

Fledermäuse in Schwarzsee FR

Juni 2021



Schwarzsee FR

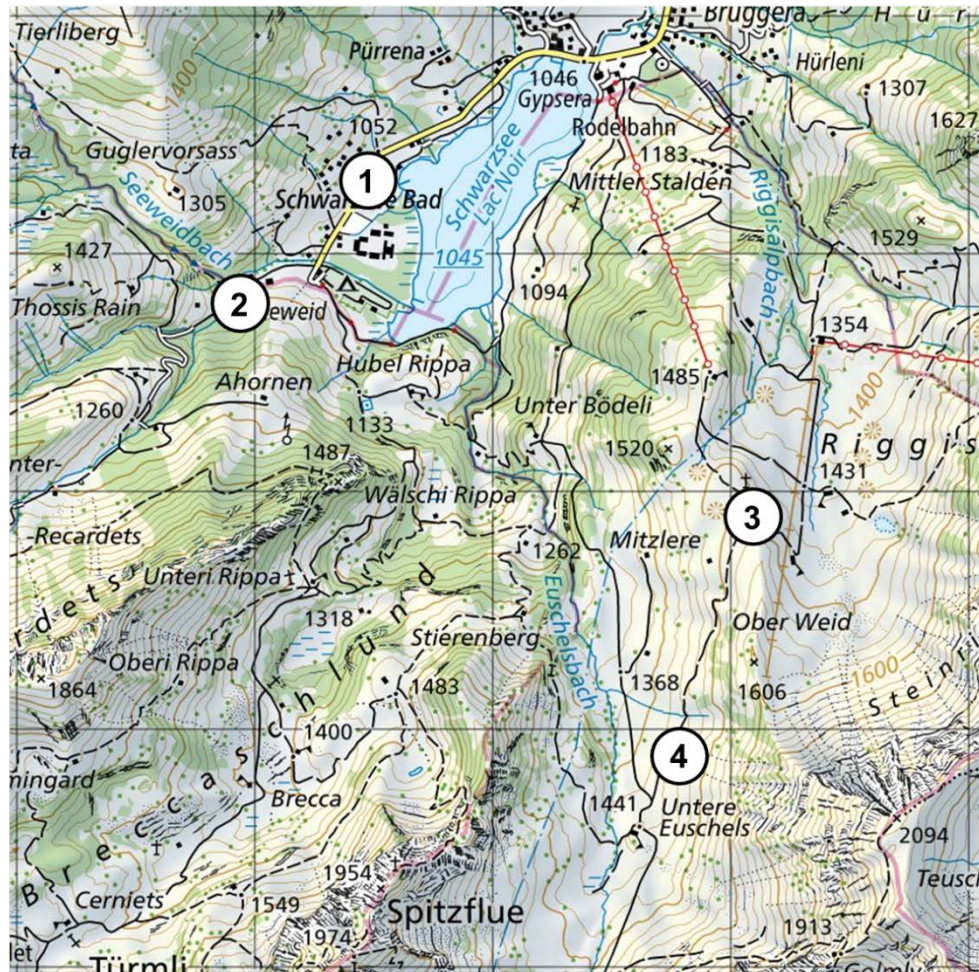
Peter Jean-Richard, Aarau
14. Januar 2022

Einleitung

Anlässlich eines Ferienaufenthaltes in Schwarzsee im Juni 2021 sind Fledermausaktivitäten im Raum Schwarzsee erfasst und ausgewertet worden.

Standorte

Erfasst wurden die nächtlichen Fledermausrufe an 4 Standorten gemäss untenstehender Karte.



Standortbeschreibungen:

Standorte:	1	Hotel Schwarzsee Bad, ca. 1052 müM
	2	Seeweidbach, Wald, ca. 1090 müM
	3	Riggisalp Kreuz, Alpweide, ca. 1512 müM
	4	Untere Euschels, Buschlandschaft, ca. 1448 müM



Gerätestandort 1



Gerätestandort 2



Gerätestandort 3



Gerätestandort 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 8. und 9. Juni 2021.

Ausrüstung

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

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' 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.

Resultate

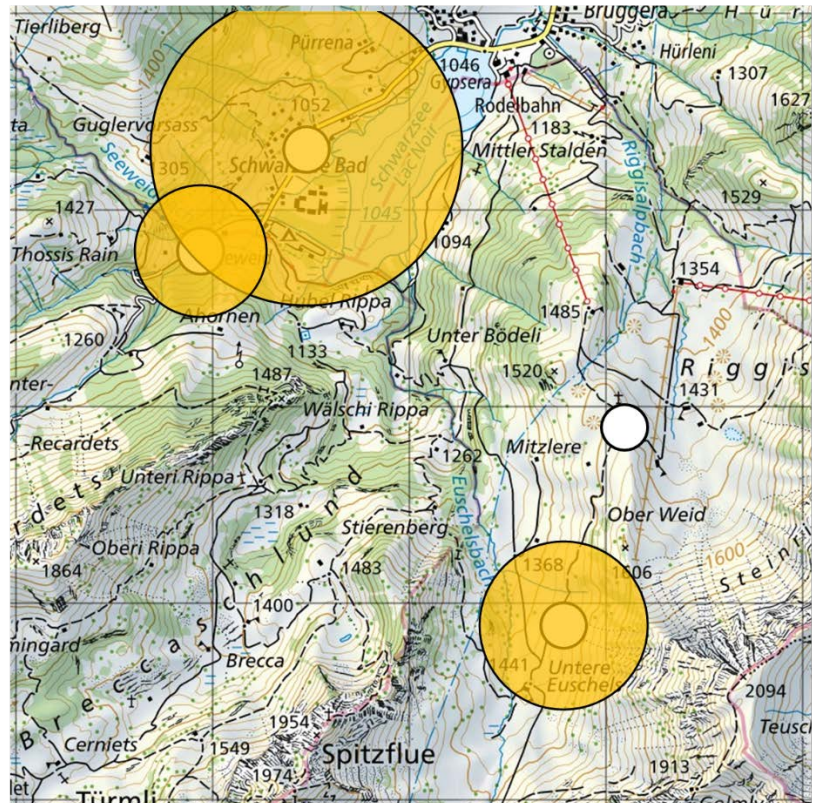
Fledermäuse konnten nur an drei der vier Aufnahmestandorte nachgewiesen werden. Am Standort 3 (Riggisalp Kreuz) waren keine Ortungsrufe hörbar.

Standort-Nummer	Standort-Bezeichnung	Zwergfledermaus	Rauhaut-/Weissrandfledermaus	Kl. Bartfledermaus	Fransenfledermaus	Wasserfledermaus	Nord-/Breitflüglf.	Langohrfledermaus	Total Fledermausrufe	Anzahl Arten maximal	Anzahl Arten minimal
1	Hotel Schwarzsee Bad	480	1	0	0	1	0	0	482	3	1
2	Seeweidbach	61	0	13	2	0	0	9	85	4	3
3	Riggisalp Kreuz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Untere Euschels	122	0	2	0	0	16	0	140	3	3
									Total Arten	6	4

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

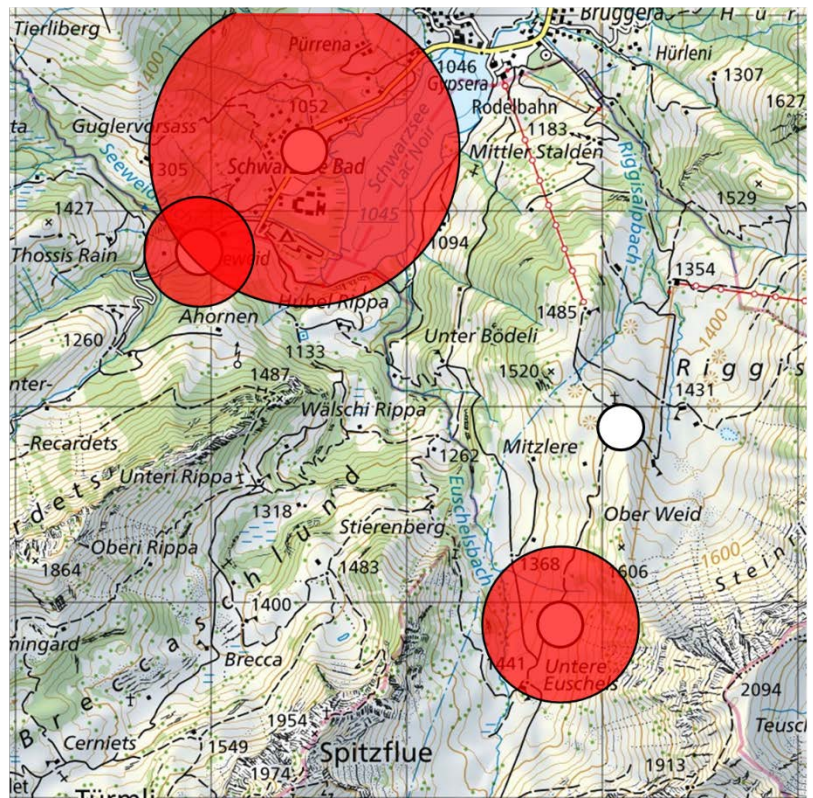
In der Umgebung des Hotels Schwarzsee Bad zeigten sich die höchsten Fledermausaktivitäten, allerdings waren praktisch nur Zwergfledermäuse hörbar.

Anzahl der erfassten Fledermausrufe

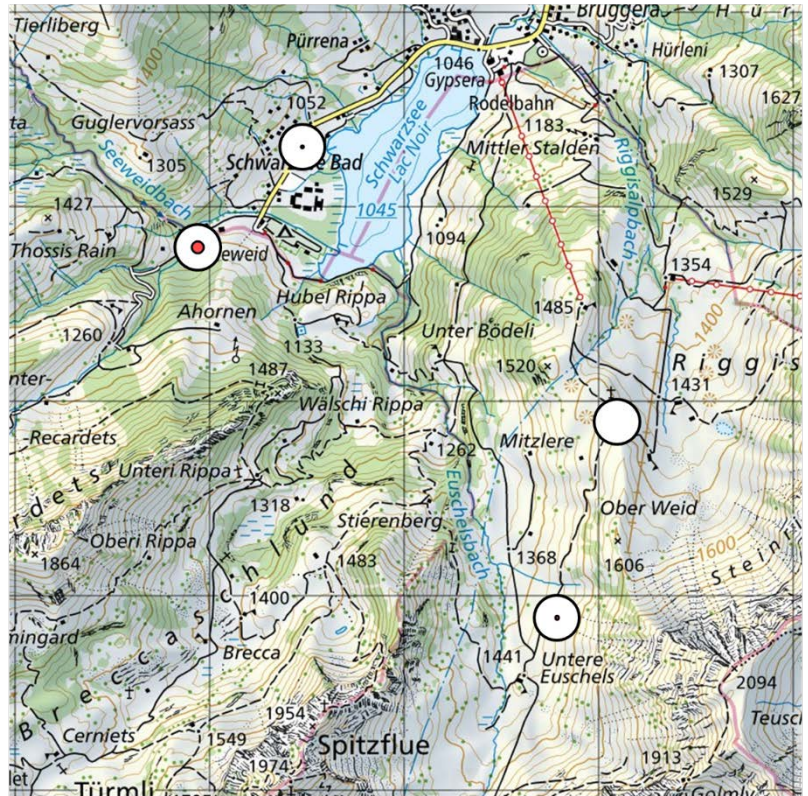


An den drei Standorten mit erfassten Fledermausrufen waren die Zwergfledermäuse sehr dominant. Von den anderen Arten sind nur relativ wenig Rufe erfasst worden.

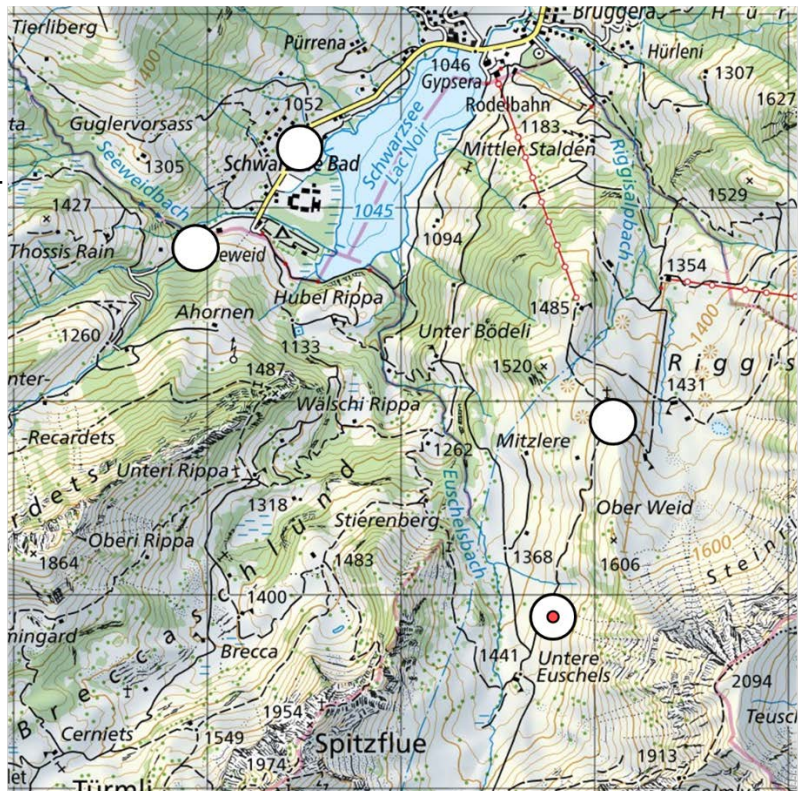
Anzahl Rufe der Zwergfledermäuse



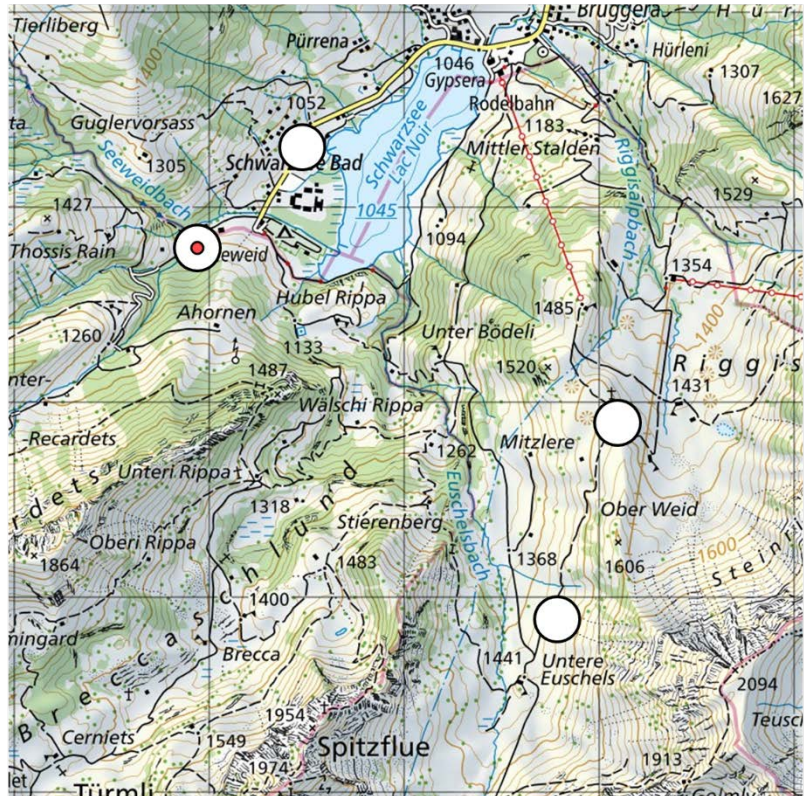
Anzahl Rufe der Fledermausarten, die der Myotisfamilie zugeordnet werden konnten (Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus)



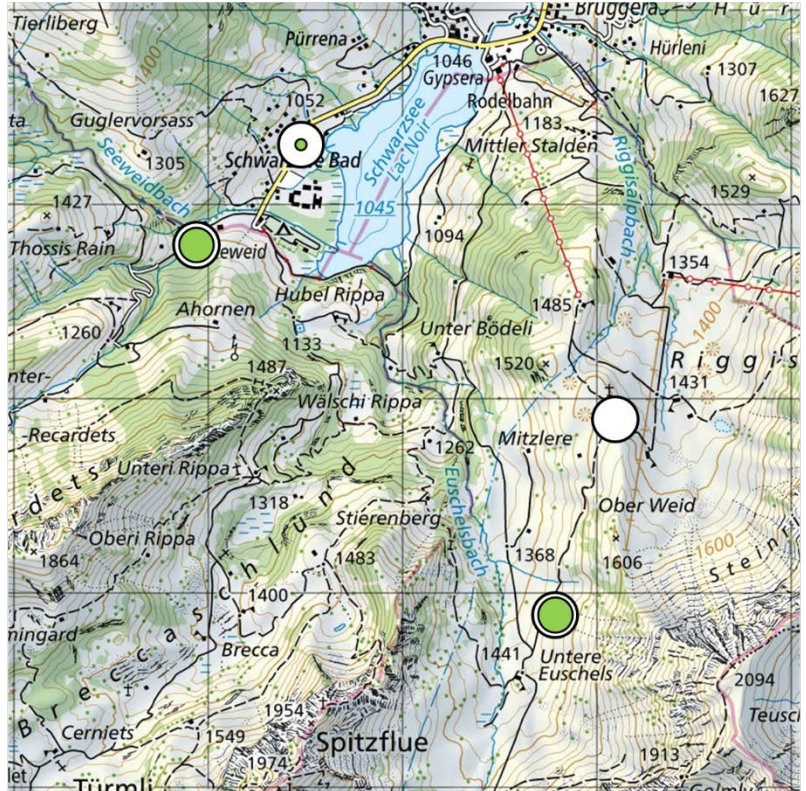
Anzahl Rufe, die der Gruppe Nord- oder Breitflügelfledermäuse zugeordnet werden konnten.



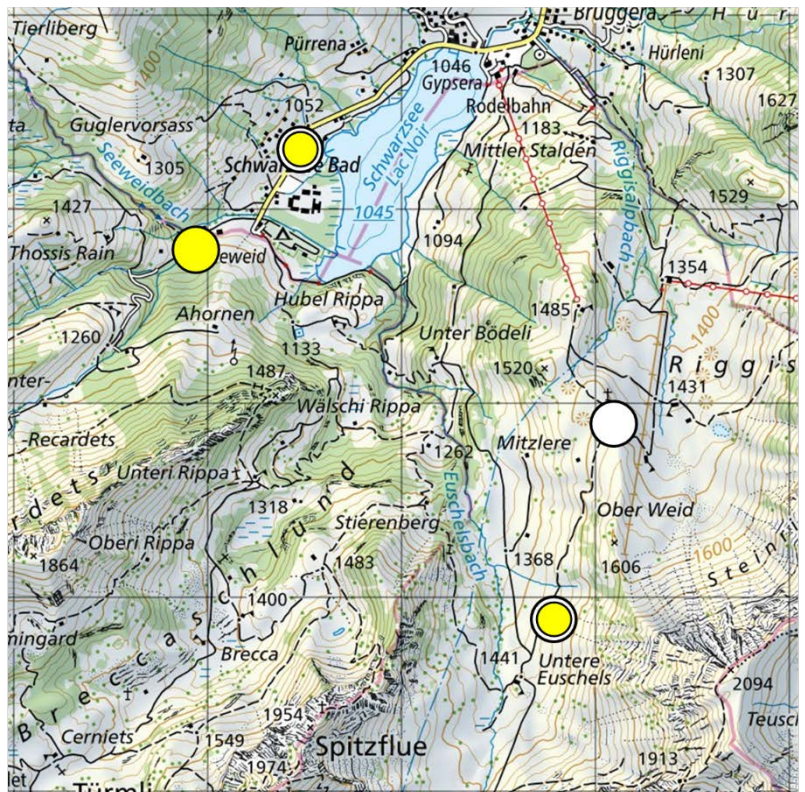
Anzahl Rufe, die der Gruppe der Langohrfledermäuse zugeordnet werden konnten.



Die minimalen Artenzahlen variierten an den verschiedenen Standorten zwischen 0 und 4.



Die maximalen Artenzahlen variierten an den verschiedenen Standorten zwischen 0 und 6.



Im Untersuchungsgebiet sind insgesamt mindestens 4, maximal 6 Arten erfasst worden.

Diskussion

An den drei Standorten mit erfassten Fledermausrufen waren die Zwergfledermäuse sehr dominant. Von den anderen Arten sind nur relativ wenig Rufe erfasst worden.

Rund um das Hotel Schwarzsee-Bad (Standort 1) waren faktisch nur Rufe der Zwergfledermäuse zu hören.

Bei den Standorten 2 und 4 zeigte sich ein anderes Bild. Die Dominanz der Zwergfledermäuse war hier wesentlich geringer und gleichzeitig die Artenvielfalt höher.

Die Fledermausaktivitäten waren in etwa vergleichbar mit Aufnahmen in anderen Alpentälern ähnlicher Höhenlagen und Anzahl Aufnahmestandorten. Unerwartet war jedoch die völlige Abwesenheit von Fledermäusen beim Standort 3 (Riggisalp Kreuz). Da der betreffende Standort keine Bäume und auch keine Hecken/Büsche aufwies, war eine im Vergleich zu den anderen Standorten geringere Aktivität erwartet worden. Die Alpweiden an diesem Standort scheinen für die Fledermäuse wenig attraktiv zu sein.

Siedlungen (Standort 1) zeigen häufig grosse Aktivitäten von Zwergfledermäusen. Das reiche Angebot an Schlafplätzen in Gebäudespalten, aber auch das Nahrungsangebot um Strassenlampen werden als Ursachen genannt [2].

Myotisarten (Kleine Bartfledermaus/Fransenfledermaus) und Langohrfledermäuse bevorzugen gemäss den Aufnahmen den Wald (Standort 2) als Jagdgebiet, die Eptesicusarten (Nord.-/Breiflügel-Fledermäuse) eher die offene Buschlandschaft (Standort 4).

Die wenigen Aufnahmestandorte lassen allerdings keine generellen Aussagen in diesem Sinne zu. Sie bestätigen jedoch Angaben zum bevorzugten Jagdbiotop wie sie beispielweise bei Diez [2] beschrieben sind.

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)

Verschiedenes

Kartenausschnitte Quelle: Bundesamt für Landestopografie

Verfasser: Peter Jean-Richard, Aarau