

Bericht

**zur Potentialabschätzung / Bestandserfassung zum
Baumschutz und Artenschutz für den Bebauungsplan
„Dicker Busch, 6. Änderung, Kita Thüringer Straße“
in Rüsselsheim, August/September 2019**



Auftraggeber: Stadt Rüsselsheim am Main
Marktplatz 4
D-65428 Rüsselsheim am Main

Verfasser: Diplom-Biologe Volker Erdelen
Taunusstraße 63
D-65779 Kelkheim
Telefon: 0049 - (0)6195 – 976386
volker.erdelen@gmx.de

1 Anlass, Untersuchungsumfang

Die Stadt Rüsselsheim am Main will auf einem Teilgrundstück der Katholischen Kirchengemeinde „Auferstehung Christi“ im Stadtteil Haßloch eine Nutzungskombination aus Kindertagesstätte und Studentenwohnheim errichten. Dazu muss der bestehende Bebauungsplan Nr. 48 „Dicker Busch“ geändert werden. In diesem Zusammenhang sollten für den Änderungsbereich Artenschutz-relevante Tiergruppen (Fledermäuse, Bilche, Vögel, Reptilien) erfasst sowie die Gehölze, die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Rüsselsheim fallen, aufgenommen und kartiert werden.

Bei zwei Nachtbegehungen wurde die Fledermausfauna anhand der Aktivitäten und Jagdrufe untersucht, gleichzeitig wurde nach nachtaktiven Säugetieren und Amphibien gesucht. Bei zwei Tagbegehungen wurden die Bäume nach Art und Größe aufgenommen und es wurde nach Baumhöhlen, Nestern, Spechtlöchern und Nistkästen sowie anderen Lebensraumstrukturen gesucht und das Potential der Biotopstrukturen für das Vorkommen von geschützten Tierarten erfasst. Außerdem wurde die Fläche systematisch nach Reptilien abgesucht und es wurden alle beobachteten oder gehörten Vogelarten registriert. Aufgrund der Jahreszeit war eine Brutvogelerfassung nicht mehr möglich.

Tabelle 1: Begehungsdaten Thüringer Straße 15-17, Rüsselsheim

Det. = Aufnahmen mit Handdetektor, HB = Horchbox, A = Anzahl der Aufnahmen

Nr.	Zeit, Tätigkeit	Wetter	Aufnahmen
1	16. August 2019 Handdetektor 20:41 Uhr bis 23:16 Uhr Horchbox 1: 20:48 Uhr bis 23:04 Uhr Horchbox 2: 20:38 Uhr bis 23:08 Uhr	22 - 19 °C, trocken, Windstärke 0	Det.: 298 A HB1: 325 A HB2: 212 A
2	30. August 2019 Handdetektor 20:08 Uhr bis 01:23 Uhr Horchbox 1: 20:07 Uhr bis 01:17 Uhr Horchbox 2: 20:14 Uhr bis 01:16 Uhr	24 °C, heiter (1/8), trocken, Windstärke 0	Det.: 469 A HB1: 613 A HB2: 169 A
3	06. September 2019, 15:45 bis 19:00 Uhr Vögel, Reptilien, Baumbestand	21 °C, heiter (1/8), trocken, Windstärke 0	-
4	10. September 2019, 12:00 bis 14:00 Uhr Vögel, Reptilien, Baumbestand	16-17 °C, heiter (1/8), trocken, Windstärke 0	-

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Dicker Busch“ liegt auf dem Grundstück Thüringer Straße 15-17 in Rüsselsheim, Stadtteil Haßloch. Der Änderungsbereich umfasst ca. 6.060 m², der für die Bebauung vorgesehene Teil 1.480 m² zuzüglich möglicher bauzeitlicher Flächen.

Das Grundstück ist mit einer katholischen Kirche sowie Nebengebäuden und einem Pfarrhaus bestanden, die erhalten bleiben. Daneben gibt es als versiegelte Flächen mit Verbundpflaster und Steinplatten befestigte Hof- Geh- und Stellflächen (Parkplatz). Die unversiegelten Teile werden von Rasenfläche, einer Baumhecke, Park-artigem Baumbestand, Grünanlagen und Zierhecken sowie extensiven Gartenflächen eingenommen.

Der eigentliche Eingriffsbereich besteht aus der Baumhecke an der Südgrenze des Grundstücks, einem Parkplatz sowie einem ausgedehnten extensiven Zierrasen. Dazu kommen einige Einzelbäume und eingefasste Hecken mit Ziergehölzen.

Die Baumhecke wurde aus einheimischen (Berg-Ahorn, Feld-Ahorn) und nordamerikanischen Ahorn-Arten (Silber-Ahorn, Rot-Ahorn) sowie Birken angepflanzt (s. Tab. 2), im Unterwuchs sind neben Berg-Ahorn-Jungwuchs Hasel, Schwarzer Holunder, Roter Hartriegel, Pfeifenstrauch und Liguster vorhanden. Die Baumhecke geht über die ganze Länge des Grundstücks, ist am Boden etwa drei Meter breit, stellenweise dicht und beinhaltet stehendes Totholz in Form mehrerer langer Baumstümpfe. Der Boden ist mit Falllaub bedeckt.

Die offene Grünfläche ist ein artenreicher, relativ dichter, extensiver Zierrasen.

Auf der westlichen Seite des Pfarrhauses und der Kirche stehen zahlreiche hohe Waldbäume (vor allem Stiel-Eichen und Kiefern) auf einer gemähten, schütterten Rasenfläche mit Rasenkantensteinen und einem kleinen Gartenschuppen.

Im Nordwesten ist ein offener Bereich mit extensivem Rasen und einer Zierhecke (Weißer und Roter Hartriegel, Flieder, Zaunrube, Pfeifenstrauch, Schneebeere, Silberregen u.a.) In diesem Bereich befindet sich weiterhin ein von Rasenkanten umgrenzter Abschnitt mit Schotter.

Nördlich des Hauses 15 (Sozialräume der Kirche) befindet sich ein extensiv genutzter Streifen Ziergarten.

Die eingefasste Hecke zwischen Straße und Parkplatz umfasst einen abgestorbenen Ahorn (Baum 1) sowie eine Ginster-Art, Feld-Ahorn, Feuerdorn und Roten Hartriegel.

Auf der östlichen Seite des Pfarrhauses zwischen Parkplatz und Kirche stehen Rasen, Ziersträucher, einige kleinflächige, schütterere Hecken sowie ein kleiner Walnussbaum.

Umgebung:

Im Süden grenzen an das Untersuchungsgebiet ein Fuß- und Radweg sowie eine Schule mit dichtem, hohem Baumbestand an.

Westlich schließt sich unmittelbar ein Waldbestand an, stellenweise aufgelichtet durch Durchforstung, stellenweise mit dichter Strauchschicht. Ca. 5 bis 15 m westlich des Grundstücks verläuft ein geschotterter Forst-, Rad- und Fußweg.

Im Norden grenzt das Untersuchungsgebiet an Einfamilienhaus-Bebauung mit Hausgärten, im Osten an die Thüringer Straße mit Einzelbäumen und Abstell-Streifen.

3 Baumschutz

3.1 Bestand

Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Rüsselsheim (Satzung zum Schutz der Baum- und Grünbestände der Stadt Rüsselsheim vom 09. 08. 2006) sind Baumbestände nach Möglichkeit zu erhalten. Die Entfernung bedarf der Genehmigung und muss in der Regel ausgeglichen werden.

Zur Bestandserhebung wurden die Bäume ausschließlich auf dem neu zu bebauenden Grundstücksteil im Süden sowie auf potentiellen Bauflächen westlich der Gebäude aufgenommen (Art, Stammumfang in 1 m Höhe in cm, geschätzte Höhe, Standort und Zustand) und der Ausgleichsbedarf anhand der Baumschutzsatzung ermittelt. Der Bereich der Kirche mit Vorplatz und Außenanlagen wurde nicht erhoben.

Der Ausgleich wurde anhand der Baumschutzsatzung ermittelt. Bei Laubbäumen über 80 cm Stammumfang in 1 m Höhe (bei mehreren Stämmen die Summe der Umfänge) und bei Nadelbäumen über 120 cm Umfang wird ein Baum als Ersatz angesetzt, über 150 cm Umfang wird pro 100 cm Umfang ein weiterer Baum angesetzt. Bei Hecken und Baumhecken wird je 25 m² ein Baum oder die der Hecke entsprechende Fläche als Gebüschpflanzung angesetzt.

Tabelle 2: Baumbestand Thüringer Straße 15-17, Rüsselsheim, September 2019

j= ja, n = nein

Nr.	Art	Baumschutzsatzg.	Umfang cm	Höhe (m, ca.)	Höhlen	Nester	Bemerkungen	Ausgleich
1	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	j	94	10-12	n	n	abgestorben	1
2	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	j	110	12-14	n	n	mit Efeu	1
3	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	n	75	8-10	n	n	mit Efeu, abgestorben	0
4	Rot-Ahorn (<i>Acer rubra</i>)	j	82	6	n	n	mit Efeu	1
5	Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	j	25, 33, 35	4-6	n	n	drei Einzelstämme, baumartig	1
6	Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)	j	41+40 +25	8-10	n	n	drei Stämme	1
7	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	j	53+38	16-18	n	n	zwei Stämme und drei Stümpfe, je 2,5 m hoch	1
8	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	j	132	16-18	n	j	mit Ringeltauben-Nest	1
9	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	j	188	16-18	n	n		2
10	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	j	72+97	16-18	n	n	zwei Stämme	2
11	Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)	j	53+60	10-12	n	n	zwei Stämme	1

Nr.	Art	Baum- schutz- satzg.	Um- fang cm	Höhe (m, ca.)	Höh- len	Nes- ter	Bemerkungen	Aus- gleich
12	Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)	j	31+60	10- 12	n	n	zwei Stämme	1
13	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	j	88+88	14- 16	n	n	zwei Stämme	2
14	Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)	j	25+31 +38	6-8	n	n	drei Stämme	1
15	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	n	69	14- 16	n	n	und Stumpf 90 cm hoch	0
16	Rot-Ahorn (<i>Acer rubra</i>)	j	94	8-10	n	j	mit Ringeltauben-Nest und Stumpf, 1 m hoch	1
17	Rot-Ahorn (<i>Acer rubra</i>)	n	79	8-10	n	n	Totholz und flacher Riss im Stamm	0
18	Rot-Ahorn (<i>Acer rubra</i>)	n	44	8-10	n	n		0
19	Rot-Ahorn (<i>Acer rubra</i>)	n	44	6-8	n	n		0
20	Silber-Ahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	j	104	14- 16	n	n	geschädigt mit Stumpf	1
21	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	j	110	8-10	j	n	Mehrere flache Astlöcher ohne Lebensraum-Potential ab 1,5 m zwei Stämme	1
22	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	141	>20	n	n		1
23	Wald-Kiefer (<i>Pinus silvestris</i>)	j	126	18- 20	n	n		1
24	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	141	>20	n	n		1
25	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	157	>20	n	n		2
26	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	85	>20	n	n		1
27	Wald-Kiefer (<i>Pinus silvestris</i>)	j	120	>20	n	n		1
28	Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>)	j	107	>20	n	n		1
29	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	132	>20	n	n		1

Nr.	Art	Baum- schutz- satzg.	Um- fang cm	Höhe (m, ca.)	Höh- len	Nes- ter	Bemerkungen	Aus- gleich
30	Wald-Kiefer (<i>Pinus silvestris</i>)	j	132	>20	n	n		1
31	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	157	>20	n	n		2
32	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	308	>20	n	n	mit kleinem Eichenprozessionsspinner-Nest	3
33	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	295	>20	n	n	ab 3 m Höhe Zwiesel	3
34	Wald-Kiefer (<i>Pinus silvestris</i>)	j	245	14- 16	n	n	Abgestorben mit Elstern- oder Krähenne- st	2
35	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	j	107	12- 14	n	n	abgestorben	1
36	Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>)	j	110	14- 16	n	n	geschädigt, wenig vital	1
37	Wald-Kiefer (<i>Pinus silvestris</i>)	n	113	16- 18	n	n	geschädigt bis absterbend	0
38	Wald-Kiefer (<i>Pinus silvestris</i>)	j	135	16- 18	n	n		1
39	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	j	110	10- 12	n	n		1
40	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	j	107	10- 12	n	n		1

Die Bäume 2 bis 20 gehören zu der Baumhecke an der Südseite des Untersuchungsgebietes, die Bäume 1, 21 und 40 sind Einzelbäume, während die Bäume 22 bis 39 zu dem Hochwaldartigen Bestand auf der Westseite der Kirche und des Pfarrhauses gehören.

3.2 Ausgleich

Da der konkrete Ausgleichsbedarf von der genauen Bauplanung abhängt, wird hier zunächst für jeden Baum der Ausgleich angegeben, der genaue Ausgleichsbedarf kann anhand der genauen Bauplanung dann leicht als Summe aller entfernten Bäume und Gebüschflächen ermittelt werden.

Die Entfernung der Baumhecke (Bäume 1 bis 20) und der einzelnen Birke am Pfarrhaus macht eine Ersatzpflanzung von 18 Bäumen erforderlich.

Die zusätzlich auszugleichende Fläche der Baumhecke beträgt am Boden etwa 210 m². Als Ersatz sind 8 bis 9 Bäume zu pflanzen oder eine Heckenpflanzung auf einer gleichgroßen Fläche anzulegen.

Weitere Ausgleichsbedarf kann aus der Tabelle entnommen werden, je nach der Anzahl und Art der Bäume, die je nach Bauplanung gegebenenfalls zusätzlich gefällt werden müssen.

Ersatzpflanzungen sollen bevorzugt am Standort des Eingriffs erfolgen. Dort nicht realisierter Ausgleichsbedarf soll in der näheren Umgebung gepflanzt werden. Wenn dies nicht möglich ist, kann eine Ersatzpflanzung durch Vorhaben der Stadt Rüsselsheim oder als letzte Möglichkeit eine Ausgleichszahlung erfolgen.

Als Pflanzgut sieht die Baumschutzsatzung bei großkronigen Baumarten Bäume mit einem Mindeststammumfang von 14 bis 16 cm (dreimal verpflanzt) vor.

Bei kleinkronigen Baumarten sind Heister von 125 bis 150 cm Höhe (zweimal verpflanzt) zu verwenden. Zum Ausgleich für die Baumhecken können Sträucher (zweimal verpflanzt, Mindestgröße 60 bis 80 cm bzw. 60 bis 100 cm) verwendet werden.

Tabelle 3: Geeignete standortgerechte Arten zum Nachpflanzen (Vorschlag)

Bäume (großkronig):	Sträucher:
Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Hasel (<i>Corylus avellana</i>)
Sommer-Linde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>)
Birke (<i>Betula pendula</i>)	Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)	Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	Heckenrose (<i>Rosa canina</i>)
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> agg.)

Bei Linden sollte auf eine wirklich standortgerechte Sorte geachtet werden, keine Hybriden. Auch bei den Büschen sind möglichst wildtyp-nahe Sorten zu verwenden. Anpflanzung standortfremder Arten wie Kartoffelrose, Weißer Hartriegel oder Sanddorn sollten vermieden werden.

4 Artenschutz, Potentialabschätzung

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Material und Methode

In zwei Dämmerungs-/Nachtbegehungen wurde ein Überblick über vorkommende Fledermausarten sowie eventuell vorhandene Lebensraumstrukturen (Jagdhabitats, Flugleitlinien, Quartiere) erstellt.

Da Fledermäuse fast ausschließlich in der Dunkelheit jagen, stellt der Einsatz von Bat-Detektoren (Ultraschalldetektoren) die beste Möglichkeit dar, durch die Ultraschallrufe die Jagdgebiete der Tiere ausfindig zu machen und die Arten voneinander zu unterscheiden.

Um die Qualität des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für diese Tiergruppe einstufen zu können, wurden bei zwei Nachtbegehungen die Flugaktivität und das Artenspektrum der Fledermäuse auf der Fläche im Zeitraum zwischen der Dämmerung und ca. 24 Uhr aufgenommen. Dabei wurde das Gebiet über die ganze Fläche sowie die unmittelbare Umgebung abgesehen.

Als Handdetektor wurde ein Batlogger M von Elekon (BL M 2095) verwendet. Als stationäre Gerät wurde eine Horchbox Elekon BLA1162 und BLA+1994 eingesetzt. Eine Horchbox wurde an der Südwest-Ecke des Gebiets (bei Baum 18) aufgestellt, die andere am 16. August in der Zierhecke im Nordwesten des Gebiets (nördlich Baum 18), am 30. August an der Eiche Baum 33.

Die Rufe wurden mittels BatExplorer Version 1.11.4.0 abgebildet und ohne Verwendung der automatischen Bestimmungsfunktion anhand der Sonogramme bestimmt. Als Literatur wurde SKIBA (2009) und das Handbuch der Fledermäuse Europas und NW-Afrikas (DIETZ, NILL, v. HELVERSEN 2016) verwendet.

4.1.2 Fledermausvorkommen, Jagdhabitats

Es wurden sechs Arten sicher im Gebiet nachgewiesen, mindestens ein bis zwei weitere, nicht sicher identifizierte Mausohren-Arten (Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus) kommen ebenfalls im Gebiet vor:

Tabelle 4: Artenliste der Fledermäuse, Thüringer Straße 15-17, Rüsselsheim, August 2019

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung					Status	Anz. Aufnah.
		§ 7 BNatSchG	Erhaltungszustand Hessen	FFH	RLH 1995	RLD 2008		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§§	G	IV	3	-	J, Q?	1.506
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§§	xx	IV	ne	D	J	484
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§§	G	IV	2	-	J, T	18
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§§	G	IV	2	G	J, T	33
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§§	G	IV	3	V	J	46
Abendsegler-Art	<i>Nyctalus spec.</i>	§§§						73
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§§	G	IV	2	V	J	12
Mausohren-Art	<i>Myotis spec.</i>	§§§					J, T	2
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	§§§	G	II, IV	2	2	J, T	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	§§§	G	II, IV	2	V	J, T	2

Schutz: §§§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

FFH = Art der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie

Erhaltungszustand in Hessen: G = günstig, U1 = unzureichend, xu = unbekannt, aber nicht günstig, xx = unbekannt

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 1995

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2008

Status der Fledermäuse: Q = Quartierfund, J = Beobachtung im Jagdhabitat, T = Transferflug

Anz. Aufnah. = Anzahl der BatLogger-Aufnahmen der Art im Untersuchungsgebiet

4.1.3 Status und Bestandssituation der Fledermäuse im Gebiet

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): Sie ist ein anpassungsfähiger Generalist, der in einem weiten Spektrum von Lebensräumen zu finden ist, über Wald und Kulturlandschaft bis zu Siedlungen. Sie nutzt gerne Spaltenquartiere an Gebäuden, in Dachböden und Scheunen, aber auch Baumquartiere, Vogelkästen, Brücken und anderes. Sie jagt entlang von Leitstrukturen im randnahen Luftraum kleinere Insekten.

Die Zwergfledermaus ist häufig und in Europa weit verbreitet. Sie wandert über mittlere Strecken (meist unter 100 km) zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Diese häufigste Art wurde mit insgesamt 1.506 Aufnahmen nachgewiesen. Sie nutzt das Gebiet regelmäßig als Jagdgebiet, eine Quartiernutzung in Gebäuden in der Umgebung ist anzunehmen, eventuell auch in Gebäuden im Untersuchungsgebiet (z.B. Giebelverkleidung des Pfarrhauses o.ä.). Eine Wochenstubennutzung im Gebiet ist allerdings wenig wahrscheinlich.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*):

Sie ist stärker an Auwälder und Gewässer gebunden als die sehr ähnliche Zwergfledermaus. Sie nutzt als Quartiere und als Wochenstuben Spalten außen an Gebäuden, Jagdkanzeln, Baumhöhlen und Nistkästen. Dort erfolgt auch die Überwinterung. Sie jagt an Vegetation, in Baumlücken und an über Gewässern hängenden Ästen sowie über Gewässeroberflächen kleinere Fluginsekten wie Zweiflügler und Eintagsfliegen.

Die Mückenfledermaus ist wie die Zwergfledermaus in ganz Europa verbreitet, geht aber etwas weiter nach Norden als diese. Manche Populationen sind standorttreu, andere wandern über zum Teil weite Entfernungen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Mückenfledermaus ist mit insgesamt 484 Aufnahmen die zweithäufigste Art. Sie nutzt das Gebiet intensiv als Jagdgebiet. Geeignete Baumquartiere sind im Gebiet nicht oder nur in sehr geringem Maß vorhanden. Die Totholzstümpfe der Baumhecke sind als Notquartier geeignet, für eine regelmäßige Nutzung aber eher zu niedrig.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*): Während des Sommers halten sich überwiegend Männchen in Westdeutschland auf, die Weibchen reproduzieren in nordöstlicheren Regionen Deutschlands. Es werden überwiegend Baumquartiere hinter Rinde oder in Baumhöhlen genutzt, aber auch Vogelkästen, Holzverkleidungen an Gebäuden und ähnliches. Bejagt werden strukturreiche Wälder und Kulturlandschaften, Feuchtgebiete, Auen und Gewässer, meist mit einigem Abstand zu Randstrukturen.

Die Art ist in Mittel- und Osteuropa verbreitet. Sie wandert über lange Strecken (1000 bis 2000 km) und hat sich erst in den letzten Jahrzehnten in Westeuropa ausgebreitet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Art konnte am 16. August zweimal und am 30. August 16 Mal nachgewiesen werden, dazu können tiefere Rufe der Zwergfledermaus u.U. auch zur Rauhautfledermaus gehören. Die Aktivität ist nicht sehr hoch, daher ist eher mit Transitflügen als mit einer regelmäßigen Nutzung als Nahrungshabitat zu rechnen. Geeignete Quartiere konnten im Gebiet nicht festgestellt werden.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*): Eine Art des strukturreichen Kulturlandes, Wälder werden an Rändern oder entlang von Schneisen bejagt. Als Quartiere dienen in Mitteleuropa Gebäude. Die Art ist standorttreu, Wanderungen werden meist nur über kurze Strecken bis 50 km ausgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Es wurden 33 Aufnahmen der Breitflügelfledermaus zugeordnet. Die Art kommt im Gebiet vor, es stellt vermutlich einen Teil eines größeren Jagdgebietes dar. Eine Quartiernutzung in Gebäuden im Untersuchungsgebiet oder in der Umgebung ist denkbar, es wurden aber keine Anzeichen dafür registriert.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*): Der (Große) Abendsegler ist ein Jäger im offenen Luftraum, zum Teil in großen Höhen. Hauptverbreitung sind Waldgebiete im Flachland, es werden aber alle Habitate bis zu Städten bejagt. Nahrung sind Fluginsekten, auch Käfer. Quartiere werden

im Baumhöhlen (gerne Schwarzspechthöhlen), auch in Gebäuden und Brücken bezogen. Winterquartiere sind ebenfalls in Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten.

Die Art ist in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet. Wanderungen werden über lange Strecken durchgeführt, in Deutschland liegen die Wochenstuben überwiegend im Nordosten, die Überwinterungsgebiete im Südwesten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Es wurden 46 Aufnahmen aufgenommen, die mit einiger Sicherheit dem Abendsegler zugeordnet werden können. Daneben wurden 22 Aufnahmen gemacht, die vermutlich auch zu dieser Art gehören, die aber auch zum Kleinabendsegler oder zur Zweifarbfledermaus gehören könnten.

Weiterhin wurden 51 Aufnahmen gemacht, die aufgrund ihrer Länge, Tiefe (17 bis 15 kHz) und langen Rufabstände nach der Literatur zum Riesenabendsegler gehören müssten. Da diese Art in Deutschland bisher erst dreimal nachgewiesen wurde, bedarf es einer genaueren Überprüfung, ob es sich nicht doch (wie in ähnlichen Fällen) um untypisch tief rufende Große Abendsegler handelt.

Im Unterschied zu den anderen Arten fliegt und jagt der Abendsegler im freien Luftraum über den Baumkronen und relativ hoch. Die vorliegenden Aufnahmen sind alle relativ leise und weisen auf größere Entfernungen (50 bis 100 Meter) hin. Der Luftraum über dem Untersuchungsgebiet ist Bestandteil eines Jagdgebietes des Abendseglers. Geeignete Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht gefunden.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*): Das Braune Langohr jagt dicht an der Vegetation, teilweise sammelt es auch Insekten von Oberflächen ab. Es jagt in dichteren Bereichen von Wäldern und bevorzugt Baumverstecke, zum Teil kleine Spalten und Risse. Ein kleinerer Teil der Population ist dagegen auf Gebäudeverstecke spezialisiert.

Die Art ist in Waldgebieten in Europa verbreitet und sehr standorttreu mit kurzen Wanderstrecken meist unter 30 km.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Das Braune Langohr ist anhand der Rufe in der Regel sehr schwer vom Grauen Langohr zu unterscheiden. Es liegen allerdings vier Aufnahmen in guter Qualität vor, die die typische Überlappung des Grundrufs mit der ersten Harmonischen zeigen, daher ist hier mit einiger Sicherheit eine Artbestimmung möglich. Weiterhin wurden acht Aufnahmen gemacht, die zu leise für eine Artbestimmung sind, jedoch wahrscheinlich auch zum Braunen Langohr gehören.

Da Langohren sehr leise rufen und daher selten registriert werden, ist eine geringe Aufnahmenzahl nicht mit geringer Aktivität gleichzusetzen. Aufgrund der Bindung an Waldflächen und des geringen Aktionsweite ist ein Vorkommen innerhalb des Baumbestandes anzunehmen. Eine Quartiernutzung in Bäumen innerhalb des Untersuchungsgebietes ist unwahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschließen. Eine Quartiernutzung im Gebäude konnte nicht festgestellt werden.

Mausohr-Art (*Myotis spec.*): Insgesamt wurden fünf Aufnahmen gemacht, die zu Mausohren-Arten gehören. Eine Aufnahme gehört möglicherweise zur Bechsteinfledermaus, zwei Aufnahmen zum Großen Mausohr. Zwei Aufnahmen um 40 kHz konnten nicht genauer bestimmt werden, es kann sich hier um verschiedene Arten handeln (Bechstein-, Brandt-, Kleine Bart-, Fransen- oder Wasserfledermaus). Eine regelmäßige Nutzung z.B. als Jagdgebiet oder im Umfeld eines Quartiers hätte allerdings bessere und zahlreichere Aufnahmen erwarten lassen. Daher sind - unabhängig von der Art - eher eine gelegentliche Nutzung, Transferflüge durch das Gebiet oder umherschweifende Einzeltiere anzunehmen.

Für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr werden hier allgemeine Informationen wiedergegeben.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*):

Eine Fledermaus, die in strukturreichen und höhlenreichen Laubwäldern Baumhöhlen und Kästen als Quartiere nutzt und auch im Wald jagt, oft dicht an der Vegetation. Insekten werden im Flug gefangen oder auch von der Vegetation abgesammelt. Wanderungen werden nur lokal durchgeführt, Quartiere innerhalb des Lebensraumes dafür häufig gewechselt (Quartierverbund mit z.T. 50 Quartieren).

Die Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Buchenwäldern Mitteleuropas; Deutschland hat für ihren Schutz eine besondere Verantwortung.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: s.o.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*): Ein Bewohner von Quartieren in menschlichen Siedlungen, gerne große Dachböden z.B. von Kirchen, der bevorzugt in offenen Wäldern und auf Wiesen am Boden jagt. Ein Nahrungsschwerpunkt sind große Käfer.

Das Große Mausohr ist in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet. Es hat im Jagd- und Fortpflanzungsgebiet einen großen Aktionsradius; Wanderungen werden über mittlere Strecken durchgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: s.o.

4.1.4 Bewertung der Fledermausvorkommen

Das Untersuchungsgebiet besitzt bei den Fledermäusen mit sechs sicheren und mindestens zwei weiteren Arten eine hohe Artenvielfalt. Neben den zu erwartenden kulturfolgenden Arten (Zwerg-, Breitflügelfledermaus) und Arten mit großem Aktionsradius (Abendsegler) kommen auch mehrere an Gehölzstrukturen und Wald gebundene Arten (Rauhaut-, Mückenfledermaus, Braunes Langohr sowie Mausohren-Arten) vor. Dabei war an beiden Erfassungsterminen trotz der Kleinräumigkeit des Gebiets die Aktivität um die südliche Freifläche herum deutlich höher als die Aktivität nordwestlich der Kirche.

Die Nahrungsverfügbarkeit scheint im Untersuchungsgebiet, vor allem im Süden, so gut zu sein, dass es ein attraktives Jagdgebiet für mehrere Fledermausarten ist und als Nahrungshabitat eine mittlere bis hohe Bedeutung hat.

Der Nachweis einer Quartiernutzung von Fledermäusen konnten im Gebiet nicht erbracht werden. Die Untersuchung des Baumbestands ergab keine Specht-, Stamm- oder Asthöhlen, die als Fledermausquartier geeignet wären. Lediglich einzelne oder wenige Langohren könnten kleinere Spalten in Totholz oder unter Rinde als Quartier nutzen, auch hierfür wurden allerdings keine Hinweise gefunden.

4.2 Potential sonstige Säugetiere

Bei den Begehungen wurden keine Zufallsbeobachtungen anderer Säugetiere wie Bilche, Igel oder Eichhörnchen gemacht. Auch Eichhörnchenbauten oder Haselmausnester wurden im Gebiet nicht gefunden.

Die Eignung als Lebensraum beschränkt sich auf die Baumhecke, die durch das Laub am Boden, zum Teil dichte Stellen und das Vorkommen von einzelnen Beersträuchern und Haselnussbüschen eine mittlere Eignung für Haselmaus, Garten- oder Siebenschläfer haben könnte. Begünstigend wirkt sich der direkte Waldanschluss aus. Ungünstig ist die geringe Ausdehnung der Strukturen und die hohe menschliche Aktivität in der gesamten Umgebung.

Ein regelmäßiges Vorkommen von Schlafmäusen im Sinne eines Habitats ist nicht wahrscheinlich. Das Vorkommen von Eichhörnchen und Igel ist mögliche und wahrscheinlich, hier sind aber keine besonderen Schutzmaßnahmen gegen die wesentliche Beeinträchtigung von lokalen Populationen notwendig, da die Tiere gegebenenfalls ausweichen können.

4.3 Potential Brutvögel

Da die Brutzeit der Vögel zum allergrößten Teil abgeschlossen ist, kann für die Beurteilung des Artenschutzes nur eine Potentialanalyse herangezogen werden. Bei den Begehungen am 6. und 10. September wurden im Untersuchungsgebiet lediglich Ringeltaube, Bunt- und Grünspecht, Amsel, Singdrossel, Kohl- und Blaumeise angetroffen. Für die Zierhecke im Nordwesten besteht derzeit ein Brutverdacht der Amsel, da dort ein warnender Altvogel gehört wurde, eventuell galt die Warnung einem nicht flügenden Jungtier.

An Brutraum für Brutvögel sind vor allem die teils hohen Bäume geeignet. Für Hecken- und Bodenbrüter ist das Platzangebot sehr gering, hier kommt nur die Baumhecke im Süden und die dichte Zierhecke im Nordwesten am Zaun in Betracht.

Bei der Untersuchung der Bäume wurden keine Spechthöhlen gefunden. An Nestern wurden zwei alte Ringeltauben-Nester und ein Krähen- oder Elsternest gefunden. Singvogelnester waren keine zu sehen, was aber bei der dichten Belaubung nur bedingt aussagekräftig ist. Nistkästen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Die meisten potentiell vorkommenden Brutvögel sind verbreitete, häufige Arten, die in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand haben. Unter den Freinester in Bäumen bauenden Arten, die im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten, ist nur der Stieglitz mit einem ungünstigen Erhaltungszustand (gelb) eingestuft.

Da durch die Bebauung in einem nicht genau quantifizierbaren Umfang Lebensraum entfällt, sind hier Maßnahmen zum Ausgleich notwendig.

4.4 Potential Reptilien / Amphibien

Sowohl bei den Nachtbegehungen (Amphibien) als auch bei den Tagbegehungen (Reptilien) wurden keine Tiere dieser Gruppen gefunden. Für Amphibien wäre allerdings eine Begehung in einer regnerischen Nacht (soweit möglich) aussichtsreicher gewesen. Allerdings sind Amphibienvorkommen im Untersuchungsgebiet nicht oder nur in geringem Umfang zu erwarten, so dass eine gezielte Nachsuche nicht durchgeführt wurde.

Die Biotopstrukturen im Gebiet machen das Vorkommen von Blindschleichen wahrscheinlich, es könnte mit geringerer Wahrscheinlichkeit auch Waldeidechse vorkommen. Für das

Vorkommen von Zauneidechsen sind die besonnten Freiflächen nicht groß genug, es besteht auch keine offensichtliche Vernetzung zu anderen günstigen Lebensräumen.


Fortpflanzungsgewässer für Amphibien kommen im Untersuchungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung nicht vor. Das nächste Gewässer ist ein ca. 300 m südlich liegendes Altwasser. Ein Vorkommen von Erdkröten im Sommerlebensraum ist denkbar, eventuell auch von Grasfröschen. Da die Umgebung durch zahlreiche Straßen und bebaute Abschnitte fragmentiert ist, ist ein regelmäßiges Amphibienvorkommen allerdings nicht sehr wahrscheinlich.

4.5 Bewertung zum Artenschutz, Ausgleich

Als wesentlichste Auswirkung auf geschützte Arten entfällt durch die Rodung der Baumhecke und die Bebauung von Grünflächen Lebensraum für Brutvögel. Eine geringere Auswirkung hat die Entwertung von Jagdhabitaten für Fledermäuse durch Entfallen von Lebensraum für Insekten. Eine Zerschneidung von Wanderwegen und Flugwegen ist dagegen nicht zu erwarten.

Als Gegenmaßnahme ist eine Dachbegrünung des neuen Gebäudes sowie eine Eingrünung eine sinnvolle Minimierung des Eingriffs. Von den Ersatzpflanzungen für die Baumhecke (Kapitel 3.2) sollte möglichst viel im Untersuchungsgebiet realisiert werden, um die Gesamtheit des Gehölzbestandes so lückenlos wie möglich zu halten. In der näheren Umgebung sind keine gut geeigneten Flächen für Ersatzpflanzungen erkennbar.

Eine Störung der Lebensstätten von Fledermäusen, Vögeln oder anderen geschützten Tierarten und eine Beunruhigung oder unbeabsichtigte Tötung von Exemplaren dieser Arten durch die Bebauung des südlichen Teils des Untersuchungsgebietes kann unter Beachtung der o.g. Hinweise und des erforderlichen Ausgleichs weitestgehend ausgeschlossen werden.



Volker Erdelen

Kelkheim, 17. September 2019