

Smart Environment / Natura 2000 Living Lab (SENAL 2000)

Lebensraumnutzung von Fledermäusen im ESG Lendspitz-Maiernigg

Kurzbericht Projektjahr 2020

1 Projektziele

Mit den Ergebnissen sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Qualitative und Quantitative Erfassung der vorkommenden Fledermausarten.
- Eignung des Untersuchungsgebiets als Jagdhabitat zur Nahrungssuche.
- Erhaltung und Entwicklung bzw. Optimierung des ESG als Lebensraum für die Beutetiere und somit als Jagdlebensraum für Fledermäuse.
- Erfassung der Wochenstuben als wichtige Reproduktionsstätte zwecks Schutzmaßnahmen zur Sicherung dieser Quartiere.
- Sicherung und Optimierung der Flugrouten zwischen den einzelnen Quartieren.
- Verbesserung der technischen Forschungsmethoden.
- Entwicklung eines Moduls für Schülerinnen und Schüler des Educational Lab, das die Verknüpfung von Umwelt- und Technologie-Vorhaben im städtischen Raum als entscheidenden Faktor der Siedlungsentwicklung vermittelt.
- Bewusstseinsbildung bezüglich der Nutzung digitaler Instrumente und Möglichkeiten im Natura 2000 Gebiet.

2 Tätigkeiten 2020

Im Projektjahr 2020 wurden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Fünf Netzfänge im Natura 2000-Gebiet
- Zwei Fangaktionen beim Abendseglerquartier Lendkanal-Brücke

- Besenderung einer Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*) mittels VHF-Sender
- Besenderung von vier Abendseglern (*Nyctalus noctula*) mittels GPS-Sender

Tab. 1 Liste der Netzfänge im Projektzeitraum 2019-2020.

ID	Datum	Standort
1	2019-06-17	Maiernigg
2a	2019-06-18	Maiernigg, Tram, Ende
2b	2019-06-18	Maiernigg, Tram, Remise
3a	2019-06-30	Maiernigg, Tram, Ende
3b	2019-06-30	Maiernigg, Tram, Remise
4	2019-07-30	Autobahnbrücke, Lendkanal
5	2019-07-31	Maiernigg, Tram, Ende
6	2020-05-25	Autobahnbrücke, Lendkanal
7	2020-05-26	Maiernigg, Tram, Ende
8	2020-05-27	Maiernigg, Tram, Ende
9	2020-05-28	Autobahnbrücke, Lendkanal
10	2020-06-30	Maiernigg, Tram, Ende
11	2020-07-01	Maiernigg, Tram, Ende
12	2020-08-07	Maiernigg, Tram, Ende

3 Ergebnisse

In den beiden Projektjahren konnten:

- 131 Fledermäuse gefangen werden
- 10 Fledermausarten im Zuge der Netzfänge registriert werden
- 3 Fledermausarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden (Wimperfledermaus, Mausohr, Mopsfledermaus)
- 4 national als gefährdet eingestufte Fledermausarten festgestellt werden (Brandtfledermaus, Fransenfledermaus, Wimperfledermaus, Mopsfledermaus)
- 2 in Kärnten als stark gefährdete eingestufte Fledermausarten (Brandtfledermaus, Wimperfledermaus) belegt werden
- 3 in Kärnten als gefährdete eingestufte Fledermausarten (Fransenfledermaus, Mausohr, Mopsfledermaus) belegt werden
- 1 Fledermausart der Vorwarnstufe in Kärnten angetroffen werden (Mückenfledermaus)

Tab. 2 Im Rahmen des Projektes gefangene Fledermausarten sowie deren Schutzstatus nach der FFH-Richtlinie und der Roten Liste der gefährdeten Säugetiere Österreichs (SPITZENBERGER 2005).

Fledermausart	Anzahl Individuen	FFH – Richtlinie	Rote Liste Österreich	Rote Liste Kärnten
Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	1	IV	VU (Gefährdet)	EN (Stark Gefährdet)
Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	3	IV	NT (Gefährdung droht, Vorwarnliste)	LC (Nicht gefährdet)
Steppen-Bartfledermaus <i>Myotis cf. davidii</i>	6	IV	---	---
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	1	IV	VU (Gefährdet)	VU (Gefährdet)
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	4	II + IV	VU (Gefährdet)	EN (Stark Gefährdet)
Mausohr <i>Myotis myotis</i>	1	II + IV	LC (Nicht gefährdet)	VU (Gefährdet)
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	69	IV	NE (Nicht eingestuft, Gast)	LC (Nicht gefährdet)
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	19	IV	NT (Gefährdung droht, Vorwarnliste)	LC (Nicht gefährdet)
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	12	IV	DD (Datenlage ungenügend)	NT (Gefährdung droht, Vorwarnliste)
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	15	II + IV	VU (Gefährdet)	VU (Gefährdet)
Gesamt	131			

Als **sensationell** kann der Fang von **Steppen-Bartfledermäusen** (*Myotis davidii*) eingestuft werden. Handelt es sich dabei doch um den Erstnachweis dieser osteuropäischen Fledermausart für Österreich.

Da die Art nicht einfach von der Bartfledermaus (*M. mystacinus*) abzugrenzen ist, steht noch eine notwendige Bestätigung für den Erstnachweis mittels genetischer Methoden aus. Dazu ist es notwendig weitere Individuen zu fangen und eine Flughautprobe zur genetischen Analyse zu entnehmen. Bei den gefangenen Tieren handelte es sich jedoch um morphologisch sehr gut zuordenbare Individuen, welche anhand von Fotos auch durch Christian Dietz, Deutschland, als Steppen-Bartfledermäuse eingestuft wurden.

Der Nachweis wird bis zur genetischen Absicherung nicht als Erstnachweis gewertet und es wird ersucht die Information noch nicht weiter zu verbreiten – Danke!

Im Zuge der Telemetrie der Wimperfledermaus konnte ein Night roost in 1,6 km Distanz zum Fangort entdeckt werden (Abb. 1). Die Kolonie konnte jedoch nicht gefunden werden, da der Sender frühzeitig abgefallen ist oder vom Sendertier heruntergekratzt wurde. Allerdings konnte ansatzweise ein Flugweg im Natura 2000-Gebiet festgestellt werden.

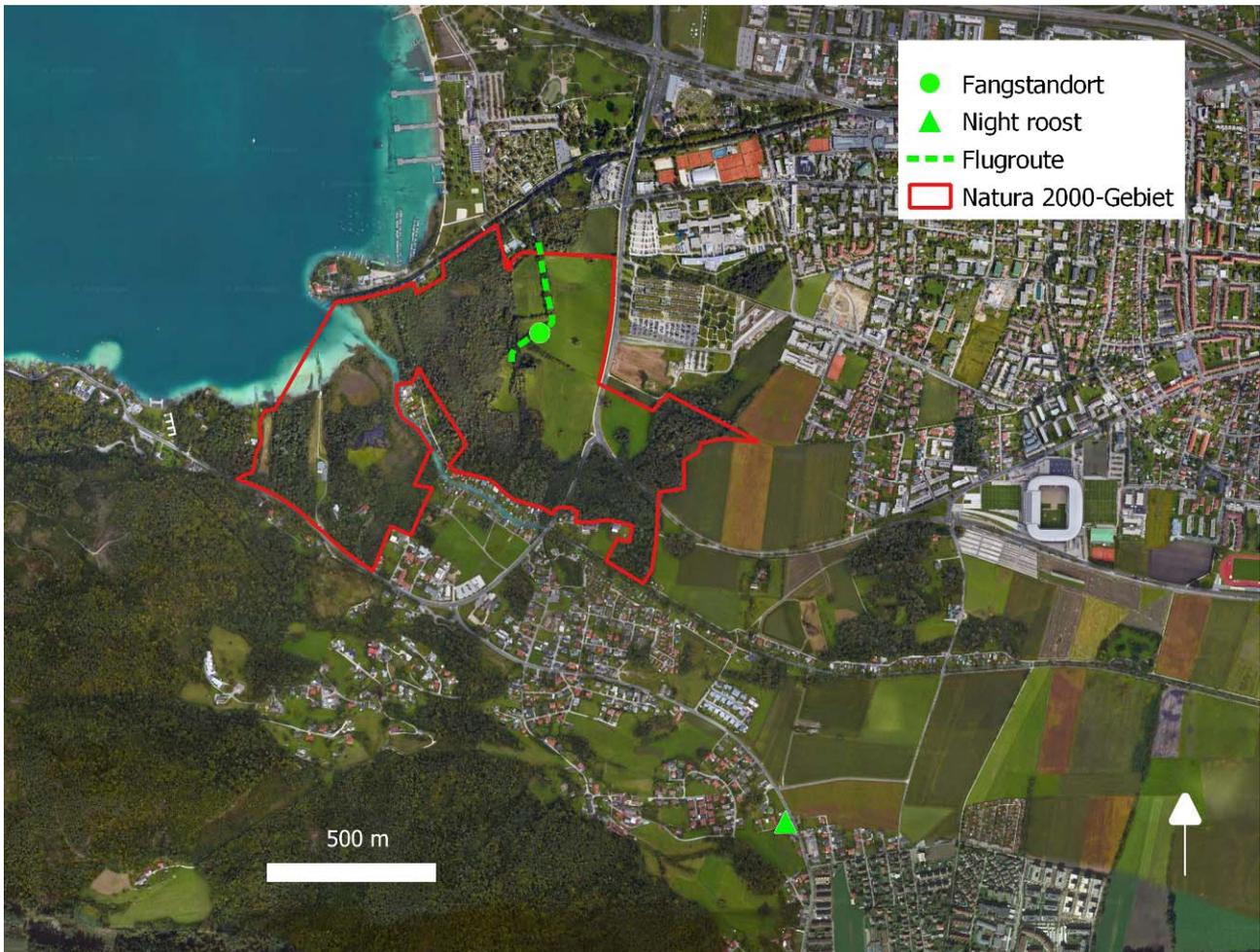


Abb. 1 Fangstandort und Lage des entdeckten Night roosts der besenderten Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*).

Die GPS-Telemetrie der Abendsegler gestaltet sich deutlich schwieriger als jene bei den Mausohren in Paternion.

Dies hängt hauptsächlich mit der deutlich geringeren Quartiertreue zusammen, als dies beispielsweise die laktierenden Mausohr-Weibchen in Paternion zeigten. Dadurch ist es schwierig die Daten rechtzeitig herunter zu laden, bevor die Laufzeit der Senderakkus zu Ende ist.

Ein Sender konnte jedoch rückgewonnen werden und steht für einen weiteren Versuch 2021 zur Verfügung.

4 Die Bedeutung des Natura 2000-Gebietes Lendspitz-Maiernigg für Fledermäuse

- Das Natura 2000-Gebiet Lendspitz-Maiernigg ist ein vergleichsweise kleines Schutzgebiet, vor allem für Schutzgüter mit einer hohen Mobilität wie Fledermäuse. Dies führt dazu, dass funktionelle Lebensräume von Fledermäusen (Quartiere, Jagdgebiete) außerhalb des Schutzgebietes liegen. Dies ist ein typischer Befund bei Fledermäusen im Hinblick auf die Abgrenzung von Schutzgebieten.
- Die Telemetriedaten, aber auch die Ergebnisse der Netzfänge belegen jedoch die Bedeutung des Schutzgebietes Lendspitz-Maiernigg für Fledermäuse. So ist das Gebiet als Flugroute und Jagdgebiet für zahlreiche international, national und in Kärnten gefährdete Fledermausarten von Bedeutung und damit der Erhalt bzw. die Optimierung wichtiger Strukturen für Fledermäuse im Gebiet.
- Mit dem Fang von Steppen-Bartfledermäusen (vorbehaltlich der Artabsicherung) erlangt das Gebiet eine nationale und sogar internationale Bedeutung.

5 Ausblick

Die folgenden Aktivitäten wären für eine Weiterführung des Projektes 2021 unbedingt anzudenken:

- Nachsuche nach den Steppen-Bartfledermäusen und Artabsicherung mittels genetischer Methoden
- Feststellung der Quartiere, Flugrouten und Jagdgebiete der Steppen-Bartfledermäuse mittels VHF-Telemetrie
- Besenderung eines Abendseglers mittels des vorhandenen GPS-Senders