

FLEDERMÄUSE- BESTANDSERFASSUNG

1. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN „WELTE NORD“ IN WEINGARTEN

Bearbeitung:

Diplom Biologin Tanja Irg

Schützenstraße 17

88477 Kleinschafhausen

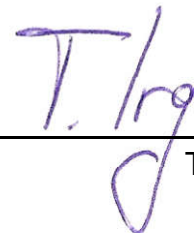
Telefon: 07353-75046-13

Mobil: 0176-24114165

E-Mail: kontakt@irg-umweltkonzept.de

Internet: www.irg-umweltkonzept.de

umweltkonzept



Tanja Irg

Juni 2019
ergänzt August 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Zielsetzung	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	6
2	Untersuchungsmethodik	7
2.1	Detektorbegehung L. Ramos aus dem Jahr 2017	7
2.2	Netzfänge aus dem Jahr 2017.....	7
2.3	Netzfänge aus dem Jahr 2019.....	7
2.4	Gebäudekontrollen	8
2.5	Kontrolle der Baumhöhlen zur Wochenstubenzeit.....	8
2.6	Ausflugsbeobachtungen / Flugroutenbeobachtung im Mai 2019.....	9
2.7	Akustische Erfassung des Artenspektrums	9
2.8	Akustische Erfassung des Artenspektrums 2019	9
3	Ergebnisse der Bestandserfassung	10
3.1	Detektorbegehung L. Ramos.....	10
3.2	Netzfänge im Jahr 2017	10
3.3	Netzfänge im Jahr 2019	14
3.4	Gebäudekontrollen	18
3.5	Kontrolle der Baumhöhlen zur Wochenstubenzeit.....	19
3.6	Ausflugsbeobachtungen / Flugroutenbeobachtung	21
3.7	Akustische Erfassung des Artenspektrums	22
4	Gesamtbewertung	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nachweise auf der Untersuchungsfläche durch Netzfänge 2017.....	10
Tabelle 2:	Nachweise auf der Untersuchungsfläche durch Netzfänge 2018.....	14
Tabelle 3:	im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten.....	22

1 Veranlassung und Zielsetzung

Die Stadt Weingarten stellt eine Änderung zum bestehenden Bebauungsplan „Welte Nord“ auf.

Im Plangebiet befinden sich landwirtschaftlich genutzte Wirtschaftsgebäude und Streuobstgehölze. Diese Strukturen sind oftmals für Fledermäuse bedeutsam.

Zur Beurteilung des Plangebiets hinsichtlich der Bedeutung für Fledermäuse erfolgte ein umfassendes Untersuchungsprogramm seit dem Jahr 2017:

- Detektorbegehung 2017 (L. Ramos)
- Baumkartierung / Baumhöhlen 2017 (J. Opitz/ W. Löderbusch)
- Netzfänge 2017
- Gebäudebegehungen
- Erneute Überprüfung von Baumhöhlen Mai 2019
- Ausflugsbeobachtungen bzw. Flugrouten Mai 2019
- Netzfänge 2019
- Automatisierte Detektoraufnahmen während der Netzfänge 2019

Nach den o.g. Untersuchungen und Vorlage der Ergebnisse bei der UNB Ravensburg, Herr Hartwig Stadelmaier wurde seitens der Behörde weitere 3 Netzfänge gefordert. Hintergrund ist: „Die Fänge im September 2017 waren zu spät, um die „Klärung über die Artbestimmung Bechstein- / Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine und Große Bartfledermaus sowie Wasserfledermaus zu erhalten. Die Plecotus- und die Myotis-Arten sind mit dem Detektor nicht eindeutig bestimmbar. Vorkommen von hochgradig gefährdeten Arten (Graues Langohr, Brandt-Fledermaus u.a.) sind deshalb nicht auszuschließen. Gleichzeitig sollte während der Fänge über den bat-detektor nochmals das Arteninventar ermittelt werden.“ (email H. Stadelmaier vom 24.06.2019)



Abbildung 1: Luftbild des Plangebiets (rot), Kernfläche Artenschutz (gelb)(Quelle: LUBW)

1.1 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im novellierten Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst:

§ 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Verbotstatbestände

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote)

2 Untersuchungsmethodik

2.1 Detektorbegehung L. Ramos aus dem Jahr 2017

2.2 Netzfänge aus dem Jahr 2017

Die Netzfänge erfolgten an folgenden Terminen:

05.09.2017 (20:00 - 06:00 Uhr) Nachttemperaturen 17-13 °C

17.09.2017 (19:00 – 23:30 Uhr) Nachttemperaturen 12-10 °C, leichter Regen

Für den Netzfang wurden feinmaschigen Puppenhaarnetzen und Monofilament-Japannetze (Firma Ecotone) in Längen von 6-18 Metern eingesetzt.

In jeder Netzfangnacht wurden ca. 100 m Netzlänge gestellt und auf der Fläche an geeigneten Zuflugschneisen aufgestellt. Im Wesentlichen wurde der zentrale Hofbereich und in die nördlich angrenzenden Streuobstwiesen für die Netzstandorte gewählt.

Die Netze wurden nachts ständig von zwei Personen abgegangen und mit Fledermausdetektoren überwacht. Gefangene Fledermäuse wurden umgehend aus dem Netz entnommen und in Baumwollbeutel überführt. Die gefangenen Tiere wurden vermessen, der Reproduktionsstatus bestimmt, fotografiert und danach wieder freigelassen (um einen Wiederfang erkennen zu können wurde zuvor ein Zehennagel mit Nagellack gefärbt).

Der Fang erfolgte mit den entsprechenden artenschutz- und tierschutzrechtlichen Befreiungen (Az 55-3/8881.59.-06; Regierungspräsidium Tübingen, Referat 55 vom 30.08.2017).

2.3 Netzfänge aus dem Jahr 2019

Die Netzfänge erfolgten an folgenden Terminen:

03.07.2019 (20:00 - 05:00 Uhr) Nachttemperaturen 22-18 °C

05.07.2019 (20:00 – 05:30 Uhr) Nachttemperaturen 20-12 °C

20.07.2019 (20:30 - 05:30 Uhr) Nachttemperaturen 20-12 °C

Für den Netzfang wurden feinmaschigen Puppenhaarnetzen und Monofilament-Japannetze (Firma Ecotone) in Längen von 6-18 Metern eingesetzt.

In jeder Netzfangnacht wurden ca. 100 m Netzlänge gestellt und auf der Fläche an geeigneten Zuflugschneisen aufgestellt. Im Wesentlichen wurde der Bereich um das Wirtschaftsgebäude Weltestraße 1 und die angrenzenden Streuobstflächen für die Netzstandorte gewählt.

Die Netze wurden nachts ständig von zwei Personen abgegangen und mit Fledermausdetektoren überwacht. Gefangene Fledermäuse wurden umgehend aus dem Netz

entnommen und in Baumwollbeutel überführt. Die gefangenen Tiere wurden vermessen, der Reproduktionsstatus bestimmt, fotografiert und danach wieder freigelassen (um einen Wiederfang erkennen zu können wurde zuvor ein Zehennagel mit Nagellack gefärbt).

Der Fang erfolgte mit den entsprechenden artenschutz- und tierschutzrechtlichen Befreiungen (Az 55-3/8881.59.-06; Regierungspräsidium Tübingen, Referat 55 vom 30.08.2017, Verlängerung der Genehmigung vom 30.08.2017).

2.4 Gebäudekontrollen

Zur Überprüfung der beiden größeren Wirtschaftsgebäude (Gnadenhof und Wirtschaftsgebäude Weltestraße 1) wurde am 13.05.2019 eine Begehung hinsichtlich der Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln vorgenommen.

Die Gebäude wurden tagsüber auf potentielle sowie tatsächlich vorhandene Quartiermöglichkeiten untersucht. Unübersichtliche Bereiche im Inneren der Gebäude sowie Spalten im Außenbereich wurden mit einer Taschenlampe ausgeleuchtet. Potenzielle Fledermausquartiere an Gebäuden können sich in verschiedenen Spalten und Hohlräumen an Wänden, hinter Verschalungen, in Giebeln, in Zwischendecken und Dächern befinden.

Zusätzlich wurde auf Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse schließen lassen, geachtet. Derartige Spuren sind Fledermauskot, Körperfettablagerungen, Uringeruch und Insektenreste an Fraßplätzen.

2.5 Kontrolle der Baumhöhlen zur Wochenstubenzeit

Zur Ermittlung des Quartierpotentials für Fledermäuse, Bilche, Vögel und Totholzkäfern wurden im Mai/Juni 2017 durch Judith Opitz, M. Sc. Biol. alle sichtbaren Baumhöhlen im Plangebiet erfasst. Bei dieser Kartierung wurden zahlreiche Höhlungen festgestellt, sodass eine erneute Überprüfung der relevanten Bäume am 24.05.2019 und am 29.05.2019 stattfand.

Als potentielle Baumquartiere sind vor allem Astabbrüche, Rindenspalten und Spechthöhlen geeignet. Die Kontrolle der Höhlen erfolgte mit einem Endoskop, sowie mit Spiegeln und Schwanenhalslampen.

Hinweise auf Vögel und Fledermäuse ergeben sich durch folgende Merkmale:

- Lebende Individuen
- Mumien
- Kot
- Parasiten
- Typischer Geruch
- Fettablagerungen am Einflugloch
- Sozialrufe zur Wochenstubenzeit / detektorbegleitende Untersuchung

2.6 Ausflugsbeobachtungen / Flugroutenbeobachtung im Mai 2019

Da die Wirtschaftsgebäude uneinsehbare Spalten an der Fassade aufwiesen kann eine Besiedelung von Fledermäusen nur durch abendliche Ausflugskontrollen sicher nachgewiesen bzw. ausgeschlossen werden.

Diese abendlichen Ausflugskontrollen fanden am 24.05.2019 und am 29.05.2019 statt.

Dabei wurden 2 Beobachter so günstig auf dem Gelände postiert, dass sich ausfliegende Tiere gegen den Himmel abheben und sich größere Teilflächen beobachten lassen. Zur akustischen Erfassung der Tiere wurde ein Ultraschalldetektor eingesetzt. Die Kommunikation der Beobachter erfolgte mittels Handfunkgerät. An jedem Abend wurden andere Teilbereiche überprüft. Weiter wurde bei jeder Begehung auf Soziallaute von Fledermäusen geachtet.

2.7 Akustische Erfassung des Artenspektrums

Im Plangebiet wurden an den zwei abendlichen Begehungen am 24.05.2019 und am 29.05.2019 auch Aufnahmen mit dem Fledermausdetektor durchgeführt. Mit Hilfe eines speziellen Ultraschalldetektors (Batlogger M, Elekon) wurden die Ultraschallrufe der Fledermäuse aufgezeichnet und mittels moderner Software (BatScope4) ausgewertet.

2.8 Akustische Erfassung des Artenspektrums 2019

Während der Netzfangnächte wurden auch automatische Aufnahmen mit dem Fledermausdetektor durchgeführt. Mit Hilfe eines speziellen Ultraschalldetektors (Batlogger M, Elekon) wurden die Ultraschallrufe der Fledermäuse aufgezeichnet und mittels moderner Software (BatScope4) ausgewertet.

03.07.2019 - 04.07.2019

05.07.2019 - 06.07.2019

20.07.2019 - 21.07.2019

3 Ergebnisse der Bestandserfassung

3.1 Detektorbegehung L. Ramos

Im Plangebiet wurden (außerhalb der Gebäude) bisher mindestens sechs Arten per Detektor nachgewiesen. Im einzelnen handelt es sich um die folgenden Arten:

- Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Raufledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und/oder Weißrandfledermaus (*P. kuhlii*),
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*),
- Langohren (*Plecotus spec.*), vermutlich Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) sowie
- mindestens eine *Myotis*-Art; zu dieser Gruppe gehört z.B. die Bechstein- und die Fransenfledermaus, das Große Mausohr, die Kleine und die Große Bartfledermaus sowie die Wasserfledermaus. Die Arten lassen sich mit dem Detektor nicht ohne weiteres unterscheiden. Von allen angegebenen Arten sind Vorkommen in der weiteren Umgebung bekannt.

Die *Plecotus*- und die *Myotis*-Arten sind mit dem Detektor nicht eindeutig bestimmbar. Vorkommen von hochgradig gefährdeten Arten (Graues Langohr, Brandt-Fledermaus u.a.) sind deshalb nicht auszuschließen. Es wird empfohlen, zur genauen Artbestimmung noch Netzfänge durchzuführen, die ggf. separat beauftragt werden müssten. (Textausschnitt aus Zwischenbericht zur Erfassung artenschutzrechtlich relevanter Arten auf dem "Welte-Gelände", Weingarten (Landkreis Ravensburg) von Judith Opitz).

3.2 Netzfänge im Jahr 2017

Bei den Netzfängen wurden insgesamt nur 3 Fledermäuse gefangen (siehe Tabelle 1).

Am 05.09.2017 wurden zwei männliche Tiere und ein subadultes Weibchen gefangen. Am 17.09.2017 wurden keine Fledermäuse gefangen.

Tabelle 1: Nachweise auf der Untersuchungsfläche durch Netzfänge 2017

Datum/Uhrzeit	Art	Geschlecht	Alter	Reprostatus	Unterarm-Länge (mm)	Gewicht (g)
05.09.2017 20:30 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	Nicht reproduktiv	33	5,4
05.09.2017 22:35 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	w	subadult	Nicht reproduktiv	31	5,1
05.09.2017 22:40 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	reproduktiv	32	5,4



Netzfangstelle nördlich der Hofstelle



Netzfangstelle im Bereich der zentralen Hofstelle



Netzfangstelle nördlich der Hofstelle



Zwergfledermaus am 05.09.2017, 20:30 Uhr



Zwergfledermaus am 05.09.2017, 22:35 Uhr



Zwergfledermaus am 05.09.2017, 22:40 Uhr

3.3 Netzfänge im Jahr 2019

Bei den Netzfängen im Juli 2019 wurden insgesamt 8 Fledermäuse gefangen und näher bestimmt (siehe Tabelle 2).

Sieben Tiere konnten eindeutig als Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bestimmt werden (Flügelmerkmal u.a.). Zwei Individuen waren weiblich und deutlich laktierend.

Am 20.07.2019 konnte eine kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) gefangen werden.

Tabelle 2: Nachweise auf der Untersuchungsfläche durch Netzfänge 2018

Datum/Uhrzeit	Art	Geschlecht	Alter	Reprostatus	Unterarm-Länge (mm)	Gewicht (g)
03.07.2019 21:30-21:40	<i>Pipistrellus spec</i>	2 Tiere aus Netz entflohen – ohne genaue Bestimmung				
03.07.2019 22:13 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	Reproduktiv ?	30	5,1
03.07.2019 22:34 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	w	adult	Reproduktiv laktierend	32,5	5,3
04.07.2019 00:35 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	Reproduktiv ?	32	5,1
05.07.2019 22:50 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	w	adult	Reproduktiv laktierend	32	5,2
20.07.2019 22:00 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	Reproduktiv ?	32	4,6
20.07.2019 22:00 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	Reproduktiv ?	32	4,8
20.07.2019 22:00 Uhr	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	m	adult	Reproduktiv ?	31	4,8
20.07.2019 22:00 Uhr	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	m	adult	Reproduktiv	33	5,1



Zwergfledermaus am 03.07.2019, 22:13 Uhr



Zwergfledermaus am 03.07.2019, 22:34 Uhr



Zwergfledermaus am 04.07.2019, 00:35 Uhr



Zwergfledermaus am 05.07.2019, 22:50 Uhr, Pfeil: Flügelfeld deutlich unterbrochen



Kleine Bartfledermaus 20.07.2019, 22:00 Uhr

3.4 Gebäudekontrollen

Gnadenhof: keine Spuren die auf Fledermäuse hindeuten.

Obwohl das Gebäude grundsätzlich geeignet erscheint, wurden keine Tiere oder sonstige Spuren von Fledermäusen gefunden. Das Dach des Wirtschaftsgebäudes ist relativ neu und mit einer Unterspannbahn ausgekleidet. Die zahlreich vorhandenen Katzen des Gnadenhofs lassen ebenfalls keine Besiedlung von Fledermäusen zu.

Den Bewirtschaftern des Hofes sind keine Fledermäuse aufgefallen.



Dachbereich des Gnadenhofs

Wirtschaftsgebäude Weltestraße 1: keine Spuren die auf Fledermäuse hindeuten.

Obwohl das Gebäude grundsätzlich geeignet erscheint, wurden keine Spuren von Fledermäusen gefunden.



Dachbereich des Wirtschaftsgebäudes Weltestr. 1

3.5 Kontrolle der Baumhöhlen zur Wochenstubenzeit

Die untersuchten Gehölze können grob in drei Teilbereiche eingeteilt werden:

- 1. Gehölze auf der Weide des Gnadenhofs (überplant)**
- 2. Gehölze im Nordosten (überplant)**
- 3. Gehölze in der Kernfläche Artenschutz (Erhalt der Bäume)**

Zu 1. Gehölze auf der Weide des Gnadenhofs (überplant):

In diesem Bereich befinden sich sehr alte und sehr stark beschädigte Bäume. Die Höhlungen sind meist nach mehreren Seiten offen und stark der Witterung ausgesetzt.

In den Höhlungen wurden keine Fledermäuse festgestellt.



Stark ausgehöhlter Totholztorso in der Pferdeweide

Zu 2. Gehölze im Nordosten (überplant):

In diesem Bereich befinden sich insgesamt nur vier sehr alte und sehr stark beschädigte Bäume. Die Höhlungen sind meist nach mehreren Seiten offen und stark der Witterung ausgesetzt.

In den Höhlungen wurden keine Fledermäuse festgestellt.

Zu 3. Gehölze in der Kernfläche Artenschutz (Erhalt der Bäume):

In diesem Bereich befinden sich ebenfalls sehr alte und teilweise sehr stark beschädigte Bäume. In der Fläche befinden sich auch Totholztorsi.

Die Höhlungen sind meist nach mehreren Seiten offen und stark der Witterung ausgesetzt. In einigen Bäumen befinden sich aber auch potentiell sehr gut geeignete Höhlungen für Fledermäuse.

Die sehr hohen Gehölze (2 Pappeln und Walnuss) im südlichen Spitz der Kernfläche Artenschutz konnten nicht umfassend kontrolliert werden.

In den kontrollierten Höhlungen wurden keine Fledermäuse festgestellt. Die sehr hohen Gehölze im südlichen Teilbereich bieten Potential vor allem für Einzeltiere in den vorhandenen Rindentaschen.

3.6 Ausflugsbeobachtungen / Flugroutenbeobachtung

Gebäude: keine ausfliegenden Fledermäuse

Gehölze: keine ausfliegenden Tiere im Teilbereich 1 und 2 (überplante Bereiche).

Möglicherweise befinden sich Quartiere von Einzeltieren in den Pappeln im südlichen Spitz der Kernfläche Artenschutz (Teilbereich 3). Hier flogen 2-3 Zwergfledermäuse in der frühen Dämmerung im Bereich der Kronen. Die Tiere konnten nicht in das Gebiet einfliegend beobachtet werden, was darauf hindeutet, dass diese Fledermäuse in den Kronen übertagen. Dieser Teilbereich bleibt durch die Planung unberührt.

Flugrouten:

Bei den abendlichen Beobachtungen wurden keine auffallenden Flugrouten in das Plangebiet festgestellt.

Die erste Annahme, dass Tiere aus südöstlicher Richtung (Bereich Stadion) in das Plangebiet einfliegen, konnte nicht bestätigt werden.

Auffallend wenig Aktivität wurde im Bereich der Pferdeweide des Gandenhofs registriert.

Bei jedem Termin wurde mind. 1 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in der frühen Dämmerung über dem Plangebiet für einige Minuten jagend beobachtet und registriert.

3.7 Akustische Erfassung des Artenspektrums

Bei den Detektorerhebungen im Rahmen der Ausflugskontrollen und Flugroutenbeobachtungen im Mai 2019 wurden im Untersuchungsbereich mindestens 7 Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 2).

Tabelle 3: im Plangebiet nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Name	Artnamen	§	RL D	RL BW	Anzahl Nachweise 24.05.2019 und am 29.05.2019	Bemerkung	Anzahl Rufnachweise während der Netzfänge 03.07.2019 - 04.07.2019 05.07.2019 - 06.07.2019 20.07.2019 - 21.07.2019
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	G	2	1	Transferflug	8
Kleine Bartfledermaus/ Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> <i>Myotis brandtii</i>	s	V V	3 1	4	Einzelne Nachweise im Bereich Kernfläche Artenschutz	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	3	i	3	Einzelne Jagd- und Transferflüge über das Plangebiet	9
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	*	3	37	Meist nachgewiesene Art im Plangebiet, längere Jagdflüge in der frühen Dämmerung	318
Pipistrellus Art	<i>Pipistrellus nathusii</i> / <i>Pipistrellus kuhlii</i>	s	i/D G	* *	6	Nachweise im Bereich Kernfläche Artenschutz	4
Unbestimmte Myotis-Art	<i>Myotis spec.</i>	s			2	nördlicher Planbereich	6
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	s	*	2	--	Einzelnachweis am 06.07.2019	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	s	V	2	--	Einzelnachweis am 06.07.2019	1

§ = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

RL D = Rote Liste Deutschland, RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; Rote Liste - Kategorien: * = Nicht gefährdet; 0 = Ausgestorben; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = Extrem seltene Art; D = Daten mangelhaft

Das Plangebiet selbst wird von Fledermäusen als Teiljagdbereich genutzt. Vor allem in der vorgesehenen Artenschutzfläche konnten jagende Tiere (*Pipistrellus spec.*) über einen längeren Zeitraum beobachtet werden.

Bartfledermaus und Breitflügelfledermaus wurden nur vereinzelt detektiert, was auf eine geringe Frequentierung der Art bzw. geringe Individuendichte im Untersuchungsgebiet schließen lässt.

Weiterhin lag ein geringer Anteil nicht näher bestimmbarer *Pipistrellus spec.* Nachweise vor. Da die Rufsequenzen < 40 kHz betragen, deutet dies auf die sehr ähnlich rufende Weißrandfledermaus bzw. Rauhautfledermaus hin.

Insgesamt wurden 9 Rufserien aus der Rufgruppe *Myotis* aufgenommen. Davon kann eine Rufsequenz dem Großen Mausohr zugerechnet werden, eine der Fransenfledermaus und eine Rufserie der Bartfledermaus. Die restlichen 6 Rufsequenzen sind nicht sicher bestimmbar.

Aufgrund der Struktur der Rufsequenzen, dem Habitatangebot und der bekannten Verbreitung, stammen die meisten dieser Rufe vermutlich von der Kleinen Bartfledermaus. Letztere wurde bei einem Netzfang eindeutig bestimmt.

Vorkommen von Wimperfledermaus, Nymphenfledermaus, und Bechsteinfledermaus sind unwahrscheinlich, aber allein durch akustische Untersuchungen nicht sicher auszuschließen. Die parallel durchgeführten Netzfänge ergaben keine Hinweise auf diese Arten.

Insgesamt 9 Rufserien stammen sicher vom Großen Abendsegler. Weitere 8 Rufe konnten der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden, hier gelangen zusätzliche gute Sichtbeobachtungen bei der Jagd an einer Lampe vor dem Pferdestall.

Bei allen Untersuchungsterminen wurden in der Dämmerung verhältnismäßig viele Zwergfledermäuse detektiert. Die Vermutung, dass sich in den Pappeln im südlichen Spitz der Kernfläche Artenschutz (Teilbereich 3) Übertagungsquartiere befinden, besteht weiterhin. Hier flogen regelmäßig 2-3 Zwergfledermäuse in der frühen Dämmerung im Bereich der Kronen. Die Tiere konnten nicht in das Gebiet einfliegend beobachtet werden, was darauf hindeutet, dass diese Fledermäuse in den Kronen übertagen.

Dieser Teilbereich bleibt durch die Planung unberührt.

Die Aufnahmequalität wurde teilweise durch Heuschreckenrufe beeinträchtigt bzw. überlagert.

4 Gesamtbewertung

Die Untersuchungen zur Fledermausfauna zeigen eine deutliche Nutzung der „Kernfläche Artenschutz“ durch jagende Tiere. Vor allem die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) konnte dort sehr häufig detektiert und auch mittels Netzfang nachgewiesen werden. Außerhalb der Kernfläche Artenschutz wurden nur sporadische Überflüge von Fledermäusen festgestellt. In den hohen Pappeln werden Spaltenquartiere von Zwergfledermäusen vermutet. Diese Gehölze werden von der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt. Die Bedeutung dieser Teilfläche ist im Gesamtgebiet als sehr hoch zu bewerten.

Das Weltegelände (ohne Kernfläche Artenschutz) bleibt trotz vorhandenem Quartierpotential in Gebäuden und Gehölzen für Fledermäuse weit hinter den Erwartungen zurück.

Fortpflanzungsquartiere/Wochenstuben wurden im Plangebiet nicht festgestellt.

Die vorgesehenen Grünachsen und der Erhalt der „Kernfläche Artenschutz“ gewährleisten eine mögliche Verbindung zu weiteren Gehölzflächen/Jagdgebieten im Norden. Für die im Planbereich jagenden Fledermäuse ist dieser Bereich somit weiterhin nutzbar.

Die „Kernfläche Artenschutz“ besteht derzeit aus überalterten Obstbäumen – eine Verjüngung im Sinne von Neupflanzung im lückigen Bestand ist aus gutachterlicher Sicht zwingend notwendig.