

Gutachten zur Fledermausfauna im LSG „Dohrer Busch“ Mönchengladbach

Herford, im August 2009

Auftraggeber:
Bürgerinitiative



Bearbeiter:

StR Biol. B. Meier-Lammering
Dipl. Biol. M. Starrach

Arbeitsgemeinschaft
BiotopKartierung
Hadasch - Meier - Starrach GbR

Laarer Str. 318
32051 Herford
05221-31022

biotopkartierung@arcor.de



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	2
2. Methode und Bewertungsmodus	2
3. Ergebnisse	5
3.1. Detektorgänge	5
3.2. Horchkisten	7
3.3. Batcorder	
3.4. Erfassung der als Fledermausquartiere geeigneten Baumstrukturen	10
4. Bewertung der ökologischen Bedeutung und der Eingriffsrelevanz	11
5. Literatur	13

1. Einleitung

Die vorliegende Untersuchung dient einer ersten gutachterlichen Beurteilung der Bedeutung des LSG „Dohrer Busch“ für die Fledermäuse. Dafür wurden bei einer Begehung am 13.6.09 Baumhöhlen und Spaltenquartiere gesucht. Mit Hilfe von Horchkisten wurden Fledermausaktivitäten speziell im Bereich von als Fledermausquartier geeignet erscheinenden Strukturen aufgestellt und an einigen Höhlen zur Ausflugzeit mit Nachtsichtgerät Kontrollen durchgeführt. Des weiteren fanden Begehungen mit Ultraschalldetektoren statt und ein Batcorder wurde zur automatischen Ruferfassung aufgestellt.

Beauftragt wurde die Erstellung des vorliegenden Gutachtens von Bürgerinitiative Nein-L19. Im Rahmen der Eingriffsplanung müssen grundsätzlich alle besonders geschützten und streng geschützten Arten berücksichtigt werden. „Die **besonders geschützten Arten** entstammen Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV, Anhang A oder B der EUArtSchV sowie Anhang IV der FFH-RL. Darüber hinaus gilt der besondere Artenschutz pauschal für alle europäischen Vogelarten. In Nordrhein-Westfalen gehören demnach alle wild lebenden einheimischen Vogelarten zu den besonders geschützten Arten. Innerhalb der Säugetiere gelten alle heimischen Arten mit Ausnahme der dem Jagdrecht unterliegenden Arten sowie einiger „Problemarten“ (z. B. *Feldmaus*, *Bisam*, *Nutria* u.a.) als besonders geschützt. Ebenso zählen alle Reptilien und Amphibien sowie alle Rundmäuler zu dieser Schutzkategorie“(KIEL 2005: S.13). „Bei den **streng geschützten Arten** handelt es sich um Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV, in Anhang IV der FFH-RL oder in Anhang A der EUArtSchV aufgeführt sind. In Nordrhein-Westfalen können 152 streng geschützte Arten aktuell als planungsrelevant für die artenschutzrechtliche Prüfung bei Fachplanungen angesehen werden“(KIEL 2005: S.12). Sämtliche Fledermausarten sind streng geschützt.

2. Methode und Bewertungsmodus

Die Erfassung der **Fledermäuse** erfolgte am 13.6.09 durch eine Suche von Baumhöhlen / -spalten und eine nächtliche Begehungen des Untersuchungsgebietes sowie durch den Einsatz von Horchkisten. Die Begehung fand in einer warmen und trockenen Nacht statt.

Die Erfassung der Fledermause erfolgte während der Begehungen durch Sichtbeobachtung und **Fledermausdetektor**-Einsatz. Hierzu wurden Heterodyn- und Zeitdehnungs-Ultraschall-detektoren der Firma Pettersson (D240x) eingesetzt. Die Artbestimmung einiger Arten ist mittels Detektor und Sichtbeobachtung (ohne Fang) nicht sicher möglich. Einige Fledermausrufe wurden mit Hilfe des Detektors (Pettersson D 240x) aufgezeichnet und auf MiniDisk gespeichert. Diese Rufe wurden später am Computer mit dem Programm BatSound 3.31 analysiert. Auch die computerunterstützte Analyse von Fledermausrufen führt nicht immer zu eindeutigen Artdiagnosen, da Fledermäuse innerhalb der artspezifischen Grenzen abhängig von der Umgebung und ihres Verhaltens unterschiedliche Rufe aussenden. In den Fällen, bei denen eine sichere Artdiagnose nicht erfolgen konnte, wird die Gattung genannt. Als Vergleichsmaterial wurden Aufnahmen von BARATAUD (1996), LIMPENS (2005), RICHARZ (2002) sowie eigene Aufnahmen verwendet. Als „Bestimmungsliteratur“ dienten vor allem SKIBA (2003) und PFALZER (2002).

Einige Arten werden als „Flüsterer“ bezeichnet, da ihre Rufe nur bis zu 3 bis 6 m weit zu vernehmen sind (*Bechsteinfledermaus*, *Langohren*). Diese Arten sind (fast) nur durch Fang oder Nachweis in Quartieren zu erfassen. Da eine Artansprache nur bei einer gesicherten Artdiagnose erfolgte, kann davon ausgegangen werden, dass nicht unbedingt alle vorkommenden Arten erfasst wurden.

Um Fledermausaktivitäten über einen längeren Zeitraum (in der Regel die gesamte Nacht) erfassen zu können, wurden **Horchkisten** eingesetzt. Die mit Hilfe des Fledermausdetektors (Kosmos; Heterodyn) umgewandelten Ultraschalllaute der Fledermäuse werden von einem sprachgesteuerten Aufnahmegerät aufgezeichnet. Zusätzlich befindet sich in der Horchkiste eine Uhr, die in Abständen von 10 Minuten die Zeit ansagt, so dass durch die zeitliche Einordnung der erfassten Fledermausaktivitäten Aussagen über die Art der Aktivität getroffen werden können (z.B. Ausflug, Jagd). Insgesamt wurden 10 Horchkisten aufgestellt.

Da mit Hilfe der Horchkisten nicht die Frequenz, in der die Fledermaus gerufen hat, bestimmt werden kann, ist eine Artdiagnose nicht möglich. Jedoch kann z.T. zwischen „nassen“ und „trockenen“ Rufen unterschieden werden („nass“: z.B. *Zwergfledermaus*; „trocken“: *Wasserfledermaus*, andere Arten der Gattung *Myotis*), einige der aufgezeichneten Rufe können diesen beiden Kategorien nicht zugeordnet werden und werden somit als „indifferent“ bezeichnet.

Für die Bewertung der mit Hilfe der Horchkisten gewonnenen Ergebnisse werden die Anzahl der nachgewiesenen Fledermauskontakte sowie die zeitliche Verteilung der Fledermausaktivitäten betrachtet. Als ein Fledermauskontakt wird eine beliebige Anzahl an Fledermausrufen bezeichnet, die zwischen dem jeweiligen Starten und Stoppen des Bandgerätes aufgezeichnet worden sind oder die durch eine Unterbrechung von der folgenden Rufsequenz getrennt sind. Aus der Summe der Fledermauskontakte und der Stetigkeit, also der Anzahl an 10-Minuten-Zeitfenstern, in denen Fledermausrufe mit der Horchkiste vernommen wurden, wird ein Summenwert gebildet. Hierbei wird die Stetigkeit mit dem Faktor 2 gewichtet. Diese Summenwerte werden 4 Aktivitätsgrößenklassen zugeordnet. Die Einteilung der Aktivitätsgrößenklassen erfolgt auf Grundlage eigener Horchkistenergebnisse aus Westfalen aus den Jahren 2003 bis 2006. Die Ergebnisse von insgesamt 733 Horchkisten¹ aus 20 Projekten wurden hierzu nach

¹ Horchkisten, die nicht eine ganze Nacht aktiv waren, fließen in diese Aufteilung nicht mit ein.

der Größe des berechneten Wertes sortiert und in 4 Gruppen mit jeweils gleicher Anzahl an Horchkistenergebnissen eingeteilt.

Da nicht alle Horchkisten über die gesamte Nacht aktiv waren, wird unterschieden zwischen Horchkisten, die nur während der ersten 2 Stunden nach Sonnenuntergang (Ausflug) funktionsstüchtig waren, denen, die über die erste Nachthälfte liefen und denen, die die gesamte Nacht aktiv waren. Für die Auswertung werden die Ergebnisse der Horchkisten, die nur über die erste Nachthälfte aktiv waren, mit 2 multipliziert. Horchkistenergebnisse, die nur die Ausflugszeit erfasst haben, werden mit 3 multipliziert.

Weiterhin wurde ein batcorder zur automatischen Erfassung und Analyse von Rufen eingesetzt. Der batcorder nimmt die Ultraschallrufe in Echtzeit auf und speichert sie auf SD-Karte. Die gespeicherten Rufe können am PC vom batcorder System mit Vergleichsrufen abgeglichen werden und so Art- bzw. Artgruppendiagnosen mit Wahrscheinlichkeiten erstellt werden.

Die Aufteilung der Aktivitätskategorien für die aufgezeichneten Fledermausrufe ist der Tabelle 2.1 zu entnehmen.

Tabelle 2.1: Aufteilung der Aktivitätskategorien aller Horchkistenergebnisse aus den Jahren 2003 bis 2008 in NRW.

Bewertungskategorie	1 gering	2 mittel	3 hoch	4 sehr hoch
Wertebereich	bis 23	> 23 - 53	> 53 - 109	> 109

An ausgewählten Standorten wurde von 15 Minuten vor Sonnenuntergang bis eineinhalb Stunden nach Sonnenuntergang **Ausflugkontrollen** unter Einsatz von Stereo-Fledermausdetektoren (Pettersson bzw. CSE) durchgeführt.

Innerhalb des Wäldchens im Untersuchungsgebiet wurden auch mögliche **Quartiere** wie Baumhöhlen, Astlöcher, abgeplatzte Rinde und Stammrisse aufgenommen. Die Bäume wurden vom Boden aus, z.T. mit Strahler und Fernglas auf Höhlungen untersucht.

3. Ergebnisse

3.1. Detektorgänge

Während der nächtlichen Begehung konnten mehrere Fledermausarten nachgewiesen werden („*Nyctaloid*“, *Myotis sp.* und *Zwergfledermaus*).

Sämtliche Fledermausarten unterliegen dem strengen Artenschutz.

Durch computergestützte Rufanalysen konnte die *Zwergfledermaus* sicher nachgewiesen werden, zudem wurden ein sogenannter nyctaloider Ruf aufgenommen, der *Kleinabendsegler*, *Großem Abendsegler* oder der *Breitflügelfledermaus* zugeordnet werden kann. Anhand des einzelnen Rufes ist eine weitere Zuordnung nicht möglich. Weiterhin wurde ein Ruf aufgezeichnet, der der Gattung *Myotis* zuzuordnen ist. Eine genaue Artdiagnose ist anhand dieses Rufes nicht möglich.

In der Abbildung 3.1 ist das Spektrogramm der Rufsequenz einer *Myotis sp.* dargestellt. Diese Aufnahme erfolgte am 13.06. um 23:05 Uhr auf einer Waldlichtung.

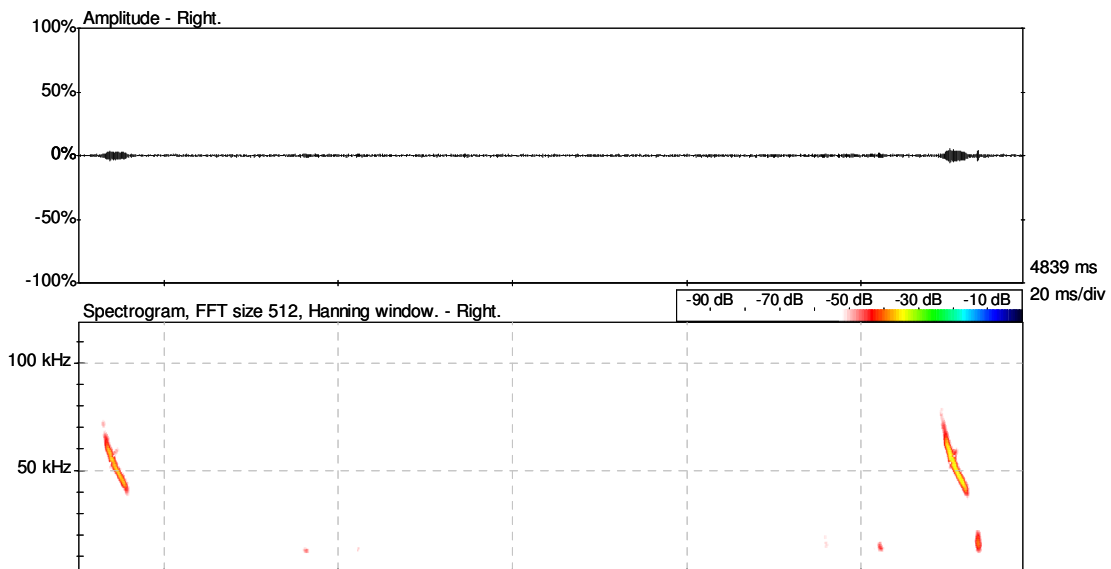


Abbildung 3.1: Oszillogramm und Spektrogramm von einem Ruf einer *Myotis sp.*.

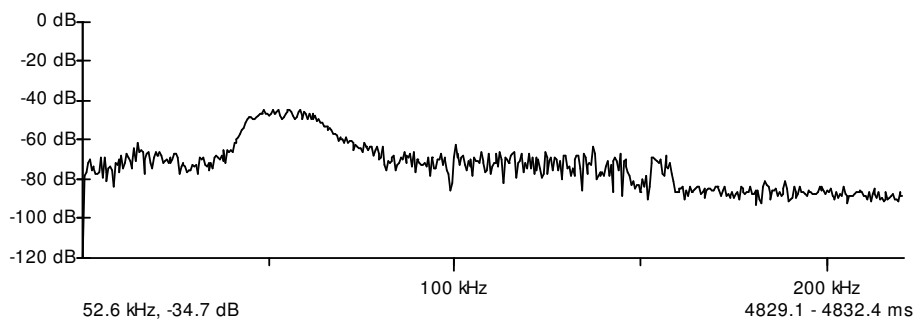


Abbildung 3.2: Powerspektrum des zweiten Rufes aus Abbildung 3.1. Die Rufmittelfrequenz beträgt 52,6 kHz.

Die Abbildung 3.3 zeigt den Ruf einer *Zwergfledermaus*, die am 16.06. um 22:55 an einem Waldweg im Dohrer Busch entlang flog.

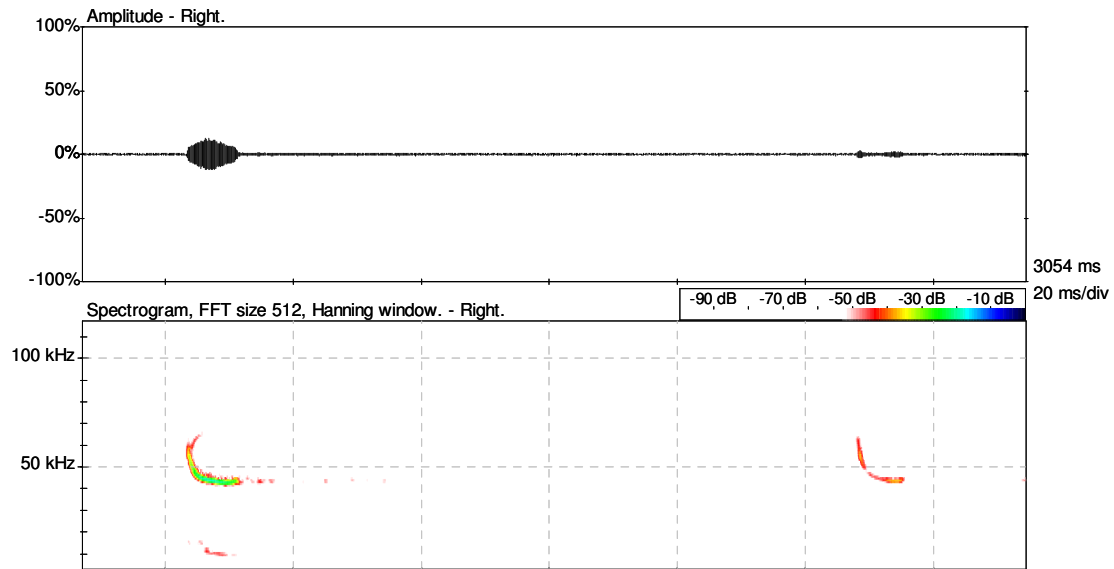


Abbildung 3.3: Oszillogramm und Spektrogramm des Rufs einer *Zwergfledermaus*.

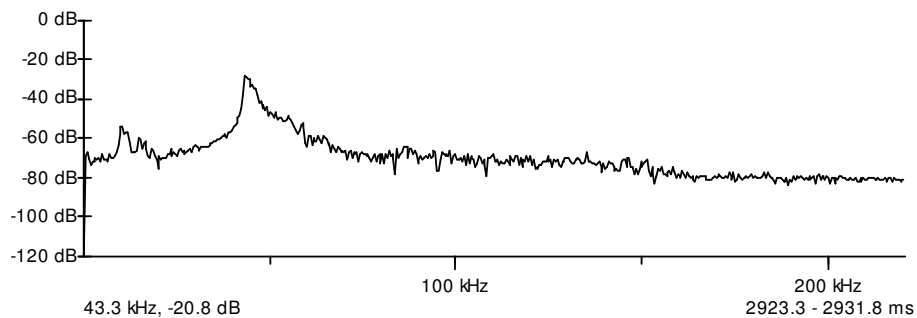


Abbildung 3.4: Powerspektrum des ersten Rufes aus Abbildung 3.2. Die Rufmittelfrequenz beträgt 43,3 kHz.

Insgesamt konnten bei der einen Begehung mindestens drei verschiedene Fledermausarten durch Detektornachweis erfasst werden, die aber nicht alle bis zur Art bestimmt werden konnten. Dies sind *Zwergfledermaus*, *Myotis spec.* und die *Nyctaloidgruppe* (*Abendsegler* / *Kleinabendsegler* / *Breitflügelfledermaus*).

Die Auswertung des batcorders stand zur Berichtsfassung noch nicht zur Verfügung. Es ist davon auszugehen, dass der Dohrer Busch von weiteren Fledermausarten genutzt wird.

3.2. Horchkisten

Mit Hilfe der Horchkisten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet Fledermausaktivitäten registriert. Insgesamt wurden vom 13.06. zum 14.06.08 10 Horchkisten aufgestellt. Die Beschreibung der Standorte der einzelnen Horchkisten und die Ergebnisse sind der Tabelle 3.2 zu entnehmen.

Tabelle 3.1: Ergebnisse der Horchkisten-Untersuchung

Nr.	Standort	Datum	Laufzeit ¹	Art und Anzahl der Kontakte			Berechnung		
				„trocken“	indiff.	„nass“	Summe	Stet ²	Wert
1	Lichter Altholzbereich (Höhlenbaum Nr. 9)	13.06.08	g	92	25	2	119	17	153
2	Buchenbestand mit Unterwuchs (Höhlenbaum 7)	13.06.08	g	4	5	0	9	4	17
3	Innerer Waldrand am Trampelpfad	13.06.08	g	29	40	14	83	24	131
4	Roteichen-Altholzbestand (Nähe stehendes Totholz)	13.06.08	g	3	6	8	17	12	41
5	Waldweg (Höhlenbaum 10)	13.06.08	g	7	10	0	17	10	37
6	Waldweg (Eiche mit Höhle Nr. 11)	13.06.08	g	6	15	2	23	19	61
7	Altholzbestand	13.06.08	g	0	7	11	18	12	42
8	Altholzbuchen; 15m bis Waldrand / Siedlung	13.06.08	g	22	15	0	37	15	67
9	Lichter Altbuchenbestand; in der Nähe eine kleine Lichtung (Buche Nr. 8 mit Höhle)	13.06.08	g	7	155	2	164	19	202
10	Lichter Waldbereich, einige Altbuchen; relativ viele Jungbuchen	13.06.08	g	2	15	0	17	9	35

¹ a: mindestens eine Stunde bis höchstens 2 Stunden nach Sonnenuntergang - für die Berechnung wird der ermittelte Wert mit 3 multipliziert; g: ganze Nacht; h: erste Hälfte der Nacht - für die Berechnung wird der ermittelte Wert mit 2 multipliziert

² Stetigkeit: Anzahl der 10-Minuten-Zeitfenster, in denen Fledermausrufe aufgezeichnet wurden.

Im Folgenden werden einige Horchkistenergebnisse genauer betrachtet.

Horchkiste 1

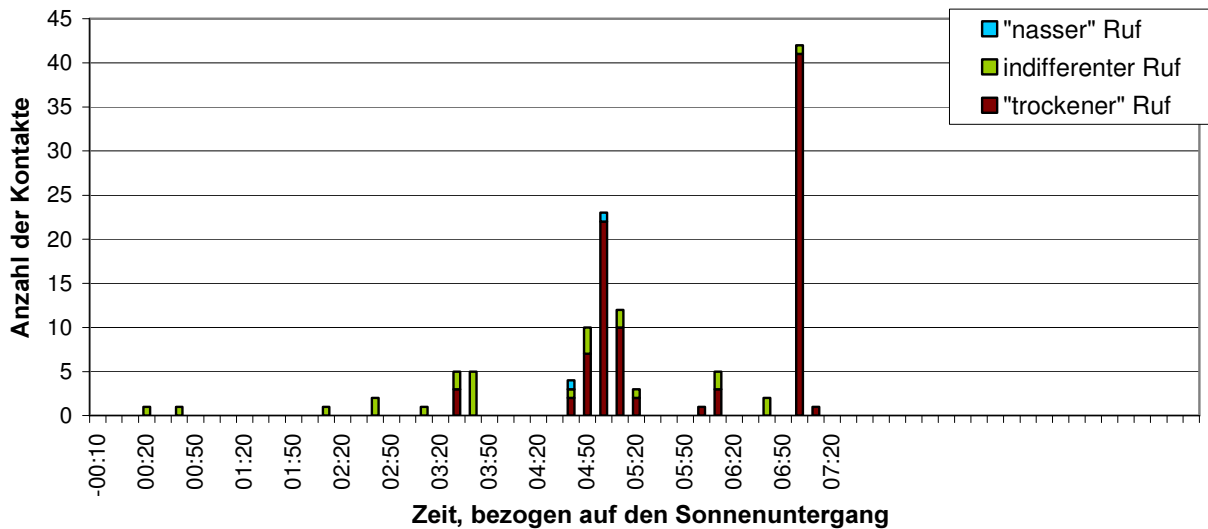


Abb. 3.5: Aktivitätsverteilung der Rufaufzeichnungen der Horchkiste 1 in der Nacht.

Die Horchkiste 1 war in einem lichten Altholzbestand in der Nähe eines Baumes mit Höhle (Nr.9) platziert. Sie zeigt zwei hohe Aktivitätsspitzen, einmal von 4 Stunden 30 Minuten bis 5 Stunden 10 Minuten nach Sonnenuntergang und zum Anderen kurz vor Sonnenaufgang. Dieses Aktivitätsmuster deutet auf ein mögliches Wochenstubenquartier in der Nähe hin. Die Weibchen besuchen zu dieser Jahreszeit in der Nacht das Wochenstubenquartier, um die Juvenilen zu säugen und fliegen zum Ende der Nacht wieder ein.

Horchkiste 3

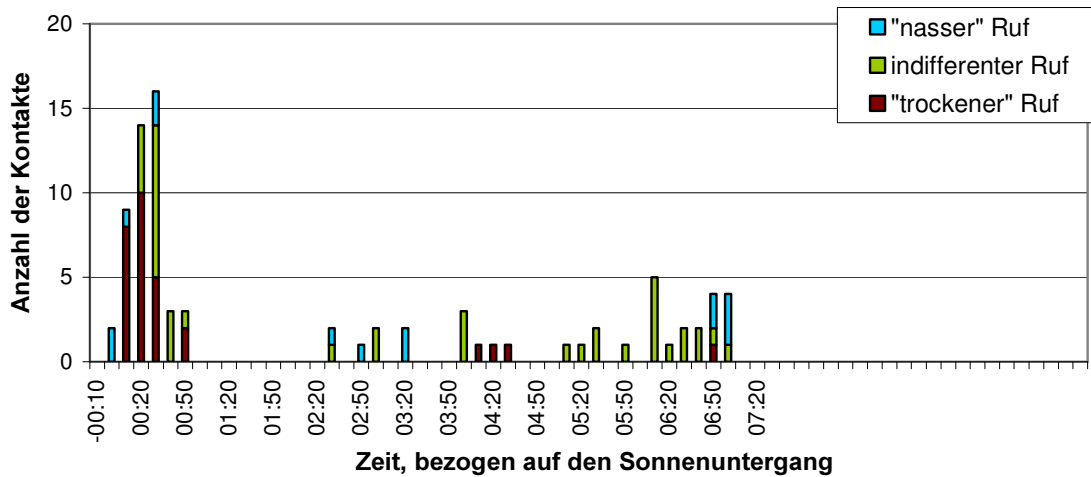


Abb. 3.6: Aktivitätsverteilung der Aufzeichnungen der Horchkiste 3 in der Nacht.

Die Horchkiste 3 stand an einem Trampelpfad in der Nähe des Waldrandes. Sie hat eine hohe Fledermausaktivität zum Sonnenuntergang und bis zu 50 Minuten danach registriert. Danach folgen geringe Aktivitäten über die gesamte Nacht, die zum Sonnenaufgang wieder zunehmen. Auch dieses Aktivitätsmuster deutet möglicherweise auf ein in der Nähe vorhandenes Quartier hin. Zudem wird dieser Waldbereich in der Nacht beständig zum Jagen genutzt, was auch aufgezeichnete Feeding buzzes¹ belegen.

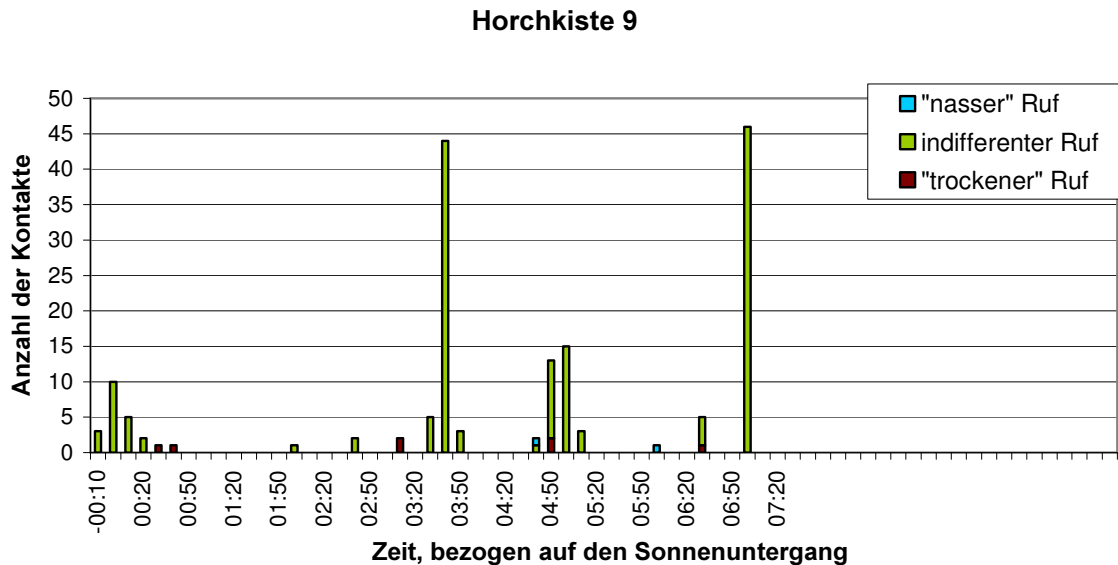


Abb. 3.7: Aktivitätsverteilung der Aufzeichnungen der Horchkiste 9 in der Nacht.



Auch die Horchkiste 9, die in einem lichten Altbuchenbestand mit einer nahegelagerten Lichtung platziert war, zeigt ein auffälliges Rufmuster. Sie stand an einer Altbuche mit Höhlung (Buche Nr. 8). Die Horchkiste zeichnet einmal mitten in der Nacht (3:40 Std nach Sonnenuntergang) und 20 Minuten vor Sonnenaufgang sehr hohe Aktivitäten auf. Dies könnte vergleichbar Horchkiste 1 auf ein nahegelegenes Quartier hindeuten.

Abb. 3.8: Standort der Horchkiste 9

¹ Unter feeding buzz versteht man eine spezielle Rufsequenz, die von den Tieren ausgestoßen werden, wenn sie eine Beute geortet haben.

3.3. Ergebnisse der batcorder Rufaufzeichnungen

Insgesamt wurde der batcorder in acht trockenen Nächten zwischen dem 13.06. und 01.08.2009 an verschiedenen Standorten innerhalb des Dohrer Busches eingesetzt.

Der batcorder registrierte in jeder Nacht, in der er aufgestellt war, Fledermausrufe.

Die Auswertung der auswertbaren Rufe sind der Tabelle 3.2 zu entnehmen.

Tabelle 3.2 Auswertung der Rufaufzeichnungen mittels batcorder

Artdiagnose	Daten des Nachweises	Max. prozentuale Wahrscheinlichkeit der Artdiagnose
<i>Wasserschneckenfledermaus</i> <i>Myotis daubentonii</i>	13.06.09; 30.07.09; 01.08.09	79%
<i>Fransenfledermaus</i> <i>Myotis nattereri</i>	30.07.09; 01.08.09	91%
<i>Myotis spec. (klein-mittel)</i>	29.07.09; 31.07.09	
<i>Abendsegler</i> <i>Nyctalus noctula</i>	30.07.09	98%
<i>Kleinabendsegler</i> <i>Nyctalus leisleri</i>	18.07.09	90%
<i>Nyctaloid (klein-mittel)</i> <i>Kleinabendsegler / Breitflügel-</i> <i>fledermaus</i>	13.06.09; 14.06.09; 18.07.09; 19.07.09; 29.07.09; 30.07.09; 31.07.09	
<i>Zwergfledermaus</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	13.06.09; 14.06.09; 18.07.09; 19.07.09; 29.07.09; 30.07.09; 31.07.09; 01.08.09	100%
<i>Mückenfledermaus</i> <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	29.07.09	89%
<i>Rauhhauffledermaus</i> <i>Pipistrellus nathusii</i>	14.06.09; 18.07.09	96%
<i>Nordfledermaus</i> <i>Eptesicus nilsonii</i>	18.07.09	89%

Insgesamt konnte das batcordersystem mit relativ hohen Wahrscheinlichkeiten 8 Arten, sowie zwei Artengruppen nachweisen.

3.4. Erfassung der als Fledermausquartiere geeigneten Baumstrukturen

Es wurden in dem untersuchten Waldbereich insgesamt 45 Bäume mit mindestens 65 Höhlungen nachgewiesen (s. Anlage 2). In der Tabelle 3.1 sind die Standorte bezeichnet und die nachgewiesenen Baumstrukturen kurz beschrieben.

Tabelle 3.3: Kurzbeschreibung der für Fledermäuse als Quartiere geeignete Baumstrukturen

Bezeichnung	Beschreibung
1	Rotbuche (Stammumfang 290 cm) mit Spechthöhle in etwa 10 Höhe und Astloch; Ausrichtung des Höhleneingangs 120°
2	Rotbuche (270 cm Umfang); Spechthöhle in 6,5 m Höhe; Ausrichtung 340°; Wespen in der Höhle
3	Rotbuche (330 cm Umfang) mit Spalte in 15 m Höhe; Ausrichtung 230°
4	Rotbuche (450 cm Umfang) mit Spechthöhle in Stammriss in 12 m Höhe; Ausrichtung 230°; Baum ab 8 m zweispitzig;
5	Rotbuche (340 cm Umfang); Stammriss (Astabbruch) in 6 bis 8 m Höhe; Ausrichtung 180° ab 6 m zweispitzig
6	Rotbuche (390 cm Umfang); ausgefaltetes Astloch in 8 m Höhe; Ausrichtung; 390°; Horchkiste 8 stand am Fuß; mit Efeu bewachsen
7	Rotbuche (310 cm Umfang); ausgefaltete Astlöcher in 15 m und 5 m Höhe; Spechthöhle in 10 m Höhe (Ausrichtung 210°)
8	Rotbuche (280 cm Umfang); Stammriss in 1,5 m Höhe; Ausrichtung 250°; Spechthöhle in 10 m; Wespen in der Höhle
9	Rotbuche (230 cm Umfang); Stammriss in 1,5m Höhe; Ausrichtung 230°; der Baum ist innen völlig ausgefaltet; Horchkiste Nr. 1
10	Roteiche (360 cm Umfang); viele Totäste und abgeplatzte Rinde; Horchkiste Nr. 5
11	Roteiche (360 cm Umfang); viele Totäste und abgeplatzte Rinde; Spechthöhle in 6 m Höhe unter Totast und Spechthöhle in 8 m Höhe
12	Roteiche (320 cm Umfang), Totäste und abgeplatzte Rinde; ausgefalteter Ast in 6 m Höhe (Ausrichtung 0°); Horchkiste Nr.
13	Eiche, stehendes Totholz mit Spechthöhlen



Die Tabelle zeigt sicherlich nur einen Teil der vorhandenen als Quartier geeigneten Baumstrukturen, da im Rahmen dieser Untersuchung der Waldbereich nicht vollständig und systematisch nach vorhandenen Strukturen abgesucht wurde und die Untersuchung während der Belaubung stattfand, so dass im Blätterdach befindliche Höhlungen verborgen blieben.

Die folgenden Abbildungen zeigen nur einige der nachgewiesenen Baumstrukturen, die für Fledermäuse als Quartiere geeignet sind.

Abb. 3.9: Baum Nr. 4 mit Spechthöhle am Astabriss und Spalt.

4. Bewertung der ökologischen Bedeutung

Aufgrund der späten und nur stichprobenhaften Untersuchung bei einer Begehung am 13.6.09 konnte die Fledermausfauna nur ansatzweise untersucht werden.

Die Untersuchung der Fledermausaktivität mit Horchkisten zeigt, dass an verschiedenen Stellen im Untersuchungsgebiet hohe und sehr hohe Aktivitäten auftraten (vgl. Tab. 4.1).

Vor allem im Waldbereich und an den angrenzenden linienhaften Gehölzstrukturen wurden hohe bis sehr hohe Fledermausaktivitäten registriert. Auch die Erfassung der Fledermäuse während der nächtlichen Begehungen zeigt deutlich die hohe Wertigkeit einiger Bereiche des Untersuchungsgebietes auf (vgl. Anlage 1).

Tabelle 4.1: Zusammenstellung und Bewertung der Horchkistenergebnisse

Nr.	Standort	Datum	Laufzeit ¹	Bewertung		
				Berechneter Wert	Aktivitätskategorie	Bewertung
1	Lichter Altholzbereich (Höhlenbaum Nr. 9)	13.06.08	g	153	4	sehr hoch
2	Buchenbestand mit Unterwuchs (Höhlenbaum 7)	13.06.08	g	17	1	gering
3	Innerer Waldrand am Trampelpfad	13.06.08	g	131	4	sehr hoch
4	Roteichen-Altholzbestand (Nähe stehendes Totholz)	13.06.08	g	41	2	mittel
5	Waldweg (Höhlenbaum 10)	13.06.08	g	37	2	mittel
6	Waldweg (Eiche mit Höhle Nr. 11)	13.06.08	g	61	3	hoch
7	Altholzbestand	13.06.08	g	42	2	mittel
8	Altholzbuchen; 15m bis Waldrand / Siedlung	13.06.08	g	67	3	hoch
9	Lichter Altbuchenbestand; in der Nähe eine kleine Lichtung (Buche Nr. 8 mit Höhle)	13.06.08	g	202	4	sehr hoch
10	Lichter Waldbereich, einige Altbuchen; relativ viele Jungbuchen	13.06.08	g	35	2	mittel

¹ a: mindestens eine Stunde bis höchstens 2 Stunden nach Sonnenuntergang - für die Berechnung wird der ermittelte Wert mit 3 multipliziert; g: ganze Nacht; h: erste Hälfte der Nacht - für die Berechnung wird der ermittelte Wert mit 2 multipliziert

Der Vergleich der mit Hilfe der Horchkisten in diesem Projekt gewonnenen Ergebnisse zeigt, dass das Gebiet insgesamt eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Fledermausfauna hat.

Der untersuchte Waldbereich weist eine außergewöhnlich hohe Dichte an Baumhöhlungen auf, die für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen. Aufgrund der Belaubung zur Zeit der Untersuchung konnten im wesentlichen nur Höhlungen am Stamm der Bäume bis zu Beginn der Krone erfasst werden, so dass von einer noch höheren Anzahl an Baumhöhlen ausgegangen werden muss. Eine derart hohe Dichte von Baumhöhlen und spaltenartigen Höhlungen ist in Waldbereichen in NRW nur selten anzutreffen und unbedingt erhaltenswert.

Es ist anhand der Horchkistenergebnisse mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass sich im Waldbereich Wochenstubenquartiere von Fledermäusen befinden.

Zur Feststellung möglicher Wochenstuben und der vorkommenden Arten sowie der Nutzung des Waldes durch Fledermäuse sind dringend tiefergehende Untersuchungen erforderlich. Es kann jedoch schon anhand der bisherigen Ergebnisse festgestellt werden, dass der Dohrer Busch eine sehr wichtige ökologische Funktion als Jagdhabitat, Ruhestätte und mit größter Wahrscheinlichkeit auch als Fortpflanzungsstätte besitzt.

Herford, im August 2008



(B. Meier-Lammering)

7. Literatur

- BARATAUD, M. (1996): Balladen aus einer unhörbaren Welt, CDs und Begleitheft
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere; Kilda Verlag, Greven
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F. (Hrsg.)(2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1; Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung; Inform. D. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr.4, S. 57-128
- DIETZ, C.; HELVERSEN, O. VON; NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas; Stuttgart: Franckh-Kosmos
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen; in: LÖBF-Mitteilungen Nr.1 / 2005
- LIMPENS, H. J. G. A.; ROSCHEN, A. (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor – mit CD; Bremervörde: NABU
- LÖBF (Hrsg.)(1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. Schriftenreihe der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen, Band 17, Recklinghausen, 3. Fassung
- MESCHEDE, A.; RUDOLPH, B.-U (Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern; Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae); Mensch & Buch Verlag
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse – beobachten, erkennen und schützen. Stuttgart: Franckh-Kosmos
- RICHARZ, K.; KAINKA, B. (2002): Begleitheft und CD zum Fledermaus-Detektor. (Experimentierkasten); Stuttgart: Franckh-Kosmos
- SCHÖBER, W.; GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas – Kennen - Bestimmen - Schützen ; Kosmos, Stuttgart; 2. Aufl.
- SCHÖPFER, R.; FELDMANN, R. & VIERHAUS, H. (Hrsg.)(1984): Die Säugetiere Westfalens; Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster
- SIEMERS, B. & NILL, D. (2000): Fledermäuse. Das Praxisbuch. München: BLV
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse; Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft
- TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, Verlag Josef Margraf, Weikersheim