

Untersuchungen der Fledermausfauna am Thiergartenweiher in Büdingen

Lage: Bundsforstbetrieb Schwarzenborn, Thiergartenweiher Büdingen

Zweck der Maßnahme: deutliche Verbesserung der Erkenntnisse über die vorkommenden Fledermausarten; Ermittlung der Aktivitäten speziell der seltenen Mopsfledermaus.

Anlass: Im Jahr 2016 wurde das Vorkommen der Mopsfledermaus im Steinbruch Michel nau und Umgebung erstmalig ermittelt. Auffällig war, dass die Mopsfledermäuse in den Felsspalten des Michel nauer Steinbruchs ihr Schwärm- und Winterquartier gefunden hat, sie aber im Sommer kaum auffindbar waren. Die nächsten Nachweise von Wochenstuben der Mopsfledermausweibchen liegen vom Spessart vor. Eine Wanderung eines Mopsweibchen konnte mittlerweile vom „Steinbruch Michel nau“ über Hirzenhain, „Erlenwiesen Weiher“ (Wittgenborn) zum Spessart nachgewiesen werden. Es lag nahe, dass Mopsfledermäuse auch den südlichen Rand des fast geschlossenen Waldbereichs nutzen. Für eine erste Einschätzung wurde der Thiergartenweiher in Büdingen für einen Detektorstandort gewählt. Die Waldränder im Norden und Süden des Waldes können somit als möglichen Zugbereich angenommen werden.



Standort Fledermausdetektor am Thiergartenweiher

Art und Umfang der Maßnahme: Fledermäuse orientieren sich anhand von Ultraschallrufen, die in der Regel für Menschen nicht hörbar sind, die aber mit Fledermausdetektoren empfangen, für den Menschen hörbar gemacht und registriert werden können. Diese Rufaufzeichnungen können unter Zuhilfenahme eines entsprechend geeigneten Analysenprogramms einer Fledermausart oder der Gattung zugeordnet werden und deren Aktivitäten (Rufsequenzen) ermittelt werden. Die Anzahl der Rufsequenzen beschreibt die Häufigkeiten (Aktivität) von Aufhalten einer Fledermaus im Erfassungsbereich eines Detektors.

- Am Thiergartenweiher in Büdingen wurden die Fledermausaktivitäten mit einem kontinuierlich aufnehmenden Fledermausdetektor (Batlogger M) vom 5. März bis 1. Dezember 2018 erfasst.
- Insgesamt liegen Aufnahmen für 255 Nächte vor. Für den Zeitraum von April bis Ende Oktober wurden 197 Nächte erfasst.
- Für die sehr seltene Mopsfledermaus wurden die Aufnahmen für alle Tage ausgewertet.

- „Nyctaloide“ wurden nur an 121 in der Zeit von April bis Oktober (179 für März bis November) Nächten, „Pipistellus“ wurden nur an 13 (71) Nächten und „Myotis“ wurden nur an 14 (72) Nächten ausgewertet.
- Bei den beiden zuletzt genannten Fledermausgattungen wurden auf Grund der äußerst hohen Aktivität und des sich daraus ergebenden Zeitaufwandes auf eine Auswertung verzichtet. Ein deutlich größerer Erkenntnisgewinn ist auch bei einer vollständigen Auswertung nicht zu erwarten.
- Auch ohne eine gesamte Auswertung der Daten kann bei den Gattungen „Pipistellus“ und „Myotis“ von einer äußerst hohen Aktivität ausgegangen werden.
- Die Häufigkeiten für die Mops-, Rauhautfledermaus und den Nyctaloide ist aus den Tabellen ersichtlich. Nach der Auswertungen konnten mindesten folgende Arten bestimmt werden:

Gattung	Arten
Nyctaloide	Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Breitflügel-Fledermaus
Pipistellus	Rauhaut-, Zwerg-, Mücken- und Alpenfledermaus
Barbastella	Mopsfledermaus
Myotis	Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus und Kleine oder/und Große Bartfledermaus *
Plecotus	Braunes oder/und Graues Langohr *

* hier ist eine Unterscheidung der Arten nicht möglich

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass mindestens **14 Fledermausarten** im Bereich des Detektorstandortes vorkommen.

Nach den durchgeführten Untersuchungen zeigte die **Zwergfledermaus und Wasserfledermaus** erwartungsgemäß die höchsten Flugaktivitäten. Weiterhin wurde eine sehr hohe Individuendichte für Langstreckenwanderer bzw. hoch fliegende Arten (Abendsegler, Rauhautfledermaus) nachgewiesen, die mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial gegenüber Windkraftanlagen behaftet sind.

Die **Abendsegler und die Rauhautfledermaus** gehören zu den Arten, die zu weiten Wanderungen aus Winterquartieren zu den Sommerquartieren und umgekehrt fähig sind. Die Wanderungen verlaufen auf einer Achse von Nordost nach Südwest.

Die Wanderung der Großen Abendsegler beginnt in den Wintergebieten Mitte/Ende April und aus den Sommergebieten ab Ende Juli. Die Migrationsphase im Frühjahr dauert 3 bis 4 Wochen und im Sommer ca. 8 bis 12 Wochen.

Die Wanderung der Rauhautfledermaus beginnt ab Ende März bis Mitte/Ende Mai und dauert 2 bis 4 Wochen. Im Sommer beginnt die Wanderung ab Mitte /Ende Juli und hat eine Dauer von ca. 6 bis 8 Wochen.

Die sehr hohen Aktivitäten der Abendsegler und Rauhautfledermaus fallen besonders in die Migrationszeit auf. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass sich eine Zugroute und ein möglicher Rastplatz in unmittelbarer Umgebung des Thiergartenweiher befindet.

Zur Bestätigung dieser Prognose und Durchführung von Maßnahme zum Fledermausschutz sollten Fledermauskästen aufgehängt werden. In der Migrationszeit empfehlen sich entsprechende Besatzkontrollen. Die Kartierungen könnten Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen (z. B. Regine Brändle) durchführen.

Sehr positiv ist auch das Vorkommen der Mopsfledermaus zu werten. Diese Fledermaus befindet sich in Hessen in einem sehr ungünstigen Erhaltungszustand und besitzt den höchsten Schutzstatus aller Fledermäuse in Hessen. Die Fledermauserfassung und Auswertungen wurden von Regine Brändle (Büdingen) und Adam Strecker (Ranstadt) ausgeführt.

	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
Nyctaloide	22,6	245	76,3	91,3	126	117	132	159	17,1
Mopsfledermaus	0,81	1,25	0,97	0,62	0,5	3,6	2,3	1,3	0,27
Rauhautfledermaus	0,33	19,8	79,5	2	3	74,5	50,8	16	1,8

In der Tabelle werden die Aktivität (Rufsequenzen) der Fledermäuse (Gattung Nyctaloide, Mops- und Rauhautfledermaus) im Monatsdurchschnitt pro Nacht dargestellt. Eine Aktivität ist eine Aufnahme von mehreren Rufen im Erfassungsbereich von einem Fledermausdetektor.

Informationen

Adam Strecker, SDW Nidda und Umgebung, Sudetenstr. 22, 63691 Ranstadt, Tel.: 06041-6588

Regine Brändle, AGFH, Birkenstockstr. 19, 63654 Büdingen Tel.: 06042-975984