

Straßenbauamt Neustrelitz

B 192 Ortsumgehung Waren

Kartierung der Fledermäuse

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Projekt-Nr.: 16404-00

Fertigstellung: November 2006

Geschäftsführer: Dipl. Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleiter: Dipl.-Biol. Jochen Roeder

Mitarbeit: Werner Oldenburg
(Kartierung)



UmweltPlan GmbH Stralsund
info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Sitz Hansestadt Stralsund
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. + 49 38 31/61 08-0
Fax + 49 38 31/61 08-49

Niederlassung Güstrow
Speicherstraße 1b
18273 Güstrow
Tel. + 49 38 43/46 45-0
Fax + 49 38 43/46 45-29

Geschäftsführer
Dipl.-Geogr. S. Ahlmeyer
Dipl.-Ing. K. Freudenberg
Dipl.-Phys. R. Horenburg

Qualitätsmanagement
Zertifiziert nach:
DIN EN 9001:2000
TÜV CERT Nr.
01 100 010689

Inhaltsverzeichnis

1	Methode	1
1.1	Teilgebiete	1
1.2	Kontrolltermine.....	1
1.3	Erfassungs- und Auswertungsmethoden.....	2
2	Ergebnisse	3
2.1	Teilgebiet 1: Waren-West - Eldenholz	3
2.2	Teilgebiet 2: Warener Buchen.....	3
2.3	Teilgebiet 3: Westlicher Bereich Falkenhäger Weg.....	3
2.4	Teilgebiet 4: Nordufer Tiefwareensee, Stadtgraben	3
2.5	Teilgebiet 5: See nordöstlich Neu Falkenhagen- Abfluss in Stadtgraben	4
2.6	Teilgebiet 6: Östlicher Uferbereich Tiefwareensee.....	4
2.7	Teilgebiet 7: Waldkante südlich NSG/FFH	4
2.8	Teilgebiet 8: Östliche Waldkante NSG	4
2.9	Teilgebiet 9: Ortslage und Umgebung Neu Falkenhagen.....	4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Fledermausarten in den Teilbereichen des Vorhabensraums.....	5
------------	--	---

ANHANG

1	Koordinaten der Kontrollpunkte
2	Übersichtsdarstellung Messpunkte
3	Übersichtsdarstellung Fundorte
4	Fotodokumentation zu Messpunkten/ Quartier

1 Methode

Methodisch erfolgte die Erfassung der Fledermausvorkommen im Raum Waren in drei Schritten:

- Auswahl von Untersuchungsschwerpunkten (Teilgebieten), um möglichst alle Biotop- und Habitatformen zu erfassen
- Festlegung von Kontrollterminen
- Auswahl der Elemente der methodisch-technischen Erfassung

1.1 Teilgebiete

Folgende Teilgebiete wurden aufgrund ihrer geographischen Lage im vorgesehenen Trassenbereich sowie ihres Lebensraumpotenzials für Fledermäuse eingehender untersucht:

Teilgebiet 1	Abschnitt Waren-West Richtung Eldenholz
Teilgebiet 2	Warener Buchen
Teilgebiet 3	Westlicher Bereich Falkenhäger Weg- Westufer Tiefwareensee
Teilgebiet 4	Nordufer Tiefwareensee- Stadtgraben
Teilgebiet 5	See NO Neu Falkenhagen- Stadtgraben
Teilgebiet 6	Östlicher Uferbereich Tiefwareensee
Teilgebiet 7	Waldkante südlich NSG/FFH- Gebiet
Teilgebiet 8	Östliche Waldkante NSG
Teilgebiet 9	Ortslage und Umgebung Neu Falkenhagen

1.2 Kontrolltermine

An folgenden Tagen wurden Kontrollen der Teilgebiete durchgeführt:

April	1
Mai	2
Juni	4
Juli	5
August	3
September	2

Eine eigentlich erforderliche höhere Kontrollzahl im Mai konnte Witterungsbedingt nicht erfolgen.

1.3 Erfassungs- und Auswertungsmethoden

Folgende Erfassungs- und Auswertungsmethoden kamen im Zuge der Kartierung zum Einsatz:

- Visuelle Erfassung fliegender Fledermäuse mit Fernglas, Lampe und Restlicht-Verstärker
- Ruferfassung mit Bat-Detektor Pettersson D 240x im Zeit-Dehnungsverfahren
- Rufanalyse mit Software Pettersson BatSound Version 3.3. pro
- Gebietsbegehungen zur Ermittlung von Fledermausquartieren
- Netzfang

2 Ergebnisse

2.1 Teilgebiet 1: Waren-West - Eldenholz

Einzelne **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) fliegend über Brach- bzw. Feldfläche im Bereich der Gartenanlage, eine Wochenstube in einem Wohnhaus, Eldenholz Nr.10. Im angrenzenden Waldgebiet Straße Eldenholz- Jabel in Fledermauskästen Wochenstuben von **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) und **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*).

Potentielle Fledermaushabitate befinden sich in Wohngebäuden und Gartenhäusern.

2.2 Teilgebiet 2: Warener Buchen

Mehrere Ruferfassungen und 1 Netzfang erbrachten Nachweise von bis zu gleichzeitig fliegenden 5 **Großen Abendseglern** (*Nyctalus noctula*) und 4 **Zwergfledermäusen** (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie einzelne Nachweise von **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Breitflügel-fledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*) und **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*).

Potentielle Fledermaushabitate befinden sich in randständigen älteren Bäumen an der südlichen Waldkante.

2.3 Teilgebiet 3: Westlicher Bereich Falkenhäger Weg

In diesem Bereich wurden einzelne fliegende **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) und eine Wochenstube in einem Bungalow nachgewiesen. Am Westufer des Tiefwareensee konnten zahlreiche **Wasserfledermäuse** (*Myotis daubentonii*) jagend über der Wasserfläche beobachtet werden (bis 9 gleichzeitig).

2.4 Teilgebiet 4: Nordufer Tiefwareensee, Stadtgraben

Dieser Untersuchungsraum unterliegt einer sehr hohen Frequentierung durch Fledermäuse im Bereich des Stadtgrabens sowie einer kleinen Wiese westlich des Grabens. Hier konnten bis zu 12 **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) jagend über der Wiese und den Wegen sowie bis zu 4 **Wasserfledermäuse** (*Myotis daubentonii*) über dem Graben nachgewiesen werden. Nachweise von jeweils einem **Braunen Langohr** (*Plecotus auritus*) und einer **Zweifarb-fledermaus** (*Vespertilio murinus*) gelangen mittels Netzfang.

2.5 Teilgebiet 5: See nordöstlich Neu Falkenhagen- Abfluss in Stadtgraben

In diesem Nahrungshabitat für Fledermäuse wurde die höchste Konzentration jagender **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) im Untersuchungsgebiet (bis etwa 35 Tiere) und zahlreiche **Wasserfledermäuse** (*Myotis daubentonii*) nachgewiesen (bis 12). Die dortigen Habitatbäume sind wohl weitgehend nur für Wasserfledermäuse geeignet.

2.6 Teilgebiet 6: Östlicher Uferbereich Tiefwareensee

Hier wurden zahlreiche jagende **Wasserfledermäuse** (*Myotis daubentonii*) über der Wasseroberfläche im Uferbereich beobachtet (bis 14), einzelne jagende **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) konnten über den Wegen nachgewiesen werden. Der Nachweis einzelner **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) gelang über dem See. Der Baumbestand in diesem Bereich bietet potenziell gute Quartiermöglichkeiten.

2.7 Teilgebiet 7: Waldkante südlich NSG/FFH

Über dem Waldweg konnte eine **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*) fliegend beobachtet werden. Eine Spechthöhle in einer Kiefer beherbergte im Untersuchungszeitraum eine Wochenstube des **Großen Abendseglers** (*Nyctalus noctula*). Einzelne Abendsegler wurden jagend entlang den forstlichen Neupflanzungen festgestellt. Es bestehen potentiell große Habitatmöglichkeiten vor allem im Altbuchenbestand des Untersuchungsraumes. Weiterhin stellt dieser Bereich möglicherweise ein Nahrungsbiotop für das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*) dar.

2.8 Teilgebiet 8: Östliche Waldkante NSG

In diesem Teilgebiet wurden bis zu 15 jagende **Große Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und Überflug von 2 **Großen Mausohren** (*Myotis myotis*) nachgewiesen. Zahlreiche potentielle Habitatbäume befinden sich in den Waldbereichen, die Wiese und die südwestlich gelegenen Aufforstungsflächen stellen bedeutende Nahrungsbiotope dar.

2.9 Teilgebiet 9: Ortslage und Umgebung Neu Falkenhagen

Bis zu 8 jagende **Breitflügelfledermäuse** (*Eptesicus serotinus*) und einzelne **Zwergfledermäuse** (*Pipistrellus pipistrellus*) wurden in diesem Bereich nachgewiesen. Potentielle Habitate liegen in Wohn- und Stallanlagen des Ortes.

Die folgende Tabelle stellt die für jedes Teilgebiet nachgewiesenen Fledermausarten zusammengefasst dar.

Tabelle 1: Fledermausarten in den Teilbereichen des Vorhabensraums

Art		Teilgebiet								
deutsch	wissenschaftl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zwergfledermaus	<i>P.pipistrellus</i>	x	x	x	x		x			x
Großer Abendsegler	<i>N.noctula</i>	x	x			x	x	x	x	
Wasserfledermaus	<i>M.daubentonii</i>			x	X	x	x			
Breitflügelfledermaus	<i>E.serotinus</i>		x							x
Rauhautfledermaus	<i>P.nathusii</i>	x	x							
Mückenfledermaus	<i>P.pygmaeus</i>		x							
Braunes Langohr	<i>P.auritus</i>		x		x					
Großes Mausohr	<i>M.myotis</i>								x	
Zweifarbflöcker	<i>V.murinus</i>				x					
Große Bartfledermaus	<i>M.brandtii</i>							x		

Die Reihenfolge in der Tabelle entspricht etwa der festgestellten Häufigkeit der jeweiligen Art. Unterrepräsentiert sind die Nachweise der Mückenfledermaus. Wie bei früheren Untersuchungen festgestellt, kommt diese zahlreich im Waldgebiet zwischen Jägerhof und Rügeband („Seebänken“) vor. Bei der aktuellen Untersuchung wurde deshalb dieses Gebiet nicht in die Kontrollen einbezogen. Zum Großen Mausohr (*Myotis myotis*) können durch die zwei festgestellten Überflüge frühere Untersuchungen mittels Telemetrie bestätigt werden. Ein Teil der Tiere aus der Wochenstube in der Warener St.Marien-Kirche überfliegen den Tiefwareensee und das östliche NSG, um zu ihren Nahrungsrevieren zu gelangen. Der Bestand der Wochenstube ist durch Verluste in den Jahren 2004 und 2005 (vermutlich Vergiftung) um zwei Drittel gesunken.

Von den im Kreis Waren bisher ermittelten Arten konnten folgende nicht nachgewiesen werden:

Fransenfledermaus (<i>Myotis nattererii</i>)	Vorkommen sehr wahrscheinlich
Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis myctacinus</i>)	Vorkommen möglich
Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	Vorkommen möglich
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Vorkommen nicht wahrscheinlich

ANHANG

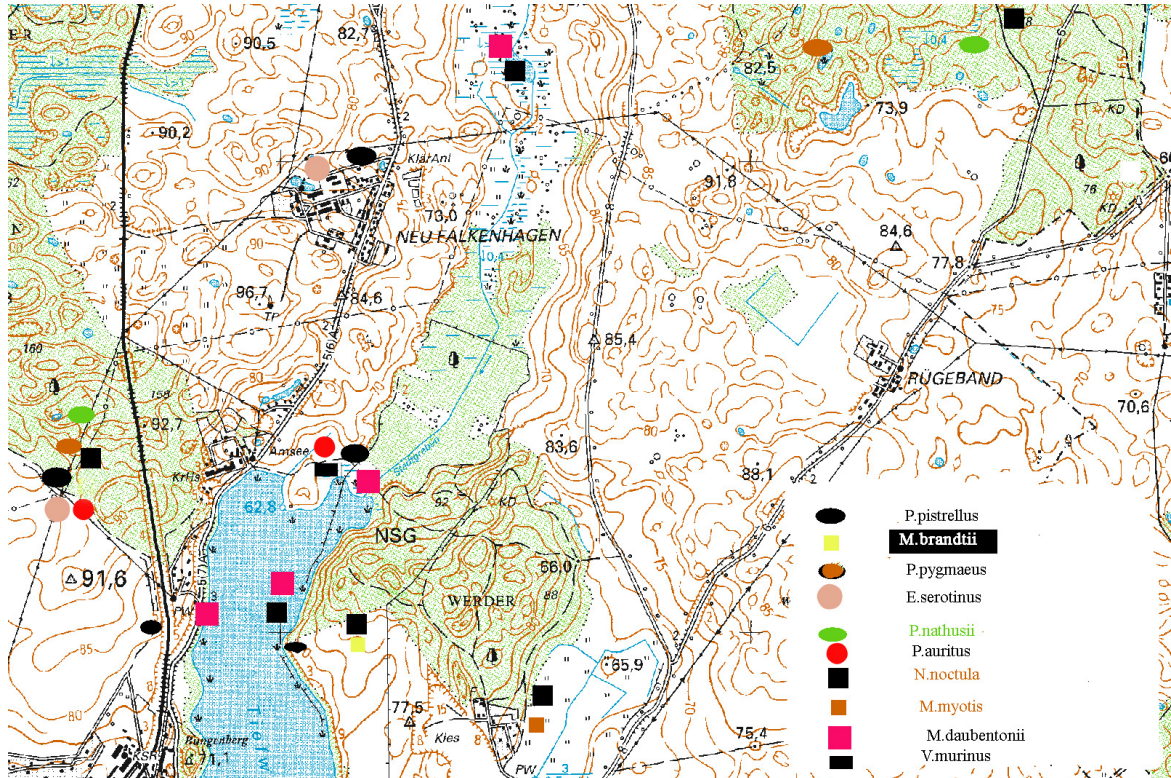
1 Koordinaten der Kontrollpunkte

Abschnitt	Länge E	Breite N
1.1.1. Waren-West	12°38'24,6''	53°31'08,3'
1.1.2. Warener Buchen	12°40'42,2''	53°32'27,3''
1.1.3. Westl. Falkenh. Weg	12°41'05,0''	53°32'05,0''
1.1.4. Nordufer, Stadtgraben	12°41'53,4''	53°32'28,1''
1.1.5. See NO Neu Falkenh.	12°42'31,4''	53°33'29,4''
1.1.6. Ostufer Tiefwaren	12°41'36,2''	53°32'09,5''
1.1.7. Waldkante südlich	12°41'47,4''	53°32'09,6''
1.1.8. Östliche Waldkante	12°42'26,0''	53°31'50,9''
1.1.9. Neu Falkenhagen	12°41'59,4''	53°33'12,9''

2 Übersichtsdarstellung Messpunkte



3 Übersichtsdarstellung Fundorte



4 Fotodokumentation zu Messpunkten/ Quartier



Waren-West



Warener Buchen, östlich neben Stromleitung



Westlich Falkenhäger Weg



Stadtgraben am Nordufer Tiefwareensee



See NO Neu Falkenhagen mit Abfluss zum Stadtgraben



Ostufer Tiefwareensee



Waldkante südlich NSG



Östliche Waldkante NSG



Quartierbaum Spechthöhlen in Kiefer