

***Myotis nattereri* – Fransenfledermaus**

Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt

Die Fransenfledermaus ist in Sachsen-Anhalt eine weit verbreitete Fledermausart. Sie wird im Tiefland, in den Auenwäldern, z.B. an der Elbe, in den Heidegebieten der Colbitz-Letzlinger Heide, der Kliezter Heide oder in der Glücksburger Heide angetroffen. Im Harz sind Reproduktionen bis zu einer Höhe von 530 m ü. NN bekannt (OHLENDORF 2002). Reproduktionsquartiere dieser Art nachzuweisen, gelang bisher nur in Fledermauskastengebieten, welche schon länger eingerichtet sind, und sehr selten in Gebäuden. Derzeit gibt es nur wenige bekannte Reproduktionsgesellschaften, wie jene auf der Unterharzhochfläche bei Tanne oder im Stadtwald von Havelberg. Natürliche Sommerquartiere wie Baumhöhlen und Fäulnishöhlen der Art lassen sich i.d.R. nur durch Telemetrie finden. Winternachweise hingegen liegen aus ganz Sachsen-Anhalt vor. Die Fransenfledermaus kann noch spät im Jahr jagen, so im November. Die Fransenfledermaus gehört neben der Wasserfledermaus zu den häufigsten Winterschläfern in Fels- und Kelleranlagen in Sachsen-Anhalt. In den Rübeländer Höhlen überwintern schätzungsweise ca. 5.000 Individuen und in der Gipskarsthöhle Heimkehle am Südharz ca. 2.000 Individuen. Auch in der Altmark, im Fläming und in anderen Landesteilen sind große Überwinterungsquartiere bekannt. Die Art neigt dazu, große Cluster mit Individuen der gleichen Art oder mit der Wasserfledermaus und/oder dem Mausohr zu bilden.

Ende August bis Ende September schwärmt die Art vor den großen Kellerquartieren in der Altmark sowie vor den großen Felsquartieren im Harz (Heimkehle, Höhlen um Rübeland, der Gruben Büchenberg und Volkmarskeller). Wanderungen vom Tiefland zu Harzer Winterquartieren sind bis 110 km Entfernung belegt.

Kenntnislücken von der Fransenfledermaus bestehen besonders aus dem Süden des Landes. Es fehlen sowohl Reproduktionsnachweise als auch Nachweise von Winterquartieren, in denen mehr als drei Individuen überwintern.

Methodik

Erfassung der Verbreitung

Um das Verbreitungsgebiet der Art in Sachsen-Anhalt sowie dessen mögliche Veränderungen erfassen zu können werden alle Präsenznachweise gesammelt und auf Basis der TK 25 dargestellt. Als Verbreitungsgebiet gilt dann die gesamte Fläche der „positiven“ TK 25 (d. h. mit mind. einem aktuellen Präsenznachweis). Die Erfassung der Nachweise erfolgt laufend und die Auswertung zum Ende des jeweiligen Berichtszeitraumes.

Die Messgröße für den Gesamtbestand ist nach PAN & ILÖK (2009b) die Anzahl der Wochenstuben, für die Habitatgröße die Anzahl der TK25.

Erfassungsmethodik

Grundlage für die Vorgehensweise ist das Kartier- und Bewertungsschema des Bundesamtes für Naturschutz (PAN & ILÖK [2009a], Stand März 2009), welcher im Wesentlichen dem von SCHNITZER et al. (2006) publizierten Stand entspricht. Ergänzend hierzu wurde das Abstimmungsprotokoll des BfN mit den jeweiligen Ländervertretern im Fledermausschutz verwendet (März 2009). Es enthält für einige Arten genauere Angaben zur Umsetzung des Monitorings.

Da die atlantische Region lediglich einen kleinen Teil der Fläche Sachsen-Anhalts ausmacht, erscheint eine Trennung der Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes der Wasserfledermaus-Population nach den biogeographischen Regionen wenig sinnvoll. Es

wird daher im Folgenden für Erfassung und Bewertung unabhängig von der Region unterschieden nach Sommer- (Wochenstube) und Winterquartier.

Erfassung Population

Laut PAN & ILÖK (2009b) sind für die Erfassung der Population nur die Winterquartiere vorgesehen.

Winterquartier

- Turnus: im 3-jährigen Rhythmus
- nur Einbeziehung von Winterquartieren mit mind. 5 Individuen in einem beliebigen Jahr
- im Untersuchungsjahr einmalige Auszählung der überwinterten Tiere im Zeitraum vom 01.01. bis 01.03.

Erfassung Habitatqualität

Winterquartier

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus
- Während der Kontrollen der Quartiere werden die für die Bewertung notwendigen Parameter (Zugänglichkeit, Einflüge, Temperatur, Luftfeuchte) mit erfasst.

Jagdgebiet

- Erfassungsturnus: im 6-jährigen Rhythmus
- gemäß PAN & ILÖK (2009a) Ermittlung der relevanten Habitatparameter im Verbreitungsgebiet auf der Basis vorhandener Datengrundlagen (z. B. BWI, Ergebnisse des Monitorings der WRRL, Gewässergütekarten, ATKIS). Daten und Auswertung werden zentral vom BfN erstellt.

Erfassung Beeinträchtigungen

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus

Winterquartier

- Die Erfassung möglicher Beeinträchtigungen erfolgt während der turnusmäßigen Quartierkontrollen.

Jagdgebiet

- Berücksichtigung aktueller Einflussfaktoren (z. B. Forstwirtschaft, Eingriffe in Natur und Landschaft, Verkehrswegesicherung, Bau- und Sanierungsmaßnahmen an Gebäudequartieren, Verlust von Großviehställen) im Lebensraum des Verbreitungsgebietes (TK 25 „distribution“, s.o.) als Grundlage für ein Expertenvotum.

Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes

Die Bewertung des Erhaltungszustandes folgt im Wesentlichen den Kriterien in PAN & ILÖK (2009a). Die einzelnen Kriterien wurden vollständig übernommen, nur wurden bei einigen Kriterien, die Parameter zur Einschätzung der Wertstufe präzisiert.

Für die Bewertung der Habitatqualität der Winterquartiere ist laut Bundesvorgabe eine genaue Anzahl an Versteckmöglichkeiten bzw. Hangplätzen vorgeschrieben. Diese Zahlen wurden weggelassen, da sie nicht die entscheidende Relevanz zur Einschätzung besitzen.

Ohne unmittelbaren räumlichen Bezug zu den Quartieren ist die Habitatqualität im gesamten Verbreitungsgebiet zu bewerten, wobei Daten und Auswertung zentral vom BfN erstellt werden (PAN & ILÖK 2009a). Das Kriterium Beeinträchtigung im Jagdgebiet wird durch die Änderung des Lebensraum durch forstwirtschaftliche Maßnahmen, Biozideinsatz, Änderung der Kulturlandschaft u.a. definiert. Eine Einschätzung der Wertstufe ist jedoch nur unpräzise definiert, somit für alle Gebiete nicht einheitlich nachvollziehbar. Deshalb wurden genauere

Vorgaben, wie Erhalt bzw. Reduzierung Altholzanteil, Erhalt bzw. Veränderung der vorhandenen Kulturlandschaft und insektenreicher Jagdgewässer, Biozideinsatz ja/nein, vorgegeben.

Das Kriterium Beeinträchtigung im Winterquartier ist nur durch den Parameter - Störung definiert, welcher aber auch den Objektzustand enthält. Aus diesem Grund wird dieses Kriterium in die zwei Unterpunkte aufgeteilt, Beeinträchtigung des Objektzustandes und Beeinträchtigung durch die Störung. Hierbei wird die Störung durch die Störfrequenz definiert.

Die Tab. 1 stellt das für Sachsen-Anhalt anzuwendende Bewertungsschema für den Erhaltungszustand von Habitaten der Fransenfledermaus dar.

Tab. 1: Bewertung des Erhaltungszustandes von Populationen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in Sachsen-Anhalt

Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
Zustand der Population	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Winterquartier			
mittlere Anzahl überwinternder Tiere	> 20	10 - 20	< 10
Habitatqualität	hervorragend	gut	mittel bis schlecht
Winterquartier			
Hangplatz- und Versteckmöglichkeiten (fachliche gutachterliche Einschätzung)	kühl, störungsfrei in Untertagequartieren oder Bauten, hervorragende Eignung als Quartier	kühl, störungsfrei in Untertagequartieren oder Bauten, gute Eignung als Quartier	kaum vorhanden bzw. nutzbar, geringe Eignung als Quartier
Jagdhabitat im gesamten Verbreitungsgebiet			
Anteil der Waldbestände mit geeigneter Struktur und/oder strukturreicher und extensiv genutzter Kulturlandschaft mit Viehweiden u/o insektenreicher Jagdgewässer wie z.B. Teiche, Waldtümpel und Flussläufe im Verbreitungsgebiet	> 60 %	40-60 %	< 40 %
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
Winterquartier			
Störungen	keine Störung (optimaler Zustand, keine Nutzung)	niedrige Störfrequenz (Ausschluss illegaler Nutzung, gelegentliche Nutzung)	hohe Störfrequenz (legale und illegale Nutzung der Quartiere mit Auswirkungen auf das Hangplatzverhalten und negativer Beeinträchtigung des Mikroklimas)
Objektzustand	Eingang gesichert, keine Einsturzgefährdung, keine Sanierungsmaßnahmen notwendig	Eingang gesichert, Einsturzgefahr ist gering, Sanierungsmaßnahmen mittelfristig notwendig	Eingang ungesichert, hohe Einsturzgefahr im Einflugsbereich, Sanierung zeitnah erforderlich
Jagdhabitat im gesamten Verbreitungsgebiet			

Fransenfledermaus - <i>Myotis nattereri</i>			
Änderungen im Lebensraum (z. B. forstwirtschaftliche Maßnahmen wie Biozideinsatz, Umwandlung von Laub- in Nadelwald) im Verbreitungsgebiet (Expertenvotum mit Begründung)	keine Reduzierung des Altholzanteils, kein Biozideinsatz, weitgehender Erhalt der Lebensraum-struktur mit extensiver Kulturlandschaft und insektenreichen Jagdgewässern	Reduzierung von max. 20 % Altholzbestand, Biozideinsatz, beginnende Veränderung der Lebensraumstruktur (Intensivierung Kulturlandschaft, Verschlechterung der Jagdgewässer)	Reduzierung von mehr als 20 % Altholzbestand, Biozideinsatz, starke Veränderung der Lebensraumstruktur

Gebietskulisse und Umsetzung

Bundesmonitoring

Für das Bundesmonitoring sind nur die Winterquartiere der Fransenfledermaus relevant. Die bekannten Winterquartiere in der atlantischen Region unterliegen dem Totalzensus. Hierfür müssen 3 Winterquartiere benannt werden: Silberkuhle Bodendorf, Zisterne Weferlingen und Gerhard-Schacht Morsleben. Für die kontinentale Region sind 4 Stichproben laut Bundesvorgabe auszuweisen, wofür die beiden FFH-Gebiete Eiskeller Klötze und Brauereikeller Gardelegen ausgewählt wurden. Somit ergeben sich insgesamt 7 Winterquartiere der Wasserfledermaus für das Bundesmonitoring.

Landesmonitoring

Für das Landesmonitoring wurden unter Berücksichtigung der 7 Bundesmonitoringgebiete noch 3 weitere Gebiete ausgewählt.

Tab. 2: Monitoringsystem für die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring insgesamt 10 Vorkommen	Bundesmonitoring alle Vorkommen (Totalzensus) in der atlantischen Region, 4 Gebiete in der kontinentalen Region
Atlantische Region			
D31 Weser-Aller-Flachland	Zisterne, Weferlingen	x	x
	Silberkuhle, Boddenstedt	x	x
	Gerhard-Schacht, Morsleben	x	x
Kontinentale Region			
D29 Wendland und Altmark	Eiskeller Klötze	x	x
	Brauereikeller Gardelegen	x	x
D11 Fläming	Flämingkeller Burg	x	x
	Friedhofskapelle Heidedorfriedhof Zerbst	x	x
D37 Harz	Büchenberg	x	
	Pinge Volkmarskeller	x	
D09 Elbtalniederung	Keller Schmokenberg	x	
	Havelberg		

Kurzbeschreibung der Monitoringflächen

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_01

Name: Zisterne, Weferlingen

Landkreis, Ort: Börde; Weferlingen

FFH-Gebiet: 208 „Zisterne Weferlingen“

Flächenbeschreibung: Aufgelassene Wasserzisterne mit ca. 15 m langen gemauerten Stollen aus Klinkern. Zisterne ist nur Tauchanzug befahrbar. Zisterne liegt in einem ausgedehnten Buchenwald.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_02

Name: Silberkuhle, Bodendorf

Landkreis, Ort: Börde, Bodendorf

FFH-Gebiet: 207 „Silberkuhle bei Bodendorf“

Flächenbeschreibung: Ca. 30 m langer Stollen im Quarzit, ein Meter hoher Wasserstand, nicht durch Tür gesichert, jedoch schützt der hohe Wasserstand die Fledermäuse. Der Stollen liegt an einem Bach in einem komplexen Laubmischwald.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_03

Name: Gerhard-Schacht, Morsleben

Landkreis, Ort: Börde; Morsleben

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Ein ca. 60 m befahrbarer Stollen mit Wathose, welcher in Trockenmauerung gesetzt ist. Im Stollen fließt Wasser. Schwer kontrollierbar, da sehr viele unübersehbare Spalten für Fledermäuse.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_04

Name: Eiskeller Klötze

Landkreis, Ort: Salzwedel; Klötze

FFH-Gebiet: 223 „Eiskeller Klötze“

Flächenbeschreibung: Ehemaliger Eiskeller auf einer Ebene in drei Kellerräumen. Im Kellergewölbe befinden sich z.T. nicht einsehbare Hohlräume, in denen das Groß der Fledermäuse überwintert. In den Fugen zwischen den Klinkern, sind die Fledermäuse gut ausfindig zu machen.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_05

Name: Brauereikeller Gardelegen

Landkreis, Ort: Salzwedel; Gardelegen

FFH-Gebiet: 230 Brauereikeller Gardelegen

Flächenbeschreibung: Ehemaliger Eiskeller auf einer Ebene in sechs Kellerräumen. Im Kellergewölbe befinden sich z.T. nicht einsehbare Hohlräume, in denen das Groß der Fledermäuse überwintert. In den Fugen zwischen den Klinkern, sind die Fledermäuse gut ausfindig zu machen. Das Kellergewölbe ist bis 7 m Hoch.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_06

Name: Flämingkeller Burg

Landkreis, Ort: Jerichower Land, Burg

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Ehemaliger Eiskeller auf drei Ebenen. Auf der untersten Ebene steht ca. 0,20 bis 100 cm Wasser. Im Kellergewölbe befinden sich nicht einsehbare Hohlräume, in denen das Groß der Fledermäuse überwintert.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_07

Name: Friedhofskapelle Heidedorfriedhof Zerbst

Landkreis, Ort: Anhalt-Bitterfeld, Zerbst

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Gewölbe aus Ziegelstein mit zahlreichen Spalten für Fledermäuse unter der Friedhofskapelle Zerbst.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_08

Name: Büchenberg

Landkreis, Ort: Harz, Elbingerode

FFH-Gebiet: 081 „Stollensystem Büchenberg bei Elbingerode“

Flächenbeschreibung: Weiträumiges Grubengebiet. Es sind ca. 2,5 km Stollen befahrbar. Die Befahrung der Stollen ist nur durch eingewiesenes Personal mit sehr guten Kenntnissen über die Grube möglich. Die Stollenmundlöcher liegen auf Höhen zwischen 440 und 530 m ü. NN. In der Grube befinden sich diverse Überhaue von 40 m und diverse Gesenke auf tiefere Stollensohlen, die nicht befahrbar sind.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_09

Name: Pinge Volkmarskeller

Landkreis, Ort: Harz, Elbingerode

FFH-Gebiet: 078 „Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg“

Flächenbeschreibung: Ehemaliger ca. 40 m tiefer vertikaler Gangerzabbau auf mehreren Ebenen in Pfeilerbauweise. Reich strukturierte Kleinklimate für Fledermausüberwinterungen und bemerkenswertes Schwärmquartier.

Nr.: ST_MAMM_MYOTNATT_10

Name: Keller Schmokenberg, Havelberg

Landkreis, Ort: Stendal, Havelberg

FFH-Gebiet: -

Flächenbeschreibung: Ehemaliger Eiskeller mit drei Räumen und unterschiedlich abgestuften Kleinklimaten. Das Kellergewölbe ist aus Klinker und Naturstein gefertigt. Im Keller befinden sich wenige Spalten, jedoch Holzbetonfledermauskästen in denen die meisten Tiere überwintern.

Tab. 3: Zusammenfassende Übersicht der Monitoringflächen für die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) in Sachsen-Anhalt

Nr.	Name	Bezug		Zuordnung		Quartier- typ		FFH- Gebiet	Turnus (Unter- suchungs- jahre im Berichts- zeitraum)	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
		Atl.	Kont.	Bund	Land	Wo St	Wi Qu			Erfassung (Std.*)	Auswertung/ Bericht (Std.*)	Sonstige Aufwendungen **)	Kosten sonst. Aufwendg
ST_MAMM_MYOTNATT_01	Zisterne Weferlingen	X		X	X		X	208	2	10	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_02	Silberkuhle Bodendorf	X		X	X		X	207	2	10	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_03	Gerhard-Schacht Morsleben	X		X	X		X		2	10	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_04	Eiskeller Klötze		X	X	X		X	223	2	5	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_05	Brauereikeller Gardelegen		X	X	X		X	230	2	5	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_06	Flämingkeller Burg		X	X	X		X		2	5	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_07	Friedhofskapelle Heidetorfriedhof Zerbst		X	X	X		X		2	14	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_08	Büchenberg		X		X		X	081	2	34	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_09	Pinge Volkmarskeller		X		X		X	078	2	8	4		
ST_MAMM_MYOTNATT_10	Keller Schmokenberg Havelberg		X		X		X		2	5	4		
Summe				(X)	X		X			106	40		

* = Zeitaufwand für die jeweilige Tätigkeit/Methode je 6-Jahreszeitraum (summarisch für die Berichtsperiode)

** = hier benennen, z.B. Materialkosten etc.; hier auch Angabe von Pauschalkosten z.B. für genetische Untersuchungen