ORTSGEMEINDE BOLLENDORF

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS

„Scheuerngarten“

UNTERSUCHUNG EINES POTENZIELLEN FLEDERMAUS-, SCHWALBEN- UND EULEN-VORKOMMENS IN DER NÖRDLICHEN SCHEUNE AUF DEM GRUNDSTÜCK 258/37

B F L

BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG UND LANDSCHAFTS-ARCHITEKTUR

Stand: 31. Oktober 2013

BAULEITPLANUNG DER ORTSGEMEINDE BOLLENDORF

AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES

„SCHEUERNGARTEN“

UNTERSUCHUNG EINES POTENZIELLEN FLEDERMAUS-, SCHWALBEN- UND EULENVORKOMMENS IN DER NÖRDLICHEN SCHEUNE AUF DEM GRUNDSTÜCK 258/37

durch

BFL
BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG
UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
DIPL.-ING. REINHOLD LANGEN
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA-IFLA-AGS
MITGLIED DER INGENIEURKAMMER RHEINLAND-PFALZ
DURCH DIE ARCHITEKTENKAMMER RHEINLAND-PFALZ ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR DIE BEGUTACHTUNG DER LEISTUNGEN DER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UND DER LANDSCHAFTSPLANUNG
DURCH DIE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER RHEINLAND-PFALZ ÖFFENTLICH BESTELLTER UND VEREIDIGTER SACHVERSTÄNDIGER
FÜR NATUR-, LANDSCHAFTS- UND ARTENSCHUTZ SOWIE FÜR GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

In der Au 25 53424 Remagen-Unkelbach
Tel: 0 26 42/10 05 Fax: 0 26 42/10 06
info@bfl-landschaftsarchitektur.de www.bfl-landschaftsarchitektur.de

Bearbeitet: April – Oktober 2013
Planungsstand: 31. Oktober 2013
Dokument: 201304144.doc

© BFL Landschaftsarchitektur 2013

Inhalt

1 Aufstellungsvermerk 4

2 Einleitung und Aufgabenstellung 4

3 Untersuchungsobjekt 5

4 Methodik 12

4.1 Fledermauserfassung 12
4.1.1 Detektorerfassung (Fledermäuse) 12
4.1.2 Quartiersuche (Fledermäuse) 12

4.2 Avifauna 12

4.3 Begehungstermine 12

5 Ergebnisse 13

5.1 Fledermäuse 13
5.1.1 Detektorerfassungen 13
5.1.2 Quartiersuche 14

5.2 Avifauna 17

6 Diskussion und Bewertung 18

6.1 Fledermäuse 18
6.1.1 Artenspektrum 18
6.1.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes durch Fledermäuse 19
6.1.3 Avifauna 19

6.2 Bewertung des bei Verwirklichung der Planung zu erwartenden artenschutzfachlichen Eingriffs 20

6.3 Massnahmenvorschläge 21

7 Quellennachweis 22

7.1 Literatur 22

7.2 Elektronische Datenträger 23

8 Anhang 24

8.1 Tabelle A1 – Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15. - 18.10.2013 24

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des untersuchten Objektes (rote Markierung) im Ortsbereich von Bollendorf 5
Abb. 2: Vorderansicht (Nordseite) 6
Abb. 3: Hinteransicht (Südseite) 6
Abb. 4: Längsseite West 7
Abb. 5: Längsseite Ost 7
Abb. 6: Erdgeschoß mit Lagerraum, im Hintergrund das alte Scheunentor 8
Abb. 7: Lagerraum im Erdgeschoß 8
Abb. 8: Dachgeschoss der Scheune in Blickrichtung Norden 9
Abb. 9: Dachgeschoss der Scheune in Blickrichtung Norden 9
Abb. 10: Separate Kammer im Nordteil des Dachgeschosses 10
Abb. 11: Detailansicht des Dachstuhls 10
Abb. 12: Verschlossene Öffnung an der Ostwand der Scheune 11
Abb. 13: Mauerausbruch im Traufbereich ermöglicht Zugang zum Scheunenlumen 11
Abb. 14: Tabelle 1 - Liste der nachgewiesenen Fledermausarten Objekt Scheune Bollendorf 13
Abb. 15: Mauerausbrüche an der Scheunenaußenseite 15
Abb. 16: Hohlraum an der Scheunenaußenseite 15
Abb. 17: Spaltenverstecke im Scheuneninnenraum 16
Abb. 18: Spaltenversteck im Scheuneninnenraum, hier fand sich auch ein Vogelnest 16
Abb. 19: Potenzielles Spaltenversteck unter einem Verschalungsbrett 17

1 AUFSTELLUNGSVERMERK

Die vorliegende Begutachtung wurde auf der Grundlage der von den beteiligten Verwaltung zur Verfügung gestellten Kartenmaterialien, den Erläuterungen hierzu und durchgeführter örtlicher Erhebungen und Bewertungen gutachterlich erstellt.

Aufgestellt:

Remagen, 31. Oktober 2013

.....

- DIPL.-ING. REINHOLD LANGEN, ÖBVS -
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA-IPLA-AGS

ARCHITEKTENKAMMER RHEINLAND-PFALZ
LANGEN REINHOLD
FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT
MITGLIED-NR. 13376

*****

Aufstellungsvermerk:

Aufgestellt als Bestandteil der Begründung
zur Aufstellung des Bebauungsplans „*Scheuerngarten*“
in der Ortsgemeinde Bollendorf:

....., den .....
(Ort, Datum)

.....
(Siegel/Unterschrift)

2 EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Anlass der vorliegenden Ausarbeitung ist der geplante Abriss einer alten Scheune im Ortsbereich von *Bollendorf* (Eifelkreis Bitburg-Prüm) zwecks Umnutzung des freiwerdenden Platzes.

Da alte Gebäude – so auch das hier relevante Objekt – einer Reihe von Fledermausarten Quartier bieten können (eine gute Übersicht bei LFU 2008), z.B. der Zwergfledermaus, den Langohrarten, dem Großen Mausohr u.a., wurde eine Überprüfung der Gegebenheiten vor Ort durchgeführt, um die Gefahr einer versehentlichen Quartierzerstörung und/oder Individuentötung durch den Gebäudeabriss zu minimieren.

3 UNTERSUCHUNGSOBJEKT

Das untersuchte Gebäude liegt im Ortskern von Bollendorf an der Wallendorfer Straße (Lage siehe **Abb. 1**).

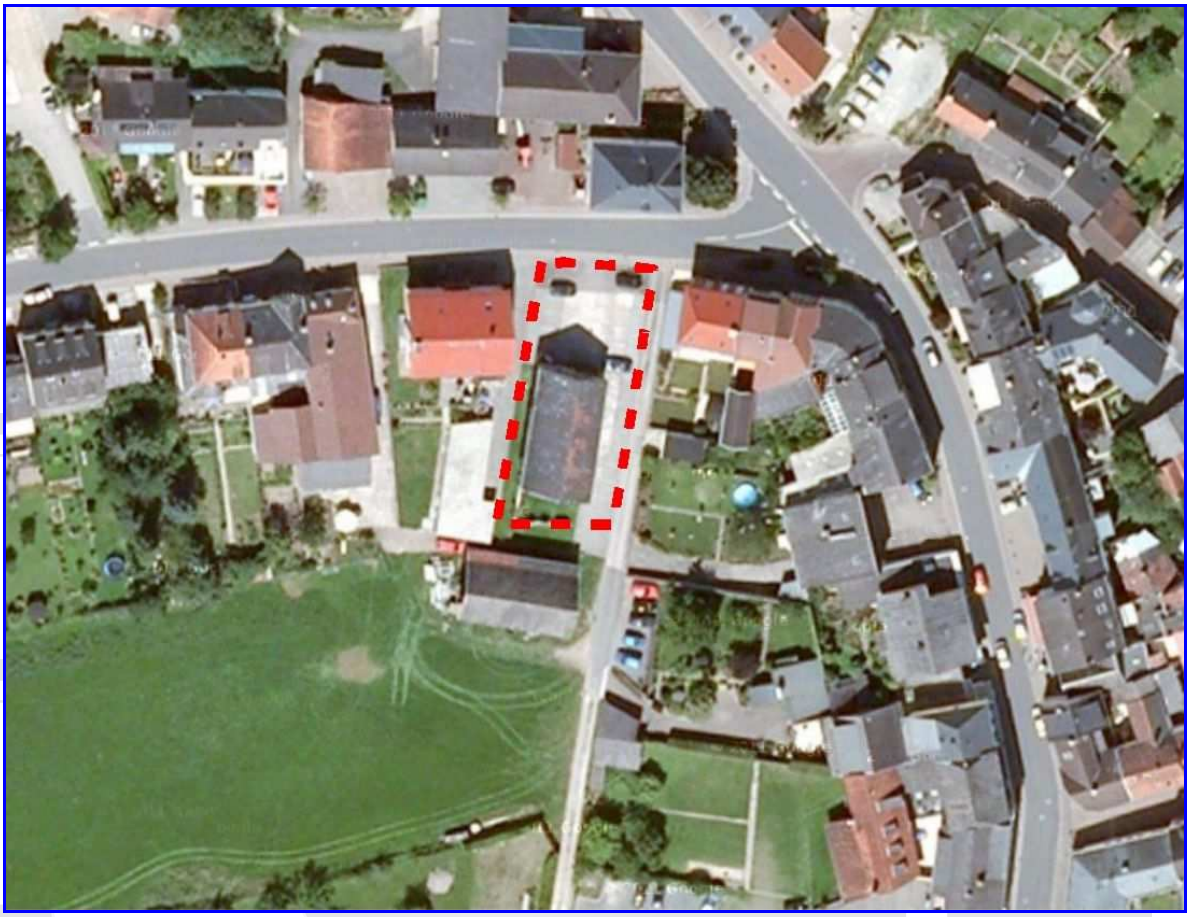

Abb. 1: Lage des untersuchten Objektes (rote Markierung) im Ortsbereich von Bollendorf
Quelle: Google Maps

Das untersuchte Objekt umfasst ein älteres Scheunengebäude mit Zugang vom nördlich gelegenen Parkplatz aus, sowie nördlich und östlich gelegene Parkplatzflächen und kleine Grünlandstreifen im Süden und Westen.

Das Mauerwerk ist überwiegend aus Bruchsteinen der Region errichtet, z.T. grob verputzt und weist eine Reihe von Öffnungen und Mauerwerksausbrüchen auf. Die Zugänge und Öffnungen sind fast komplett verschlossen (Tore, Fenster, tlw. mit Brettern verschlossene Öffnungen). **Abb. 2** – **Abb. 5** zeigen die Außenansichten der Längs- und Querseiten..

Abb. 2: Vorderansicht (Nordseite)

Abb. 3: Hinteransicht (Südseite)

Abb. 4: Längsseite West

Abb. 5: Längsseite Ost

Der Scheuneninnenraum ist zweigeschossig aufgebaut. Im Erdgeschoß befinden sich Einzelräume und eine Garage, das Dachgeschoß besteht zum ganz überwiegenden Teil aus einem Lumen, nur ein nach Norden hin befensteter Raum ist zusätzlich abgetrennt.

Durch das Haupttor ist ein langer Raum im Erdgeschoß zu erreichen. Dieser Bereich wird z.Z. als Lagerraum genutzt, die Decke ist mit Plastikfolie verkleidet (vgl. **Abb. 6**). Von diesem Raum geht ein weiterer Raum ab, der ebenfalls als Lagerraum in Nutzung ist (vgl. **Abb. 7**).

Abb. 6: Erdgeschoß mit Lagerraum, im Hintergrund das alte Scheunentor

Abb. 7: Lagerraum im Erdgeschoß

Das Dachgeschoß (vgl. **Abb. 8**, **Abb. 9**) der Scheune erstreckt sich über die gesamte Gebäudelänge, mit Ausnahme einer kleinen Kammer im Norden (vgl. **Abb. 10**), die jedoch nicht die gesamte Höhe des Raumes in Anspruch nimmt.

Der gesamte Dachstuhl – wie auch die Dachsparren – ist aus Holz aufgebaut, die Deckung aus moderneren Dachpfannen (Detail vgl. **Abb. 11**). Unterspannbahnen oder Holzverkleidung der Sparren sind nicht vorhanden.

Abb. 8: Dachgeschoss der Scheune in Blickrichtung Norden

Abb. 9: Dachgeschoss der Scheune in Blickrichtung Norden

Abb. 10: Separate Kammer im Nordteil des Dachgeschosses

Abb. 11: Detailansicht des Dachstuhls

Das Scheunenobergeschoss ist durch die regulären Zugänge (Fenster, Tore, Belüftungsschlitze etc.) von außen kaum noch erreichbar (Beispiel: **Abb. 12**), besitzt jedoch im Traufebereich gute Zugangsmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse, tlw. auch durch größere Mauerausbrüche (vgl. **Abb. 13**). Die Innenräume der Scheune sind ebenfalls aus verputzten Bruchsteinen gemauert, einzelne Trennmauern im Erdgeschoß sind aus moderneren Materialien, z.B. Bauplatten o.ä.

Abb. 12: Verschlossene Öffnung an der Ostwand der Scheune

Abb. 13: Mauerausbruch im Traufbereich ermöglicht Zugang zum Scheunenlumen

Die direkte Umgebung ist von Bebauung, Straßen und Grünflächen geprägt. Im weiteren Umfeld gesellt sich am Ortsrand von *Bollendorf* das gut strukturierte Kulturland des Sauertals dazu.

4 METHODIK

4.1 FLEDERMAUSERFASSUNG

4.1.1 DETEKTORERFASSUNG (FLEDERMÄUSE)

Es wurden zwei automatisch aufzeichnende Geräte („*Horchboxen*“) *SongMeter SM2Bat+* der Fa. *Wildlife Acoustics* eingesetzt. Die Programmierung erfolgte derart, dass eine ununterbrochene Aufnahme von jeweils 15 Minuten vor Sonnenuntergang bis 15 Minuten nach Sonnenaufgang des Folgetages erfolgte, so dass Aufzeichnungen für drei komplette Erfassungsnächte vorliegen.

Ausbringungsorte war zum Einen der Innenraum der Scheune (HB1, im offenen Obergeschoss), eine weitere Box (HB4) wurde zum östlich gelegenen Außenbereich (Parkplatz, Straße) ausgerichtet, das Mikrofon befand sich hier in Höhe des Obergeschosses. Die aufgezeichneten Dateien wurden mittels der Software *Kaleidoscope* 1.1.20 bearbeitet, unbrauchbare Geräuschaufzeichnungen aussortiert und anschließend automatisch ausgewertet, unsichere Erkennungen wurden im Anschluss mit *Kaleidoscope* bzw. der speziellen Analyse-Software *Sonobat* 3.0.5 der Fa. DNDESIGN überprüft. Einzelheiten zur Auswertungsmethodik siehe DNDESIGN (2004).

Der Einsatz von Detektoren mit Echtzeitverfahren ermöglicht im Gegensatz zu Mischer- oder Frequenzteilerdetektoren die Herstellung unverfälschter Spektrogramme (Sonagramme) per PC, die mit Referenzdaten (Audiodaten, Spektrogrammen etc.) verglichen werden können (hier verwendet: BARATAUD 2000, LAAR MEDIA o.J., eigene Referenzaufnahmen, SKIBA 2009, RUSS 2012).

Das in Echtzeit kontinuierlich aufzeichnende *SM2Bat+* arbeitet mit einer Abtastrate von 384 kHz, so dass hier Frequenzen bis ca. 192 kHz erfasst werden können.

Des weiteren wurden zur Beurteilung der konservierten Lautäußerungen folgende Werke verwendet: PFALZER (2002), BRAUN & DIETERLEN (2003), WEID (1988), ergänzt durch die kritischen Anmerkungen von PFALZER (2007). Auf Grenzen der Lautanalyse weisen z.B. DIETZ et al. (2007) und SKIBA (2009) hin.

Umfangreiche Ausführungen zur Theorie und Praxis der Bioakustik bei Fledermäusen können SKIBA (2009) und RUSS (2012) entnommen werden.

4.1.2 QUARTIERSUCHE (FLEDERMÄUSE)

Die Quartiersuche wurde per Augenschein vorgenommen (z.B. Suche nach freihängenden Tieren, Inspektion von Spaltenquartieren, Mauerfugen und -rissen etc.). Weiterhin erfolgte eine Nachsuche nach den fledermaustypischen Kotpellets, charakteristischen Fraßplätzen mit den entsprechenden Insektenresten und weiteren indirekten Hinweisen (gute Übersicht hierzu z.B. HUNDT 2012).

4.2 AVIFAUNA

Die Erfassung der Avifauna erfolgte durch eine Nachsuche von Hinweisen (Nester, Gewöllefunde etc.) auf eine entsprechende Besiedlung durch Vogelarten.

4.3 BEGEHUNGSTERMINE

Die Untersuchung des Objektes erfolgte an zwei Terminen (24. Juni 2013, nur Besichtigung des Außenbereichs möglich, kein Zugang zum Innenraum, und am 15. Oktober 2013, hier Innenraumbesichtigung und Aufstellung der Horchboxen. Einholen der Horchboxen am 18. Oktober 2013).

5 ERGEBNISSE

5.1 FLEDERMÄUSE

5.1.1 DETEKTORERFASSUNGEN

SongMeter SM2Bat:
Beide Horchboxen registrierten in den drei Erfassungsnächten Fledermausrufe, jedoch in sehr voneinander abweichender Intensität (detaillierte Ergebnisse vgl. **Tabelle A1** des Anhangs): HB1 nahm im Innenraum der Scheune nur 19 Rufe auf, während die Erfassung an der Außenseite 435 Rufsequenzen erbrachte.

Die insgesamt 454 separaten Rufdateien verteilen sich – in der Reihenfolge der Häufigkeit – wie folgt:

- Zwergfledermaus 411 (90,53 %)
- *Myotis* spec. 13 (2,86 %)
- Breitflügelfledermaus 12 (2,64 %)
- Rauhhautfledermaus 9 (1,98 %)
- Braunes/Graues Langohr 8 (1,76 %)
- Großer Abendsegler 1 (0,22 %)

Die erfassten Arten bzw. Artengruppen sind in der folgenden **Tabelle 1** mit Gefährdungsgraden und FFH-Status aufgeführt:

Abb. 14: Tabelle 1 - Liste der nachgewiesenen Fledermausarten Objekt Scheune Bollendorf

Tabelle 1: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten Objekt Scheune Bollendorf

Rote-Listen/FFH:
BRD: MEINIG et al. (2009)
RP: GRÜNEWALD & PREUSS (1987), AK FLEDERMAUSSCHUTZ (1992)
FFH: SSYMANK et al. (1998)

Gefährdungskategorien
1: Vom Aussterben bedroht
2: Stark gefährdet
3: Gefährdet
G: Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
V: Art der Vorwarnliste
*: Ungefährdet
D: Daten defizitär

FFH
II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichen Interesse

Art	Deutscher Name	RL BRD	RL-RP (1987)	RL-RP (1992)	FFH
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	G	1	2	IV
Myotis spec.	Gattung *Myotis*	-	-	-	IV
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	V	3	3	IV
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	*	2	1	IV
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	*	3	3	IV
Plecotus auritus/austriacus	Braunes/Graues Langohr	V/2	2/2	3/2	IV

Es wurden vier Fledermausarten durch Detektornachweise im UG festgestellt, daneben gelangen einige Aufnahmen, die nur der Gattung *Myotis* bzw. dem Artenpaar *Plecotus auritus/P. austriacus* („*Langohren*“) zuzuordnen waren. Die vier eindeutig nachgewiesenen Arten gelten in Rheinland-Pfalz nach der RL-RP von 1992 als „*vom Aussterben bedroht*“ (Rauhhautfledermaus), „*stark gefährdet*“ (Breitflügelfledermaus) bzw. „*gefährdet*“ (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus). Die aktuellere bundesweite Liste führt nur den Großen Abendsegler in der Vorwarnliste auf, bei der Breitflügelfledermaus ist eine Gefährdung zumindest anzunehmen.

Die registrierten Arten bzw. Artengruppen gehören, wie alle deutschen Fledermäuse, zu den „***streng geschützten Arten***“ und werden im Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie gelistet.

- Die **Zwergfledermaus** wurde mit Abstand am häufigsten registriert. 411 der 454 automatisch aufgezeichneten Rufsequenzen entfielen auf diese Art, darunter auch zahlreiche artspezifische Soziallaute. Die Art konnte sowohl außerhalb, als auch innerhalb der Scheune registriert werden.

- Die Gattung ***Myotis*** war mit 13 Registrierungen vertreten, eine Artzugehörigkeit konnte hierbei nicht zweifelsfrei ermittelt werden.

- Die **Breitflügelfledermaus** wies 12 Registrierungen außerhalb der Scheune auf, auch der **Große Abendsegler** konnte nur außerhalb der Scheune (eine Rufaufzeichnung) erfasst werden.

- Bei den Nachweisen der **Langohren** verhielt es sich umgekehrt: Die acht Aufzeichnungen wurden während zweier Erfassungsnächte (15.10. und 17.10.) jeweils ausschließlich im Innenraum der Scheune gemacht.

5.1.2 QUARTIERSUCHE

Die Nachsuche nach geeigneten Quartieren im und am Gebäude erbrachte keine Hinweise auf hier vorhandene Tages- oder Wochenstubenquartiere. Sicher auszuschließen sind jedoch nur Wochenstubenvorkommen entsprechend auffälliger Arten, wie dem Großen Mausohr. Dessen Wochenstubenquartiere sind auch nach Abschluss der Fortpflanzungszeit durch die großen Mengen an Kot, toten Jungtieren etc. nachzuweisen. Diesbezügliche Hinweise konnten bei der Begehung nicht gefunden werden.

Das Auftreten von Langohren im Innenbereich der Scheune deutet jedoch auf eine mögliche Nutzung der Scheune durch eine Art dieses Artenpaares hin. Beide Langohrarten nutzen gerne unauffällige Verstecke in Mauern etc. Potenzielle Quartiere dieser Art sind sowohl an der Außenseite (vgl. **Abb. 15**, **Abb. 16**), als auch im Innenraum der Scheune (vgl. **Abb. 17**, **Abb. 18**) in Anzahl vorhanden.

Auch andere Quartiermöglichkeiten sind verfügbar, z.B. ein Verschalungsbrett mit dahinter liegendem Hohlraum über einem Scheunenfenster (vgl. **Abb. 19**).

Abb. 15: Mauerausbrüche an der Scheunenaußenseite

Abb. 16: Hohlraum an der Scheunenaußenseite

Abb. 17: Spaltenverstecke im Scheuneninnenraum

Abb. 18: Spaltenversteck im Scheuneninnenraum, hier fand sich auch ein Vogelnest

Abb. 19: Potenzielles Spaltenversteck unter einem Verschalungsbrett

Die Holzkonstruktion des Dachstuhls (vgl. **Abb. 8**, **Abb. 9** und **Abb. 11**) eignet sich als Hangplatz z.B. für die Langohren.

5.2 AVIFAUNA

Es gelangen nur wenige Hinweise auf eine Nutzung des Gebäudes durch Vögel. Im unteren Geschoss der Scheune fand sich ein altes Rauchschwalbennest im Eingangsbereich hinter dem Haupttor. Ein weiteres, nicht näher identifizierbares Nest konnte in einer Mauerspalte im Dachgeschoß notiert werden. Hier fand sich auch ein einziges, älteres Schleiereulengewölle.

6 DISKUSSION UND BEWERTUNG

6.1 FLEDERMÄUSE

6.1.1 ARTENSPEKTRUM

Absolut dominierend in Bezug auf die Antreffhäufigkeit im Luftraum des Objektumfeldes war die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), die häufigste Fledermausart in Rheinland-Pfalz (AK FLEDERMAUSSCHUTZ 1992) und in der BRD. Das Vorkommen der Zwergfledermaus kann als typisch für den vorliegenden Komplex aus Siedlungsstruktur und nahegelegenem strukturreichem Kulturland angesehen werden.

Die zweite registrierte *Pipistrellus*-Art, die **Rauhhautfledermaus**, ist als auch über Langstrecken ziehende „*Wanderfledermaus*“ nur Durchzügler.

Wie die Zwergfledermaus ist auch die **Breitflügelfledermaus** im Bollendorfer Raum stetig vertreten und besitzt hier Wochenstubenvorkommen.

Der **Große Abendsegler** ist nur als Gast zu werten, Schwerpunkte dieser Art sind insbesondere gehölzreiche Landschaftsausschnitte (Wälder, Flussauen mit Gehölzen, Parks etc.).

Die **Langohren** wiederrum können als potenzielle Besiedler der Scheune angesehen werden, in erster Linie kommt hier das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) in Frage.

Lanis-ARTeFAKT führt insgesamt 15 Fledermausarten für das relevante Blatt 6104 der TK 25 an:

- Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Von diesen Arten sind potenziell einige zusätzlich zu den registrierten Arten im Umfeld der Scheune zu erwarten, z.B. einige Vertreter der Gattung *Myotis* oder die Mückenfledermaus.

6.1.2 NUTZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES DURCH FLEDERMÄUSE

Fledermauslebensräume zeichnen sich durch eine hohe Komplexität aus, bei der der Ausfall von Einzelkomponenten zu schwerwiegenden Störungen oder dem Komplettausfall einer ganzen Population führen kann.

Folgende Komponenten gehören zu diesem Lebensraumsystem:

- Sommerquartiere (Wochenstubenquartiere, Übertagungsquartiere, Balzquartiere etc.), je nach Art in Gebäuden, Baumhöhlen, Nistkästen etc.,
- Jagdgebiete, in denen der überwiegende Teil der Nahrungsaufnahme erfolgt,
- Flugstraßen zwischen den Quartieren und Jagdgebieten (Transferwege) und
- Winterquartiere (Felsspalten, Stollen und Höhlen, Gebäudeteile, Baumhöhlen u. ä.), die je nach Art unterschiedlich weit vom Sommerlebensraum entfernt sein können.

Vertiefende Darstellungen hierzu sind z.B. BLAB (1980), BRINKMANN (2000) und WEISHAAR (1992) zu entnehmen.

Bei der vorliegenden Erfassung wurde aufgrund der angewandten Methodik in erster Linie die Eignung des Gebäudes als Quartiermöglichkeit (Sommer- und potenzielle Wochenstubenquartiere) überprüft (eingehende Übersicht zur Quartierwahl z.B. SIMON et al. 2004).

Die dominierende Zwergfledermaus ist hierbei zu erwarten gewesen, da unsere häufigste Fledermausart als typische Siedlungsfledermaus gilt.

Mit Quartieren, auch Wochenstubenquartieren, der Art im Ortsbereich bzw. des unmittelbaren Umfeldes von *Bollendorf* ist zu rechnen. Da die Art auch längere (bis mehrere Kilometer, z.B. SIMON et al. 2004) Flüge von ihren Quartieren zu den Jagdgebieten unternimmt, kann das gesamte weitere Umfeld des Gebäudes bei passender Strukturierung als Nahrungshabitat genutzt werden. Das direkte Objektumfeld stellt hierbei jedoch nur einen minimalen Ausschnitt der zu nutzenden Fläche dar.

Die Art gilt weiterhin als sehr variabel in ihren Lebensraumansprüchen, gemieden werden nur großräumige, wenig strukturierte „*Agrarsteppen*“ (z.B. NAGEL & HÄUSSLER 2003). Dieses hohe Besiedlungspotenzial ist einer der Gründe für ihren Status als häufigste Fledermausart Deutschlands (BOYE et al. 1998) und von Rheinland-Pfalz.

Das Artenpaar *Plecotus auritus/Pl. austriacus* ist ebenfalls typisch für den vorgefundenen Gebäudetyp. Insbesondere das Graue Langohr kann als Art der Siedlungen in klimatisch begünstigten Regionen gelten.

6.1.3 AVIFAUNA

Hinweise auf eine rezente[1] Nutzung der Scheune durch die streng geschützte Schleiereule (*Tyto alba*) konnten nicht erbracht werden.

[1] rezent: Aktuell vorhanden, gegenwärtig bestehend

6.2 BEWERTUNG DES BEI VERWIRKLICHUNG DER PLANUNG ZU ERWARTENDEN ARTENSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFS

Ziel der vorliegenden Erfassungen ist die Beantwortung der Frage, wie die folgenden Kriterien anhand der Datenlage zu bewerten sind:

1. Werden Tiere der streng geschützten Arten (hier: Alle Fledermausarten Deutschlands als Anhang IV-Arten der europäischen FFH-Richtlinie, Schleiereule) während der „*Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich*“ gestört? (§ 44 BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009, Absatz 1, Punkt 2)

2. Werden „*Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten*.“ beschädigt oder zerstört? (§ 44 BNatSchG, Abs. 1, Pkt. 3)

3. Bleibt die „*ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang*“ erhalten? (§ 44 BNatSchG, Abs. 5)

Zu Ziffer 1:
Der Tatbestand der „*erheblichen Störung*“ gem. der vorstehenden Ziffer 1 wird dann nicht erfüllt, wenn erhebliche Störungen während der angegeben Zeiten (den Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) nicht vorliegen. Diese erheblichen Störungen liegen hier nicht vor – hierfür sprechen folgende gewonnenen Erkenntnisse:

- Wochenstubenquartiere z.B. der festgestellten Zwergfledermaus sind außerhalb des Objektbereiches im besiedelten Bereich von *Bollendorf* anzunehmen, wurden im untersuchten Objekt (Scheune) jedoch nicht festgestellt.
- Winterquartiere sind nicht betroffen.
- Typische Zugstraßen wandernder Fledermausarten sind im Gebiet nicht bekannt oder zu erwarten.
- Der Transfer reproduzierender Tiere in ihre Jagdhabitate wäre durch den geplanten Gebäudeabriss nicht beeinträchtigt).

Da nach den vorliegenden Daten jedoch eine Nutzung, z.B. durch die o.g. Langohren, nicht ausgeschlossen werden kann, hat ein Abriss des Gebäudes dann keine negativen Auswirkungen im Sinne des § 44 BNatSchG, Abs. 1, Pkt. 2 zur Folge, wenn die Abbrucharbeiten während des Zeitraums der mit Sicherheit auszuschließenden Besiedlung im Zeitraum zwischen dem 01. Dezember und dem 28. Februar erfolgen würden.

Für die Schleiereule und weitere Vogelarten fanden sich keine Hinweise auf eine rezente Nutzung; diesbezügliche Vorkehrungen zum Schutz der Avifauna sind - unter Beachtung des o.a. Zeitraums - nicht erforderlich.

Zu Ziffer 2:
Direkte Hinweise auf eine Quartiernutzung im untersuchten Objekt durch Fledermäuse wurden nicht vorgefunden, es gilt hier ansonsten das unter Ziffer 1 dargelegte.

Auch für die Schleiereule kann nicht von einer rezenten Nutzung der Scheune als Nistplatz ausgegangen werden.

Zu Ziffer 3:
Dieser Punkt wäre bei einer Bejahung der Ziffern 1 und 2 zu berücksichtigen. Jedoch gilt auch hier, dass aufgrund der im unmittelbaren räumlichen Kontext vorhandenen Strukturen des Siedlungsbereiches von *Bollendorf* und seines gut strukturierten Umlands die ökologische Funktion voll erhalten bleibt.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass nach dem vorliegenden Kenntnisstand in Hinsicht auf die Fledermausfauna Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden können.

6.3 MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Folgende Maßnahmen sind in Betracht zu ziehen:

1. Die Abbrucharbeiten sind während des Zeitraums der mit Sicherheit auszuschließenden Fledermausbesiedlung im Zeitraum zwischen dem 01. Dezember und dem 28. Februar durchzuführen, um eventuell in übersehenen Tagesquartieren einsitzende Einzeltiere, z.B. in nicht einsehbaren Mauerfugen, zu schonen.

2. Ist ein Abriss in dem vorgenannten Zeitraum nicht möglich, sind im Zeitraum zwischen dem 01. Dezember und dem 28. Februar alle Zugänge zum Gebäude „*fledermaussicher*“ zu verschließen, z.B. durch Ausschäumen mittels Bauschaum oder ähnlicher Maßnahmen, um eine weitere Besiedlung zu unterbinden.

7 QUELLENNACHWEIS

7.1 LITERATUR

ARBEITSKREIS FLEDERMAUSSCHUTZ RHEINLAND-PFALZ (1992): Rote Liste der bestandsgefährdeten Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera) in Rheinland-Pfalz - Vorschlag einer Neufassung.- Fauna Flora Rheinland-Pfalz 6(4): 1051-1064.

BLAB, J. (1980): Grundlagen für ein Fledermaus-Hilfsprogramm.- Themen der Zeit, Heft 5, 44 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland.- Hrsg: BfN, 99 S.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band. 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera).- Verl. E. Ulmer, Stuttgart, 687 S.

BRINKMANN, R. (2000): Fledermausschutz im Rahmen der Landschaftsplanung.- Vortrag anlässlich des Seminars "Fledermäuse in der Landschafts- und Eingriffsplanung" der NABU-Akademie Gut Sunder vom 23.03.2000. www.nabu-akademie.de/berichte/00fleder_2.htm.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH, Stuttgart, 399 S.

DNDESIGN (2004): Sonobat 2 - Software for bat call analysis - User's Guide.- Arcata, 93 S.

HUNDT, L. (2012): Bat Surveys: Good Practice Guidelines, 2nd edition, Bat Conservation Trust.- 96 S

KLAWITTER, J. & H. VIERHAUS (1981): Bestimmungsschlüssel für fliegende Fledermäuse.- Naturschutz praktisch - Merkblätter zum Biotop- und Artenschutz Nr. 7.

LfU (2008): Fledermausquartiere an Gebäuden. Erkennen, erhalten, gestalten.- München, 37 S.

MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- In: BFN [Hrsg] (2009): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115 – 153.

NAGEL, A. & U. HÄUSSLER (2003): Zwergfledermaus - *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774).- In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band. 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera).- Verl. E. Ulmer, Stuttgart: 528-543.

PETERMANN, R., NEHRING, S. & S. BALZER (2012): Zustand der Fledermäuse in Deutschland.- In: PETERMANN, R., BÜHNER-KÄßER, B. & S. BALZER [Berab.] (2012): Fledermäuse zwischen Kultur und Natur.- Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 128: 217-234.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae).- Diss. Uni Kaiserslautern, Verl. Mensch & Buch, 251 S.

PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe.- Nyctalus (N.F.) 12 (1): 3-14.

RUSS, J. (2012): British Bat Calls – A Guide to Species Identification.- Pelagic Publishing, 192 S.

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S. & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 76: 1-275.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse.- 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Verl. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.

VIERHAUS, H. (1988): Wege zur Bestandsermittlung einheimischer Fledermäuse.- Schrr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz H. 81: 59-62..

WEID, R. (1988): Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe.- Schrr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz H. 81: 63-72.

WEISHAAR, M. (1992): Landschaftsstrukturen, unersetzliche Elemente im Fledermausschutz.- Dendrocopos 19: 15-18.

7.2 ELEKTRONISCHE DATENTRÄGER

AHLÉN, I. (1981): Identification of Scandinavian Bats by their sounds.- Sveriges landbruksuniveristet, Institutionen för viltekologi, Uppsala. [MC, nur Aufnahmen nach dem Mischerverfahren]

BARATAUD, M. (2000): Fledermäuse - 27 europäische Arten.- Musikverlag Edition AMPLE, Germering [2 CDs + Begleitheft, Aufnahmen mit Mischer- und Zeitdehnungsdetektoren]

LAAR MEDIA (o.J.): Fledermäuse.- Laar MEDIA, Bottrop. [CD, Aufnahmen mit Mischer- und Zeitdehnungsdetektoren]

LIMPENS, H.J.G.A. & A. ROSCHEN (2005) Fledermausrufe im Bat-Detektor - Lernhilfe zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten (mit CD).- NABU-Umweltpyramide, Bremervörde, 43 S. +CD [überwiegend Aufnahmen mit dem Mischerdetektor]

8 ANHANG

8.1 TABELLE A1 – ERGEBNISSE DER HORCHBOXERFASSUNG VOM 15. - 18.10.2013

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB1	HB1_20131015_195753.wav	15.10.13	19:57:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131015_204201.wav	15.10.13	20:42:01	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131015_204209.wav	15.10.13	20:42:09	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131015_204213.wav	15.10.13	20:42:13	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131015_204219.wav	15.10.13	20:42:19	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131015_204631.wav	15.10.13	20:46:31	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131015_204635.wav	15.10.13	20:46:35	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131017_204429.wav	17.10.13	20:44:29	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131017_204435.wav	17.10.13	20:44:35	*Plecotus spec.*
HB1	HB1_20131017_204723.wav	17.10.13	20:47:23	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_234545.wav	17.10.13	23:45:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_234550.wav	17.10.13	23:45:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_234554.wav	17.10.13	23:45:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_234930.wav	17.10.13	23:49:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_235033.wav	17.10.13	23:50:33	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_235040.wav	17.10.13	23:50:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_235048.wav	17.10.13	23:50:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_235053.wav	17.10.13	23:50:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB1	HB1_20131017_235058.wav	17.10.13	23:50:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_184415.wav	15.10.13	18:44:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_184435.wav	15.10.13	18:44:35	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_184845.wav	15.10.13	18:48:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_185544.wav	15.10.13	18:55:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_185713.wav	15.10.13	18:57:13	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131015_191028.wav	15.10.13	19:10:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_191222.wav	15.10.13	19:12:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_191840.wav	15.10.13	19:18:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192103.wav	15.10.13	19:21:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192122.wav	15.10.13	19:21:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192201.wav	15.10.13	19:22:01	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192429.wav	15.10.13	19:24:29	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192434.wav	15.10.13	19:24:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192444.wav	15.10.13	19:24:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192452.wav	15.10.13	19:24:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192501.wav	15.10.13	19:25:01	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192509.wav	15.10.13	19:25:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192521.wav	15.10.13	19:25:21	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192530.wav	15.10.13	19:25:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192548.wav	15.10.13	19:25:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192556.wav	15.10.13	19:25:56	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192604.wav	15.10.13	19:26:04	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192621.wav	15.10.13	19:26:21	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192818.wav	15.10.13	19:28:18	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_192952.wav	15.10.13	19:29:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193205.wav	15.10.13	19:32:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193214.wav	15.10.13	19:32:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193222.wav	15.10.13	19:32:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193234.wav	15.10.13	19:32:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193247.wav	15.10.13	19:32:47	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193301.wav	15.10.13	19:33:01	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193316.wav	15.10.13	19:33:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193338.wav	15.10.13	19:33:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193343.wav	15.10.13	19:33:43	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131015_193350.wav	15.10.13	19:33:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193403.wav	15.10.13	19:34:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193413.wav	15.10.13	19:34:13	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193417.wav	15.10.13	19:34:17	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193432.wav	15.10.13	19:34:32	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193444.wav	15.10.13	19:34:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193459.wav	15.10.13	19:34:59	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193508.wav	15.10.13	19:35:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193528.wav	15.10.13	19:35:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193535.wav	15.10.13	19:35:35	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193546.wav	15.10.13	19:35:46	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193603.wav	15.10.13	19:36:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193618.wav	15.10.13	19:36:18	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193627.wav	15.10.13	19:36:27	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193643.wav	15.10.13	19:36:43	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193705.wav	15.10.13	19:37:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193716.wav	15.10.13	19:37:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193733.wav	15.10.13	19:37:33	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_193741.wav	15.10.13	19:37:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194428.wav	15.10.13	19:44:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194452.wav	15.10.13	19:44:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194502.wav	15.10.13	19:45:02	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194516.wav	15.10.13	19:45:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194728.wav	15.10.13	19:47:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194745.wav	15.10.13	19:47:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194755.wav	15.10.13	19:47:55	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194813.wav	15.10.13	19:48:13	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194822.wav	15.10.13	19:48:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194829.wav	15.10.13	19:48:29	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131015_194854.wav	15.10.13	19:48:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194904.wav	15.10.13	19:49:04	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194914.wav	15.10.13	19:49:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_194937.wav	15.10.13	19:49:37	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195008.wav	15.10.13	19:50:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195017.wav	15.10.13	19:50:17	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195036.wav	15.10.13	19:50:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195042.wav	15.10.13	19:50:42	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195105.wav	15.10.13	19:51:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195120.wav	15.10.13	19:51:20	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195130.wav	15.10.13	19:51:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195136.wav	15.10.13	19:51:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195144.wav	15.10.13	19:51:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195154.wav	15.10.13	19:51:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195203.wav	15.10.13	19:52:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195220.wav	15.10.13	19:52:20	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195238.wav	15.10.13	19:52:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195303.wav	15.10.13	19:53:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195319.wav	15.10.13	19:53:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195326.wav	15.10.13	19:53:26	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195338.wav	15.10.13	19:53:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195353.wav	15.10.13	19:53:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195416.wav	15.10.13	19:54:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195425.wav	15.10.13	19:54:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195430.wav	15.10.13	19:54:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195439.wav	15.10.13	19:54:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195452.wav	15.10.13	19:54:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195502.wav	15.10.13	19:55:02	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195507.wav	15.10.13	19:55:07	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131015_195517.wav	15.10.13	19:55:17	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195539.wav	15.10.13	19:55:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195557.wav	15.10.13	19:55:57	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195605.wav	15.10.13	19:56:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195621.wav	15.10.13	19:56:21	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195628.wav	15.10.13	19:56:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195640.wav	15.10.13	19:56:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195658.wav	15.10.13	19:56:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195707.wav	15.10.13	19:57:07	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_195715.wav	15.10.13	19:57:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_200034.wav	15.10.13	20:00:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_200045.wav	15.10.13	20:00:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_200054.wav	15.10.13	20:00:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_200106.wav	15.10.13	20:01:06	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_200130.wav	15.10.13	20:01:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_200140.wav	15.10.13	20:01:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201107.wav	15.10.13	20:11:07	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201114.wav	15.10.13	20:11:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201140.wav	15.10.13	20:11:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201150.wav	15.10.13	20:11:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201215.wav	15.10.13	20:12:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201238.wav	15.10.13	20:12:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201528.wav	15.10.13	20:15:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201630.wav	15.10.13	20:16:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201830.wav	15.10.13	20:18:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201851.wav	15.10.13	20:18:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201903.wav	15.10.13	20:19:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201912.wav	15.10.13	20:19:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_201937.wav	15.10.13	20:19:37	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131015_202947.wav	15.10.13	20:29:47	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_204304.wav	15.10.13	20:43:04	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131015_204402.wav	15.10.13	20:44:02	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131015_204410.wav	15.10.13	20:44:10	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131015_204417.wav	15.10.13	20:44:17	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131015_204417.wav	15.10.13	20:44:37	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131015_204646.wav	15.10.13	20:46:46	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131015_205628.wav	15.10.13	20:56:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_210300.wav	15.10.13	21:03:00	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131015_212705.wav	15.10.13	21:27:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_000842.wav	16.10.13	00:08:42	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_005406.wav	16.10.13	00:54:06	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_025506.wav	16.10.13	02:55:06	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131016_025523.wav	16.10.13	02:55:23	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131016_032132.wav	16.10.13	03:21:32	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131016_044157.wav	16.10.13	04:41:57	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131016_063010.wav	16.10.13	06:30:10	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131016_072652.wav	16.10.13	07:26:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_074312.wav	16.10.13	07:43:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_074414.wav	16.10.13	07:44:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_183535.wav	16.10.13	18:35:35	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185308.wav	16.10.13	18:53:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185317.wav	16.10.13	18:53:17	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185423.wav	16.10.13	18:54:23	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185648.wav	16.10.13	18:56:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185653.wav	16.10.13	18:56:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185659.wav	16.10.13	18:56:59	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185705.wav	16.10.13	18:57:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185711.wav	16.10.13	18:57:11	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131016_185758.wav	16.10.13	18:57:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185852.wav	16.10.13	18:58:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185859.wav	16.10.13	18:58:59	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_185906.wav	16.10.13	18:59:06	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_190248.wav	16.10.13	19:02:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_192024.wav	16.10.13	19:20:24	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_193258.wav	16.10.13	19:32:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131016_200208.wav	16.10.13	20:02:08	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131016_233444.wav	16.10.13	23:34:44	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131017_010719.wav	17.10.13	01:07:19	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131017_021739.wav	17.10.13	02:17:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_031941.wav	17.10.13	03:19:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034307.wav	17.10.13	03:43:07	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034409.wav	17.10.13	03:44:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034655.wav	17.10.13	03:46:55	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034715.wav	17.10.13	03:47:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034734.wav	17.10.13	03:47:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034745.wav	17.10.13	03:47:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034820.wav	17.10.13	03:48:20	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_034851.wav	17.10.13	03:48:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_035822.wav	17.10.13	03:58:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_040105.wav	17.10.13	04:01:05	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_040832.wav	17.10.13	04:08:32	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_053513.wav	17.10.13	05:35:13	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131017_054134.wav	17.10.13	05:41:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_054418.wav	17.10.13	05:44:18	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131017_055251.wav	17.10.13	05:52:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_063731.wav	17.10.13	06:37:31	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_064033.wav	17.10.13	06:40:33	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_071654.wav	17.10.13	07:16:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_072444.wav	17.10.13	07:24:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_073248.wav	17.10.13	07:32:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_075241.wav	17.10.13	07:52:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_185951.wav	17.10.13	18:59:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_191159.wav	17.10.13	19:11:59	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_191225.wav	17.10.13	19:12:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_191353.wav	17.10.13	19:13:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_191453.wav	17.10.13	19:14:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_191552.wav	17.10.13	19:15:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_191643.wav	17.10.13	19:16:43	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192019.wav	17.10.13	19:20:19	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131017_192125.wav	17.10.13	19:21:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192204.wav	17.10.13	19:22:04	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192212.wav	17.10.13	19:22:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192219.wav	17.10.13	19:22:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192246.wav	17.10.13	19:22:46	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192253.wav	17.10.13	19:22:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192258.wav	17.10.13	19:22:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192322.wav	17.10.13	19:23:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192336.wav	17.10.13	19:23:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192356.wav	17.10.13	19:23:56	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192410.wav	17.10.13	19:24:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192441.wav	17.10.13	19:24:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192506.wav	17.10.13	19:25:06	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192622.wav	17.10.13	19:26:22	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192850.wav	17.10.13	19:28:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192856.wav	17.10.13	19:28:56	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_192904.wav	17.10.13	19:29:04	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_192920.wav	17.10.13	19:29:20	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193019.wav	17.10.13	19:30:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193025.wav	17.10.13	19:30:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193038.wav	17.10.13	19:31:18	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193038.wav	17.10.13	19:30:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193038.wav	17.10.13	19:30:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193129.wav	17.10.13	19:31:29	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193141.wav	17.10.13	19:31:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193157.wav	17.10.13	19:31:57	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193201.wav	17.10.13	19:32:01	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193212.wav	17.10.13	19:32:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193219.wav	17.10.13	19:32:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193224.wav	17.10.13	19:32:24	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193232.wav	17.10.13	19:32:32	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193245.wav	17.10.13	19:32:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193325.wav	17.10.13	19:33:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193334.wav	17.10.13	19:33:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193350.wav	17.10.13	19:33:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193409.wav	17.10.13	19:34:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193440.wav	17.10.13	19:34:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193508.wav	17.10.13	19:35:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193516.wav	17.10.13	19:35:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193532.wav	17.10.13	19:35:32	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193606.wav	17.10.13	19:36:06	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193615.wav	17.10.13	19:36:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193928.wav	17.10.13	19:39:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193939.wav	17.10.13	19:39:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_193948.wav	17.10.13	19:39:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194013.wav	17.10.13	19:40:13	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_194032.wav	17.10.13	19:40:32	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194032.wav	17.10.13	19:40:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194110.wav	17.10.13	19:41:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194123.wav	17.10.13	19:41:43	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194123.wav	17.10.13	19:41:23	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194149.wav	17.10.13	19:41:49	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131017_194149.wav	17.10.13	19:42:09	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131017_194236.wav	17.10.13	19:42:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194252.wav	17.10.13	19:42:52	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194308.wav	17.10.13	19:43:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194308.wav	17.10.13	19:43:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_194554.wav	17.10.13	19:45:54	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131017_195214.wav	17.10.13	19:52:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195228.wav	17.10.13	19:52:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195250.wav	17.10.13	19:52:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195307.wav	17.10.13	19:53:07	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195326.wav	17.10.13	19:53:26	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195351.wav	17.10.13	19:53:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195358.wav	17.10.13	19:53:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195404.wav	17.10.13	19:54:04	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195410.wav	17.10.13	19:54:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195419.wav	17.10.13	19:54:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195444.wav	17.10.13	19:54:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195458.wav	17.10.13	19:54:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195528.wav	17.10.13	19:55:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195812.wav	17.10.13	19:58:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_195836.wav	17.10.13	19:58:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200012.wav	17.10.13	20:00:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200026.wav	17.10.13	20:00:26	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_200053.wav	17.10.13	20:00:53	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200109.wav	17.10.13	20:01:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200127.wav	17.10.13	20:01:27	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200151.wav	17.10.13	20:01:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200209.wav	17.10.13	20:02:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200228.wav	17.10.13	20:02:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200228.wav	17.10.13	20:02:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200228.wav	17.10.13	20:03:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200228.wav	17.10.13	20:03:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200347.wav	17.10.13	20:03:47	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200351.wav	17.10.13	20:03:51	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200407.wav	17.10.13	20:04:07	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200417.wav	17.10.13	20:04:17	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200428.wav	17.10.13	20:04:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200444.wav	17.10.13	20:05:04	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200444.wav	17.10.13	20:04:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200538.wav	17.10.13	20:05:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200549.wav	17.10.13	20:05:49	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200600.wav	17.10.13	20:06:00	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200613.wav	17.10.13	20:06:13	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200628.wav	17.10.13	20:06:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200641.wav	17.10.13	20:06:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200657.wav	17.10.13	20:06:57	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200711.wav	17.10.13	20:07:11	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200724.wav	17.10.13	20:07:24	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200742.wav	17.10.13	20:07:42	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200742.wav	17.10.13	20:08:02	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200810.wav	17.10.13	20:08:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200810.wav	17.10.13	20:08:10	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_200836.wav	17.10.13	20:08:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200849.wav	17.10.13	20:08:49	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200906.wav	17.10.13	20:09:06	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200916.wav	17.10.13	20:09:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200938.wav	17.10.13	20:09:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_200946.wav	17.10.13	20:09:46	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201025.wav	17.10.13	20:10:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201037.wav	17.10.13	20:10:37	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201055.wav	17.10.13	20:10:55	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201126.wav	17.10.13	20:11:26	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201145.wav	17.10.13	20:11:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201159.wav	17.10.13	20:11:59	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201228.wav	17.10.13	20:12:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201237.wav	17.10.13	20:12:37	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_201342.wav	17.10.13	20:13:42	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131017_202032.wav	17.10.13	20:20:32	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131017_202129.wav	17.10.13	20:21:29	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202154.wav	17.10.13	20:21:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202241.wav	17.10.13	20:22:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202255.wav	17.10.13	20:22:55	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131017_202456.wav	17.10.13	20:24:56	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202515.wav	17.10.13	20:25:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202523.wav	17.10.13	20:25:23	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202537.wav	17.10.13	20:25:57	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202537.wav	17.10.13	20:25:37	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202604.wav	17.10.13	20:26:24	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202604.wav	17.10.13	20:26:04	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202631.wav	17.10.13	20:26:31	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202631.wav	17.10.13	20:26:51	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_202631.wav	17.10.13	20:27:11	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202723.wav	17.10.13	20:27:23	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202738.wav	17.10.13	20:27:58	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202738.wav	17.10.13	20:27:38	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202803.wav	17.10.13	20:28:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202813.wav	17.10.13	20:28:13	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202823.wav	17.10.13	20:28:23	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202823.wav	17.10.13	20:28:43	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202918.wav	17.10.13	20:29:18	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202932.wav	17.10.13	20:29:32	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202941.wav	17.10.13	20:29:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_202941.wav	17.10.13	20:30:01	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203028.wav	17.10.13	20:30:28	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203114.wav	17.10.13	20:31:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203127.wav	17.10.13	20:31:27	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203134.wav	17.10.13	20:31:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203225.wav	17.10.13	20:32:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203239.wav	17.10.13	20:32:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203312.wav	17.10.13	20:33:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203331.wav	17.10.13	20:33:31	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203339.wav	17.10.13	20:33:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203430.wav	17.10.13	20:34:50	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131017_203430.wav	17.10.13	20:34:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203500.wav	17.10.13	20:35:00	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203509.wav	17.10.13	20:35:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203521.wav	17.10.13	20:35:21	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203603.wav	17.10.13	20:36:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203614.wav	17.10.13	20:36:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203624.wav	17.10.13	20:36:24	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_203634.wav	17.10.13	20:36:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203640.wav	17.10.13	20:36:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203945.wav	17.10.13	20:39:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_203954.wav	17.10.13	20:39:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204000.wav	17.10.13	20:40:00	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204034.wav	17.10.13	20:40:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204041.wav	17.10.13	20:40:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204113.wav	17.10.13	20:41:13	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204140.wav	17.10.13	20:41:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204350.wav	17.10.13	20:43:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204416.wav	17.10.13	20:44:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204421.wav	17.10.13	20:44:21	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204503.wav	17.10.13	20:45:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204510.wav	17.10.13	20:45:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204710.wav	17.10.13	20:47:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204819.wav	17.10.13	20:48:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204826.wav	17.10.13	20:48:26	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204835.wav	17.10.13	20:48:35	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204843.wav	17.10.13	20:48:43	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204855.wav	17.10.13	20:48:55	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204903.wav	17.10.13	20:49:03	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204916.wav	17.10.13	20:49:16	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_204930.wav	17.10.13	20:49:30	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205010.wav	17.10.13	20:50:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205033.wav	17.10.13	20:50:33	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205114.wav	17.10.13	20:51:14	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205127.wav	17.10.13	20:51:27	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205135.wav	17.10.13	20:51:35	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205649.wav	17.10.13	20:56:49	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_205847.wav	17.10.13	20:58:47	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_205940.wav	17.10.13	20:59:40	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210012.wav	17.10.13	21:00:12	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210021.wav	17.10.13	21:00:21	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210035.wav	17.10.13	21:00:35	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210041.wav	17.10.13	21:00:41	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210048.wav	17.10.13	21:00:48	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210102.wav	17.10.13	21:01:02	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210108.wav	17.10.13	21:01:08	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210531.wav	17.10.13	21:05:31	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_210734.wav	17.10.13	21:07:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_211215.wav	17.10.13	21:12:15	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_211250.wav	17.10.13	21:12:50	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_213410.wav	17.10.13	21:34:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_222042.wav	17.10.13	22:20:42	*Nyctalus noctula*
HB4	HB4_20131017_223631.wav	17.10.13	22:36:31	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_225902.wav	17.10.13	22:59:02	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_231718.wav	17.10.13	23:17:18	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_231836.wav	17.10.13	23:18:36	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_233639.wav	17.10.13	23:36:39	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_233643.wav	17.10.13	23:36:43	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_233647.wav	17.10.13	23:36:47	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_233827.wav	17.10.13	23:38:27	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_233955.wav	17.10.13	23:39:55	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234001.wav	17.10.13	23:40:01	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234025.wav	17.10.13	23:40:25	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234034.wav	17.10.13	23:40:34	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234045.wav	17.10.13	23:40:45	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234343.wav	17.10.13	23:43:43	*Pipistrellus pipistrellus*

Tabelle A1: Ergebnisse der Horchboxerfassung vom 15.-18.10.2013, UG Scheune Bollendorf

HBx:	Nummer der Horchbox
Standort HB1:	Innenraum (Dachgeschoß), HB2: Außenbereich Ostseite
Datei:	Dateiname der zugehörigen WAV-Datei
Art:	Angabe der Art bzw. Artengruppe, wissenschaftlicher Name
Sortierung:	nach Horchbox und Datum/Zeit

HB	Datei	Datum	Zeit	Art
HB4	HB4_20131017_234349.wav	17.10.13	23:43:49	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234359.wav	17.10.13	23:43:59	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234509.wav	17.10.13	23:45:09	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_234519.wav	17.10.13	23:45:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131017_235327.wav	17.10.13	23:53:27	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131018_000449.wav	18.10.13	00:04:49	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131018_000510.wav	18.10.13	00:05:10	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131018_000703.wav	18.10.13	00:07:03	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131018_000711.wav	18.10.13	00:07:11	*Pipistrellus nathusii*
HB4	HB4_20131018_010208.wav	18.10.13	01:02:08	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131018_010949.wav	18.10.13	01:09:49	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_011124.wav	18.10.13	01:11:24	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_011218.wav	18.10.13	01:12:18	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_013855.wav	18.10.13	01:38:55	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131018_014237.wav	18.10.13	01:42:37	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_015654.wav	18.10.13	01:56:54	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_015944.wav	18.10.13	01:59:44	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_030017.wav	18.10.13	03:00:17	*Myotis spec.*
HB4	HB4_20131018_043413.wav	18.10.13	04:34:13	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_050354.wav	18.10.13	05:03:54	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131018_050844.wav	18.10.13	05:08:44	*Eptesicus serotinus*
HB4	HB4_20131018_061619.wav	18.10.13	06:16:19	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_070010.wav	18.10.13	07:00:10	*Pipistrellus pipistrellus*
HB4	HB4_20131018_074241.wav	18.10.13	07:42:41	*Pipistrellus pipistrellus*