

*Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz  
Hessen (AGFH)*



*Schutzgemeinschaft Deutscher Wald  
Ortsverband Nidda u. Umgebung*

**Bericht zu den  
Ergebnissen fledermauskundlicher Untersuchungen mittels  
Detektoren am Eschberg und Umgebung**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Beschreibung Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Methodik</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1 Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2 Akustische Verfahren zur Erfassung der Fledermäuse</b> .....	<b>5</b>
<b>3.3 Beschreibung der eingesetzten Fledermausdetektoren</b> .....	<b>7</b>
<b>3.4 Beurteilung der Fledermausaktivitäten (Rufsequenzen)</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Kurzbeschreibung der Fledermausarten in Hessen und Schutzstatus</b> .....	<b>9</b>
<b>5 Ergebnisse</b> .....	<b>17</b>
<b>5.1 Allgemeines</b> .....	<b>17</b>
<b>5.2 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>18</b>
<b>5.3 Jahreszeitlicher Verlauf der Fledermausaktivitäten an der Dauermessstelle Forsthaus Finkenloch</b> .....	<b>19</b>
<b>5.4 Häufigkeiten der Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet</b> .....	<b>22</b>
<b>6. Zusammenfassende Beurteilung</b> .....	<b>24</b>
<b>7. Literatur</b> .....	<b>27</b>
<b>8 Danksagung</b> .....	<b>28</b>

## Anhänge

Anhang I	Lage der Messstellen/ Untersuchungsgebiet/ Forstwirtschaftskarte
Anhang II	Zeitlicher Verlauf der Fledermausaktivitäten an der Dauermessstelle Forsthaus Finkenloch
Anhang III	Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet
Anhang IV	Zusammenfassung der ermittelten durchschnittlichen und maximalen Aktivitäten (Rufsequenzen) an den einzelnen Messstellen
Anhang V	Tabellarische Dokumentation der Ergebnisse der Detektoraufnahmen für jede Nacht
Anhang VI	Tabellarische Darstellung über Aktivitäten der Mopsfledermaus
Anhang VII	Protokoll Einstellparameter des Batlogger- Detektor

## 1. Einführung

Im Gegensatz zu anderen Tiergruppen (etwa Vögel), sind Fledermausvorkommen aufgrund der methodischen Schwierigkeiten wenig untersucht. Die nachtaktiven und sehr mobilen Fledermäuse erfordern zeitintensive und technische Beobachtungsmethoden, deshalb sind die Fledermausarten und ihre Aktivitäten im Einzelnen in unseren Wäldern wenig bekannt. In den letzten Jahren wurden Vorkommen an Windkraftstandorten mehr oder weniger gründlich untersucht. Weiterhin gibt es Untersuchungen in Naturreservaten, Nationalparks und eine stichprobenartige Grundlagenuntersuchung in FFH- Gebieten. Die von mir durchgeführten Fledermauserkundungen sollen dazu beitragen, den Wissenstand im Bereich des Eschberges und Umgebung wesentlich zu verbessern.

In den vorliegenden Untersuchungen wurden ausschließlich akustische Ermittlungen mit registrierende Fledermausdetektoren durchgeführt. Die Aufnahmen wurden am 27. April begonnen. Zu Beginn der Untersuchungen wurden 2 Detektoren und im weiteren Verlauf bis 9 Detektoren parallel eingesetzt. Es wurde eine Messstelle Nr. 0 (Waldrand, Grundstück Forsthaus Finkenloch) kontinuierlich betrieben. An weiteren 43 Messstellen wurden mit einer Aufnahmezeit von 3 bis 73 Nächten die Fledermausaktivitäten erfasst und spätestens im Dezember beendet. Die kontinuierliche Messstelle Nr. 0 wird durchgehend, auch im Winter und voraussichtlich auch im Jahr 2016 betrieben. Im Bericht werden die Ergebnisse in der Zusammenfassung nur während der Hauptaktivitätszeit und bis Anfang November dargestellt.

## 2. Beschreibung Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Waldgebiet um den Eschberg. Der Eschberg ist die höchste Erhebung der Stadt Nidda im Wetteraukreis. Die Waldflächen gehören zum Wuchsbezirk „Südwestlicher Vogelsberg“ und liegen in der unteren Buchenmischwaldzone. Die schwach subkontinentale Klimatönung mit relativ geringen Niederschlägen wird durch die hohe Wasserspeicherkapazität der Lößböden kompensiert. Die Höhenlage reicht von 160 – 325 m ü. NN.

In Kombination mit dem Grundgestein Basalt ergeben sich durchweg nährstoffreiche und gut mit Wasser versorgte Böden mit hervorragenden Waldwachstumsbedingungen.

In die stark von der Buche dominierten Waldbestände mischen sich hauptsächlich Edellaubhölzer und Eichen. Bei den eingemischten Nadelhölzern handelt es sich um Europäische Lärche, Fichte, Kiefer und wenigen Douglasien.

Die Waldbestände kommen auf dem weitaus überwiegenden Teil ihrer Fläche der natürlichen Waldgesellschaft, dem Waldmeister-Buchenwald, sehr nahe. Zudem sind sie meist gut strukturiert und häufig schon verjüngt.

Auf etwa  $\frac{1}{4}$  der Fläche sind junge Bestände mit einem Alter von rund 25 Jahren vertreten, eine Folge des Orkans im Jahr 1990.

In allen über 100 jährigen Waldbeständen sind je Hektar mindestens 4 Habitatbäume ausgewählt, fest markiert und GPS vermessen. Diese Bäume sind aus der Nutzung genommen und werden einer natürlichen Alterung überlassen.

Auf dem „Eschberg“ gibt es zudem eine knapp 1 ha große Kernfläche mit 230-jährigen Buchen.

In den vergangenen Jahrzehnten wurden, im und außerhalb des Waldes, systematisch ca. 30 Feuchtbiotope angelegt. Sie dienen nicht allein dem Amphibienschutz, sie stellen auch potentielle Nahrungsquellen für Vögel und Fledermäuse dar.

Im Anhang I sind die Örtlichkeiten der Baumarten und Alter in einer Forstwirtschaftskarte und die größte Feuchtgebiete des Hessen-Forst dargestellt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass bei der Waldbewirtschaftung schon seit Jahrzehnten auf die Belange des Natur- und Artenschutzes in besonderer Weise Rücksicht genommen wird. Folgerichtig werden die Waldbestände im Untersuchungsgebiet seit 1994 nach den Grundsätzen der „Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft e.V.“ bewirtschaftet.

Südöstlich des Laisbachs befinden sich zwei Waldstücke unterhalb und oberhalb der Gemarkungsbezeichnung „ Im Loch“. Das untere Waldstück gehört zum Stadtwald Ortenberg mit der Messstelle 12. Das Waldstück mit 171-jährigen Eichen ist nicht mehr voll bestockt und aus der Nutzung. Der Wald kann als sonniger Eichen-Hainbuchenwald mit hohem Todholzanteil eingestuft werden, der eine große Zahl an Habitatbäumen bereithält. Im nördlichen Teil des Waldstückes befinden sich 21-jährige Fichten mit erheblichem Buchenanteil. Am Waldrand befindet sich eine Sukzessionsfläche.

Das 2. Waldstück nördlich der Gemarkungsbezeichnung „Im Loch“ ist ein sich auflösender 57-jähriger Fichtenbestand mit angerissenen großen Lücken mit Sukzessionsflächen (Messstelle 13).

Im Bereich des Untersuchungsgebietes für die Fledermausfauna werden zur Zeit Flächen für Windkraftanlagen im Auftrag der Stadt Nidda von einem Planungsbüro begutachtet.

### **3. Methodik**

#### **3.1 Allgemeines**

Fledermäuse orientieren sich anhand von Ultraschallrufen, die in der Regel für Menschen nicht hörbar sind, die aber mit Fledermausdetektoren empfangen, für den Menschen hörbar gemacht und registriert werden können. Diese Rufaufzeichnungen können unter Zuhilfenahme eines entsprechend geeigneten Analysenprogramms einer Fledermausart oder der Gattung zugeordnet werden, indem optisch z.B. die Hauptfrequenz, der Frequenzverlauf, die Ruflänge und der Rufabstand dargestellt werden und / oder das Lautbild des Rufes in Echtzeit oder zeitgedehnt wiedergegeben werden. Es gibt jedoch auch einige Arten, die akustisch nicht eindeutig differenziert werden können. Erschwerend für die Rufanalytik ist auch die Tatsache, dass Fledermäuse nicht immer ihren vollständigen Ruf ausstoßen bzw. diese nur lückenhaft

erfasst werden können oder situationsabhängig ihre Rufe in verschiedenen Geländestrukturen variieren.

Sinnvoll sind deshalb weitergehende Fledermausuntersuchungen. Mit Methoden wie Netzfang und Telemetrie können Antworten zu weiteren Fragestellungen wie z.B. nach dem Geschlecht, der Raumnutzung und den Quartierstandorten erhalten werden.

### 3.2 Akustische Verfahren zur Erfassung der Fledermäuse

Fledermäuse erzeugen ihre Lautäußerungen im Kehlkopf. Der Schall wird durch den Mund und/oder durch die Nase gesendet. Man unterscheidet Orientierungsrufe und Sozialrufe. Mit dem Echo verschafft sich die Fledermaus ein Hörbild von der Umgebung oder der Beute. Die Eigenschaften der Rufe der Fledermäuse werden von dem Ortungszweck und von den Umgebungsbedingungen bestimmt. Ortungsrufe unterscheiden sich deshalb zwischen Suchrufen im hindernisarmen Flug, Transferrufen, Suchrufen im hindernisreichem Flug und Sozialrufen. Rufe der Fledermaus werden durch den Frequenzverlauf, Oszillogrammform, Haupt-, Anfang und Endfrequenz, Ruflänge, Rufabstand und Höreindruck gekennzeichnet.

Die Fledermausrufe können durch den Einsatz von geeigneten Detektoren hörbar gemacht werden. Hierzu kommen Detektoren mit einem Mischer-, Teiler- oder Zeitdehnverfahren zum Einsatz.

Ein **Mischer- Detektor** (Heterodyn) erfasst nur einen begrenzten Frequenzbereich und wandelt den Fledermausruf in einen hörbaren Ruf um. Der Detektor muss immer auf den zu erwartenden Hauptrufbereich eingestellt werden, so kann grob die Hauptfrequenz und dessen Rufotyp (z. B. ticken, schnalzen) erfasst werden. Eine Auswertung am PC hinsichtlich Frequenzverlauf usw. kann nicht erfolgen.

Beim **Teilerdetektor** werden die Ruffrequenzen um einen Faktor 10 heruntersetzt. Bei der Auflösung des Rufes kann deshalb auch nur jede 10. Schwingung ausgewertet werden. Fledermausrufe zwischen 20 und 110 kHz werden zu hörbaren Frequenzen von 2 bis 11kHz umgewandelt. Die erzeugten Rufe können registriert und am PC mit Einschränkung ausgewertet werden (z. B. Periodendiagramm).

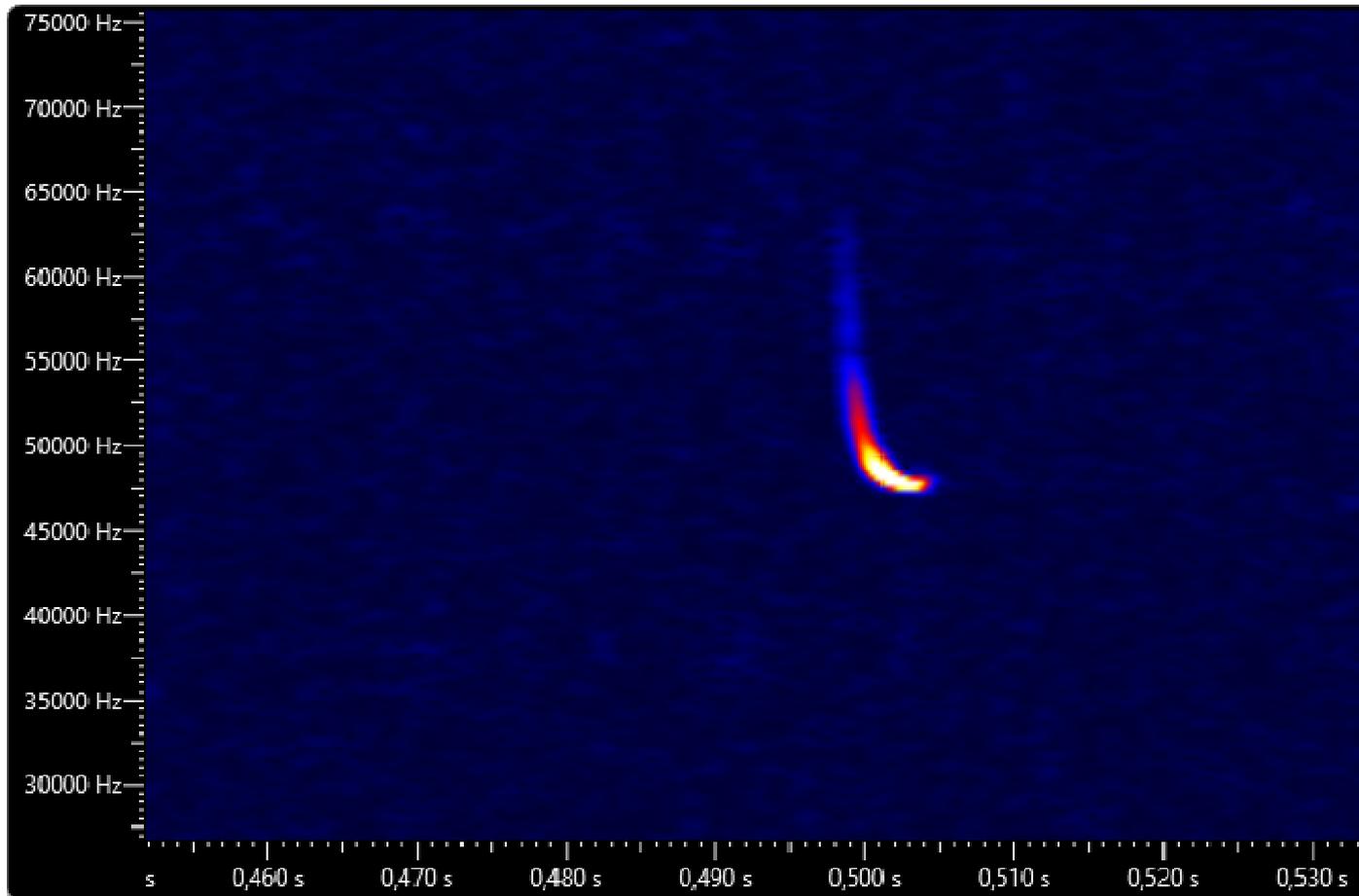
Das **Echtzeit- und Zeitdehnverfahren** ist vergleichbar mit einer Aufnahme eines Tones mit einem Aufnahmegerät, einem digitalen Speicher. Mit dieser Technik werden alle Charakteristiken der Fledermauslaute im Gerät gespeichert. Beim Zeitdehnverfahren wird in der Regel ein Zeitdehnungsfaktor von 10 gewählt.

Für die Erfassung von Fledermäusen im Gelände ist eine nachvollziehbare Dokumentation erforderlich. Für eine Artbestimmung und deren Dokumentation eignen sich in der Regel die o.g. Aufnahmen mit höherwertigen Geräten die das Echtzeit- oder Zeitdehnverfahren unterstützen. Die Rufaufzeichnungen werden zur weiteren Bearbeitung auf einem Computer gesichert. Zur Bestimmung der Fledermausarten kann anschließend mit einem geeigneten Softwareprogramm ein Spektrogramm, Oszillogramm und ein Schallpegelspektrum erstellt werden.

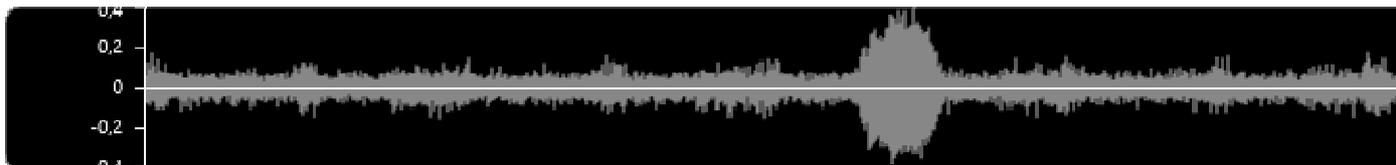
Beispielhaft werden im folgendem die Rufe einer Zwergfledermaus in den Auswertediagrammen dargestellt. Im **Spektrogramm** wird der Ruf der Fledermaus auf der X- Achse in Abhängigkeit der Zeit und auf der Y- Achse die Ruffrequenz dargestellt. Zusätzlich ist die Stärke des Rufes über eine Farbskala erkennbar.

Durch ein **Oszillogramm** wird der Schallpegel über die Zeit ermittelt.

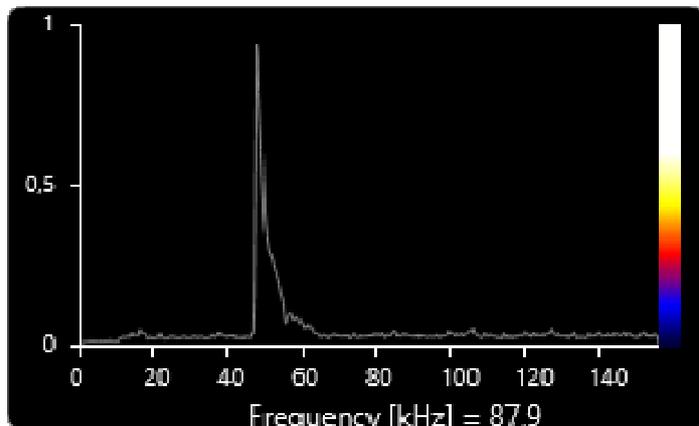
Bei der Darstellung des **Schallspektrums** wird die lauteste Ruffrequenz und die Dopplungen von einem Ruf sichtbar.



Beispiel 1 Spektrogramm eines Zwergfledermausrufes



Beispiel 2 Oszillogramm eines Zwergfledermausrufes



Beispiel 3 Schallspektrum eines Zwergfledermausrufes

Die Interpretation der vorliegenden Daten ist schwierig. Selbst erfahrenen Fledermauskundler gelingt es nicht in allen Fällen die Art zu bestimmen. Bei einigen Arten ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich (z. B. Braunes/Graues Langohr). Einfache Methoden zur Bestimmungen liegen nicht vor. In der Regel gelingt eine Auswertung mit Vergleichsdiagrammen. Hierzu findet man in der Literatur [2, 3] einige Vergleichsdiagramme. In der Ergebnisdarstellung wurde bei einigen Gattungen auch aus Zeitgründen auf eine Artbestimmung verzichtet.

### 3.3 Beschreibung der eingesetzten Fledermausdetektoren

Bei den durchgeführten Erfassungen wurden 2 Detektortypen eingesetzt. Zur Ermittlung der kompletten Fledermausfauna und der Aktivität wurden BATLOGGER der Firma ELEKON und zur Ermittlung nur der Mopsfledermaus eine Horchbox (Anabat) eingesetzt.

Der BATLOGGER ist ein Datenlogger, der Ultraschallrufe von Fledermäusen in Echtzeit aufnimmt und für die weitere Bearbeitung auf eine Speicherkarte (SD-Karte) abspeichert (Echtzeit-Aufnahmesystem). Bei einem Echtzeit-Aufnahmesystem wird das Ultraschallsignal ohne Veränderung und mit hoher Abtastrate direkt digitalisiert. Beim BATLOGGER wird das Signal dabei laufend analysiert und nur bei erkannter Fledermausaktivität auf die SD-Karte gespeichert. Die eingelesenen Daten werden dazu in einen internen RAM-Speicher abgelegt und daraus in einem 2. Schritt, aufgrund verschiedener Kriterien, einzelne Aufnahmen (Sequenzen) als Datei auf die SD-Karte geschrieben. Zusätzlich zu den Fledermausrufen, die als sog. WAVE-Dateien abgespeichert werden, werden in einer weiteren Datei Zeit, Datum, Ort der Aufnahme (GPS-Daten), Temperatur und weitere Daten des BATLOGGERS als zugehörige "\*.xml"-Dateien abgespeichert. Um nachträglich den Überblick über den Einsatz des BATLOGGERS zu haben, wird sein Betriebszustand laufend in eine "LOG" – Datei auf der SD-Karte geschrieben. Der BATLOGGER ist für den manuellen Betrieb und für Langzeitaufnahmen geeignet.

Der BATLOGGER kann in verschiedenen Aufnahmemodi (Daueraufnahme, manueller oder automatischer Betrieb) genutzt werden. Bei automatischer Aufzeichnung wird das Mikrofonsignal

laufend überwacht und nach einem Triggerentscheid (vorhandenes Ultraschallsignal) die Aufnahme gestartet. Die Aufnahmedauer hängt vom Vorhandensein des Triggerkriteriums ab. Es wird bei Default-Einstellungen 0.5 Sek. vor und 1 Sek. nach dem Triggersignal aufgenommen. Die minimale Sequenzlänge entspricht bei Default-Einstellungen somit lediglich 1,5 Sek. (entspricht ca. 1 MB Daten auf der SD-Karte). Als Ultraschallsensor dient ein steckbares, aktives Elektret-Mikrofon. Das eingesetzte Ultraschallmikrofon FG black (Art.Nr: 212.233) mit Elektret Kondensator und Kugelcharakteristik hat eine gute Witterungsbeständigkeit. Die \*.wav-Dateien können mit diversen Audioprogrammen oder mit Fledermaus-spezifischer Laut-Analysesoftware gelesen und als Zeitsignal oder Spektrogramm dargestellt werden.

Die Lautanalysen wurden mit einer speziellen Auswerte-Software von der Elekon AG (BatExplore) manuell ausgewertet.

Zur Erfassung an weiteren Standorten wurden ab September zusätzlich 2 Detektoren des Typ Anabat SD1 und SD2 der Firma Titley Scientific eingesetzt. Diese Anabat-Detektoren eignen sich speziell für Langzeiterfassungen, da die Fledermausrufe als verhältnismäßig kleine Datei direkt auf ein Speichermedium geschrieben werden. Die Erfassungseinheiten können mehrere Wochen lang ununterbrochen Daten sammeln. Diese Daten können mithilfe der Herstellersoftware digital verarbeitet, die Rufe anhand der Spektrogramme bestimmt und den Fledermausgattungen oder -arten zugeordnet werden.

Die Detektoren (Batlogger und Anabat) wurden in einer Höhe von 3 bis 8 m an Bäumen oder Hochsitzen befestigt. Es wurde darauf geachtet, dass keine Hindernisse im näheren Umkreis des Mikrofones vorhanden waren. Die Stromversorgung für den Batlogger erfolgte über separate herkömmliche Autobatterien von 12 Volt und einer Leistung zwischen 30 und 75 Ah oder über sogenannte Otterboxen, die die Firma ELEKON eigens für die BATLOGGER anbietet.

### **3.4 Beurteilung der Fledermausaktivitäten (Rufsequenzen)**

Allgemeingültige Regeln für die Bewertung der erhobenen Aktivitäten liegen nicht vor. In Gutachten zur Fledermausfauna werden zum Teil unterschiedliche Kriterien herangezogen. Im Grunde wird eine Beurteilung nach der Seltenheit der Fledermausart (z. B. Rote Liste), der Häufigkeit der Fledermausart und dem Lebensraum erfolgen. In einer Empfehlung des Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig- Holstein wurden für die Summe aller Arten Abundanzklassen für die aufgezeichneten Ergebnissen für eine Nacht dargestellt.

Eine Gegenüberstellung der Höhe der Aktivitäten ist zwischen unterschiedlichen Arten oder Gattungen jedoch nicht sinnvoll, da Fledermausrufe der einzelnen Arten nicht den gleichen Erfassungsbereich oder Rufcharakteristik aufweisen. So können Rufe der Abendsegler bis Entfernungen von über 100 m, der Zwergfledermäuse etwa bis 30 m und der Langohren bis maximal 5 m erfasst werden. Diese Unterschiede allein zeigen, welcher Raum von den unterschiedlichen Arten mit Echoortung abgedeckt wird. Weiterhin werden die Rufe der Fledermäuse unterschiedlich stark erfasst, wenn sie z.B. direkt in Richtung Mikrofon fliegt, den Mikrofonbereich quert oder von ihm weg fliegt.

In Gutachten von Simon & Widdig wurden Kriterien für eine Bewertung der Aktivitäten von Fledermausgattungen auf hessische Verhältnisse definiert und mit Zustimmung von Matthias Simon als Grundlage für meine Beurteilung der erfassten Aktivitäten übernommen.

Folgender Bewertungsrahmen für die Anzahl von Aktivitäten (Rufsequenzen) beim Einsatz von Batcorder/Batlogger zur stationären Erfassung in einer Untersuchungsnacht wurde definiert:

Tabelle

<b>Bewertung der Aktivität</b>	<b>Alle Arten Zusammen</b>	<b>Gruppe Myotis</b>	<b>Gruppe Pipistrelloid</b>	<b>Gruppe Nyctaloid</b>
Keine	0	0	0	0
Sehr gering	1-2	1	1-2	1
Gering	3-10	2-3	3-10	2-5
Mittel	11-30	4-10	11-30	6-10
Hoch	31-100	11-25	31-100	11-50
Sehr Hoch	101-250	26-50	101-250	51-100
Äußerst Hoch	>250	>50	>250	>100

#### **4 Kurzbeschreibung der Fledermausarten in Hessen und Schutzstatus**

Im folgendem werden die in Hessen vorkommenden Fledermäuse beschrieben. Die Texte wurden von den Artensteckbriefen der FENA (Hessen Forst), soweit vorhanden, entnommen und verkürzt dargestellt.

Die **Bechsteinfledermaus** ist eine typische Waldfledermaus. Sowohl ihre Wochenstuben, als auch die Jagdgebiete befinden sich innerhalb geschlossener Waldgebiete, die überwiegend kaum verlassen werden. Als Quartier werden meist Baumhöhlen genutzt, auch in Fledermauskästen wird die Art regelmäßig angetroffen. Ein permanenter Wechsel zwischen verschiedenen Quartieren, auch zur Wochenstubenzeit, ist typisch für sie, andererseits aber auch eine hohe Treue zu einer bestimmten Region. Die Kolonien sind meist klein (< 30 Tiere) und die meisten Jagdgebiete liegen in der näheren Umgebung der Quartiere (<2 km). Bevorzugt werden dabei alte, naturnahe und artenreiche Wälder. Die Bechsteinfledermaus ist auf einen

Lebensraum angewiesen, der sowohl ein ausreichendes Angebot an geeigneten Quartierbäumen für diese häufig wechselnde Art bereithält und gleichzeitig im nahen Umkreis möglichst alte naturgemäße Laubwaldbestände aufweist, die als Jagdgebiet dienen können. Die Forstwirtschaft kann daher einen erheblichen Einfluss auf das Vorkommen der Bechsteinfledermaus haben. Derzeit in der Diskussion ist die Gefährdung durch stark befahrene und breite Verkehrswege und den möglichen Zerschneidungseffekten auf Bechsteinfledermaus Lebensräume.

Die **Breitflügelfledermaus** ist eine typische gebäudebewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstuben als auch die einzeln lebenden Männchen suchen sich Spalten an und in Gebäuden als Quartier. Die Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus liegen meist im Offenland. Baumbestandene Weiden, Gärten, Parks, Hecken und Waldränder werden hier häufig genutzt. Der Bestand der Breitflügelfledermaus in Hessen ist nur lückenhaft bekannt.

**Fransenfledermaus** - Wochenstuben liegen sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich. Als Quartier dienen Mauerspalten, Dachstühle, Baumhöhlen und Baumspalten sowie Fledermauskästen.

Die Jagdgebiete der Fransenfledermaus unterscheiden sich in den Jahreszeiten. Während sie im Frühling vorwiegend im Offenland über Feldern und Weiden in Streuobstbeständen und an Hecken oder Gewässern jagt, liegen die Jagdhabitats ab dem frühen Sommer in Wäldern und dort teilweise auch in reinen Nadelbaumbeständen. Dabei entfernen sich die Tiere nicht weiter als 3 km von Quartier.

**Das Braune Langohr** Im Unterschied zum Grauen Langohr gilt *Plecotus auritus* als Waldfledermaus, die bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Hierzu zählen vor allem Spalten und Spechthöhlen, häufig in unterständigen Bäumen. In Gebäuden werden vor allem Dachböden aufgesucht, wobei z.B. die Hohlräume von Zapfenlöchern des Dachgebälks genutzt werden. Die Jagdgebiete liegen meist im Umkreis von maximal 1-2 km um das Quartier, häufig sogar nur in einer Entfernung von bis 500 m. Typische Jagdhabitats liegen in unterschiedlich strukturierten Laubwäldern, bisweilen in eingestreuten Nadelholzflächen, in Obstwiesen und an Gewässern.

Forstwirtschaftliche Maßnahmen beeinflussen sehr wesentlich die Baumhöhlendichte eines Waldes. Intensive Durchforstungshiebe, geringes Umtriebsalter, großflächige Umwandlung von Laub- in Nadelholzbestände und Entnahme von Höhlenbäumen aus Verkehrssicherungsgründen reduzieren das Baumhöhlenangebot und gefährden besetzte Quartierbäume. Aufgrund ihres oft bodennahen Fluges sind Langohren stärker als andere Arten durch den Straßenverkehr gefährdet (erhöhte Mortalität).

Das Braune Langohr ist eine Fledermausart, die sowohl in Wäldern als auch im Siedlungsbereich günstige Lebensbedingungen finden kann. Um den Bestand zu sichern sollten in Waldgebieten alle erkennbaren Höhlenbäume erhalten werden (mindestens 5-10 Baumhöhlen pro Hektar). Durch Belassen von stehendem Totholz (Alteichen!), möglichst langen Umtriebszeiten und nicht zu intensiven Durchforstungen kann die Baumhöhlendichte deutlich erhöht werden.

Die Quartiere **des Grauen Langohrs** befinden sich in der Regel an Gebäuden. Nur wenige Funde in Fledermauskästen sind bislang bekannt. Die Tiere hängen frei oder versteckt auf

Dachböden und verkriechen sich auch hinter den Außenverkleidungen von Fenstern o. ä. Abends verlassen sie ihr Quartier erst spät in Richtung ihrer Jagdgebiete. Ihr Flug ist auch auf kleinem Raum sehr geschickt, zum Teil sehr langsam und gaukelnd, manchmal auf der Stelle rüttelnd. Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft, seltener im Wald in 1-5 km Entfernung. Auf Obst-, oder Mähwiesen, an Hecken und Feldgehölzen oder an Waldrändern jagen sie vor allem Schmetterlinge aber auch Zweiflügler und Käfer. Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km, meist sucht sie sich jedoch Höhlen, Keller oder Stollen in weniger als 20 km Entfernung, sie bevorzugt dabei trockene Orte. Das Graue Langohr wird in Hessen seltener nachgewiesen als das Braune Langohr.

Der **Große Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, die sowohl im Sommer als auch im Winter häufig Baumhöhlen, bevorzugt alte Spechthöhlen, als Quartier nutzt. Vereinzelt werden auch Fledermauskästen oder Gebäude als Wochenstuben aufgesucht. Die Tiere verlassen ihr Quartier bereits in der frühen Dämmerung und nutzen Jagdgebiete regelmäßig auch in Entfernungen von über 10 km, meist aber im Umkreis von 6 km. Große Abendsegler fliegen schnell und hoch im freien Luftraum und jagen über dem Kronendach von Wäldern, auf abgemähten Flächen, in Parks oder über Gewässern. Nach Auflösung der Wochenstuben ziehen die Tiere vornehmlich in südwestlicher Richtung ab. Große Abendsegler sind Fernwanderer. Hessische Wälder werden zur Überwinterung genutzt. Da Hessen außerhalb des eigentlichen Reproduktionsgebietes dieser Fledermausart liegt, ist auch weiterhin nur ausnahmsweise mit weiteren Wochenstubenquartieren zu rechnen. Im Sommer sind regelmäßig nur Männchen festzustellen.

Große Abendsegler sind häufig durch Quartierverlust bedroht. Vor allem im Winter werden bei Fällungsarbeiten Quartiere zerstört, von denen mehrere Hundert Tiere betroffen sein können. Die Art bezieht im Winter gerne mehrere Quartierbäume in unmittelbarer Nähe zueinander, ein Anspruch, dem die moderne Forstwirtschaft nur selten gerecht wird.

Wochenstuben des **Großen Mausohrs** finden sich in Mitteleuropa meist in Dachböden von Kirchen, Schlössern, Gutshöfen oder ähnlichen großen Räumen, die vor Zugluft geschützt sind. Die Kolonien umfassen meist mehrere hundert Tiere. Große Mausohren hängen in der Regel frei im Dachfirstbereich, suchen bei ungünstigen klimatischen Verhältnissen jedoch auch andere Orte auf, wie z.B. Mauerspalt und Zwischendächer. Andere Quartiertypen wie Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden oder Höhlen werden von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier, von Männchen aber regelmäßig genutzt. Zwischen den Quartieren einer Region findet über eine kleine Anzahl von Quartieren ein regelmäßiger Austausch statt.

Typische Jagdgebiete des Großen Mausohrs sind alte Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenbedeckung, weitgehend fehlender Strauchschicht und mittleren Baumabständen > 5m. Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. abgeerntet worden sind. Um geeignete Flächen zu finden legen Große Mausohren Entfernungen von bis zu 20 km zurück. Die Nahrung der Großen Mausohren setzt sich überwiegend aus Laufkäfern (Carabidae) zusammen, Schmetterlingsraupen und Grillen ergänzen das Nahrungsspektrum. Die Beute wird von den Tieren während einer kurzen Landung am Boden ergriffen und im Flug verzehrt. Entsprechend der Gefährdungsursachen sollten sich Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf die Sicherung von Wochenstuben und Jagdgebieten konzentrieren. Insbesondere die Erhaltung des

hohen Laubwaldanteils in Hessen und Verzicht auf forstliche Intensivierungsmaßnahmen, wie z.B. Umwandlung in Nadelwald, Unterbau einschichtiger Buchenbestände mit Nadelholz sind anzustreben.

Die **Große Bartfledermaus** bezieht im Sommer ihr Quartier in Spalten an Gebäuden und Bäumen, z.B. hinter abstehender Rinde oder in Stammspalten. An Gebäuden werden z.B. spaltenförmige Unterschlüpfen hinter Schieferfassaden und Klapppläden aufgesucht. Bevorzugte Jagdhabitats der Großen Bartfledermaus liegen in Laubwäldern, an Gewässern oder entlang von linearen Strukturen, wie Hecken, Waldrändern und Gräben. Ein Tier kann mehrere Jagdgebiete in einer Nacht aufsuchen, wobei zwischen Quartier und Jagdgebiet zum Teil Distanzen von über 10 km zurückgelegt werden. Als Winterquartiere sind Höhlen, Stollen und Keller beschrieben, wo sie teilweise frei hängen oder sich in Spalten verkriechen.

Neben dem Verlust von Quartieren und Kolonien in Gebäuden durch Bau- und Sanierungsarbeiten kann vor allem die Entnahme von stehendem Totholz in Wäldern (Alteichen) die Verbreitung der Art wesentlich beeinflussen. Wie für andere baumbewohnenden Fledermausarten ist auch für die Große Bartfledermaus ein Quartierverbund in Wäldern von sehr hoher Bedeutung. Geeignete Baumhöhlen und absterbende Bäume mit sich lösender Borke sollten erhalten und gefördert werden, indem z.B. möglichst hohe Umtriebszeiten eingehalten werden und v.a. stehendes Totholz nicht entnommen wird.

Sommerquartiere des **Kleinen Abendsegler** befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder -spalten, zum Teil in großer Höhe. Dabei wechseln Wochenstuben wie Einzeltiere in unregelmäßigen Zeitabständen das Quartier. So entstehen Quartierkomplexe, die bis zu 50 Einzelquartiere umfassen können. Die Jagdgebiete liegen sowohl in Wäldern als auch im Offenland, an Gewässern und an beleuchteten Plätzen und Strassen im Siedlungsbereich. Dabei entfernen sich die Tiere bis zu 17 km von ihrem Quartier und wechseln rasch von einem Jagdgebiet zum nächsten.

Kleinabendsegler sind Fernwanderer. Ihre Winterquartiere liegen oftmals 400 – 1100 km und mehr von den Sommerlebensräumen entfernt.

Die Zahl der Nachweise, auch der Wochenstuben, hat sich in Hessen in den letzten Jahren deutlich erhöht. Sommernachweise mit Hilfe von Detektorbegehungen und unbestimmte Sommerquartiere verteilen sich auf die gesamte Landesfläche, allerdings von Norden nach Süden in abnehmender Nachweishäufigkeit. Winterquartiere dieser weit ziehenden Art konnten bisher in Hessen nicht nachgewiesen werden.

Aufgrund des häufigen Wechsels der Wochenstuben und der Nutzung spezieller Balzquartiere stellt der Kleinabendsegler besonders hohe Ansprüche an ein dichtes Netz von geeigneten Quartierbäumen in Wäldern. In Wirtschaftswäldern wird dieser Anspruch nicht immer erfüllt. Die Endnutzung von Altholzbeständen ist ein akuter Gefährdungsfaktor für die Art. Die Baumhöhlendichte in Wäldern sollte erhöht werden, indem alle erkennbaren Höhlenbäume schon bei Durchforstungen erhalten bleiben und die Umtriebszeiten möglichst lange sind.

**Kleine Bartfledermaus** Die Art gilt als anpassungsfähig und hat in verschiedenen Regionen Europas unterschiedliche spezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Ihre Sommerquartiere befinden sich in Spalten an und in Gebäuden, aber auch selten hinter abstehender Rinde. Auch

der Jagdlebensraum ist sehr vielfältig. Fließgewässer sind Jagdhabitats. Insgesamt gilt sie jedoch als Art der strukturreichen Offenlandschaften.

Die Kleine Bartfledermaus ist als gebäudebewohnende Fledermaus durch die Zerstörung von Wochenstuben und Sommerquartieren an Häusern betroffen. In Hessen jagen kleine Bartfledermäuse anscheinend überwiegend in Wäldern, so dass die Forstwirtschaft einen Einfluss auf die Jagdgebietsqualität nehmen kann. Als Jagdlebensraum auch vieler anderer Fledermausarten ist eine strukturreiche Kulturlandschaft und ein naturnaher Wald zu erhalten und zu fördern.

**Mopsfledermaus** Die Wochenstuben befinden sich überwiegend in Spalten an Gebäuden oder hinter sich lösender Borke an Bäumen. Letzterer scheint der häufigere, aber wesentlich schwerer zu findende Quartiertyp zu sein. Die bekannten Wochenstuben setzen sich meist nur aus kleinen 5-25 Weibchen zählenden Kolonien zusammen. Wochenstubenkolonien wechseln ihr Quartier regelmäßig, entweder von Baum zu Baum oder innerhalb eines Gebäudes. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von 8 – 10 km um das Quartier, befinden sich aber besonders bei Männchen auch näher am Quartier. Sie liegen überwiegend im Wald, vereinzelt wurden Wasserläufe oder Hecken als Jagdgebiete festgestellt.

Mopsfledermäuse sind zudem klassische Bewohner alter und totholzreicher Wälder. Der typische Quartiertyp hinter abstehender Borke (alte Eichen!) ist in bewirtschafteten Wäldern selten, vor allem auch in einer solchen Dichte, die den Mopsfledermäusen einen regelmäßigen Wechsel ermöglichen würde.

Neben dem Schutz bekannter Quartiere ist die Schaffung eines größeren Angebots an Quartieren notwendig. Vor allem durch die Erhöhung des Anteils von stehendem Totholz in den Wäldern kann die Situation verbessert werden. Um einen regelmäßigen Quartierwechsel zu ermöglichen sind wenigstens 5-10 Quartierbäume pro Hektar erforderlich. Zur Erstellung eines Rahmenplans zum Schutz der Mopsfledermaus gemeinsam mit den Flächenbewirtschaftern wären telemetrische Untersuchungen zu Aktionsradien und Habitatnutzung sinnvoll, um entsprechende Erhaltungsmaßnahmen planen und durchführen zu können.

**Mückenfledermaus** Bislang wurden Quartiere der Mückenfledermaus an Gebäuden nachgewiesen, allerdings ist die Nutzung von Spalten stehendem Totholz nicht auszuschließen. Die Lebensräume scheinen in Gewässernähe zu liegen. Als Jagdgebiete sind naturnahe Auwälder sowie Teichlandschaften beschrieben.

Die **Nordfledermaus** ist eng an menschliche Siedlungen gebunden. Ihre Wochenstuben befinden sich meist in Spalten an Gebäuden, häufig im Bereich von Fassaden- und Kaminverkleidungen sowie Dachfirsten. Lediglich einzelne Tiere beziehen ihr Quartier auch in Wäldern. Die Jagdgebiete befinden sich während der Wochenstubenzeit in der unmittelbaren Umgebung der Quartiere, können im Spätsommer aber auch 15 km und mehr entfernt liegen.

Weder aus Hessen noch aus dem restlichen Bundesgebiet liegen verlässliche Daten zur Bestandsentwicklung und Gefährdung der Nordfledermaus vor.

Die **Rauhautfledermaus** ist eine typische Waldfledermaus. Quartiere und Wochenstuben befinden sich in Baumhöhlen und –spalten, oft hinter abstehender Rinde alter Eichen und in Stammspalten. An Gebäuden werden Holzverkleidungen und Klappläden angenommen. Jagdgebiete befinden sich in einem Radius von 5-6 km um das Quartier und liegen meist

innerhalb des Waldes an Schneisen, Wegen und Waldrändern oder über Wasserflächen, im Herbst auch im Siedlungsbereich. *Pipistrellus nathusii* gehört zu den wandernden Arten. Im August und September verlassen die Tiere Richtung Südwesten ihre Wochenstubegebiete

Die Vorkommen der Rauhautfledermaus beschränken sich in Hessen vor allem auf Tiere, die in den Spätsommermonaten einwandern und hier ein Zwischenquartier beziehen und sich vermutlich auch paaren. Tendenziell liegen die Schwerpunktorkommen in den Tief- und Flusstallagen. Die Rauhautfledermäuse sind dann gefährdet, wenn in Wäldern zu wenig stehendes Totholz, insbesondere alte Bäume mit Spaltenquartieren vorhanden ist. Ein ausreichendes Quartierangebot und Nahrungshabitate durch ein hoher Anteil stehenden Totholzes sind notwendig, d.h. absterbende Alteichen und andere Bäume sollten nicht entnommen werden.

**Wasserfledermäuse** beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor, die sich in Mauerspalten, Brücken und Durchlässen und auf Dachböden befinden können. Wochenstubenkolonien nutzen im Wald mehrere Quartiere, zwischen denen ein reger Wechsel stattfindet. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von bis zu 8 km um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen. Wasserfledermäuse jagen fast ausschließlich an stehenden und langsam fließenden Gewässern, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. Beutetiere können direkt von der Wasseroberfläche abgefangen werden, wobei die Schwanzflughaut als Käscher eingesetzt wird. Für Reproduktionsvorkommen ist die Gewässerfläche eine entscheidende Größe.

In Hessen verteilen sich die Nachweise auf die gesamte Landesfläche, ohne das deutliche Schwerpunktorkommen erkennbar wären, wenngleich die Verteilung der Gesamtnachweise auf die Naturräume sehr unterschiedlich ist.

Wie alle baumbewohnenden Fledermausarten ist die Wasserfledermaus auf ein dichtes Angebot an geeigneten Höhlen und Spalten in Bäumen angewiesen. Baumhöhlendichten werden unmittelbar durch forstliche Maßnahmen beeinflusst.

Die **Zweifarbfladermaus** gilt als typische gebäudebewohnende Art. Sowohl Sommer- wie Winterquartiere befinden sich meist in Spalten an und in Gebäuden. Während einzelne Populationen nicht zu ziehen scheinen, sind andererseits erhebliche Fernwanderungen beschrieben.

Als Jagdgebiete bevorzugt *Vespertilio murinus* offene Landschaften und Gewässer, aber auch Wälder.

In Hessen konnte bislang keine Wochenstube nachgewiesen werden. Die Zweifarbfladermaus muss bislang als eine der seltensten Arten Hessens eingestuft werden. Weiterhin werden überwiegend tote oder geschwächte Einzeltiere aufgefunden.

**Zwergfledermäuse** sind typische Spaltenbewohner an Gebäuden. Ihre Quartiere befinden sich hinter Schiefer- und Eternitverkleidungen, Verschalungen, Zwischendächern, Hohlblockmauern und sonstigen kleinen Spalten an der Außenseite von Gebäuden. Die Wochenstubenkolonien wechseln regelmäßig ihr Quartier. Durchschnittlich alle 11-12 Tage beziehen die Tiere eine andere Spalte, wodurch ein Quartierverbund entsteht, der aus wechselnden Zusammensetzungen von Individuen besteht. Als Jagdgebiete der Zwergfledermaus werden

häufig Waldränder, Hecken und andere Grenzstrukturen beschrieben, aber auch an und über Gewässern ist die Art regelmäßig anzutreffen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von etwa 2 km um das Quartier.

Im Winter suchen Zwergfledermäuse unterirdische Höhlen, Keller oder Stollen zum Überwintern auf. Die Zwergfledermaus ist offenkundig die häufigste Fledermausart.

**Teichfledermaus** In Deutschland sind Wochenstubenquartiere bislang nur an Gebäuden bekannt. Als Hangplätze wurden dabei sowohl Firstbalken als auch Spalten an und in Gebäuden verwendet. Paarungsquartiere dagegen finden sich vor allem in der Nähe von Gewässern. Als Jagdgebiete dienen häufig größere stehende oder nur langsam fließende Gewässer, aber auch über Wiesen und Schilfgürteln jagende Tiere wurden beobachtet. In Hessen sind bislang nur wenige Funde winterschlafender Tiere bekannt.

Zumindest in Mitteleuropa ist die **Kleine Hufeisennase** eng an menschliche Siedlungen gebunden. Ihre Wochenstuben befinden sich meist auf warmen Dachböden, in beheizten Kellern oder ähnlichen wärmebegünstigten Orten, die über einen freien Einflug verfügen. Als bevorzugte Jagdhabitats werden lichte Wälder, Parks und Gärten, sowie eine kleinräumig strukturierte, extensiv genutzte Kulturlandschaft beschrieben. Ihre Winterquartiere befinden sich in der unmittelbaren Umgebung der Sommerquartiere. In Europa ist die Kleine Hufeisennase im Süden weit verbreitet. Im Norden verläuft die Arealgrenze ungefähr entlang des 52. Breitengrads von Irland über Deutschland bis in die Ukraine. Aus Deutschland liegen Reproduktionsnachweise jüngerer Datums aus Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Bayern vor, Winterquartiere der Art befinden sich in Süd- und Ostdeutschland. In Hessen wurden Wochenstuben noch bis Mitte des 20. Jahrhunderts regelmäßig nachgewiesen. In den letzten Jahren gab es nur noch vereinzelte Winterfunde an der Grenze zu Thüringen. Die Kleine Hufeisennase gilt in Hessen als ausgestorben bzw. verschollen (Rote Liste:0). Die einzigen Nachweise der letzten Jahrzehnte beschränken sich auf wenige Winterfunde, Schwarmquartierfänge oder Totfunde.

Die **Wimperfledermaus** ist eine wärmeliebende Art. Sie lebt im Norden ihres Verbreitungsgebietes vor allem an und in Häusern.

Die Jagdreviere liegen in der Regel bis etwa 12,5 km entfernt. Die Fledermaus jagt nahe am Boden in einem bis fünf Metern Höhe sowie über Wasserflächen in etwa zwei Metern Höhe. Im Bereich von Hecken und Vegetationsrändern fliegt sie langsam und sammelt Beutetiere ab. Offenes Gelände wird in der Regel gemieden.

Die **Nymphenfledermaus** bevorzugt naturbelassene, von Wasser durchströmte Gebiete mit altem Mischwaldbestand. Da es sich bei der Nymphenfledermaus um eine relativ neu nachgewiesene Art handelt ist über ihre Verbreitung erst sehr wenig bekannt. Lebensraum der Art sind Bachläufe mit dichtem Bewuchs von Laubbäumen und forstwirtschaftlich wenig genutzte Waldbereiche. Die Nymphenfledermaus jagt in dichter Vegetation und über Gewässer.

Eine Übersicht über den Schutzstatus aller in Hessen nachgewiesener Fledermausarten zeigt folgende Tabelle (die Tabelle wurde vom Büro für faunistische Fachfragen erstellt):

### Liste der in Hessen nachgewiesenen Fledermausarten und ihr Schutzstatus, sowie ihre Einstufung in die Rote Liste Deutschlands und in Hessen.

Kategorien der Roten Listen: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet, x = keine Einstufung

Art <sup>1</sup>		Rote Liste			Situation in Hessen <sup>5</sup>
		D <sup>2</sup>	H <sup>3</sup>	FFH <sup>4</sup>	
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposiderus</i>	1	0	II+IV	Gilt als ausgestorben (2006 wurden 3 Tiere in NSG Graburg vor einer Höhle gefangen)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	3	IV	In ganz Hessen verbreitet, immer im Einzugsbereich von walddreichen Flusstälern.
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	D	0	II+IV	Wenige Funde in Nordhessen + Lahn-Dill-Bergland. In Hessen bislang Ausnahmeerscheinung.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	IV	Ungünstigen Erhaltungszustandes in Hessen, Tabuzonen für WKA empfohlen (Radius von 5 km).
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	2	IV	Günstiger Erhaltungszustand in Hessen. Schwerpunkt im Westen Hessens.
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	x	IV	Keine Angaben
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	2	IV	In ganz Hessen verbreitet
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	x	II+IV	Repräsentative Daten zum Bestand und zur Verbreitung fehlen.
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	II+IV	Große Wochenstubenkolonien nur in Baumhöhlen (bis zu 50 ad. Hessen liegt im Verbreitungsschwerpunkt.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	2	II+IV	In Hessen weit verbreitet. Inzwischen > 50 Wochenstuben (meist 100 – 400 ad. Weibchen). Winterquartiere vor allem in Lahn-Dill, Limburg-Weilburg und Werra-Meißner Kreis.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	Kleine Wochenstubenkolonien im Giessener Philosophenwald und im Riederwald in Frankfurt. Insbesondere im Spätsommer muss mit wandernden Tieren in südwestlicher Richtung gerechnet werden
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	Schwerpunkt in Mittel- und Südhessen (Taunus, Rhein-Main-Tiefland, Lahntal). Besonders im Umfeld der bekannten Wochenstubenkolonien muss mit erhöhten Schlagopferzahlen gerechnet werden. Im Spätsommer ist in ganz Hessen mit wandernden Tieren zu rechnen.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	Günstiger Erhaltungszustand in Hessen.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	x	IV	Status unbekannt, aber Art vorrangig der Tieflagen, derzeitiger Verbreitungsschwerpunkt im Oberrheinischen- und Rhein-Main-Tiefland.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	IV	Mit Wochenstubenkolonien ist in Hessen kaum zu rechnen. Insbesondere im Spätsommer muss mit wandernden Tieren gerechnet werden.
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	IV	Sehr selten in Hessen. Bisher sind keine Wochenstuben in Hessen bekannt.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	Bestand nur lückenhaft bekannt.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	G	1	IV	Wochenstubenkolonien sind aus Hessen nicht bekannt. Im Spätsommer ist vor allem in den Mittelgebirgslagen mit wandernden Tieren zu rechnen.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	II+IV	Schlechten Erhaltungszustandes und ihrer Seltenheit in Hessen werden Tabuzonen empfohlen

Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	2	IV	Vergleichsweise häufig in Hessen. In fast jedem Naturraum nachgewiesen..
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	IV	Seltener als Braunes Langohr.

<sup>1</sup> Reihenfolge und Nomenklatur nach DIETZ et al. (2007)

<sup>2</sup> MEINIG et al. (2009)

<sup>3</sup> HMILFN (1996, Stand Juli 1995)

<sup>4</sup> FFH-Richtlinie 92/43/EWG

<sup>5</sup> Situation in Hessen nach ITN (2012) und Artensteckbriefe Hessen Forst

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Allgemeines

Durch die Fledermauserfassung mit einem stationären Detektor werden die Arten / Gattungen und deren Aktivitäten (Rufsequenzen) ermittelt. Die Anzahl der Rufsequenzen beschreibt die Häufigkeiten (Aktivität) von Aufnahmen (von einem bis zu einigen Hundert Echoortungsrufen wobei Aufnahmen von maximal 53,5 Sekunden Länge entstehen) einer Fledermaus im Erfassungsbereich eines Detektors. Werden 2 Fledermausarten zur gleichen Zeit erfasst, werden 2 Aktivitäten angerechnet. Mit den Fledermausdetektoren und der Auswertung mit Analyseprogrammen werden Aktivitätsdichten an einem Standort während der Aufnahmezeit in Form von Rufaufnahmen bestimmt. Bei mehreren Rufen ein- und derselben Fledermausart kann sich bei längerer Nahrungssuchphase in engem Umkreis des Mikrofons auch ggf. nur ein Tier aufhalten bzw. kann dieses auch regelmäßig bei Nahrungssuchflügen an derselben Stelle vorbeifliegen und vom Gerät aufgezeichnet werden. Aktivitäten und Aktivitätsverteilungen von Fledermäusen sind in den unterschiedlichen Biotopen regelmäßig z.T. erheblichen Schwankungen unterworfen und hängen von zahlreichen Faktoren wie Jahreszeit, Witterung, Insektenvorkommen und dem Status (Geschlecht / vor-, während- und nach der Geburtsphase / Paarungszeit / Quartiererkundungsphase / Migration u.a.) der jeweiligen Art bzw. des einzelnen Tieres ab. So können sich Aktivitäten und Arteninventar bereits von einer auf die nächste Nacht z.T. erheblich unterscheiden.

Insgesamt wurden an 44 Messpunkten Fledermausrufe registriert. Die einzelnen Messpunkte sind im Anhang I dargestellt. Außerdem wurde am Ortsrand von Ranstadt und am Eingang des Eisenbahntunnels (Ranstadt-Effolderbach) jeweils ein Messpunkt ausgewählt mit dem Ziel, ein eventuelles Winterquartier der Mopsfledermaus zu lokalisieren.

In der Summe wurden mit BATLOGGERN in ca. 800 Nächten Fledermausarten stationär erfasst. Davon entfielen ca. 200 Nächte auf den Messpunkt 0 am Grundstück Forsthaus Finkenloch,

ca. 400 Nächte	Wald und Waldrand Eschberg,
55 Nächte	Rühlswald,
ca. 80 Nächte	Ortsrand Ranstadt,
20 Nächte	Waldrand Kirchwald und Sticles und

13 Nächte

Wald Gemarkung Eckartsborn (an der Laisbach ).

Mit 2 Dauererfassungen (Anabat) wurden zusätzlich an ca. 140 Nächten Aufnahmen an 2 Standorten (Straße L 3184 zwischen Sparrenwald und Hainkohl und Eisenbahn-Tunneleingangsbereich Ranstadt – Effolderbach) registriert.

## 5.2 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Fledermäuse können ihre Rufe in einem großen Frequenzbereich erzeugen. Sie sind in der Lage die Rufe je nach Umgebungsbedingungen und Ortungsziel zu variieren (Frequenzverlauf und Rufabstände anpassen). Innerhalb einer Fledermausgattung kommt es deshalb zu Ähnlichkeiten und Überschneidungen des Rufbildes im Spektrogramm. Eine Artbestimmung für alle Fledermausaufnahmen ist weiterhin nicht immer möglich, weil in vielen Fällen kein idealer Ruf erfasst werden kann. In den dargestellten Ergebnissen wurde außer bei den Pipistrelloiden nur auf Gattungsniveau oder Ruftyp bestimmt. Nur in Einzelfällen wurde bei gut auswertbaren Rufen auf Artniveau selektiert. Folgende Fledermausarten gehören zu einer Gattung bzw. zu einem Ruftyp:

Gattung oder Ruftyp	Fledermausart	Sichere Bestimmung
Nyctaloide (Nyctalus=Abensegler Eptesicus=Breitflügelfl. Vespertilio= Zweifarblfl.)	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	ja
	Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	ja
	Zweifarbfl. <i>Vespertilio murinus</i>	nein
	Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	ja
	Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	nein
Pipistrelloide (Zwergfledermäuse)	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	ja
	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ja
	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	ja
Myotis (Mausohren)	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	ja
	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	ja
	Teichfledermaus <i>Myotis dasycneme</i>	nein
	Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i> und/oder	
	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	ja
	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	ja
	Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	ja
	Nymphenfledermaus <i>Myotis alcathoe</i>	ja
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	???	
Plecotus (Langohrfledermaus)	Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i> und/oder	
	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	ja
Barbastellus (Mopsfledermaus)	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	ja

Die Ruftypen bzw. Gattungen wurden ausschließlich manuell zugeordnet. Einige Rufe wurden für eine sichere Bestimmung der Art zunächst manuell bestimmt. Parallel zur eigenen Zuordnung der Art wurde für eine ausgewählte Anzahl von Rufen der Nyctaloide- und Myotis- Rufe manuelle Bestimmung von Axel Weige und Lea-Su Angetter vom Büro für faunistische Fragen durchgeführt. Die Artenzahl wurde bestätigt.

Die Analyse der Fledermausrufe ergab eine sichere Bestimmung für **14 Fledermausarten**. Weitere Arten können aus plausibler Betrachtung bestimmt werden. So kann für die Gattung der Langohren davon ausgegangen werden, dass beide Arten vorkommen. Insbesondere deshalb, weil ein Wochenstubenquartier in der Kirche in Ober Mockstadt in einer Entfernung von ca. 6 km, ein weiteres im Ortsbereich in Wallernhausen und der Nachweis über ein Winterquartier in einem Keller in Wallernhausen für das Graue Langohr vorliegen. Im Waldbereich kann höchst wahrscheinlich davon ausgegangen werden, dass auch Rufe der Langohren dem Braunen Langohr zugeordnet werden können. Die Artbestimmung für beiden Langohrarten wird als plausibel angesetzt. Die Bartfledermäuse (Große- und Kleine Bartfledermaus) sind ebenfalls nach ihren Rufe am PC nicht zu unterscheiden. Das Vorkommen nur einer Bartfledermausart wurde angenommen. Insgesamt kann deshalb davon ausgegangen werden, dass **15 Arten** im Bereich der Detektorstandorte vorkommen. Das Vorkommen der Wimperfledermaus konnte nicht sicher von allen beteiligten Fachleuten bestimmt werden. Die Art wurde deshalb nur mit „???“ gekennzeichnet. Einen abschließenden Beweis kann nur durch weitere Untersuchungen (z.B. Netzfang) geklärt werden. Die erfassten Aktivitätsdichten waren erwartungsgemäß recht unterschiedlich. Die Gruppe mit den höchsten Aktivitäten stellte an allen Standorten die Pipstrelloide (Zwergfledermäuse). Zu dieser Gruppe gehören neben der Zwergfledermaus auch die Rauhautfledermaus mit einer geringen Häufigkeit und die noch seltenere Mückenfledermaus. Eine weitere Einstufung bezüglich Aktivitätsdichten zwischen den Arten kann nicht erfolgen, weil sich die Erfassungsbereiche (Rufweite) der Arten sich deutlich unterscheiden.

### **5.3 Jahreszeitlicher Verlauf der Fledermausaktivitäten an der Dauermesssstelle Forsthaus Finkenloch**

Die Anzahl der Aufnahmen und die Aktivitäten (Rufsequenzen) für jede Nacht sowie die Uhrzeit des ersten und letzten Fledermausrufes der Nacht werden im Anhang II für die Arten Nyctaloide, Myotisarten Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, Mopsfledermaus und Langohrfledermäusen beispielhaft für die Messstellen 0 (Waldrand Grundstück Forsthaus Finkenloch) dargestellt. Diese Messstelle wurde kontinuierlich vom Beginn der Untersuchung über den gesamten Erfassungszeitraum betrieben. Alle restlichen Messstellen wurden über bestimmte Zeitabschnitte (3 bis 73 Tage) genutzt.

Der zeitliche Verlauf der Aktivitäten zeigt für alle Arten, insbesondere für die Zwergfledermaus, Nyctaloide und Myotis-Arten eine große Abhängigkeit von den Wetterbedingungen (Temperatur und Niederschlag).

Die Monatsdurchschnittsaktivitäten sind im Jahresverlauf an der Messstelle 0 (Forsthaus Finkenloch), angegeben in Aktivitäten pro Nacht, folgendermaßen verteilt:

Monat	Summe Fledermausarten	Nyctaloide	Zwerg-fledermaus-arten	Myotis-Arten	Langohr Arten	Mops-fledermaus
April/Mai	309	52	226	26	4	1,8
Juni	327	39	266	19	1,2	0,4
Juli	413	100	290	22	1,3	0
August	634	112	502	20	0,3	0,1
September	210	4	203	13	0,2	0,5
Oktober	168	9	147	6	0,3	0,9

Die Maximalwerte sind im Jahresverlauf an der Messstelle 0 (Forsthaus Finkenloch,) angegeben in Aktivitäten pro Nacht, folgendermaßen verteilt:

Monat	Summe Fledermausarten	Nyctaloide	Zwerg-fledermaus-arten	Myotis-Arten	Langohr-Arten	Mops-Fledermaus
April/Mai	645	113	489	115	18	4
Juni	781	78	701	63	6	6
Juli	958	335	557	98	14	0
August	1544	511	1302	157	3	1
September	498	12	418	88	3	4
Oktober	825	26	779	57	2	4

Die größten Fledermausaktivitäten lagen bei den Nyctaloide und Zwergfledermäusen im Juli und August zum Ende bzw. nach der Wochenstubezeit. Allerdings war auch bereits während der Wochenstubezeit im Juni und Juli eine hohe Aktivität vorhanden. Die Nyctaloide-Aktivitäten nahmen im September deutlich ab.

Auffällig war eine sehr hohe Aktivität der Raufledermaus in der Nacht vom 20. September mit 192 Rufsequenzen. Die Mopsfledermaus konnte von Mai bis Anfang Juni und im September und Oktober erfasst werden (siehe Aufstellung im Anhang VI).

Im Frühjahr (Ende April und Mai) wurde regelmäßig bei den **Nyctaloiden (Großer- und Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus)** eine hohe bis äußerst hohe Aktivität in 32 von 35 Nächten festgestellt. Die Aktivität nahm im Juni gegenüber dem Vormonat im Durchschnitt ab, obwohl auch hier an 28 von 30 Nächten eine hohe bis äußerst hohe Aktivität vorhanden war. Im Juli und August konnten dann die höchsten Aktivitäten der Nyctaloide in 58 von 62 Nächten mit hoher bis äußerst hoher Aktivität registriert werden. Im Herbst ab September nahmen die

Aktivitäten bei schlechteren Wetterbedingungen, außer einer Nacht mit hoher Aktivität, deutlich ab. Der Oktober zeigte dann wieder eine etwas höhere Aktivität gegenüber dem September mit 12 Nächten hoher Aktivität. Ab 6. November wurde nur noch eine geringe Aktivität festgestellt. Im Dezember wurden 14, im Januar 5 und im Februar 8 Rufsequenzen der Nyctaloide (Großer Abendsegler) aufgenommen.

Die Rufaktivitäten der **Zwergfledermaus** waren im ganzen Jahresverlauf sehr hoch. Von Ende April bis Ende Oktober wurden in ca. 80% der Nächte sehr hohe bis äußerst hohe Aktivitäten verzeichnet. Im August nach der Wochenstubenzeit wurden die größten durchschnittlichen Aktivitäten mit nächtlichen Spitzen von über 1000 Rufsequenzen pro Nacht registriert. Die Aktivitäten der Zwergfledermaus nahmen nach dem 10. November deutlich ab. Im Dezember wurden noch 75, im Januar 35 und im Februar 89 Rufsequenzen gezählt.

Die **Rauhautfledermaus** zeigte sich ab April mit durchschnittlich 3 Rufsequenzen relativ regelmäßig an der Dauermessstelle 0. Im Juni waren die höchsten Aktivitäten mit durchschnittlich 6,6 und mit maximal 29 Rufsequenzen in einer Nacht festzustellen. Ab Anfang Juli nahmen die Aktivitäten wieder ab (Mittelwert 3,4 und maximal 21) und waren im August nur noch vereinzelt auf niedrigem Niveau zu hören. Am 20. September wurde ein Maximalwert von 192 Rufsequenzen einmalig gezählt. Danach konnte im September wieder eine höhere Aktivität gegenüber dem August gemessen werden. Im November konnten keine Rufsequenzen der Rauhautfledermaus mehr wahrgenommen werden. Am 22. und 29. Dezember wurden jeweils einmal Aktivitäten festgestellt.

Die **Mückenfledermaus** ist im Jahresverlauf nur sporadisch festgestellt worden. Die meisten Aktivitäten waren am 4. Mai 2015 mit 28 Rufsequenzen zu hören. Ab Oktober wurden Rufe der Mückenfledermaus nicht mehr selektiert.

Die Aktivitäten der **Myotisarten** (Mausohren) konnten von Ende April bis Ende September mit guter Korrelation zu den Wetterbedingungen festgestellt werden. Im Maximum wurden 157 Aktivitäten (Rufsequenz) pro Nacht gezählt. Ab Oktober nahmen die Aktivitäten deutlich ab. Am 5. November wurden Myotisarten an der Messstelle zuletzt erfasst. Im Erfassungszeitraum Ende April bis Ende Oktober wurde eine durchschnittliche Rufsequenz von 14,2 pro Nacht ermittelt.

Die Rufe der **Langohrfledermäuse** wurden im Frühjahr (Ende April und Mai) fast regelmäßig mit einer durchschnittlichen Aktivität von 3,7 Rufe in einer Nacht registriert. Hierbei muss man berücksichtigen, dass die Rufe der Langohren nur auf einer Distanz von ca. 5 m zu hören sind. Im weiteren Verlauf des Jahres wurden die Langohren im Juni und Juli selten wahrgenommen. Danach konnten die Langohren nur noch sporadisch festgestellt werden.

Die **Mopsfledermaus** wurde ab 10. Mai bis 3. Juni mit bis zu 6 Aktivitäten pro Nacht fast regelmäßig ermittelt. Nach einer Pause in der Wochenstubenzeit konnte sie ab 11. September bis zum 27. Oktober in unregelmäßigen Abständen mit bis zu 4 Rufsequenzen an der Dauermessstelle 0 (Forsthaus Finkenloch) wahrgenommen werden (siehe Anhang VI). Am 28. Januar sowie am 5. und 6. Februar 2016 wurden wieder Mopsfledermäuse registriert.

#### 5.4 Häufigkeiten der Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet

Die Ergebnisse der Untersuchung für die diskontinuierlichen Messstellen werden orientierend in den Karten im Anhang IV dargestellt. Hierbei wird für jede Gattung oder teilweise auch für eine Art eine Bewertung durch unterschiedliche Farbpunkte angezeigt. Für eine orientierende Bewertung der Aktivität wurden die in Ziffer 3.4 aufgeführten Bewertungsmaßstäbe auf die durchschnittliche Aktivität während des entsprechenden Erfassungszeitabschnittes festgelegt. Diese Darstellung dient der orientierenden Bewertung, weil die Fledermausaktivitäten an den einzelnen Messstellen in unterschiedlichen Jahreszeiten und Erfassungszeiträumen ermittelt wurden. Aufgrund des gewählten Bewertungsmaßstabes können Aktivitätsschwerpunkte übersichtlich dargestellt werden.

Die **Nyctaloide** jagen im offenen Luftraum über Wiesen, Wälder und an Waldrändern in unterschiedlichen Höhen oft über der Baumgrenze. Es ist deshalb auch naheliegend, dass die Hauptaktivitäten im Untersuchungsgebiet an den Messstellen nur am Waldrand erfasst wurden. Im Wald werden die Rufe der über dem Wald rufenden Fledermäuse u.U. aufgrund der Abschirmung durch die Baumkronen nicht wahrgenommen. Die ermittelten Aktivitäten sind an Messstelle 19 (Waldrand an den Teichen im Hessenrod), Messstelle 35 (Teiche in Wolfertshausen) und Messstelle 4 (Waldrand- Waldweg zur Wiese, östlich des Eschberges) mit durchschnittlich über 100 Rufsequenzen pro Nacht am Größten. Die ermittelten Mittelwerte der genannten Messpunkte betragen 186, 143 und 115 Rufsequenzen in einer Nacht. Bei dem Aktionsraum dieser Arten kann davon ausgegangen werden, dass im offenen Luftraum über der gesamten Waldfläche Rühls und Eschberg eine äußerst hohe Aktivität vorhanden ist. In einzelnen Fällen, Messstelle 11 (Hollerberg), Messstelle 12 (stillgelegtes Waldstück südlich der Laisbach) und Messstelle 1 (Waldwegekreuzung am Wasserhaus Wallernhausen) wurde ebenfalls eine hohe Aktivität im Wald ermittelt. An den Messstellen 19, 0 und 23 wurden in jeweils einer Nacht 630, 511 und 322 Rufsequenzen registriert. Insbesondere an den Messstellen 11 und 12 kann auf in der Nähe befindliche Jagdgebiet oder Quartierbäume spekuliert werden. Einen weiteren Hinweis lieferte an der Dauermessstelle am Forsthaus Finkenloch aufgezeichnete Rufaufnahmen im Dezember 2015 und Januar 2016. Hierzu wären noch nähere Untersuchungen erforderlich.

An den restlichen Messstellen im Wald ist eine geringe Aktivität feststellbar, was aufgrund des Flugverhaltens der Nyctaloide plausibel ist. Zur Feststellung der Aktivitäten über dem Wald wäre eine Messstelle über den Baumkronen sinnvoll.

Die häufigste Fledermaus im Untersuchungsgebiet ist die **Zwergfledermaus**. Die höchsten Aktivitäten (über 1000 Rufsequenzen in der Nacht) wurden im Wald um den Eschberg an den Messstellen 1, 2, 3, 10, 19 und 42 auf Waldwegen registriert. In 69% der erfassten Nächte wurden im gesamten Bereich des Untersuchungsgebietes durchschnittlich über 250 Rufsequenzen und in 16% der Nächte mehr als 100 Rufsequenzen dieser Art aufgezeichnet. Die höchsten Werte im Untersuchungsgebiet wurden am 7. November an der Messstelle 24 mit 3558, am 28. Oktober mit 3329 (Messstelle 20) und am 26. Juni 2015 (Messstelle 10) mit 2183 Aktivitäten gemessen.

Zur Gattung der Pipistrelloide gehören ebenfalls die **Rauhautfledermäuse**. Die größten durchschnittlichen Aktivitäten dieser Art wurden an den Messstellen 4 und 35 mit je ca. 10

Rufsequenzen gemessen. Die höchste Aktivität wurde an der Messstelle 0 mit 192 Rufsequenzen am 20.09.15 festgestellt.

Die **Mückenfledermaus**, als weitere Art der Gattung *Pipistrellus*, wurde im Untersuchungsgebiet nur in geringem Umfang ermittelt. An 9 der 47 Messstellen wurden vereinzelt Aktivitäten bis 28 Rufsequenzen pro Nacht erfasst.

Die Rufe der **Langohrfledermäuse** wurden zwar nur vereinzelt, aber im gesamten Untersuchungsgebiet registriert. Aufgrund ihrer sehr leisen Rufe (Hörweite bis ca. 5 m) werden die Langohren bei akustischen Erfassungen nicht repräsentativ erfasst. Im Wald in der Nähe des Laisbaches wurden die Langohren am häufigsten verhört. Die maximale Aktivität lag bei immerhin 31 Rufsequenzen in einer Nacht.

In der Gattung der **Myotisfledermäuse (Mausohrenartige)** sind Arten zusammengefasst, welche im Wald, an Waldrändern, in strukturiertem Gelände und im Siedlungsbereich ihren Lebensraum oder Jagdraum haben. Schwerpunkte der Myotis-Arten lagen im Untersuchungsgebiet an den Messstellen 12, 36, 2 und 10 in oder zumindest in der Nähe der vom Forstamt Nidda ausgewiesene Kernzone Eschberg, sowie im nicht bewirtschafteten Waldstück bei der Messstelle 12 in der Nähe des Laisbachs und an der Messstelle 36 im Wald des Rühls. Die nächtlich höchsten Aktivitäten mit deutlich über 100 Rufsequenzen in der Nacht (max. 347 Rufe) wurden an den Messstellen 0, 2, 10, 12, 20, 24 und 36 festgestellt. Im Gebiet um den Eschberg kann aufgrund der hohen Aktivitäten ein Quartierzentrum vermutet werden. Ein zusätzlicher Hinweis besteht durch den Fund einer Baumhöhle mit Fledermauskot im November 2015 im Bereich der Kernzone des Eschberges. Ein größeres Jagdhabitat im weiteren Waldbereich wäre eine logische Folgerung.

Die **Mopsfledermaus** ist im Untersuchungsraum in der Zeit vom 10. Mai bis 3. Juni an der Messstelle 0 (Forsthaus Finkenloch) und danach wieder in der Zeit vom 16. Juli bis 15. November an mehreren Messstellen festgestellt worden. Eine genaue Auflistung der Zeiten ist im Anhang VI im Detail vorhanden. Insgesamt wurden am Eschberg und der Umgebung 174 Rufsequenzen und am Ortsrand Ranstadt und Eisenbahntunnel Effolderbach weitere 11 Rufsequenzen aufgezeichnet.

## 6. Zusammenfassende Beurteilung

Aus über 300.000 Rufaktivitäten und an 44 Messpunkten wurden die Ergebnisse im vorliegenden Bericht dargestellt. Der Messzeitraum für die diskontinuierlichen Detektorstandorte betrug 3 bis 73 Nächte. Nur am Forsthaus Finkenloch wurde kontinuierlich ab dem 27. April 2015 durchgehend, auch im Winter 2015/16, gemessen. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass **15 Fledermausarten** im Bereich der Detektorstandorte vorkommen.

Nach den durchgeführten Untersuchungen zeigte die Zwergfledermaus erwartungsgemäß die höchsten Flugaktivitäten an allen Messstellen. Die Zwergfledermaus wurde flächendeckend im Untersuchungsgebiet mit einer hohen bis äußerst hohen Aktivität festgestellt, sie nutzt den Wald im Untersuchungsgebiet als Jagdgebiet. Nach den vorliegenden Informationen (Meldung von Pfleglingen und Auszeichnungen für das Fledermausfreundliche Haus) sind in jeder angrenzender Ortschaft Wochenstuben vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermäuse zunehmend mit den Waldfledermäusen in Nahrungskonkurrenz im Wald stehen. Zwergfledermäuse zeigten Rufaktivitäten bis 3558 Rufsequenzen in einer Nacht.

Die zur Gattung der **Nyctaloide** gehörenden sicher bestimmten Arten, Großer und Kleiner Abendsegler und Breitflügelfledermaus waren sehr häufig mit äußerst hoher Aktivität zu vernehmen. Es kann davon ausgegangen werden, dass im Aktionsradius der Abendsegler Quartierbäumen vorhanden sind. Die Örtlichkeit kann jedoch mit den durchgeführten stationären Detektoren nicht gefunden werden. Die Forstwirtschaft sollte hier mit besonderer Aufmerksamkeit bei Waldwirtschaftsmaßnahmen und Durchforstungen vorgehen, um Höhlenbäume besonders zu schonen. Zu den windkraftsensiblen Fledermäusen zählen die Nyctaloide, weil sie im freien Luftraum und über Waldflächen jagen und deshalb einem erhöhten Tötungsrisiko unterliegen. Aufgrund der gemessenen äußerst hohen Rufaktivitäten muß mit erhöhten Schlagopferzahlen bei Errichtung von Windkraftanlagen (WKA) gerechnet werden. Die im Leitfaden [11] genannten Abschaltzeiten beim Betrieb der WKA führen zu einer Reduktion der Schlagopfer von Fledermäusen in der Regel um 44 bis 93 % [10]. Bei äußerst hoher Aktivität, wie im vorliegenden Untersuchungsraum ermittelt, kann mit den Bedingungen der fledermausschonenden Betriebsalgorithmen des Leitfadens [11] die Schlagopferzahl von weniger als 2 toten Fledermäusen pro Anlage und Jahr nicht eingehalten werden [10]. Die Hotspots für die größten Aktivitäten der Nyctalode waren Messstelle 19 (Waldrand Teiche Hessenrod), Messstelle 35 (Teiche Wolfertshausen, Gemarkung Ranstadt) und Messstelle 4 (Waldrand Waldwiese östlich des Eschberges).

Die **Rauhautfledermaus** (Gattung Pipistrelloid) wurde fast regelmäßig ab April bis Anfang Juni festgestellt. Weitere Rufe wurden auch noch Ende Dezember registriert. Am 20. September wurden am Forsthaus Finkenloch 192 Rufsequenzen einmalig gezählt. Diese in Hessen seltene Art ist auf Grund ihres Flugs in großen Höhen mit einem hohen Schlagrisiko von WKA bedroht [14].

Zu den **Langohrfledermäusen** zählen das Braune und das Graue Langohr. Das Graue Langohr ist nach den vorliegenden allgemeinen Erkenntnissen gegenüber dem Braunen Langohr deutlich weniger im Wald zu finden als das Braune Langohr[9]. Das Braune Langohr gilt als ausgesprochene Waldfledermaus, welche bevorzugt Quartiere in Baumhöhlen aufsucht. Die Jagdgebiete liegen in der Regel im näheren Umkreis im Wald. Hier kommt es zu deutlichen

Einwirkungen durch hohe Durchforstungsmaßnahmen, sowie Auslichtungen der Wälder durch sonstige Maßnahmen (Windkraft, Straßen) auf die Population dieser Art. Die Langohren können durch akustische Erfassung des Bestandes nicht repräsentativ erfasst werden. Allerdings zeigen die vorliegenden Messergebnisse eine hohe Aktivität im Wald um den Eschberg (bis zu 31 Rufsequenzen in einer Nacht). Ein Wochenstubenquartier- Zentrum im Untersuchungsgebiet um den Eschberg kann vermutet werden.

Zur Gattung der **Myotis-Fledermäuse (Mausohrenartige)** gehören die ausgesprochenen Waldfledermäuse wie z. B. Bechstein-, Fransen-, Wasser- und Bartfledermäuse. Diese Gattung wurde mit äußerst hoher Aktivität im Wald und am Waldrand ermittelt. Weiterhin wurde Fledermauskot in einer Baumhöhle am Eschberg gefunden. Hier muss davon ausgegangen werden, dass Quartierzentren im Bereich der Kernzone des Eschberges und im unbewirtschafteten Wald südlich der Gemarkungsbezeichnung „Im Loch“ auf der Eckartsbörner Seite des Laisbachs vorhanden sind. Für die Bechsteinfledermaus, die auf den Lebensraum Wald angewiesen ist, zeichnet Hessen eine besondere Verantwortung [13]. Die Art wechselt sehr häufig ihre Baumquartiere und ist im Jahr auf über 40 Baumhöhlen angewiesen [6]. Das Quartierzentrum liegt in einer Fläche von ca. 5 ha. Als Jagdgebiet für eine mittlere Wochenstube ist eine Fläche von ca. 75 ha erforderlich. Hierzu gehört ein 2-stufiger Bestand mit einem Kronenschluß von ca. 80%. Zusätzlich ist die gleiche Fläche für die Jungtiere und Männchen als Jagdhabitat erforderlich [6].

Eine Wochenstube des **Großen Mausohrs** befindet sich in der Kirche in Schwickartshausen mit ca. 600 Weibchen im Mai in einem Abstand von ca. 3 km zum Eschberg. Diese Wochenstube ist das bedeutendste Quartier im Umkreis von ca. 30 km und somit das Größte in unserem Naturraum. Die Großen Mausohren jagen in alten Laub- und Laubmischwäldern mit geringer Bodenbedeckung. Um geeignete Jagdgebiete zu finden legen sie Entfernungen bis 20 km zurück [9], was bei schlechten Wetterbedingungen während der Jungenaufzucht sehr problematisch sein kann. Die Weibchen können bei längeren Schlechtwetterperioden u.U. nicht mehr zum Quartier zurückfliegen um die Jungen zu versorgen, ein Jungensterben ist die Folge. Deshalb ist es sehr wichtig, besonders geeignete Jagdgebiete im näheren Umfeld der Wochenstuben zu erhalten. Die Waldbereiche um den Eschberg können aufgrund der festgestellten Aktivität der Großen Mausohren auch zu bevorzugten Jagdgebieten der Art gezählt werden. Für den Bestand und Erhaltung der Population in der Wochenstube in Schwickartshausen sollte eine Verschlechterung des Waldzustandes aufgrund z.B. baulicher Maßnahmen vermieden werden.

Die **Mopsfledermaus** wurde von Mai bis Anfang Juni und ab Mitte Juli bis Mitte November an verschiedenen Standorten des Untersuchungsgebietes festgestellt. Auch an einem Standort am Ortsrand von Ranstadt am Eisenbahntunnel Effolderbach wurden Rufaktivitäten aufgezeichnet. Weiterhin wurden im Winter ab 28. Januar am Forsthaus Finkenloch Aktivitäten registriert. Aufgrund der Erfassungen im Jahresverlauf kann mindestens ein Winterquartier in der Nähe vermutet werden. Zur Bestätigung dieses Verdachts sind weitere Untersuchungen (Netzfang und Telemetrie) im Frühjahr 2016 geplant. Die Mopsfledermaus befindet sich in Hessen in einem sehr ungünstigen Erhaltungszustand. Deshalb wurde nach dem Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“ ein Schutzabstand von 5 km zu WKA Anlagen vorgesehen. Zu sonstigen Quartieren soll ein Abstand von 1 km eingehalten werden. Allein deshalb ist eine Ausweisung als Windkraftfläche als sehr problematisch anzusehen [13, 14].

Durch eine Zerschneidung der Waldfläche zur Nutzung durch WKA ist im Bereich um den Eschberg insbesondere die Population der Waldfledermäuse erheblich bedroht.

Nach den Grundsätzen des Gutachtens zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraumes im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten und dem Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen vom 29. Nov. 2012, sollte das Waldgebiet um den Eschberg in der Gemarkung Wallernhausen aus folgenden Gründen frei von Flächen für Windkraftanlagen bleiben:

- Es wurde eine sehr hohe Individuendichte für Langstreckenwanderer bzw. hoch fliegende Arten (Abendsegler, Flughörnchen und Breitflügelfledermaus) nachgewiesen, die mit einem sehr hohen Konfliktpotenzial gegenüber Windkraftanlagen behaftet sind,
- eine Kernfläche mit 230 jährigen Buchen ist vorhanden, die für viele Fledermausarten einen essentiellen Nahrungsraum und Quartierangebot bieten,
- der restliche über 100 jährigen Waldbereich wird nach dem Grundsatz der „Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft e.V.“ bewirtschaftet und bietet deshalb ein erforderliches Jagdgebiet und eine Vielzahl von notwendigen Quartierbäumen für die vorhandenen Fledermausarten,
- in und außerhalb des Waldes wurden ca. 30 Feuchtgebiete angelegt, welche auch als Nahrungsgebiete für Fledermäuse eingestuft werden,
- für die Wochenstube des Großen Mausohrs in Schwickartshausen, mit ca. 600 Weibchen, wird das naheliegende Jagdgebiet als wichtige Grundlage für einen guten Erhaltungszustand dieser Kolonie eingeschätzt,
- potenzielle Quartierbäume für Waldfledermäuse im Untersuchungsgebiet sind vorhanden und
- Mopsfledermausvorkommen im Untersuchungsraum wurde sicher nachgewiesen, sodass Quartiere im Umkreis wahrscheinlich sind.

Eine Ausweisung als Vorrangfläche für WKA würde alle bisherigen Bemühungen um den Erhalt der großen Population der Großen Mausohren und sonstige diversen Fledermausarten in Frage stellen.

Die Ergebnisse zeigen, dass mit der Planung von WKA im Wald am Eschberg ein sehr hohes Konfliktpotenzial gegenüber der vorhandenen Fledermauspopulation zu erwarten ist. Weiterhin ist das untersuchte Waldgebiet um den Eschberg für die lokale Fledermauspopulation von sehr großer Bedeutung. Die Errichtung von Windkraftanlagen wird den derzeitigen Erhaltungszustand deutlich negativ beeinflussen.

Der Waldbereich um den Eschberg ist als besonders schützenswert einzustufen und deshalb gemäß den Vorgaben des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien [15] für die Nutzung für Windenergie nicht zur Verfügung zu stellen.

## 7 Literatur

- [1] Handbuch Batlogger, Firmware Version V 2.3  
Elekon AG, Cheerstrasse 16, CH-6014 Lrnuze
- [2] Europäische Fledermäuse,  
Kennzeichnung, Echoortung und Detektorenanwendung  
Reinald Skiba  
Die neue Brehm-Bücherei Bd. 648
- [3] Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern  
Kriterien für die Bewertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen
- [4] Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen  
Dr. Klaus Richarz  
Kosmos Verlag
- [5] Fledermäuse in ihrem Lebensräumen  
Dr. Klaus Richarz  
Quelle und Meyer Verlag
- [6] Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus  
Einblicke in die Lebensweise gefährdeter Arten in Baden-Württemberg  
Claude Steck, Robert Brinkmann  
Haupt- Verlag
- [7] Fledermausgutachten für Windkraftanlagen  
Simon&Widdig
- [8] Empfehlung zur Berücksichtigung tierökologische Belange bei Windenergieanlagen in  
Schleswig- Holstein,  
Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig- Hostein (LANU)
- [9] Artensteckbriefe FENA, Hessen Forst
- [10] Energiewende und Naturschutz, Windenergie im Lebensraum Wald, Deutsche Wildtier  
Stiftung, Dr. Klaus Richarz
- [11] Leitfaden Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung  
von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen vom 29. Nov. 2012
- [12] Leitfaden zur Umsetzung der Hessischen Biodiversitätsstrategie (Ziel I und II)in  
Landkreisen und kreisfreien Städten
- [13] Konkretisierung der hessischen Schutzanforderungen für die Mopsfledermaus  
Barbastella barbastellus bei Windenergie- Planung unter Berücksichtigung der  
hessischen Vorkommen der Art  
Institut für Tierökologie und Naturbildung, April 2014
- [14] Gutachten zur landesweiten Bewertung der hessischen Planungsraumes im Hinblick auf  
gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten  
Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN 2012)
- [15] Drucksache für die Regionalversammlung Südhessen Nr. VIII / 14.17  
Beschlussfassung über Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien vom  
15. Juni 2015

## 8 Danksagung

Die durchgeführten Arbeiten erforderten eine Vielzahl von Tätigkeiten, die ein ehrenamtlich tätiger Fledermausschützer nicht alleine bewältigen kann. Das überhaupt die interessante Erkundung am Eschberg und Umgebung durchgeführt werden konnte verdanke ich einigen Förderer und der praktischen Unterstützung vor Ort sowie bei der Auswertung der aufgenommenen Daten.

Als erstes bedanke ich mich bei Gaby und Dr. Claus Fischer für die Idee dieser Untersuchung und für die Hilfe zur Durchführung dieses Projektes.

In vielen Stunden begleitete mich Robert Scoggins und ersatzweise auch Henryk Haratym beim Anbringen der Detektoren und bei Herstellung bzw. Austausch der Stromversorgung.

Das Büro für faunistische Fachfragen, insbesondere Axel Weige, Markus Gerets und Lea-Su Angetter unterstützten mich durch die Erfassung von Fledermausaktivitäten an weiteren Standorten, Ausleihung von Fledermausdetektoren, fachliche Diskussion über die Ergebnisse und Strategien, Auswertung der Aufzeichnungen der Anabatgeräte und Nachselektierung von verschiedenen Ruftypen.

Einen besonderen Dank gilt meinem Freund Rudolf Boehm aus Alsbach für die Diskussion und Hilfestellung zur Bestimmung der Fledermausarten.

Dank gilt dem Forstamt Nidda für die Förderung und Unterstützung des Projektes.

Weitere Unterstützung erhielt ich von Elena Krannich bei der Bestimmung der Fledermausrufe.

Dank auch meiner Frau Ilse für die Akzeptanz der zeitintensiven Arbeiten im Untersuchungsgebiet und am PC im Büro, sowie bei der Korrekturhilfe beim Verfassen des Berichtes.

Danke

Ranstadt, 15. April 2016

Adam Strecker

(Mitglied im Sprecherrat der AGFH und  
im Vorstand der SDW)

# Anhang I

## Lageplan der Messstellen/Untersuchungsgebiete

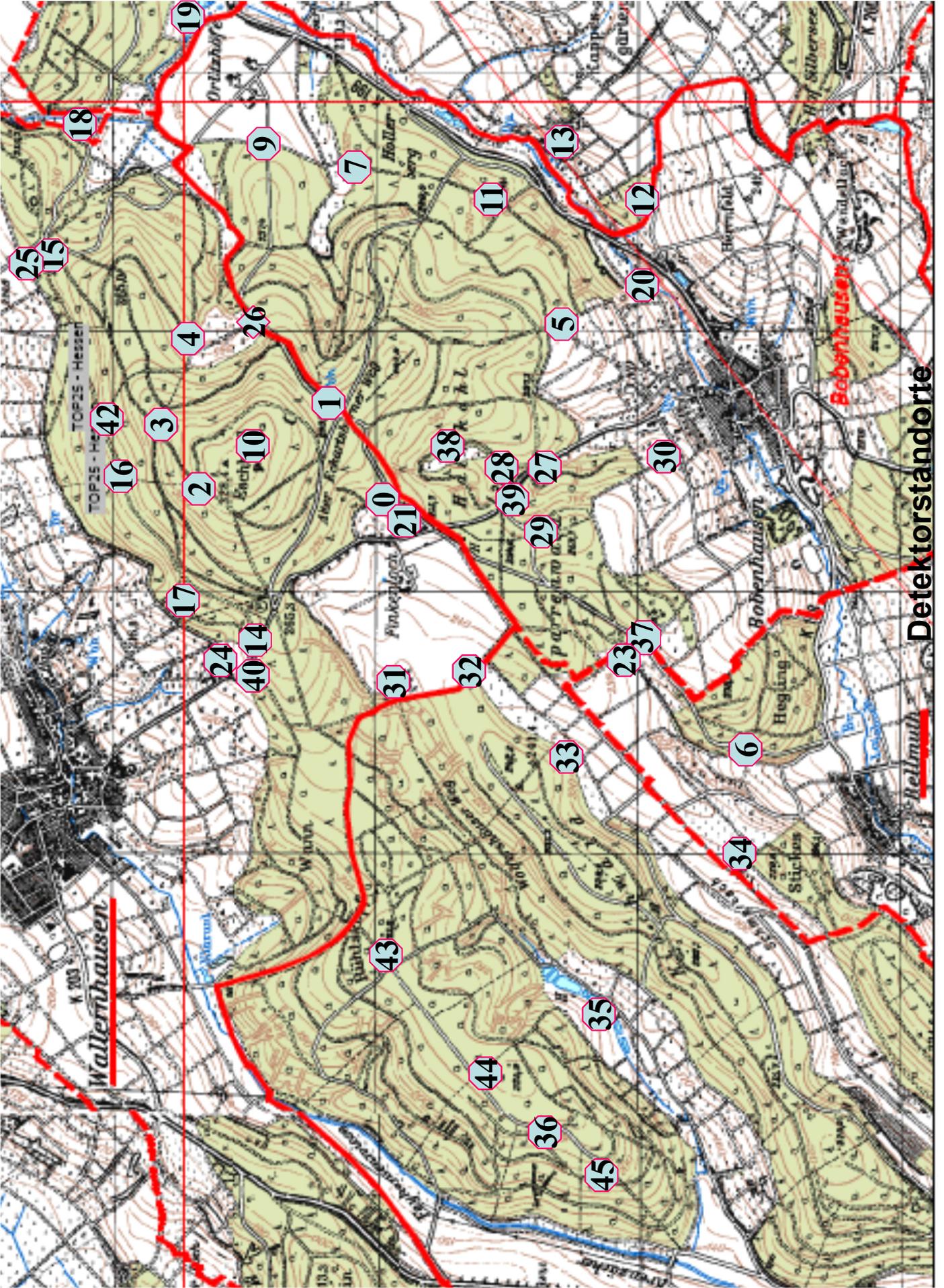
### **Anmerkungen zu den Unterlagen:**

Die Lage der Messstellen im Bereich des Eschberg und Umgebung (Rühs, Stickers usw.) werden in der ersten Karte dargestellt. Zur Orientierung sind an den Detektorstandort die Messstellennummern gekennzeichnet.

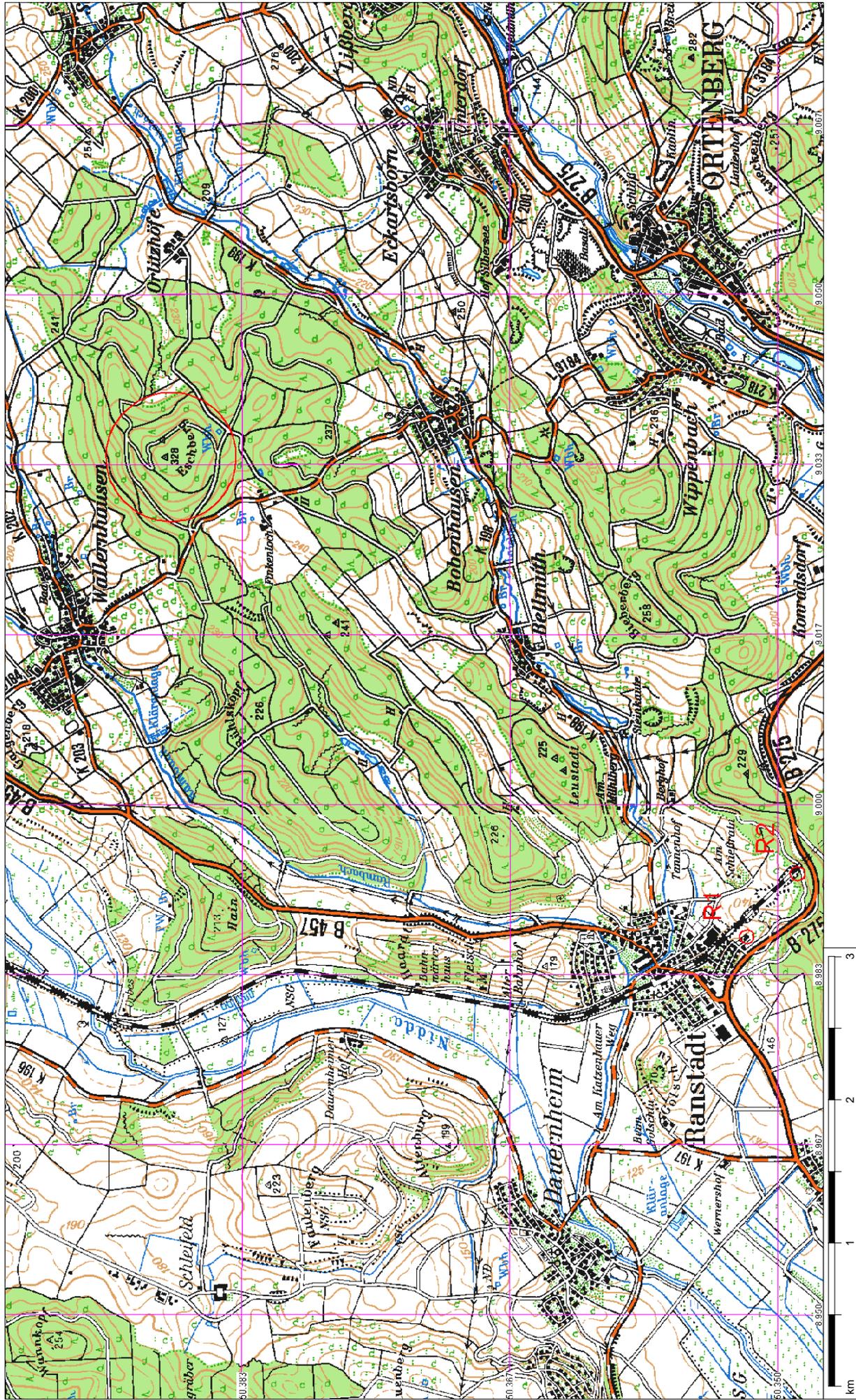
Auf einem weiteren Kartenausschnitt werden die Messstellen in Ranstadt (Karlshof) und am Eisenbahntunnel (Ranstadt- Effolderbach) dargestellt.

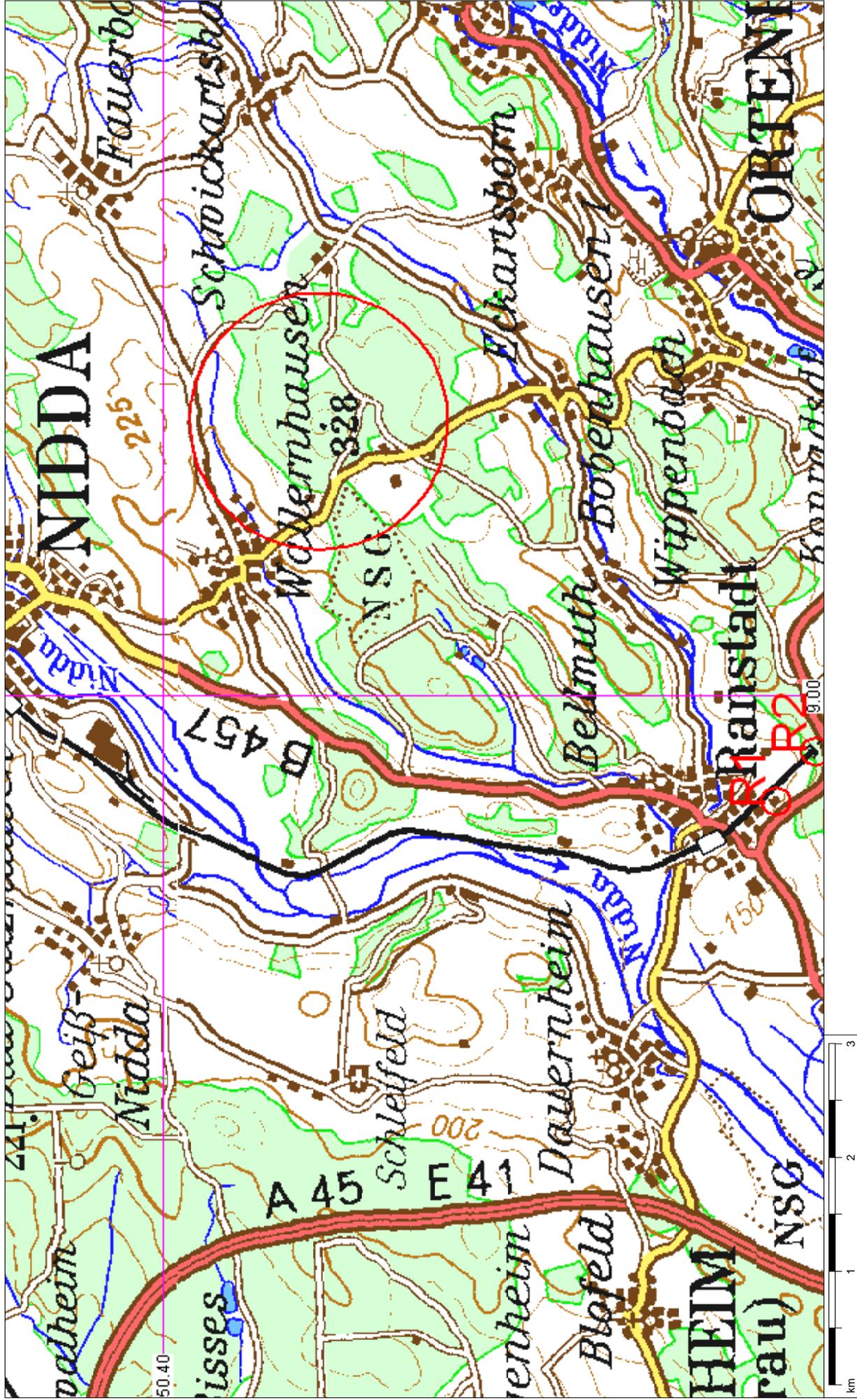
Weiterhin wird in einem Kartenausschnitt übersichtlich über die Lage des Untersuchungsgebietes im Wetteraukreis informiert.

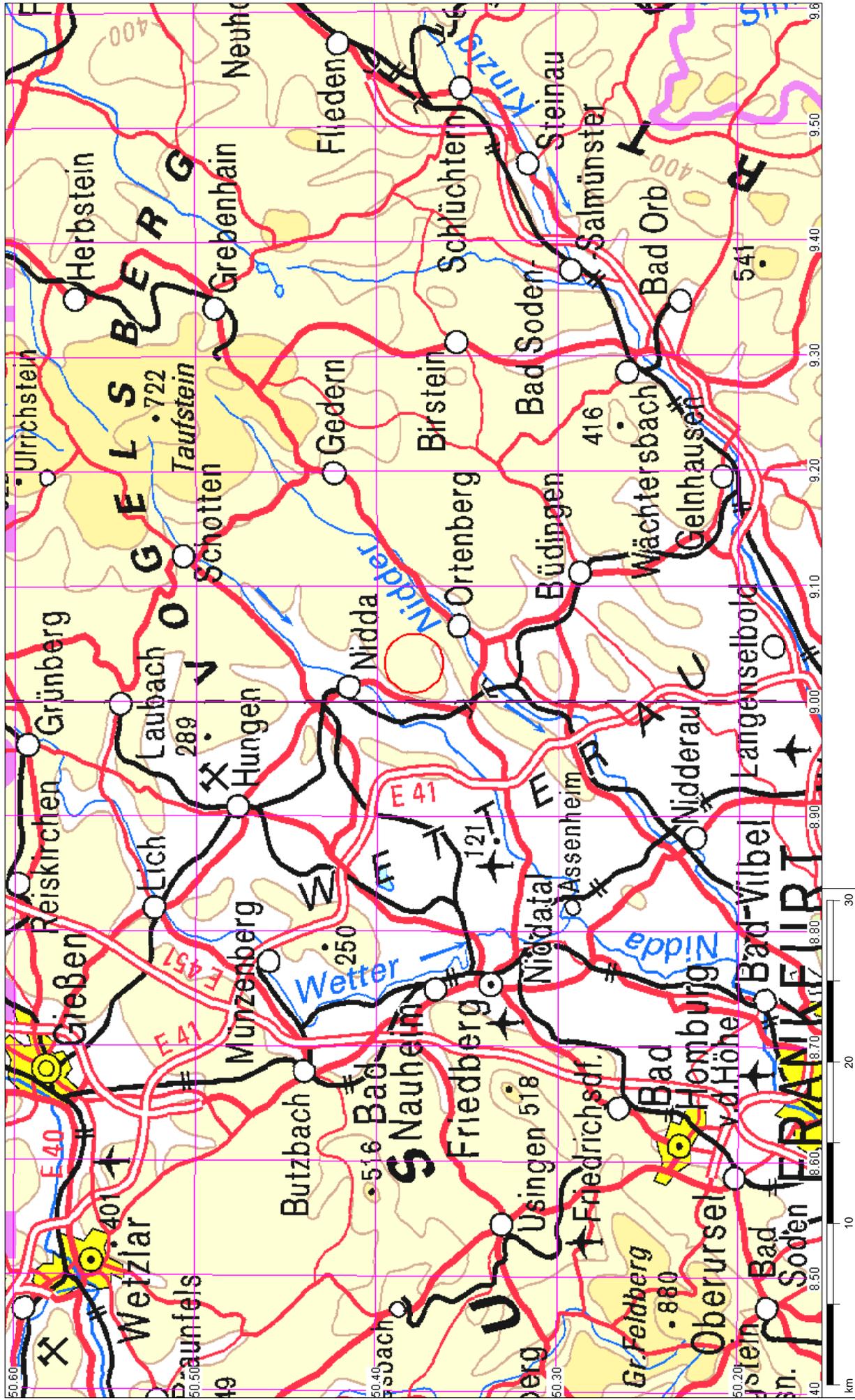
In einer Forstwirtschaftskarte und einer Karte mit den größten Feuchtbiotopen im Wald um den Eschberg des Hessen-Forst werden die Örtlichkeiten der Baumarten und deren Alter dargestellt.



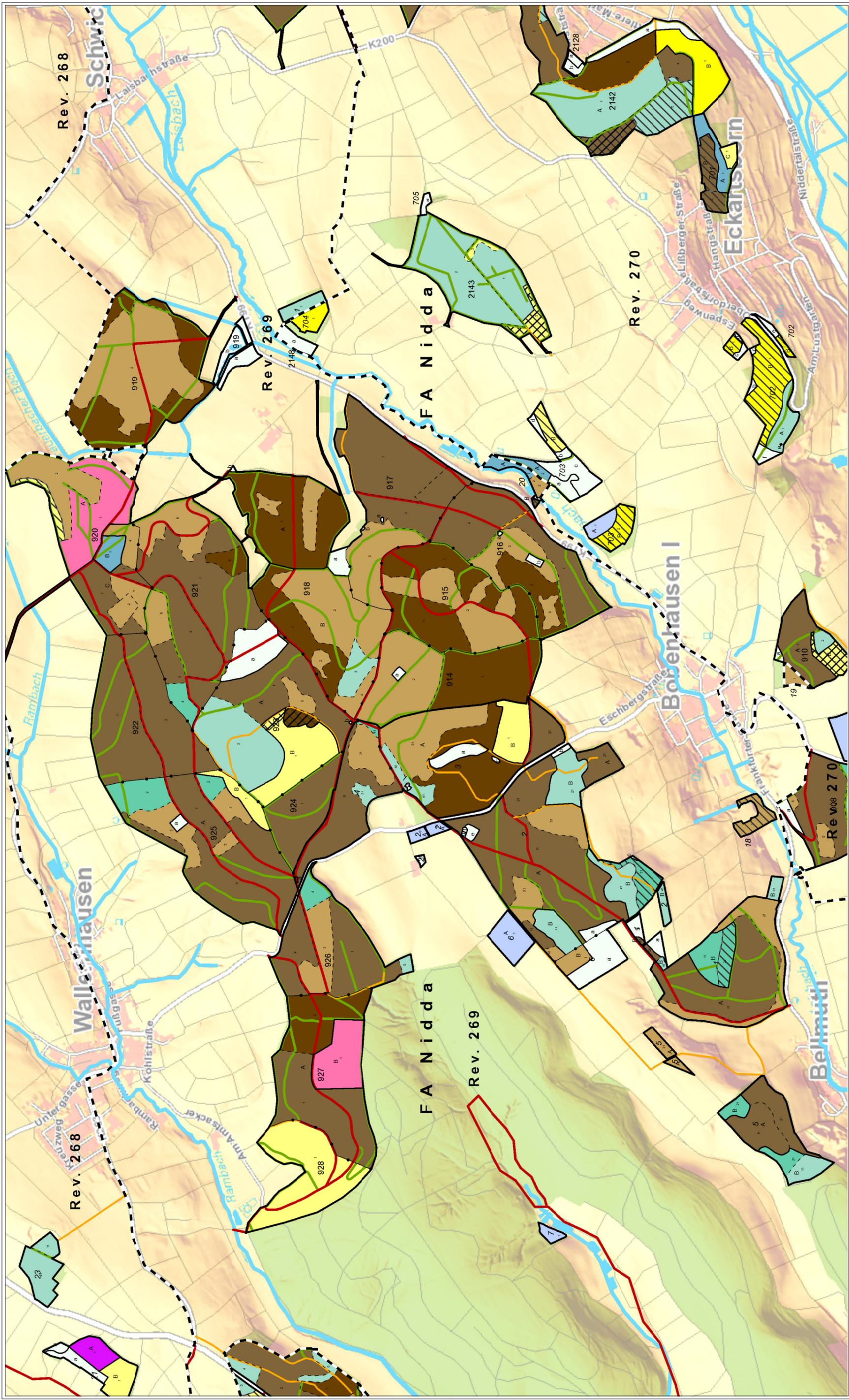
Detektorstandorte







# Betriebliches GIS



# Legende

— Forstamtsgrenze

## Reviergrenze

-- Betriebs- und Reviergrenze

-- Reviergrenze

## Betriebsgrenze

— Betriebs- und Reviergrenze

— Betriebsgrenze

— Abteilungsgrenze

## Unterabteilungsgrenze und Unterfläche

— Unterabteilungsgrenze

-- Bestandesgrenze

## NavLog Wege

— Sonstiger LKW-Weg

— Standard LKW-Weg

▨ Wald außer regelmäßigen Betrieb

⊠ Kernfläche

## Hauptbaumart/Alter

■ Eiche, 1-40 j.

■ Eiche, 41-160 j.

■ Eiche, >160 j.

■ Buche, 1-40 j.

■ Buche, 41-120 j.

■ Buche, >120 j.

■ Edellaubbäume, 1-40 j.

■ Edellaubbäume, 41-100 j.

■ Edellaubbäume, >100 j.

■ Birke, Erle, Pappel

■ Fichte, Tanne, 1-40 j.

■ Fichte, Tanne, 41-80 j.

■ Fichte, Tanne, >80 j.

■ Douglasie, 1-40 j.

■ Douglasie, 41-80 j.

■ Douglasie, >80 j.

■ Kiefer, 1-40 j.

■ Kiefer, 41-120 j.

■ Kiefer, >120 j.

■ Lärche, 1-40 j.

■ Lärche, 41-120 j.

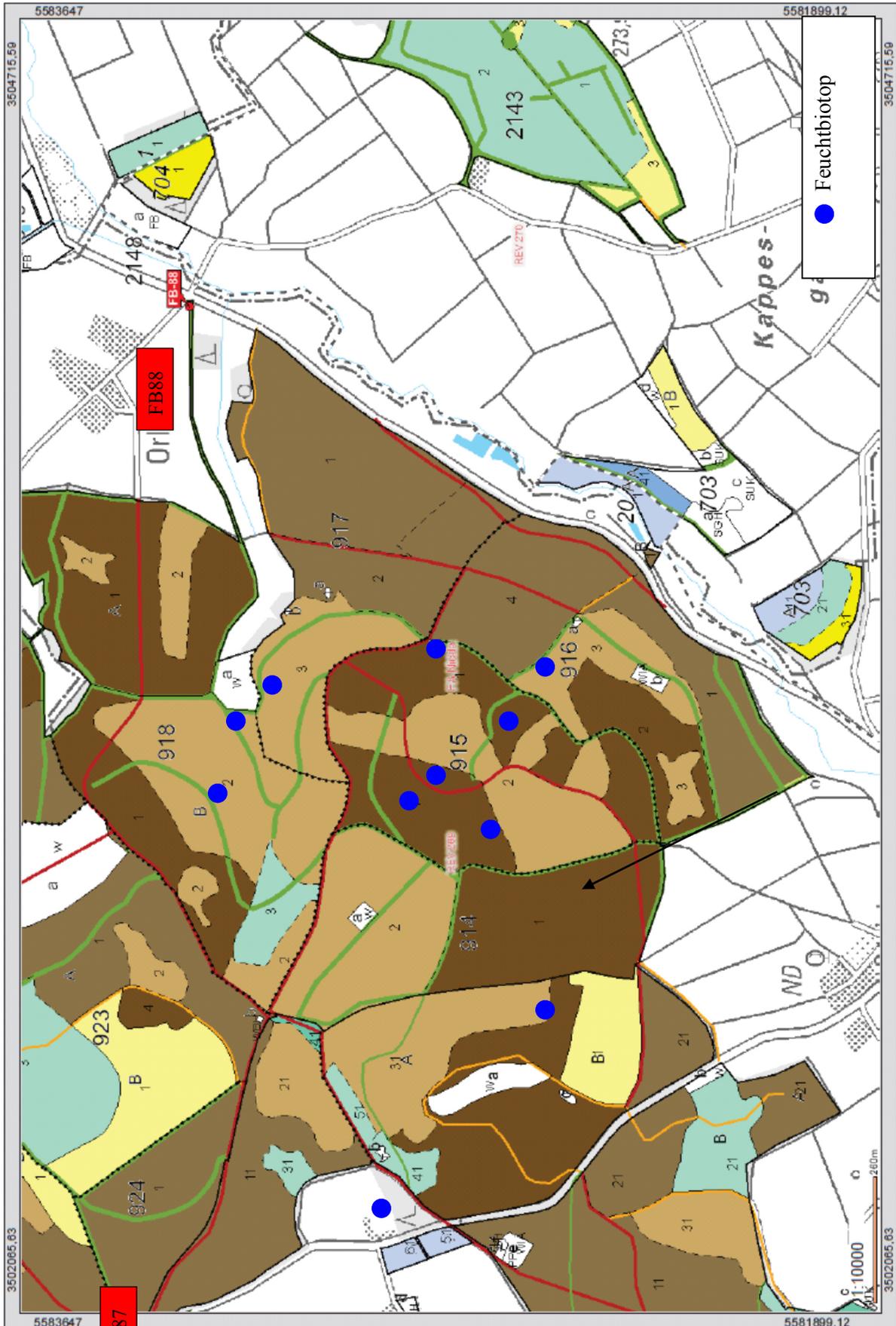
■ Lärche, >120 j.

— Bach (ATKIS)

■ Fluss und See (ATKIS)

## Waldflächen (Datenbestand HF)

■ Waldflächen (Datenbestand HF)



**HESSL-FORST**  
 Verpflichtung für Generationen

© Landesbetrieb HESSEN-FORST. Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers.  
 Als Vervielfältigung gelten z.B.: Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf  
 Datenträger. Kartengrundlage je nach Darstellung: Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK), Topographische Karte 1:25.000 (TK  
 25), Topographische Karte 1:50.000 (TK 50), Hessen 1:200.000 (H200). Mit Genehmigung des Hessischen Landesamtes für  
 Bodenmanagement und Geoinformation; Vervielfältigungsnummer 2006-3-17.

04.12.2012  
 15:20:57

# Anhang II

## Zeitlicher Verlauf der Fledermausaktivitäten an der Dauermessstelle am Forsthaus Finkenloch

### Anmerkungen zu den Unterlagen:

In den Diagrammen wird der zeitliche Verlauf der Fledermausaktivität (Rufsequenzen) für jede Nacht (X-Achse) durch blaue Balken dargestellt. Der Maßstab für die Aktivität wird auf der linken Seite (Y-Achse) logarithmisch aufgeführt. Zusätzlich wird der Temperaturverlauf für den 1. erfassten Ruf durch die orange und den letzten Ruf mit einer grauen Linie dargestellt. Den ermittelten Niederschlag am Tag (blauer Punkt) und in der Nacht (gelber Punkt) ist ebenfalls vorhanden. Für Temperatur und Niederschlag gilt die rechte lineare Skala.

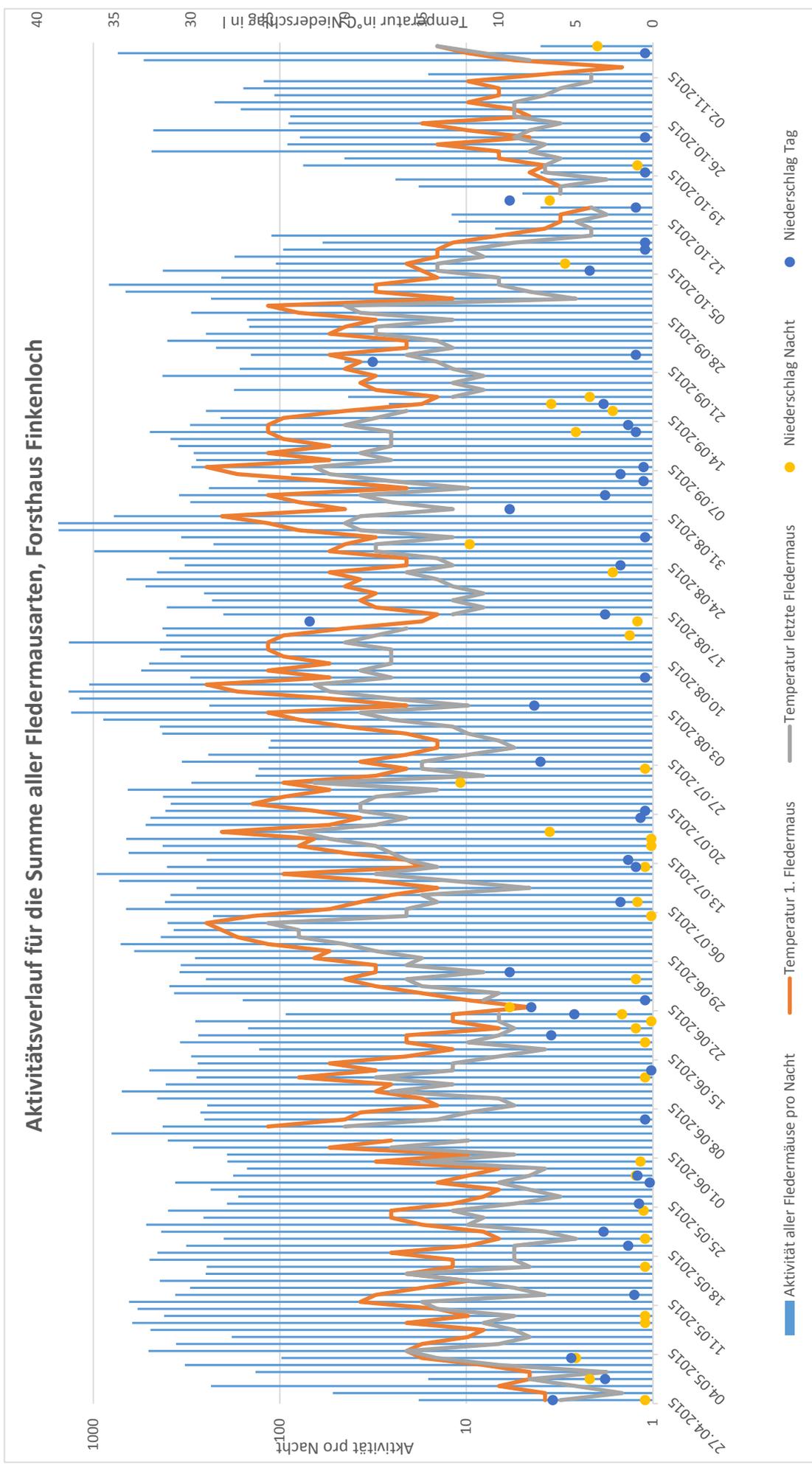
Es sind Diagramme für

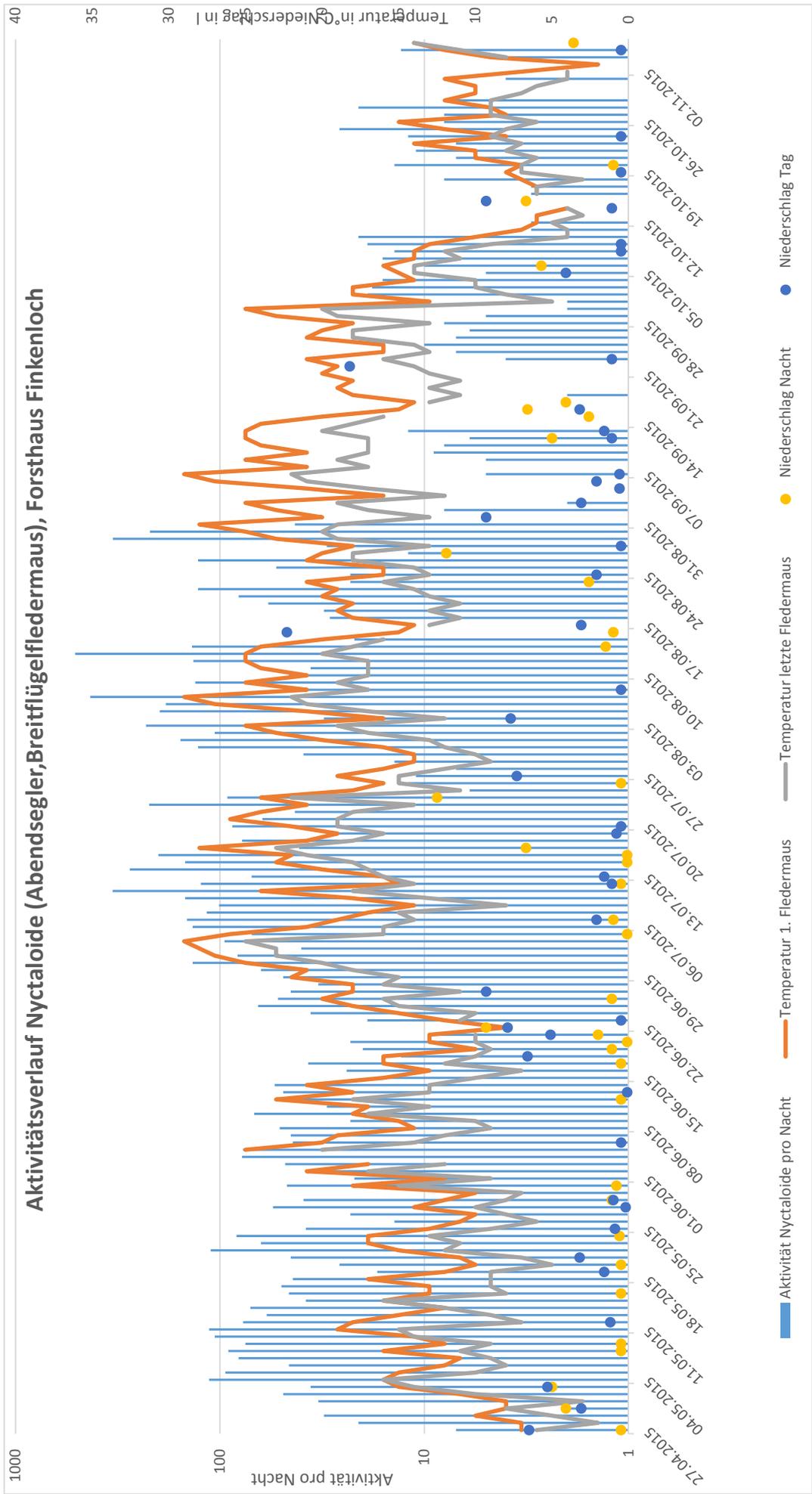
- Summe aller Fledermausarten
- Für die Ruftypen der Nyctaloide (Abendsegler, Breitflügelfledermäuse)
- Gattung der Myoten
- Gattung der Langohren
- der Zwergfledermaus
- der Rauhautfledermaus und der
- Mückenfledermaus

vorhanden.

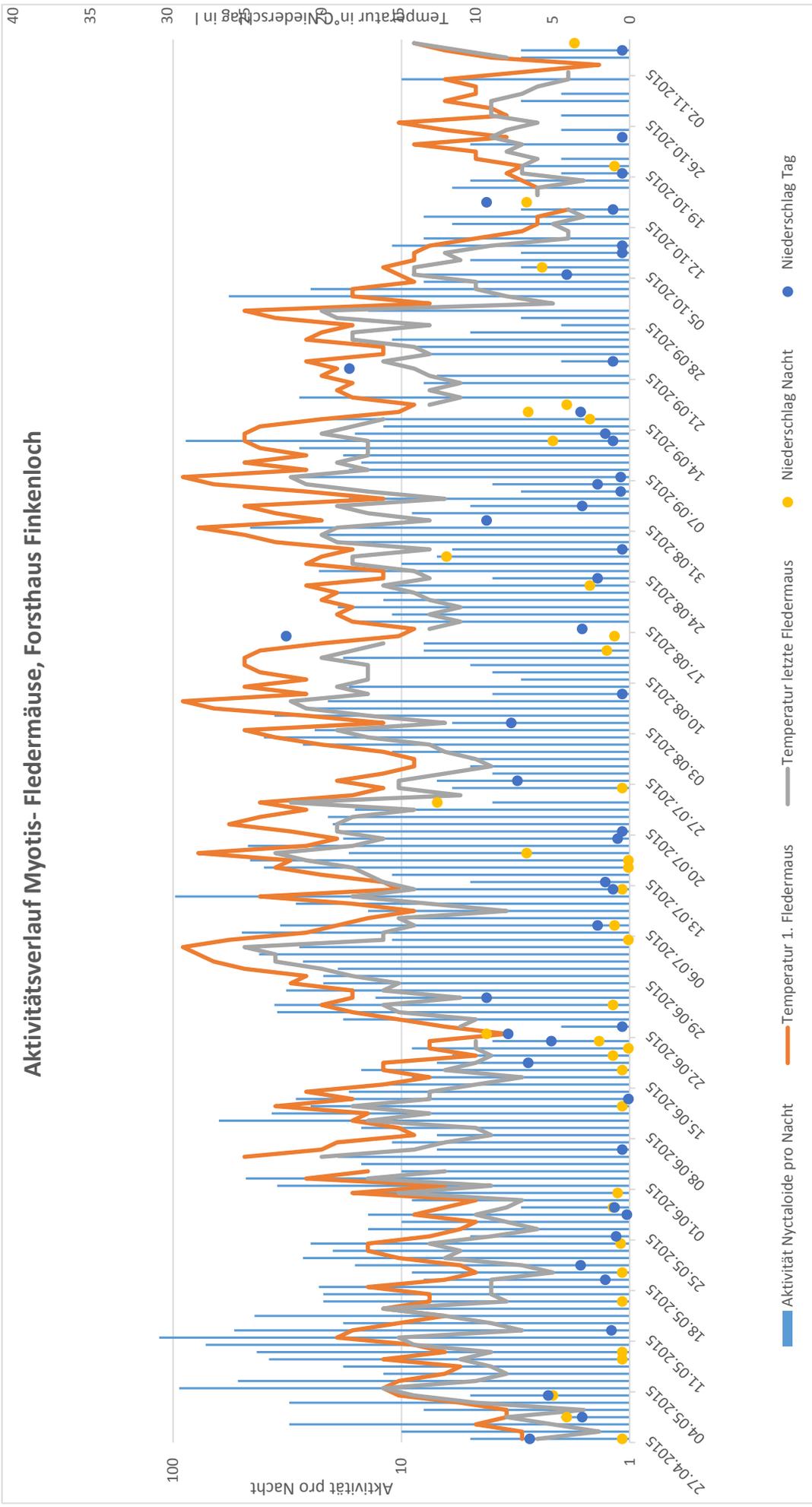
Im letzten Diagramm wird die Uhrzeit des ersten und letzten erfassten Fledermausrufes im zeitlichen Verlauf dargestellt.

# Aktivitätsverlauf für die Summe aller Fledermausarten, Forsthaus Finkenloch

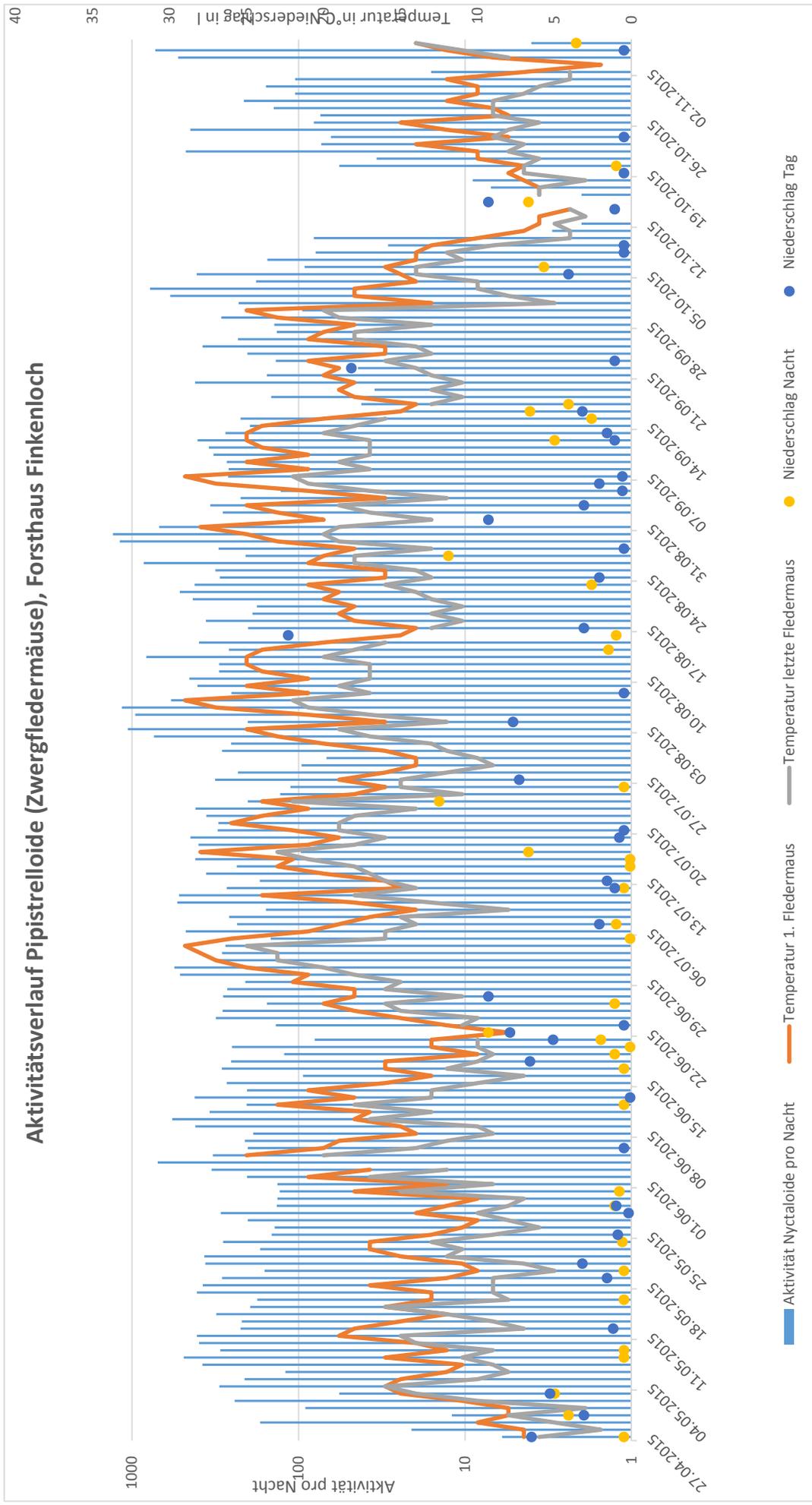




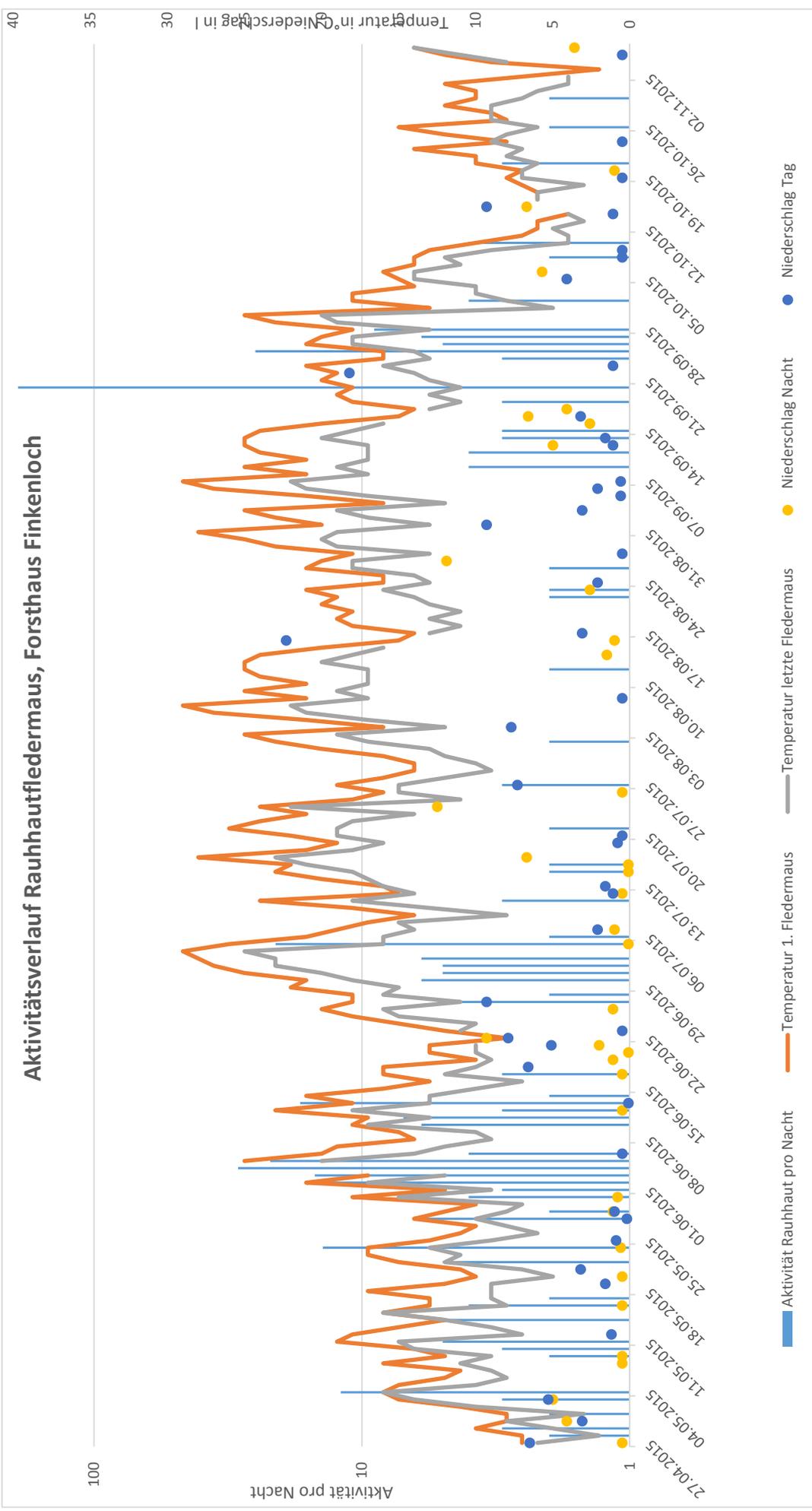
### Aktivitätsverlauf Myotis- Fledermäuse, Forsthaus Finkenloch

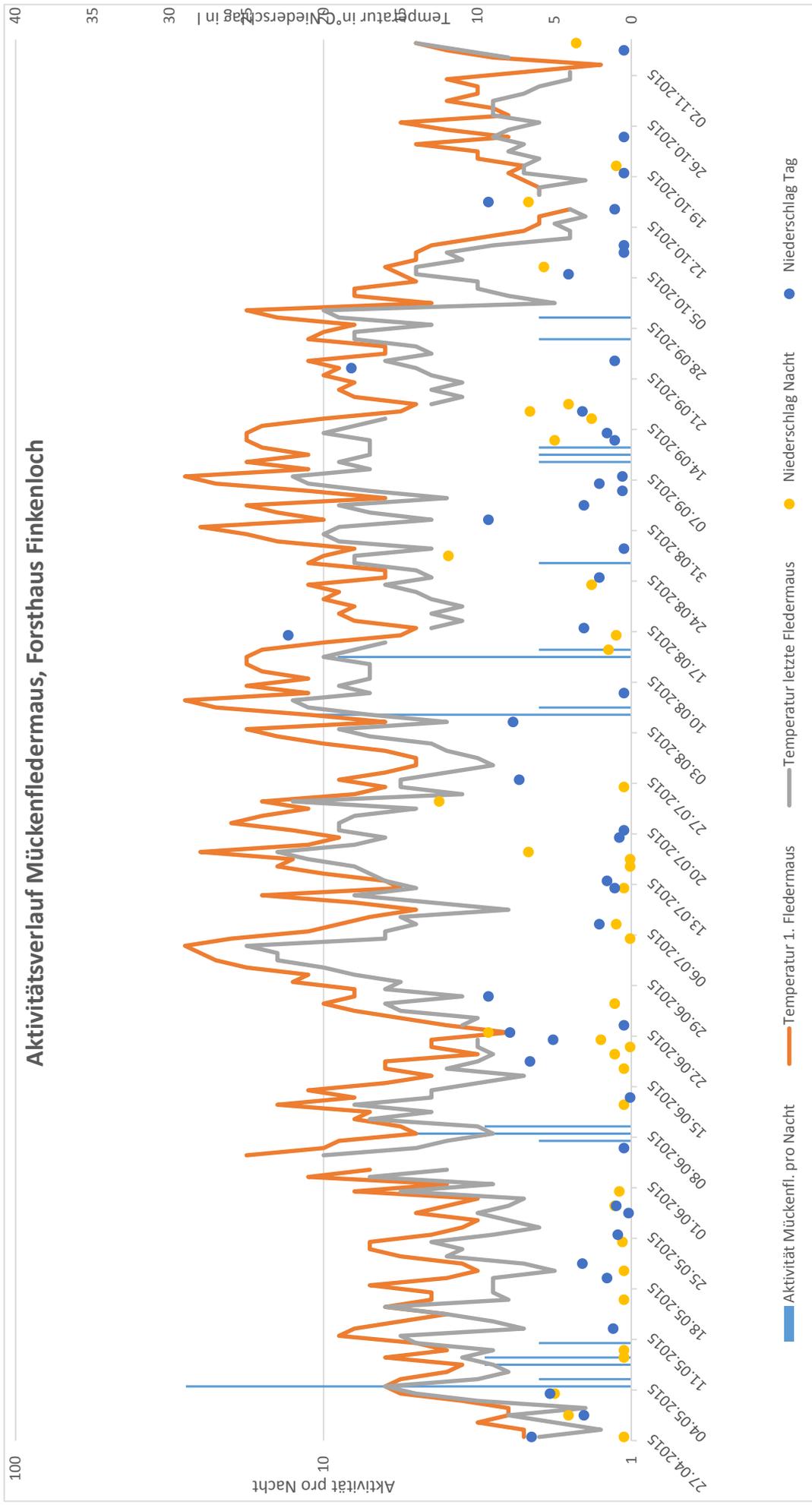


# Aktivitätsverlauf Pipistrelloide (Zwergfledermäuse), Forsthaus Finkenloch

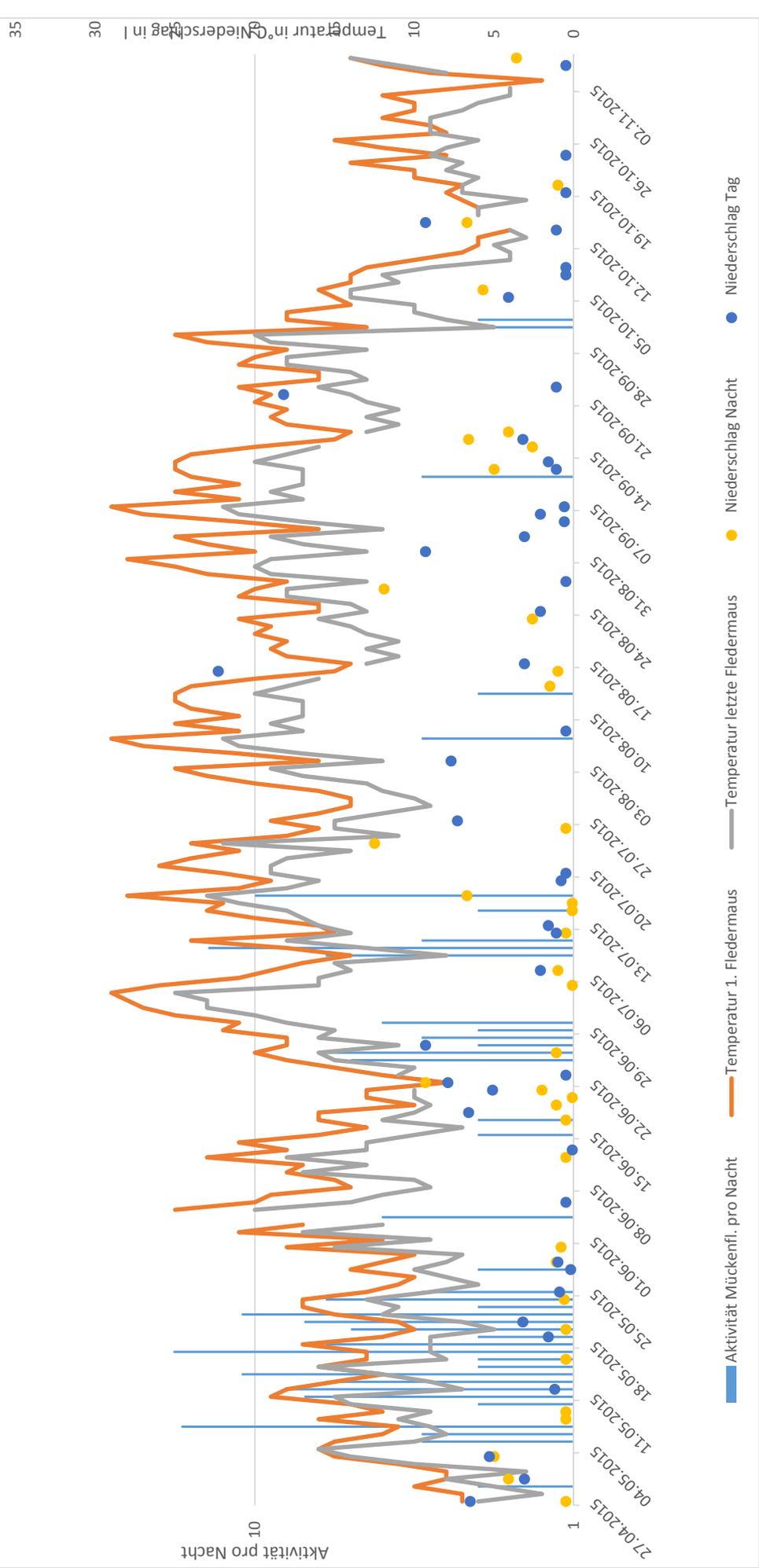


## Aktivitätsverlauf Rauhhautfledermaus, Forsthaus Finkenloch

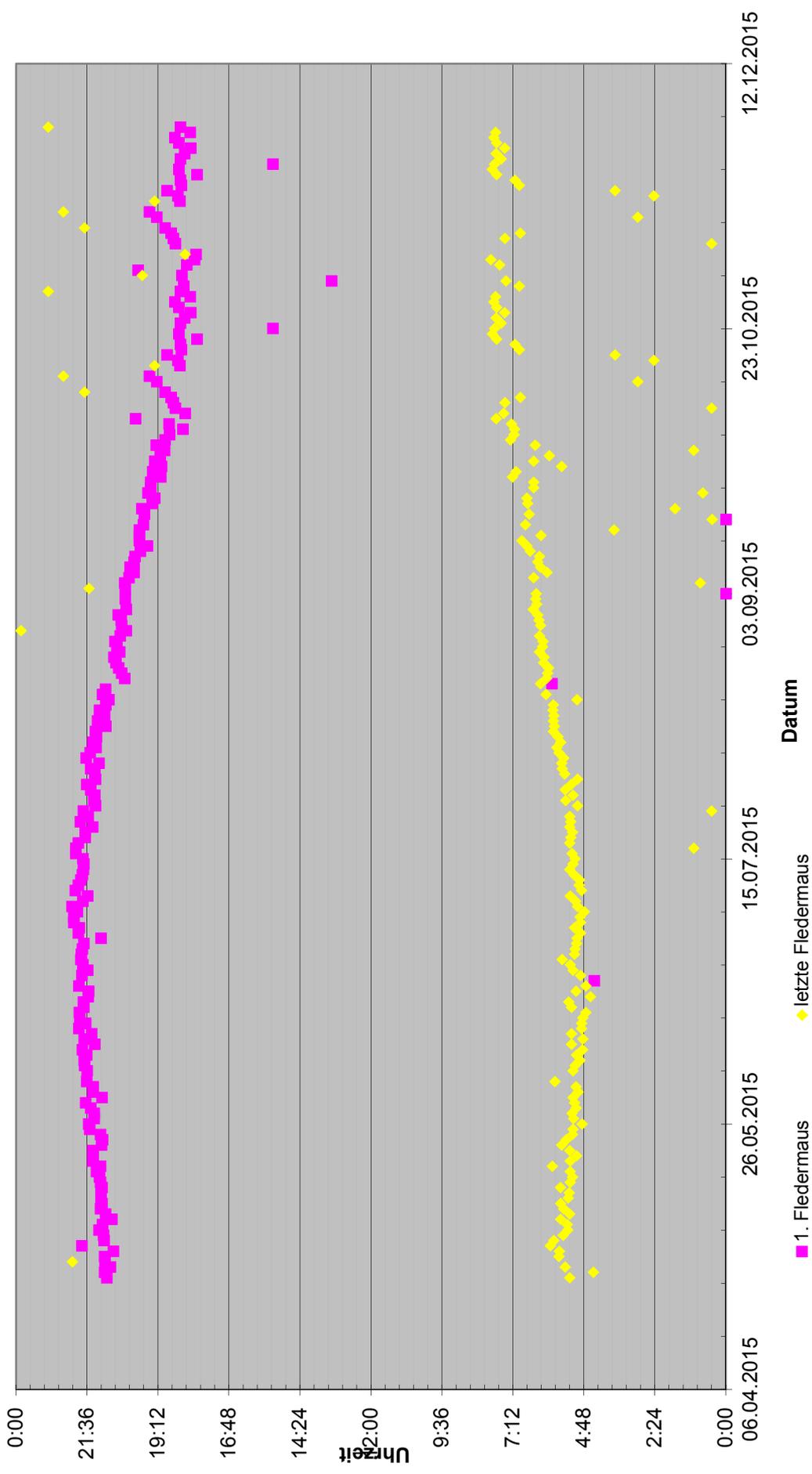




### Aktivitätsverlauf Langohrfledermaus, Forsthaus Finkenloch



# Uhrzeit erste und letzte Fledermausaktivität, Forsthaus Finkenloch



# Anhang III

## Fledermausaktivitäten im Untersuchungsgebiet

### Anmerkungen zu den Unterlagen:

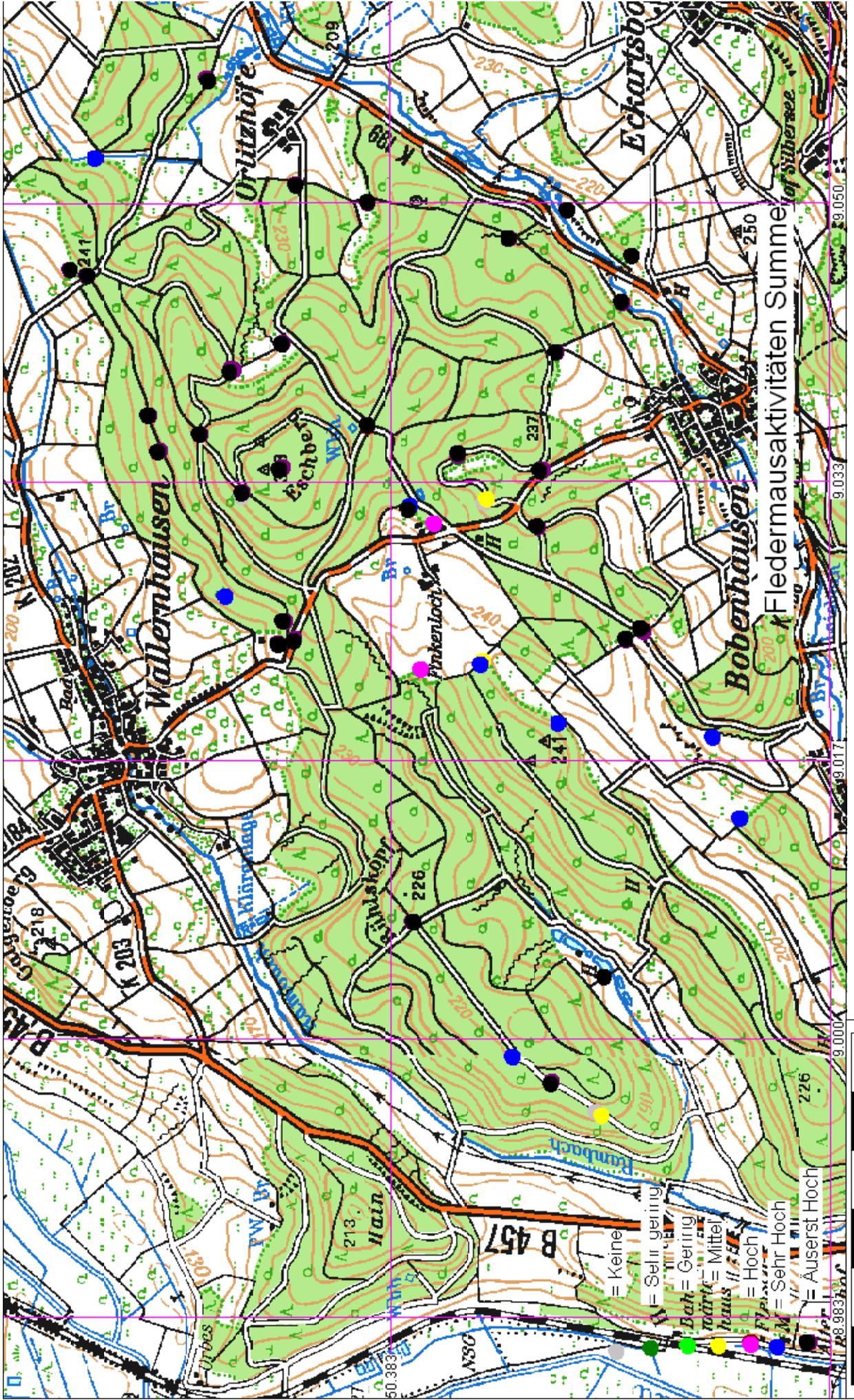
In den Kartenausschnitten im Anhang III wird in einer orientierenden Einstufung über die Höhe der Rufaktivitäten der Fledermäuse durch unterschiedliche Farbpunkte an den Detektorstandorten informiert. Auf jeder Karte wird durch unterschiedliche Farbpunkte die Höhe der Rufsequenzen der Fledermäuse von keine bis äußerst hoch in 7 Stufen dargestellt. Die Bewertung wurde für durchschnittliche Fledermausaktivitäten (Rufsequenzen) während des Erfassungszeitraumes am Detektorstandort durchgeführt. Die zugrundeliegende Beurteilung wird in Ziffer 3.4 des Berichtes beschrieben.

Es sind Darstellungen für folgende Arte/Gattungen vorhanden:

- Summe aller Fledermausarten
- Für die Ruftypen der Nyctaloide (Abendsegler, Breitflügelfledermäuse)
- Gattung der Myoten
- Gattung der Langohren
- der Zwergfledermaus
- der Raufhautfledermaus und der
- Mückenfledermaus

Für die Mopsfledermausrufe wurden nur die Detektorstandorte gekennzeichnet.

Durch diese Darstellung sollen Aktivitätsschwerpunkte übersichtlich dargestellt werden.



Fledermausaktivitäten Summer

- Keine
- Sehr gering
- Gering
- Mittel
- Hoch
- Sehr Hoch
- Außerst Hoch
- Bahnhof
- Wald
- Haus
- See
- Wasserfall
- Mühlrad
- Mühltriebwerk

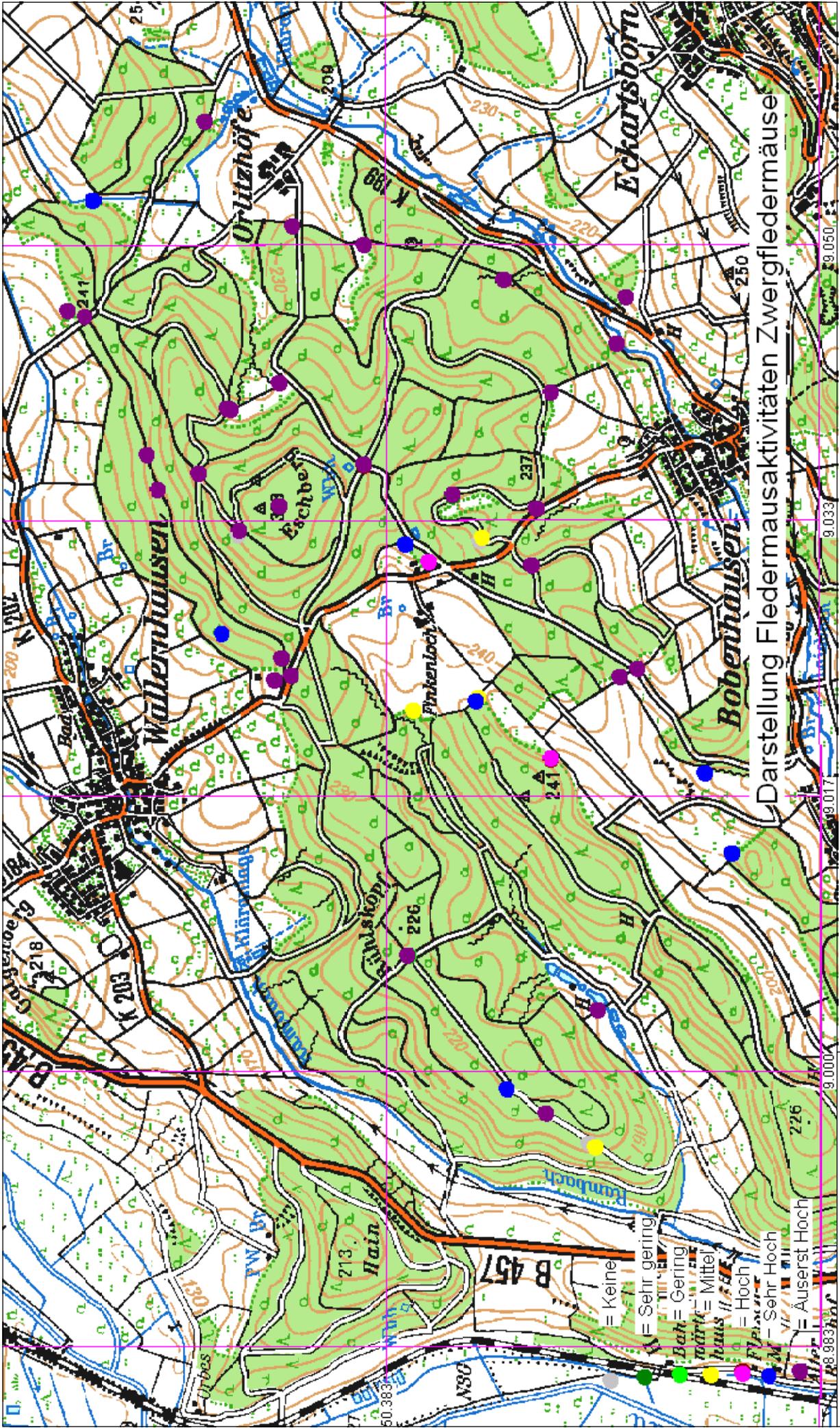


9.000 9.017 9.033 9.050

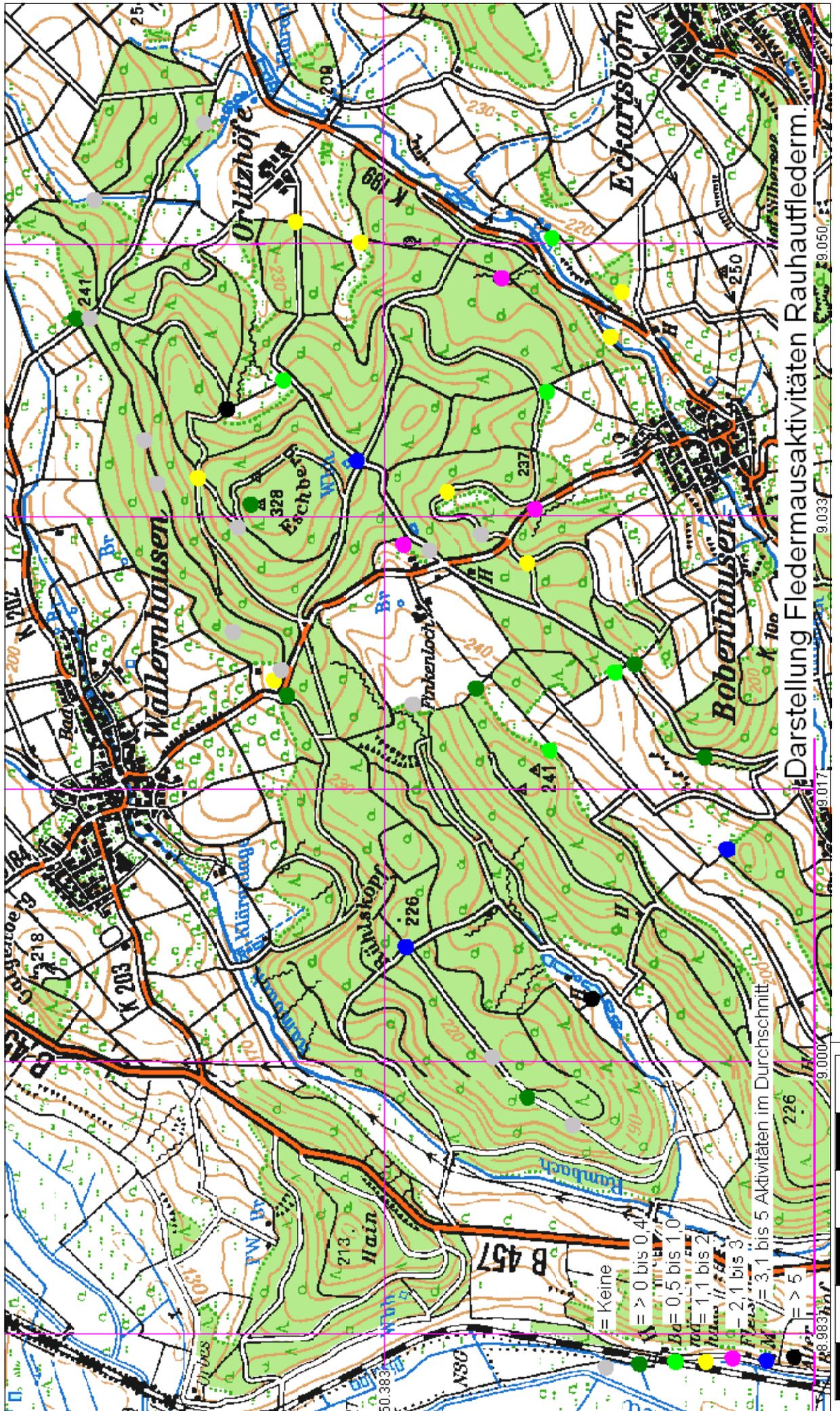




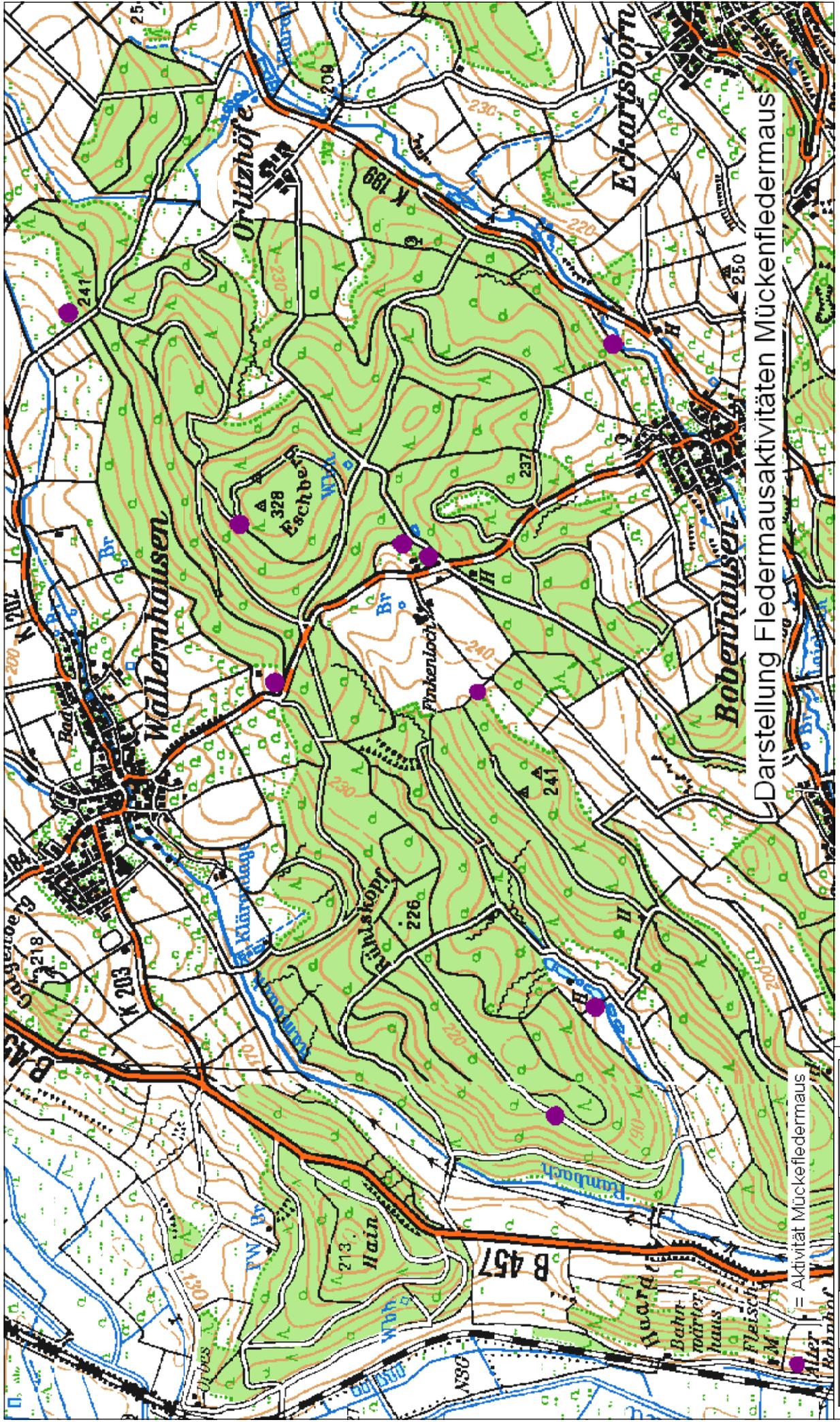




Darstellung Fledermausaktivitäten Zwergfledermäuse



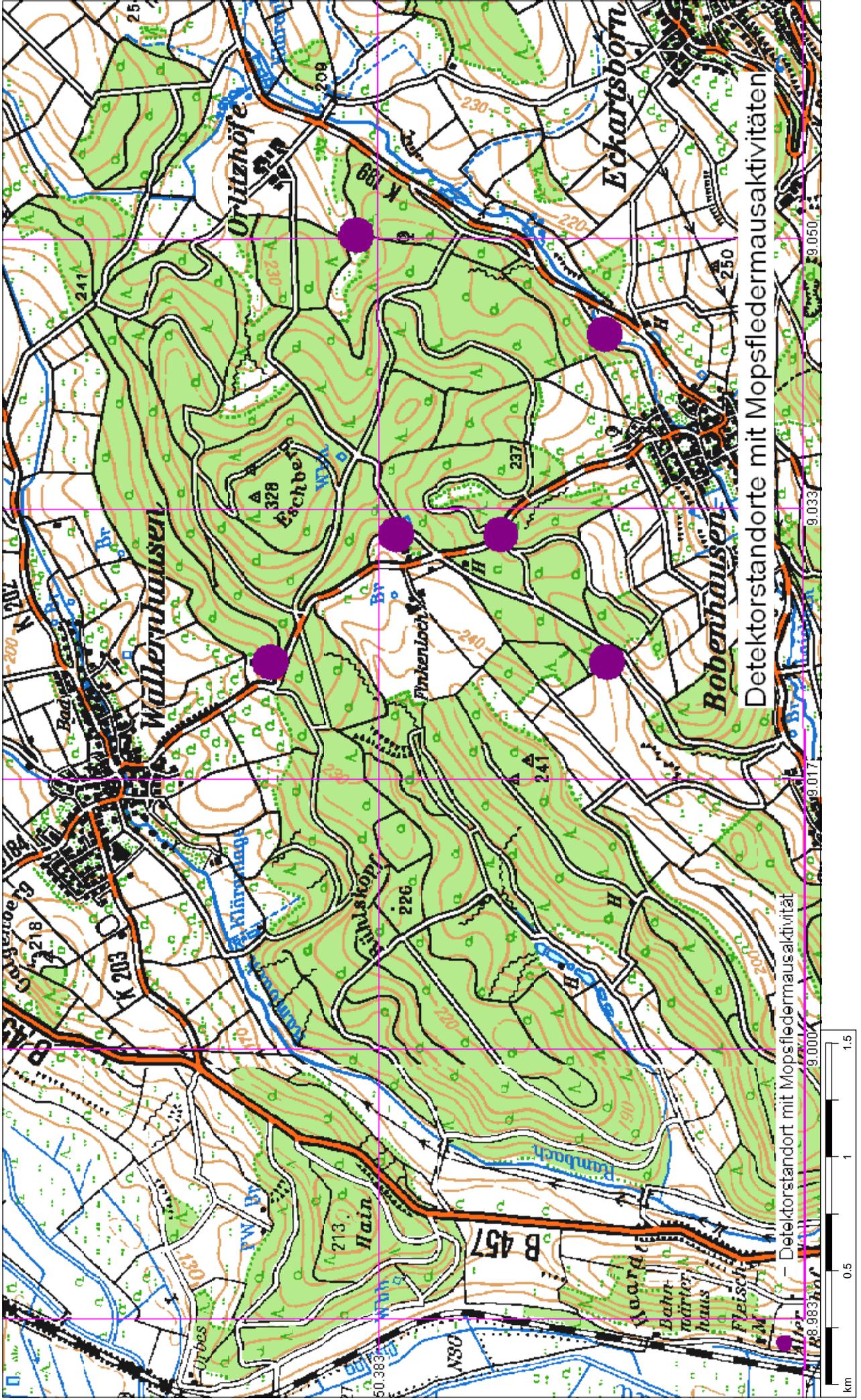
Detailed description of the map content: The map displays a topographic view of a region with several villages: Wallenhausen, Orzizhöfe, Eckartsborn, and Bobershausen. The terrain is characterized by brown contour lines indicating elevation, with peaks such as 'Finkelskopf' (226m) and 'Fischberg' (328m). Major roads are shown in orange, including B 457 and K 199. Rivers and streams are depicted in blue, including the Rimbach and Künzlinge. The map is overlaid with a grid of pink lines. Numerous colored dots (green, yellow, magenta, blue) are scattered across the landscape, representing bat activity points. A legend in the bottom right corner explains the activity levels, ranging from 'Keine' (no activity) to '> 5' activities on average. A scale bar at the bottom right indicates distances up to 1.5 km. The title 'Darstellung Fledermausaktivitäten Rauhaufflederm.' is located at the bottom right of the map area.



Darstellung Fledermausaktivitäten Mückenblindermaus

— Aktivität Mückeblindermaus

km 0.5 1 1.5



# **Anhang IV**

## **Zusammenfassung der ermittelten durchschnittlichen und maximalen Aktivitäten (Rufsequenzen) an den einzelnen Messstellen**

### **Anmerkungen zu den Unterlagen:**

In den 2 Tabellen sind für jeden Detektorstandort die berechneten Mittelwerte und der Maximalwert pro Nacht dargestellt

<b>Durchschnittliche Aktivitäten (Rufsequenzen) pro Nacht an der Messstellen</b>								
<b>Mess-stelle</b>	Summe Nyctaloide	Summe Pipistrellus	Rauhaut- fledermaus	Zwerg- fledermaus	Mücken- fledermaus	Summe Myotis	Langohr- fledermaus	Summe Fledermäuse
<b>0</b>	37,3	224	2,8	220	0,5	13,4	1	277
<b>1</b>	14,8	800	3,75	796	0	21,3	0	836
<b>2</b>	0	1453	0	1450	1,5	98,3	0,5	1555
<b>3</b>	4,75	1257	2	1250	0	15,3	0,75	1279
<b>4</b>	115	417	11,7	405	0	16	0,67	549
<b>5</b>	68,9	360	1	359	0	42,1	0,86	474
<b>6</b>	23,1	203	0,14	203	0	19,9	1,14	247
<b>7</b>	88	301	1,25	298	0	32,3	2,25	424
<b>9</b>	28	360	1,2	359	0	3,6	1	393
<b>10</b>	2,6	1520	0,2	1520	0	56,2	0,2	1580
<b>11</b>	42,5	334	2,3	332	0	27,3	10,3	414
<b>12</b>	39,8	323	1,6	321	0	136	0	502
<b>13</b>	51	304	0,6	303	0	23	3,1	382
<b>14</b>	3,9	420	0	420	0	11,6	0,18	436
<b>15</b>	0,8	270	0	270	0	10,5	0	281
<b>16</b>	1	808	0	808	0	8,4	0,06	818
<b>17</b>	1,6	182	0	182	0	4,1	0,25	188
<b>18</b>	19,1	129	0	129	0	21,9	0	170
<b>19</b>	186	1043	0	1043	0	25,7	0,17	1255
<b>20</b>	12,9	516	1,4	514	0,2	31,5	0,2	561
<b>21</b>	0,8	89,2	0	89,1	0,1	8,7	0	99
<b>23</b>	8,2	259	0,9	253	0	5,5	0	268
<b>24</b>	33,4	501	1,7	499	0,3	23,2	1,5	560
<b>25</b>	0	291	0,08	291	0,08	2,4	0	294
<b>26</b>	11,2	340	0,88	339	0	5,75	0	357
<b>27</b>	18,6	648	1,9	646	0	14,5	0,05	681
<b>28</b>	0	22,9	0	22,9	0	2,7	0	25,6
<b>29</b>	5,3	279	2	277	0	5,7	0,25	291
<b>31</b>	40	27,7	0	27,7	0	0,7	0	68
<b>32</b>	8	154	0,2	152	1	7	0,4	169
<b>33</b>	26,7	90	0,5	89	0	20	0	137
<b>34</b>	19,6	168	4,43	162	0	7,1	0,29	195
<b>35</b>	143	368	9,56	352	0,08	34,7	2,12	548
<b>36</b>	2,1	457	0,12	472	0,32	99,7	0,56	561
<b>37</b>	2,7	369	0,27	369	0	34,7	0,09	407
<b>38</b>	0,6	253	1,14	252	0	3,1	0	257
<b>40</b>	30,5	394	0,17	394	0	3,2	0,17	428
<b>42</b>	0,7	974	0	974	0	7,5	3,33	990
<b>43</b>	1,9	257	3,13	253	0	20,5	1	280
<b>44</b>	0	114	0	114	0	38,4	0	153
<b>45</b>	0	15,6	0	15,6	0	0,1	0	16
<b>R1</b>	6,4	96,2	4,1	91,8	0,1	6,3	0,9	110
<b>Durchsch.</b>	<b>26,2</b>	<b>414,1</b>	<b>1,5</b>	<b>412,3</b>	<b>0,1</b>	<b>23,1</b>	<b>0,8</b>	<b>464,7</b>
<b>Max</b>	<b>186</b>	<b>1520</b>	<b>11,7</b>	<b>1520</b>	<b>1,5</b>	<b>136</b>	<b>10,3</b>	<b>1580</b>
<b>Min</b>	<b>0</b>	<b>15,6</b>	<b>0</b>	<b>15,6</b>	<b>0</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

<b>Maximalwerte der Aktivitäten (Rufsequenzen) pro Nacht an den Messstellen</b>									
<b>Mess- stelle</b>	Nycta-loide	Summe Pipistrellus	Rauhaut- fledermaus	Zwerg- fledermaus	Mücken- fledermaus	Summe Myotis	Langohr- Fledermaus	Summe Fledermäuse	Mops
0	511	1302	192	1299	28	157	18	1544	6
1	32	1036	8	1033		36		1059	
2	0	1758	0	1758	5	166	2	1880	
3	13	1400	7	1396		34	2	1415	
4	162	539	33	537		26	1	708	
5	140	498	3	495		60	2	656	
6	40	295	1	295		45	2	325	
7	203	354	3	352		56	4	488	1
9	51	664	4	663		9	2	702	
10	6	2183	1	2183		100	1	2289	
11	58	583	6	577		34	31	643	
12	81	710	5	705		224		958	
13	110	488	2	487		57	14	629	
14	9	911	0	911		19	2	918	
15	11	1081	0	1081	1	39	0	1087	
16	10	1883	0	1883		15	1	1893	
17	3	417	0	417		7	1	422	
18	35	165		165		28	0	204	
19	630	1808		1808		55	1	2469	
20	82	3331	8	3329	2	129	4	3440	2
21	5	225		225	1	28		234	
23	322	1369	4	1369		29	1	1384	5
24	180	3558	16	3558	10	347	16	3798	6
25	0	911	1	911	1	11		912	
26	38	1508	6	1508		16		1521	
27	63	1181	7	1180		66	1	1217	
28	0	49		49		4		53	
29	14	660	16	659		19	1	673	
31	108	59	0	59		2		167	
32	17	403	1	395	5	20	2	426	
33	48	122	1	121		39		181	
34	24	265	9	259		19	1	300	
35	235	1299	27	1140	2	89	11	1459	
36	7	1404	1	1400	3	319	4	1612	
37	6	715	1	715		69	1	721	
38	2	636	8	628		6		638	
40	51	562	1	562		7	1	586	
42	3	1497		1497		12	9	1498	
43	5	654	17	637		31	3	683	
44	0	384		384		83		467	
45	0	31		31		1		31	
R1	41	504	49	504	2	37	5	520	1
<b>Max</b>	<b>630</b>	<b>3558</b>	<b>192</b>	<b>3558</b>	<b>28</b>	<b>347</b>	<b>31</b>	<b>3798</b>	<b>6</b>

# Anhang V

## Tabellarische Dokumentation der Ergebnisse Detektoruntersuchung für jede Nacht

### Anmerkungen zu den Unterlagen:

Die Ergebnisse der Untersuchung werden in den Excel Tabellen für jeden Detektorstandort und Nacht dargestellt. Die Tabellen wurden in der Reihenfolge der Messstellen Nr. aufwärts sortiert. Wurde an der Messstelle an mehreren Monate die Fledermausrufe erfasst, so wurde auf der letzten Seite die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

In den Tabellen wurde die Koordinaten des Standortes, der Detektortyp und dessen Geräte Nr. beschrieben.

Für jede Nacht wird die Anzahl der Aktivitäten (Rufsequenzen) einer Nacht in einer Zeile für jede Fledermausgattung oder Art angegeben. In der Spalte „Pipistrelus spec.“ konnte keine Zuordnung zu einer Art getroffen werden, weil die Ruffrequenz im Überlappungsbereich der Arten lag. In der Spalte „Summe nicht bestimmt“ sind Sequenzen angegeben die keiner Gattung zugeordnet werden konnten. In dieser Spalte sind auch Fledermausrufe erfasst, die ausschließlich als Sozialrufe (ohne Orientierungsrufe) bestimmt wurden. Sonstige Rufe von Insekten oder sonstigem Ursprung wurden bei der Auswertung gelöscht und erscheinen nicht zahlenmäßig.

Alle Zeitangaben beziehen sich auf die Sommerzeit (Zeitzone +2)

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Summe Neomys	Summe nicht bestimmt	Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis										
27.04.2015	18	7	6	0	6	0	0	5	0	0	0	18	20:56	05:17	7	6		
28.04.2015	52	21	21	2	19	0	0	10	0	0	0	52	21:01	04:29	7	2		
29.04.2015	232	31	170	3	167	0	0	31	2	0	0	234	20:49	05:26	10	5		
30.04.2015	16	2	12	0	12	0	0	2	0	0	0	16	21:00	22:06	8	8		
01.05.2015	132	33	91	2	89	0	0	8	1	0	2	135	21:01	05:39	8	3		
02.05.2015	319	49	242	0	240	0	2	31	1	0	0	323	20:43	05:38	11	10		
03.05.2015	98	36	57	3	53	0	1	5	0	0	0	98	21:47	05:56	15	14		
04.05.2015	493	113	299	12	255	28	4	94	0	0	0	506	21:02	05:49	16	16		
05.05.2015	356	94	211	1	207	2	1	52	3	0	0	360	21:03	05:30	15	10		
06.05.2015	180	46	120	0	118	0	2	12	3	0	0	181	21:12	05:21	12	8		
07.05.2015	486	81	378	0	372	3	3	18	17	0	0	494	21:05	05:22	11	9		
08.05.2015	611	91	489	1	485	3	0	38	1	0	0	619	20:46	05:35	16	11		
09.05.2015	411	75	295	2	293	0	0	43	0	0	4	417	20:59	05:17	12	9		
10.05.2015	568	106	396	3	391	2	0	72	2	2	1	579	21:09	05:29	14	14		
11.05.2015	634	113	408	5	403	0	0	115	7	1	1	645	21:06	05:35	19	15		
12.05.2015	361	77	223	1	220	0	2	54	8	1	1	364	21:08	05:20	18	7		
13.05.2015	301	59	219	1	212	1	5	18	6	0	1	303	21:08	05:18	15	9		
14.05.2015	432	71	312	5	302	1	4	44	11	1	1	440	21:06	05:36	12	12		
15.05.2015	248	38	195	1	194	0	0	11	2	4	0	250	21:09	05:16	16	16		
16.05.2015	244	46	177	4	173	0	0	22	2	0	0	247	21:11	05:11	13	8		
17.05.2015	493	50	408	2	404	1	1	22	18	2	0	500	21:17	05:16	13	9		
18.05.2015	449	44	376	1	374	0	1	23	6	1	4	454	21:09	05:52	17	9		
19.05.2015	317	17	288	1	287	0	0	8	2	2	1	318	21:25	05:16	12	9		
20.05.2015	198	26	160	1	159	0	0	9	5	0	0	200	21:24	05:03	10	5		
21.05.2015	428	45	363	1	362	0	0	16	7	2	0	433	21:25	05:17	11	7		
22.05.2015	508	111	368	5	361	0	2	27	11	3	1	521	21:07	05:33	15	12		
23.05.2015	252	63	170	1	168	0	1	20	2	1	1	257	21:05	05:24	17	11		
24.05.2015	392	83	284	14	269	0	1	25	6	0	0	398	21:09	05:11	17	13		
25.05.2015	192	38	145	0	144	0	1	5	3	1	0	192	21:31	05:10	13	9		
26.05.2015	167	14	139	1	138	0	0	14	0	0	0	167	21:33	04:52	11	6		
27.05.2015	234	23	202	0	202	0	0	10	0	0	0	235	21:22	05:09	10	8		
28.05.2015	360	55	293	6	287	0	0	14	2	0	0	364	21:22	05:12	14	10		
29.05.2015	178	39	135	2	133	0	0	3	1	0	0	178	21:29	05:04	12	8		
30.05.2015	149	7	134	1	133	0	0	9	0	0	0	150	21:39	05:07	10	7		
31.05.2015	19	47	130	4	125	0	1	14	0	0	0	191	21:06	05:10	18	15		
<b>Summen</b>	<b>10528</b>	<b>1851</b>	<b>7916</b>	<b>86</b>	<b>7757</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>904</b>	<b>129</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>10839</b>						
%	<b>97,13</b>	<b>17,1</b>	<b>73,03</b>	<b>0,79</b>	<b>71,566</b>	<b>0,38</b>	<b>0,3</b>	<b>8,34</b>	<b>1,19</b>	<b>0,19</b>	<b>0,17</b>	<b>100</b>			<b>13</b>	<b>9,43</b>		
Durchschnitt	<b>300,8</b>	<b>52,9</b>	<b>226,2</b>	<b>3,07</b>	<b>221,63</b>	<b>5,13</b>	<b>2</b>	<b>25,8</b>	<b>3,69</b>	<b>1,75</b>	<b>1,64</b>	<b>309,7</b>			<b>3,2</b>	<b>3,42</b>		
Standartw	<b>168,944</b>	<b>31,2</b>	<b>122,8</b>	<b>3,15</b>	<b>121,05</b>	<b>8,68</b>	<b>1,27</b>	<b>25,2</b>	<b>4,58</b>	<b>0,92</b>	<b>1,15</b>	<b>166,4</b>			<b>3,2</b>	<b>3,42</b>		
Max	<b>634</b>	<b>113</b>	<b>489</b>	<b>14</b>	<b>485</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>115</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>645</b>			<b>19</b>	<b>16</b>		
Min	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>16</b>			<b>7</b>	<b>2</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>35</b>	<b>35</b>						<b>35</b>				<b>35</b>							
keine	<b>0</b>	<b>0</b>						<b>0</b>				<b>0</b>							
Sehr gering	<b>0</b>	<b>0</b>						<b>0</b>				<b>0</b>							
Gering	<b>1</b>	<b>1</b>						<b>2</b>				<b>0</b>							
Mittel	<b>2</b>	<b>2</b>						<b>9</b>				<b>2</b>							
Hoch	<b>18</b>	<b>2</b>						<b>13</b>				<b>2</b>							
Sehr Hoch	<b>10</b>	<b>16</b>						<b>6</b>				<b>12</b>							
Äußerst Hoch	<b>4</b>	<b>14</b>						<b>5</b>				<b>19</b>							

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus <i>Plecotus auritus</i>	Barbastella <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
01.06.2015	162	22	134	3	129	0	2	35	0	1	0	192	21:25	05:00	12	9	
02.06.2015	292	38	204	14	190	0	0	48	1	0	1	292	21:24	05:04	21	17	
03.06.2015	393	48	333	15	318	0	0	10	1	6	1	399	21:37	05:47	17	12	
04.06.2015	781	78	701	29	672	0	0	15	4	0	2	800	00:00	00:00	0	0	
05.06.2015	424	77	327	22	305	0	0	19	1	0	1	425	21:36	05:10	25	20	
06.06.2015	254	44	202	4	198	0	0	7	0	0	1	254	21:41	05:06	20	14	
07.06.2015	267	45	210	1	207	2	0	11	0	0	1	267	21:42	04:56	19	12	
08.06.2015	242	51	187	0	181	5	1	7	0	0	0	245	21:37	05:03	14	9	
09.06.2015	451	23	417	0	414	3	0	15	0	0	0	455	21:46	04:51	15	10	
10.06.2015	707	68	573	6	567	0	0	63	0	0	0	704	21:21	05:13	18	17	
11.06.2015	407	30	342	7	335	0	0	37	0	0	0	409	21:42	04:50	17	13	
12.06.2015	274	50	205	3	202	0	0	25	0	0	0	280	21:27	05:13	23	18	
13.06.2015	496	49	421	17	404	0	0	29	0	0	2	501	21:53	04:53	18	13	
14.06.2015	276	54	204	2	200	0	2	17	1	0	0	276	21:39	04:53	21	13	
15.06.2015	296	15	270	1	268	0	1	12	2	0	0	299	21:51	04:50	16	10	
16.06.2015	128	24	94	0	94	0	0	9	0	0	2	129	21:52	04:44	13	7	
17.06.2015	343	37	289	3	286	0	0	15	2	0	0	343	21:43	05:13	16	12	
18.06.2015	282	13	254	0	254	0	0	7	0	0	0	274	21:44	05:19	16	10	
19.06.2015	144	20	122	0	122	0	0	6	0	0	0	148	21:34	04:35	10	9	
20.06.2015	282	23	251	1	250	0	0	9	1	0	0	284	21:33	05:04	13	10	
21.06.2015	93	9	80	0	80	0	0	4	0	0	0	93	21:53	04:44	13	10	
22.06.2015	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	04:27	00:00	8	0	
23.06.2015	158	19	137	0	137	0	0	2	0	0	0	158	21:47	04:55	12	11	
24.06.2015	365	36	314	1	313	0	0	18	1	0	0	369	21:35	05:10	15	10	
25.06.2015	384	65	286	1	285	0	0	35	5	0	0	391	21:45	05:16	18	15	
26.06.2015	246	52	155	1	154	0	0	36	6	0	0	249	21:49	05:32	20	16	
27.06.2015	342	45	284	5	279	0	0	13	2	0	1	345	21:48	05:07	18	11	
28.06.2015	335	33	268	2	266	0	0	32	3	0	4	340	21:46	05:06	18	16	
29.06.2015	282	49	209	1	208	0	0	22	2	0	3	285	21:43	05:03	22	15	
30.06.2015	593	63	515	6	509	0	0	22	4	0	0	604	21:08	05:02	21	18	
<b>Summen</b>	<b>9700</b>	<b>1181</b>	<b>7988</b>	145	7827	10	6	<b>580</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>9811</b>					
%	<b>98,87</b>	<b>12</b>	<b>81,42</b>	1,48	79,778	0,1	0,06	<b>5,91</b>	<b>0,37</b>	<b>0,07</b>	<b>0,19</b>	<b>100</b>			16,9	12,8	
Durchschnitt	<b>323,333</b>	<b>39,4</b>	<b>266,3</b>	6,59	269,9	3,33	1,5	<b>19,3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,39</b>	<b>1,73</b>	<b>327</b>			3,93	3,3	
Standartw	<b>164,975</b>	<b>19,7</b>	<b>146,1</b>	7,64	135,61	1,25	0,5	<b>14,4</b>	<b>1,64</b>	<b>1,38</b>	<b>0,96</b>	<b>166,5</b>			3,93	3,3	
Max	<b>781</b>	<b>78</b>	<b>701</b>	29	672	5	2	<b>63</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>800</b>			25	20	
Min	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	1	80	2	1	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			8	7	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	30	30						30				30
keine	0	1						1				0
Sehr gering	1	0						0				1
Gering	0	0						1				0
Mittel	1	0						8				0
Hoch	20	2						12				1
Sehr Hoch	8	11						7				6
Äußerst Hoch	0	16						1				22

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus <i>Plecotus auritus</i>	Barbastella <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
01.07.2015	714	136	557	5	551	0	1	19	1	0	1	714	21:54	04:55	25	20	
02.07.2015	426	82	325	5	320	0	0	27	1	0	0	435	21:52	05:07	27	23	
03.07.2015	369	40	288	6	282	0	0	42	1	0	0	371	22:03	04:55	28	23	
04.07.2015	394	95	275	1	274	0	0	28	1	0	1	400	22:03	04:56	29	25	
05.07.2015	227	70	147	21	126	0	0	11	0	0	0	228	21:56	04:47	26	16	
06.07.2015	652	136	476	2	474	0	0	50	1	0	5	668	22:07	05:01	21	16	
07.07.2015	401	145	234	0	234	0	0	34	0	0	0	413	21:45	05:05	19	14	
08.07.2015	380	116	261	0	261	0	0	9	0	0	0	386	21:35	05:16	17	15	
09.07.2015	272	101	157	1	156	0	0	14	6	0	2	280	22:00	04:53	14	8	
10.07.2015	726	148	535	1	534	0	0	29	14	0	1	727	21:54	04:58	18	13	
11.07.2015	885	335	522	3	519	0	0	98	3	0	0	958	21:49	04:57	24	18	
12.07.2015	403	124	270	1	269	0	0	9	0	0	0	403	21:46	05:08	15	14	
13.07.2015	243	70	171	0	171	0	0	5	1	0	0	247	21:44	05:17	16	16	
14.07.2015	571	276	359	0	358	0	1	11	0	0	1	647	21:43	05:10	20	17	
15.07.2015	393	148	235	2	232	0	1	40	2	0	0	425	21:45	05:06	23	18	
16.07.2015	668	200	417	2	411	0	4	46	0	0	3	666	21:59	05:12	22	21	
17.07.2015	152	41	97	0	97	0	0	17	10	0	0	165	21:59	01:05	28	23	
18.07.2015	515	78	399	0	399	0	0	47	0	0	0	524	21:54	05:17	21	18	
19.07.2015	490	30	446	0	446	0	0	18	0	0	0	494	21:40	05:15	19	16	
20.07.2015	397	87	306	1	305	0	0	18	0	0	0	411	21:40	05:11	22	19	
21.07.2015	381	62	303	2	301	0	0	20	0	0	0	385	21:25	05:17	26	19	
22.07.2015	409	43	358	0	358	0	0	21	0	0	1	423	21:50	05:15	24	18	
23.07.2015	638	222	416	0	416	0	0	16	0	0	0	654	21:34	05:17	21	14	
24.07.2015	284	92	202	0	202	0	0	4	0	0	0	298	21:44	00:29	24	22	
25.07.2015	127	6	129	1	128	0	0	0	0	0	0	135	21:19	05:01	18	11	
26.07.2015	130	12	112	0	112	0	0	6	0	0	0	130	21:23	05:25	16	15	
27.07.2015	331	11	317	3	314	0	0	7	0	0	0	335	21:21	05:10	19	15	
28.07.2015	223	7	231	0	231	0	0	4	0	0	0	242	21:29	05:26	16	12	
29.07.2015	115	14	96	0	95	0	1	5	0	0	0	115	21:37	05:14	14	9	
30.07.2015	112	39	68	0	68	0	0	5	0	0	0	112	21:19	05:01	14	10	
31.07.2015	418	128	288	1	287	0	0	11	0	0	0	427	21:21	05:27	16	12	
<b>Summen</b>	<b>12446</b>	<b>3094</b>	<b>8997</b>	58	8931	0	8	<b>671</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>12818</b>					
%	<b>97,10</b>	<b>24,1</b>	<b>70,2</b>	0,45	69,675	0	0,06	<b>5,23</b>	<b>0,32</b>	<b>0</b>	<b>0,12</b>	<b>100</b>			20,9	16,6	
Durchschnitt	<b>401,5</b>	<b>99,8</b>	<b>290,2</b>	3,41	288,1	####	1,6	<b>21,6</b>	<b>1,32</b>	####	<b>1,88</b>	<b>413,5</b>			4,48	4,26	
Standartw	<b>195</b>	<b>77,4</b>	<b>133,5</b>	4,67	133,5	####	1,2	<b>19,7</b>	<b>3,09</b>	####	<b>1,36</b>	<b>203</b>			4,48	4,26	
Max	<b>885</b>	<b>335</b>	<b>557</b>	21	551	0	4	<b>98</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>958</b>			29	25	
Min	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	1	68	0	1	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>112</b>			14	8	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	31	31						31				31
keine	0	0						1				0
Sehr gering	0	0						0				0
Gering	0	0						0				0
Mittel	2	0						9				0
Hoch	8	3						11				0
Sehr Hoch	8	9						9				8
Äußerst Hoch	13	19						1				23

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus <i>Plecotus auritus</i>	Barbastella <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
01.08.2015	431	156	254	0	254	0	0	27	1	1	1	440	21:29	05:32	20	13	
02.08.2015	872	106	738	2	736	0	0	40	0	0	0	884	21:12	05:33	23	17	
03.08.2015	1271	230	1061	0	1061	0	0	24	1	0	0	1316	21:38	05:29	25	19	
04.08.2015	237	31	202	0	202	0	0	6	0	0	0	239	21:30	05:39	16	12	
05.08.2015	1162	197	957	0	945	12	0	36	0	0	0	1190	21:18	05:43	21	17	
06.08.2015	1302	184	1149	0	1147	2	0	25	0	0	0	1358	21:25	05:35	27	21	
07.08.2015	984	431	583	0	582	0	1	21	3	0	0	1038	21:17	05:41	29	22	
08.08.2015	295	45	253	0	253	0	0	4	0	0	0	302	21:19	05:50	21	17	
09.08.2015	540	132	405	0	405	0	0	17	0	0	0	554	20:58	05:48	25	19	
10.08.2015	497	46	453	0	453	0	0	3	0	0	0	502	21:15	05:50	21	17	
11.08.2015	534	36	300	0	300	0	0	4	0	0	0	340	21:01	05:49	24	17	
12.08.2015	434	135	300	2	298	0	0	5	0	0	0	440	21:11	05:51	25	17	
13.08.2015	1261	511	820	0	811	9	0	18	2	0	1	1352	20:58	05:50	25	20	
14.08.2015	400	137	262	0	260	2	0	8	0	0	0	407	20:52	05:02	24	18	
15.08.2015	420	22	396	1	395	0	0	8	0	0	0	426	21:05	06:05	20	16	
16.08.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20:59	00:00	15	0	
17.08.2015	201	0	201	0	201	0	0	0	0	0	0	201	05:53	06:16	14	13	
18.08.2015	402	29	360	0	360	0	0	15	0	0	0	404	20:20	06:04	18	11	
19.08.2015	229	31	189	0	189	0	0	11	0	0	0	231	20:26	06:02	19	13	
20.08.2015	248	58	178	0	178	0	0	19	0	0	0	255	20:32	06:00	18	11	
21.08.2015	514	81	432	1	429	1	1	12	0	0	0	525	20:38	06:10	20	13	
22.08.2015	658	128	517	2	514	1	0	19	1	0	0	665	20:42	06:09	19	14	
23.08.2015	454	23	421	2	419	0	0	12	0	0	0	456	20:30	06:18	21	16	
24.08.2015	311	23	297	0	297	0	0	4	0	0	0	324	20:36	06:12	16	13	
25.08.2015	391	53	316	0	316	0	0	23	0	0	0	392	20:40	06:11	16	14	
26.08.2015	982	128	851	2	847	2	0	10	0	0	0	989	20:29	06:18	21	18	
27.08.2015	221	12	208	0	208	0	0	7	0	0	0	227	20:17	23:50	20	18	
28.08.2015	335	30	302	1	301	0	0	6	0	0	0	338	20:26	06:16	18	13	
29.08.2015	1484	334	1184	1	1180	1	2	19	0	0	0	1537	20:27	06:19	23	19	
30.08.2015	1515	220	1302	1	1299	1	1	22	0	0	0	1544	20:33	06:22	25	20	
31.08.2015	763	43	687	0	686	0	1	46	0	0	0	776	20:17	06:31	28	19	
<b>Summen</b>	<b>19349</b>	<b>3592</b>	<b>15579</b>	<b>15</b>	<b>15527</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>471</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>19653</b>					
%	<b>98,45</b>	<b>18,3</b>	<b>79,3</b>	<b>0,08</b>	<b>79,006</b>	<b>0,16</b>	<b>0,03</b>	<b>2,4</b>	<b>0,04</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>100</b>			<b>21</b>	<b>16,1</b>	
Durchschnitt	<b>624,2</b>	<b>116</b>	<b>502,5</b>	<b>1,5</b>	<b>500,87</b>	<b>3,44</b>	<b>1,2</b>	<b>15,2</b>	<b>0,26</b>	<b>0,06</b>	<b>1</b>	<b>634</b>			<b>3,67</b>	<b>3,03</b>	
Standartw	<b>412</b>	<b>122</b>	<b>336,9</b>	<b>0,5</b>	<b>335,41</b>	<b>3,86</b>	<b>0,4</b>	<b>11,4</b>	<b>0,67</b>	<b>0,23</b>	<b>0</b>	<b>431,6</b>			<b>3,67</b>	<b>3,03</b>	
Max	<b>1515</b>	<b>511</b>	<b>1302</b>	<b>2</b>	<b>1299</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1544</b>			<b>29</b>	<b>22</b>	
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>14</b>	<b>11</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	31	31						31				31
keine	2	0						2				0
Sehr gering	0	1						0				1
Gering	0	0						1				0
Mittel	0	0						10				0
Hoch	12	0						14				0
Sehr Hoch	3	5						4				4
Äußerst Hoch	14	25						0				26

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand  
 Nr.: 0  
 Koordinaten:  
 Nord 50,382  
 Ost 9,032  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1519-2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon: 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfeldermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergflfeldermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenflfeldermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	<del>Myotis myotis</del> <i>Barbastella</i>	<del>Myotis myotis</del> <i>Barbastella</i>						
01.09.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	00:00	06:24	20	13	
02.09.2015	302	8	285	0	285	0	0	9	0	0	0	302	20:19	06:26	23	17	
03.09.2015	346	2	339	0	339	0	0	5	1	0	0	347	20:24	06:25	25	19	
04.09.2015	231	0	223	0	223	0	0	17	0	0	0	240	20:19	21:32	16	12	
05.09.2015	131	0	128	0	128	0	0	3	0	0	0	131	20:20	00:52	21	17	
06.09.2015	88	0	83	0	83	0	0	4	0	0	0	87	20:11	06:30	27	21	
07.09.2015	294	5	265	0	265	0	0	28	0	0	0	298	20:01	06:03	29	22	
08.09.2015	281	1	263	1	262	0	0	17	0	0	0	281	20:09	06:16	21	17	
09.09.2015	290	5	270	4	264	2	0	15	0	0	0	290	20:01	06:22	25	19	
10.09.2015	349	9	324	1	321	2	0	18	0	0	0	351	19:59	06:18	21	17	
11.09.2015	383	8	346	4	340	2	0	28	3	1	0	386	19:48	06:37	24	17	
12.09.2015	494	6	404	1	399	0	4	88	0	0	0	498	19:34	06:44	25	17	
13.09.2015	300	12	275	3	272	0	0	16	0	0	0	303	19:50	06:54	25	20	
14.09.2015	208	0	196	3	193	0	0	12	0	0	0	208	19:50	06:15	24	18	
15.09.2015	251	1	223	0	223	0	0	24	0	1	0	249	19:50	03:47	20	16	
16.09.2015	26	1	25	0	25	0	0	0	0	0	0	26	19:42	06:47	15	0	
17.09.2015	43	0	42	0	42	0	0	1	0	0	0	43	19:39	00:28	14	13	
18.09.2015	176	2	146	3	143	0	0	28	0	0	0	176	19:40	06:39	18	11	
19.09.2015	35	0	35	1	34	0	0	0	0	0	0	35	19:45	01:43	19	13	
20.09.2015	418	0	418	192	226	0	0	8	0	0	0	426	19:24	06:42	18	11	
21.09.2015	163	1	155	0	155	0	0	7	0	1	0	164	19:19	06:44	20	13	
22.09.2015	46	1	44	1	43	0	0	0	0	0	0	45	19:33	00:47	19	14	
23.09.2015	143	4	137	0	137	0	0	2	0	0	0	143	19:27	06:30	21	16	
24.09.2015	220	7	203	3	200	0	0	8	0	2	0	220	19:27	06:30	16	13	
25.09.2015	406	10	377	25	313	1	38	9	1	4	0	401	19:07	07:13	16	14	
26.09.2015	247	7	231	5	224	2	0	11	0	0	0	249	19:23	07:06	21	18	
27.09.2015	145	6	135	6	128	0	1	5	0	0	0	146	19:05	05:33	20	18	
28.09.2015	149	8	140	9	131	0	0	2	0	0	0	150	19:19	06:30	18	13	
29.09.2015	297	5	291	1	288	2	0	3	0	0	0	299	19:08	05:58	23	19	
30.09.2015	111	2	95	1	94	0	0	14	0	0	1	112	18:59	01:05	25	20	
<b>Summen</b>	<b>6574</b>	<b>111</b>	<b>6099</b>	264	5781	11	43	<b>382</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>6607</b>					
%	<b>99,50</b>	<b>1,68</b>	<b>92,3</b>	4	87,498	0,17	0,65	<b>5,78</b>	<b>0,08</b>	<b>0,14</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>			21	16,1	
Durchschnitt	<b>219,1</b>	<b>3,7</b>	<b>203,3</b>	14,7	192,7	1,83	14,3	<b>12,7</b>	<b>0,17</b>	<b>0,45</b>	<b>1</b>	<b>220,2</b>			3,67	3,03	
Standartw	<b>127</b>	<b>3,58</b>	<b>116,3</b>	43,4	105,78	0,37	16,8	<b>16,4</b>	<b>0,58</b>	<b>0,97</b>	<b>0</b>	<b>127,9</b>			3,67	3,03	
Max	<b>494</b>	<b>12</b>	<b>418</b>	192	399	2	38	<b>88</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>498</b>			29	22	
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	1	1	1	1	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			14	11	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>30</b>	<b>30</b>						<b>30</b>				<b>30</b>
keine	<b>8</b>	<b>0</b>						<b>4</b>				<b>0</b>
Sehr gering	<b>5</b>	<b>1</b>						<b>1</b>				<b>1</b>
Gering	<b>7</b>	<b>0</b>						<b>4</b>				<b>0</b>
Mittel	<b>9</b>	<b>1</b>						<b>8</b>				<b>1</b>
Hoch	<b>1</b>	<b>5</b>						<b>9</b>				<b>4</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>11</b>						<b>3</b>				<b>12</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>12</b>						<b>1</b>				<b>12</b>

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus <i>Plecotus auritus</i>	Barbastella <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.10.2015	250	2	229	0	229	0	0	1	2	0	0	234	19:16	06:27	13	5		
02.10.2015	676	19	590	4	586	0	0	57	2	4	0	672	18:58	07:17	18	8		
03.10.2015	832	18	779	0	779	0	0	25	1	2	0	825	18:49	07:10	18	10		
04.10.2015	267	16	180	0	180	0	0	8	1	1	0	206	18:22	07:09	14	10		
05.10.2015	422	5	409	0	409	0	0	9	0	1	0	424	18:50	07:15	15	14		
06.10.2015	105	10	92	0	92	0	0	3	0	0	0	105	19:58	07:46	16	14		
07.10.2015	175	16	154	0	154	0	0	5	0	0	0	175	18:17	07:31	14	11		
08.10.2015	96	14	79	2	77	0	0	3	0	0	0	96	18:37	00:29	14	12		
09.10.2015	59	19	29	0	29	0	0	11	0	0	0	59	18:41	07:28	13	9		
10.10.2015	0	21	81	4	77	0	0	8	1	0	0	111	18:46	06:57	10	4		
11.10.2015	7	3	3	1	2	0	0	1	0	0	0	7	18:58	21:41	7	4		
12.10.2015	11	3	2	0	2	0	0	6	0	0	0	11	00:00	00:00	6	5		
13.10.2015	4	1	1	1	0	0	0	8	0	1	1	12	19:15	02:59	6	3		
14.10.2015	4	0	1	0	1	0	0	3	0	0	0	4	19:30	22:24	4	4		
15.10.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
16.10.2015	5	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	18:28	19:19	6	6		
17.10.2015	18	3	7	1	6	0	0	6	1	1	0	18	18:32	02:26	6	6		
18.10.2015	24	8	9	0	9	0	0	5	0	1	1	24	18:54	03:45	7	3		
19.10.2015	4	1	1	0	1	0	0	2	0	0	0	4	18:25	06:59	8	7		
20.10.2015	75	14	57	0	57	0	0	3	0	0	1	75	18:27	07:08	7	7		
21.10.2015	45	7	34	3	31	0	0	2	1	1	0	45	17:53	07:45	10	6		
22.10.2015	487	11	476	0	476	0	0	0	0	0	0	487	18:30	07:54	10	8		
23.10.2015	96	7	73	0	73	0	0	5	0	2	4	91	15:19	07:49	14	7		
24.10.2015	78	12	64	1	63	0	0	1	0	0	1	78	18:27	07:36	8	9		
25.10.2015	475	26	447	1	446	0	0	2	1	0	1	477	18:18	07:46	12	8		
26.10.2015	89	8	81	2	79	0	0	1	0	0	0	90	18:06	07:29	15	6		
27.10.2015	88	8	74	1	73	0	0	2	0	4	0	88	18:30	07:45	8	9		
28.10.2015	163	21	141	0	141	0	0	0	0	0	0	162	18:38	07:51	9	9		
29.10.2015	224	8	213	0	213	0	0	3	0	0	0	224	18:07	07:47	12	9		
30.10.2015	108	0	105	2	103	0	0	2	0	0	0	107	18:27	22:55	10	7		
31.10.2015	157	0	157	0	157	0	0	0	0	0	0	157	18:20	06:59	10	6		
<b>Summen</b>	<b>5044</b>	<b>284</b>	<b>4570</b>	<b>23</b>	<b>4547</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>182</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>5073</b>						
%	<b>99,43</b>	<b>5,6</b>	<b>90,1</b>	<b>0,45</b>	<b>89,631</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,59</b>	<b>0,2</b>	<b>0,35</b>	<b>0,18</b>	<b>100</b>			<b>10,7</b>	<b>7,59</b>		
Durchschnitt	<b>168,1</b>	<b>9,16</b>	<b>147,4</b>	<b>1,92</b>	<b>156,79</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>5,87</b>	<b>0,32</b>	<b>0,9</b>	<b>1,5</b>	<b>163,6</b>			<b>3,85</b>	<b>2,88</b>		
Standartw	<b>207</b>	<b>7,39</b>	<b>191,1</b>	<b>1,11</b>	<b>193,47</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>10,5</b>	<b>0,59</b>	<b>1,22</b>	<b>1,12</b>	<b>201,8</b>			<b>3,85</b>	<b>2,88</b>		
Max	<b>832</b>	<b>26</b>	<b>779</b>	<b>4</b>	<b>779</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>825</b>			<b>18</b>	<b>14</b>		
Min	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>			<b>4</b>	<b>3</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>31</b>	<b>31</b>						<b>31</b>				<b>31</b>							
keine	<b>4</b>	<b>1</b>						<b>5</b>				<b>1</b>							
Sehr gering	<b>2</b>	<b>5</b>						<b>4</b>				<b>0</b>							
Gering	<b>6</b>	<b>3</b>						<b>10</b>				<b>4</b>							
Mittel	<b>7</b>	<b>1</b>						<b>9</b>				<b>4</b>							
Hoch	<b>12</b>	<b>9</b>						<b>2</b>				<b>8</b>							
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>7</b>						<b>0</b>				<b>9</b>							
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>5</b>						<b>1</b>				<b>5</b>							

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht								Summe Myotis	Summe Plecotus	Summe nicht bestimmt	Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Plecotus	Barbastella <i>Barbastella barbastellus</i>									
01.11.2015	122	4	105	0	105	0	0	10	0	0	3	122	13:20	07:26	12	4		
02.11.2015	16	0	16	0	16	0	0	0	0	0	0	16	18:24	19:44	7	4		
03.11.2015	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	19:53	00:00	2	0		
04.11.2015	537	4	529	0	529	0	0	3	0	0	1	537	18:14	07:39	9	8		
05.11.2015	0	13	725	0	725	0	0	3	0	0	0	741	17:58	07:57	12	11		
06.11.2015	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	17:55	18:17	14	14		
07.11.2015																		
08.11.2015																		
09.11.2015																		
10.11.2015																		
11.11.2015																		Ausfall Detektor
12.11.2015																		
13.11.2015																		
14.11.2015																		
15.11.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	05:32		9	0		
16.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
17.11.2015	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	05:37	07:46	14	13		
18.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
19.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
20.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
21.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
22.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
23.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
24.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
25.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
26.11.2015	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4			4			
27.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0			
28.11.2015	13	3	10	0	10	0	0	0	0	0	0	13			2			
29.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			8			
30.11.2015	4	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4			8			
<b>Summen</b>	<b>705</b>	<b>29</b>	<b>1395</b>	<b>0</b>	<b>1395</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1445</b>						
%	<b>48,79</b>	<b>2,01</b>	<b>96,5</b>	<b>0</b>	<b>96,54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,28</b>	<b>100</b>			<b>7,77</b>	<b>9</b>		
Durchschnitt	<b>70,5</b>	<b>1,32</b>	<b>63,41</b>	<b>####</b>	<b>155</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>0,81</b>	<b>0</b>	<b>####</b>	<b>2</b>	<b>65,68</b>			<b>4,46</b>	<b>4</b>		
Standartw	<b>159</b>	<b>2,9</b>	<b>182</b>	<b>####</b>	<b>258,34</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>2,24</b>	<b>0</b>	<b>####</b>	<b>1</b>	<b>185,6</b>			<b>4,46</b>	<b>4</b>		
Max	<b>537</b>	<b>13</b>	<b>725</b>	<b>0</b>	<b>725</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>741</b>			<b>14</b>	<b>14</b>		
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>			<b>0</b>	<b>4</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>22</b>	<b>22</b>		<b>22</b>	<b>22</b>
keine	<b>16</b>	<b>13</b>		<b>18</b>	<b>11</b>
Sehr gering	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>3</b>
Gering	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>3</b>
Mittel	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>
Hoch	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>1</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>0</b>	<b>2</b>

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Forsthaus Finkenloch, Waldrand

Nr. : 0

Koordinaten:

Nord 50,382

Ost 9,032

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1519-2093

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Barbastella <i>Barbastella</i>	Summe nicht bestimmt						
01.12.2015	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	23:27	07:05	10	9	
02.12.2015	21	10	11	0	11	0	0	0	0	0	0	21	18:18	22:32	9	8	
07.12.2015	25	2	23	0	23	0	0	0	0	0	0	25	18:01	23:03	8	6	
09.12.2015	7	1	6	0	6	0	0	0	0	0	0	7	18:54	19:04	3	3	
14.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	18:25		6		
17.12.2015	9	1	8	0	8	0	0	0	0	0	0	9	17:47	02:34	12	10	
18.12.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	18:26	18:42	9	9	
22.12.2015	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	18:14		10		
23.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	07:23	00:00	7	0	
24.12.2015	19	0	19	0	19	0	0	0	0	0	0	19	18:12	19:18	11	11	
27.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19:25		8		
29.12.2015	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	21:19		5		
06.01.2016	4	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	4	19:47	04:22	5	5	
08.01.2016	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	18:55	21:12	2	0	
09.01.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19:02		3		
10.01.2016	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	19:20	19:24	6	0	
11.01.2016	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	21:37	05:00	4	4	
13.01.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	23:27	00:00	2	0	
17.01.2016	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6	20:16	01:16	-1	-2	
19.01.2016	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19:48		-6		
23.01.2016	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	19:33	00:43	3	4	
24.01.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	07:37		4		
25.01.2016	7	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7	19:12	22:07	6	6	
26.01.2016	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	18:51	20:52	9	9	
27.01.2016	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19:17	19:32	11	11	
28.01.2016	3	3	1	0	1	0	0	0	0	2	0	6	19:42	20:19	3	3	
01.02.2016	3	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	19:01	08:13	10	10	
05.02.2016	3	1	2	0	2	0	0	0	0	1	0	4	20:02	04:46	7	6	
06.02.2016	72	0	70	0	70	0	0	0	0	2	0	72	19:17	03:06	8	7	
11.02.2016	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22:53		2		
12.02.2016	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	19:07	19:28	3	2	
16.02.2016	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	20:44	22:01	0	0	
17.02.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20:47		2		
18.02.2016	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21:25		1		
21.02.2016	7	2	5	0	5	0	0	0	0	0	0	7	18:45	01:05	11	10	
22.02.2016	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21:53		9		
24.02.2016	4	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	20:41	22:59	1	0	
27.02.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20:15		3		
02.03.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20:58		2		
<b>Summen</b>	<b>234</b>	<b>27</b>	<b>202</b>		<b>200</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>234</b>						
%	<b>100,00</b>	<b>11,5</b>	<b>86,3</b>		<b>85,5</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,14</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>5,33</b>	<b>5,7</b>		
Durchschnitt	<b>6,0</b>	<b>0,69</b>	<b>5,2</b>		<b>5,1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,13</b>	<b>####</b>	<b>6,0</b>			<b>3,97</b>	<b>3,86</b>		
Standartw	<b>12</b>	<b>1,68</b>	<b>11,5</b>		<b>11,556</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,46</b>	<b>####</b>	<b>12,0</b>			<b>3,97</b>	<b>3,86</b>		
Max	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>70</b>		<b>70</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>72</b>			<b>12</b>	<b>11</b>		
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>-6</b>	<b>-2</b>		

## Zusammenfassung der Ergebnisse der Detektorenmessungen

Standort: **Forsthaus Finkenloch, Waldrand**

Messstellen Nr. : **0**

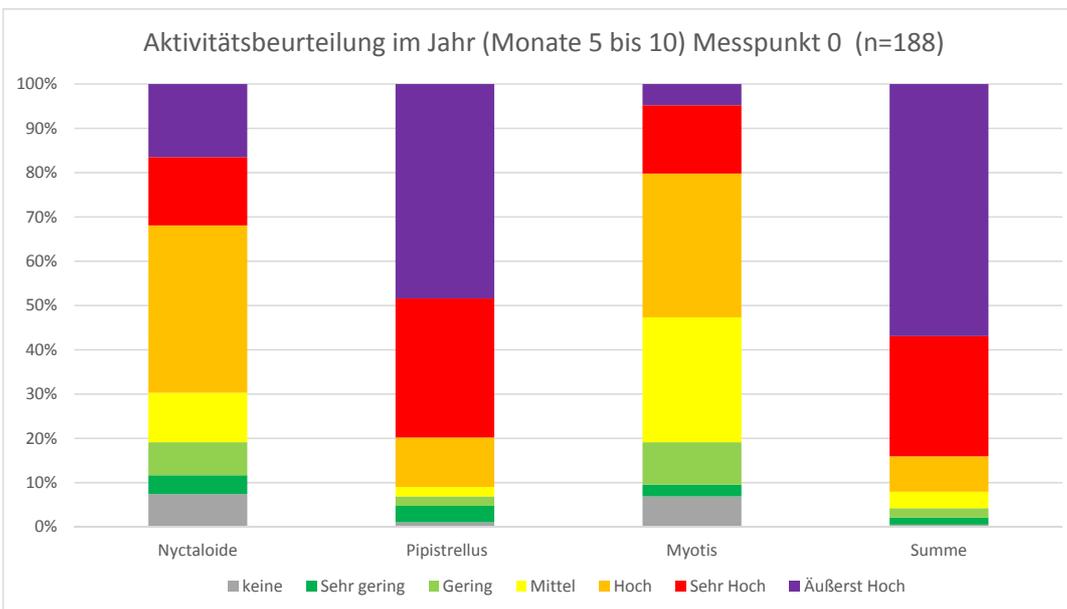
### Zusammenfassung:

Untersuchungszeitraum: **April bis Ende Oktober**

	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen
<b>Aktivitäten</b>	51.195	7.019	42.152	533	41.439	93	87	2.519	188	56	49	51.983
Durchschnitt pro Nacht	272,3	37,3	224,2	2,8	220,4	0,5	0,5	13,4	1,0	0,3	0,3	276,5
Max. Pro Nacht	1.515	511	1.302	192	1.299	28	38	115	18	6	4	1.544

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	188	188	188	188
keine	14	2	13	1
Sehr gering	8	7	5	3
Gering	14	4	18	4
Mittel	21	4	53	7
Hoch	71	21	61	15
Sehr Hoch	29	59	29	51
Äußerst Hoch	31	91	9	107





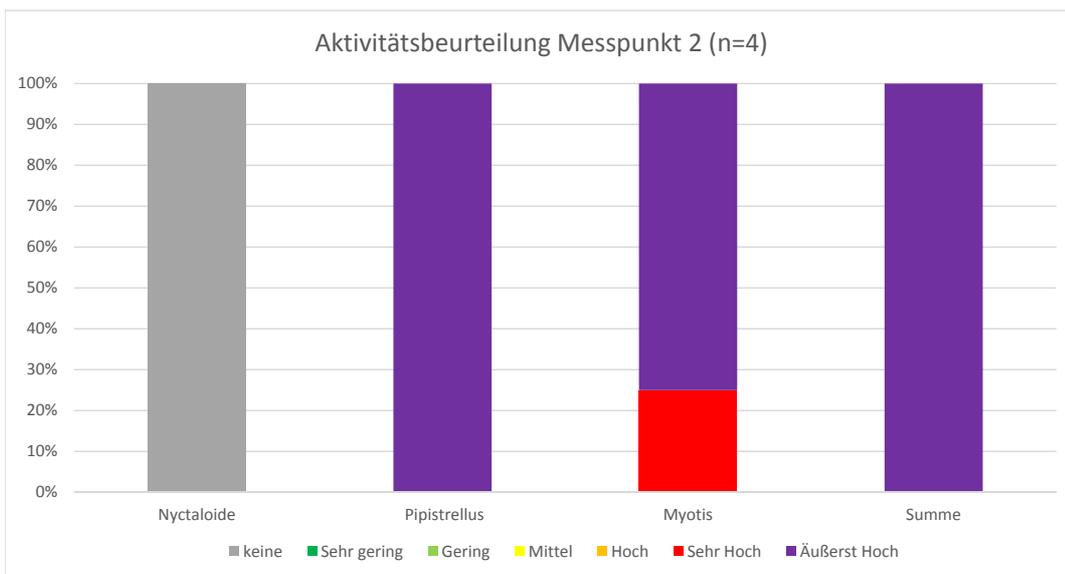
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldwegekreuzung am Eschberg  
 Messtellen Nr. 2  
 Koordinaten:  
 Nord 50,3888  
 Ost 9,0331  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1519-2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten	
05.06.2015	1279	0	1115	0	1115	0	0	166	0	0	0	1281	21:44	04:45	25	20		
06.06.2015	1878	0	1758	0	1758	0	0	114	0	0	8	1880	21:49	05:44	19	14		
07.06.2015	1290	0	1219	0	1217	1	1	67	0	0	4	1290	21:48	02:13	18	14	SD Karte voll	
08.06.2015																		SD Karte voll
09.06.2015	1766	0	1719	0	1712	5	2	46	2	0	1	1768	21:39	04:39	14	11		
<b>Summen</b>	<b>6213</b>	<b>0</b>	<b>5811</b>	<b>0</b>	<b>5802</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>393</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>6219</b>						
%	99,90	0	93,44	0	93,295	0,1	0,05	6,32	0,03	0	0,21	100			19	14,8		
Durchschnitt	1553,25	0	1453	0	1450,5	1,5	0,75	98,3	0,5	#DIV/0!	3,25	1555			3,94	3,27		
Standartw	271,679	0	288,4	0	287,24	2,06	0,83	46,2	0,87	#DIV/0!	3,11	272,2			3,94	3,27		
Max	1878	0	1758	0	1758	5	2	166	2	0	8	1880			25	20		
Min	1279	0	1115	0	1115	0	0	46	0	0	0	1281			14	11		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	4	4	4	4
keine	4	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	0	0
Hoch	0	0	0	0
Sehr Hoch	0	0	1	0
Äußerst Hoch	0	4	3	4





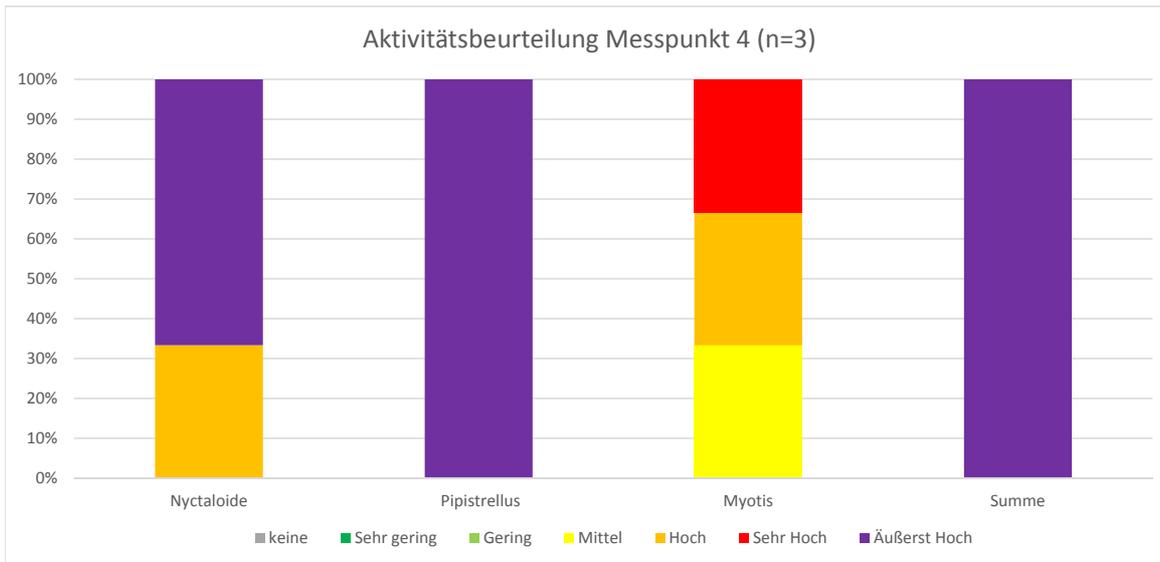
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldrand- Waldweg zur Waldwiese am Eschberg  
 Messtellen Nr. 4  
 Koordinaten:  
 Nord 50,389  
 Ost 9,0402  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1519-2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht								Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.												
16.06.2015	397	22	351	33	318	0	0	0	26	1	0	1	401	21:57	04:41	12	8		
17.06.2015	701	160	539	2	537	0	0	0	8	0	0	1	708	21:30	04:30	17	13		
18.06.2015	525	162	361	0	361	0	0	0	14	1	0	0	538	21:55	04:46	15	10		
<b>Summen</b>	<b>1623</b>	<b>344</b>	<b>1251</b>	<b>35</b>	<b>1216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1647</b>						
%	98,54	20,9	75,96	2,13	73,831	0	0	0	2,91	0,12	0	0,12	100			14,7	10,3		
Durchschnitt	541	115	417	11,7	405,33	####	####	####	16	0,67	#DIV/0!	0,67	549			2,05	2,05		
Standartw	124,622	65,5	86,36	15,1	94,743	####	####	####	7,48	0,47	#DIV/0!	0,47	125,6			2,05	2,05		
Max	701	162	539	33	537	0	0	0	26	1	0	1	708			17	13		
Min	397	22	351	0	318	0	0	0	8	0	0	0	401			12	8		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	3	3	3	3
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	1	0
Hoch	1	0	1	0
Sehr Hoch	0	0	1	0
Äußerst Hoch	2	3	0	3



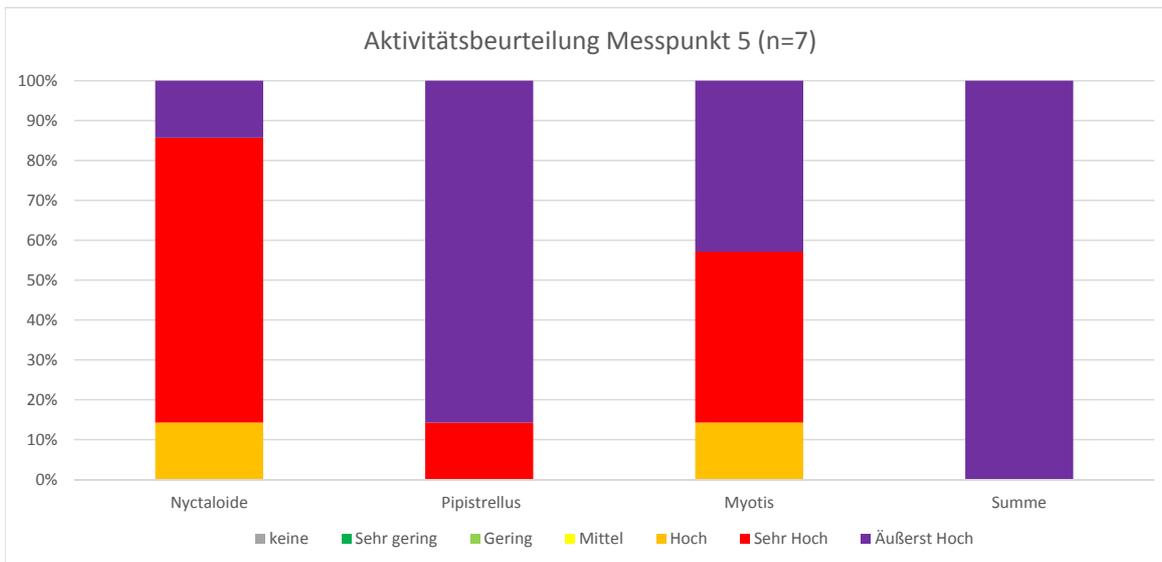
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldrand  
 Messtellen Nr. 5  
 Koordinaten:  
 Nord 50,377  
 Ost 9,0415  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
06.07.2015	624	82	488	1	487	0	0	57	1	0	1	629	21:53	04:57	21	17	
07.07.2015	360	55	285	0	285	0	0	20	0	0	0	360	23:19	05:04	17	14	
08.07.2015	406	68	316	0	316	0	0	27	0	0	0	411	21:37	05:21	16	15	
09.07.2015	263	12	200	2	198	0	0	50	2	0	0	264	21:37	04:39	14	7	
10.07.2015	618	64	498	3	495	0	0	60	2	0	0	624	21:43	05:06	17	13	
11.07.2015	651	140	463	0	463	0	0	53	0	0	0	656	21:43	04:59	24	17	0
12.07.2015	422	61	269	1	268	0	0	28	1	0	17	376	21:29	05:20	14	14	
<b>Summen</b>	<b>3344</b>	<b>482</b>	<b>2519</b>	<b>7</b>	<b>2512</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>295</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>3320</b>					
%	<b>100,72</b>	<b>14,5</b>	<b>75,87</b>	<b>0,21</b>	<b>75,663</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8,89</b>	<b>0,18</b>	<b>0</b>	<b>0,54</b>	<b>100</b>			<b>17,6</b>	<b>13,9</b>	
Durchschnitt	<b>477,714</b>	<b>68,9</b>	<b>359,9</b>	<b>1</b>	<b>358,86</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>42,1</b>	<b>0,86</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>2,57</b>	<b>474,3</b>			<b>3,42</b>	<b>3,14</b>	
Standartw	<b>141,074</b>	<b>35,3</b>	<b>111,8</b>	<b>1,07</b>	<b>111,63</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>15,3</b>	<b>0,83</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>5,9</b>	<b>146,5</b>			<b>3,42</b>	<b>3,14</b>	
Max	<b>651</b>	<b>140</b>	<b>498</b>	<b>3</b>	<b>495</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>656</b>			<b>24</b>	<b>17</b>	
Min	<b>263</b>	<b>12</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>264</b>			<b>14</b>	<b>7</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	7	7	7	7
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	0	0
Hoch	1	0	1	0
Sehr Hoch	5	1	3	0
Äußerst Hoch	1	6	3	7



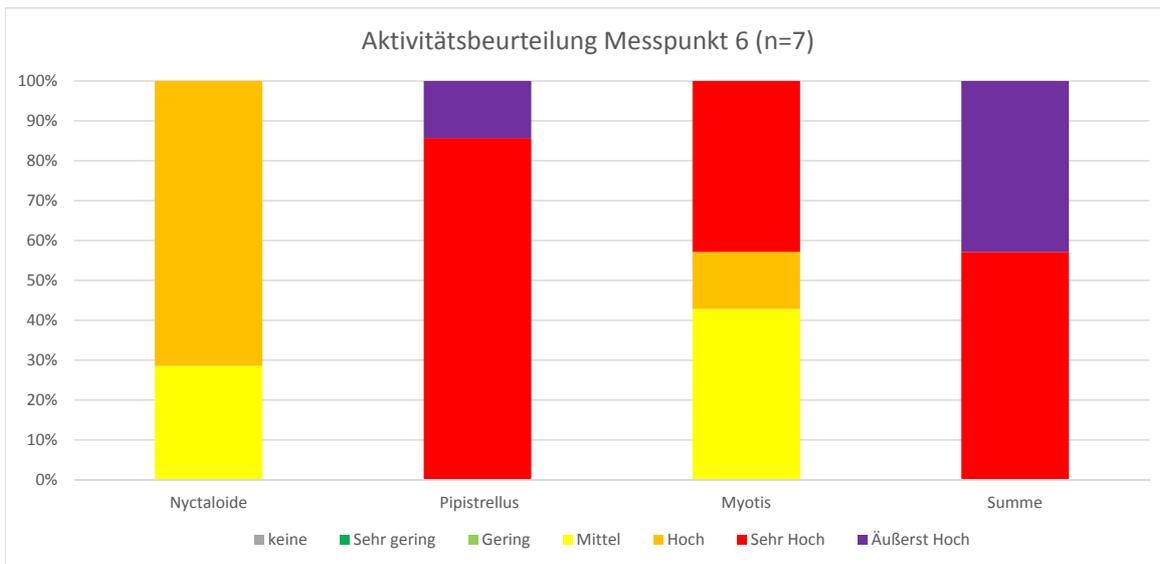
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Hegling Wald , Waldrand  
 Messtellen Nr. 6  
 Koordinaten:  
 Nord 50,371  
 Ost 9,018  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
07.07.2015	167	28	119	0	119	0	0	19	2	0	0	168	22:06	04:46	18	13	
08.07.2015	322	22	295	0	295	0	0	6	2	0	0	325	21:54	05:12	16	15	
09.07.2015	244	7	232	0	232	0	0	5	1	0	0	245	21:56	03:03	12	6	
10.07.2015	250	7	233	0	233	0	0	10	0	0	0	250	22:09	04:37	14	10	
11.07.2015	184	40	116	0	116	0	0	28	1	0	0	185	22:05	04:52	19	14	
12.07.2015	272	22	204	0	204	0	0	45	2	0	0	273	21:54	04:58	14	14	
13.07.2015	283	36	222	1	221	0	0	26	0	0	0	284	21:55	05:04	15	16	
<b>Summen</b>	<b>1722</b>	<b>162</b>	<b>1421</b>	<b>1</b>	<b>1420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>139</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1730</b>					
%	<b>99,54</b>	<b>9,36</b>	<b>82,14</b>	0,06	82,081	0	0	<b>8,03</b>	<b>0,46</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			15,4	12,6	
Durchschnitt	<b>246</b>	<b>23,1</b>	<b>203</b>	0,14	202,86	####	####	<b>19,9</b>	<b>1,14</b>	#####	####	<b>247,1</b>			2,26	3,2	
Standartw	<b>50,6049</b>	<b>11,9</b>	<b>59,99</b>	0,35	59,946	####	####	<b>13,3</b>	<b>0,83</b>	#####	####	<b>51,03</b>			2,26	3,2	
Max	<b>322</b>	<b>40</b>	<b>295</b>	1	295	0	0	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>			19	16	
Min	<b>167</b>	<b>7</b>	<b>116</b>	0	116	0	0	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>168</b>			12	6	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	7	7	7	7
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	2	0	3	0
Hoch	5	0	1	0
Sehr Hoch	0	6	3	4
Äußerst Hoch	0	1	0	3





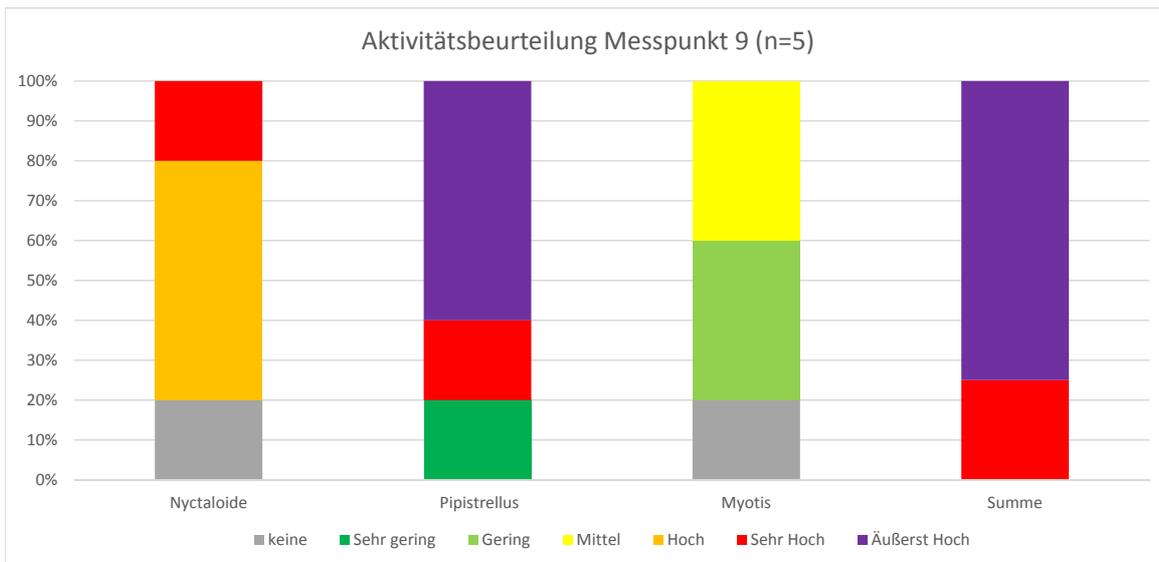
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldweg- Walrand zu Orlitzhöfe  
 Messstellen Nr. 9  
 Koordinaten:  
 Nord 50,3889  
 Ost 9,0402  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summe Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
19.06.2015	227	25	199	0	199	0	0	3	2	0	0	229	22:02	04:27	10	9	
20.06.2015	587	30	555	2	553	0	0	2	1	0	0	588	21:57	04:53	11	10	
21.06.2015	443	51	382	4	378	0	0	9	2	0	2	446	22:05	04:37	12	9	
22.06.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	22:14		11		
23.06.2015	700	34	664	0	663	0	1	4	0	0	0	702	21:54	04:38	11	11	
<b>Summen</b>	<b>1958</b>	<b>140</b>	<b>1801</b>	6	1794	0	1	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1966</b>					
%	99,59	7,12	91,61	0,31	91,251	0	0,05	0,92	0,25	0	0,1	100			11	9,75	
Durchschnitt	391,6	28	360,2	1,2	358,8	####	0,2	3,6	1	#####	0,4	393,2			0,63	0,83	
Standartw	251	16,5	239,1	1,6	238,4	####	0,4	3,01	0,89	#####	0,8	251,7			0,63	0,83	
Max	700	51	664	4	663	0	1	9	2	0	2	702			12	11	
Min	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1			10	9	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	5	5	5	5
keine	1	0	1	0
Sehr gering	0	1	0	0
Gering	0	0	2	0
Mittel	0	0	2	0
Hoch	3	0	0	0
Sehr Hoch	1	1	0	1
Äußerst Hoch	0	3	0	3





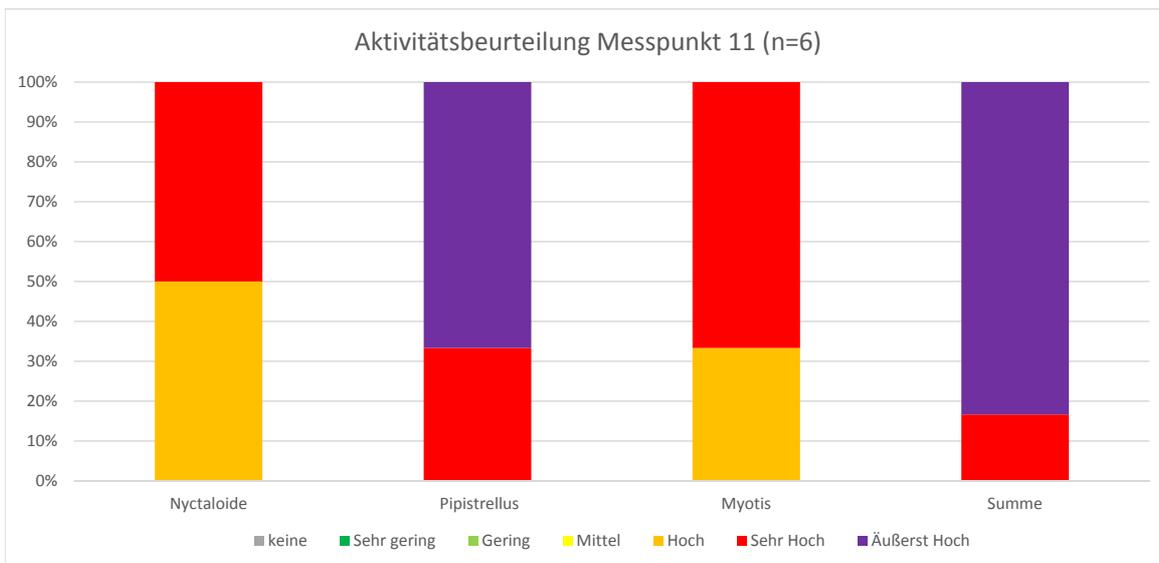
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldweg  
 Messtellen Nr. 11  
 Koordinaten:  
 Nord 50,3786  
 Ost 9,0482  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summe Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
30.06.2015	238	18	201	2	199	0	0	18	1	0	0	238	21:54	04:45	20	18	
01.07.2015	641	23	583	6	577	0	0	22	15	0	0	643	21:56	04:55	23	21	
02.07.2015	476	47	393	3	390	0	0	29	6	0	0	475	21:50	04:59	25	21	
03.07.2015	451	52	364	3	361	0	0	28	4	0	0	448	21:54	04:57	25	22	
04.07.2015	297	57	206	0	206	0	0	33	5	0	0	301	21:50	05:00	26	21	
05.07.2015	394	58	259	0	259	0	0	34	31	0	1	383	21:52	04:56	26	16	0
<b>Summen</b>	<b>2497</b>	<b>255</b>	<b>2006</b>	14	1992	0	0	<b>164</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2488</b>					
%	<b>100,36</b>	<b>10,2</b>	<b>80,63</b>	0,56	80,064	0	0	<b>6,59</b>	<b>2,49</b>	<b>0</b>	<b>0,04</b>	<b>100</b>			24,2	19,8	
Durchschnitt	<b>416,167</b>	<b>42,5</b>	<b>334,3</b>	2,33	332	####	####	<b>27,3</b>	<b>10,3</b>	#####	<b>0,17</b>	<b>414,7</b>			2,11	2,11	
Standartw	<b>130,243</b>	<b>16</b>	<b>133</b>	2,05	131,1	####	####	<b>5,71</b>	<b>10,2</b>	#####	<b>0,37</b>	<b>130,4</b>			2,11	2,11	
Max	<b>641</b>	<b>58</b>	<b>583</b>	6	577	0	0	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>643</b>			26	22	
Min	<b>238</b>	<b>18</b>	<b>201</b>	0	199	0	0	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>238</b>			20	16	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	6	6	6	6
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	0	0
Hoch	3	0	2	0
Sehr Hoch	3	2	4	1
Äußerst Hoch	0	4	0	5



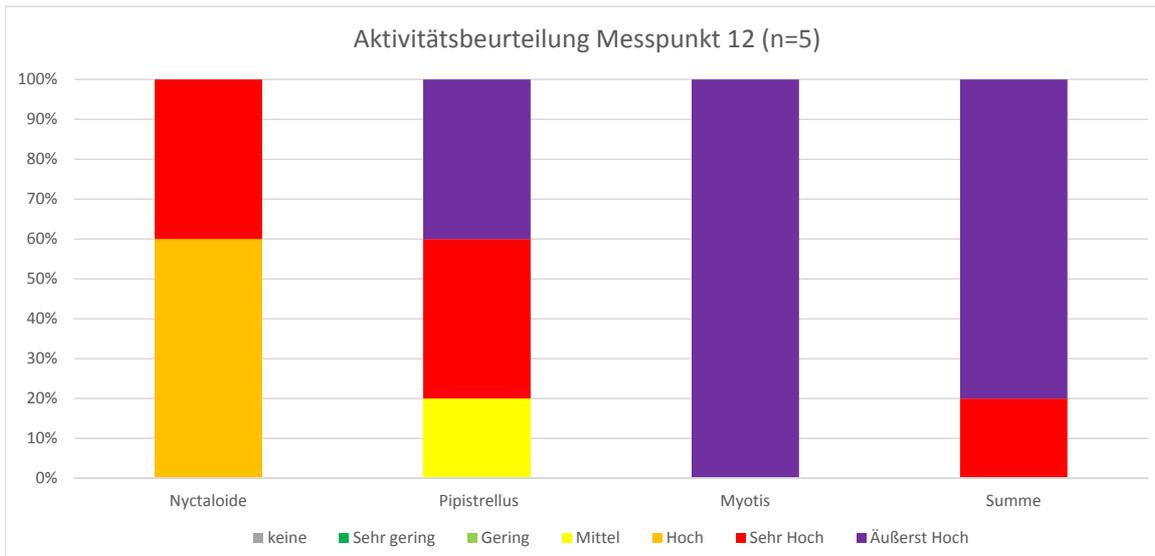
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Wald , Gemarkung Eckartsborn  
 Messtellen Nr. 12  
 Koordinaten:  
 Nord 50,373  
 Ost 9,047  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1339-1564  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
01.07.2015	958	23	710	5	705	0	0	224	0	0	1	958	22:16	04:41	21	19	
02.07.2015	352	23	228	3	225	0	0	102	0	0	0	353	22:11	04:40	21	20	
03.07.2015	312	52	130	0	130	0	0	123	0	0	7	312	22:13	04:49	25	20	
04.07.2015	231	81	20	0	20	0	0	128	0	0	3	232	22:15	04:41	24	1206	
05.07.2015	655	20	529	0	529	0	0	103	0	0	3	655	22:02	04:35	25	16	
<b>Summen</b>	<b>2508</b>	<b>199</b>	<b>1617</b>	<b>8</b>	<b>1609</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>680</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>2510</b>					
%	99,92	7,93	64,42	0,32	64,104	0	0	27,1	0	0	0,56	100			23,2	256	
Durchschnitt	501,6	39,8	323,4	1,6	321,8	####	####	136	0	#####	2,8	502			1,83	475	
Standartw	269,587	23,7	257	2,06	255,74	####	####	45,2	0	#####	2,4	269,3			1,83	475	
Max	958	81	710	5	705	0	0	224	0	0	7	958			25	1206	
Min	231	20	20	0	20	0	0	102	0	0	0	232			21	16	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	5	5	5	5
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	1	0	0
Hoch	3	0	0	0
Sehr Hoch	2	2	0	1
Äußerst Hoch	0	2	5	4



## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eckartsborn Wald , Waldrand

Messtellen Nr. 13

Koordinaten:

Nord 50,3774

Ost 9,0517

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1339-1564

Baujahr: 2015

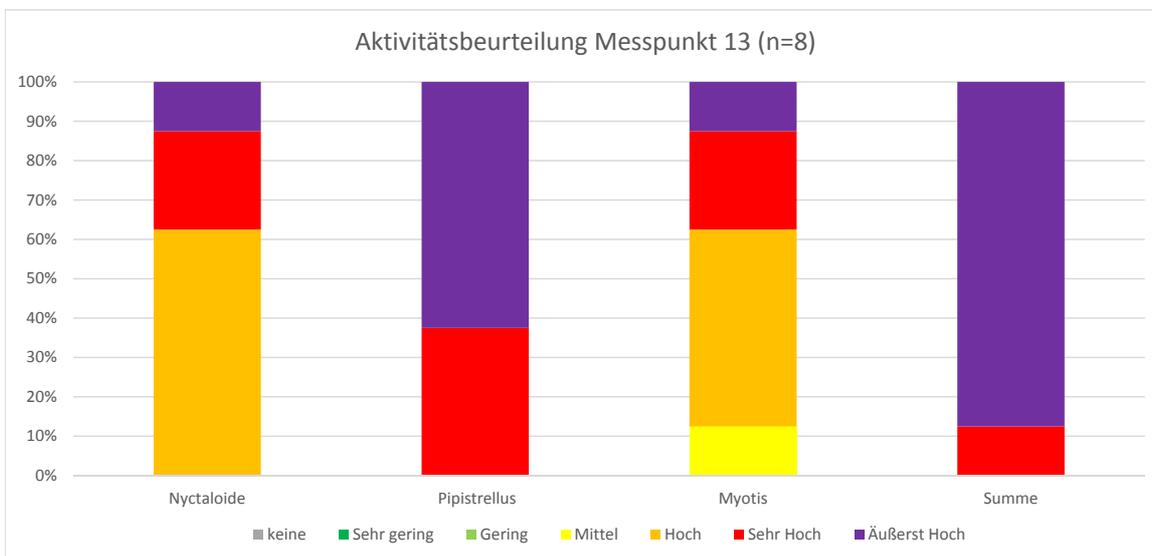
Mikrofon Nr. 1510

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten	
06.07.2015	624	82	488	1	487	0	0	57	1	0	1	629	21:59	01:44	17	12		
07.07.2015																		
08.07.2015																		Ausfall Stromversorgung
09.07.2015																		
10.07.2015	265	30	222	0	222	0	0	13	0	0	0	265	22:00	04:41	14	11		
11.07.2015	378	110	252	0	252	0	0	18	1	0	0	381	21:58	04:43	19	11		
12.07.2015	499	95	396	1	395	0	0	14	1	0	5	511	21:34	05:15	14	13		
13.07.2015	190	34	148	1	147	0	0	9	0	0	0	191	21:51	05:18	15	15		
14.07.2015	250	22	212	0	212	0	0	15	2	0	0	251	21:41	05:02	19	17		
15.07.2015	446	20	378	0	378	0	0	33	14	0	0	445	21:45	04:53	21	16		
16.07.2015	385	14	340	2	334	0	4	27	6	0	0	387	21:52	05:16	20	17		
<b>Summen</b>	<b>3037</b>	<b>407</b>	<b>2436</b>	<b>5</b>	<b>2427</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>186</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3060</b>						
%	99,25	13,3	79,61	0,16	79,314	0	0,13	6,08	0,82	0	0,2	100			17,4	14		
Durchschnitt	379,625	50,9	304,5	0,63	303,38	####	0,5	23,3	3,13	#DIV/0!	0,75	382,5			2,6	2,4		
Standartw	134,306	35,8	106,8	0,7	106,47	####	1,32	14,7	4,48	#DIV/0!	1,64	136,5			2,6	2,4		
Max	624	110	488	2	487	0	4	57	14	0	5	629			21	17		
Min	190	14	148	0	147	0	0	9	0	0	0	191			14	11		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	8	8	8	8
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	1	0
Hoch	5	0	4	0
Sehr Hoch	2	3	2	1
Äußerst Hoch	1	5	1	7



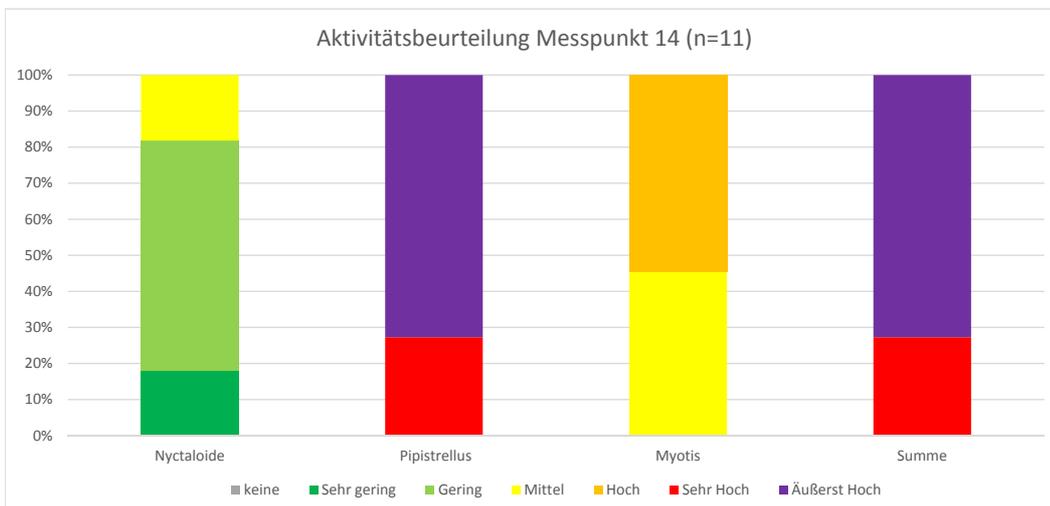
## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldweg Unterer Buchwiesenweg  
 Messtellen Nr. 14  
 Koordinaten:  
 Nord 50,387  
 Ost 9,024  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 0  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten	
17.07.2015	127	2	111	0	111	0	0	14	0	0	0	127	22:01	05:02	28	18		
18.07.2015	226	2	213	0	213	0	0	9	0	0	2	226	21:50	05:18	20	18		
19.07.2015	566	9	550	0	550	0	0	7	0	0	0	566	21:44	05:24	19	16		
20.07.2015	609	7	586	0	586	0	0	17	0	0	0	610	21:44	05:06	22	19		
21.07.2015	339	5	326	0	326	0	0	8	0	0	0	339	21:52	05:22	25	20		
22.07.2015	659	4	634	0	634	0	0	13	2	0	1	654	21:47	05:21	23	17		
23.07.2015	427	1	412	0	412	0	0	14	0	0	0	427	21:40	05:24	20	15		
24.07.2015	281	1	265	0	265	0	0	16	0	0	0	282	21:43	05:24	25	16		
25.07.2015	916	2	911	0	911	0	0	5	0	0	0	918	21:10	05:11	13	10		
26.07.2015	226	5	215	0	215	0	0	6	0	0	0	226	21:26	05:25	14	15		
27.07.2015																		
28.07.2015																		
29.07.2015																		
30.07.2015																		Ausfall Stromversorgung
31.07.2015																		
01.08.2015																		
02.08.2015																		
03.08.2015	425	5	401	0	401	0	0	19	0	0	0	425	21:10	05:42	27	21		
<b>Summen</b>	<b>4801</b>	<b>43</b>	<b>4624</b>	<b>0</b>	<b>4624</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4800</b>						
%	<b>100,02</b>	<b>0,9</b>	<b>96,33</b>	<b>0</b>	<b>96,333</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,67</b>	<b>0,04</b>	<b>0</b>	<b>0,06</b>	<b>100</b>			<b>21,5</b>	<b>16,8</b>		
Durchschnitt	<b>436,455</b>	<b>3,91</b>	<b>420,4</b>	<b>####</b>	<b>420,36</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>11,6</b>	<b>0,18</b>	<b>#####</b>	<b>0,27</b>	<b>436,4</b>			<b>4,66</b>	<b>2,85</b>		
Standartw	<b>222,44</b>	<b>2,47</b>	<b>222,6</b>	<b>####</b>	<b>222,58</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>4,6</b>	<b>0,57</b>	<b>#####</b>	<b>0,62</b>	<b>222,4</b>			<b>4,66</b>	<b>2,85</b>		
Max	<b>916</b>	<b>9</b>	<b>911</b>	<b>0</b>	<b>911</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>918</b>			<b>28</b>	<b>21</b>		
Min	<b>127</b>	<b>1</b>	<b>111</b>	<b>0</b>	<b>111</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>127</b>			<b>13</b>	<b>10</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	11	11	11	11
keine	0	0	0	0
Sehr gering	2	0	0	0
Gering	7	0	0	0
Mittel	2	0	5	0
Hoch	0	0	6	0
Sehr Hoch	0	3	0	3
Äußerst Hoch	0	8	0	8



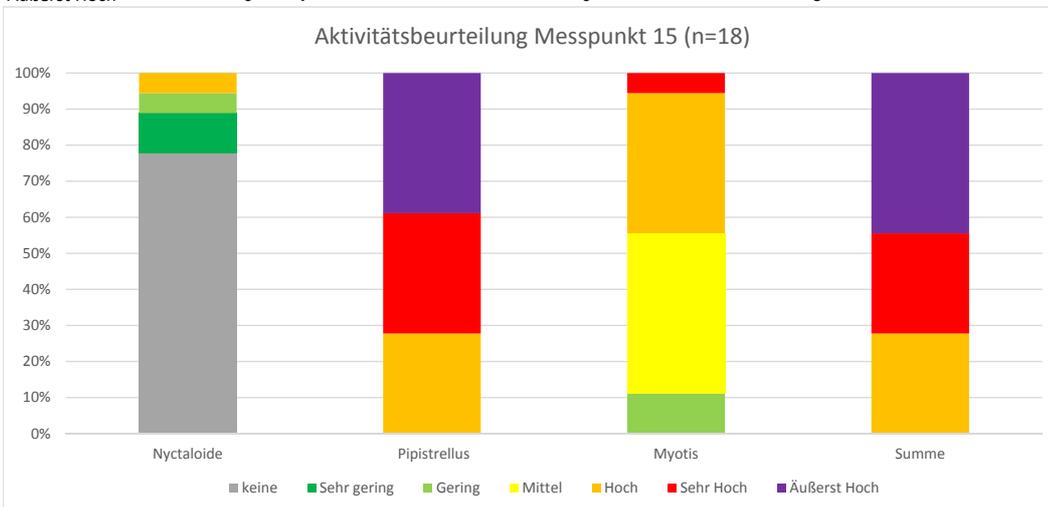
### Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldwegkreuzung Unterer Buchwiesenweg/Kohlplatte  
 Messtellen Nr. 15  
 Koordinaten:  
 Nord 50,395  
 Ost 9,051  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1339-1564  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
17.07.2015	275	0	237	0	237	0	0	39	0	0	0	276	22:05	04:49	25	17	
18.07.2015	329	1	321	0	320	1	0	8	0	0	0	330	21:53	04:44	19	17	
19.07.2015	583	0	582	0	582	0	0	2	0	0	1	585	21:54	04:58	18	13	
20.07.2015	527	11	507	0	507	0	0	12	0	0	0	530	21:32	04:46	20	18	
21.07.2015	332	0	319	0	319	0	0	13	0	0	0	332	21:53	04:55	22	17	
22.07.2015	188	0	194	0	194	0	0	7	0	0	2	203	22:10	05:09	22	17	
23.07.2015	350	0	334	0	334	0	0	16	0	0	0	350	21:37	05:08	20	15	
24.07.2015	98	0	95	0	95	0	0	3	0	0	0	98	21:53	00:36	22	19	
25.07.2015	427	0	421	0	421	0	0	6	0	0	0	427	21:14	04:32	12	10	
26.07.2015	136	0	130	0	130	0	0	6	0	0	0	136	21:17	05:12	14	13	
27.07.2015	1087	0	1081	0	1081	0	0	6	0	0	0	1087	21:26	05:20	17	13	
28.07.2015	213	0	206	0	206	0	0	6	0	0	0	212	21:32	05:21	15	12	
29.07.2015	68	0	60	0	60	0	0	8	0	0	0	68	21:44	04:57	14	7	
30.07.2015	45	2	38	0	38	0	0	5	0	0	0	45	21:19	04:02	13	9	
31.07.2015	44	0	32	0	32	0	0	11	0	0	0	43	21:44	05:48	15	11	
01.08.2015	60	0	45	0	45	0	0	15	0	0	0	60	21:46	05:06	18	12	
02.08.2015	135	1	120	0	120	0	0	13	0	0	0	134	21:17	05:11	21	17	
03.08.2015	145	0	133	0	133	0	0	13	0	0	0	146	21:22	03:42	24	19	
<b>Summen</b>	<b>5042</b>	<b>15</b>	<b>4855</b>	<b>0</b>	<b>4854</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>189</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5062</b>					
%	<b>99,60</b>	<b>0,3</b>	<b>95,91</b>	<b>0</b>	<b>95,891</b>	<b>0,02</b>	<b>0</b>	<b>3,73</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,06</b>	<b>100</b>			<b>18,4</b>	<b>14,2</b>	
Durchschnitt	<b>280,111</b>	<b>0,83</b>	<b>269,7</b>	<b>####</b>	<b>269,67</b>	<b>0,06</b>	<b>####</b>	<b>10,5</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,17</b>	<b>281,2</b>			<b>3,8</b>	<b>3,5</b>	
Standartw	<b>252,326</b>	<b>2,52</b>	<b>252,8</b>	<b>#####</b>	<b>252,84</b>	<b>0,23</b>	<b>#####</b>	<b>7,99</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,5</b>	<b>252,4</b>			<b>3,8</b>	<b>3,5</b>	
Max	<b>1087</b>	<b>11</b>	<b>1081</b>	<b>0</b>	<b>1081</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1087</b>			<b>25</b>	<b>19</b>	
Min	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>			<b>12</b>	<b>7</b>	

#### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	18	18	18	18
keine	14	0	0	0
Sehr gering	2	0	0	0
Gering	1	0	2	0
Mittel	0	0	8	0
Hoch	1	5	7	5
Sehr Hoch	0	6	1	5
Äußerst Hoch	0	7	0	8



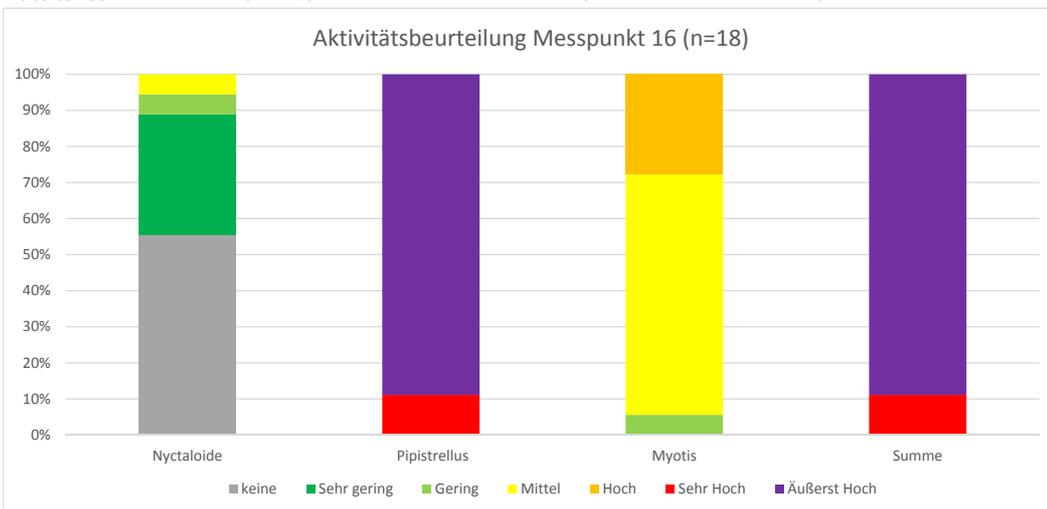
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldweg Unterer Buchwiesenweg  
 Messtellen Nr. 16  
 Koordinaten:  
 Nord 122222  
 Ost 900000  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
17.07.2015	1029	0	1023	0	1023	0	0	7	0	0	0	1030	21:41	05:12	29	19	
18.07.2015	960	0	945	0	945	0	0	15	0	0	0	960	21:55	05:19	22	19	
19.07.2015	1892	1	1883	0	1883	0	0	9	0	0	0	1893	21:50	05:07	19	17	
20.07.2015	1367	0	1364	0	1364	0	0	3	0	0	0	1367	21:48	05:04	22	20	
21.07.2015	761	1	757	0	757	0	0	4	0	0	0	762	21:45	05:20	26	20	
22.07.2015	165	0	151	0	151	0	0	12	0	0	2	165	21:45	23:27	23	22	Ausfall Stromversorgung
23.07.2015	937	10	914	0	914	0	0	10	0	0	5	939	21:39	05:06	21	16	
24.07.2015	354	1	344	0	344	0	0	8	0	0	1	354	21:50	05:07	24	16	
25.07.2015	1156	0	1148	0	1148	0	0	8	0	0	0	1156	21:25	05:00	13	11	
26.07.2015	726	1	720	0	720	0	0	5	0	0	0	726	21:28	05:24	15	13	
27.07.2015	1324	0	1319	0	1319	0	0	7	0	0	0	1326	21:26	05:13	17	14	
28.07.2015	811	0	806	0	806	0	0	5	0	0	0	811	21:31	05:17	16	13	
29.07.2015	271	1	264	0	264	0	0	6	0	0	0	271	21:37	05:02	15	11	
30.07.2015	138	1	132	0	132	0	0	5	0	0	0	138	21:26	05:18	14	10	
31.07.2015	322	0	309	0	309	0	0	13	0	0	0	322	21:23	05:27	16	12	
01.08.2015	316	2	302	0	302	0	0	15	0	0	0	319	21:25	05:25	22	15	
02.08.2015	662	0	650	0	650	0	0	12	0	0	0	662	21:19	05:38	24	19	
03.08.2015	1523	0	1514	0	1514	0	0	8	1	0	0	1523	21:21	05:43	27	20	
<b>Summen</b>	<b>14714</b>	<b>18</b>	<b>14545</b>	<b>0</b>	<b>14545</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>152</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>14724</b>					
%	<b>99,93</b>	<b>0,12</b>	<b>98,78</b>	<b>0</b>	<b>98,784</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,03</b>	<b>0,01</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>100</b>			<b>20,3</b>	<b>15,9</b>	
Durchschnitt	<b>817,444</b>	<b>1</b>	<b>808,1</b>	<b>####</b>	<b>808,06</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>8,44</b>	<b>0,06</b>	<b>#####</b>	<b>0,44</b>	<b>818</b>			<b>4,69</b>	<b>3,63</b>	
Standartw	<b>490,943</b>	<b>2,26</b>	<b>492</b>	<b>####</b>	<b>491,95</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>3,58</b>	<b>0,23</b>	<b>#####</b>	<b>1,21</b>	<b>491,1</b>			<b>4,69</b>	<b>3,63</b>	
Max	<b>1892</b>	<b>10</b>	<b>1883</b>	<b>0</b>	<b>1883</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1893</b>			<b>29</b>	<b>22</b>	
Min	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>138</b>			<b>13</b>	<b>10</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	18	18	18	18
keine	10	0	0	0
Sehr gering	6	0	0	0
Gering	1	0	1	0
Mittel	1	0	12	0
Hoch	0	0	5	0
Sehr Hoch	0	2	0	2
Äußerst Hoch	0	16	0	16



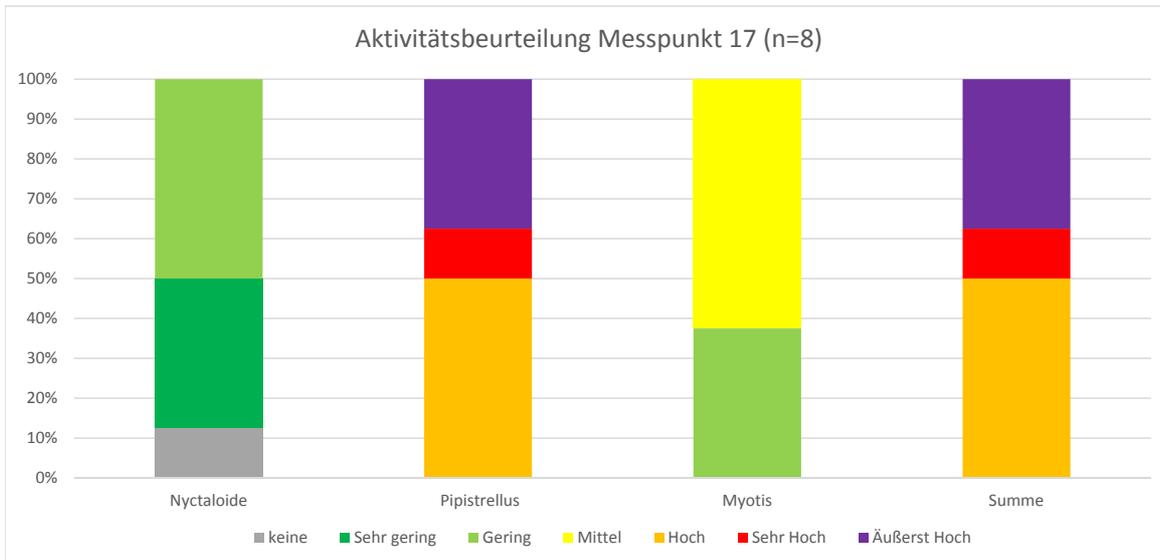
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , im Wald unterhalb Unterer Buchwiesenweg  
 Messtellen Nr. 17  
 Koordinaten:  
 Nord 50,389  
 Ost 9,026  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summe Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
04.08.2015	67	0	65	0	65	0	0	2	0	0	0	67	20:45	05:23	15	13		
05.08.2015	425	1	417	0	417	0	0	4	0	0	0	422	21:23	05:56	22	16		
06.08.2015	305	2	299	0	299	0	0	6	0	0	0	307	20:59	05:57	28	22		
07.08.2015	269	3	262	0	262	0	0	4	0	0	0	269	21:06	05:56	30	21		
08.08.2015	224	1	219	0	219	0	0	3	0	0	0	223	20:47	05:47	21	17		
09.08.2015	82	2	78	0	78	0	0	3	0	0	0	83	21:38	05:46	23	19		
10.08.2015	58	1	49	0	49	0	0	7	1	0	0	58	21:42	05:35	21	17		
11.08.2015	74	3	66	0	66	0	0	4	1	0	0	74	21:12	05:38	23	18		
<b>Summen</b>	<b>1504</b>	<b>13</b>	<b>1455</b>	<b>0</b>	<b>1455</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1503</b>						
%	<b>100,07</b>	<b>0,86</b>	<b>96,81</b>	<b>0</b>	<b>96,806</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,2</b>	<b>0,13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>22,9</b>	<b>17,9</b>		
Durchschnitt	<b>188</b>	<b>1,63</b>	<b>181,9</b>	<b>####</b>	<b>181,88</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>4,13</b>	<b>0,25</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>####</b>	<b>187,9</b>			<b>4,28</b>	<b>2,67</b>		
Standartw	<b>129,174</b>	<b>0,99</b>	<b>128,6</b>	<b>####</b>	<b>128,61</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>1,54</b>	<b>0,43</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>####</b>	<b>128,6</b>			<b>4,28</b>	<b>2,67</b>		
Max	<b>425</b>	<b>3</b>	<b>417</b>	<b>0</b>	<b>417</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>422</b>			<b>30</b>	<b>22</b>		
Min	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>58</b>			<b>15</b>	<b>13</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	8	8	8	8
keine	1	0	0	0
Sehr gering	3	0	0	0
Gering	4	0	3	0
Mittel	0	0	5	0
Hoch	0	4	0	4
Sehr Hoch	0	1	0	1
Äußerst Hoch	0	3	0	3



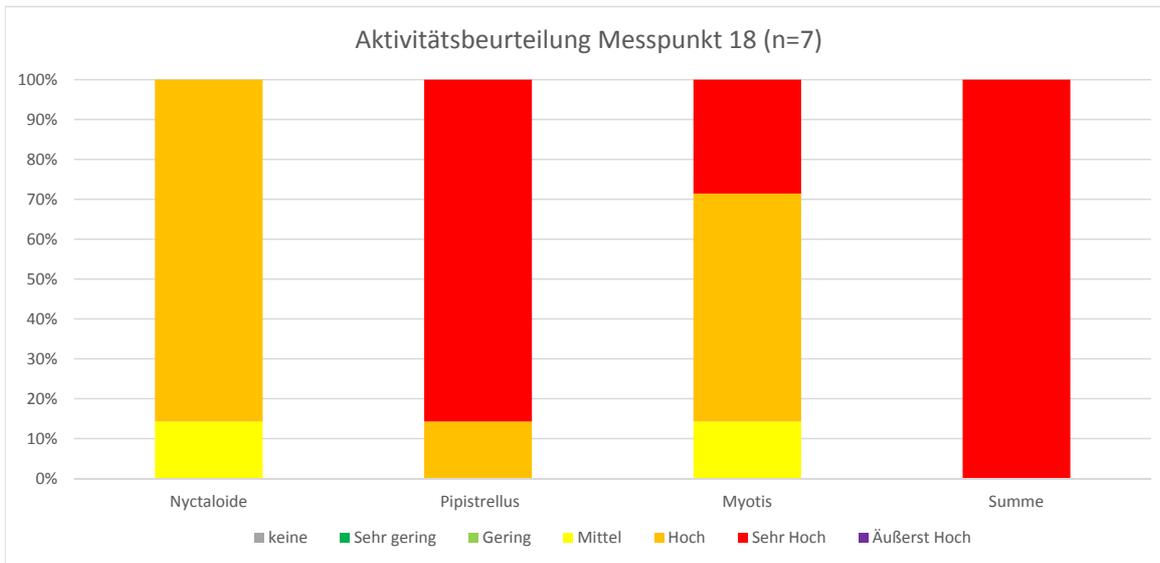
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldrand Fauerbacher Bach  
 Messtellen Nr. 18  
 Koordinaten:  
 Nord 50,394  
 Ost 9,052  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1339-1564  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
05.08.2015	149	19	91	0	91	0	0	25	0	0	0	135	21:16	05:43	19	13	
06.08.2015	203	11	165	0	165	0	0	28	0	0	0	204	21:11	05:42	23	17	
07.08.2015	185	28	127	0	127	0	0	28	0	0	0	183	21:08	05:57	27	21	
08.08.2015	135	9	120	0	120	0	0	6	0	0	0	135	20:43	05:40	21	17	
09.08.2015	198	35	146	0	146	0	0	19	0	0	0	200	20:56	05:55	24	18	
10.08.2015	195	18	148	0	148	0	0	25	0	0	0	191	20:50	05:55	20	16	
11.08.2015	148	14	107	0	107	0	0	22	0	0	0	143	20:45	05:53	23	16	
<b>Summen</b>	<b>1213</b>	<b>134</b>	<b>904</b>	<b>0</b>	<b>904</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1191</b>					
<b>%</b>	<b>101,85</b>	<b>11,3</b>	<b>75,9</b>	<b>0</b>	<b>75,903</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>22,4</b>	<b>16,9</b>	
Durchschnitt	173,286	19,1	129,1	####	129,14	####	####	21,9	0	#DIV/0!	####	170,1			2,5	2,23	
Standartw	26,1791	8,68	23,78	####	23,781	####	####	7,12	0	#DIV/0!	####	28,9			2,5	2,23	
Max	203	35	165	0	165	0	0	28	0	0	0	204			27	21	
Min	135	9	91	0	91	0	0	6	0	0	0	135			19	13	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	7	7	7	7
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	1	0	1	0
Hoch	6	1	4	0
Sehr Hoch	0	6	2	7
Äußerst Hoch	0	0	0	0



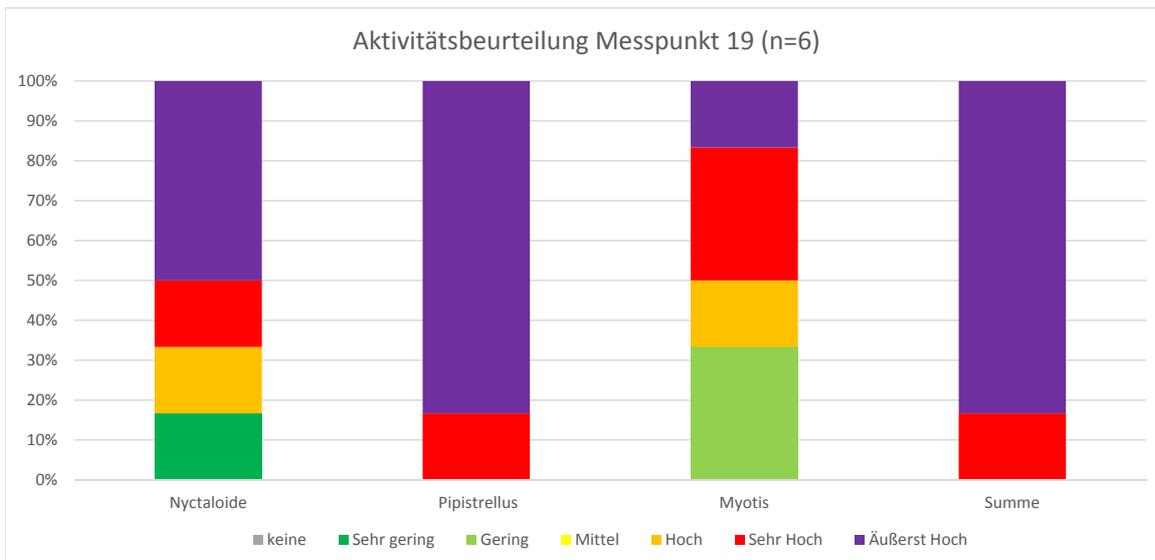
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Waldrand , zum Hessenroth (Naturteiche der SDW)  
 Messtellen Nr. 19  
 Koordinaten:  
 Nord 50,39  
 Ost 9,058  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 2093  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summe Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
04.08.2015	673	197	527	0	527	0	0	21	0	0	1	746	21:04	05:32	16	10	
05.08.2015	2253	630	1808	0	1808	0	0	28	1	0	2	2469	21:27	05:40	19	13	
06.08.2015	1958	205	1756	0	1756	0	0	55	0	0	0	2016	21:26	05:37	23	17	
07.08.2015	1788	57	1722	0	1722	0	0	44	0	0	3	1826	21:22	04:46	27	22	
08.08.2015	328	23	312	0	312	0	0	3	0	0	1	339	21:29	05:05	21	18	
09.08.2015	140	1	130	0	130	0	0	3	0	0	0	134	22:14	04:55	21	19	0
<b>Summen</b>	<b>7140</b>	<b>1113</b>	<b>6255</b>	<b>0</b>	<b>6255</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7530</b>					
%	94,82	14,8	83,07	0	83,068	0	0	2,05	0,01	0	0,09	100			21,2	16,5	
Durchschnitt	1190	186	1043	####	1042,5	####	####	25,7	0,17	#####	1,17	1255			3,39	3,95	
Standartw	835,686	214	729	####	729,02	####	####	19,4	0,37	#####	1,07	888,2			3,39	3,95	
Max	2253	630	1808	0	1808	0	0	55	1	0	3	2469			27	22	
Min	140	1	130	0	130	0	0	3	0	0	0	134			16	10	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	6	6	6	6
keine	0	0	0	0
Sehr gering	1	0	0	0
Gering	0	0	2	0
Mittel	0	0	0	0
Hoch	1	0	1	0
Sehr Hoch	1	1	2	1
Äußerst Hoch	3	5	1	5



## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg, Waldrand zur Laisbach

Nr.: 20

Koordinaten:

Nord 50,374

Ost 9,043

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1513-2036

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1510

Baujahr Mikrofon: 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
12.08.2015	1021	18	976	1	974	1	0	28	0	0	0	1022	21:00	05:48	25	15	
13.08.2015	1564	8	1517	0	1516	1	0	23	1	0	1	1550	20:54	05:54	24	18	
14.08.2015	1218	19	1121	0	1121	0	0	83	0	0	0	1223	20:43	06:08	22	18	
15.08.2015	1187	14	1144	0	1144	0	0	32	1	0	0	1191	20:47	06:03	21	16	
16.08.2015	285	2	280	0	279	1	0	15	1	0	0	298	20:06	05:58	16	9	
17.08.2015	97	0	89	0	89	0	0	8	0	0	0	97	20:46	06:08	14	13	
18.08.2015	478	49	396	0	396	0	0	57	0	0	0	502	20:06	05:58	16	9	
19.08.2015	305	68	229	0	229	0	0	21	0	0	0	318	19:55	05:58	17	10	
20.08.2015	575	68	517	3	514	0	0	18	0	0	0	603	20:19	05:53	17	9	
21.08.2015	334	21	296	0	296	0	0	20	0	0	0	337	20:29	06:02	16	9	
22.08.2015	928	2	835	1	832	2	0	33	1	0	0	871	20:24	06:20	16	15	
23.08.2015	1033	7	967	1	966	0	0	63	0	0	0	1037	20:04	06:19	22	16	
24.08.2015	869	3	813	0	813	0	0	53	0	1	0	870	20:27	06:17	16	13	
25.08.2015	564	6	531	1	530	0	0	27	0	0	0	564	20:30	06:18	14	13	
26.08.2015	1098	6	1042	4	1037	1	0	51	0	0	1	1100	20:15	06:27	19	13	
27.08.2015	519	3	503	0	503	0	0	13	0	0	0	519	20:17	06:23	20	14	
28.08.2015	804	38	763	2	761	0	0	18	0	0	0	819	20:07	06:23	18	13	
29.08.2015	660	5	636	0	636	0	0	19	0	0	1	661	20:20	06:32	20	16	
30.08.2015	610	3	590	0	588	2	0	18	0	0	0	611	20:12	06:20	22	16	
31.08.2015	775	14	753	0	752	1	0	15	0	0	0	782	20:13	06:37	21	16	
<b>Summen</b>	<b>14924</b>	<b>354</b>	<b>13998</b>	13	13976	9	0	<b>615</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>14975</b>					
%	<b>99,66</b>	<b>2,36</b>	<b>93,48</b>	0,09	93,329	0,06	0	<b>4,11</b>	<b>0,03</b>	<b>0,0067</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>			18,8	13,6	
Durchschnitt	<b>746,2</b>	<b>17,7</b>	<b>699,9</b>	1,86	698,8	1,29	####	<b>30,8</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>748,8</b>			3,17	2,92	
Standartw	<b>362,65</b>	<b>20,7</b>	<b>352,7</b>	1,12	352,36	0,45	####	<b>19,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>357,6</b>			3,17	2,92	
Max	<b>1564</b>	<b>68</b>	<b>1517</b>	4	1516	2	0	<b>83</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1550</b>			25	18	
Min	<b>97</b>	<b>0</b>	<b>89</b>	1	89	1	0	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>97</b>			14	9	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	20	20	20	20
keine	1	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	6	0	0	0
Mittel	4	0	1	0
Hoch	7	1	10	1
Sehr Hoch	2	1	4	0
Äußerst Hoch	0	18	5	19

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Eschberg, Waldrand zur Laisbach**

Nr. : **20**

Koordinaten:

Nord **50,374**

Ost **9,043**

Detektor: **Batlogger M**

Geräte Nr. **1513-2036**

Baujahr: **2015**

Mikrofon Nr. **1510**

Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella</i> <i>barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.											
01.09.2015	461	0	415	1	413	1	0	47	0	0	0	462	20:19	06:10	15	10		
02.09.2015	301	2	281	0	280	1	0	18	0	0	0	301	20:08	06:21	15	11		
03.09.2015	278	0	272	1	271	0	0	5	0	0	1	277	20:11	00:32	12	8		
04.09.2015	404	1	395	1	394	0	0	7	0	0	0	403	20:03	06:20	12	9		
05.09.2015	413	0	398	0	398	0	0	14	0	0	0	412	19:59	01:05	11	8		
06.09.2015	218	6	101	1	100	0	0	13	0	0	0	120	20:06	06:51	11	10		
07.09.2015	544	4	523	0	522	1	0	19	0	0	0	546	19:40	06:26	13	10		
08.09.2015	297	4	284	2	282	0	0	9	0	0	0	297	19:50	06:11	11	7		
09.09.2015	509	6	497	2	495	0	0	10	0	0	0	513	19:41	06:32	14	9		
10.09.2015	742	2	689	1	688	0	0	52	0	0	0	743	19:45	05:39	15	5		
11.09.2015	332	14	313	1	312	0	0	14	0	0	0	341	19:40	06:27	13	7		
12.09.2015	977	12	899	0	899	0	0	73	0	0	0	984	19:01	07:01	20	14		
13.09.2015	499	30	458	3	455	0	0	28	0	0	0	516	18:59	07:00	18	15		
14.09.2015	408	5	381	3	378	0	0	24	0	0	0	410	19:36	06:33	13	8		
15.09.2015	421	1	402	5	397	0	0	20	0	0	0	423	19:49	03:07	13	12		
16.09.2015	316	5	293	0	293	0	0	20	0	0	0	318	19:26	07:03	15	14		
17.09.2015	125	2	107	4	103	0	0	16	0	0	0	125	19:38	01:47	13	9		
18.09.2015	1284	9	1272	8	1264	0	0	15	0	0	0	1296	19:07	07:02	14	11		
19.09.2015	155	1	144	0	144	0	0	11	0	0	0	156	19:04	01:48	11	9		
20.09.2015	350	2	337	2	335	0	0	13	0	0	0	352	18:51	03:39	13	9		
21.09.2015	220	14	206	1	205	0	0	7	0	0	0	227	18:56	07:03	13	9		
22.09.2015	34	0	16	1	15	0	0	18	0	0	0	34	19:43	06:45	11	10		
23.09.2015	261	15	220	5	215	0	0	26	1	0	0	262	19:16	07:14	12	11		
24.09.2015	601	7	585	3	582	0	0	12	0	0	1	604	18:57	07:18	14	10		
25.09.2015	222	19	185	4	181	0	0	21	0	0	0	225	18:31	07:11	13	8		
26.09.2015	1119	3	1052	4	1048	0	0	64	0	0	0	1119	18:44	06:38	13	4		
27.09.2015	200	12	173	3	170	0	0	16	0	0	0	201	19:01	02:18	11	5		
28.09.2015	273	7	260	3	257	0	0	8	0	0	1	275	18:55	06:30	12	7		
29.09.2015	500	3	463	4	459	0	0	37	0	0	0	503	18:51	06:37	12	3		
30.09.2015	225	5	205	3	202	0	0	15	1	0	0	226	18:46	06:54	12	1		
<b>Summen</b>	<b>12689</b>	<b>191</b>	<b>11826</b>	66	11757	3	0	<b>652</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12671</b>						
%	<b>100,14</b>	<b>1,51</b>	<b>93,33</b>	0,52	92,787	0,02	0	<b>5,15</b>	<b>0,02</b>	<b>0</b>	<b>0,02</b>	<b>100</b>			13,2	8,77		
Durchschnitt	<b>422,967</b>	<b>6,37</b>	<b>394,2</b>	2,75	391,9	1	####	<b>21,7</b>	<b>0,07</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>1</b>	<b>422,4</b>			2,02	3,07		
Standartw	<b>280,005</b>	<b>6,7</b>	<b>274,7</b>	1,71	274,09	0	####	<b>16,5</b>	<b>0,25</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0</b>	<b>284,5</b>			2,02	3,07		
Max	<b>1284</b>	<b>30</b>	<b>1272</b>	8	1264	1	0	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1296</b>			20	15		
Min	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	1	15	1	0	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>34</b>			11	1		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>30</b>	<b>30</b>						<b>30</b>				<b>30</b>
keine	<b>4</b>	<b>0</b>						<b>0</b>				<b>0</b>
Sehr gering	<b>3</b>	<b>0</b>						<b>0</b>				<b>0</b>
Gering	<b>11</b>	<b>0</b>						<b>0</b>				<b>0</b>
Mittel	<b>5</b>	<b>1</b>						<b>6</b>				<b>0</b>
Hoch	<b>7</b>	<b>0</b>						<b>17</b>				<b>1</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>8</b>						<b>4</b>				<b>7</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>21</b>						<b>3</b>				<b>22</b>

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg, Waldrand zur Laisbach

Nr.: 20

Koordinaten:

Nord 50,374

Ost 9,043

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1513-2036

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1510

Baujahr Mikrofon: 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauffledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.10.2015	247	8	224	0	224	0	0	15	0	0	0	247	18:42	00:13	12	6		
02.10.2015	329	13	296	2	294	0	0	25	1	2	0	337	18:27	07:07	14	4		
03.10.2015	230	23	192	0	192	0	0	20	0	0	2	235	18:46	07:21	13	6		
04.10.2015																		
05.10.2015																		
06.10.2015																		
07.10.2015																		Stromausfall
08.10.2015																		
09.10.2015																		
10.10.2015																		
11.10.2015																		
12.10.2015	51	0	20	0	19	0	1	25	0	0	6	45	18:24	06:41	7	-1		
13.10.2015	39	3	11	0	11	0	0	23	0	0	2	37	18:27	07:27	6	2		
14.10.2015	6	0	1	0	1	0	0	3	0	0	2	4	19:11	05:03	4	3		
15.10.2015	4	0	3	0	3	0	0	1	0	0	0	4	19:23	07:32	5	4		
16.10.2015	198	21	101	0	101	0	0	65	3	0	9	190	18:15	07:46	6	5		
17.10.2015	95	6	64	1	63	0	0	22	0	0	3	92	13:26	07:30	7	4		
18.10.2015	123	12	96	0	96	0	0	15	1	0	2	124	18:16	07:22	7	1		
19.10.2015	160	30	48	0	48	0	0	72	4	0	6	154	14:44	07:51	10	7		
20.10.2015	87	21	45	0	45	0	0	22	0	0	2	88	18:19	00:00	7	6		
21.10.2015	399	6	369	8	361	0	0	18	0	0	7	393	18:00	07:45	9	6		
22.10.2015	1039	23	889	0	888	1	0	105	0	0	25	1017	18:06	07:51	10	8		
23.10.2015	192	62	126	2	124	0	0	17	0	0	0	205	12:30	07:43	11	7		
24.10.2015	121	51	68	1	67	0	0	5	0	0	1	124	14:30	07:51	10	7		
25.10.2015	1824	82	1647	0	1646	1	0	111	1	0	17	1841	12:49	07:56	12	7		
26.10.2015	780	28	707	0	707	0	0	38	0	1	9	774	14:56	07:43	15	3		
27.10.2015	2229	6	2081	0	2081	0	0	129	0	0	14	2216	16:10	08:14	13	8		
28.10.2015	3470	0	3331	2	3329	0	0	109	0	0	0	3440	18:09	08:11	9	8		
29.10.2015	1222	1	1145	3	1142	0	0	77	0	0	0	1223	15:25	08:01	13	8		
30.10.2015	287	1	194	1	193	0	0	92	0	0	0	287	18:04	07:37	10	7		
31.10.2015	199	0	173	0	173	0	0	25	1	0	0	199	18:03	07:04	10	0		
<b>Summen</b>	<b>13331</b>	<b>397</b>	<b>11831</b>	<b>20</b>	<b>11808</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1034</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>107</b>	<b>13276</b>						
%	<b>100,41</b>	<b>2,99</b>	<b>89,12</b>	<b>0,15</b>	<b>88,942</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>7,79</b>	<b>0,08</b>	<b>0,0226</b>	<b>0,81</b>	<b>100</b>			<b>9,57</b>	<b>5,04</b>		
Durchschnitt	<b>579,609</b>	<b>12,8</b>	<b>381,6</b>	<b>2,5</b>	<b>513,39</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>33,4</b>	<b>0,35</b>	<b>1,5</b>	<b>7,13</b>	<b>577,2</b>			<b>2,98</b>	<b>2,61</b>		
Standartw	<b>845,61</b>	<b>19,8</b>	<b>732,9</b>	<b>2,18</b>	<b>809,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,5</b>	<b>6,63</b>	<b>840,8</b>			<b>2,98</b>	<b>2,61</b>		
Max	<b>3470</b>	<b>82</b>	<b>3331</b>	<b>8</b>	<b>3329</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>129</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	<b>3440</b>			<b>15</b>	<b>8</b>		
Min	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>-1</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>23</b>	<b>23</b>						<b>23</b>				<b>23</b>
keine	<b>5</b>	<b>0</b>						<b>0</b>				<b>0</b>
Sehr gering	<b>2</b>	<b>1</b>						<b>1</b>				<b>0</b>
Gering	<b>1</b>	<b>1</b>						<b>1</b>				<b>2</b>
Mittel	<b>4</b>	<b>2</b>						<b>1</b>				<b>0</b>
Hoch	<b>8</b>	<b>5</b>						<b>11</b>				<b>4</b>
Sehr Hoch	<b>3</b>	<b>6</b>						<b>1</b>				<b>8</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>8</b>						<b>8</b>				<b>9</b>

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg, Waldrand zur Laisbach

Nr. : 20

Koordinaten:

Nord 50,374

Ost 9,043

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1513-2036

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1510

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.											
01.11.2015	39	3	24	0	24	0	0	11	0	0	0	38	18:14	23:33	7	62		
02.11.2015	93	1	63	0	63	0	0	29	0	0	0	93	18:20	22:08	5	2		
03.11.2015	35	0	2	0	2	0	0	23	0	0	10	25	18:27	02:03	3	2		
04.11.2015	641	0	602	0	602	0	0	39	0	0	0	641	18:06	08:03	7	5		
05.11.2015	681	8	638	5	633	0	0	36	0	0	0	682	17:55	08:18	10	10		
06.11.2015	1331	1	1255	0	1255	0	0	69	0	0	6	1325	18:12	08:41	13	14		
07.11.2015	1446	3	1296	4	1292	0	0	131	1	0	12	1431	17:42	08:05	16	8		
08.11.2015	1930	15	1757	1	1756	0	0	142	1	0	15	1915	15:58	08:20	16	12		
09.11.2015	2015	0	1926	0	1926	0	0	76	0	0	11	2002	18:02	08:13	14	12		
10.11.2015	2218	0	2216	0	2216	0	0	6	0	0	0	2222	18:08	08:24	13	11		
11.11.2015	678	0	678	4	674	0	0	0	0	0	0	678	18:11	07:57	9	9		
12.11.2015	187	0	186	4	182	0	0	1	0	0	0	187	18:12	07:33	12	7		
13.11.2015	20	0	11	0	11	0	0	7	0	0	2	18	05:30	07:05	3	4		
14.11.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	00:00	07:42	9	0		
15.11.2015	100	0	100	0	100	0	0	0	0	0	0	100	05:32	08:23	8	9		
16.11.2015	110	0	37	0	37	0	0	0	0	0	0	37	05:30	05:59	9	10		
17.11.2015	37	0	8	0	8	0	0	0	0	0	0	8	05:32	08:35	13	12		
18.11.2015	8	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	05:44	07:42	12	12		
19.11.2015	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	06:06		8			
20.11.2015	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1						
21.11.2015	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18:32	00:00	3	0		
22.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
23.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
24.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
25.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
26.11.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19:10	19:19	3	3		
27.11.2015	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19:20		0			
28.11.2015	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6	23:34	02:56	2	4		
29.11.2015	17	0	17	0	17	0	0	0	0	0	0	17	18:54	02:55	8	10		
30.11.2015	74	1	73	2	71	0	0	0	0	0	0	74	18:01	07:45	8	9		
<b>Summen</b>	<b>11674</b>	<b>32</b>	<b>10901</b>	<b>20</b>	<b>10881</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>570</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>11505</b>						
%	<b>101,47</b>	<b>0,28</b>	<b>94,75</b>	<b>0,17</b>	<b>94,576</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4,95</b>	<b>0,02</b>	<b>0</b>	<b>0,49</b>	<b>100</b>			<b>8,44</b>	<b>10,8</b>		
Durchschnitt	<b>466,96</b>	<b>1,07</b>	<b>363,4</b>	<b>3,33</b>	<b>453,38</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>19</b>	<b>0,07</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>9,33</b>	<b>383,5</b>			<b>4,4</b>	<b>12</b>		
Standartw	<b>707,85</b>	<b>3,03</b>	<b>640</b>	<b>1,37</b>	<b>685,77</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>37,2</b>	<b>0,25</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>4,23</b>	<b>668,4</b>			<b>4,4</b>	<b>12</b>		
Max	<b>2218</b>	<b>15</b>	<b>2216</b>	<b>5</b>	<b>2216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2222</b>			<b>16</b>	<b>62</b>		
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>			<b>0</b>	<b>2</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>30</b>	<b>30</b>						<b>30</b>				<b>30</b>
keine	<b>23</b>	<b>6</b>						<b>18</b>				<b>6</b>
Sehr gering	<b>3</b>	<b>6</b>						<b>1</b>				<b>5</b>
Gering	<b>2</b>	<b>2</b>						<b>0</b>				<b>2</b>
Mittel	<b>1</b>	<b>3</b>						<b>2</b>				<b>3</b>
Hoch	<b>1</b>	<b>4</b>						<b>2</b>				<b>5</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>1</b>						<b>3</b>				<b>1</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>8</b>						<b>4</b>				<b>8</b>

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg, Waldrand zur Laisbach

Nr. : 20

Koordinaten:

Nord 50,374

Ost 9,043

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1513-2036

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1510

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.12.2015	170	12	159	0	159	0	0	0	0	0	0	0	171	17:58	08:41	9	7	
02.12.2015	36	6	30	1	29	0	0	0	0	0	0	0	36	17:50	05:46	8	6	
03.12.2015	3	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	00:52	03:27	3	2	
04.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
05.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
06.12.2015	13	0	13	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	18:02	08:16	7	8	
07.12.2015	20	5	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	20	18:01	20:59	6	3	
08.12.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	18:30	00:00	2	0	
<b>Summen</b>	<b>244</b>	<b>23</b>	<b>221</b>	<b>1</b>	<b>220</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>245</b>					
%	99,59	9,39	90,2	0,41	89,796	0	0	0,41	0	0	0	0	100			5,83	5,2	
Durchschnitt	40,6667	0,74	7,129	0,13	27,5	####	####	0,03	0	#DIV/0!	####	30,63				2,54	2,32	
Standartw	58,9567	2,46	28,4	0,33	50,589	####	####	0,18	0	#DIV/0!	####	54,33				2,54	2,32	
Max	170	12	159	1	159	0	0	1	0	0	0	171				9	8	
Min	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				2	2	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	8	8	8	8
keine	5	2		2
Sehr gering	0	2		1
Gering	1	0		1
Mittel	1	3		2
Hoch	1	0		1
Sehr Hoch	0	1		1
Äußerst Hoch	0	0		0

## Zusammenfassung Ergebnisse der Detektorenmessungen

Standort: **Eschberg, Waldrand zur Laisbach**

Messstellen Nr. : **20**

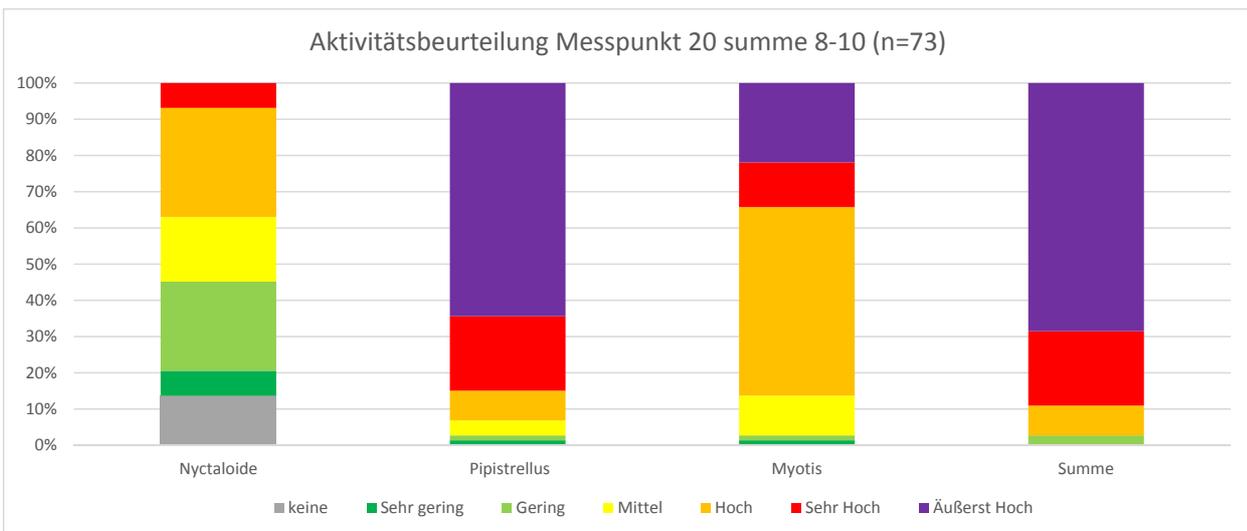
Zusammenfassung:

Untersuchungszeitraum: **12.08 bis 31.10.2015**

	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten
Aktivitäten	40.944	942	37.655	99	37.541	14	1	2.301	17	4	113	40.922
Durchschnitt pro Nacht	560,9	12,9	515,8	1,4	514,3	0,2	0,0	31,5	0,2	0,1	1,5	560,6
Maximalwert pro Nacht	3.470	82	3.331	8	3.329	2	1	129	4	2	25	3.440

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	73	73	73	73
keine	10	0	0	0
Sehr gering	5	1	1	0
Gering	18	1	1	2
Mittel	13	3	8	0
Hoch	22	6	38	6
Sehr Hoch	5	15	9	15
Äußerst Hoch	0	47	16	50



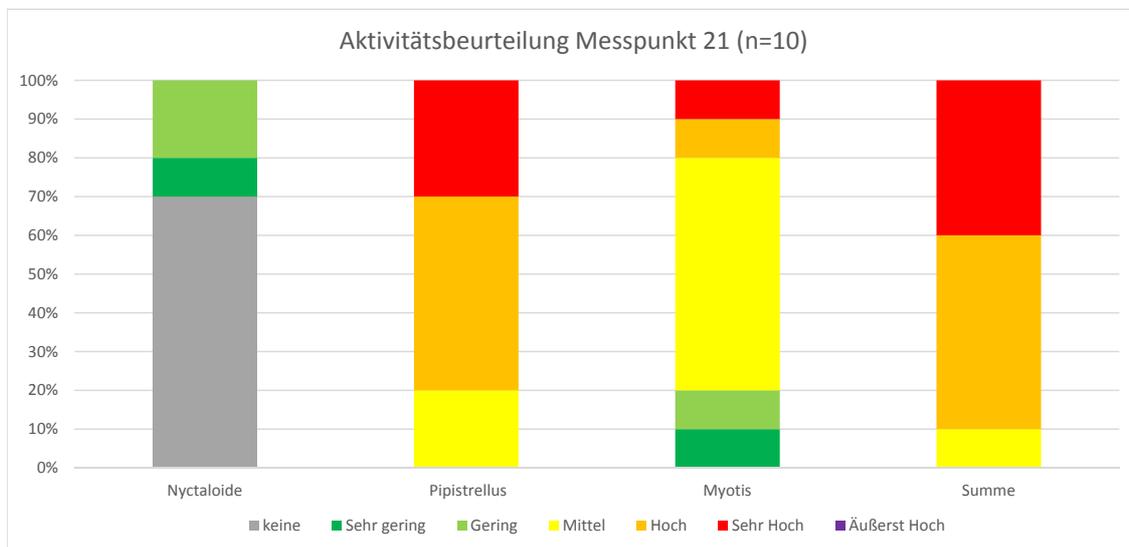
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldweg am Finkenloch  
 Messtellen Nr. 21  
 Koordinaten:  
 Nord 50,381  
 Ost 9,031  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1339-1564  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus Barbastella barbastellus	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhhaufledermaus Pipistrellus nathusii	Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus	Pipistrellus spec.											
12.08.2015	87	2	62	0	62	0	0	4	0	0	0	68	21:10	05:45	23	17		
13.08.2015	230	1	209	0	209	0	0	21	0	0	0	231	21:00	05:54	24	19		
14.08.2015	106	5	95	0	95	0	0	5	0	0	0	105	20:50	05:59	23	17		
15.08.2015	158	0	130	0	129	1	0	28	0	0	0	158	20:40	05:56	20	15		
16.08.2015																		
17.08.2015																		
18.08.2015	25	0	21	0	21	0	0	4	0	0	0	25	20:34	00:12	17	14		
19.08.2015	31	0	30	0	30	0	0	1	0	0	0	31	20:39	00:12	17	14		
20.08.2015	46	0	38	0	38	0	0	8	0	0	0	46	20:57	04:00	16	12		
21.08.2015	49	0	44	0	44	0	0	5	0	0	0	49	20:47	06:02	18	14		
22.08.2015	234	0	225	0	225	0	0	8	0	0	1	234	20:37	06:10	19	15		
23.08.2015	42	0	38	0	38	0	0	3	0	0	1	42	20:24	06:01	21	15		
<b>Summen</b>	<b>1008</b>	<b>8</b>	<b>892</b>	<b>0</b>	<b>891</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>87</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>989</b>						
%	<b>101,92</b>	<b>0,81</b>	<b>90,19</b>	<b>0</b>	<b>90,091</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>8,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,2</b>	<b>100</b>					20	15,2
Durchschnitt	<b>100,8</b>	<b>0,8</b>	<b>89,2</b>	<b>####</b>	<b>89,1</b>	<b>0,1</b>	<b>####</b>	<b>8,7</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,2</b>	<b>98,9</b>					3	1,89
Standartw	<b>75,951</b>	<b>1,54</b>	<b>71,19</b>	<b>####</b>	<b>71,129</b>	<b>0,3</b>	<b>####</b>	<b>8,3</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,4</b>	<b>76,67</b>					3	1,89
Max	<b>234</b>	<b>5</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>234</b>					25	19
Min	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>					16	12

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	10	10	10	10
keine	7	0	0	0
Sehr gering	1	0	1	0
Gering	2	0	1	0
Mittel	0	2	6	1
Hoch	0	5	1	5
Sehr Hoch	0	3	1	4
Äußerst Hoch	0	0	0	0



## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Sparrenwald,, Waldecke- Waldweg nach Bellmuth

Nr. : 23

Koordinaten:

Nord 50,374

Ost 9,024

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1564

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	<del>Myotis</del> <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
24.08.2015	472	1	467	1	466	0	0	4	0	0	0	472	20:40	06:00	16	13	
25.08.2015	676	322	349	1	348	0	0	7	0	0	1	679	20:41	06:06	16	14	
26.08.2015	411	31	392	0	392	0	0	3	0	0	0	426	20:30	22:25	21	19	danach Stromausfall
<b>Summen</b>	<b>1559</b>	<b>354</b>	<b>1208</b>	<b>2</b>	<b>1206</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1577</b>					
%	98,86	22,4	76,6	0,13	76,474	0	0	0,89	0	0	0,06	100			17,7	15,3	
Durchschnitt	519,667	118	402,7	1	402	####	####	4,67	0	####	1	525,7			2,36	2,62	
Standartw	113,315	145	48,76	0	48,689	####	####	1,7	0	####	0	110			2,36	2,62	
Max	676	322	467	1	466	0	0	7	0	0	1	679			21	19	
Min	411	1	349	1	348	0	0	3	0	0	1	426			16	13	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	3	3	3	3
keine	0	0	0	0
Sehr gering	1	0	0	0
Gering	0	0	1	0
Mittel	0	0	2	0
Hoch	1	0	0	0
Sehr Hoch	0	0	0	0
Äußerst Hoch	1	3	0	3

### Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Sparrenwald,, Waldecke- Waldweg nach Bellmuth  
 Nr. : 23  
 Koordinaten:  
 Nord 50,374  
 Ost 9,024  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1564  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	<del>Myotis</del> <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt								
05.09.2015	456	0	456	0	456	0	0	0	0	0	0	0	456	20:10	01:11	11	9		
06.09.2015	226	0	224	0	224	0	0	2	0	0	0	0	226	20:09	0:47	12	10		
07.09.2015	460	7	451	0	451	0	0	6	0	0	0	0	464	20:01	23:46	14	12		
08.09.2015	491	2	483	0	483	0	0	5	0	0	0	0	490	20:10	06:20	13	10		
09.09.2015	281	0	278	3	275	0	0	3	0	0	0	0	281	20:06	06:24	13	9		
10.09.2015	445	6	443	4	439	0	0	4	0	0	0	0	453	20:02	06:19	14	7		
11.09.2015	381	0	381	0	381	0	0	0	0	0	0	0	381	20:06	06:20	15	9		
12.09.2015	467	1	465	2	463	0	0	1	0	0	0	0	467	19:33	06:39	19	15		
13.09.2015	192	0	186	2	184	0	0	5	0	1	0	0	192	20:08	06:30	16	15		
14.09.2015	198	0	197	1	196	0	0	1	0	0	0	0	198	20:07	21:58	13	13		
15.09.2015	170	1	164	4	160	0	0	4	0	1	0	0	170	20:05	02:07	14	12		
16.09.2015	62	0	60	0	60	0	0	2	0	0	0	0	62	19:43	06:36	14	13		
17.09.2015	155	0	154	1	153	0	0	1	0	0	0	0	155	19:46	01:54	12	10		
18.09.2015	279	3	272	1	271	0	0	7	0	0	0	0	282	19:41	06:52	14	11		
19.09.2015	46	0	45	0	45	0	0	1	0	0	0	0	46	19:46	23:04	11	11		
20.09.2015	247	0	245	0	245	0	0	2	0	0	0	0	247	19:39	23:34	13	10		
21.09.2015	231	0	219	0	219	0	0	13	0	0	0	0	232	19:30	06:29	13	10		
22.09.2015																			
23.09.2015	102	0	102	0	102	0	0	0	0	0	0	0	102	19:29	06:40	12	10		
24.09.2015	298	0	297	2	295	0	0	1	0	0	0	0	298	19:31	06:51	14	10		
25.09.2015	344	0	340	0	340	0	0	5	0	0	0	0	345	19:28	06:48	12	9		
26.09.2015	333	2	319	2	316	0	1	5	0	1	6	0	327	19:07	03:49	12	9		
27.09.2015	130	0	130	2	128	0	0	1	0	0	0	0	131	19:32	05:33	12	7		
28.09.2015	83	0	74	4	69	0	1	9	0	0	0	0	83	19:13	06:29	13	8		
29.09.2015	86	11	66	1	64	0	1	6	0	0	0	0	83	19:29	05:58	12	7		
30.09.2015	69	6	55	0	55	0	0	6	0	0	2	0	67	19:38	21:02	9	9		
<b>Summen</b>	<b>6232</b>	<b>39</b>	<b>6106</b>	<b>29</b>	<b>6074</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6238</b>							
%	<b>99,90</b>	<b>0,63</b>	<b>97,88</b>	<b>0,46</b>	<b>97,371</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>1,44</b>	<b>0</b>	<b>0,05</b>	<b>0,13</b>	<b>100</b>			<b>13,1</b>	<b>10,2</b>			
Durchschnitt	<b>249,28</b>	<b>1,56</b>	<b>244,2</b>	<b>2,23</b>	<b>242,96</b>	<b>####</b>	<b>1</b>	<b>3,6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>249,5</b>			<b>1,85</b>	<b>2,14</b>			
Standartw	<b>139,994</b>	<b>2,83</b>	<b>140,8</b>	<b>1,12</b>	<b>140,91</b>	<b>####</b>	<b>0</b>	<b>3,11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>140,7</b>			<b>1,85</b>	<b>2,14</b>			
Max	<b>491</b>	<b>11</b>	<b>483</b>	<b>4</b>	<b>483</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>490</b>			<b>19</b>	<b>15</b>			
Min	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>46</b>			<b>9</b>	<b>7</b>			

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>25</b>	<b>25</b>						<b>25</b>					<b>25</b>							
keine	<b>16</b>	<b>0</b>						<b>3</b>					<b>0</b>							
Sehr gering	<b>2</b>	<b>0</b>						<b>6</b>					<b>0</b>							
Gering	<b>3</b>	<b>0</b>						<b>4</b>					<b>0</b>							
Mittel	<b>3</b>	<b>0</b>						<b>11</b>					<b>0</b>							
Hoch	<b>1</b>	<b>5</b>						<b>1</b>					<b>5</b>							
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>9</b>						<b>0</b>					<b>9</b>							
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>11</b>						<b>0</b>					<b>11</b>							

# Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Sparrenwald,, Waldecke- Waldweg nach Bellmuth  
 Nr. : 23  
 Koordinaten:  
 Nord 50,374  
 Ost 9,024  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1564  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1525  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus <i>Myotis myotis</i>	<i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen	
01.10.2015	198	0	194	1	193	0	0	3	1	0	0	198	19:24	03:05	12	6		
02.10.2015	299	1	280	1	279	0	0	14	0	3	1	298	05:20	02:39	14	8		
03.10.2015																		
04.10.2015																		Stromausfall
05.10.2015																		
06.10.2015	80	0	71	0	71	0	0	7	0	0	2	78	00:00	00:00	0	0		
07.10.2015	345	8	324	0	324	0	0	7	1	0	0	340	00:00	00:00	0	0		
08.10.2015	105	8	96	0	96	0	0	1	0	0	0	105	00:00	00:00	0	0		
09.10.2015	60	4	37	0	37	0	0	13	0	1	1	55	00:00	00:00	0	0		
10.10.2015	114	5	86	2	84	0	0	7	0	0	15	98	00:00	00:00	0	0		
11.10.2015	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	00:00	0	0		
12.10.2015	8	1	5	1	4	0	0	2	0	0	0	8	00:00	00:00	0	0		
13.10.2015	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	00:00	00:00	0	0		
14.10.2015	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	00:00	00:00	0	0		
15.10.2015	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	00:00	00:00	0	0		
16.10.2015	7	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	00:00	00:00	0	0		
17.10.2015	18	3	1	0	1	0	0	14	0	0	0	18	00:00	00:00	0	0		
18.10.2015	31	3	14	1	13	0	0	13	0	1	0	31	00:00	00:00	0	0		
19.10.2015	13	1	6	0	6	0	0	3	0	3	0	13	00:00	00:00	0	0		
20.10.2015	96	4	80	1	79	0	0	11	0	1	0	96	00:00	00:00	0	0		
21.10.2015	54	15	33	0	33	0	0	4	0	2	0	54	00:00	00:00	0	0		
22.10.2015	1386	14	1369	0	1369	0	0	1	0	0	2	1384	00:00	00:00	0	0		
23.10.2015	91	1	72	2	70	0	0	11	0	1	4	85	00:00	00:00	0	0		
24.10.2015	165	0	157	1	156	0	0	0	0	5	2	162	00:00	00:00	0	0		
25.10.2015	1300	2	1287	2	1285	0	0	7	0	1	3	1297	00:00	00:00	0	0		
26.10.2015	154	0	140	0	140	0	0	13	0	0	1	153	00:00	00:00	0	0		
27.10.2015	373	0	371	3	368	0	0	2	0	0	0	373	00:00	00:00	0	0		
28.10.2015	856	1	844	0	844	0	0	7	0	0	4	852	00:00	00:00	0	0		
29.10.2015	1334	0	1312	2	1310	0	0	15	0	1	6	1328	00:00	00:00	0	0		
30.10.2015	217	0	195	4	191	0	0	15	0	0	7	210	00:00	00:00	0	0		
31.10.2015	232	0	201	0	201	0	0	29	0	2	0	232	00:00	00:00	0	0		
<b>Summen</b>	<b>7554</b>	<b>74</b>	<b>7175</b>	21	7154	0	0	<b>208</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>7480</b>						
%	<b>100,99</b>	<b>0,99</b>	<b>95,92</b>	0,28	95,642	0	0	<b>2,78</b>	<b>0,03</b>	<b>0,28</b>	<b>0,64</b>	<b>100</b>			13	7		
Durchschnitt	<b>269,786</b>	<b>2,64</b>	<b>256,3</b>	1,75	311,04	####	####	<b>7,43</b>	<b>0,07</b>	<b>1,91</b>	<b>4</b>	<b>267,1</b>			1	1		
Standartw	<b>408,836</b>	<b>3,99</b>	<b>407,2</b>	0,92	429,36	####	####	<b>6,55</b>	<b>0,26</b>	<b>1,24</b>	<b>3,81</b>	<b>408,4</b>			1	1		
Max	<b>1386</b>	<b>15</b>	<b>1369</b>	4	1369	0	0	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>1384</b>			14	8		
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	1	1	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>			12	6		

## Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>28</b>	<b>28</b>						<b>28</b>				<b>28</b>
keine	<b>12</b>	<b>5</b>						<b>2</b>				<b>1</b>
Sehr gering	<b>5</b>	<b>1</b>						<b>3</b>				<b>3</b>
Gering	<b>7</b>	<b>2</b>						<b>6</b>				<b>2</b>
Mittel	<b>2</b>	<b>1</b>						<b>7</b>				<b>2</b>
Hoch	<b>2</b>	<b>7</b>						<b>9</b>				<b>7</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>5</b>						<b>1</b>				<b>6</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>7</b>						<b>0</b>				<b>7</b>

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Sparrenwald,, Waldecke- Waldweg nach Bellmuth

Nr. : 23

Koordinaten:

Nord 50,374

Ost 9,024

Detektor: Batlogger M

Geräte Nr. 1564

Baujahr: 2015

Mikrofon Nr. 1525

Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfeldermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergflodermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenflodermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Ursinechmermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten	
01.11.2015	353	1	325	0	325	0	0	17	0	0	10	343	18:14	01:22	10	5		
02.11.2015	56	1	48	0	48	0	0	7	0	0	0	56	18:15	21:38	7	2		
03.11.2015																		
04.11.2015	1037	0	1017	0	1017	0	0	11	0	0	9	1028	18:12	07:20	8	7		
05.11.2015	1552	13	1490	1	1489	0	0	25	0	0	21	1528	18:04	08:01	12	10		
06.11.2015	1803	0	1796	0	1796	0	0	3	0	0	3	1799	17:46	08:03	14	13		
07.11.2015	2531	0	2522	0	2522	0	0	5	0	0	4	2527	17:47	07:40	15	10		
08.11.2015	625	0	615	2	613	0	0	6	0	0	4	621	18:10	06:35	13	12		
09.11.2015	54	0	50	0	50	0	0	3	0	0	1	53	18:09	06:28	14	11		
10.11.2015	75	0	74	0	74	0	0	0	0	0	1	74	18:21	07:15	13	11		
11.11.2015	35	0	30	0	30	0	0	1	0	0	4	31	18:11	04:22	10	9		
12.11.2015	55	1	49	0	47	0	2	1	0	0	4	51	18:02	04:39	12	7		
13.11.2015	20	1	8	0	8	0	0	11	0	0	0	20	18:08	03:49	10	6		
<b>Summen</b>	<b>8196</b>	<b>17</b>	<b>8024</b>	<b>3</b>	<b>8019</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>8131</b>						
%	<b>100,80</b>	<b>0,21</b>	<b>98,68</b>	0,04	98,623	0	0,02	<b>1,11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,75</b>	<b>100</b>			11,5	8,58		
Durchschnitt	<b>683</b>	<b>1,42</b>	<b>668,7</b>	1,5	668,25	####	2	<b>7,5</b>	<b>0</b>	####	<b>6,1</b>	<b>677,6</b>			2,4	3,09		
Standartw	<b>820,291</b>	<b>3,52</b>	<b>815,1</b>	0,5	815,15	####	0	<b>7,14</b>	<b>0</b>	####	<b>5,7</b>	<b>817,7</b>			2,4	3,09		
Max	<b>2531</b>	<b>13</b>	<b>2522</b>	2	2522	0	2	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>2527</b>			15	13		
Min	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	1	8	0	2	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>20</b>			7	2		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	12	12	12	12
keine	7	0		0
Sehr gering	4	0		0
Gering	0	1		0
Mittel	0	1		1
Hoch	1	4		5
Sehr Hoch	0	0		0
Äußerst Hoch	0	6		6

## Zusammenfassung Ergebnisse der Detektormessungen

Standort: **Sparrenwald,, Waldecke- Waldweg nach Bellmuth**

Messstellen Nr. **23**

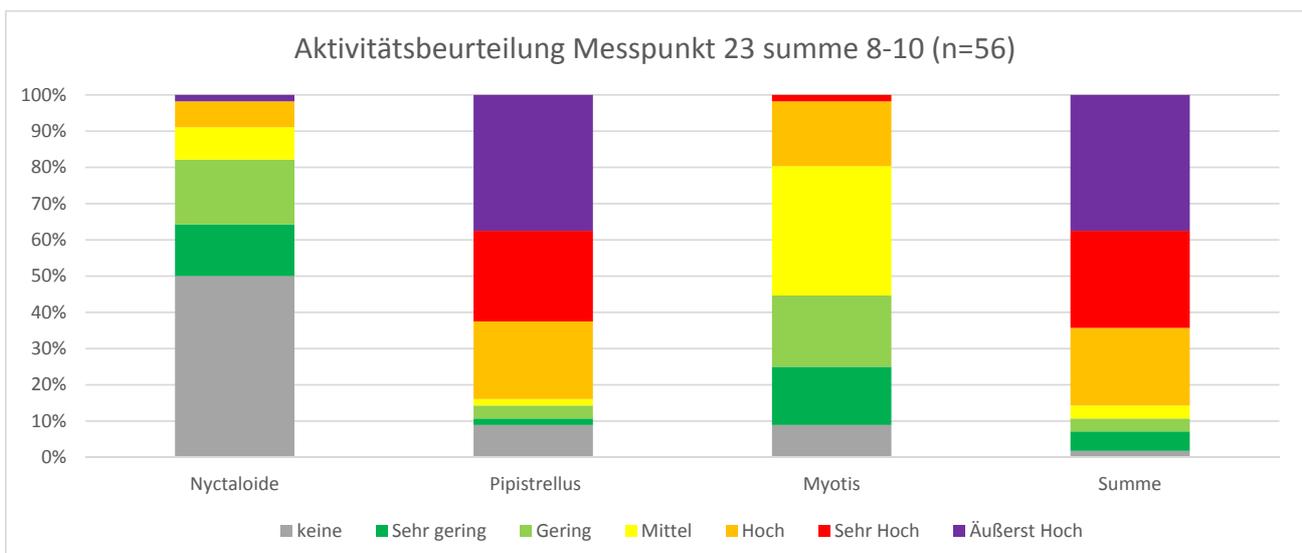
### Zusammenfassung:

Untersuchungszeitraum: **24.08 bis 31. Oktober**

	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten
<b>Aktivitäten</b>	15.345	467	14.489	52	14.434	0	3	312	2	24	57	15.295
<b>Durchschnitt pro Nacht</b>	274,0	8,3	258,7	0,9	257,8	0,0	0,1	5,6	0,0	0,4	1,0	273,1
<b>Maximalwert pro Nacht</b>	1.386	322	1.369	4	1.369	0	1	29	1	5	15	1.384

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	56	56	56	56
keine	28	5		5
Sehr gering	8	1		9
Gering	10	2		11
Mittel	5	1		20
Hoch	4	12		10
Sehr Hoch	0	14		1
Äußerst Hoch	1	21		0



## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Eschberg, Waldrand an der Landstraße nach Wallernhausen**  
 Nr. : **24**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,387**  
 Ost **9,023**  
 Detektor: **Batlogger**  
 Geräte Nr. **1115-1087**  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr. **1319**  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Summe Myotis	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfeldermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Plecotus										
02.09.2015	704	148	660	0	660	0	0	4	0	0	0	812	20:22	06:25	15	10		
03.09.2015	495	107	460	0	460	0	0	5	0	0	1	573	19:39	06:27	15	9		
04.09.2015	294	179	227	2	225	0	0	3	0	0	1	410	20:25	:30	12	8		
05.09.2015	481	306	314	0	314	0	0	4	0	0	0	624	20:13	05:34	11	7		
06.09.2015	398	332	151	0	151	0	0	2	0	0	0	485	20:04	06:25	11	11		
07.09.2015	554	234	526	0	526	0	0	3	0	0	0	763	20:07	06:27	13	10		
08.09.2015	839	178	799	2	797	0	0	6	1	1	2	987	20:05	06:22	13	9		
09.09.2015	582	193	519	1	517	1	0	1	0	0	0	713	20:08	06:25	13	13		
10.09.2015	618	191	525	0	525	0	0	13	0	0	2	731	20:04	06:30	13	6		
11.09.2015	755	171	679	0	678	0	1	9	0	0	1	860	19:58	06:26	15	10		
12.09.2015	1109	66	1079	0	1079	0	0	4	0	0	0	1149	18:48	06:50	19	14		
13.09.2015	610	212	500	0	500	0	0	8	1	0	1	722	19:49	07:02	16	14		
14.09.2015	467	238	324	1	323	0	0	4	1	0	0	567	19:53	06:43	12	8		
15.09.2015	401	139	288	8	280	0	0	15	0	0	0	442	19:47	06:59	12	10		
16.09.2015	47	16	31	0	31	0	0	0	0	0	0	47	19:27	06:24	14	13		
17.09.2015	843	143	761	1	760	0	0	1	1	0	0	906	19:27	06:55	11	10		
18.09.2015	1128	164	1036	2	1034	0	0	20	0	0	0	1220	19:33	00:00	13	11		
19.09.2015	7	2	5	1	4	0	0	0	0	0	0	7	23:41	06:27	10	10		
20.09.2015	332	49	289	0	289	0	0	5	0	2	0	345	19:20	06:35	12	9		
21.09.2015	558	70	514	2	510	1	1	13	0	0	0	597	19:16	06:34	13	9		
22.09.2015	51	37	9	0	9	0	0	0	0	0	5	51	19:45	07:57	11	9		
23.09.2015	229	160	71	1	70	0	0	1	5	0	1	238	19:14	06:48	11	10		
24.09.2015	489	155	310	1	306	3	0	20	5	0	19	509	19:23	07:16	13	10		
25.09.2015	567	72	463	2	460	0	1	10	1	0	40	586	19:08	07:24	13	9		
26.09.2015	427	131	274	4	270	0	0	3	1	0	35	444	19:10	05:44	12	8		
27.09.2015	288	98	129	1	128	0	0	2	0	0	59	288	19:11	07:01	12	8		
28.09.2015	224	69	115	1	114	0	0	4	2	0	27	217	19:18	07:02	12	8		
29.09.2015	215	67	128	0	128	0	0	6	0	0	20	221	19:21	04:44	11	8		
30.09.2015	122	84	39	0	39	0	0	1	2	0	0	126	19:21	03:28	11	7		
<b>Summen</b>	<b>13834</b>	<b>4011</b>	<b>11225</b>	30	11187	5	3	<b>167</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>214</b>	<b>15640</b>						
%	<b>88,45</b>	<b>25,6</b>	<b>71,77</b>	0,19	71,528	0,03	0,02	<b>1,07</b>	<b>0,13</b>	<b>0,02</b>	<b>1,37</b>	<b>100</b>			12,7	9,59		
Durchschnitt	<b>477,034</b>	<b>138</b>	<b>387,1</b>	1,03	385,76	0,17	0,1	<b>5,76</b>	<b>0,69</b>	<b>1,5</b>	<b>7,38</b>	<b>539,3</b>			1,86	1,96		
Standartw	<b>281,561</b>	<b>79,5</b>	<b>290</b>	1,63	289,88	0,59	0,3	<b>5,53</b>	<b>1,32</b>	<b>0,5</b>	<b>14,7</b>	<b>315,3</b>			1,86	1,96		
Max	<b>1128</b>	<b>332</b>	<b>1079</b>	8	1079	3	1	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>59</b>	<b>1220</b>			19	14		
Min	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	0	4	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>			10	6		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>29</b>	<b>29</b>		<b>29</b>	<b>29</b>
keine	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>3</b>	<b>0</b>
Sehr gering	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>4</b>	<b>0</b>
Gering	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>5</b>	<b>1</b>
Mittel	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>12</b>	<b>0</b>
Hoch	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>5</b>	<b>2</b>
Sehr Hoch	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>0</b>	<b>4</b>
Äußerst Hoch	<b>18</b>	<b>19</b>		<b>0</b>	<b>22</b>

## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg, Waldrand an der Landstraße nach Wallernhausen

Nr. : 24

Koordinaten:

Nord 50,387

Ost 9,023

Detektor: Batlogger

Geräte Nr. 1115-1087

Baujahr:

Mikrofon Nr. 1319

Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Summe Neomys	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Plecotus										
01.10.2015	200	101	78	2	76	0	0	11	1	0	13	191	19:09	06:47	13	4		
02.10.2015	678	173	395	1	394	0	0	12	1	0	37	581	18:15	07:10	15	6		
03.10.2015	1470	177	1214	0	1213	1	0	17	2	1	76	1411	18:33	07:19	15	9		
04.10.2015	1006	157	825	0	824	1	0	21	0	1	38	1004	18:34	07:20	12	9		
05.10.2015	776	180	570	1	569	0	0	7	3	3	34	763	18:26	08:02	14	13		
06.10.2015	198	70	110	0	109	1	0	1	0	2	22	183	20:38	07:30	15	13		
07.10.2015	692	101	575	1	574	0	0	15	1	0	140	692	18:43	07:26	13	10		
08.10.2015	852	97	686	0	686	0	0	62	0	0	30	845	18:18	00:45	13	10		
09.10.2015	344	138	120	0	120	0	0	64	2	0	0	324	18:27	07:22	11	9		
10.10.2015	261	67	194	2	192	0	0	0	4	0	10	265	18:40	06:37	9	3		
11.10.2015	18	8	5	0	5	0	0	2	3	0	0	18	18:53	05:21	6	0		
12.10.2015	36	7	9	4	5	0	0	20	0	0	0	36	18:47	02:07	6	2		
13.10.2015	10	4	0	0	0	0	0	4	2	0	0	10	21:31	02:35	3	2		
14.10.2015	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	21:57		3			
15.10.2015	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	03:02		3			
16.10.2015	33	24	3	0	3	0	0	3	0	2	1	32	17:49	06:51	5	4		
17.10.2015	55	20	14	4	10	0	0	11	0	0	0	45	18:32	07:35	5	4		
18.10.2015	90	22	56	0	56	0	0	11	0	2	0	91	18:23	05:41	6	3		
19.10.2015	37	22	1	0	1	0	0	9	3	0	2	35	18:30	07:49	6	6		
20.10.2015	364	84	252	1	251	0	0	6	16	3	4	361	01:55	07:48	8	6		
21.10.2015	226	37	146	16	130	0	0	22	1	0	3	206	17:20	08:00	8	7		
22.10.2015	1189	75	1108	12	1090	4	2	11	5	2	0	1201	17:36	07:38	9	5		
23.10.2015	408	44	349	5	343	0	1	12	7	4	0	416	17:21	07:42	11	6		
24.10.2015	275	53	192	3	189	0	0	7	6	0	14	258	18:20	07:50	6	7		
25.10.2015	768	105	628	1	627	0	0	8	2	2	19	745	17:48	08:00	11	8		
26.10.2015	754	46	700	4	696	0	0	3	5	3	0	757	17:47	07:46	11	5		
27.10.2015	483	15	415	3	412	0	0	4	3	0	0	437	18:02	07:39	8	7		
28.10.2015	398	14	301	8	293	0	0	84	2	1	0	402	18:23	07:57	8	7		
29.10.2015	729	29	682	10	671	0	1	11	4	5	0	731	17:42	07:46	11	8		
30.10.2015	262	11	213	0	213	0	0	28	0	2	0	254	17:38	06:39	10	5		
31.10.2015	568	7	550	0	549	1	0	9	1	2	0	569	18:11	07:22	8	5		
<b>Summen</b>	<b>13182</b>	<b>1888</b>	<b>10391</b>	<b>78</b>	<b>10301</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>477</b>	<b>74</b>	<b>35</b>	<b>443</b>	<b>12865</b>						
%	102,46	14,7	80,77	0,61	80,07	0,06	0,03	3,71	0,58	0,27	3,44	100			9,1	6,31		
Durchschnitt	425,226	60,9	335,2	2,52	332,29	0,26	0,13	15,4	2,39	1,13	14,3	415			3,6	3,04		
Standartw	377,911	55,9	334	3,9	332,64	0,76	0,42	19,3	3,15	1,39	28,5	372			3,6	3,04		
Max	1470	180	1214	16	1213	4	2	84	16	5	140	1411			15	13		
Min	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			3	0		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	31	31						31				31
keine	2	3						1				0
Sehr gering	0	1						3				2
Gering	1	3						3				1
Mittel	3	1						8				1
Hoch	11	2						12				5
Sehr Hoch	6	6						1				3
Äußerst Hoch	8	15						3				19

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg, Waldrand an der Landstraße nach Wallernhausen

Nr. : 24

Koordinaten:

Nord 50,387

Ost 9,023

Detektor: Batlogger

Geräte Nr. 1115-1087

Baujahr:

Mikrofon Nr. 1319

Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Wypenscheuermas <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
01.11.2015	578	7	568	3	564	0	1	0	2	0	0	577	18:12	04:22	8	4	
02.11.2015	47	3	41	1	40	0	0	2	1	0	0	47	18:03	19:50	6	2	
03.11.2015	11	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	11	06:15	06:24	2	2	
04.11.2015	1483	3	1469	3	1465	0	1	4	1	6	0	1483	18:06	07:57	8	7	
05.11.2015	2384	12	2309	6	2303	0	0	13	4	4	41	2342	17:59	08:14	11	10	
06.11.2015	2724	11	2505	0	2505	0	0	28	0	0	221	2544	17:56	08:08	13	13	
07.11.2015	4006	33	3558	0	3558	0	0	207	0	0	65	3798	17:54	08:03	15	10	
08.11.2015	3270	20	2967	3	2964	0	0	221	0	0	100	3208	17:13	08:04	14	11	
09.11.2015	2787	0	2340	2	2338	0	0	347	0	2	3	2689	18:08	07:56	13	11	
10.11.2015	680	0	615	0	615	0	0	62	0	0	0	677	18:00	07:47	12	10	
11.11.2015	0	0	206	0	206	0	0	4	0	1	0	211	18:14	07:13	9	8	
12.11.2015	258	0	253	1	252	0	0	2	3	0	0	258	18:11	07:55	11	6	
13.11.2015	404	0	402	0	392	10	0	2	0	0	0	404	18:09	07:43	9	4	
14.11.2015	160	0	144	0	144	0	0	16	0	0	0	160	18:36	00:49	7	7	
15.11.2015	1024	0	1016	7	1008	0	1	7	0	2	0	1025	17:55	08:11	12	8	
16.11.2015	221	0	217	0	217	0	0	0	2	0	0	219	17:55	06:05	8	8	
17.11.2015	784	5	779	0	779	0	0	0	0	0	0	784	18:20	07:42	10	11	
18.11.2015	39	0	39	0	39	0	0	0	0	0	0	39	18:21	03:58	9	11	
19.11.2015	218	11	207	0	207	0	0	0	0	0	0	218	17:59		8	7	
20.11.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	21:10		3	0	
21.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
22.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
23.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
24.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
25.11.2015	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	09:11	00:00	2	0	
26.11.2015	12	7	5	0	5	0	0	0	0	0	0	12	18:10	18:48	3	3	
27.11.2015	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	19:30	20:22	0	0	
28.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	00:00	0	0	
29.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	00:00	0	0	
30.11.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	00:00	0	0	
<b>Summen</b>	<b>21094</b>	<b>114</b>	<b>19653</b>	<b>26</b>	<b>19614</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>915</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>430</b>	<b>20710</b>					
%	101,85	0,55	94,9	0,13	94,708	0,05	0,01	4,42	0,06	0,07	2,08	100			8,39	7,29	
Durchschnitt	727,379	3,8	655,1	0,87	653,8	0,33	1	30,5	0,43	0,5	14,3	690,3			4,06	3,53	
Standartw	1133,86	7,27	1009	1,78	1008,4	1,8	0	79,4	0,99	1,34	44,2	1075			4,06	3,53	
Max	4006	33	3558	7	3558	10	1	347	4	6	221	3798			15	13	
Min	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0			0	0	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	30	30	30	30
keine	18	8	17	7
Sehr gering	2	2	0	3
Gering	3	1	3	0
Mittel	2	1	3	2
Hoch	5	2	2	2
Sehr Hoch	0	4	1	4
Äußerst Hoch	0	12	4	12

## Zusammenfassung Ergebnisse der Detektormessungen

Standort: **Eschberg, Waldrand an der Landstraße nach Wallernhausen**

Messstellen Nr. : **24**

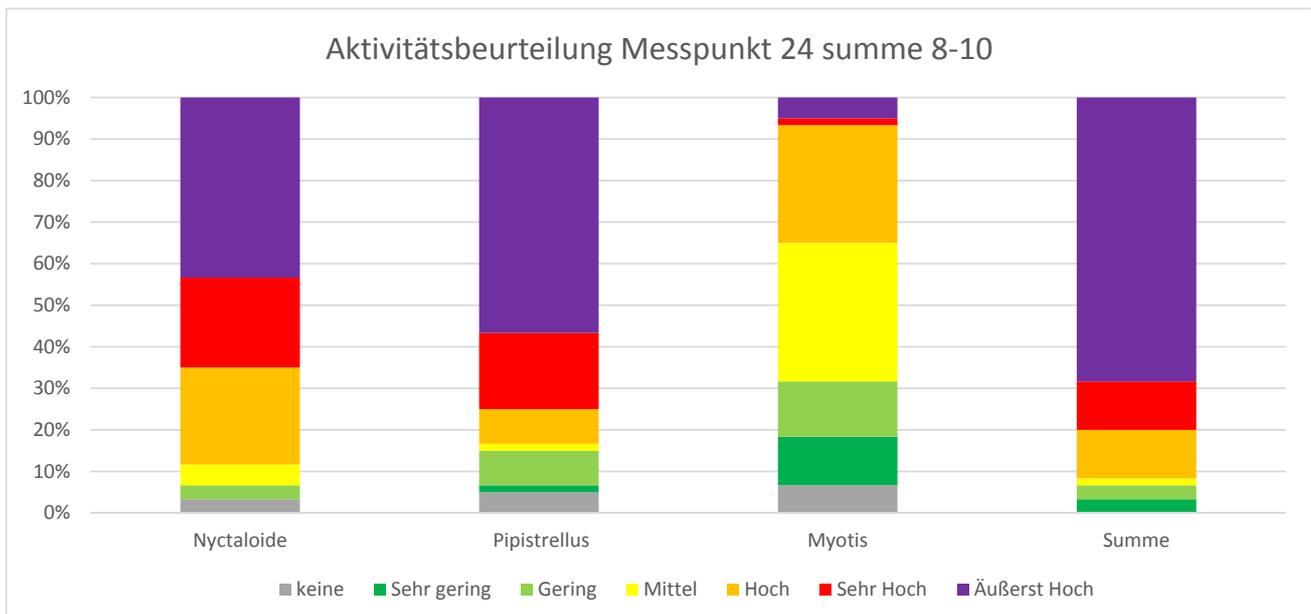
### Zusammenfassung:

Untersuchungszeitraum: **02.09 bis 31. 10 2015**

	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten
<b>Aktivitäten</b>	27.016	5.899	21.616	108	21.488	13	7	644	94	38	657	28.505
<b>Durchschnitt pro Nacht</b>	450,3	98,3	360,3	1,8	358,1	0,2	0,1	10,7	1,6	0,6	11,0	475,1
<b>Maximalwert pro Nacht</b>	1.470	332	1.214	16	1.213	4	2	84	16	5	140	1.411

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	60	60	60	60
keine	2	3	4	0
Sehr gering	0	1	7	2
Gering	2	5	8	2
Mittel	3	1	20	1
Hoch	14	5	17	7
Sehr Hoch	13	11	1	7
Äußerst Hoch	26	34	3	41



## Zusammenfassung Ergebnisse der Detektorenmessungen

Standort: **Eschberg, Waldrand an der Landstraße nach Wallernhausen**

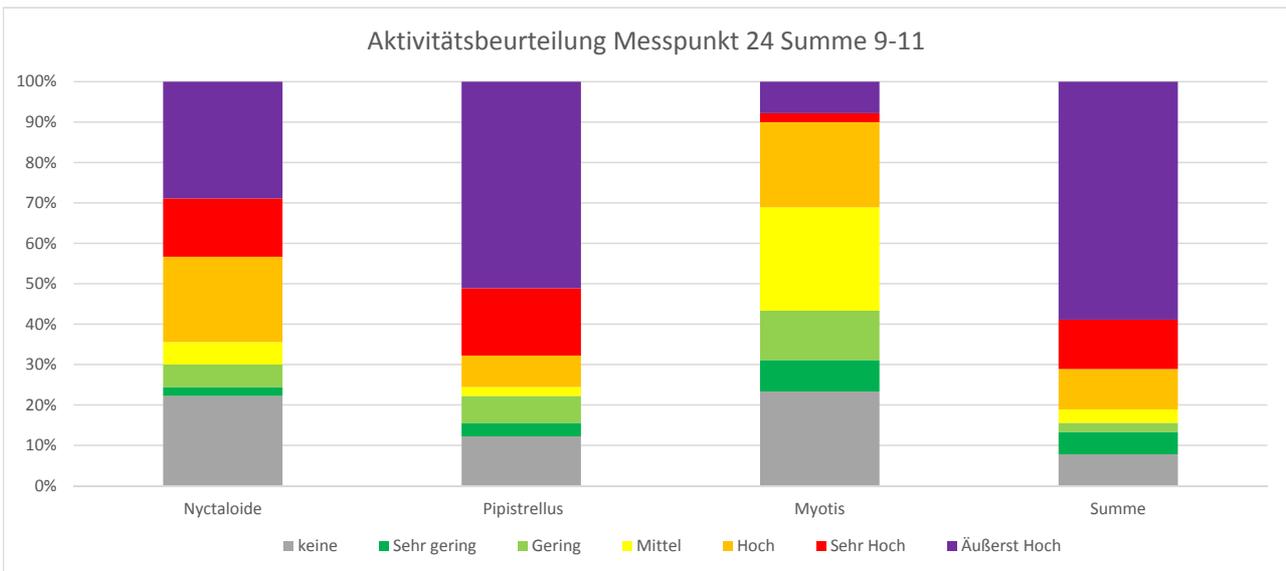
Messstellen Nr. : **24**

### Zusammenfassung:

Untersuchungszeitraum: **02.09 bis 30. 11. 2015**

	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten
<b>Aktivitäten</b>	48.110	6.013	41.269	134	41.102	23	10	1.559	107	53	1.087	49.215
<b>Durchschnitt pro Nacht</b>	534,6	66,8	458,5	1,5	456,7	0,3	0,1	17,3	1,2	0,6	12,1	546,8
<b>Maximalwert pro Nacht</b>	4.006	332	3.558	16	3.558	10	2	347	16	6	221	3.798

Anzahl Nächte	90	90	90	90
keine	20	11		21
Sehr gering	2	3		7
Gering	5	6		11
Mittel	5	2		23
Hoch	19	7		19
Sehr Hoch	13	15		2
Äußerst Hoch	26	46		7



## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Eschberg Wald , Waldrand nahe Kohlplatz**

Messtellen Nr. **25**

Koordinaten:

Nord **50,395**

Ost **9,046**

Detektor: **Batlogger**

Geräte Nr. **1102-1052**

Baujahr:

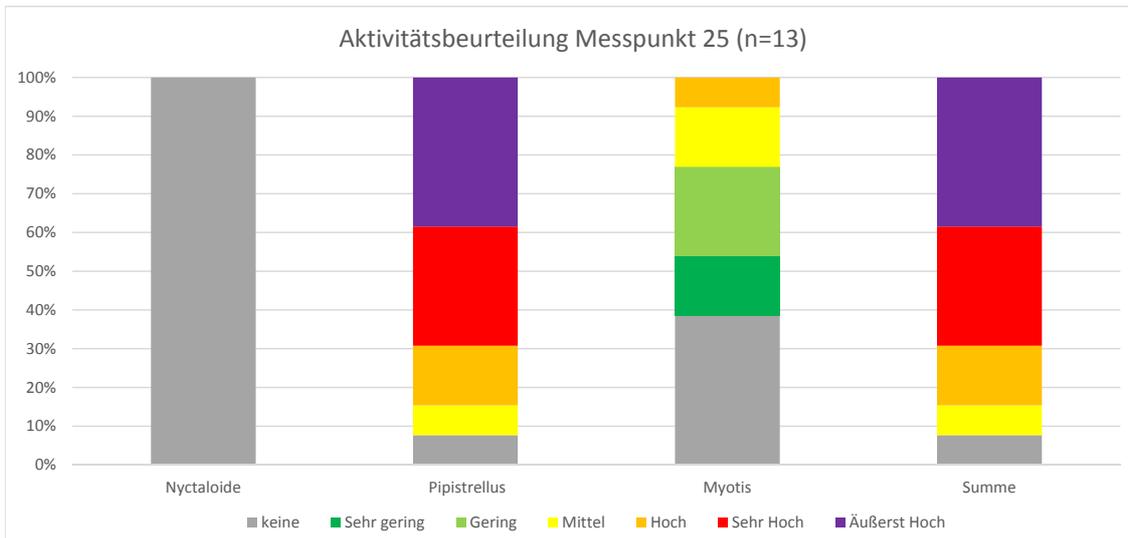
Mikrofon Nr.

Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.											
05.09.2015	827	0	826	0	826	0	0	1	0	0	0	0	827	20:01	00:45	11	9	
06.09.2015	122	0	123	0	122	1	0	0	0	0	0	0	123	20:19	05:38	11	10	
07.09.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
08.09.2015	315	0	311	0	311	0	0	4	0	0	0	0	315	20:07	06:14	12	9	
09.09.2015	171	0	161	1	160	0	0	11	0	0	0	0	172	20:04	06:00	12	8	
10.09.2015	249	0	244	0	244	0	0	5	0	0	0	0	249	20:02	03:08	13	9	0
11.09.2015	314	0	311	0	311	0	0	3	0	0	0	0	314	19:59	06:10	14	10	
12.09.2015	912	0	911	0	911	0	0	1	0	0	0	0	912	19:33	06:34	17	13	
13.09.2015	307	0	305	0	305	0	0	2	0	0	0	0	307	19:52	06:48	0	0	
14.09.2015	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	20:00	04:27	0	0	
15.09.2015	46	0	44	0	44	0	0	2	0	0	0	0	46	19:58	02:59	0	0	
16.09.2015	162	0	162	0	162	0	0	0	0	0	0	0	162	19:44	05:50	0	0	
17.09.2015	23	0	23	0	23	0	0	0	0	0	0	0	23	19:50	00:37	0	0	
<b>Summen</b>	<b>3520</b>	<b>0</b>	<b>3493</b>	<b>1</b>	<b>3491</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3522</b>						
<b>%</b>	<b>99,94</b>	<b>0</b>	<b>99,18</b>	<b>0,03</b>	<b>99,12</b>	<b>0,03</b>	<b>0</b>	<b>0,82</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>12,9</b>	<b>9,71</b>		
Durchschnitt	<b>293,333</b>	<b>0</b>	<b>291,1</b>	<b>0,08</b>	<b>290,92</b>	<b>0,08</b>	<b>####</b>	<b>2,42</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>293,5</b>			<b>1,96</b>	<b>1,48</b>		
Standartw	<b>276,196</b>	<b>0</b>	<b>276,3</b>	<b>0,28</b>	<b>276,43</b>	<b>0,28</b>	<b>####</b>	<b>3,04</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>276,1</b>			<b>1,96</b>	<b>1,48</b>		
Max	<b>912</b>	<b>0</b>	<b>911</b>	<b>1</b>	<b>911</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>912</b>			<b>17</b>	<b>13</b>		
Min	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>23</b>			<b>11</b>	<b>8</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	13	13	13	13
keine	13	1	5	1
Sehr gering	0	0	2	0
Gering	0	0	3	0
Mittel	0	1	2	1
Hoch	0	2	1	2
Sehr Hoch	0	4	0	4
Äußerst Hoch	0	5	0	5



## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Eschberg Wald , Waldweg - Waldrand zur Waldwiese

Messtellen Nr. 26

Koordinaten:

Nord 50,387

Ost 9,042

Detektor: Batlogger

Geräte Nr. 1230-1203

Baujahr:

Mikrofon Nr.

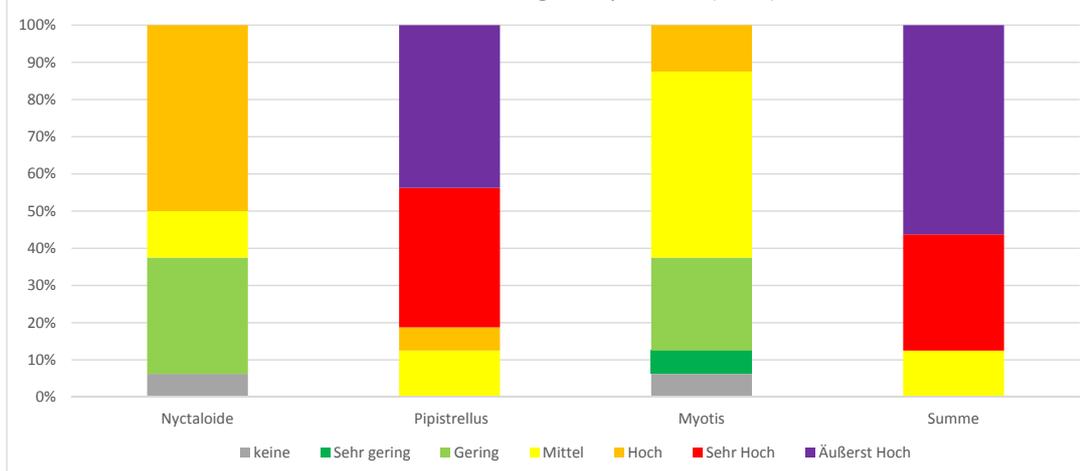
Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten	
02.09.2015	123	19	93	2	91	0	0	12	0	0	0	0	124	19:40	06:42	15	10	
03.09.2015	218	5	216	1	215	0	0	2	0	0	0	0	223	19:53	05:56	13	8	
04.09.2015	173	18	153	0	153	0	0	6	0	0	0	0	177	20:11	06:33	12	8	
05.09.2015	150	7	143	0	143	0	0	1	0	0	0	0	151	20:02	05:21	10	6	
06.09.2015	22	3	16	0	16	0	0	3	0	0	0	0	22	19:57	05:48	10	9	
07.09.2015	278	38	250	0	250	0	0	3	0	0	0	0	291	19:39	23:27	0	0	
08.09.2015	220	7	207	2	205	0	0	6	0	0	0	0	220	19:57	06:44	0	0	
09.09.2015	229	11	323	0	323	0	0	5	0	0	0	0	339	20:03	06:51	16	11	
10.09.2015	450	20	431	0	431	0	0	4	0	0	0	0	455	19:45	06:11	14	9	
11.09.2015	356	12	337	1	336	0	0	8	0	0	0	0	357	19:45	07:01	24	12	
12.09.2015	871	11	845	1	844	0	0	16	0	0	1	1	873	19:02	07:13	21	14	
13.09.2015	298	14	250	1	248	0	1	8	0	0	1	1	273	19:30	07:11	20	15	
14.09.2015	21	0	21	0	21	0	0	0	0	0	0	0	21	20:02	06:19	12	8	
15.09.2015	400	5	334	6	328	0	0	2	0	0	0	0	341	19:44	06:34	13	11	
16.09.2015	1519	4	1508	0	1508	0	0	9	0	0	0	0	1521	19:16	06:57	13	13	
17.09.2015	323	5	314	0	314	0	0	7	0	0	0	0	326	19:41	06:38	11	10	
<b>Summen</b>	<b>5651</b>	<b>179</b>	<b>5441</b>	14	5426	0	1	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5714</b>						
%	<b>98,90</b>	<b>3,13</b>	<b>95,22</b>	0,25	94,96	0	0,02	<b>1,61</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,04</b>	<b>100</b>				14,6	10,3	
Durchschnitt	<b>353,188</b>	<b>11,2</b>	<b>340,1</b>	0,88	339,13	####	0,06	<b>5,75</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,13</b>	<b>357,1</b>				4,12	2,46	
Standartw	<b>357,652</b>	<b>9,04</b>	<b>355,3</b>	1,49	355,37	####	0,24	<b>4,1</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,33</b>	<b>356,6</b>				4,12	2,46	
Max	<b>1519</b>	<b>38</b>	<b>1508</b>	6	1508	0	1	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1521</b>				24	15	
Min	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	0	16	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>				10	6	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	16	16	16	16
keine	1	0	1	0
Sehr gering	0	0	1	0
Gering	5	0	4	0
Mittel	2	2	8	2
Hoch	8	1	2	0
Sehr Hoch	0	6	0	5
Äußerst Hoch	0	7	0	9

Aktivitätsbeurteilung Messpunkt 26 (n=16)





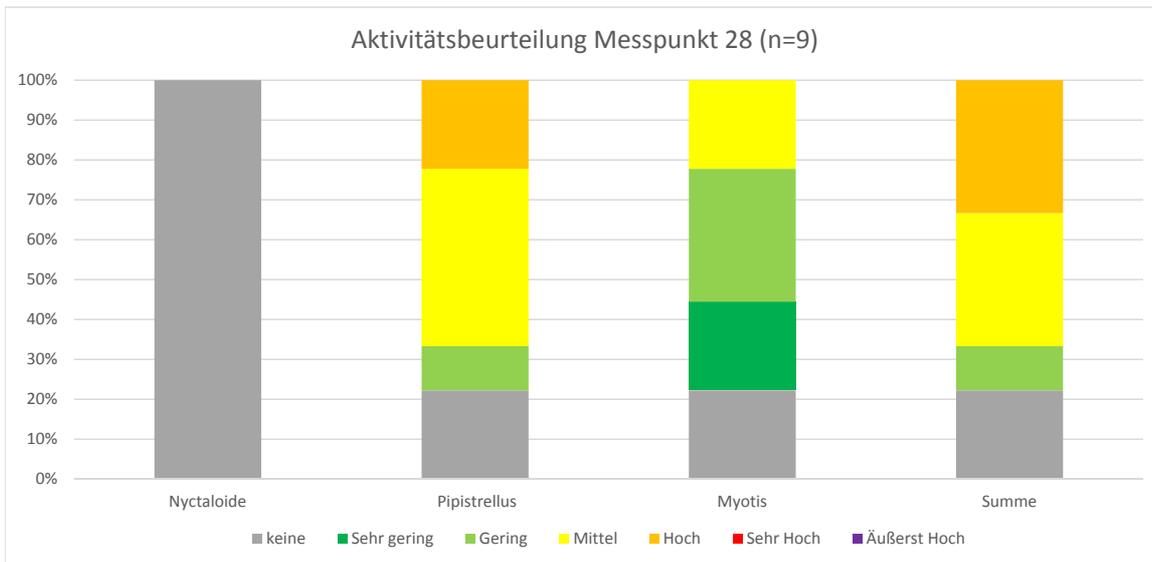
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Hainkohl Wald, Waldweg  
 Messtellen Nr. 28  
 Koordinaten:  
 Nord 50,38  
 Ost 9,031  
 Detektor: Batlogger  
 Geräte Nr. 1102-1052  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr.  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
21.09.2015	35	0	32	0	32	0	0	3	0	0	0	35	19:25	05:33			
22.09.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
23.09.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
24.09.2015	17	0	13	0	13	0	0	4	0	0	0	17	19:54	00:00			
25.09.2015	12	0	11	0	11	0	0	1	0	0	0	12	00:00	00:00			
26.09.2015	31	0	28	0	28	0	0	3	0	0	0	31	19:21	04:50			
27.09.2015	10	0	9	0	9	0	0	1	0	0	0	10	18:43	06:47			
28.09.2015	53	0	49	0	49	0	0	4	0	0	0	53	18:59	00:00			
29.09.2015	22	0	18	0	18	0	0	3	0	0	0	21	18:50	00:00			
<b>Summen</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>179</b>					
<b>%</b>	<b>100,56</b>	<b>0</b>	<b>89,39</b>	<b>0</b>	<b>89,385</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>					
Durchschnitt	25,7143	0	22,86	####	22,857	####	####	2,71	0	####	####	25,57					
Standartw	14,0582	0	13,35	####	13,346	####	####	1,16	0	####	####	14,1					
Max	53	0	49	0	49	0	0	4	0	0	0	53					
Min	10	0	9	0	9	0	0	1	0	0	0	10					

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	9	9	9	9
keine	9	2	2	2
Sehr gering	0	0	2	0
Gering	0	1	3	1
Mittel	0	4	2	3
Hoch	0	2	0	3
Sehr Hoch	0	0	0	0
Äußerst Hoch	0	0	0	0



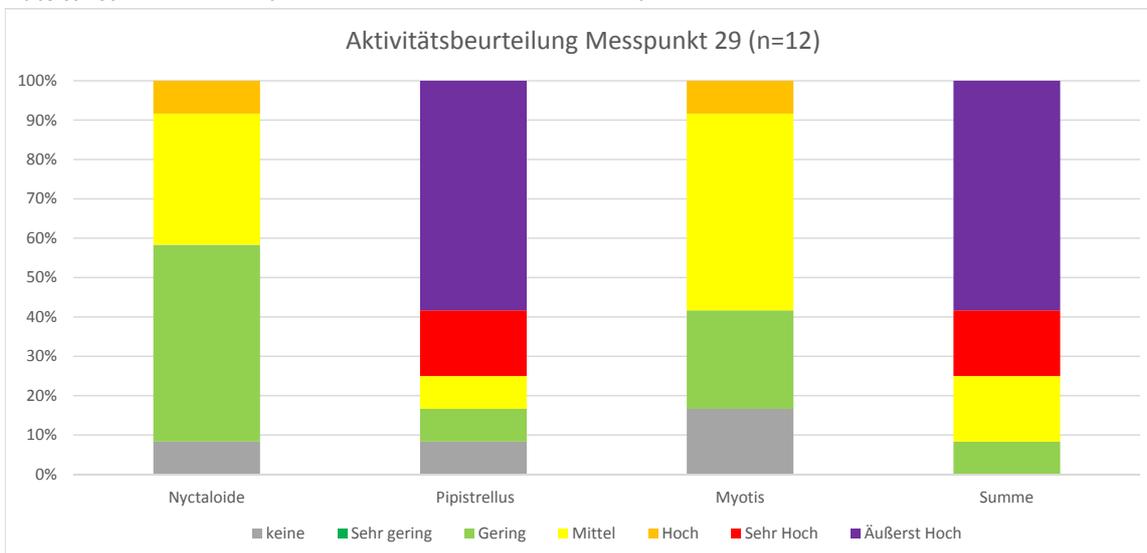
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Sparrenwald, Waldweg  
 Messtellen Nr. 29  
 Koordinaten:  
 Nord 50,378  
 Ost 9,031  
 Detektor: Batlogger  
 Geräte Nr. 123-1203  
 Baujahr: 0  
 Mikrofon Nr. 0  
 Baujahr Mikrofon : 0

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
18.09.2015	458	5	438	0	434	0	4	19	0	0	0	462	19:16	00:16	20	13	
19.09.2015	15	3	8	0	8	0	0	3	1	0	0	15	19:25	04:00	15	12	
20.09.2015	316	3	309	0	309	0	0	5	0	0	0	317	19:14	03:46	15	11	
21.09.2015	593	0	590	1	589	0	0	6	0	0	0	596	18:57	06:41	16	11	
22.09.2015	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3					
23.09.2015	28	4	21	0	21	0	0	2	0	0	0	27					0
24.09.2015	420	10	405	6	399	0	0	0	0	0	0	415	18:57	07:14	15	13	
25.09.2015	674	3	660	0	659	0	1	10	0	0	0	673	18:58	07:10	16	13	
26.09.2015	297	8	279	0	279	0	0	10	1	0	1	299	18:50	06:46	14	8	
27.09.2015	176	6	165	0	165	0	0	6	0	0	0	177	18:30	06:56	13	8	
28.09.2015	353	14	348	16	332	0	0	2	0	0	0	364	18:56	06:45	13	8	
29.09.2015	140	6	127	1	126	0	0	5	0	0	0	138	18:50	06:37	12	8	
<b>Summen</b>	<b>3473</b>	<b>64</b>	<b>3350</b>	<b>24</b>	<b>3321</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3486</b>					
%	<b>99,63</b>	<b>1,84</b>	<b>96,1</b>	<b>0,69</b>	<b>95,267</b>	<b>0</b>	<b>0,14</b>	<b>1,95</b>	<b>0,09</b>	<b>0</b>	<b>0,03</b>	<b>100</b>			<b>14,9</b>	<b>10,5</b>	
Durchschnitt	<b>289,417</b>	<b>5,33</b>	<b>279,2</b>	<b>2</b>	<b>276,75</b>	<b>####</b>	<b>0,42</b>	<b>5,67</b>	<b>0,25</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,08</b>	<b>290,5</b>			<b>2,12</b>	<b>2,16</b>	
Standartw	<b>214,323</b>	<b>3,68</b>	<b>212,7</b>	<b>4,53</b>	<b>211,51</b>	<b>####</b>	<b>1,11</b>	<b>5,12</b>	<b>0,43</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,28</b>	<b>215</b>			<b>2,12</b>	<b>2,16</b>	
Max	<b>674</b>	<b>14</b>	<b>660</b>	<b>16</b>	<b>659</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>673</b>			<b>20</b>	<b>13</b>	
Min	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	12	12	12	12
keine	1	1	2	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	6	1	3	1
Mittel	4	1	6	2
Hoch	1	0	1	0
Sehr Hoch	0	2	0	2
Äußerst Hoch	0	7	0	7



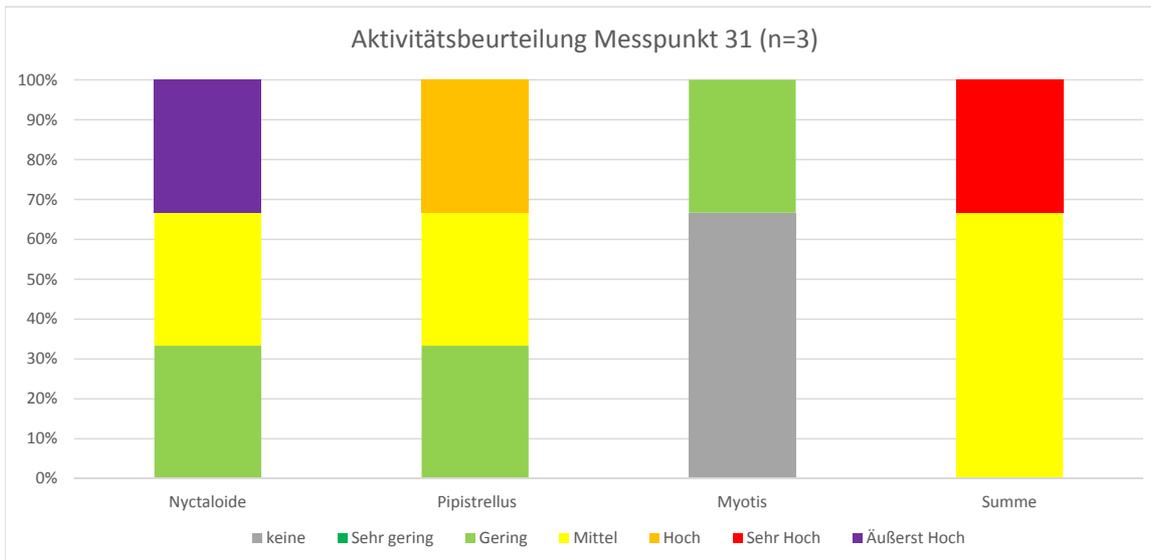
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Kirchwald, Waldrand zum Finkenloch  
 Messtellen Nr. 31  
 Koordinaten:  
 Nord 50,382  
 Ost 9,022  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht											Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
16.06.2015	13	8	5	0	5	0	0	0	0	0	0	13	21:58	04:27	12	6	
17.06.2015	167	108	59	0	59	0	0	0	0	0	0	167	22:29	05:16	13	12	
18.06.2015	25	4	19	0	19	0	0	2	0	0	0	25	22:08	04:35	15	10	
<b>Summen</b>	<b>205</b>	<b>120</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>205</b>					
%	100,00	58,5	40,49	0	40,488	0	0	0,98	0	0	0	100			13,3	9,33	
Durchschnitt	68,3333	40	27,67	####	27,667	####	####	0,67	0	####	####	68,33			1,25	2,49	
Standartw	69,9397	48,1	22,88	####	22,881	####	####	0,94	0	####	####	69,94			1,25	2,49	
Max	167	108	59	0	59	0	0	2	0	0	0	167			15	12	
Min	13	4	5	0	5	0	0	0	0	0	0	13			12	6	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	3	3	3	3
keine	0	0	2	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	1	1	1	0
Mittel	1	1	0	2
Hoch	0	1	0	0
Sehr Hoch	0	0	0	1
Äußerst Hoch	1	0	0	0



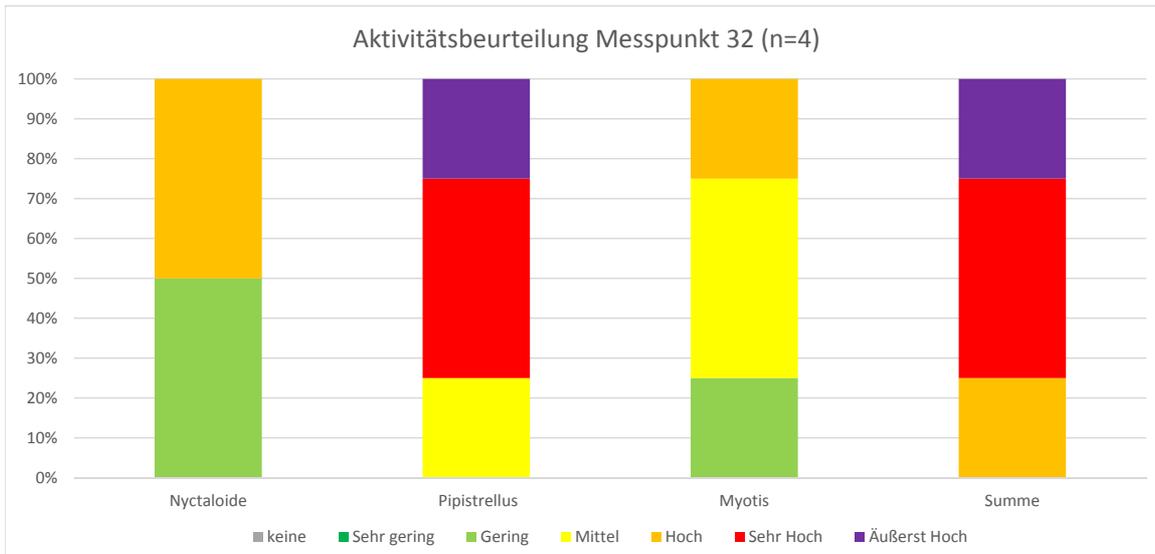
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Kirchwald, Waldecke zum Finkenloch  
 Messtellen Nr. 32  
 Koordinaten:  
 Nord 50,379  
 Ost 9,023  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt								
19.06.2015	38	3	29	0	29	0	0	6	0	0	0	0	38	21:50	23:47	10	9		
20.06.2015	155	5	128	0	128	0	0	20	2	0	0	0	155	21:50	04:56	11	9		
21.06.2015	426	17	403	1	395	5	2	6	0	0	0	0	426	22:13	04:27	12	9		
22.06.2015																			
23.06.2015	228	15	210	0	210	0	0	2	0	0	0	0	227	22:13	04:38	11	10		
<b>Summen</b>	<b>848</b>	<b>40</b>	<b>770</b>	<b>1</b>	<b>762</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>847</b>						
%	100,12	4,72	90,91	0,12	89,965	0,59	0,24	4,13	0,24	0	0	0	100			11	9,25		
Durchschnitt	169,6	8	154	0,2	152,4	1	0,4	7	0,4	#####	####	####	169,4			0,71	0,43		
Standartw	151,729	6,75	145	0,4	142,28	2	0,8	6,81	0,8	#####	####	####	151,7			0,71	0,43		
Max	426	17	403	1	395	5	2	20	2	0	0	0	426			12	10		
Min	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1			10	9		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	4	4	4	4
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	2	0	1	0
Mittel	0	1	2	0
Hoch	2	0	1	1
Sehr Hoch	0	2	0	2
Äußerst Hoch	0	1	0	1



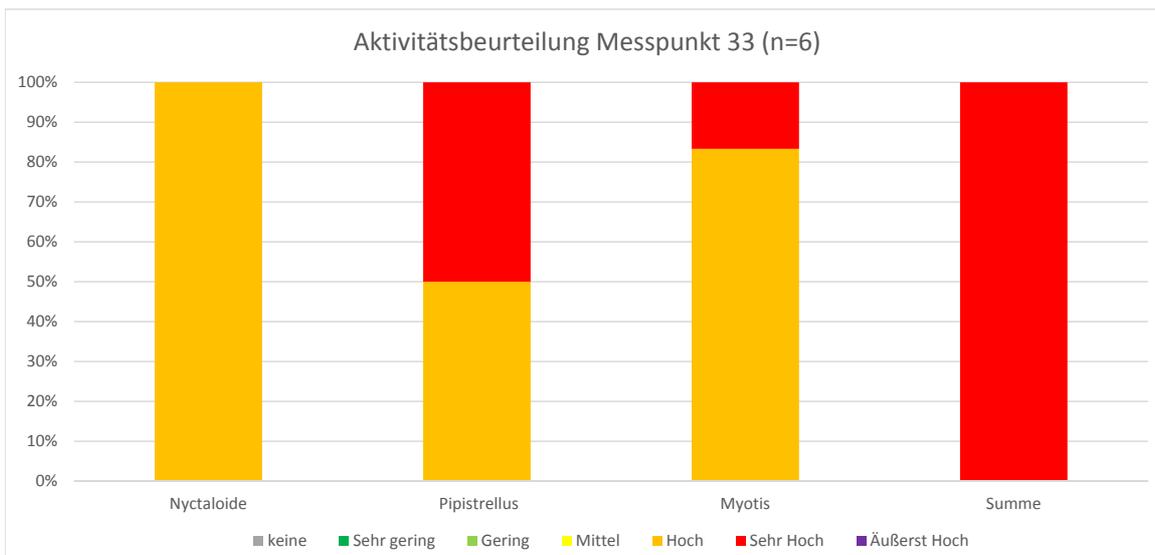
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: Kirchwald, Waldrand zur Schmerbach  
 Messtellen Nr. 33  
 Koordinaten:  
 Nord 50,377  
 Ost 9,019  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr. 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr. 1510  
 Baujahr Mikrofon : 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
24.06.2015	151	12	122	1	121	0	0	16	0	0	1	151	21:46	04:27	12	8	
25.06.2015	107	41	55	1	54	0	0	11	0	0	0	107	22:00	04:30	15	12	
26.06.2015	179	24	117	0	117	0	0	39	0	0	1	181	22:14	04:22	18	16	
27.06.2015	135	48	76	1	75	0	0	12	0	0	0	136	22:12	04:22	16	9	
28.06.2015	106	15	66	0	66	0	0	25	0	0	0	106	21:47	05:01	16	14	
29.06.2015	138	20	101	0	101	0	0	17	0	0	1	139	21:53	04:29	17	13	
<b>Summen</b>	<b>816</b>	<b>160</b>	<b>537</b>	<b>3</b>	<b>534</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>820</b>					
%	<b>99,51</b>	<b>19,5</b>	<b>65,49</b>	<b>0,37</b>	<b>65,122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14,6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,37</b>	<b>100</b>			<b>15,7</b>	<b>12</b>	
Durchschnitt	<b>136</b>	<b>26,7</b>	<b>89,5</b>	<b>0,5</b>	<b>89</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,5</b>	<b>136,7</b>			<b>1,89</b>	<b>2,77</b>	
Standartw	<b>25,2323</b>	<b>13,3</b>	<b>25,4</b>	<b>0,5</b>	<b>25,502</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>9,63</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>0,5</b>	<b>25,81</b>			<b>1,89</b>	<b>2,77</b>	
Max	<b>179</b>	<b>48</b>	<b>122</b>	<b>1</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>181</b>			<b>18</b>	<b>16</b>	
Min	<b>106</b>	<b>12</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>106</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	6	6	6	6
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	0	0
Hoch	6	3	5	0
Sehr Hoch	0	3	1	6
Äußerst Hoch	0	0	0	0



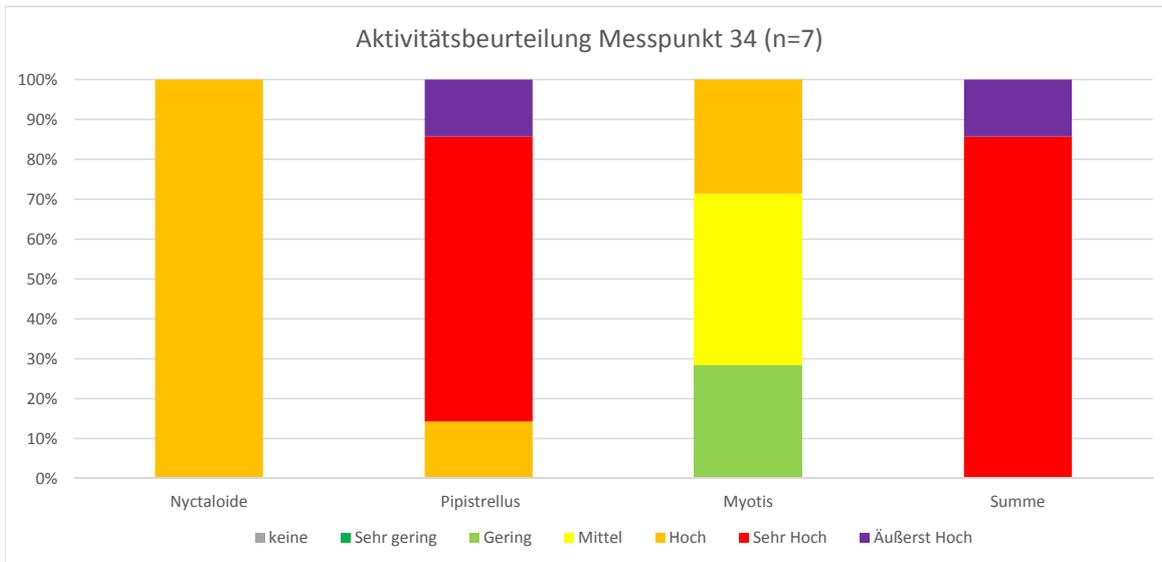
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Stickes Wald , Waldrand**  
 Messtellen Nr. **34**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,37**  
 Ost **9,013**  
 Detektor: **Batlogger M**  
 Geräte Nr. **1513-2036**  
 Baujahr: **2015**  
 Mikrofon Nr. **1510**  
 Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summe Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
30.06.2015	242	24	219	9	207	0	3	2	0	0	0	0	245	22:24	04:37	23	19	
01.07.2015	153	15	135	9	126	0	0	3	0	0	0	0	153	20:59	04:23	28	22	
02.07.2015	299	22	265	6	259	0	0	13	0	0	0	0	300	22:12	04:44	28	23	
03.07.2015	116	13	84	2	82	0	0	19	1	0	1	118	22:04	04:44	26	24		
04.07.2015	186	22	156	1	152	0	3	4	0	0	0	182	22:08	05:09	28	22		
05.07.2015	214	23	186	4	181	0	1	5	0	0	0	214	22:07	04:53	25	16		
06.07.2015	153	18	130	0	130	0	0	4	1	0	0	153	22:07	04:39	20	14		
<b>Summen</b>	<b>1363</b>	<b>137</b>	<b>1175</b>	31	1137	0	7	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1365</b>						
%	<b>99,85</b>	<b>10</b>	<b>86,08</b>	2,27	83,297	0	0,51	<b>3,66</b>	<b>0,15</b>	<b>0</b>	<b>0,07</b>	<b>100</b>			25,4	20		
Durchschnitt	<b>194,714</b>	<b>19,6</b>	<b>167,9</b>	4,43	162,43	####	1	<b>7,14</b>	<b>0,29</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,14</b>	<b>195</b>			2,82	3,51		
Standartw	<b>57,6138</b>	<b>3,96</b>	<b>56,15</b>	3,42	54,266	####	1,31	<b>5,89</b>	<b>0,45</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,35</b>	<b>57,96</b>			2,82	3,51		
Max	<b>299</b>	<b>24</b>	<b>265</b>	9	259	0	3	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>300</b>			28	24		
Min	<b>116</b>	<b>13</b>	<b>84</b>	0	82	0	0	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>118</b>			20	14		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	7	7	7	7
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	2	0
Mittel	0	0	3	0
Hoch	7	1	2	0
Sehr Hoch	0	5	0	6
Äußerst Hoch	0	1	0	1



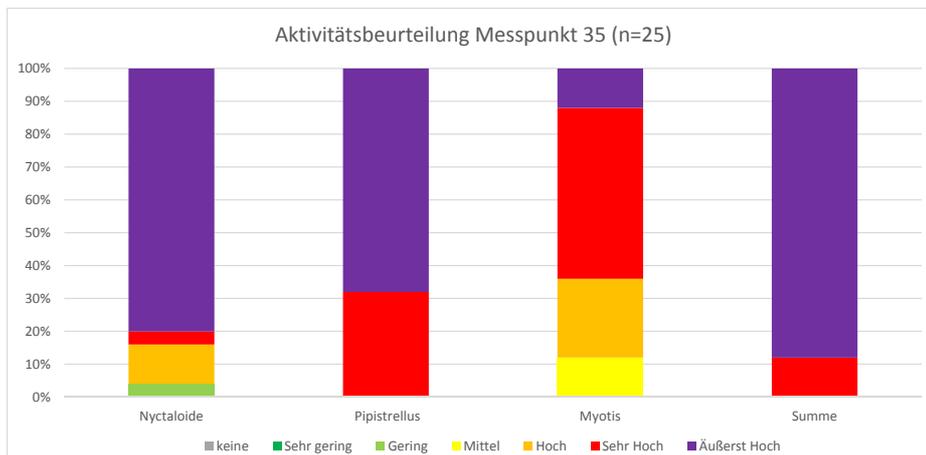
## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: Fischteiche, Wolfertshausen  
 Nr.: 35  
 Koordinaten:  
 Nord 50,3749  
 Ost 9,032  
 Detektor: Batlogger M  
 Geräte Nr.: 1513-2036  
 Baujahr: 2015  
 Mikrofon Nr.: 1510  
 Baujahr Mikrofon: 2015

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Summe Myotis	Summe nicht bestimmt	Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhhaufledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Plecotus										
22.05.2015	394	183	202	9	193	0	0	10	0	0	4	399	21:24	05:28	13	13		
23.05.2015	444	173	228	3	224	0	1	44	1	0	0	446	21:19	05:21	15	10		
24.05.2015	627	198	391	11	380	0	0	37	0	0	0	626	21:09	05:17	16	12		
25.05.2015	264	40	195	0	193	2	0	27	2	0	1	265	21:22	04:56	12	7		
26.05.2015	152	28	114	2	112	0	0	13	0	0	0	155	21:36	03:50	10	3		
27.05.2015	225	27	195	2	193	0	0	8	0	0	0	230	21:35	04:36	8	8		
28.05.2015	540	131	359	9	350	0	0	49	0	0	0	539	21:31	05:12	12	8		
29.05.2015	809	158	600	14	586	0	0	63	1	0	0	822	21:32	04:49	10	7		
30.05.2015	120	3	109	1	108	0	0	10	0	0	1	123	21:38	03:25	7	4		
31.05.2015	1443	111	1299	26	1140	0	133	49	0	0	0	1459	21:38	05:06	16	15		
01.06.2015	440	162	262	2	260	0	0	20	0	0	0	444	21:37	04:48	11	9		
02.06.2015	591	182	389	23	366	0	0	30	0	0	0	601	22:02	05:04	17	13		
03.06.2015	354	155	184	5	178	0	1	21	0	0	3	363	21:57	05:21	14	8		
04.06.2015	549	148	371	10	361	0	0	38	3	0	1	561	21:45	04:59	18	10		
05.06.2015	555	170	362	11	351	0	0	23	0	0	4	559	21:42	04:58	25	16		
06.06.2015	630	227	359	27	332	0	0	45	9	0	0	640	21:45	04:59	18	12		
07.06.2015	636	235	380	10	370	0	0	26	3	0	0	644	21:56	04:50	18	12		
08.06.2015	502	119	366	2	364	0	0	17	4	0	0	506	21:47	04:33	13	9		
09.06.2015	535	106	416	6	410	0	0	25	1	0	0	548	21:47	04:34	13	7		
10.06.2015	631	88	487	21	466	0	0	45	2	0	1	623	22:12	05:13	17	16		
11.06.2015	451	134	244	9	235	0	0	68	11	0	0	457	21:45	04:51	16	11		
12.06.2015	672	232	374	22	351	0	1	89	1	0	0	696	21:33	05:08	22	17		
13.06.2015	455	150	275	5	270	0	0	32	7	0	0	464	21:58	04:54	16	10		
14.06.2015	884	202	655	6	649	0	0	38	5	0	0	900	21:50	04:50	16	12		
15.06.2015	618	209	384	3	379	0	2	41	3	0	0	637	21:50	04:48	13	7		
<b>Summen</b>	<b>13521</b>	<b>3571</b>	<b>9200</b>	<b>239</b>	<b>8821</b>	<b>2</b>	<b>138</b>	<b>868</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>13707</b>						
%	<b>98,64</b>	<b>26,1</b>	<b>67,12</b>	<b>1,74</b>	<b>64,354</b>	<b>0,01</b>	<b>1,01</b>	<b>6,33</b>	<b>0,39</b>	<b>0</b>	<b>0,11</b>	<b>100</b>			<b>14,6</b>	<b>10,2</b>		
Durchschnitt	<b>540,84</b>	<b>143</b>	<b>368</b>	<b>9,56</b>	<b>352,84</b>	<b>0,08</b>	<b>5,52</b>	<b>34,7</b>	<b>2,12</b>	<b>####</b>	<b>0,6</b>	<b>548,3</b>			<b>4</b>	<b>3,55</b>		
Standartw	<b>257,663</b>	<b>64,2</b>	<b>230,5</b>	<b>8,03</b>	<b>205,08</b>	<b>0,39</b>	<b>26</b>	<b>19,1</b>	<b>2,96</b>	<b>####</b>	<b>1,2</b>	<b>260,9</b>			<b>4</b>	<b>3,55</b>		
Max	<b>1443</b>	<b>235</b>	<b>1299</b>	<b>27</b>	<b>1140</b>	<b>2</b>	<b>133</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1459</b>			<b>25</b>	<b>17</b>		
Min	<b>120</b>	<b>3</b>	<b>109</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>123</b>			<b>7</b>	<b>3</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	25	25	25	25
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	1	0	0	0
Mittel	0	0	3	0
Hoch	3	0	6	0
Sehr Hoch	1	8	13	3
Äußerst Hoch	20	17	3	22



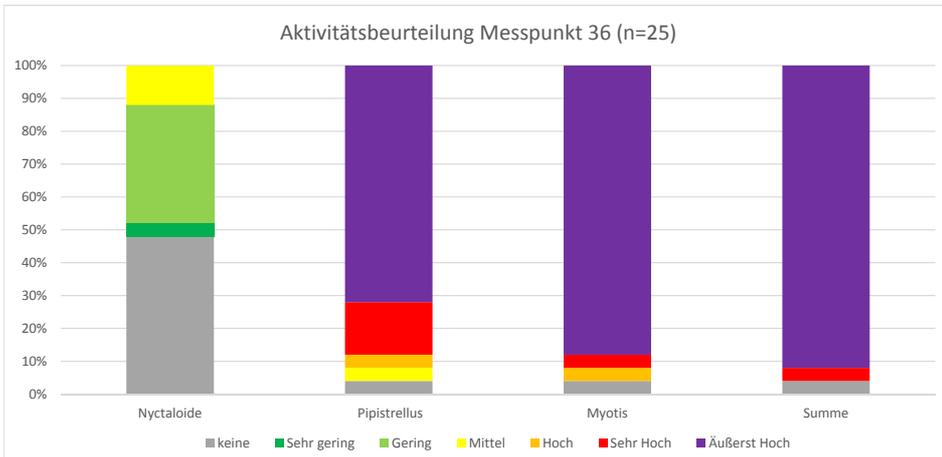
### Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Rühls Wald, Waldweg gegenüber Freifläche**  
 Nr. : **36**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,3783**  
 Ost **9,032**  
 Detektor: **Batlogger M**  
 Geräte Nr. **1513-2036**  
 Baujahr: **2015**  
 Mikrofon Nr. **1510**  
 Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht							Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.											
27.04.2015	260	0	205	0	205	0	0	55	0	0	0	260	20:59	05:13	6	5		
28.04.2015	344	0	25	1	24	0	0	319	0	0	0	344	21:05	02:28	8	2	danach Stromausfall	
29.04.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	00:00	0	0	Stromausfall	
30.04.2015	264	0	168	0	168	0	0	96	0	0	0	264	21:13	05:57	8	4		
01.05.2015	722	0	537	0	537	0	0	193	0	0	1	731	21:12	05:13	8	3		
02.05.2015	1601	0	1404	0	1400	1	3	208	0	0	0	1612	21:02	05:27	11	9		
03.05.2015	658	4	477	0	477	0	0	181	0	0	0	662	21:22	05:25	14	13		
04.05.2015	621	3	473	1	469	2	1	145	0	0	0	621	21:45	05:24	17	16		
05.05.2015	1123	3	1037	1	1034	1	1	79	0	0	9	1128	21:22	06:05	14	10		
06.05.2015	807	3	771	0	759	0	12	33	0	0	1	808	21:24	05:11	12	8		
07.05.2015	925	0	900	0	900	0	0	20	4	0	0	924	21:24	04:50	11	8		
08.05.2015	655	4	584	0	575	0	9	65	1	0	2	656	21:19	05:20	16	11		
09.05.2015	563	2	439	0	438	1	0	122	0	0	0	563	21:28	05:02	12	9		
10.05.2015	914	7	720	0	720	0	0	189	0	0	2	918	21:28	05:20	14	9		
11.05.2015	490	4	420	0	412	0	8	68	2	0	1	495	21:14	05:19	19	15		
12.05.2015	412	0	361	0	360	0	1	51	0	0	0	412	21:24	05:09	17	7		
13.05.2015	291	0	229	0	227	0	2	60	1	0	1	291	21:28	05:19	15	9		
14.05.2015	564	0	493	0	456	0	37	70	0	0	0	563	21:31	05:25	13	11		
15.05.2015	371	3	254	0	254	0	0	112	1	0	1	371	21:32	04:43	14	7		
16.05.2015	378	7	294	0	293	0	1	79	0	0	0	380	21:21	04:51	13	7		
17.05.2015	620	4	517	0	513	3	1	98	2	0	0	621	21:21	04:51	13	8		
18.05.2015	282	7	227	0	226	0	1	51	0	0	5	290	21:30	05:26	16	11		
19.05.2015	617	0	543	0	540	0	3	69	1	0	0	613	21:44	04:46	11	7		
20.05.2015	122	0	69	0	68	0	1	53	0	0	1	123	21:51	04:20	9	4		
21.05.2015	375	1	296	0	296	0	0	76	2	0	0	375	21:24	03:03	12	7		
<b>Summen</b>	<b>13979</b>	<b>52</b>	<b>11443</b>	<b>3</b>	<b>11351</b>	<b>8</b>	<b>81</b>	<b>2492</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>14025</b>						
%	<b>99,67</b>	<b>0,37</b>	<b>81,59</b>	<b>0,02</b>	<b>80,934</b>	<b>0,06</b>	<b>0,58</b>	<b>17,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>0,17</b>	<b>100</b>			<b>12,6</b>	<b>8,33</b>		
Durchschnitt	<b>582,458</b>	<b>2,08</b>	<b>457,7</b>	<b>0,12</b>	<b>472,96</b>	<b>0,32</b>	<b>3,24</b>	<b>99,7</b>	<b>0,56</b>	<b>#####</b>	<b>0,96</b>	<b>561</b>			<b>3,2</b>	<b>3,4</b>		
Standartw	<b>320,104</b>	<b>2,4</b>	<b>318,4</b>	<b>0,32</b>	<b>309,67</b>	<b>0,73</b>	<b>7,55</b>	<b>70</b>	<b>0,98</b>	<b>#####</b>	<b>1,97</b>	<b>335,5</b>			<b>3,4</b>	<b>####</b>		
Max	<b>1601</b>	<b>7</b>	<b>1404</b>	<b>1</b>	<b>1400</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>319</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1612</b>			<b>16</b>	<b>0</b>		
Min	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>2</b>	<b>0</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	25	25	25	25
keine	12	1	1	1
Sehr gering	1	0	0	0
Gering	9	0	0	0
Mittel	3	1	0	0
Hoch	0	1	1	0
Sehr Hoch	0	4	1	1
Äußerst Hoch	0	18	22	23



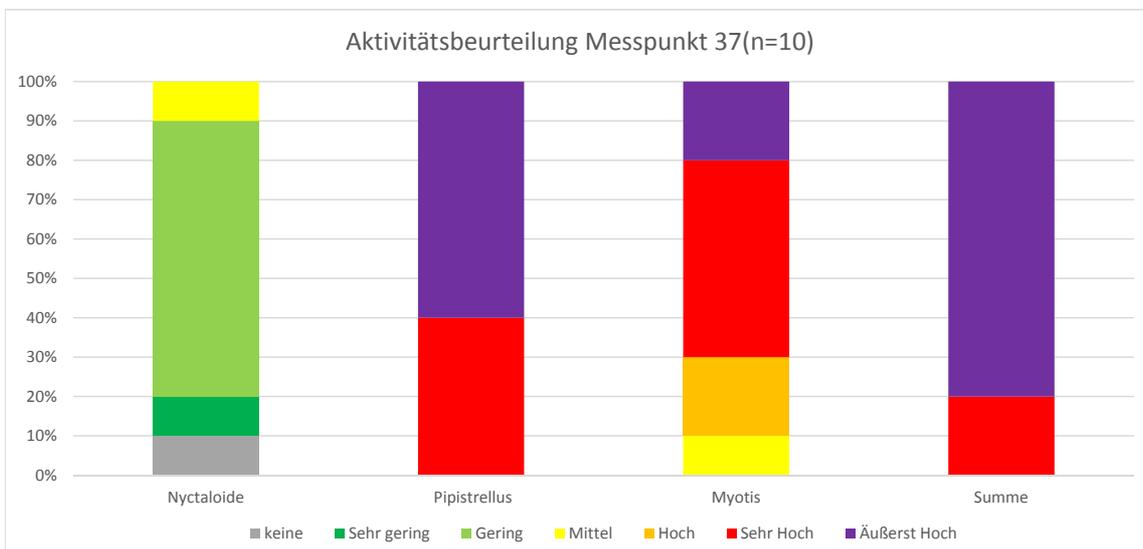
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Sparrenwald , Waldrand- Waldwaldweg nach Bellmuth**  
 Messtellen Nr. **37** Standortauswahl und Installation vom Büro für faunistische Fachfragen  
 Koordinaten:  
 Nord **0**  
 Ost **0**  
 Detektor: **Batlogger**  
 Geräte Nr. **1230-1203**  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr. **1321**  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung		
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten	
23.06.2015	721	0	715	0	715	0	0	6	0	0	0	721	22:01	04:43	11	10		
24.06.2015	624	1	601	0	600	0	1	22	0	0	0	624	21:40	04:58	14	10		
25.06.2015	330	3	293	1	291	0	1	35	0	0	0	331	21:41	05:09	18	14		
26.06.2015	411	3	393	0	393	0	0	16	0	0	0	412	21:47	05:09	20	16		
27.06.2015	719	3	691	0	691	0	0	26	0	0	0	720	21:52	04:59	18	12		
28.06.2015	551	3	521	0	521	0	0	27	0	0	0	551	21:42	04:58	18	16		
29.06.2015	262	4	223	0	223	0	0	36	0	0	0	263	21:52	05:18	21	15		
30.06.2015	247	4	175	0	175	0	0	69	1	0	0	249	21:43	04:44	22	19		
01.07.2015	267	6	205	0	205	0	0	60	0	0	0	271	22:03	04:45	25	21		
02.07.2015	175	2	126	1	125	0	0	47	0	0	0	175	21:57	04:54	27	23		
<b>Summen</b>	<b>4465</b>	<b>30</b>	<b>4062</b>	<b>3</b>	<b>4057</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>382</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4475</b>						
%	<b>99,78</b>	<b>0,67</b>	<b>90,77</b>	<b>0,07</b>	<b>90,659</b>	<b>0</b>	<b>0,04</b>	<b>8,54</b>	<b>0,02</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>						
Durchschnitt	<b>405,909</b>	<b>2,73</b>	<b>369,3</b>	<b>0,27</b>	<b>368,82</b>	<b>####</b>	<b>0,18</b>	<b>34,7</b>	<b>0,09</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>406,8</b>					20,2	16,4
Standartw	<b>202,652</b>	<b>1,6</b>	<b>216,2</b>	<b>0,45</b>	<b>216,36</b>	<b>#####</b>	<b>0,39</b>	<b>17,7</b>	<b>0,29</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>202,3</b>					4,97	4,66
Max	<b>721</b>	<b>6</b>	<b>715</b>	<b>1</b>	<b>715</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>721</b>					28	24
Min	<b>158</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>0</b>	<b>118</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>158</b>					11	10

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	10	10	10	10
keine	1	0	0	0
Sehr gering	1	0	0	0
Gering	7	0	0	0
Mittel	1	0	1	0
Hoch	0	0	2	0
Sehr Hoch	0	4	5	2
Äußerst Hoch	0	6	2	8



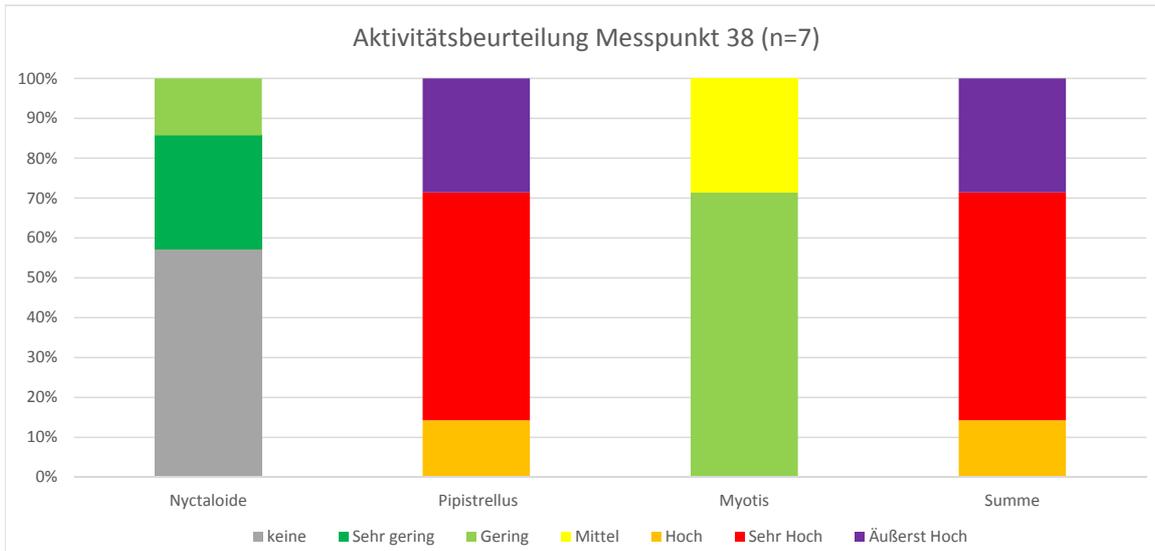
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Hainkohl, Waldwaldweg (nähe Waldwiese-Sportplatz)**  
 Messstellen Nr. **38** Standortauswahl und Installation vom Büro für faunistische Fachfragen  
 Koordinaten:  
 Nord **50,381**  
 Ost **9,035**  
 Detektor: **Batlogger**  
 Geräte Nr. **1546**  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr.  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
23.06.2015	199	0	197	0	197	0	0	2	0	0	0	199	22:41	04:53	10	10	
24.06.2015	638	0	636	8	628	0	0	2	0	0	0	638	22:12	05:02	12	10	
25.06.2015	265	0	263	0	263	0	0	2	0	0	0	265	21:45	04:31	16	13	
26.06.2015	155	1	151	0	151	0	0	3	0	0	0	155	21:47	03:51	18	16	
27.06.2015	81	0	77	0	77	0	0	4	0	0	0	81	22:01	04:42	15	11	
28.06.2015	227	2	222	0	222	0	0	3	0	0	0	227	23:23	05:03	16	15	
29.06.2015	233	1	226	0	226	0	0	6	0	0	0	233	21:48	04:39	19	15	
<b>Summen</b>	<b>1798</b>	<b>4</b>	<b>1772</b>	<b>8</b>	<b>1764</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1798</b>					
%	<b>100,00</b>	<b>0,22</b>	<b>98,55</b>	<b>0,44</b>	<b>98,109</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>15,1</b>	<b>12,9</b>	
Durchschnitt	<b>256,857</b>	<b>0,57</b>	<b>253,1</b>	<b>1,14</b>	<b>252</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>3,14</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>256,9</b>			<b>2,95</b>	<b>2,36</b>	
Standartw	<b>165,376</b>	<b>0,73</b>	<b>166</b>	<b>2,8</b>	<b>163,41</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>1,36</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>165,4</b>			<b>2,95</b>	<b>2,36</b>	
Max	<b>638</b>	<b>2</b>	<b>636</b>	<b>8</b>	<b>628</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>638</b>			<b>19</b>	<b>16</b>	
Min	<b>81</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81</b>			<b>10</b>	<b>10</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	7	7	7	7
keine	4	0	0	0
Sehr gering	2	0	0	0
Gering	1	0	5	0
Mittel	0	0	2	0
Hoch	0	1	0	1
Sehr Hoch	0	4	0	4
Äußerst Hoch	0	2	0	2







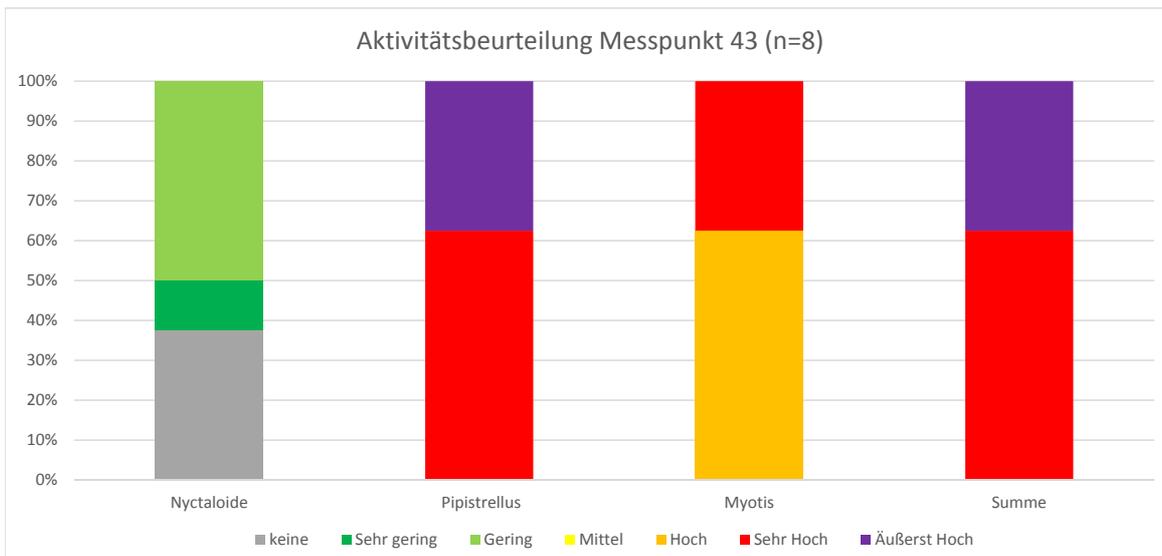
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Rühls, Waldwegekreuzung am Rühlskopf**  
 Messtellen Nr. **43** Standortauswahl und Installation vom Büro für faunistische Fachfragen  
 Koordinaten:  
 Nord **50,3824**  
 Ost **9,007**  
 Detektor: **Batlogger**  
 Geräte Nr. **1146**  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr.  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						
26.05.2015	226	2	211	0	211	0	0	13	0	0	0	226	21:47	04:15	12	8	
27.05.2015	238	2	209	0	209	0	0	26	1	0	0	238	21:34	04:46	12	9	
28.05.2015	280	5	259	3	256	0	0	16	0	0	0	280	21:12	04:37	14	12	
29.05.2015	190	0	157	2	155	0	0	30	3	0	0	190	21:50	05:07	13	9	
30.05.2015	188	1	154	0	154	0	0	31	3	0	0	189	21:26	04:08	12	9	
31.05.2015	275	0	263	1	262	0	0	12	0	0	0	275	21:35	05:14	18	16	
01.06.2015	158	0	146	2	144	0	0	13	0	0	0	159	21:29	04:55	13	10	
02.06.2015	683	5	654	17	637	0	0	23	1	0	0	683	21:47	04:54	21	18	
<b>Summen</b>	<b>2238</b>	<b>15</b>	<b>2053</b>	25	2028	0	0	<b>164</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2240</b>					
%	<b>99,91</b>	<b>0,67</b>	<b>91,65</b>	1,12	90,536	0	0	<b>7,32</b>	<b>0,36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			14,4	11,4	
Durchschnitt	<b>279,75</b>	<b>1,88</b>	<b>256,6</b>	3,13	253,5	####	####	<b>20,5</b>	<b>1</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>####</b>	<b>280</b>			3,12	3,46	
Standartw	<b>157,544</b>	<b>1,96</b>	<b>156,1</b>	5,35	151,05	####	####	<b>7,43</b>	<b>1,22</b>	<b>#DIV/0!</b>	<b>####</b>	<b>157,4</b>			3,12	3,46	
Max	<b>683</b>	<b>5</b>	<b>654</b>	17	637	0	0	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>683</b>			21	18	
Min	<b>158</b>	<b>0</b>	<b>146</b>	0	144	0	0	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>159</b>			12	8	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	8	8	8	8
keine	3	0	0	0
Sehr gering	1	0	0	0
Gering	4	0	0	0
Mittel	0	0	0	0
Hoch	0	0	5	0
Sehr Hoch	0	5	3	5
Äußerst Hoch	0	3	0	3



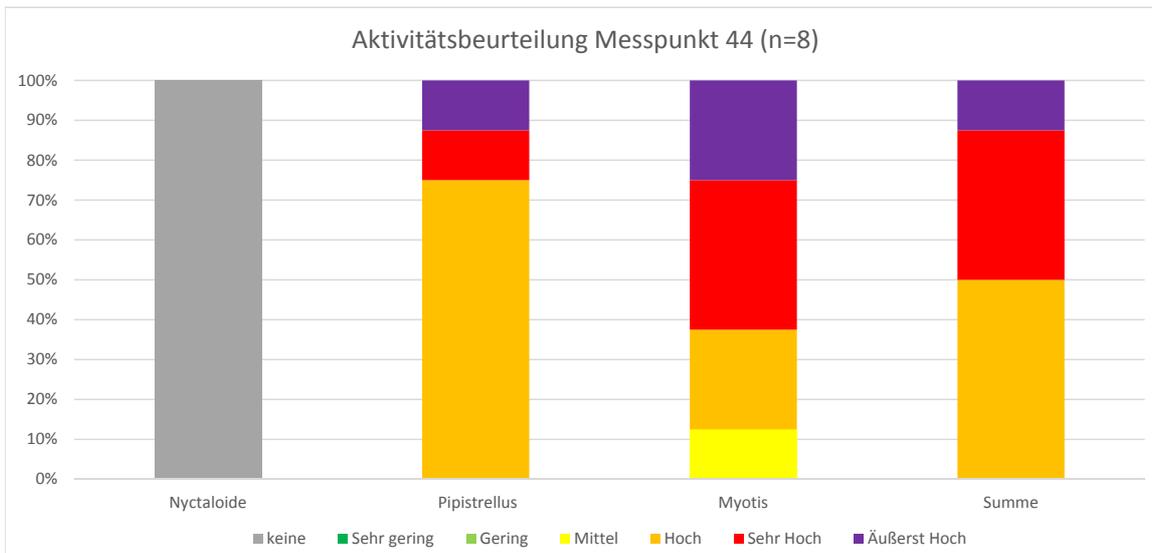
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Rühls, Waldweg zum Rühlskopf**  
 Messtellen Nr. **44** Standortauswahl und Installation vom Büro für faunistische Fachfragen  
 Koordinaten:  
 Nord **50,3793**  
 Ost **9,0012**  
 Detektor: **Batlogger**  
 Geräte Nr. **1549**  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr.  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt						Summen Aktivitäten
26.05.2015	111	0	67	0	67	0	0	44	0	0	0	111	22:02	04:22	11	8	
27.05.2015	41	0	35	0	35	0	0	6	0	0	0	41	21:44	02:20	11	9	
28.05.2015	467	0	384	0	384	0	0	83	0	0	0	467	21:14	04:47	14	11	
29.05.2015	98	0	65	0	65	0	0	33	0	0	0	98	22:03	04:12	13	9	
30.05.2015	79	0	61	0	61	0	0	18	0	0	0	79	21:35	04:39	11	8	
31.05.2015	99	0	80	0	80	0	0	20	0	0	0	100	21:38	04:58	17	16	
01.06.2015	179	0	146	0	146	0	0	33	0	0	0	179	21:44	04:47	12	10	
02.06.2015	149	0	79	0	79	0	0	70	0	0	0	149	22:13	04:55	20	16	
<b>Summen</b>	<b>1223</b>	<b>0</b>	<b>917</b>	<b>0</b>	<b>917</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>307</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1224</b>					
%	<b>99,92</b>	<b>0</b>	<b>74,92</b>	<b>0</b>	<b>74,918</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25,1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>13,6</b>	<b>10,9</b>	
Durchschnitt	<b>152,875</b>	<b>0</b>	<b>114,6</b>	<b>####</b>	<b>114,63</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>38,4</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>153</b>			<b>3,08</b>	<b>3,1</b>	
Standartw	<b>125,006</b>	<b>0</b>	<b>106</b>	<b>####</b>	<b>106,04</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>24,7</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>125</b>			<b>3,08</b>	<b>3,1</b>	
Max	<b>467</b>	<b>0</b>	<b>384</b>	<b>0</b>	<b>384</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>83</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>467</b>			<b>20</b>	<b>16</b>	
Min	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>41</b>			<b>11</b>	<b>8</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	8	8	8	8
keine	8	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	0	0	0	0
Mittel	0	0	1	0
Hoch	0	6	2	4
Sehr Hoch	0	1	3	3
Äußerst Hoch	0	1	2	1



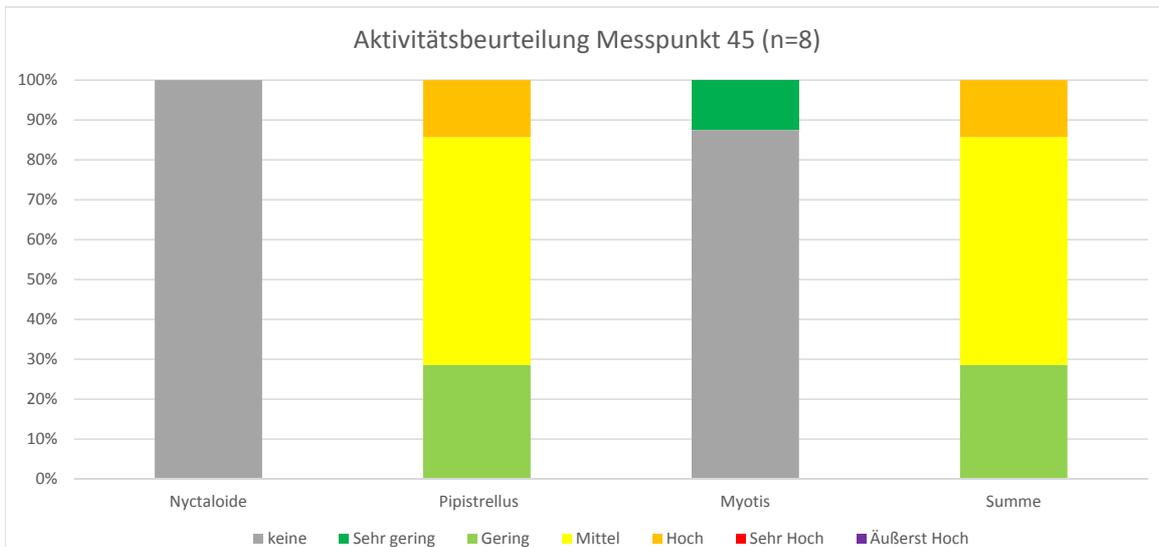
## Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Rühls, Waldweg zum Rühlskopf**  
 Messtellen Nr. **45** Standortauswahl und Installation vom Büro für faunistische Fachfragen  
 Koordinaten:  
 Nord **50,3747**  
 Ost **8,9949**  
 Detektor: **Batlogger**  
 Geräte Nr. **1190**  
 Baujahr:  
 Mikrofon Nr.  
 Baujahr Mikrofon :

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summe Aktivitäten	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
26.05.2015	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	22:31	00:14	12	10	
27.05.2015	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	21:55	01:00	11	9	
28.05.2015	24	0	23	0	23	0	0	1	0	0	0	0	24	21:53	04:19	15	12	
29.05.2015	16	0	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	16	22:00	02:27	14	13	
30.05.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	22:24	00:00	11	0	
31.05.2015	31	0	31	0	31	0	0	0	0	0	0	0	31	21:45	22:44	18	18	
01.06.2015	20	0	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	20	22:20	04:30	12	11	
02.06.2015	27	0	27	0	27	0	0	0	0	0	0	0	27	22:12	04:05	22	18	
<b>Summen</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	<b>0</b>	<b>125</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>126</b>					
%	<b>100,00</b>	<b>0</b>	<b>99,21</b>	<b>0</b>	<b>99,206</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,79</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>14,4</b>	<b>13</b>	
Durchschnitt	<b>15,75</b>	<b>0</b>	<b>15,63</b>	<b>####</b>	<b>15,625</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>0,13</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>0</b>	<b>15,75</b>			<b>3,64</b>	<b>3,38</b>	
Standartw	<b>10,9744</b>	<b>0</b>	<b>10,89</b>	<b>####</b>	<b>10,885</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>0,33</b>	<b>0</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>0</b>	<b>10,97</b>			<b>3,64</b>	<b>3,38</b>	
Max	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>			<b>22</b>	<b>18</b>	
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>			<b>11</b>	<b>9</b>	

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	8	8	8	8
keine	8	0	7	0
Sehr gering	0	0	1	0
Gering	0	2	0	2
Mittel	0	4	0	4
Hoch	0	1	0	1
Sehr Hoch	0	0	0	0
Äußerst Hoch	0	0	0	0



### Ergebnisse der Detektorenmessungen für jede Nacht

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karlshof**  
 Nr. : **R1**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,374**  
 Ost **9,043**  
 Detektor: **Batlogger M**  
 Geräte Nr. **1519-2093**  
 Baujahr: **2015**  
 Mikrofon Nr. **1525**  
 Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergflfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenflfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsflfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
22.08.2015	334	11	297	0	297	0	0	19	1	0	0	328	20:40	06:07	20	16		
23.08.2015	251	16	229	0	228	0	1	12	1	0	0	258	20:22	06:23	22	16		
24.08.2015	125	13	87	1	84	1	1	18	0	0	0	118	20:32	06:20	17	14		
25.08.2015	157	2	141	2	138	1	0	13	0	0	1	157	20:32	06:14	16	14		
26.08.2015	211	6	182	1	180	0	1	14	1	0	8	211	20:28	06:22	20	16		
27.08.2015	64	3	47	0	47	0	0	9	0	0	5	64	20:13	06:18	22	17		
28.08.2015	130	7	105	3	102	0	0	16	2	0	0	130	20:16	06:20	19	17		
29.08.2015	160	7	142	3	139	0	0	11	0	0	0	160	20:30	06:11	23	18		
30.08.2015	120	3	107	0	107	0	0	10	0	0	0	120	20:23	06:19	25	19		
31.08.2015	154	2	142	0	141	0	1	8	0	0	2	154	20:40	06:01	25	20		
<b>Summen</b>	<b>1706</b>	<b>70</b>	<b>1479</b>	10	1463	2	4	<b>130</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>1700</b>						
%	<b>100,35</b>	<b>4,12</b>	<b>87</b>	0,59	86,059	0,12	0,24	<b>7,65</b>	<b>0,29</b>	<b>0</b>	<b>0,94</b>	<b>100</b>			20,9	16,7		
Durchschnitt	<b>170,6</b>	<b>7</b>	<b>147,9</b>	1	146,3	0,2	0,4	<b>13</b>	<b>0,5</b>	<b>#####</b>	<b>1,6</b>	<b>170</b>			2,91	1,85		
Standartw	<b>72,8151</b>	<b>4,65</b>	<b>68,91</b>	1,18	69,224	0,4	0,49	<b>3,55</b>	<b>0,67</b>	<b>#####</b>	<b>2,62</b>	<b>72,77</b>			2,91	1,85		
Max	<b>334</b>	<b>16</b>	<b>297</b>	3	297	1	1	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>328</b>			25	20		
Min	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>47</b>	0	47	0	0	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>			16	14		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	10	10	10	10
keine	0	0	0	0
Sehr gering	0	0	0	0
Gering	4	0	0	0
Mittel	3	0	3	0
Hoch	3	2	7	1
Sehr Hoch	0	7	0	7
Äußerst Hoch	0	1	0	2

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karlshof**  
 Nr. : **R1**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,374**  
 Ost **9,043**  
 Detektor: **Batlogger M**  
 Geräte Nr. **1519-2093**  
 Baujahr: **2015**  
 Mikrofon Nr. **1525**  
 Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.09.2015	70	1	65	3	61	0	1	4	0	0	0	70	20:18	06:25	19	14		
02.09.2015																		
03.09.2015																		
04.09.2015																		
05.09.2015	42	0	35	1	34	0	0	7	0	0	0	42	19:59	06:12	14	10		
06.09.2015	32	0	22	0	22	0	0	10	0	0	0	32	20:06	23:29	14	12		
07.09.2015	74	0	69	2	67	0	0	5	0	0	0	74	19:40	06:34	15	12		
08.09.2015	40	0	32	4	28	0	0	8	0	0	0	40	19:50	05:30	14	10		
09.09.2015	91	0	78	5	72	0	1	12	0	1	0	91	19:41	06:14	15	9		
10.09.2015	273	2	266	2	262	1	1	7	0	0	1	275	19:45	06:00	15	8		
11.09.2015	136	0	73	6	67	0	0	3	0	0	0	76	19:40	02:19	14	9		
12.09.2015	65	0	57	6	51	0	0	7	0	1	0	65	19:01	06:55	21	16		
13.09.2015	117	0	109	1	108	0	0	9	1	0	0	119	18:59	06:51	17	16		
14.09.2015	29	1	28	2	26	0	0	0	0	0	0	29	19:36	06:26	14	12		
15.09.2015	20	2	14	2	12	0	0	4	0	0	0	20	19:49	00:17	13	11		
16.09.2015	46	2	41	0	41	0	0	3	0	0	0	46	19:26	06:55	16	14		
17.09.2015	20	1	11	5	6	0	0	7	0	0	1	19	19:38	02:31	13	11		
18.09.2015	39	2	42	5	37	0	0	9	2	0	3	55	19:07	06:58	17	12		
19.09.2015	40	2	28	7	21	0	0	8	0	0	1	38	19:04	05:38	14	9		
20.09.2015	39	12	23	0	23	0	0	4	0	0	0	39	18:51	02:37	15	11		
21.09.2015	98	12	62	3	58	0	1	21	0	0	4	95	18:56	06:54	15	10		
22.09.2015	46	2	40	15	25	0	0	4	0	0	0	46	19:43	04:26	12	10		
23.09.2015	43	7	15	1	12	2	0	5	1	0	0	28	19:16	06:04	13	11		
24.09.2015	51	7	35	7	26	2	0	0	0	0	7	42	18:57	07:14	15	11		
25.09.2015	95	10	67	7	60	0	0	4	2	0	1	83	18:31	07:07	15	10		
26.09.2015	164	27	133	40	92	1	0	2	1	0	1	163	18:44	05:11	14	8		
27.09.2015	96	9	78	10	67	0	1	2	1	0	0	90	19:01	04:51	13	6		
28.09.2015	235	4	225	49	175	0	1	2	3	0	0	234	18:55	06:18	13	4		
29.09.2015	280	1	262	2	260	0	0	1	3	0	0	267	18:51	07:07	14	6		
30.09.2015	47	0	43	1	42	0	0	0	4	0	0	47	18:46	06:48	14	4		
<b>Summen</b>	<b>2328</b>	<b>104</b>	<b>1953</b>	186	1755	6	6	<b>148</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>2225</b>						
%	<b>104,63</b>	<b>4,67</b>	<b>87,78</b>	8,36	78,876	0,27	0,27	<b>6,65</b>	<b>0,81</b>	<b>0,0899</b>	<b>0,85</b>	<b>100</b>			14,7	10,2		
Durchschnitt	<b>86,2222</b>	<b>3,85</b>	<b>72,33</b>	6,89	65	0,23	0,22	<b>5,48</b>	<b>0,67</b>	<b>0,0741</b>	<b>0,7</b>	<b>82,41</b>			1,9	2,97		
Standartw	<b>71,6986</b>	<b>5,9</b>	<b>69,36</b>	11,2	65,367	0,58	0,42	<b>4,39</b>	<b>1,12</b>	<b>0,2619</b>	<b>1,56</b>	<b>70,1</b>			1,9	2,97		
Max	<b>280</b>	<b>27</b>	<b>266</b>	49	262	2	1	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>275</b>			21	16		
Min	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	0	6	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>			12	4		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>27</b>	<b>27</b>		<b>27</b>		<b>27</b>
keine	<b>9</b>	<b>0</b>		<b>3</b>		<b>0</b>
Sehr gering	<b>4</b>	<b>0</b>		<b>1</b>		<b>0</b>
Gering	<b>7</b>	<b>0</b>		<b>5</b>		<b>0</b>
Mittel	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>16</b>		<b>4</b>
Hoch	<b>3</b>	<b>15</b>		<b>2</b>		<b>18</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		<b>3</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>0</b>		<b>2</b>

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karshof**

Nr. : **R1**

Koordinaten:

Nord **50,374**

Ost **9,043**

Detektor: **Batlogger M**

Geräte Nr. **1519-2093**

Baujahr: **2015**

Mikrofon Nr. **1525**

Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhauflfedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfedermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfedermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfedermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.10.2015	81	3	73	0	73	0	0	1	4	0	0	81	18:55	02:07	12	4		
02.10.2015	42	7	28	0	28	0	0	2	5	0	0	42	18:58	06:55	14	5		
03.10.2015	105	8	89	1	88	0	0	4	3	0	0	104	18:05	06:59	17	6		
04.10.2015	130	10	109	3	106	0	0	13	0	0	0	132	18:45	07:16	14	6		
05.10.2015	529	11	504	0	504	0	0	4	1	0	0	520	16:37	07:48	19	14		
06.10.2015	223	16	200	0	199	1	0	7	0	0	0	223	19:14	07:36	15	14		
07.10.2015	263	41	215	0	215	0	0	2	5	0	0	263	18:11	07:18	15	12		
08.10.2015	93	27	56	7	49	0	0	10	1	0	0	94	12:41	07:20	18	11		
09.10.2015	61	22	25	0	25	0	0	10	4	0	0	61	18:28	00:00	13	9		
10.10.2015	340	2	328	6	322	0	0	37	3	0	0	370	18:41	07:01	11	3		
11.10.2015	8	1	6	0	6	0	0	1	0	0	0	8	19:18	07:50	6	-2		
12.10.2015	50	0	48	1	47	0	0	2	0	0	0	50	18:42	21:49	7	5		
13.10.2015	14	0	12	3	9	0	0	2	0	0	0	14	18:42	02:06	7	5		
14.10.2015	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	04:51	00:00	4	0		
15.10.2015	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	00:52	00:00	5	0		
16.10.2015	85	0	81	0	81	0	0	3	1	0	0	85	18:36	20:28	6	6		
17.10.2015	7	0	7	4	3	0	0	0	0	0	0	7	18:17	06:42	7	5		
18.10.2015	32	3	25	2	23	0	0	4	0	0	0	32	18:15	20:11	8	6		
19.10.2015	34	8	25	0	25	0	0	0	1	0	0	34	17:41	07:12	7	7		
20.10.2015	31	11	19	4	15	0	0	0	1	0	0	31	17:49	07:28	9	7		
21.10.2015	81	14	67	22	45	0	0	0	0	0	0	81	17:37	07:07	10	6		
22.10.2015	60	19	435	2	433	0	0	6	0	0	0	460	18:21	07:46	10	8		
23.10.2015	158	7	145	10	135	0	0	3	0	0	0	155	13:31	07:17	0	5		
24.10.2015	22	5	15	2	13	0	0	1	1	0	0	22	18:27	07:29	7	7		
25.10.2015	266	22	230	5	225	0	0	13	1	0	0	266	14:16	07:46	13	8		
26.10.2015	83	2	77	2	75	0	0	4	0	0	0	83	18:07	07:25	11	1		
27.10.2015	47	1	43	7	36	0	0	3	0	0	0	47	18:13	07:10	9	9		
28.10.2015	128	6	116	2	114	0	0	4	2	0	0	128	18:23	07:58	9	9		
29.10.2015	99	9	82	1	81	0	0	8	0	0	0	99	18:15	07:50	12	8		
30.10.2015	47	2	40	0	40	0	0	5	0	0	0	47	18:11	07:33	10	7		
31.10.2015	13	2	7	0	7	0	0	4	0	0	0	13	17:59	05:46	9	0		
<b>Summen</b>	<b>3134</b>	<b>259</b>	<b>3107</b>	<b>84</b>	<b>3022</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3554</b>						
%	<b>88,18</b>	<b>7,29</b>	<b>87,42</b>	<b>2,36</b>	<b>85,031</b>	<b>0,03</b>	<b>0</b>	<b>4,31</b>	<b>0,98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>			<b>10,5</b>	<b>6,59</b>		
Durchschnitt	<b>101,097</b>	<b>8,35</b>	<b>100,2</b>	<b>2,71</b>	<b>97,484</b>	<b>0,03</b>	<b>####</b>	<b>4,94</b>	<b>1,13</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>114,6</b>			<b>3,84</b>	<b>3,55</b>		
Standartw	<b>114,063</b>	<b>9,46</b>	<b>123,7</b>	<b>4,36</b>	<b>123,65</b>	<b>0,18</b>	<b>####</b>	<b>6,88</b>	<b>1,54</b>	<b>#####</b>	<b>####</b>	<b>131</b>			<b>3,84</b>	<b>3,55</b>		
Max	<b>529</b>	<b>41</b>	<b>504</b>	<b>22</b>	<b>504</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>520</b>			<b>19</b>	<b>14</b>		
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>			<b>4</b>	<b>-2</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>31</b>	<b>31</b>		<b>31</b>		<b>31</b>
keine	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>0</b>
Sehr gering	<b>2</b>	<b>0</b>		<b>3</b>		<b>2</b>
Gering	<b>7</b>	<b>3</b>		<b>7</b>		<b>2</b>
Mittel	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>12</b>		<b>3</b>
Hoch	<b>9</b>	<b>10</b>		<b>2</b>		<b>14</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>6</b>		<b>1</b>		<b>5</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		<b>5</b>

## Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karlshof**  
 Nr. : **R1**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,374**  
 Ost **9,043**  
 Detektor: **Batlogger M**  
 Geräte Nr. **1519-2093**  
 Baujahr: **2015**  
 Mikrofon Nr. **1525**  
 Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.11.2015	28	0	24	0	24	0	0	4	0	0	0	28	18:14	02:02	8	0		
02.11.2015	14	0	12	0	12	0	0	2	0	0	0	14	18:13	19:29	5	3		
03.11.2015	55	0	55	46	9	0	0	0	0	0	0	55	21:48	21:53	3	3		
04.11.2015	38	5	20	2	18	0	0	13	1	0	0	39	14:09	07:38	14	5		
05.11.2015	360	0	355	6	349	0	0	4	0	0	0	359	17:46	07:58	13	10		
06.11.2015	363	3	356	3	353	0	0	2	2	0	0	363	18:01	08:08	14	14		
07.11.2015	180	30	146	5	141	0	0	4	0	0	0	180	18:04	07:54	16	9		
08.11.2015	87	2	79	5	74	0	0	6	0	0	0	87	18:14	05:06	13	13		
09.11.2015	36	1	34	0	34	0	0	0	1	0	0	36	18:00	06:19	14	13		
10.11.2015	28	0	27	1	26	0	0	1	0	0	0	28	18:01	06:46	14	12		
11.11.2015	24	0	24	0	24	0	0	0	0	0	0	24	18:55	04:57	10	10		
12.11.2015	23	0	19	0	19	0	0	3	0	0	1	22	17:57	04:57	13	4		
13.11.2015	9	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	9	18:36	02:34	11	6		
14.11.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	14:36		8			
15.11.2015																		
16.11.2015																		
17.11.2015	15	0	15	0	15	0	0	0	0	0	0	15	18:11	05:31	12	13		
18.11.2015	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	18:22	01:56	11	12		
19.11.2015	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6	17:54	17:54	10	10		
20.11.2015																		
21.11.2015																		
22.11.2015																		
23.11.2015																		
24.11.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	19:06		1			
25.11.2015																		
26.11.2015																		
27.11.2015																		
28.11.2015																		
29.11.2015	1	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3	20:04	00:20	8	10		
30.11.2015	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	4	02:13	05:29	10	10		
<b>Summen</b>	<b>1277</b>	<b>41</b>	<b>1194</b>	<b>68</b>	<b>1126</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1278</b>						
%	<b>99,92</b>	<b>3,21</b>	<b>93,43</b>	<b>5,32</b>	<b>88,106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,05</b>	<b>0,31</b>	<b>0</b>	<b>0,08</b>	<b>100</b>			<b>10,4</b>	<b>8,72</b>		
Durchschnitt	<b>55,5217</b>	<b>1,37</b>	<b>39,8</b>	<b>2,27</b>	<b>37,533</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>1,3</b>	<b>0,13</b>	<b>#####</b>	<b>0,03</b>	<b>42,6</b>			<b>3,85</b>	<b>4,07</b>		
Standartw	<b>102,032</b>	<b>5,43</b>	<b>89,47</b>	<b>8,29</b>	<b>88,276</b>	<b>####</b>	<b>####</b>	<b>2,71</b>	<b>0,43</b>	<b>#####</b>	<b>0,18</b>	<b>92,24</b>			<b>3,85</b>	<b>4,07</b>		
Max	<b>363</b>	<b>30</b>	<b>356</b>	<b>46</b>	<b>353</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>363</b>			<b>16</b>	<b>14</b>		
Min	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>1</b>	<b>0</b>		

### Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):

Anzahl Nächte	<b>20</b>	<b>20</b>						<b>20</b>				<b>20</b>
keine	<b>15</b>	<b>0</b>						<b>11</b>				<b>0</b>
Sehr gering	<b>1</b>	<b>2</b>						<b>1</b>				<b>2</b>
Gering	<b>3</b>	<b>5</b>						<b>3</b>				<b>5</b>
Mittel	<b>0</b>	<b>7</b>						<b>4</b>				<b>6</b>
Hoch	<b>1</b>	<b>3</b>						<b>1</b>				<b>4</b>
Sehr Hoch	<b>0</b>	<b>1</b>						<b>0</b>				<b>1</b>
Äußerst Hoch	<b>0</b>	<b>2</b>						<b>0</b>				<b>2</b>

### Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karlshof**  
 Nr. : **R1**  
 Koordinaten:  
 Nord **50,374**  
 Ost **9,043**  
 Detektor: **Batlogger M**  
 Geräte Nr. **1519-2093**  
 Baujahr: **2015**  
 Mikrofon Nr. **1525**  
 Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.12.2015	28	7	21	0	21	0	0	0	0	0	0	0	28	18:32	07:16	10	8	
02.12.2015	14	4	10	1	9	0	0	0	0	0	0	0	14	18:06	05:14	8	7	
03.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
04.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
05.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
06.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
07.12.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	17:44	17:49	7	7	
08.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
09.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
10.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
11.12.2015	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	00:03	00:03	6	0	
12.12.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	18:22	21:17	6	7	
13.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	19:01		7		
14.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	18:31		0		
15.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
16.12.2015	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	05:42	06:17	10	10	
17.12.2015	13	0	13	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	17:42	23:17	0	10	
18.12.2015	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	04:15	04:15	9	9	
19.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	19:11	00:00	8	0	
20.12.2015	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	18:36	00:00	7	0	
21.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
22.12.2015	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	00:23	00:30	10	10	
23.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
24.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
25.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
26.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
27.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
28.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
29.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
30.12.2015	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	20:41	20:42	4	0	
31.12.2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
<b>Summen</b>	<b>81</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>1</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>81</b>						
%	<b>100,00</b>	<b>13,6</b>	<b>86,42</b>	<b>1,23</b>	<b>85,185</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100</b>						
Max	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>28</b>						
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

### Ergebnisse der Detektormessungen für jede Nacht

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karlishof**

Nr. : **R1**

Koordinaten:

Nord **50,374**

Ost **9,043**

Detektor: **Batlogger M**

Geräte Nr. **1519-2093**

Baujahr: **2015**

Mikrofon Nr. **1525**

Baujahr Mikrofon : **2015**

Datum	Summe Aufnahmen	Anzahl der Aktivitäten pro Nacht										Summen	Uhrzeit erste F.	Uhrzeit letzte F.	Temperatur Anfang °C	Temperatur Ende °C	Bemerkung	
		Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhaufliedermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	<del>Myotis</del> <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt							
01.01.2016	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	21:39	21:41	4	4	
02.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
03.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
04.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
05.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
06.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
07.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
08.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
09.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
10.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
11.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
12.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
13.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
14.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
15.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
16.01.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	23:20				
17.01.2016	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	04:37	07:32	-5	-6	
18.01.2016	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	19:45	00:31	-5	-6	
19.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
20.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
21.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
22.01.2016	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	21:36	21:38	-4	-4	
23.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
24.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
25.01.2016	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	19:22	20:55	4	3	
26.01.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	20:48		8		
27.01.2016	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	19:23		11		
28.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
29.01.2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
01.02.2016	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	18:57	19:13	11	11	
06.02.2016	5	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	19:15	20:16	8	6	
<b>Summen</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>						
Max	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>						
Min	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

## Zusammenfassung der Ergebnisse

Standort: **Ranstadt, Ortsrand Aussiedlerhof Karlshof**

Messstellen Nr. : **R 1**

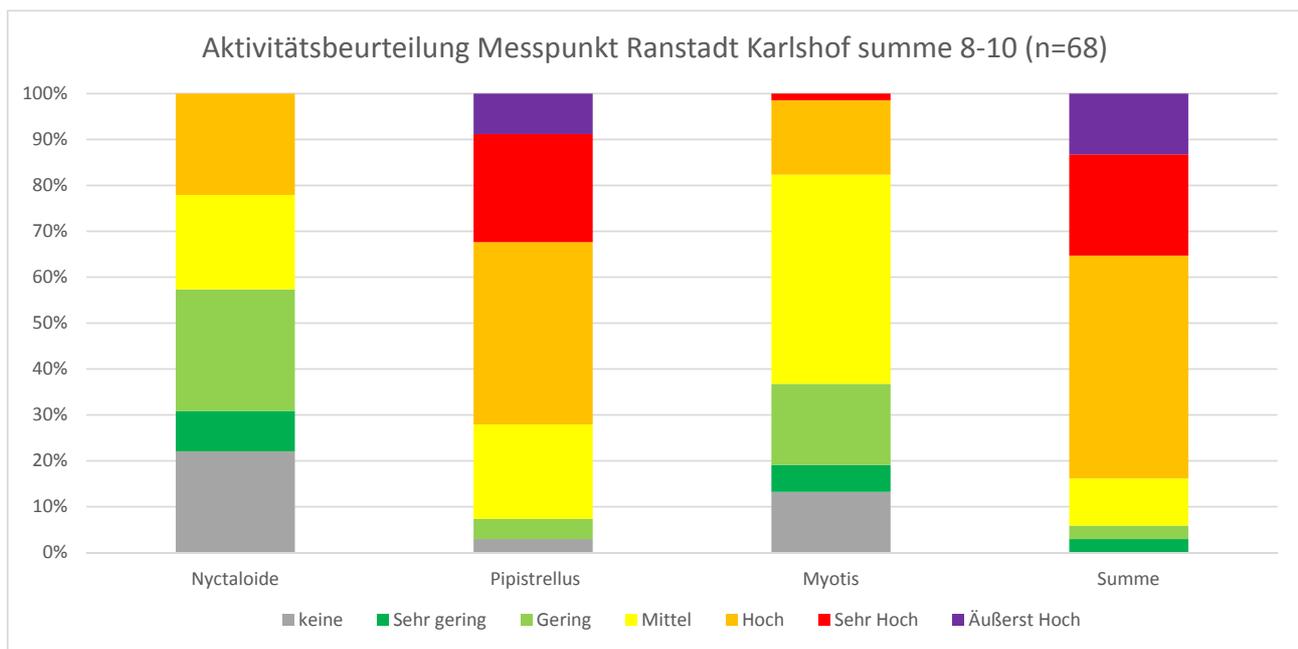
**Zusammenfassung:**

Untersuchungszeitraum: **22.08. bis 31.10.2015**

	Summe Aufnahmen	Summe Nyctaloid	Summe Pipistrellus	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrellus spec.	Summe Myotis	Summe Plecotus	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	Summe nicht bestimmt	Summen
<b>Aktivitäten</b>	7.168	433	6.539	280	6.240	9	10	431	58	2	35	7.479
<b>Durchschnitt pro Nacht</b>	105,4	6,4	96,2	4,1	91,8	0,1	0,1	6,3	0,9	0,0	0,5	110,0
<b>Maximalwert pro Nacht</b>	529	41	504	49	504	2	1	37	5	1	8	520

**Beurteilung der Aktivitäten (Anzahl der Nächte mit der entsprechenden Bewertung):**

Anzahl Nächte	68	68	68	68
keine	15	2	9	0
Sehr gering	6	0	4	2
Gering	18	3	12	2
Mittel	14	14	31	7
Hoch	15	27	11	33
Sehr Hoch	0	16	1	15
Äußerst Hoch	0	6	0	9



# **Anhang VI**

## **Tabellarische Darstellung über Aktivitäten der Mopsfledermaus**

### **Anmerkungen zu den Unterlagen:**

Am Anfang der Fledermausuntersuchung konnte die Mopsfledermaus nur zufällig an dem alleine im Gebiet am Eschberg (Grundstück Forsthaus Finkenloch) installierten Detektor erfasst werden. Deshalb können in der ersten Tabelle auch nur die Aktivitäten bis Anfang Juni dargestellt werden. Danach wurden weitere Detektoren installiert, um den Aktionsraum der Mopsfledermaus zu erforschen. In den weiteren Tabellen wurden für alle Detektorstandorte, in der zeitlichen Reihenfolge, die Aktivitäten aufgelistet.

<b>Fledermauserfassung</b>					
Standort:	Eschberg				
Koordinaten:					
Nord	50,38				
Ost	9,03				
Detektor:	Batlogger M				
Geräte Nr.	2035				
Baujahr:	2015				
Mikrofon Nr.					
Baujahr Mikrofon :	2015				
Aktivitäten der <b>Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i></b>					
Datum	Uhrzeit	Anzahl Rufe	Temperatur °C	Nr. der Aufnahme	Datei Nr.
11.05.2015	00:58	9	11	386	2015.05.10e
	01:14	11	11	402	
	23:49	27	16	256	2015.05.11e
12.05.2015	23:35	20	14	146	2015.05.12e
14.05.2015	23:14	18	13	104	2015.05.14e
15.05.2015	23:44	14	12	150	2015.05.15e
16.05.2015	00:18	11	11	157	
	01:24	7	10	177	
	01:59	9	10	191	
17.05.2015	23:08	11	11	138	2015.05.17e
	23:54	6	10	214	
19.01.2015	00:26	8	15	193	2015.05.18e
20.05.2015	00:14	19	10	134	2015.05.19e
	01:06	7	8	187	
21.05.2015	23:36	14	9	178	2015.05.21e
	23:45	19	9	188	
22.05.2015	23:42	8	13	190	2015.05.22e
	23:45	4	13	191	
23.05.2015	00:38	22	13	208	
	23:39	7	14	102	2015.05.23e
26.05.2015	01:50	9	9	134	2015.05.25.e
01.06.2015	23:36	18	10	72	2015.06.01e
04.06.2015	01:55	6	12	232	2015.05.03e
	00:56	13	12	235	
	02:54	9	12	273	
	03:02	12	12	280	
	03:02	4	12	281	
	03:05	14	12	284	
<b>Summen</b>		<b>336</b>	<b>Anzahl</b>	<b>28</b>	

Fledermausaktivitäten

Mopsfledermaus Barbastella barbastellus

Datum	Uhrzeit	Standort Messstelle		Waldrand zur Laisbach		Waldweg-Waldrand Sparrenwald nach Bellmuth		Waldrand Eschberg, Landstraße nach Wallernhausen		Waldweg Hollerberg		Landstraße L 3184 zwischen Sparrenwald und Hainkohl		Eisenbahntunnel Effelderbach (vor Eingang Ranstadt)		Ranstadt Ortsrand, Karlishof	
		Anzahl Rufe	Nr. der Aufnahme	Anzahl Rufe	Nr. der Aufnahme	Anzahl Rufe	Nr. der Aufnahme	Anzahl Rufe	Nr. der Aufnahme	Anzahl Rufe	Nr. der Aufnahme	Anzahl Rufe >1	Detektor Typ :Anabat	Anzahl Rufe >1	Detektor Typ :Anabat	Anzahl Rufe	Nr. der Aufnahme
16.07.2015	23:35:29									6	174						
24.08.2015	23:02:16			8	447												
02.09.2015	20:17:00											1	MP				
03.09.2015	02:10:00													1	Mops		
03.09.2015	19:48:00											1	MP				
04.09.2015	19:53:00													1	Mops		
04.09.2015	20:08:00											1	Mops				
04.09.2015	20:09:00											1	MP				
04.09.2015	20:46:00											1	Mops				
06.09.2015	00:42:00											1	MP				
07.09.2015	23:09:00											1	MP				
08.09.2015	19:52:00											1	MP				
09.09.2015	01:40:40							12	782								
09.09.2015	02:55:00											1	MP				
09.09.2015	03:33:00											1	Mops				
09.09.2015	04:31:00											1	Mops				
09.09.2015	04:56:00											1	MP				
09.09.2015	23:20:58															13	59
09.09.2015	23:58:00													1	Mops		
10.09.2015	20:20:00											1	MP				
11.09.2015	04:00:00											1	MP				
11.09.2015	20:46:00											1	Mops				
11.09.2015	23:10:00											1	MP				
12.09.2015	01:39:20	10	324														
13.09.2015	01:15:37															12	44
14.09.2015	00:57:15					10	188										
14.09.2015	19:10:00											1	MP				
14.09.2015	19:40:00											1	MP				
14.09.2015	19:43:00											1	Mops				
14.09.2015	19:45:00											1	Mops				
14.09.2015	20:25:00											1	MP				
15.09.2015	03:35:00											1	MP				
15.09.2015	18:44:00											1	Mops				
16.09.2015	00:31:04					12	172										
16.09.2015	00:37:25	8	248														
19.09.2015	05:22:00											1	Mops				
20.09.2015	18:58:00											1	MP				
20.09.2015	22:53:00											1	MP				
21.09.2015	03:18:29							6	322								
21.09.2015	03:40:22							7	324								
22.09.2015	02:16:12	5	148														
24.09.2015	23:41:56	4	209														
25.09.2015	02:03:58	5	213														
25.09.2015	21:07:06	8	179														
26.09.2015	01:43:11	4	318														
26.09.2015	02:10:25	10	328														
26.09.2015	02:14:06	6	329														
27.09.2015	03:20:00											1	Mops				
28.09.2015	18:54:00											1	MP				
29.09.2015	19:07:00											1	MP				
29.09.2015	20:33:00											1	MP				
29.09.2015	23:04:00											1	Mops				
01.10.2015	19:59:00													1	MP		
01.10.2015	20:18:00											1	MP				
01.10.2015	23:53:00													1	MP		
02.10.2015	23:37:05					4	284										
03.10.2015	00:35:49					5	309										
03.10.2015	01:04:16							14	1162								
03.10.2015	01:22:30			4	323												
03.10.2015	01:22:30			5	324												
03.10.2015	02:39:07					8	369										
04.10.2015	22:54:54							8	870								
05.10.2015	23:08:15							2	557								
05.10.2015	23:08:17							4	558								
06.10.2015	06:53:22							4	675								
07.10.2015	03:05:03							6	7								
07.10.2015	03:05:07							2	8								
08.10.2015	01:31:00											1	MP				
08.10.2015	18:28:00											1	MP				
08.10.2015	18:35:00											1	Mops				
08.10.2015	20:53:00											1	Mops				
09.10.2015	23:03:32					5	59										
09.10.2015	23:57:00											1	MP				
10.10.2015	20:05:00											1	MP				
14.10.2015	01:33:44	4	11														
14.10.2015	19:14:00											1	MP				
16.10.2015	20:36:25							5	41								
16.10.2015	20:36:27							4	42								
18.10.2015	02:26:47	4	21														
18.10.2015	20:53:26					8	29										
18.10.2015	21:05:11	3	20														
18.10.2015	21:29:40							16	98								
18.10.2015	23:52:20							14	105								

19.10.2015	21:35:32			9	8					
19.10.2015	23:07:38			3	11					
20.10.2015	02:10:54			1	14					
20.10.2015	18:46:33					1	37			
21.10.2015	00:44:37			2	96					
21.10.2015	02:04:23					2	349			
21.10.2015	02:27:54					1	350			
21.10.2015	18:40:17	5	37			4	94			
21.10.2015	20:24:35									
22.10.2015	00:10:36					2	208			
22.10.2015	02:50:57			4	53					
22.10.2015	02:52:17			3	54					
23.10.2015	19:09:50	3	55							
23.10.2015	19:38:55	5	68							
23.10.2015	20:33:53					10	382			
23.10.2015	21:25:37					3	406			
23.10.2015	23:49:35					5	458			
24.10.2015	00:07:56			3	88					
24.10.2015	01:35:47					2	475			
24.10.2015	19:14:00							1	Mops	
24.10.2015	19:26:14			6	103					
24.10.2015	22:41:18			4	111					
24.10.2015	22:41:20			6	112					
24.10.2015	23:15:02			2	113					
25.10.2015	03:07:11			13	126					
25.10.2015	23:13:05					14	488			
26.10.2015	00:15:21					10	533			
26.10.2015	01:20:18			1	956					
26.10.2015	18:11:00							1	MP	
26.10.2015	23:33:15					11	347			
27.10.2015	00:17:58					13	372			
27.10.2015	02:15:04					3	521			
27.10.2015	02:57:52		5	484						
27.10.2015	22:25:04	4	33							
28.10.2015	04:52:06	4	69							
28.10.2015	04:53:01	3	70							
28.10.2015	06:16:55	5	77							
29.10.2015	01:49:37					4	318			
29.10.2015	19:23:38					6	211			
29.10.2015	19:23:40					4	212			
29.10.2015	19:23:52					12	214			
29.10.2015	20:00:06			11	242					
29.10.2015	23:38:23					4	508			
30.10.2015	00:36:12					18	590			
30.10.2015	23:35:17					8	255			
31.10.2015	01:43:03					1	301			
31.10.2015	23:25:29					13	402			
31.10.2015	23:49:58			9	222					
31.10.2015	23:52:20			2	223					
04.11.2015	22:53:55					17	700			
05.11.2015	01:41:50					6	576			
05.11.2015	02:21:46					5	1043			
05.11.2015	02:24:07					5	1045			
05.11.2015	02:24:09					3	1046			
05.11.2015	02:32:09					5	1058			
05.11.2015	02:32:50					2	1061			
06.11.2015	02:26:39					11	1422			
06.11.2015	02:45:24					4	1476			
06.11.2015	03:01:04					4	1516			
06.11.2015	03:09:44					8	1542			
08.11.2015	18:12:00							1	MP	
09.11.2015	20:44:00							1	MP	
10.11.2015	00:30:00							1	MP	
10.11.2015	01:09:22					15	1906			
10.11.2015	01:09:31					7	1907			
12.11.2015	01:06:41					14	220			
12.11.2015	18:15:00							1	MP	
13.11.2015	19:12:00								1	MP
14.11.2015	00:08:00							1	MP	
14.11.2015	18:13:00								1	MP
15.11.2015	18:09:00								1	MP
15.11.2015	18:17:00								1	MP
16.11.2015	02:45:20					3	910			
16.11.2015	02:45:42					12	911			
28.01.2016	20:06:40	6	2							
28.01.2016	20:19:01	1	3							
05.02.2016	20:02:03	1	1							
07.02.2016	03:06:40	1	71							
07.02.2016	03:06:40	1	72							
Summen	162	24	4	23	53	1	46	9	2	

# **Anhang VII**

## **Protokoll Einstellungsparameter des Batlogger Detektor**

### **Anmerkungen zu den Unterlagen:**

In den Protokollen werden die Einstellparameter des Batlogger dokumentiert. Die Parameter für die Erfassung von Fledermausrufen werden über die SD Speicherkarte auf den Detektor installiert.

Die Einstellparameter sind im Batlogger Handbuch umfassend beschrieben,

Bei den durchgeführten Untersuchungen wurden 2 unterschiedliche Parametereinstellungen verwendet.

In der Zeit bis etwa Ende Juli und ab Mitte Oktober wurde die empfindlichere Einstellung auf dem ersten Dokument vorgesehen. In der restlichen Zeit (Ende Juli bis Mitte Oktober) wurde die etwas unempfindlichere Einstellung der 2. Seite vorgesehen. Grund hierfür ist die enorme Störung durch die hochfrequenten Töne, die durch Insekten verursacht werden, welche durch die etwas unempfindliche Einstellung deutlich reduziert wird.

## BATPARS

```
<BatPars>
<SETUP_DISABLED>0</SETUP_DISABLED>
<TIMEZONE>2</TIMEZONE>
<BACKLIGHT_MODE>0</BACKLIGHT_MODE>
<FOLDER_MODE>1</FOLDER_MODE>
<STATUS_MODE>0</STATUS_MODE>
<GPS_MODE>0</GPS_MODE>
<GPS_FORMAT>0</GPS_FORMAT>
<GPS_INTERVAL>999</GPS_INTERVAL>
<LOC_LAT>500000</LOC_LAT>
<LOC_LON>90000</LOC_LON>
<PLAYBACK_SPEED>10</PLAYBACK_SPEED>
<PLAYBACK_VOL>0</PLAYBACK_VOL>
<PLAYBACK_MODE>1</PLAYBACK_MODE>
<MONITORING>1</MONITORING>
<PRETRIG_TIME_MS>500</PRETRIG_TIME_MS>
<POSTTRIG_TIME_MS>1000</POSTTRIG_TIME_MS>
<AUTOTRIG_MAXTIME_MS>53500</AUTOTRIG_MAXTIME_MS>
<MANTRIG_MAXTIME_MS>10000</MANTRIG_MAXTIME_MS>
<TRIG_MODE>2</TRIG_MODE>
<TRIG_NRBLOCKS>2</TRIG_NRBLOCKS>
<TRIG_AUTOREC>1</TRIG_AUTOREC>
<TRIG_PAR0>6</TRIG_PAR0>
<TRIG_PAR1>2</TRIG_PAR1>
<TRIG_PAR2>2</TRIG_PAR2>
<TRIG_PAR3>6</TRIG_PAR3>
<TRIG_PAR4>8</TRIG_PAR4>
<TRIG_PAR5>20</TRIG_PAR5>
<TRIG_PAR6>7</TRIG_PAR6>
<TRIG_PAR7>16</TRIG_PAR7>
<TRIG_PAR8>155</TRIG_PAR8>
<RECDLY_NRDAYS>300</RECDLY_NRDAYS>
<RECINTVL_MIN>0</RECINTVL_MIN>
<RECDLY_T1STARTMODE>1</RECDLY_T1STARTMODE>
<RECDLY_T1STOPMODE>2</RECDLY_T1STOPMODE>
<RECDLY_T2STARTMODE>0</RECDLY_T2STARTMODE>
<RECDLY_T2STOPMODE>0</RECDLY_T2STOPMODE>
<RECDLY_T1START>-01:00</RECDLY_T1START>
<RECDLY_T1STOP>01:00</RECDLY_T1STOP>
<RECDLY_T2START>00:00</RECDLY_T2START>
<RECDLY_T2STOP>00:00</RECDLY_T2STOP>
</BatPars>
```

## BATPARS2

<BatPars>

```
<SETUP_DISABLED>0</SETUP_DISABLED>
<TIMEZONE>2</TIMEZONE>
<BACKLIGHT_MODE>0</BACKLIGHT_MODE>
<FOLDER_MODE>1</FOLDER_MODE>
<STATUS_MODE>0</STATUS_MODE>
<GPS_MODE>0</GPS_MODE>
<GPS_FORMAT>0</GPS_FORMAT>
<GPS_INTERVAL>999</GPS_INTERVAL>
<LOC_LAT>500000</LOC_LAT>
<LOC_LON>90000</LOC_LON>
<PLAYBACK_SPEED>10</PLAYBACK_SPEED>
<PLAYBACK_VOL>0</PLAYBACK_VOL>
<PLAYBACK_MODE>1</PLAYBACK_MODE>
<MONITORING>1</MONITORING>
<PRETRIG_TIME_MS>500</PRETRIG_TIME_MS>
<POSTTRIG_TIME_MS>1000</POSTTRIG_TIME_MS>
<AUTOTRIG_MAXTIME_MS>53500</AUTOTRIG_MAXTIME_MS>
<MANTRIG_MAXTIME_MS>10000</MANTRIG_MAXTIME_MS>
<TRIG_MODE>4</TRIG_MODE>
<TRIG_NRBLOCKS>2</TRIG_NRBLOCKS>
<TRIG_AUTOREC>1</TRIG_AUTOREC>
<TRIG_PAR0>6</TRIG_PAR0>
<TRIG_PAR1>2</TRIG_PAR1>
<TRIG_PAR2>2</TRIG_PAR2>
<TRIG_PAR3>6</TRIG_PAR3>
<TRIG_PAR4>8</TRIG_PAR4>
<TRIG_PAR5>20</TRIG_PAR5>
<TRIG_PAR6>7</TRIG_PAR6>
<TRIG_PAR7>16</TRIG_PAR7>
<TRIG_PAR8>155</TRIG_PAR8>
<RECDLY_NRDAYS>300</RECDLY_NRDAYS>
<RECINTVL_MIN>0</RECINTVL_MIN>
<RECDLY_T1STARTMODE>1</RECDLY_T1STARTMODE>
<RECDLY_T1STOPMODE>2</RECDLY_T1STOPMODE>
<RECDLY_T2STARTMODE>0</RECDLY_T2STARTMODE>
<RECDLY_T2STOPMODE>0</RECDLY_T2STOPMODE>
<RECDLY_T1START>-01:00</RECDLY_T1START>
<RECDLY_T1STOP>01:00</RECDLY_T1STOP>
<RECDLY_T2START>00:00</RECDLY_T2START>
<RECDLY_T2STOP>00:00</RECDLY_T2STOP>
```

</BatPars>