

# Fledermäuse auf der Griesalp Reichenbach/ Kiental BE

Juli 2022



Griesalp

Peter Jean-Richard, Aarau  
4. Februar 2023

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	3
2	Einleitung .....	4
3	Beobachtungsstandorte .....	4
4	Aufnahmezeit .....	7
5	Ausrüstung .....	7
6	Auswertung .....	8
7	Resultate .....	8
8	Rufzahlen .....	9
9	Artenzahlen .....	10
10	Rufzahlen der einzelnen Arten .....	11
11	Resultatzusammenfassung, Diskussion .....	16
12	Informationsquellen .....	16



# 1 Zusammenfassung

## Veranlassung, Zielsetzung

Ein Ferienaufenthalt bot Gelegenheit, die Fledermausvorkommen auf der Griesalp mittels Rufaufnahmegeräten zu untersuchen.

## Fledermausrufaufnahme

In den Nächten des 7. und 8. Juli 2022 sind die Fledermausvorkommen in unterschiedlichen Lebensräumen im Gebiet der Griesalp (Kiental, Reichenbach) mit Ultraschall-Rufaufnahmegeräten erfasst worden. Aufnahmen erfolgten an 6 Standorten in Wäldern, an Waldrändern, auf einer Alpweide und in der Siedlung 'Griesalp'. Die Beobachtungsstandorte lagen in einem Höhenbereich zwischen etwa 1400 und 1600 mÜM.

## Resultate

Fledermausaktivitäten zeigten sich an allen Aufnahmestandorten. Die Aktivitäten waren sehr unterschiedlich. Das Minimum lag bei 13 und das Maximum bei 449 Rufen während einer Nacht.

Die Artenzahlen an den einzelnen Standorten variierten bei vorsichtiger Beurteilung zwischen 3 und 5 und bei optimistischer Einschätzung zwischen 3 und 8 Arten. Für das ganze Gebiet können mindestens 6 Arten als vorkommend gelten. 9 Arten wären es bei optimistischer Beurteilung. Die beiden Angaben zeigen die zum Teil anspruchsvolle Artenbestimmung anhand der Ultraschallrufe auf. Bei verschiedenen Arten kann nur die Tiergruppe und nicht die einzelne Art sicher bestimmt werden.

Arten, die vom Aussterben bedroht sind, konnten keine nachgewiesen werden. Alle anderen Arten gelten als in unterschiedlicher Art gefährdet.

Die Aktivität war in den verschiedenen Lebensräumen unterschiedlich. Höchste Aktivitäten zeigten sich in der Siedlung Griesalp. Wälder und Waldränder wiesen in etwa vergleichbare Resultate auf. Die Alpweide erschien am wenigsten attraktiv.

Die Zwergfledermäuse zeigten die grössten Rufaktivitäten.

Die durchschnittlichen Artenzahlen an den verschiedenen Standorten waren unterschiedlich. Die höchste wies Standort 5 an einer grossen Waldlichtung auf, gefolgt von Standort 4, am Rand der Siedlung 'Griesalp'.

## Diskussion

Generelle Aussagen zu den bevorzugten Jagdbiotopen sind auf Grund der wenigen Aufnahmestandorte nicht sinnvoll. Die Resultate bestätigen jedoch Angaben zu typischen Jagdbiotopen wie sie beispielweise bei Diez [2] beschrieben sind.

Offensichtliche Defizite in den verschiedenen Lebensräumen sind nicht erkennbar. Dasselbe gilt für die im Vergleich zu analogen Untersuchungen etwas geringeren Artenzahlen,

Allenfalls kann der Umstand, dass das Gebiet von den Fledermäusen nur durch Wälder erreichbar ist, als ungünstig erscheinen.

## 2 Einleitung

Anlässlich eines Ferienaufenthaltes in Kiental im Juli 2022 sind im Gebiet der Griesalp Fledermausaktivitäten erfasst und ausgewertet worden (roter Kreis):

Bild 1 Umgebung



## 3 Beobachtungsstandorte

Erfasst wurden die nächtlichen Fledermausrufe an 6 Standorten gemäss untenstehender Karte.

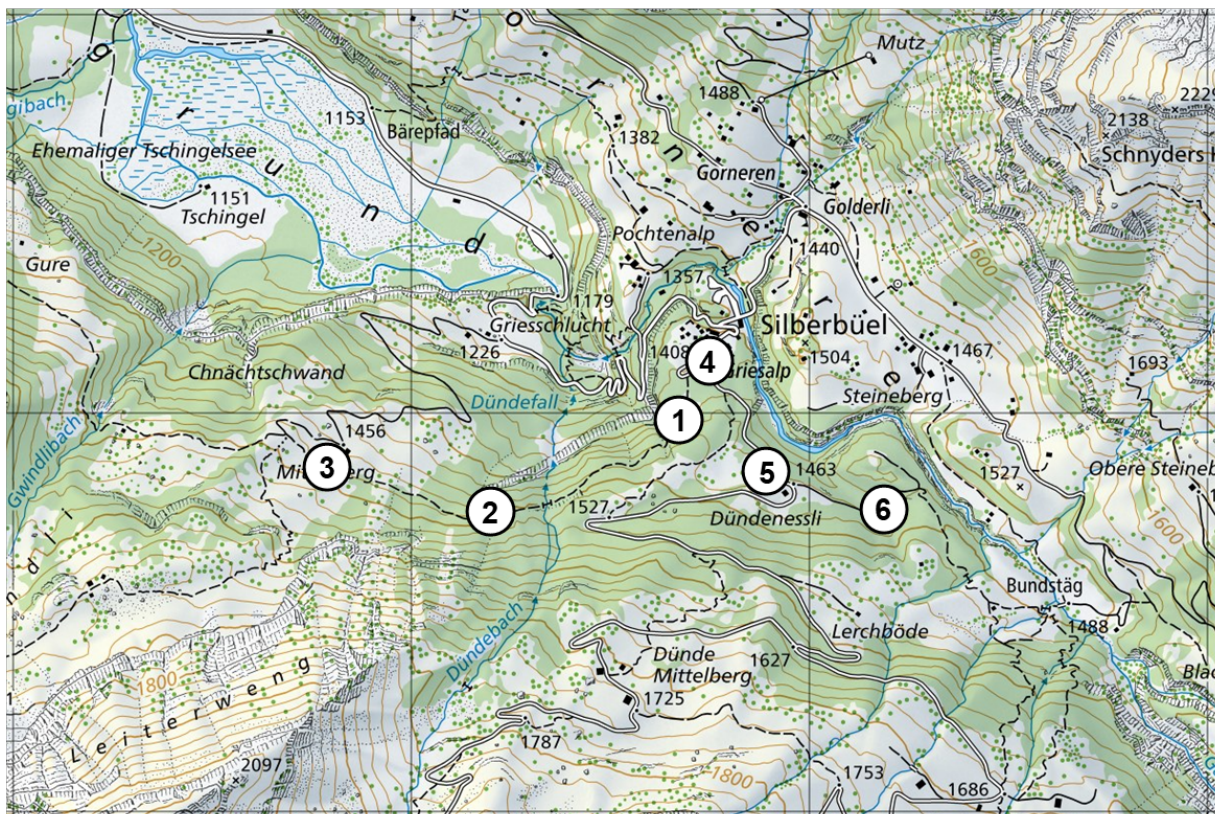


Bild 2: Aufnahmegebiet



**Standortbeschreibungen:**

- Standorte:   1    Waldlichtung, Punkt 1527  
              2    Wald mit trockenem Wasserbett  
              3    Weideland Chüegwindli  
              4    Gebäudegruppe Griesalp  
              5    Waldlichtung Dündenessli  
              6    Wald

Bild 3:

Gerätestandort 1



Bild 4:

Gerätestandort 2





Bild 5:  
Gerätestandort 3  
aufwärts



Bild 6:  
Gerätestandort 3  
abwärts



Bild 7:  
Gerätestandort 4





Bild 8:  
Gerätestandort 5



Bild 9:  
Gerätestandort 6



## 4 Aufnahmezeit

Die Ultraschallaufnahmegeräte sind jeweils so eingestellt worden, dass die Aktivitäten während einer Nacht aufgezeichnet werden konnten. Die Aufnahmen erfolgten in den Nächten des 7. und 8. Juli 2022.

## 5 Ausrüstung

Verwendet wurden 3 Aufnahmegeräte 'Batlogger M' der Firma elekon in Luzern

## 6 Auswertung

Für die Analyse der aufgenommenen Rufe ist die Software 'Batexplorer' der Firma elekon eingesetzt worden. Die Artzuweisung erfolgte manuell, anhand der Analysresultate.

Bei der Artbestimmung sind Regeln gemäss 'Skiba, Europäische Fledermäuse' [1] angewendet worden.

Bei einigen Arten ist die Bestimmung anhand der Ortungslaute schwierig oder kaum möglich. Meist können sie jedoch einer Gruppe von Fledermäusen zugeordnet werden. Innerhalb dieser Gruppen ist eine Bestimmung mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Bei der Ermittlung der Anzahl vorkommender Arten ist dieser Umstand berücksichtigt worden, indem zwei Angaben ausgewiesen werden. In der 'maximalen Artenzahl' sind auch die Arten mitgezählt worden, deren Bestimmung unsicher war. Bei der 'minimalen Artenzahl' werden diese Arten nur als Gruppe mitgezählt.

## 7 Resultate

Fledermäuse konnten an allen Aufnahmestandorten nachgewiesen werden.

Standort-Nummer	Datum	Total Ortungsrufe	Myotisarten total	Ordnungsrufe ohne Zwergfl.	Zwergfledermaus	Rauhaut./Weissrandfledermaus	Mückenfledermaus	Kl. Bartfledermaus	Gr. Bartfledermaus	Grosses Mausohr	Fransenfledermaus	Bechsteinfledermaus	Wasserfledermaus	Wimpernfledermaus	Nymphenfledermaus	Gr. Hufeisennase	Kl. Hufeisennase	Zweifarbentfledermaus	Grosser Abendsegler	Kleiner Abendsegler	Riesenabendsegler	Nordfledermaus	Alpenfledermaus	Langohrfledermaus	Mopsfledermaus	Bulldoggfledermaus	Arten min je Standort	Arten max je Standort
1	7.07.22	25	1	2	23									1				1									3	3
2	7.07.22	86	51	59	27			45						6				5	1	1		1					3	5
3	7.07.22	13	1	9	4			1										2	6							3	4	
4	8.07.22	449	20	72	377			20										14	26	7		7				4	6	
5	8.07.22	58	3	43	15			2		1								1	4	2		32		1		5	8	
6	8.07.22	79	1	72	7			1										3		2		54				4	5	
																										<b>Total Arten:</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

Tabelle 1: mit den erfassten Fledermausrufen und den Artenzahlen an den einzelnen Standorten und insgesamt.



## 8 Rufzahlen

In der Umgebung der Gebäudegruppe der Griesalp sind die grössten Rufaktivitäten nachgewiesen worden.

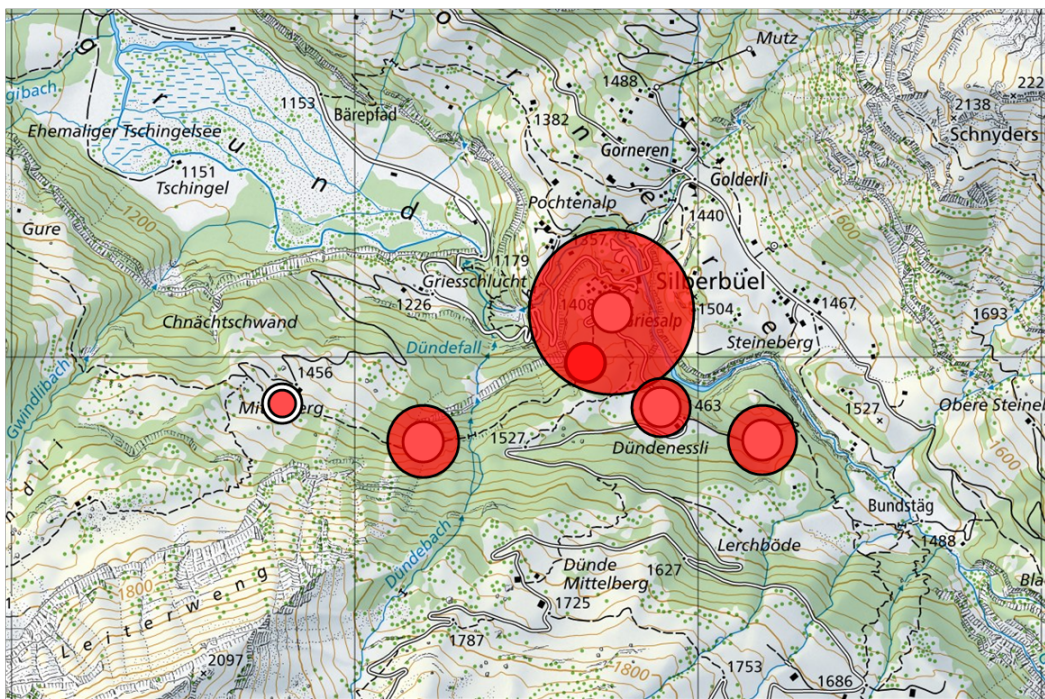


Bild 10: Darstellung aller erfassten Fledermausrufe an den einzelnen Standorten

Die Zwergfledermäuse dominierten nur in der Nähe der Siedlung. Im übrigen Projektgebiet zeigten sich andere Arten dominanter.

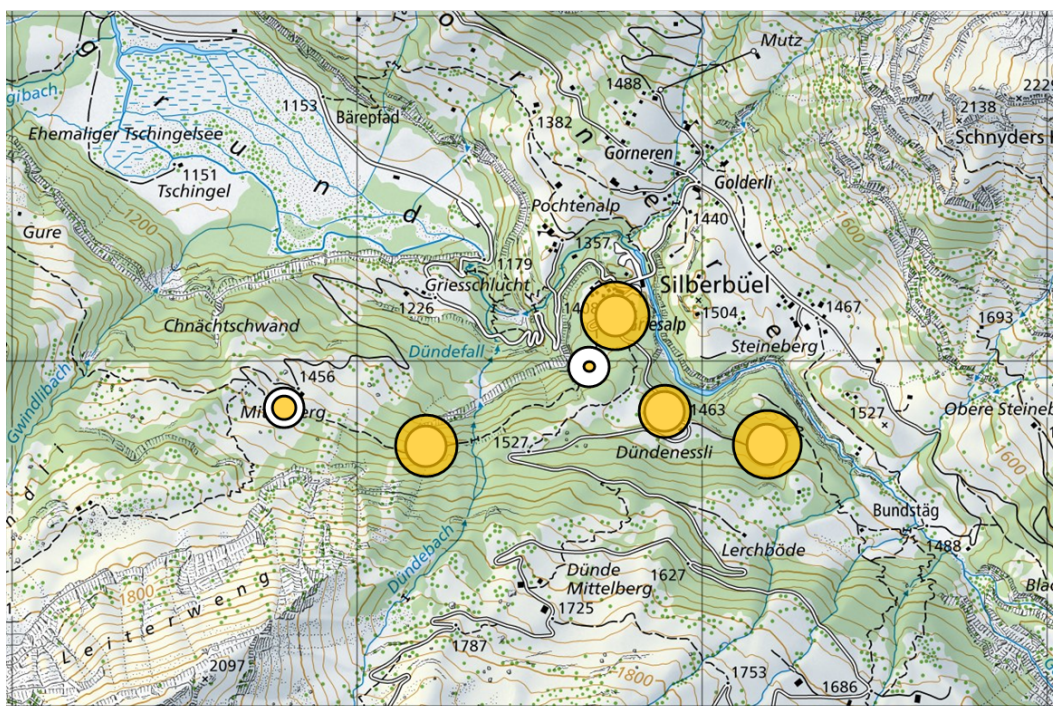


Bild 11: Darstellung der erfassten Fledermausrufe ohne diejenigen der Zwergfledermäuse



## 9 Artenzahlen

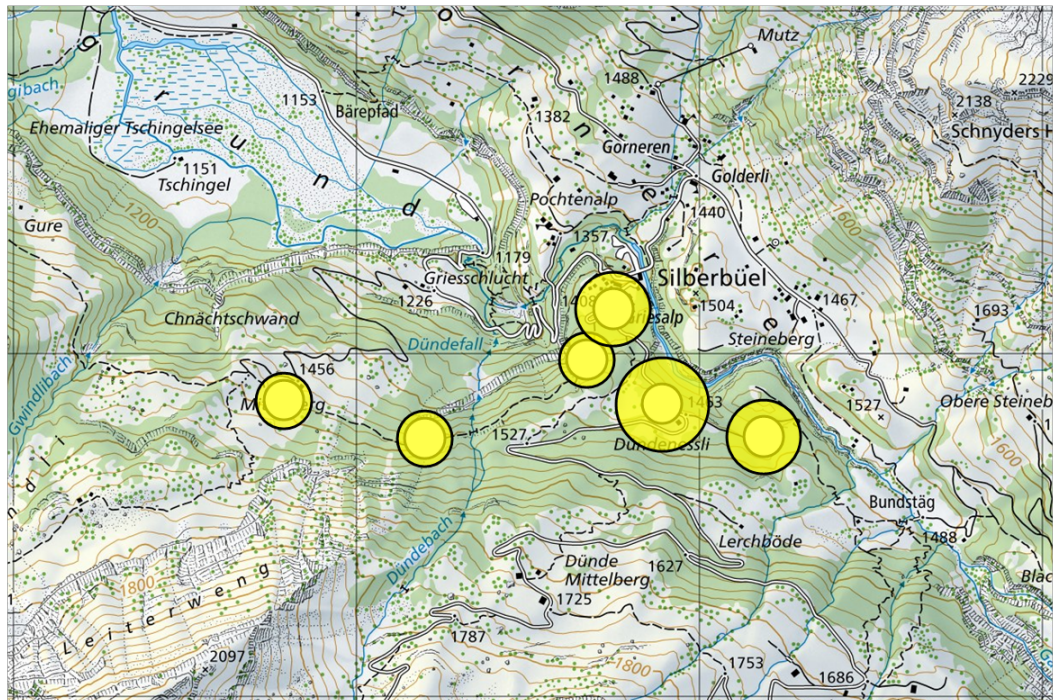


Bild 12: Minimale Artenzahlen an den verschiedenen Standorten

Die grössten minimalen und maximalen Artenzahlen zeigten sich auf der Waldlichtung am Standort 5.

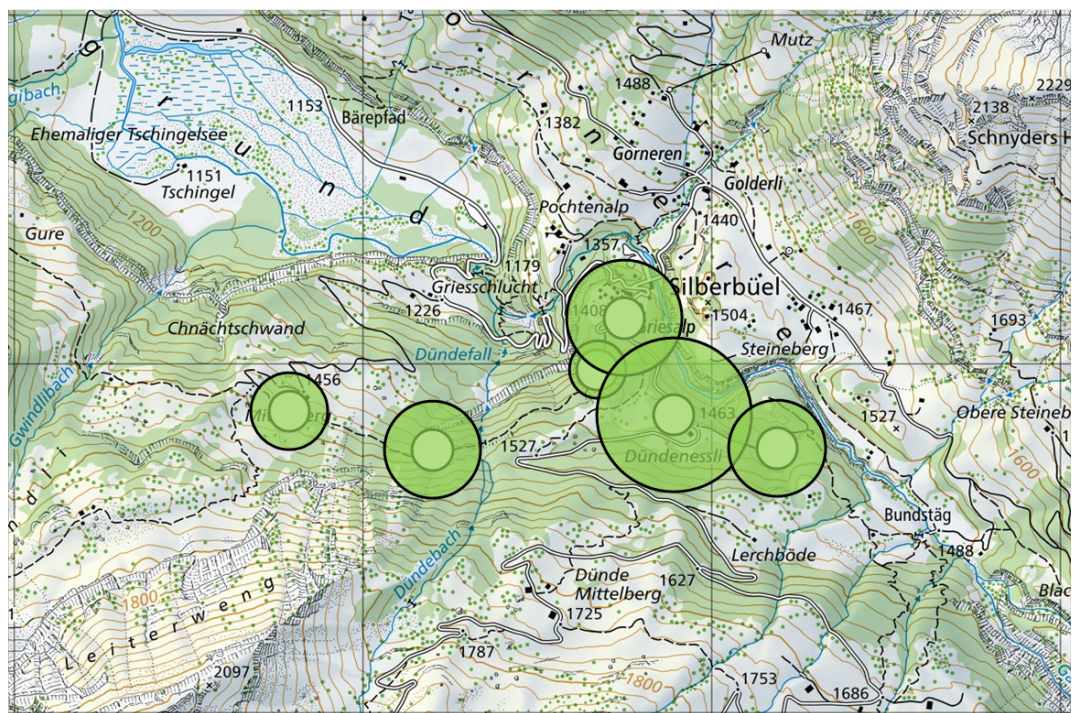


Bild 13: Maximale Artenzahlen an den verschiedenen Standorten



## 10 Rufzahlen der einzelnen Arten

### Zwergfledermaus

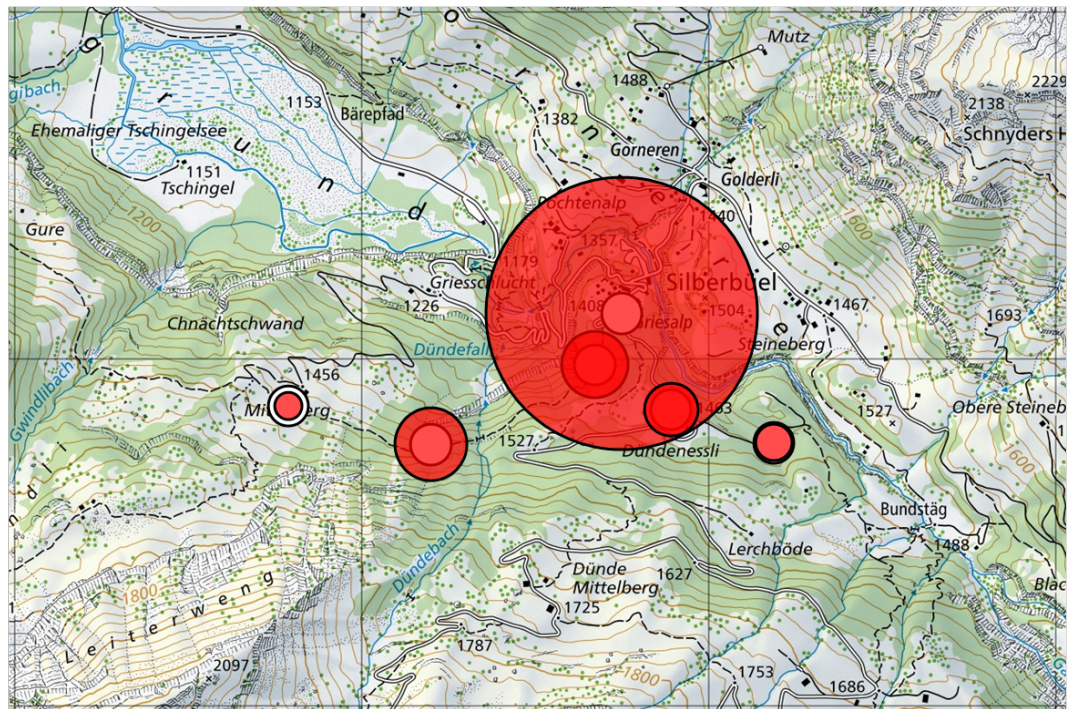


Bild 14: Rufzahlen der Zwergfledermäuse an den einzelnen Standorten

### Kleine Bartfledermaus

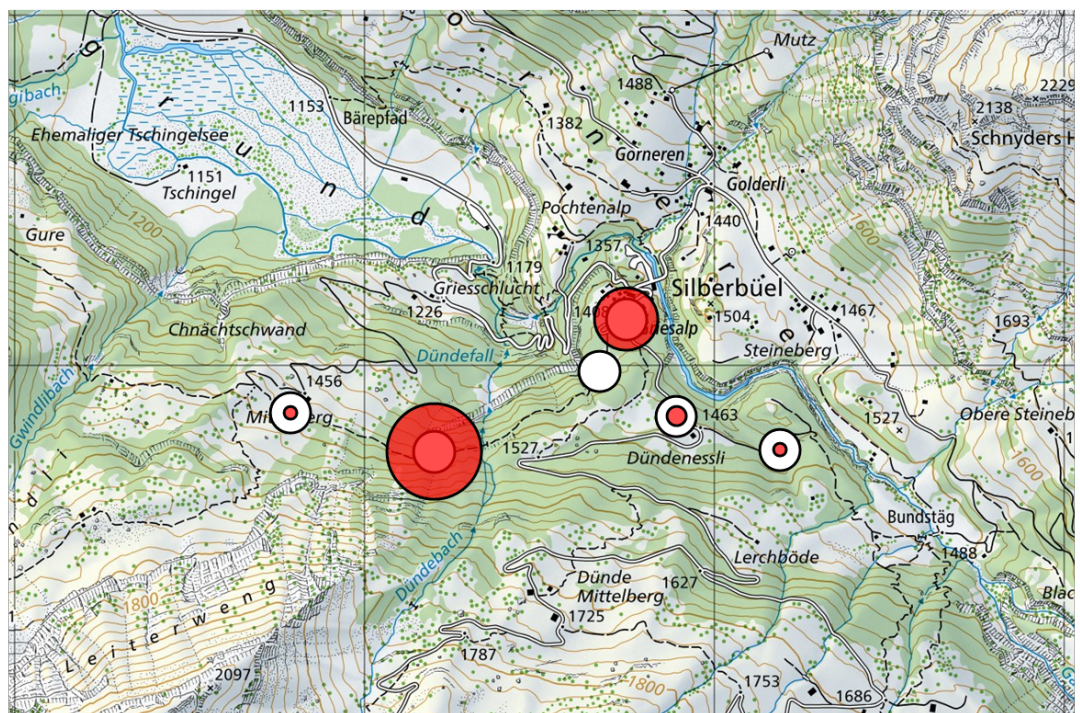


Bild 15: Rufzahlen der Kleinen Bartfledermaus



### Wimpernfledermaus

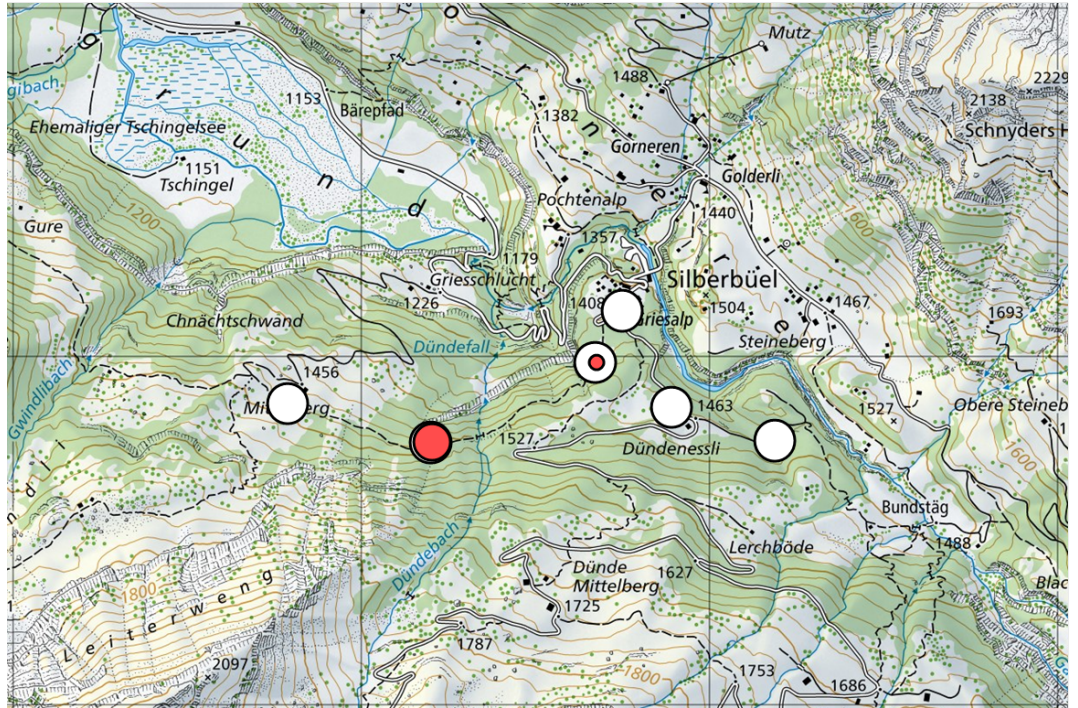


Bild 16: Rufzahlen der Wimpernfledermaus

### Grosses Mausohr

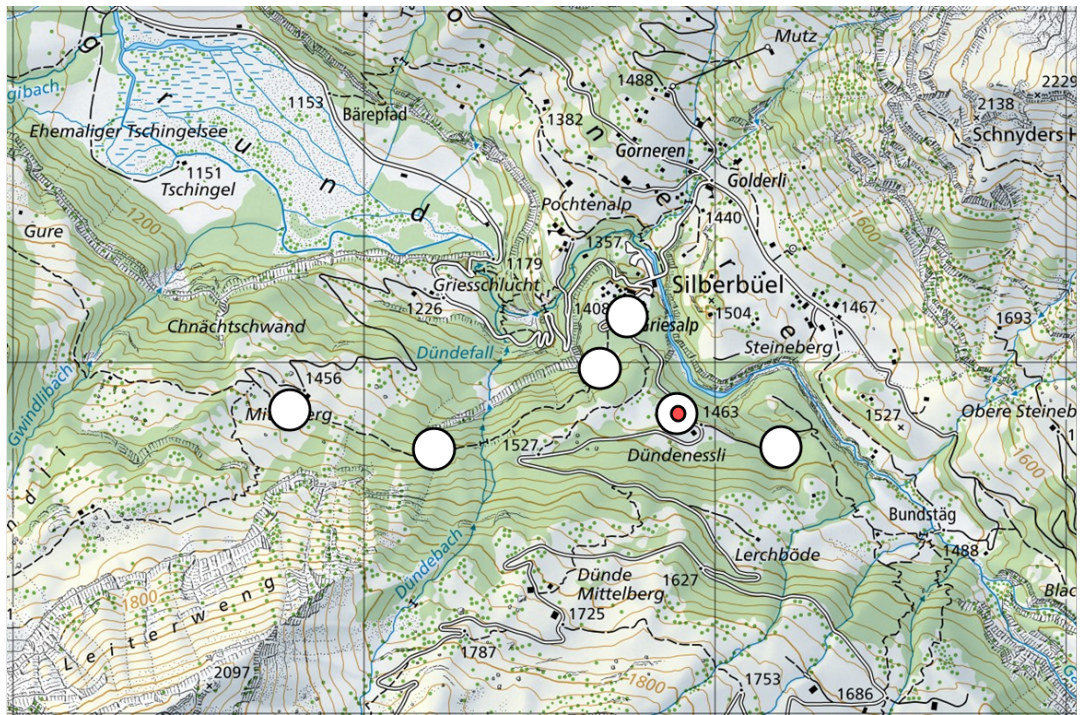


Bild 17: Rufzahlen des Grossen Mausohrs



## Zweifarbefledermaus

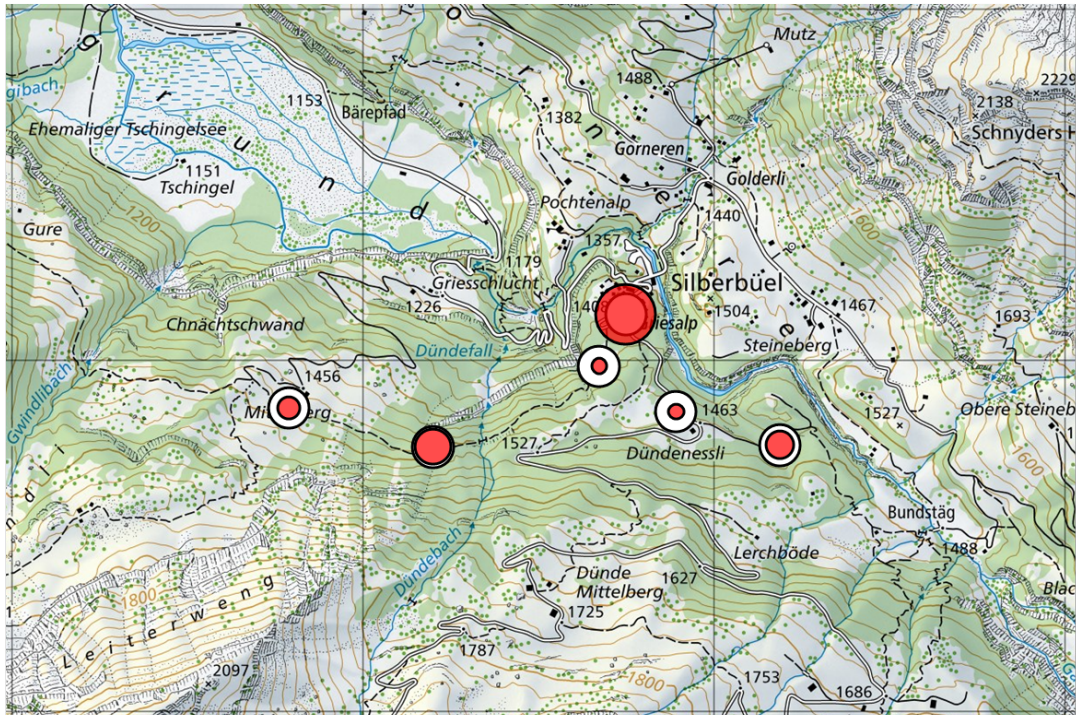


Bild 18 Rufzahlen der Zweifarbefledermaus

## Grosser Abendsegler

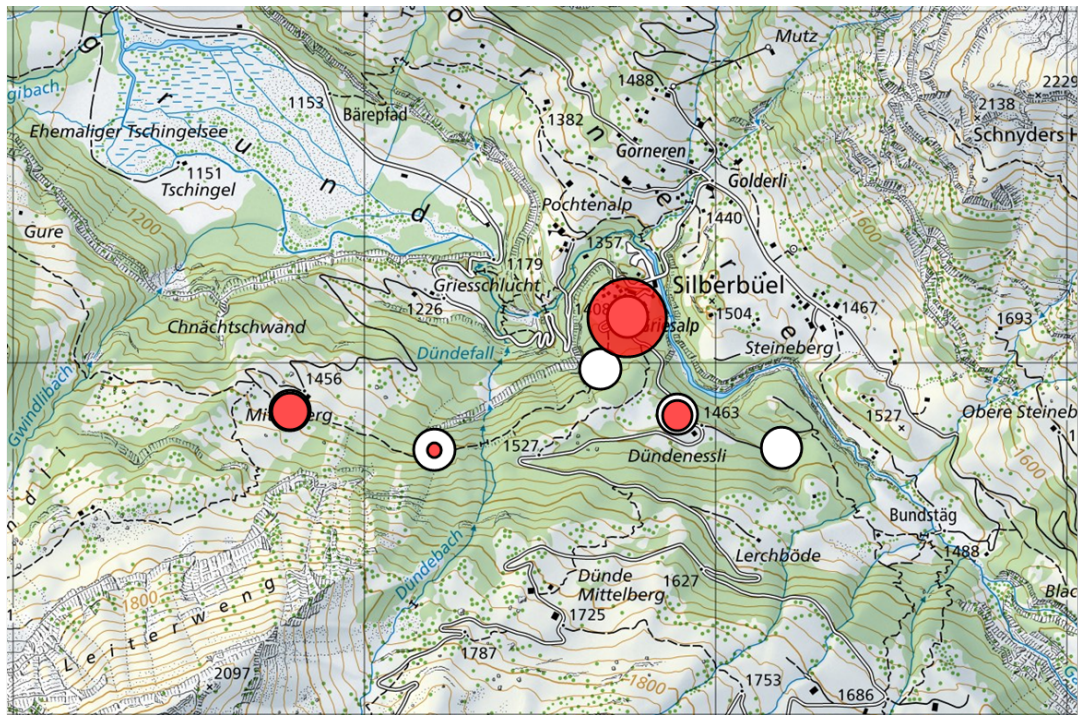


Bild 19: Rufzahlen des Grossen Abendseglers



### Kleiner Abendsegler

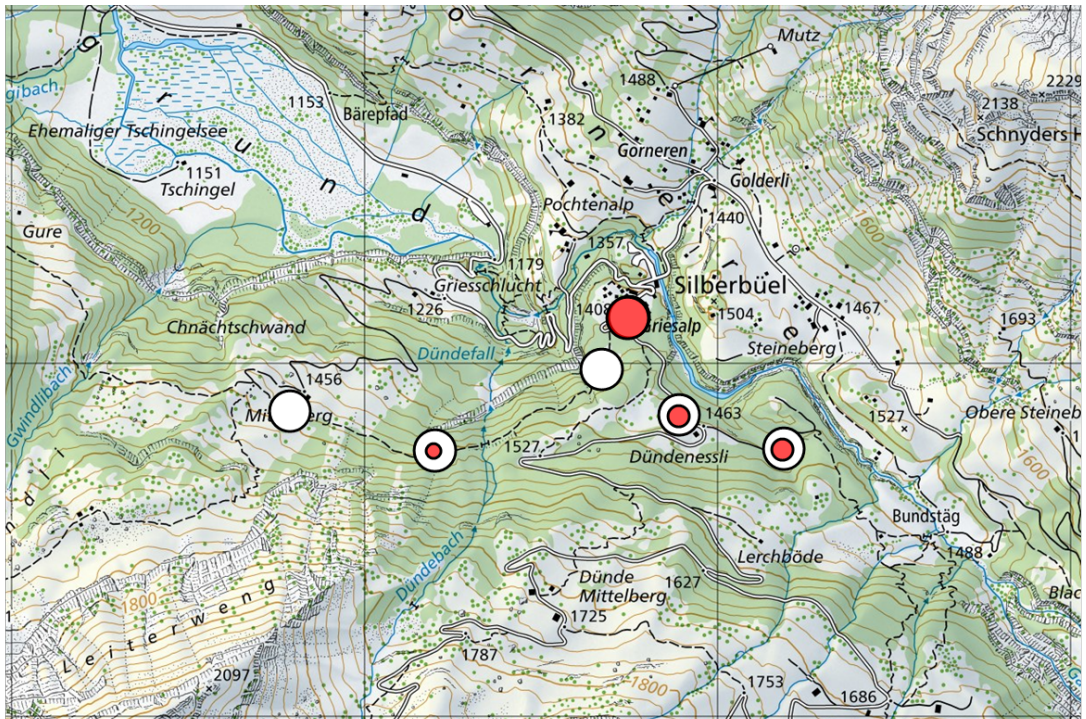


Bild 20: Rufzahlen des Kleinen Abendseglers

### Eptesicusarten (Breitflügel- und/oder Nordfledermaus)

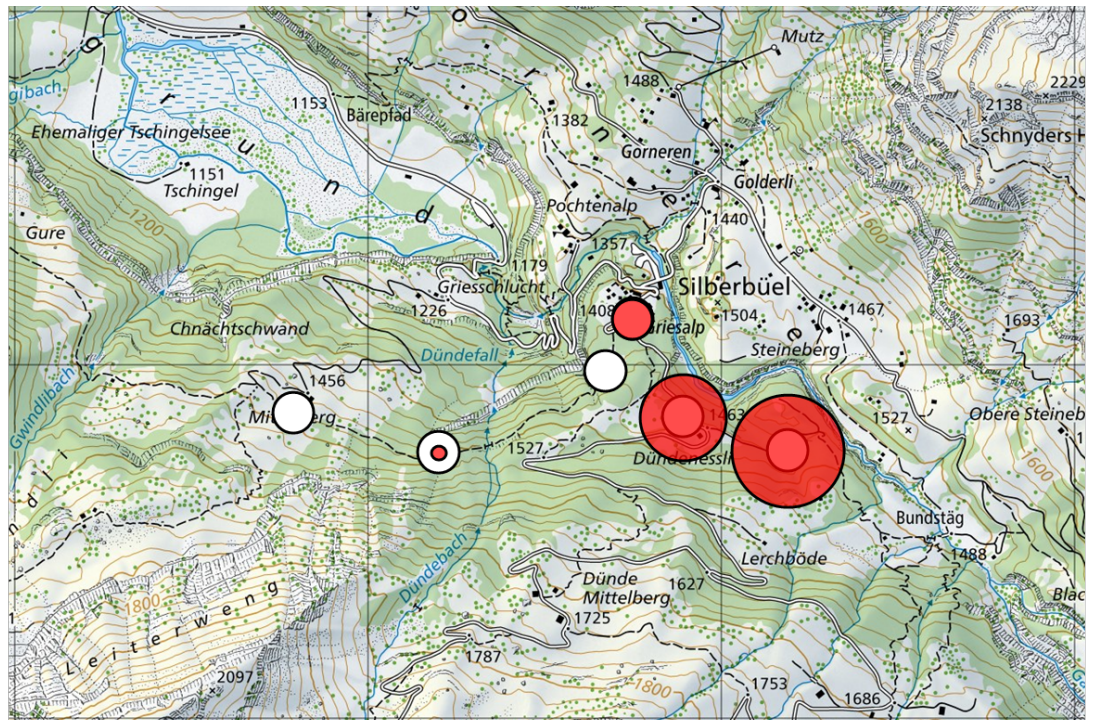


Bild 21: Rufzahlen der Eptesicusarten





## 11 Resultatzusammenfassung, Diskussion

Die häufigste Fledermausart, die Zwergfledermaus, war in der Siedlung Griesalp dominant. Siedlungen (Standort 4) zeigen häufig grosse Aktivitäten von Zwergfledermäusen. Das reiche Angebot an Schlafplätzen in Gebäudespalten, aber auch das Nahrungsangebot um Strassenlampen werden als Ursachen genannt [2].

An den anderen 5 Standorten zeigte sich ein anderes Bild. Die Kleine Bartfledermaus, Abendsegler und die Eptesicusarten Nord- und Breitflügelfledermaus dominierten an unterschiedlichen Beobachtungsstandorten.

Der einzige erfasste Ruf eines Grossen Mausohrs (unsichere Bestimmung) kann noch nicht als sicheres Vorkommen gelten.

Die im Projektraum beobachteten minimalen und maximalen Artenzahlen betragen 6 beziehungsweise 9 Arten. Sie liegen eher am unteren Ende verglichen mit den Resultaten aus ähnlichen Projekträumen (min. 8, max. 12 Arten).

Vom Aussterben bedrohte Arten [3] konnten nicht nachgewiesen werden. Als stark gefährdet gelten das grosse Mausohr und die Breitflügelfledermaus. Beide Arten können jedoch nicht als im Projektraum vorkommend beurteilt werden.

Die Fledermausaktivitäten waren in etwa vergleichbar mit Aufnahmen in anderen Alpentälern ähnlicher Höhenlagen und Anzahl Aufnahmestandorten.

Die Alpweide (Standort 3) erscheint anhand der Aktivitäten als wenig attraktiv. Dieses Resultat deckt sich mit denen von analogen Erhebungen in ähnlichen Projektgebieten.

Die Myotisarten (Kleine Bartfledermaus/Wimpernfledermaus) bevorzugen gemäss den Aufnahmen den Wald (Standort 2) als Jagdgebiet. Bei den Eptesicusarten (Nord-/Breitflügelfledermäuse) waren die grössten Aktivitäten an einem Wald- und einem Waldrandstandort (Standorte 5 und 6).

Generelle Aussagen zu den bevorzugten Jagdbiotopen sind auf Grund der wenigen Aufnahmestandorte nicht sinnvoll. Sie bestätigen jedoch Angaben zum bevorzugten Jagdbiotop wie sie beispielweise bei Diez [2] beschrieben sind.

Offensichtliche Defizite in den verschiedenen Lebensräumen sind nicht erkennbar, die Ursachen für die eher geringen Artenzahlen sein könnten. Allenfalls ist der Umstand, dass das Gebiet nur durch Wälder erreichbar ist, ungünstig.

## 12 Informationsquellen

- [1] - Skiba, R., (2009): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, Die neue Brehm-Bücherei, Bd. 648
- [2] - Dietz, Nill, von Helversen: Handbuch der Fledermäuse, Kosmos Naturführer (2016)
- [3] - Homepage Bundesamt für Umwelt (BAFU), Rote Liste Fledermäuse 2014  
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/biodiversitaet/publikationen-studien/publikationen/rote-liste-fledermaeuse.html>  
file:///C:/Users/pjr/Downloads/rote\_liste\_fledermaeuse.pdf

Kartenausschnitte Quelle: Bundesamt für Landestopografie

Verfasser: Peter Jean-Richard, Aarau