

Anhang 16.7: Detailergebnisse der Fledermauserfassung

Winterquartierkontrolle

Quartier

Ein kleiner Bergwerksstollen, genannt Fuchsloch, im Flöhatal beim Ort Grünhainichen war nach der LfUG-Datenbank als einziges Winterquartier innerhalb des FFH-Gebietes bekannt. Der aufgelassene Stollen befindet sich etwa 1,5 km südöstlich von Grünhainichen am Rande einer engen, westlich verlaufenden Flußschleife. Er liegt ca. 40 Meter vom Fluß entfernt in einem alten Fichtenbestand, an einem steilen Hang.

Das Quartier ist ein 78 m langer Stollen (Angabe auf Informationstafel), der durchgängig niedriger als zwei Meter und maximal 1,5 m breit ist. Er besitzt keine Seitengänge. Ebenso fehlen Spalten oder Risse im Granit-Gestein. Zwar ist durch die Form des Abbaus eine unregelmäßige Oberfläche entstanden, jedoch ergeben sich dadurch keine Nischen oder Spalten, die als Verstecke für Fledermäuse dienen können. Es gibt nur wenige Ausbuchtungen an Wand und Decke.

Methode

Am 23.02.2004 gegen 17.00 Uhr wurde bei leichtem Frost das Fuchsloch untersucht. Der Stollen wurde in ganzer Länge begangen und komplett ausgeleuchtet. Zusätzlich wurden jeweils im vorderen und hinteren Drittel Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit mit einem handelsüblichen elektronischen Messgerät festgestellt. Die Kontrolle wurde von Bernhard Moos, Königstein, durchgeführt. Eine zweite Kontrolle erfolgte am 24.04.2004 durch Harald TIPPMANN, Marienberg. Dadurch sollte geprüft werden, ob das Fuchsloch als Zwischenquartier bei den Frühjahrswanderungen der Fledermäuse genutzt wird.

Ergebnisse

Bei der Erfassung im April 2004 wurden keine Fledermäuse festgestellt. Im Februar 2004 wurden zwei Tiere beobachtet. Die folgende Tabelle zeigt die festgestellten Daten.

Tab. 1: Fledermaus-Feststellungen im Fuchsloch, Februar 2004

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	RL D	RL SN	FFH II	FFH IV	1	2
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3			X		1
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	2	2	X	X		1
Temperatur innen in °C						5	7
Rel. Luftfeuchte in %, ca.						55	80
Temperatur außen in °C		- 1					

Erläuterung der Abkürzungen

1 : vorderes Drittel des Stollens, 2 : hinteres Drittel des Stollens, RL D : Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (BfN 1998), RL SN : Rote Liste gefährdeter Tiere Sachsens (LfUG 1999)

Auffälligkeiten:	Stollen wird häufiger von Besuchern begangen, Bohlenweg in vernässten Abschnitten, Kerzen- und Wachsreste, sowie wenige Wandbeschriftungen am Stollenende
Eignung:	Klimatisch im hinteren Drittel durchaus günstig (ca. 7°C Innentemperatur, ca. 80 % relative Luftfeuchte). Es fehlen Versteckmöglichkeiten. Die sehr niedrige Höhe des Stollens macht die Fledermäuse sehr anfällig für menschliche Störungen, da sie praktisch in Augenhöhe an der Wand oder Decke hängen.
Beurteilung:	Es wurden nur zwei Fledermaus aus zwei Arten festgestellt. Nach Aussage von Herrn Tippmann, Marienberg, wurden bei Kontrollen in früheren Jahren ebenfalls meist nur sehr wenige Tiere angetroffen. Die Höhle ist als Winterquartier prinzipiell geeignet. Wegen der ungünstigen Struktur finden augenscheinlich nur wenige Fledermäuse Hangplätze. Die Bedingungen sind durch zunehmende menschliche Nutzung der Höhle (ausgewiesenes Besucherziel) eher ungünstiger geworden. Als Zwischen- und Ausweichquartier für kurzfristige Aufenthalte bei Wanderungen hat der Stollen möglicherweise eine größere Bedeutung, als als Winterquartier im engeren Sinne.

Untersuchung von Jagdhabitaten

Untersuchungsgebiet

Als Untersuchungsgebiet für die Fledermauserfassung wurde eine etwa 50 Hektar umfassende Fläche mit dem Fuchslotch unmittelbar im Talgrund etwas südlich von Grünhainichen als Zentrum gewählt. Hier zeigt die Flöha eine markante Schleife. Das Gebiet umfaßt ältere Reinbestände aus Fichten, Fichten-Buchen-Mischwälder mit Felsformationen, Auwaldflächen, den Flußlauf mit angrenzenden Strukturen und Waldrändern, sowie kleinere Freiflächen, die größtenteils ungenutzt sind. In diesem Gebiet wurde vier Transektlinien ausgewählt, die eine gleichmäßige räumliche Verteilung aufweisen, sich aber gleichzeitig nach dem Verlauf bedeutender Strukturen bzw. Biotoptypgrenzen richten (vgl. Karte 4 und 5).

Der Haupttransekt folgt der Flöha innerhalb der gesamten Untersuchungsfläche. Drei weitere Transekte gehen gabelförmig in westliche Richtung durch den angrenzenden Hangwald. Die Transekte verlaufen hier meist an den Grenzen zweier Waldtypen oder Altersklassen der Bestände.

Erfassung potentieller Jagdgebiete

Zur Ermittlung weiterer geeigneter Jagdhabitats für das Große Mausohr wurden die Forsteinrichtungsdaten herangezogen. Es wurden Flächen gesucht, die über 70% Rotbuchenanteil aufwiesen, bei denen der Kronenschlußgrad als geschlossen bis gedrängt angegeben war und die in der Wuchsklasse starkes Baumholz eingestuft waren (vgl. dazu BAYLFU 2004). Unter Hinzunahme der aktuellen Gebietskenntnisse des forstlichen Bearbeiters konnten insgesamt 4 Buchenhallenwälder

ermittelt werden, die aufgrund ihrer Struktur und Baumartenzusammensetzung günstige Jagdhabitate für das Große Mausohr darstellen. Erfassungen von Fledermäusen wurden hier nicht durchgeführt. Daten zum Habitat wurden entsprechend der Vorgaben des KBS „Großes Mausohr“ aufgenommen.

Erfassung und Bestimmung von freifliegenden Fledermäusen

Die Erfassung freifliegender Fledermäuse wurde mit einem *Petterson Ultraschalldetektor D 240X* durchgeführt. Das Gerät kann im Heterodyn-System als auch im Zeitdehnungsbetrieb eingesetzt werden. Der Heterodynbetrieb dient der Suche nach fliegenden Tieren und der ersten Analyse. Der Detektor speichert einen beliebigen Abschnitt (manuelle Auslöse) von 3,4 Sekunden Länge in einer Endlosschleife, der in zehnfacher Zeitdehnung wiedergegeben werden und auch aufgezeichnet werden kann. Aufzeichnungen erfolgten mit einem *Sony Portable MiniDisc Recorder MZ-R501*. In der Regel wurden zahlreiche Spektren aufgenommen und teilweise vor Ort ausgewertet oder mit dem Programm *BatSound* sichtbar gemacht und damit die Artbestimmung vorgenommen bzw. abgesichert (Erfassungstage siehe Ergebnistabelle). Die vier Transektlinien wurden insgesamt fünfmal begangen (einmal monatlich von Mai bis September). Eine gesamte Begehung beansprucht etwa drei Stunden.

In der Regel können zusammen mit Beobachtungen der Flugweisen im Licht einer starken Taschenlampe, des Jagdhabitats und einer gemeinsamen Betrachtung der Signale der Zeitdehnungsaufnahmen mit den Rufen aus dem Heterodyn-Betrieb einige Arten relativ gut bestimmt werden (unter Berücksichtigung der geografischen Verbreitung der nahe verwandten Arten mit ähnlichen Rufen). Dazu zählen in unserem Fall Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und auch die Fransenfledermaus.

Über die genaue Vorgehensweise der Analyse von Rufspektren mit Beispielen der europäischen Arten sowie die Grenzen der Artbestimmung informiert SKIBA (2003).

Ergebnisse der Erfassung mit Bat-Detektor

Tab. 2: Fledermausarten, die im Untersuchungsraum jagend beobachtet wurden

Artnamen wissenschaftlich	Artnamen deutsch	RL D	RL SN	FFH II	FFH IV	28.05. 2004 Anzahl	25.06. 2004 Anzahl	29.07. 2004 Anzahl	28.08. 2004 Anzahl	17.09. 2004 Anzahl
						1	1	1	1	1
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3			X	> 25	> 30	> 30	> 25	> 20
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	3	2	X	X	1	1	1		
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	3	2			5	3	3	3	
<i>Myotis spp.</i>										
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	3		X	> 2	> 3	> 3	> 3	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3			X	> 5	> 5	> 10	> 10	> 5

RL D = Rote Liste gefährdeter Säugetiere Deutschlands (BfN 1998), RL SN = Rote Liste Wirbeltiere Sachsens (LfUG 1999), 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, FFH II, FFH IV = Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie