

# ***Pipistrellus pipistrellus* – Zwergfledermaus**

## **Kenntnisstand zur Verbreitung im Land Sachsen-Anhalt**

Die Zwergfledermaus galt in weiten Landesteilen Sachsen-Anhalts als häufig. Seit 2000 setzte sich die systematische Auftrennung des *Pipistrellus pipistrellus*-Komplexes in Zwerg- und Mückenfledermaus (*P. pipistrellus* und *P. pygmaeus*) durch. Die bekannten Reproduktionsquartiere der Zwergfledermaus wurden auf die Artzugehörigkeit geprüft. Die Zwergfledermaus hat demnach Verbreitungsschwerpunkte im und am Harz, im südlichen Sachsen-Anhalt und in der Altmark unter Ausschluss der Flussniederungen. Andere Vorkommen, z.B. im Elbtal und an der Mulde, mussten nun der Mückenfledermaus zugeordnet werden. In einigen Regionen treten beide Fledermausarten in den Lebensräume gemeinsam auf. Vorkommen der Zwergfledermaus am Südostrand der Colbitz-Letzlinger Heide grenzen direkt an Vorkommen der Mückenfledermaus zum Urstromtal der Elbe an. In weiten Räumen jagen beide Arten, wobei die Zwergfledermaus die Colbitz-Letzlinger Heide und die Mückenfledermaus das Urstromtal bevorzugen. Auch sind die ehemals festgestellten Vergesellschaftungen von Zwergfledermäusen in Reproduktionsgemeinschaften der Großen Bartfledermaus und der Rohrfledermaus (OHLENDORF 1998, 2001) korrigierend der Mückenfledermaus zuzuordnen.

Die größte Häufung an Reproduktionsquartieren der Zwergfledermaus wird im Hügel- und Bergland erreicht, besonders im Harz (OHLENDORF 2003) - hier ist die Art häufig. Winterquartiere sind von der Art nur wenige bekannt. Wo die Harzer Zwergfledermäuse ihre Winterquartiere haben, ist nicht geklärt. Im Dom von Havelberg halten sich mehrere Hundert Individuen auf. Die Art neigt weniger zu großen saisonalen Wanderungen, wird jedoch häufig unter Windkraftanlagen im Offenland und im Jagdgebiet mit Gehölzreihen sowie in Gewässernähe gefunden. Schwärmquartiere sind bislang nur aus dem Dom Havelberg, dem stillgelegten „Diabastunnel“ Rübeland und der „Heuscheune“ im NSG „Bodetal“ bekannt.

Insgesamt ist die Anzahl bekannter Fundorte der Zwergfledermaus im Zuge der Artauftrennung gesunken. Erfassungsdefizite gibt es besonders in der Dübener, Kietzer und Glücksburger Heide und in allen größeren Städten in Sachsen-Anhalt.

## **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 mindestens einem aktuellen Präsenznachweis. Die Erfassung der Nachweise erfolgt laufend, die Auswertung zum Ende des jeweiligen Berichtszeitraumes.

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

### **Erfassungsmethodik**

Grundlage für die Erfassung der Zwergfledermaus ist der vom Bundesamt für Naturschutz herausgegebene Schlüssel (PAN & ILÖK 2009a), der eine verkürzte Version des bei SCHNITZER et al. (2006) publizierten Standes darstellt. Bezugsraum für die Erfassungen sind Wochenstubenquartiere.

### **Erfassung Population**

- Turnus: im 2-jährigen Rhythmus
- im Untersuchungsjahr einmalige Zählung adulter Weibchen in Wochenstuben vor dem Flüggewerden der Jungen
- ggf. Suche nach Quartieren während der morgendlichen Schwärmphase bzw. mittels Telemetrie)

Der Ansatz von PAN & ILÖK (2009b), im Austausch stehende Wochenstuben in einem ein 500 m-Radius zu erfassen, ist in Sachsen-Anhalt z.Zt. nicht umsetzbar, da derartige Gruppierungen von Wochenstuben nicht bekannt sind.

### **Erfassung Habitatqualität**

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus

#### Jagdgebiet

- Abschätzung relevanter Habitatparameter (Fließgewässer, Laubwaldanteil etc.) auf der Basis vorhandener Datengrundlagen (Habitattypenkartierung) und ggf. Luftbildinterpretation in einem Radius von 3 km um die Wochenstuben (in Abweichung von PAN & ILÖK (2009a) wird der für Gewässer relevante Radius von 1 km im Sinne einer einheitlichen Bearbeitung auf 3 km erweitert)

### **Erfassung Beeinträchtigungen**

- Turnus: im 6-jährigen Rhythmus

#### Jagdgebiet

- Berücksichtigung aktueller Einflussfaktoren (z. B. Forstwirtschaft, Änderungen des Anteils Siedlungs- und Verkehrsfläche) in einem 3 km-Radius um die Wochenstuben

#### Wochenstubenquartier

- Die Erfassung möglicher Beeinträchtigungen (Quartierangebot) erfolgt während der turnusmäßigen Quartierkontrollen.

### **Methodik der Bewertung des Erhaltungszustandes**

Die Bewertung des Erhaltungszustandes folgt im Wesentlichen dem vom Bundesamt für Naturschutz herausgegebenen Schlüssel (PAN & ILÖK 2009a). Da in den Bundesvorgaben die Wertstufen für die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen im Bereich der Quartiere hinsichtlich forstlicher Maßnahmen jedoch nur sehr pauschal unterschieden wurden, wird für Sachsen-Anhalt eine besser fassbare Darstellung vorgeschlagen.

Für die Bewertung der Beeinträchtigungen im Jagdgebiet werden ergänzend für das Expertenvotum Richtwerte für die flächige Waldumwandlung angegeben. Ergänzend zu der vom BfN empfohlenen Bewertung der „Gebäudesubstanz“ soll in Sachsen-Anhalt das „Quartierangebot“ als Kriterium herangezogen werden. Grund dafür ist der Umstand, dass nach Erfahrungen aus Sachsen-Anhalt oft Gebäude mit ausgesprochen guter Bausubstanz ein nur eingeschränktes Angebot an Quartiermöglichkeiten für die Zwergfledermaus haben.

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

**Tab. 1:** Bewertung des Erhaltungszustandes von Populationen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in Sachsen-Anhalt

<b>Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>			
<b>Kriterien / Wertstufe</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Zustand der Population</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Wochenstubenquartier</b>			
Anzahl adulter Weibchen in den Wochenstubenkolonien (Mittelwert aus allen Untersuchungsjahren des Berichtszeitraumes)	> 100	50 - 100	< 50
<b>Habitatqualität</b>	<b>hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
<b>Jagdgebiet</b>			
Anteil der Laub- und Laubmischwaldbestände (struktureiche Wälder mit hohem Grenzlinienanteil) im 3 km-Radius um das Quartier	> 40 %	20 - 40 %	< 20 %
Stillegewässer, Bach- und Flussläufe im Untersuchungsraum im 3 km-Radius um das Wochenstubenquartier	potenzielle Jagdgewässer vorhanden (=A)		nicht vorhanden
struktureiche und extensiv genutzter Kulturlandschaft im 3 km-Radius um das Wochenstubenquartier	> 50 %	10 - 50 %	< 10 %
<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>keine bis gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>
<b>Jagdgebiet</b>			
forstwirtschaftliche Maßnahmen im 3 km-Radius (z. B. Umwandlung von Laub- in Nadelwald, Biozideinsatz) (Expertenvotum mit Begründung)	keine oder nur kleinflächige Waldumwandlung (Richtwert: < 1ha), kein Biozideinsatz	Waldumwandlung auf max. 5 ha, kein Biozideinsatz	großflächige Waldumwandlung und/oder Biozideinsatz
Anteil Siedlungs-/Verkehrsflächen im 3 km-Radius um die Wochenstubenquartiere	< 5 %	5 - 20 %	> 20 %
<b>Wochenstubenquartier</b>			
Quartierangebot/Gebäudesubstanz	zahlreiche Quartiermöglichkeiten am Gebäude, langfristige Existenz gesichert	nur vereinzelte Spaltenquartiere oder mittelfristig Sanierung der Gebäudesubstanz erforderlich	nur ein gutes (= genutztes) oder wenige schlechte Quartiere oder dringender Sanierungsbedarf der Gebäudesubstanz

## Gebietskulisse und Umsetzung

### Bundesmonitoring

Entsprechend der Vorgaben des Bundesamtes für Naturschutz sind für ein bundesweites Monitoring der Zwergfledermaus in der kontinentalen Region in Sachsen-Anhalt vier Quartiergebiete und in der atlantischen zwei auszuwählen. Bei der Auswahl der Gebiete können sowohl Wochenstuben als auch Paarungsgebiete berücksichtigt werden.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind in der atlantischen Region in Sachsen-Anhalt keine derartigen Quartiergebiete bekannt, so dass vier in der kontinentalen Region benannt werden. Im Rahmen einer Ersterfassung müssen kontrollierbare Quartiere in der atlantischen Region ggf. erst noch durch Telemetrie gefunden werden.

### Landesmonitoring

Zusätzlich zu den für das Bundesmonitoring ausgewählten Gebieten der kontinentalen Region wird ein weiteres Gebiet als Probeflächen für das Landesmonitoring festgelegt.

Tab. 2: Monitoringsystem für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) im Land Sachsen-Anhalt

Naturräumliche Zuordnung	Name des Gebietes	Landesmonitoring mind. 5 Quartiergebiete	Bundesmonitoring mind. 4 Quartiergebiete
<b>Atlantische Region</b>			
D 31 und/oder D33	Festlegung im Rahmen einer Ersterfassung	(x)	(x)
<b>Kontinentale Region</b>			
D 37 Harz	Stolberg Thyrahöhe	x	x
	Stiege (Albrechtshaus)	x	x
	Alexisbad (Gasthaus Rose)	x	x
	Schielo (Klinik)	x	
D 29 Altmark	Ellersell (Wohnhaus)	x	x

## Kurzbeschreibung der Monitoringflächen

Gebiete in der atlantischen Region können derzeit noch nicht festgelegt werden.

**Nr.:** ST\_MAMM\_PIPPIPI\_01

**Name:** Stolberg Thyrahöhe

**Landkreis, Ort:** Mansfeld-Südharz

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Privates Wohngebäude in einem villenähnlichen Wohnbezirk von Stolberg.

**Nr.:** ST\_MAMM\_PIPPIPI\_02

**Name:** Albrechtshaus, Stiege

**Landkreis, Ort:** Harz

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Eine der ältesten Lungenheilstätten im Harz ist das Albrechtshaus, zu Stiege gehörig. Seinen Namen erhielt dieses Heil- und Genesungsheim zum Andenken an den damaligen regierenden Prinzregenten Albrecht von Braunschweig. In der letzten Jahren teilweise ungeklärte Besitzverhältnisse sowie Sanierungskonzepte. Dennoch wichtiges Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus im Dachbereich.

**Nr.:** ST\_MAMM\_PIPPIPI\_03

**Name:** Alexisbad (Gasthaus Rose)

**Landkreis, Ort:** Harz

**FFH-Gebiet:**

**Flächenbeschreibung:** Ehemaliges Hotel mit seit langem bestehendem Quartier der Zwergfledermaus.

**Nr.:** ST\_MAMM\_PIPPIPI\_04

**Name:** Harzgerode-Schielo (Klinik)

**Landkreis, Ort:** Harz

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Größerer Gebäudekomplex, mit der Wochenstube unter dem Dachvorbau.

**Nr.:** ST\_MAMM\_PIIPIPI\_05

**Name:** Wohnhaus, Ellersell

**Landkreis, Ort:** Börde

**FFH-Gebiet:** -

**Flächenbeschreibung:** Privates Wohnhaus am Rand der Colbitz-Letzlinger Heide.

**Tab. 3:** Zusammenfassende Übersicht der Monitoringflächen für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) in Sachsen-Anhalt

Nr.	Name	Bezug		Zuordnung		Quartier- typ		FFH- Gebiet	Turnus (Unter- suchung sjahre im Berichts- zeitraum )	Aufwand im Berichtszeitraum (6 Jahre)			
		Atl.	Kont.	Bund	Land	Wo St	Wi Qu			Erfassung (Std.*)	Auswertung/ Bericht (Std.*)	Sonstige Aufwendg. **)	Kosten sonst. Aufwendg.
ST_MAMM_PIPAPIPI_01	Stolberg Thyrahöhe		X	X	X	X			3	24	6		
ST_MAMM_PIPAPIPI_02	Albrechtshaus Stiege		X	X	X	X			3	24	6		
ST_MAMM_PIPAPIPI_03	Alexisbad (Gasthaus Rose)		X	X	X	X			3	24	6		
ST_MAMM_PIPAPIPI_04	Harzgerode-Schielo (Klinik)		X		X	X			3	24	6		
ST_MAMM_PIPAPIPI_05	Wohnhaus, Ellersell		X	X	X	X			3	24	6		
ggf. 2 weitere noch festzulegende Gebiete		X		X	X	X		?	3	48	12		
<b>Summe</b>				<b>(X)</b>	<b>X</b>	<b>X</b>				<b>168</b>	<b>42</b>		

Ersterfassung atl. Region													
ggf. 2 weitere noch festzulegende Gebiete ***		X		X	X	X		?	ein- malig	64	16	Telemetrie- sender	1.200,-€
<b>Summe Ersterfassung atl. Region</b>										<b>64</b>	<b>16</b>		<b>1.200,- €</b>

\* = 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

\*\*\* = hier ist der Aufwand für das Ermitteln der Quartiere und eine Ersterfassung kalkuliert