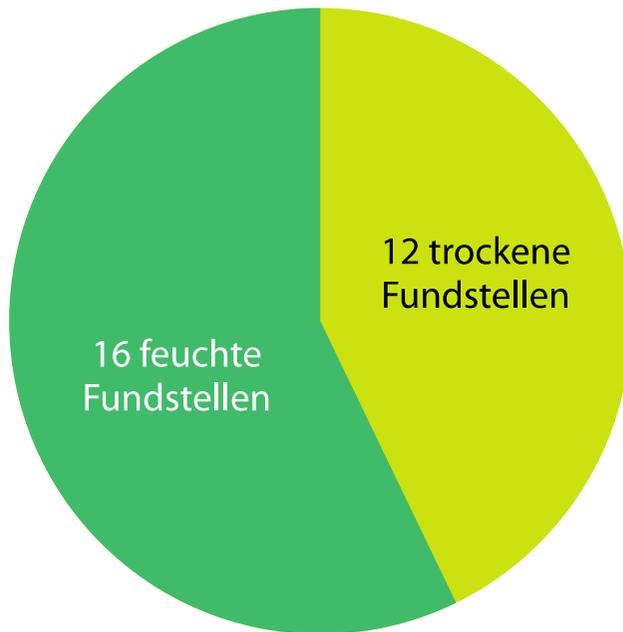
- Vegetationstyp auf 1 a
- Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>
- Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>
- **Höhe des Krauthorizontes auf 1 m<sup>2</sup>**



## Resultate:

### Mikrohabitatanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>
- Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>
- Höhe des Krauthorizontes auf 1 m<sup>2</sup>
- **Bodenfeuchtigkeit auf 1 m<sup>2</sup>**
- **Bodenart auf 1 m<sup>2</sup>**



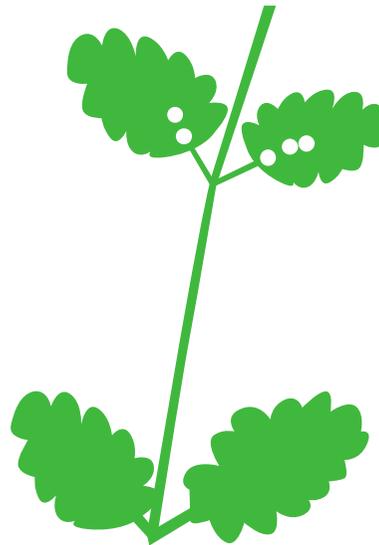
## Resultate:

### Mikrohabitatanalyse

- Vegetationstyp auf 1 a
- Vegetationsbedeckung auf 1 m<sup>2</sup>
- Strukturen auf 1 m<sup>2</sup>
- Höhe des Krauthorizontes auf 1 m<sup>2</sup>
- Bodenfeuchtigkeit auf 1 m<sup>2</sup>
- Bodenart auf 1 m<sup>2</sup>
- **Eiablagestellen (Pflanzenteile)**



22 Fundstellen  
an Rosettenblätter



5 Fundstellen  
an Stängelblatt



1 Fundstelle  
Blüte

## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

- Eiablagestelle an Rosettenblätter



**Resultate:**

Mikrohabitatanalyse

- Eiablage an Blüte



**Resultate:**

Mikrohabitanalyse

- **Ei in Blüte**



**Resultate:**

Mikrohabitatanalyse

- **Ei in Blüte**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

- Eihülle und Raupe in Blüte



**Resultate:**

Mikrohabitatanalyse

- **Raupe in Blüte**



## Resultate:

Mikrohabitatanalyse

- **Raupe in Blüte**



**Resultate:**

Mikrohabitatanalyse

- **Eiablagestelle an Stiel**





## Resultate:

Flachmoore am Rickenpass

760 bis 900 m

Gemeinden: Gommiswald, Wattwil, Eschenbach

- Eine grosse Population von *Carcharodus floccifera* in einem Umkreis von 3 km
- Teilweise eine 2. Generation im August/September

Karte: geodata © swisstopo



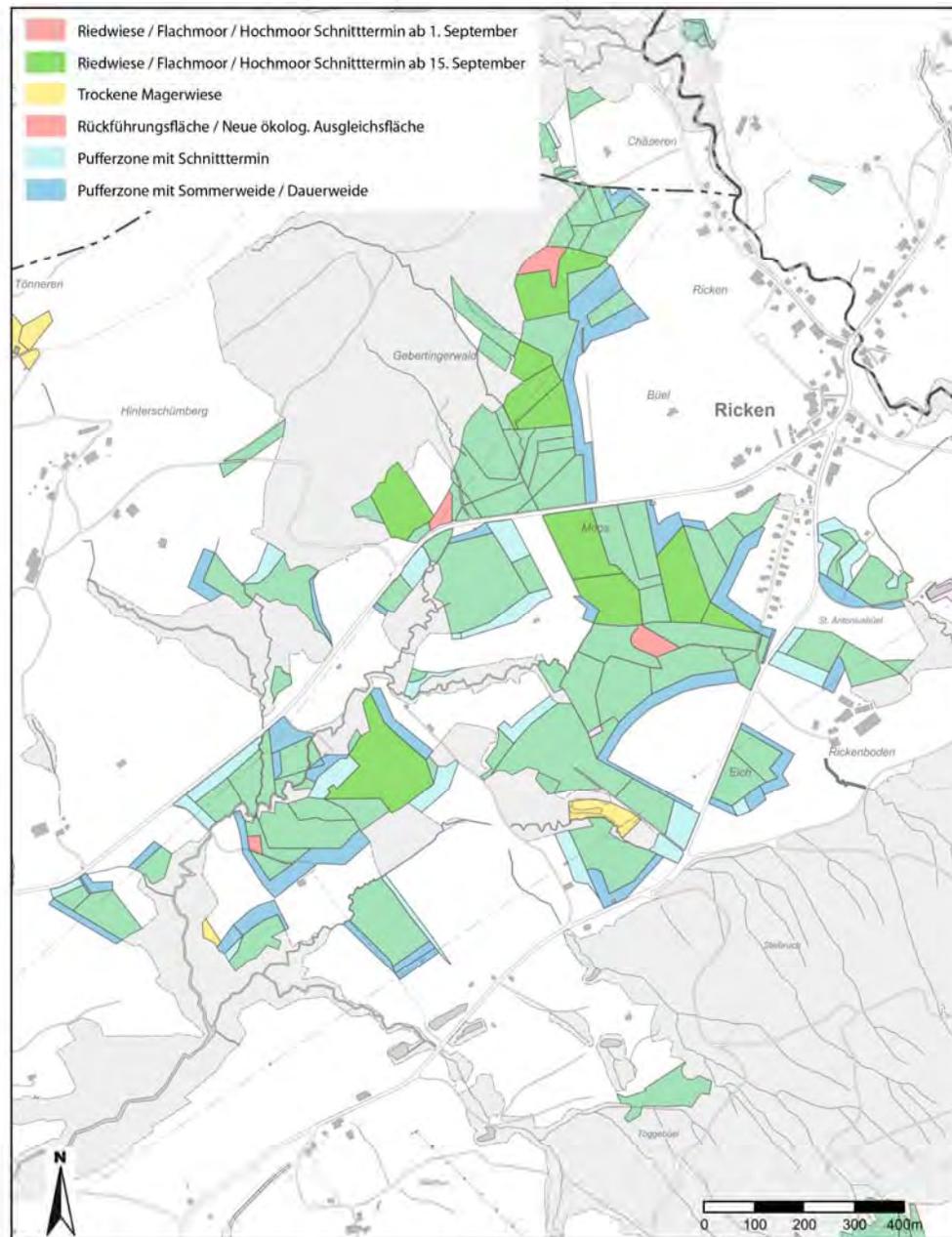


## Resultate:

### Flachmoore am Rickenpass

- Grossflächige Heilziestbestände
- in magerer niedriger Vegetation meistens in Pfeifengraswiesen
- Mahd entweder ab 1. oder 15. Sept.
- Weitere gefährdete Tagfalterarten:  
*Maculinea alcon*, *Euphydryas aurinia*, *Maculinea teleius*

## GaöL-Vertragsflächen Kt SG



Für die Richtigkeit & Aktualität der Daten wird keine Garantie übernommen.  
Es gelten die Nutzungsbedingungen des Geoportals.

Maßstab 1: 10'000; Koordinaten 2720'834, 1'235'498

06.12.2016

## Resultate:

### Flachmoore am Rickenpass

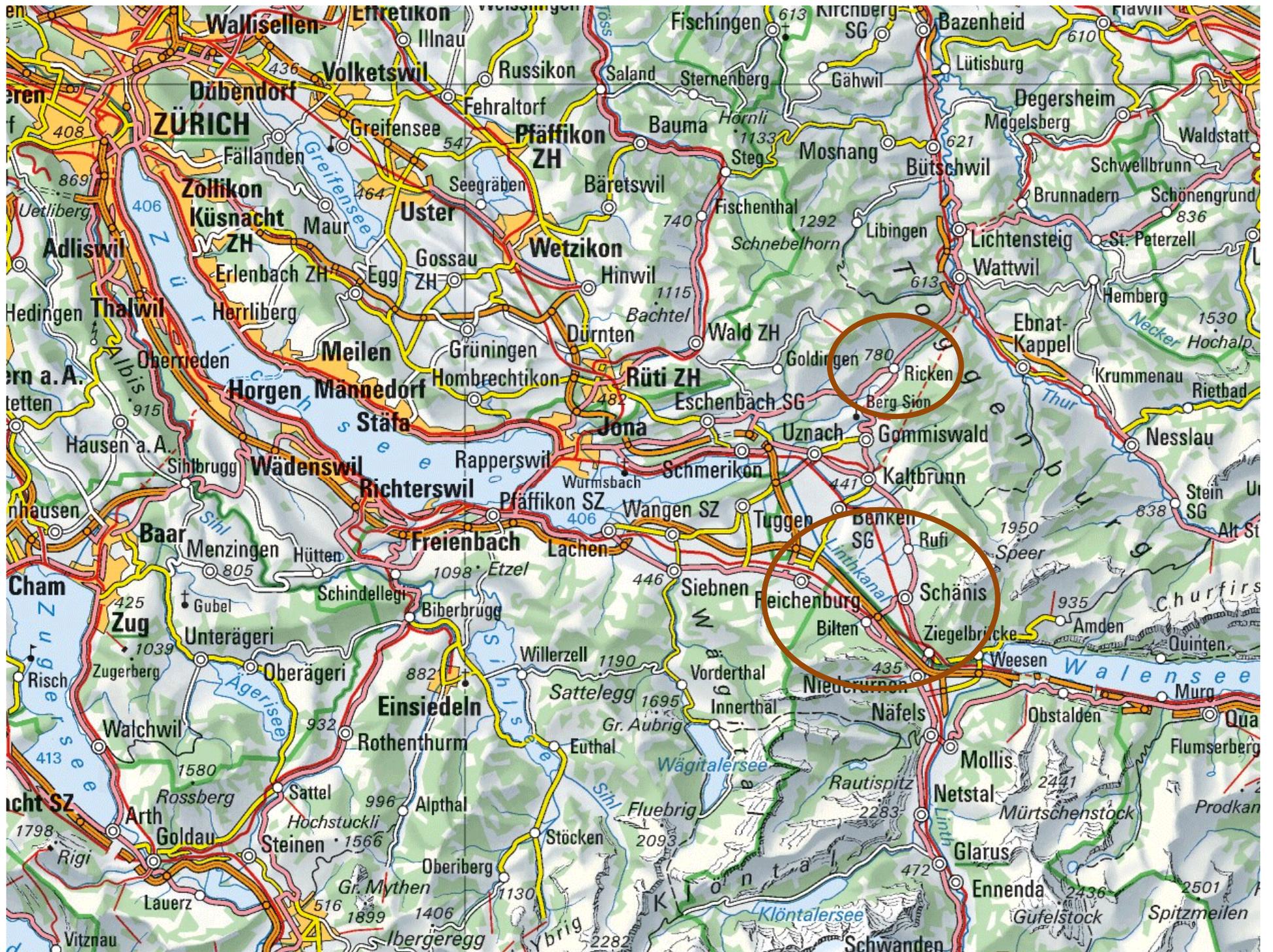
- in magerer niedriger Vegetation meistens in Pfeifengraswiesen
- Mahd entweder ab 1. oder 15. Sept.
- Weitere gefährdete Tagfalterarten: *Maculinea alcon*, *Euphydryas aurinia*, *Maculinea teleius*

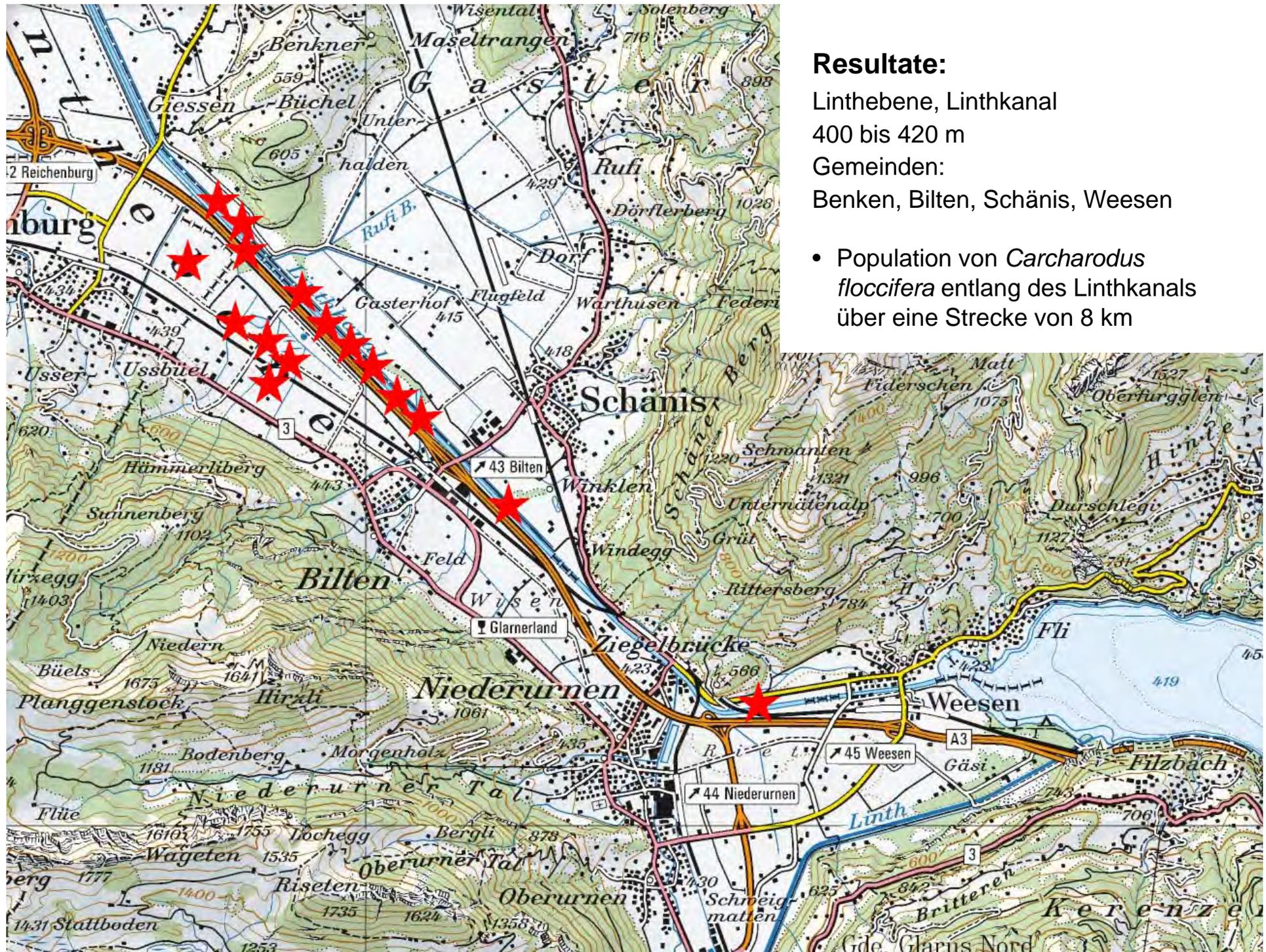


## Massnahmenvorschlag:

Flachmoore am Rickenpass

- Schonende nicht zu tiefe Mahd besser ab 1. September anstatt 2 Wochen später, damit sich Raupen von *Carcharodus floccifera* in abgeschnittenen Blattröhren noch in Sicherheit bringen könnten, bevor sie in Winterruhe sind.





**Resultate:**

Linthebene, Linthkanal

400 bis 420 m

Gemeinden:

Benken, Bilten, Schanis, Weesen

- Population von *Carcharodus floccifera* entlang des Linthkanals über eine Strecke von 8 km



## Resultate:

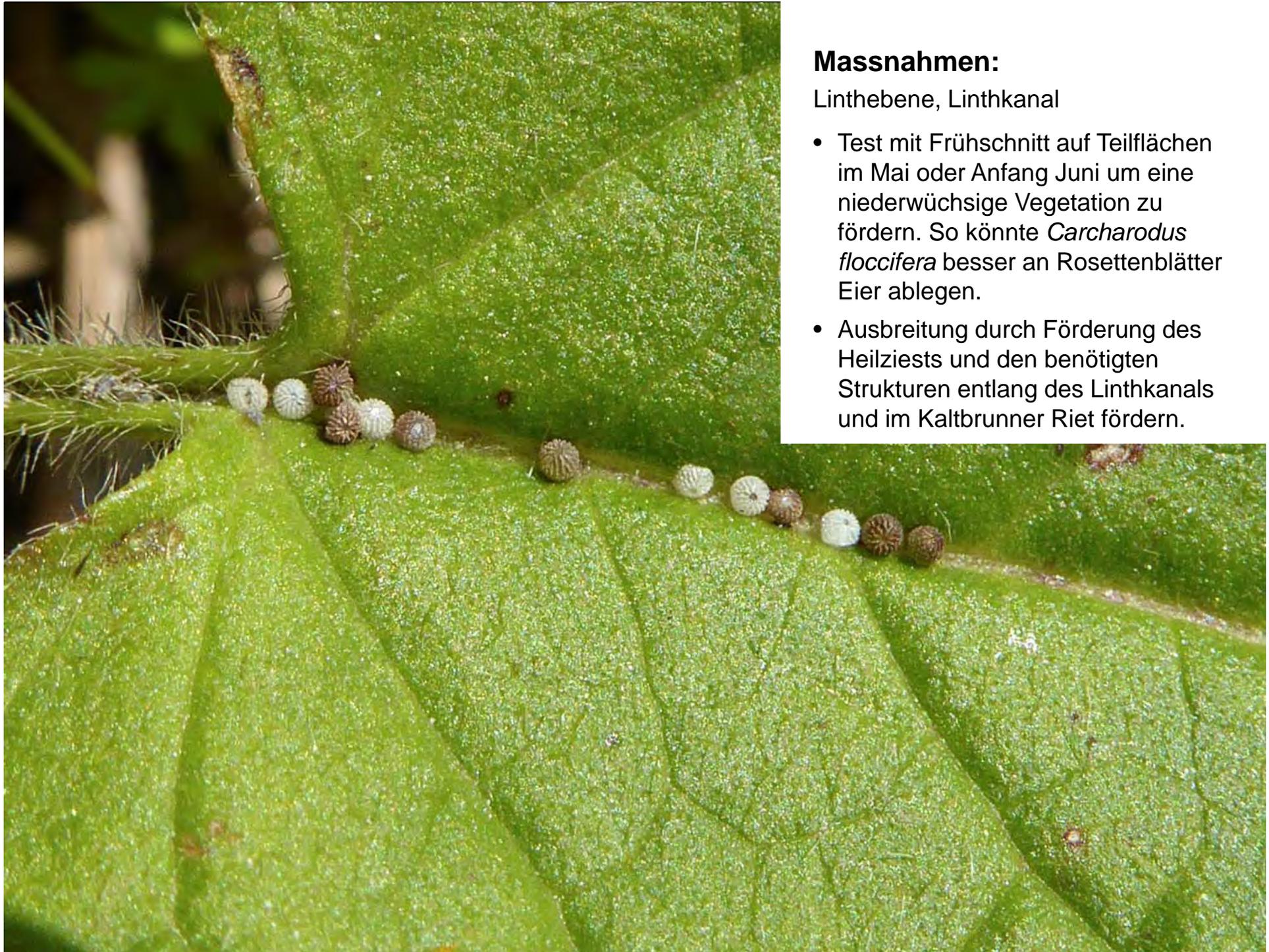
Linthebene, Linthkanal

400 bis 420 m

Gemeinden:

Benken, Bilten, Schänis, Weesen

- Einzelne Heilziestbestände
- vielfach hochwüchsige trockene Vegetation
- Mahd meistens ab 15. August
- 2. Generation im August/September
- Weitere gefährdete Tagfalterarten:  
*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*, *Minois dryas*



## Massnahmen:

Linthebene, Linthkanal

- Test mit Frühschnitt auf Teilflächen im Mai oder Anfang Juni um eine niederwüchsige Vegetation zu fördern. So könnte *Carcharodus floccifera* besser an Rosettenblätter Eier ablegen.
- Ausbreitung durch Förderung des Heilziests und den benötigten Strukturen entlang des Linthkanals und im Kaltbrunner Riet fördern.

**Resultate:**

Linthebene, Niederried, 400 m

Distanz zum Linthkanal: 415 m

Gemeinde: Bilten



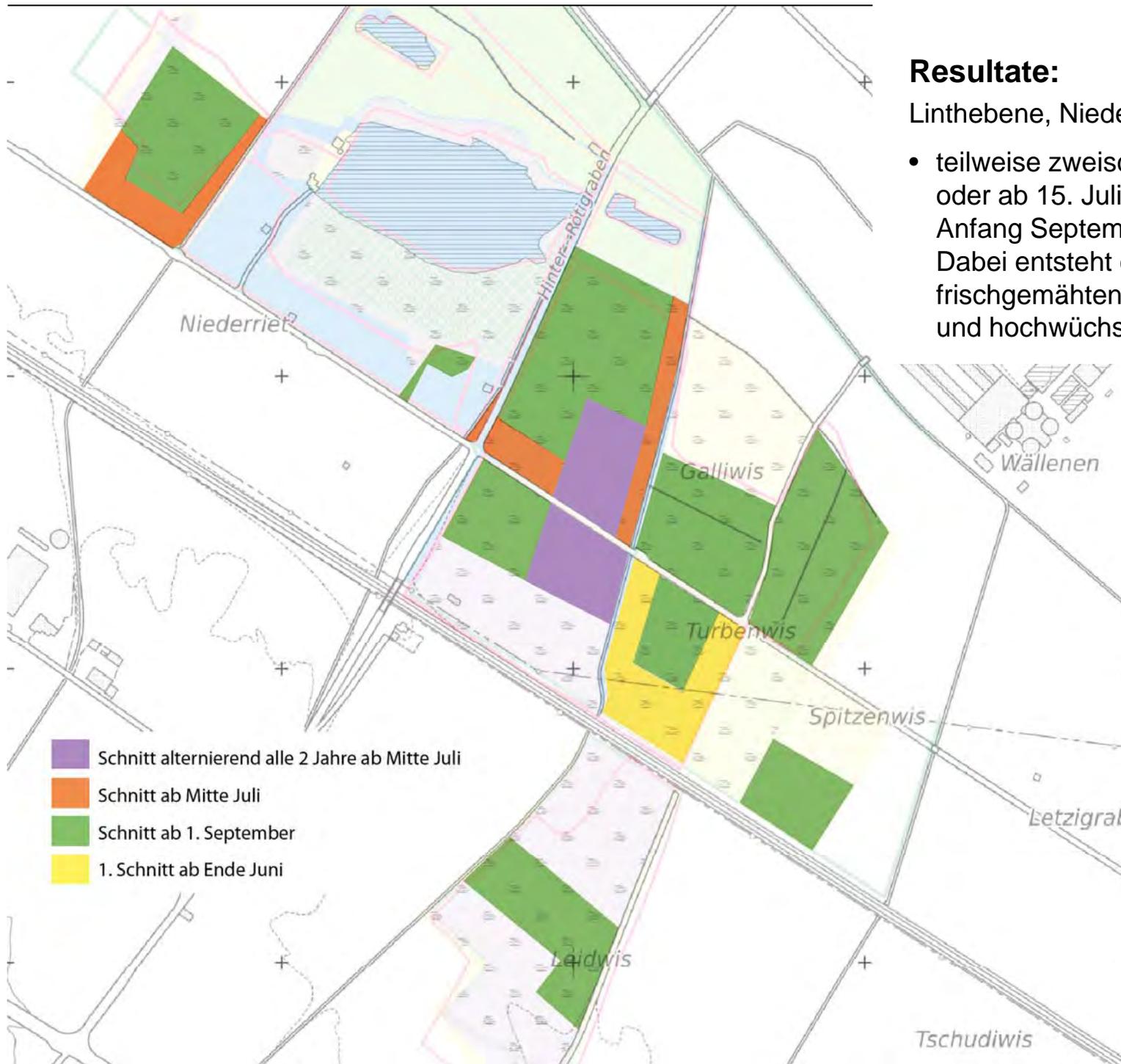


## Resultate:

Linthebene, Niederied, 400 m

- Eine zahlreiche Population von *Carcharodus floccifera*
- 2. Generation im August/September
- Grosse Heilziestbestände
- vielfach hochwüchsige verschilfte Vegetation
- Weitere gefährdete Tagfalterarten: *Maculinea teleius*, *Maculineaalcon*, *Maculinea nausithous*, *Euphydryas aurinia*





**Resultate:**

Linthebene, Niederried, 400 m

- teilweise zweischürig ab Ende Juni oder ab 15. Juli und Riedflächen ab Anfang September. Dabei entsteht ein Mosaik von frischgemähten, niederwüchsigen und hochwüchsigen Wiesen

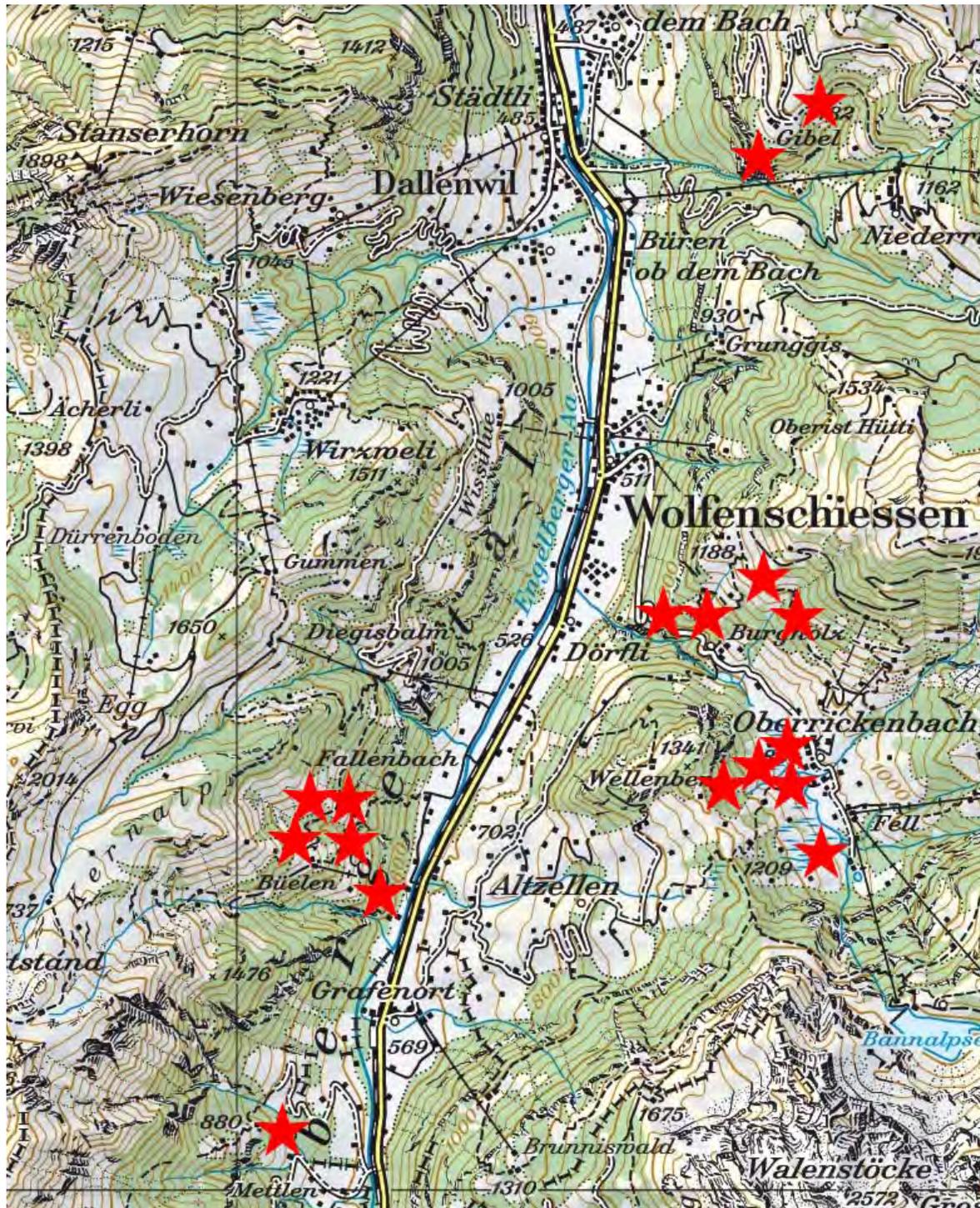




## **Massnahmevorschlag:**

Linthebene, Niederried, 400 m

- Mosaikartige schonende Mahd mit frühen Schnittdaten beibehalten und auf mehr Flächen anwenden.



**Resultate:**

Engelberger Tal, Nidwalden

700 bis 1250 m

Gemeinden: Wolfenschiessen,  
Oberdorf (Niederrickenbach)

- Weit zerstreute Metapopulation von **Carcharodus floccifera**. Auf beiden Talseiten, bis 10 km weit entfernt.





## Resultate:

Engelberger Tal, Nidwalden

- 2. Generation nicht nachgewiesen
- Grosseflächige Heilziestbestände
- Steile wechsellrockene Magerwiesen und Hangrieder. Nachweise in extensiver Rinderweide und Schafweide
- Mahd ab teilweise 1. Juli, meistens ab 15. Juli. Riede ab 1. September
- Weitere gefährdete Tagfalterarten: *Lopinga achine*, *Limenitis populi*



## Resultate:

Engelberger Tal, Nidwalden

- 2. Generation nicht nachgewiesen
- Grosseflächige Heilziestbestände
- Steile wechsellrockene Magerwiesen und Hangrieder. Nachweise in extensiver Rinderweide und Schafweide
- Mahd ab teilweise 1. Juli, meistens ab 15. Juli. Riede ab 1. September
- Weitere gefährdete Tagfalterarten: *Lopinga achine*, *Limenitis populi*



## Resultate:

Engelberger Tal, Nidwalden

- 2. Generation nicht nachgewiesen
- Grosseflächige Heilziestbestände
- Steile wechsellrockene Magerwiesen und Hangrieder. Nachweise in extensiver Rinderweide und Schafweide
- Mahd ab teilweise 1. Juli, meistens ab 15. Juli. Riede ab 1. September
- Weitere gefährdete Tagfalterarten: *Lopinga achine*, *Limenitis populi*



## Massnahmenvorschläge:

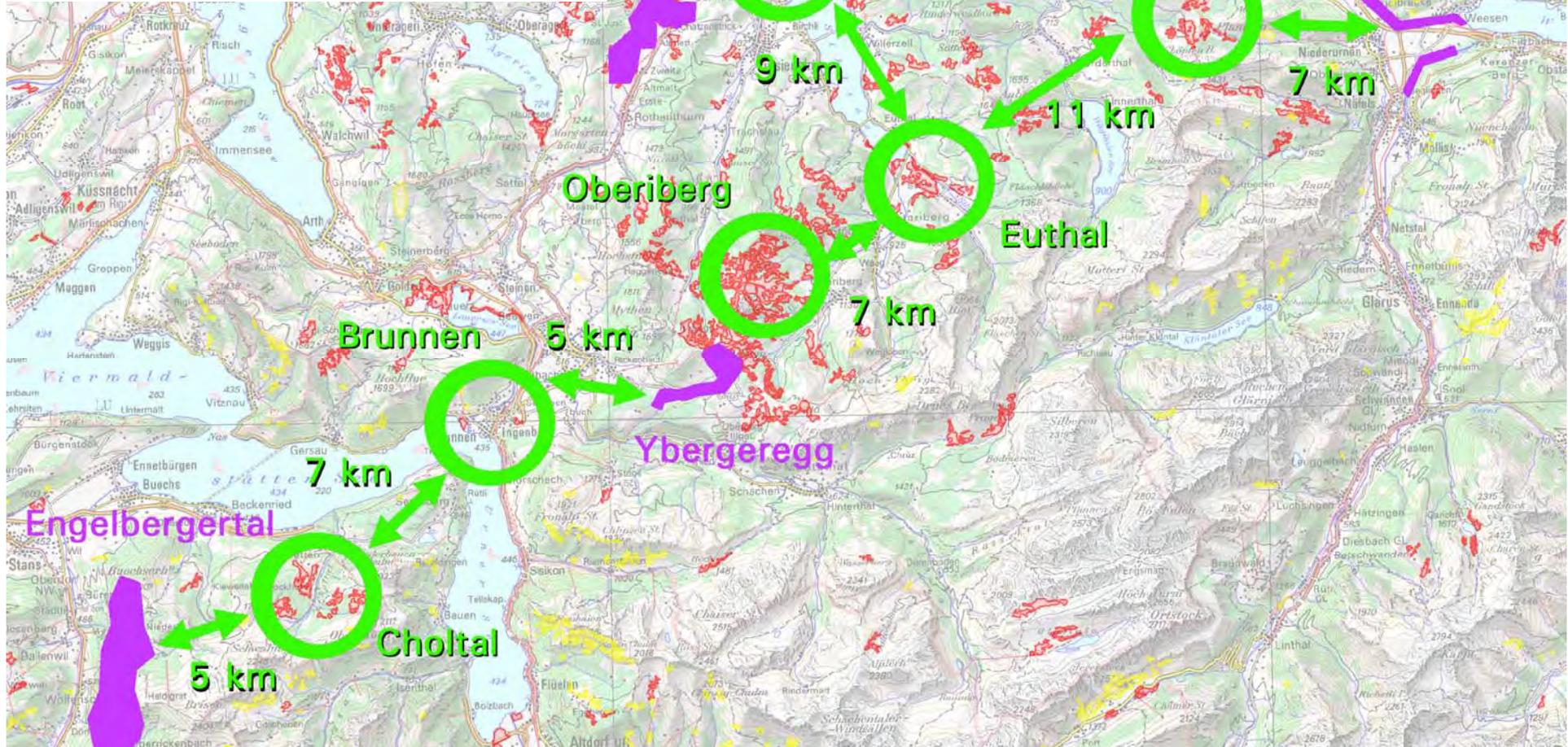
Engelberger Tal, Nidwalden

- Da die meisten extensivgenutzten Wiesen und Weiden sehr steil und schwer zugänglich sind, sollte die Nutzung in Zukunft sichergestellt und die Sukzession gestoppt werden.
- Teststreifen mit früher Mahd in hochwüchsigen Feuchtgebieten.

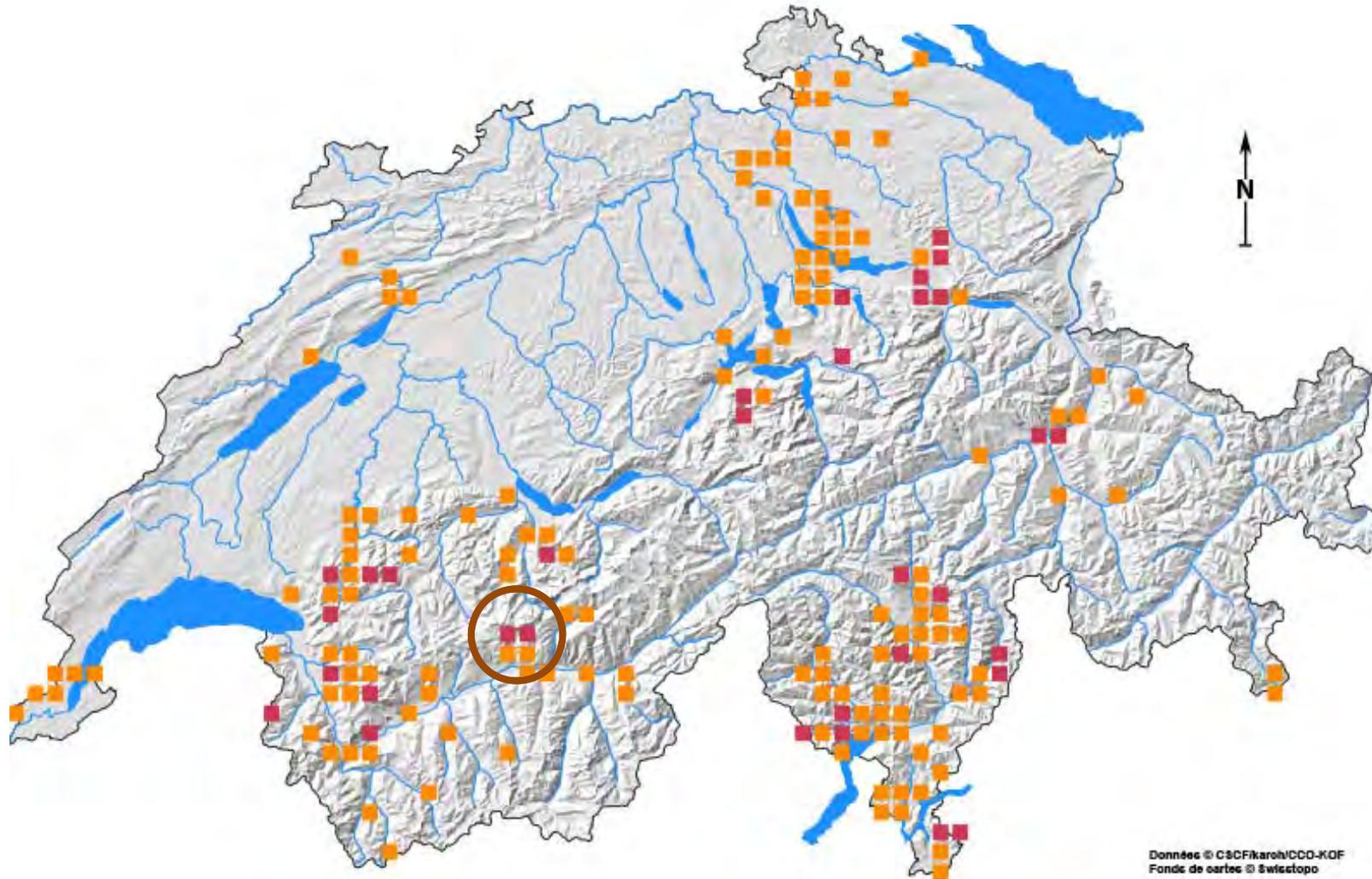


## Vernetzung der Populationen

Aufgrund der grossen Distanzen zwischen den Subpopulationen muss angenommen werden, dass kaum ein Individuenaustausch stattfindet und sie somit isoliert sind. Dies erhöht das Aussterberisiko in den fünf Subpopulationen. Darum sollten Trittsteine lokalisiert und aufgewertet werden.



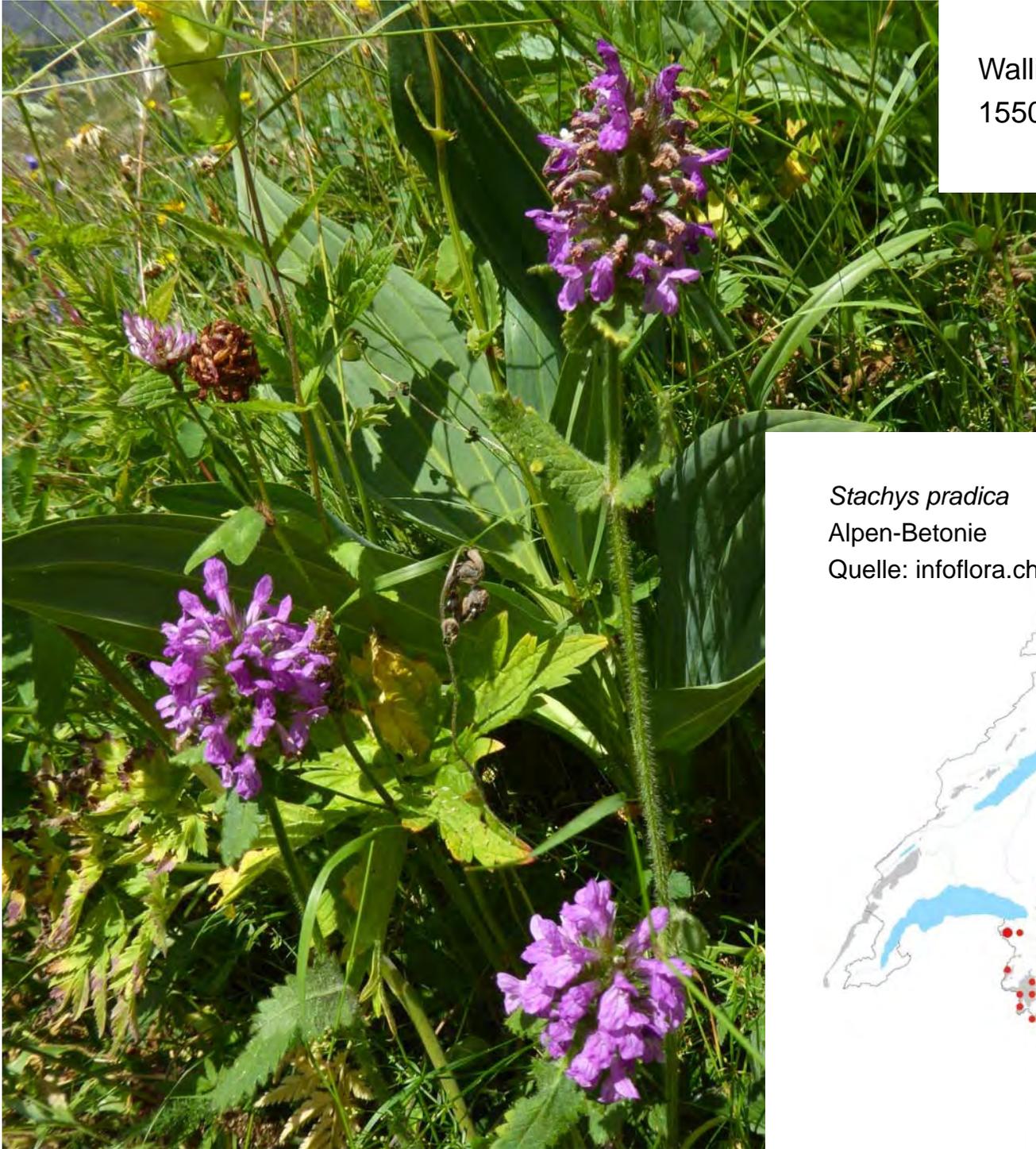
Wallis, Leukerbad



Données © C&CF/karoh/CCO-KOF  
Fond de cartes © swisstopo

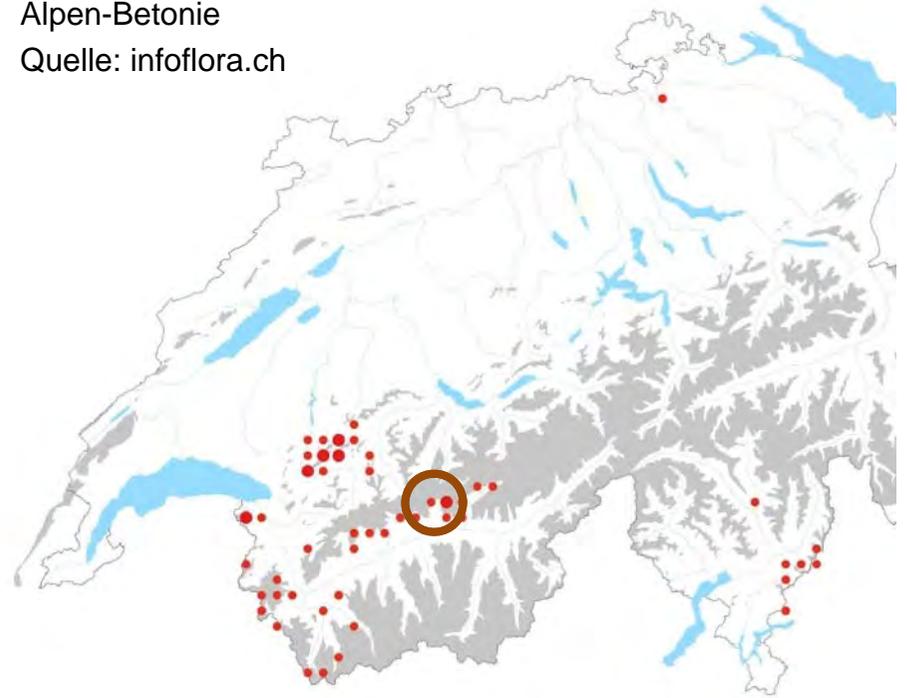
*Carcharodus floccifer*

■ Fundmeldungen nach 2010



Wallis, Leukerbad  
1550 m

*Stachys pradica*  
Alpen-Betonie  
Quelle: infoflora.ch



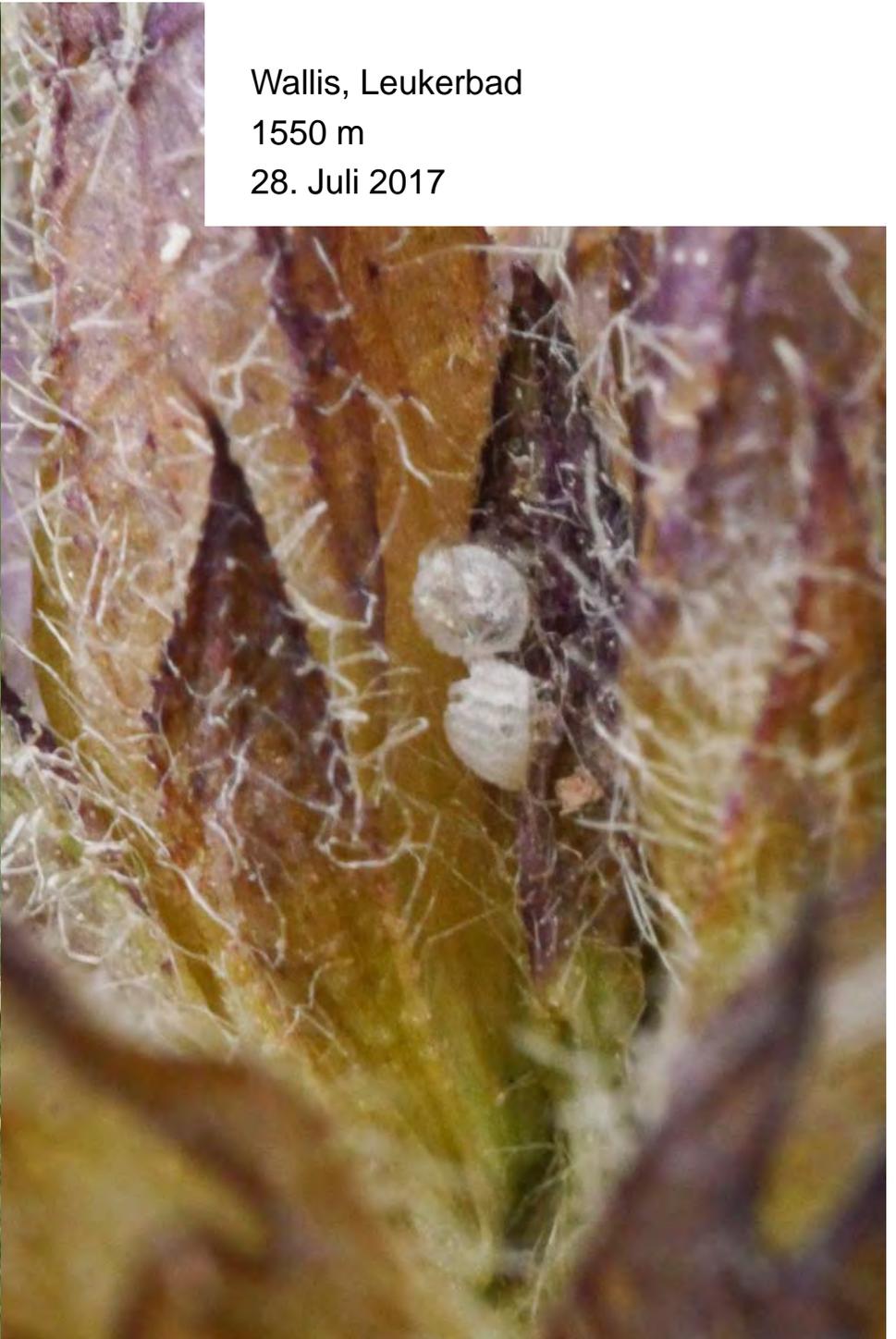
Wallis, Leukerbad  
1550 m  
28. Juli 2017



Wallis, Leukerbad  
1550 m  
28. Juli 2017



Wallis, Leukerbad  
1550 m  
28. Juli 2017



Wallis, Leukerbad  
1520 m  
28. Juli 2017





## **Danke für ihre Aufmerksamkeit**

Vielen Dank an:

André Rey für die hervorragende Zusammenarbeit.  
Martin (Carcharodus) Albrecht als bester Informant.

Guido Ackermann, Felix Omlin, Peter Zopfi,  
sowie die Kantone St. Gallen, Nidwalden und  
Glarus zeigten Bereitschaft, das Artenschutz-  
projekt mitzutragen.

Thomas Bamann, Daniel Bosshard, Sonja Engler,  
Myrielle-Maria Hely, Edwin Kamer, Bruno Keist,  
Fridli Marti, Oeplan GmbH, Quadra GmbH, Andreas  
Rotach, Vincent Sohni, Daniela Stahel und Anna  
Stäubli für zusätzliche Informationen und/oder  
gemeinsame Exkursionen.