

Hamburger Allee 45  
D-60486 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 - 95 29 64 - 0  
Telefax: 069 - 95 29 64 - 99  
E-Mail: mail@pgnu.de  
www.pgnu.de

## Biotoptypen- und Baumkartierung sowie faunistische Bestandserfassung im Rahmen des Baus eines Pflegeheimes auf dem Gelände des ehemaligen Baustoffhandels „Knothe“



Bearbeiter:  
Dr. Günter Bornholdt  
Klaus Seipel  
Yannik Feige

Frankfurt am Main, den 10. September 2018

Projekt – Nr.: G18-18

Auftraggeber:

Wentz & Co. GmbH  
Oskar-von-Miller-Str. 16  
60314 Frankfurt am Main

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	2
2	Projektbeschreibung .....	2
3	Bestandserfassung .....	3
3.1	Biotypenkartierung .....	3
3.2	Baumkartierung .....	4
3.3	Faunistische Erhebungen .....	5
3.3.1	Auswertung der Datenquellen und durchgeführten Untersuchungen .....	5
3.3.2	Eigene Erhebungen .....	5
3.3.3	Bewertung der faunistischen Unterlagen und Methodenkritik .....	9
3.4	Ergebnisse der faunistischen Erhebungen .....	9
3.4.1	Säuger inkl. Fledermäuse .....	9
3.4.2	Vögel .....	13
3.4.3	Reptilien .....	20
3.4.4	Fische und Krebse .....	20
4	Zusammenfassung und Fazit .....	24
5	Quellenverzeichnis .....	25
6	Anhang 1: Gesamtartenlisten .....	27
7	Fotodokumentation .....	34
8	Pläne Bestand und Planung .....	39

## 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Die Planungsgesellschaft Natur & Umwelt mbH (PGNU) wurde am 20.02.2018 mit der Biotoptypen- und Baumkartierung sowie faunistische Bestandserfassung im Rahmen des Baus eines Pflegeheimes auf dem Gelände des ehemaligen Baustoffhandels „Knothe“ von WENTZ & CO aus Frankfurt beauftragt.

WENTZ & CO bereitet das Bebauungsplanverfahren für die Stadt Schlüchtern (Um- und Ausbau des ehemaligen Baustoffhandels „Knothe“ in der Elmer Landstr. 1 in eine Seniorenresidenz mit Fitnesszentrum) vor. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist es erforderlich eine Biotoptypen- und Baumkartierung sowie die Erfassung ausgewählter europarechtlich geschützter Arten, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu erwarten sind, durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Erhebungen werden im vorliegenden Gutachten dargestellt.

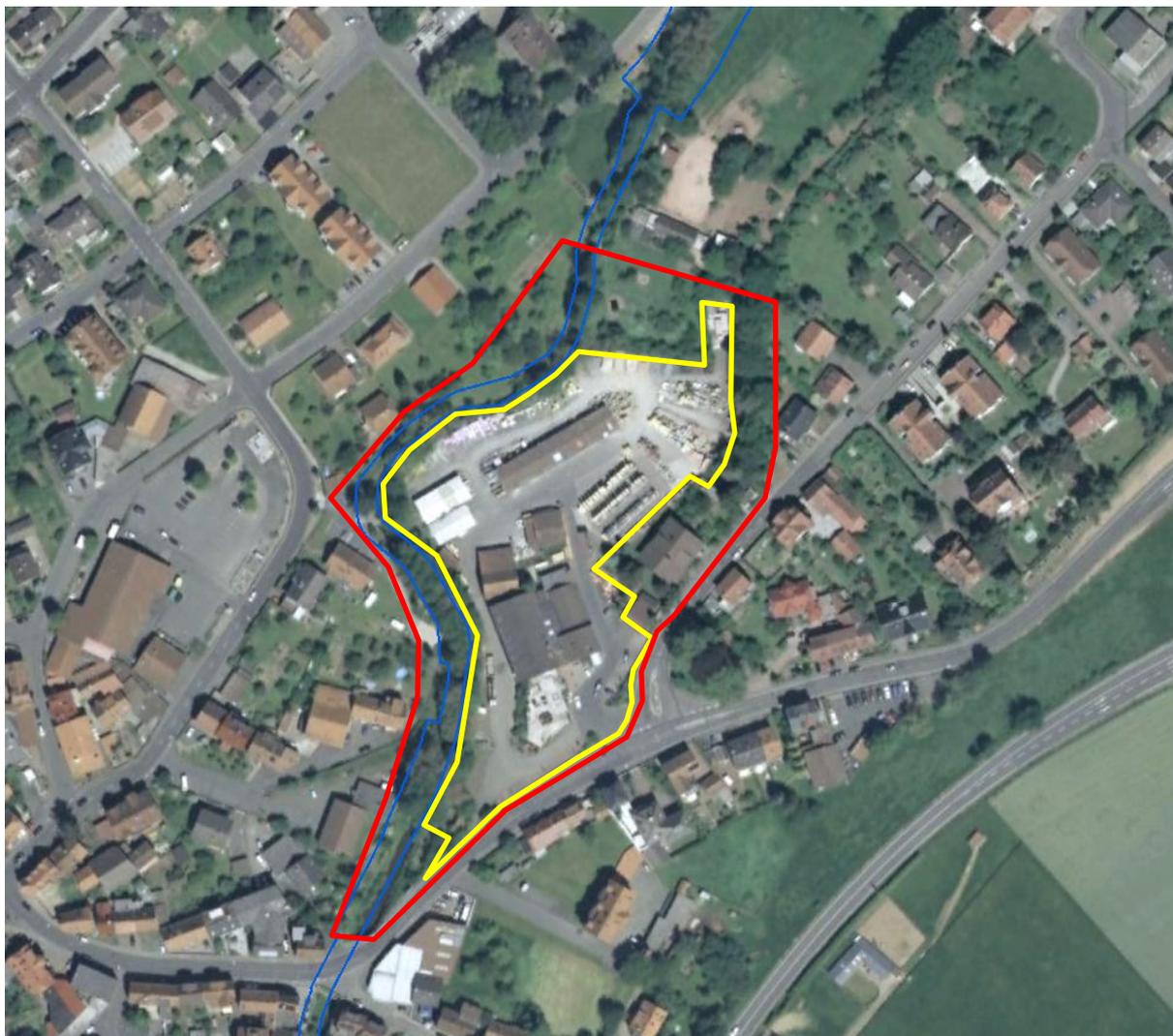
Aufbauend auf diese Ergebnisse sollen in einem zweiten Schritt eine artenschutzrechtliche Prüfung, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und –planung, eine Prüfung der Verträglichkeit nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie eine Zusammenstellung der Scopingunterlagen erfolgen. Dies kann jedoch erst geschehen, wenn die Planungen ausreichend konkretisiert sind.

## 2 PROJEKTbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen das Gelände des ehemaligen Baustoffhandels „Knothe“ am Ostrand der Kernstadt. Neben dem noch gut intakten, ehemaligen Verkaufsgebäude befinden sich auf dem Gelände mehrere Schuppen und Hallen, die teilweise schon sehr marode sind oder als Lagerhallen genutzt werden. Diese Schuppen und Hallen sollen abgerissen werden. Das Grundstück ist überwiegend mit Asphalt, Beton und Schotter versiegelt. Das gesamte Gelände ist eingezäunt bzw. wird durch den Bachlauf begrenzt

Im Westen und teilweise auch im Norden grenzt das Gebiet an den Elmbach, der Teil des FFH-Gebietes 5623-317 „Kinzigsystem oberhalb von Steinau an der Straße“ ist. Der Elmbach war noch vor nicht allzu langer Zeit von einem deutlich dichteren Gehölzbestand gesäumt wie aus Luftbildern zu erkennen und aus den verbliebenen Baumstümpfen zu schließen ist. Die Begrenzung durch den Elmbach macht es erforderlich eine Prüfung der Verträglichkeit nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen wurden weitere Planungen erst ab 5m oberhalb der Böschungsoberkante vom Bachlauf im Geltungsbereich vorgenommen. Westlich und nördlich des Elmbaches folgt Wohnbebauung mit großen Gärten, die teilweise auch als Streuobstwiesen genutzt werden. Im Norden grenzt der Geltungsbereich an eine Geflügelhaltung und im Osten an die Wohnbebauung entlang der Elmer Landstraße. Hier sind die Gärten kleinstrukturierter als im Westen. Im Süden verläuft die Brückenauer Straße, in die die Elmer Landstraße einmündet. An dieser Einmündung befindet sich der Eingang zum Gelände des ehemaligen Baustoffhandels.

Bei den faunistischen Erhebungen wurden auch die angrenzenden Grundstücke mit einbezogen, um mögliche Wechselwirkungen berücksichtigen zu können.



**Abb. 1:** Lage des Untersuchungsgebietes und Geltungsbereiches

Gelb: Grenze des Geltungsbereiches des B-Plans, Rot: Grenze des faunistischen Untersuchungsgebietes,  
Blau: Grenze des FFH-Gebietes 5623-317 „Kinzigssystem oberhalb von Steinau an der Straße“

### 3 BESTANDSERFASSUNG

#### 3.1 BIOTOPTYPENKARTIERUNG

Die Biotoptypenkartierung erfolgte gemäß Leitfaden nach der Biotoptypenliste der Hessischen Kompensationsverordnung (KV) am 06.06.2018.

Nach § 30 BNatSchG (2) Nr. 4 in Verbindung mit § 13 HAGBNatSchG geschützte Biotope wurden im Rahmen der Biotoptypenkartierung mit erhoben und sind gesondert in der Karte dargestellt. Es handelt sich dabei um „natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation“. Tatsächlich ist das gesamte Gelände innerhalb des Planungsgebiets bis an den Böschungsrand des Elmbaches aufgefüllt und nivelliert. Gegenüber dem nordwestlichen Ufer besteht eine Höhendifferenz von bis über 1,5m. Hochwässer würden sich somit in die Flurstücke westlich des Planungsgebietes ergießen.

Da das gesamte Planungsgebiet bislang gewerblich genutzt und innerstädtisch gelegen ist, ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß KV nicht erforderlich. Aus dem Luftbild und nach örtlicher Überprüfung wurden alle Flächen erfasst und mit Standardbiotypen Nr. nach hessischer Kompensationsverordnung eingestuft:

Tabelle: Flächen und/mit Standardbiotypen Nr.

Typ_Nr	Standard_Nutzungstypen	Fläche qm	teil/vollversiegelt	ohne Versiegelung
02.500	Hecken-/Gebüschpflanzung	296		296
04.400	Ufergehölzsaum	936		936
09.210	Ruderalfluren	424		424
10.510	Versiegelte Flächen	3.922	3.922	
10.520	Pflaster	3.783	3.783	
10.530	Wasserdurchlässige Flächenbefestigung	2.756	2.756	
10.710	Dachfläche	1.679	1.679	
10.715	Dachfläche mit Regenwasserversickerung	70	70	
	Gesamtfläche	13.866	12.210	1.656
		100%	88%	12%

Es zeigt sich, dass das Gebiet fast vollständig teil- oder vollversiegelt ist.

### 3.2 BAUMKARTIERUNG

Erfasst wurden 17 Einzelbäume und Baumgruppen, fast alle längs des Ufers des Elmbaches (vgl. Liste). Es handelt sich dabei (außer bei den Kopfweiden, Standardbiotypen Nr. 04.500) um einheimische Einzelbäume und Baumgruppen (Standardbiotypen Nr. 04.110 und Nr. 04.210).

Tabelle: Baumliste mit Anmerkungen

Nr.	Art	BHD	Umfang	Krone	Höhe	Info
1	Bergahorn	0,30	0,94	6,00	12	Zwiesel in 1m Höhe; Schnittfehler; bruchgefährdet
2	Silberweide	0,2-0,5		10,00	12	7-stämmig
3	Silberweide	0,50	1,57	9,00	14	Herkulesstaude im Kronenbereich
4	Esche	0,2-0,3		google	14	Gruppe 5 Stück
5	Erle	0,2-0,3		google	15	Gruppe 5 Stück
6	Esche	0,28	0,88	6,00	12	
7	Erle	0,2-0,3		google	12	Gruppe 12 Stück
8	Erle	0,2-0,3		6,00	10	Gruppe 2 Stück
9	Silberweide	0,2-0,3		google	12	Gruppe 15 Stück
10	Silberweide	0,2-0,3		google	12	Gruppe 25 Stück
11	Esche	0,35	1,10	8,00	8,0	Schrägstand
12	Esche, Erle, Silberweide	0,2-0,3		google		Gruppe 11 Stück
13	Kirsche	0,40	1,26	10,00	12	Schrägstand
14	Öhrchenweide	0,80	2,51	2,00	2	Kopfweidenschnitt
15	Bergahorn	0,2-0,25		8,00	12	3-stämmig
16	Silberweide	3,40	10,68	8,00	14	
17	Erle	0,15-0,25		google	14	Gruppe 15 Stück

Bis auf Baum Nr. 1 kann der komplette Baumbestand erhalten bleiben. Da es sich dabei um den gewässerbegleitenden Ufersaumbestand handelt, handelt es sich auch um ein „Gesetzlich geschütztes Biotop“. Gesetzlich geschützt sind: Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche.

Davon unberührt sind regelmäßige Kontrollen auf Verkehrssicherheit erforderlich und entsprechende Überwachungsschnitte. Besonders erwähnenswert sind die zwei als Kopfweiden geschnittenen Öhrchenweiden.

### 3.3 FAUNISTISCHE ERHEBUNGEN

#### 3.3.1 AUSWERTUNG DER DATENQUELLEN UND DURCHGEFÜHRTEN UNTERSUCHUNGEN

Zur Ermittlung und Auswahl der prüfungsrelevanten Arten wurden die vorliegenden faunistischen und floristischen Daten (ornitho.de, naturgucker.de) und die eigenen Kartierungen dargestellt und bewertet. Die Kartierungen erfolgten hierbei in Anlehnung an ALBRECHT et al. (2014).

#### 3.3.2 EIGENE ERHEBUNGEN

##### 3.3.2.1 FLEDERMÄUSE UND SONSTIGE SÄUGER

###### FLEDERMÄUSE

---

Im Vorfeld der Fledermauskartierungen erfolgte eine Erfassung der Baumhöhlen und –spalten sowie möglicher Gebäudeöffnungen mit Bedeutung als regelmäßig genutzte Ruhe- und Fortpflanzungsstätten.

###### **Gebäudekontrolle und Baumhöhlensuche**

Am 25.04. wurden die Gebäude nach Quartieren von Fledermäusen und Nestern von Vögeln abgesucht. Hinsichtlich der Fledermäuse wurde dabei zunächst auf Kotspuren am Boden geachtet, da sie in der Regel als erstes die Anwesenheit von Fledermäusen verraten. Es war nicht erforderlich das Hauptgebäude zu begehen, da von außen erkennbar war, dass es keine Einschluflmöglichkeiten. Am 15.03. wurden sämtliche Bäume im Untersuchungsgebiet nach Höhlen abgesucht die als Quartiere für Fledermäuse geeignet sind.

###### **Detektorbegehungen**

Um Fledermäuse akustisch zu erfassen und Angaben zur Verteilung der Fledermausaktivität in den unterschiedlichen Teilbereichen des Untersuchungsgebiets zu erhalten, wurden in der Zeit von Juni bis August 2018 in vier Nächten Detektorbegehungen durchgeführt.

Hierzu wurde das gesamte Gelände des ehemaligen Baustoffhandels „Knothe“ für mind. 20 Min begangen. Zum Einsatz kamen Ultraschalldetektoren des Typs Batcorder (Fa. EcoObs, Nürnberg) bzw. Batlogger (Fa. Elekon, Luzern), die neben den Ortungsrufen auch Parameter wie Temperatur, Standortdaten und Uhrzeit dokumentie-

ren und dabei Fledermausrufe von anderen Ultraschallquellen (z. B. Heuschrecken) unterscheiden. Die Begehungen dienten in erster Linie der Erfassung des Arteninventars und der Feststellung verschiedener Funktionsräume wie Quartierstrukturen (Wochenstuben, Paarungs- und Männchen-quartiere), Korridoren, Flugstrecken und Jagdgebieten. Damit frühe und späte Flugaktivitäten möglichst flächendeckend erfassen werden konnten, wurden die Begehungen jeweils zu unterschiedlichen Nachtzeiten durchgeführt.

### **Auswertung und Rufanalyse**

Die aufgezeichneten Ortungsrufe wurden mit den Analyseprogrammen bcAdmin 3.0, bcAnalyse 3.0 und batIdent 1.5 (Firma EcoObs, Nürnberg) ausgewertet. Grundlagen für die Artbestimmung anhand der Ultraschalllaute waren die Vorgaben nach SKIBA (2009), LFU (2009) RUSS (2012), MARCKMANN (2013), MIDDELTON (2014) und BARATAUD (2015) sowie der Abgleich mit eigenen Referenzaufnahmen

Zwar können Fledermausarten oftmals anhand der Struktur ihrer Rufe unterschieden werden, jedoch führen eine hohe intraspezifische Variabilität bezüglich der Anpassung an verschiedene Flug- und Jagdsituationen sowie teilweise sehr ähnliche Lautstrukturen mancher Fledermausgattungen zu einer Einschränkung der Artbestimmung, weshalb nicht in jedem Fall zweifelsfreie Artangaben erfolgen können. Eine weitere Problematik bei Fragestellungen zum Artbestand in einem Untersuchungsgebiet ergibt sich aus der Tatsache, dass verschiedene Arten oftmals mit unterschiedlicher Intensität rufen und daher nicht immer gleichermaßen gut erfasst werden können. So lassen sich beispielsweise laut rufende Arten wie das Große Mausohr oder die Abendsegler noch in signifikant größerer Distanz nachweisen als leise rufende Arten wie die Bechsteinfledermaus oder Langohren (SKIBA 2009). Zudem ist die Unterscheidung von Schwesterarten wie dem Braunen und Grauen Langohr oder der Großen und Kleinen Bartfledermaus anhand von Rufanalyseprogrammen stets mit großen Unsicherheiten behaftet, weshalb im Falle eines Rufnachweises zunächst stets beide Arten betrachtet werden müssen. Unter den *Myotis*-Arten, aber auch unter den Großfledermäusen (Abendsegler, Breitflügel- und Zweifarbfledermaus) kann es zu Überschneidungen im Lautäußerungsspektrum kommen, sodass diese Rufe nicht immer bis auf Artniveau bestimmt werden können. Ist dies der Fall werden sie entweder zu Gattungsgruppen zusammengefasst (meist nur bei *Myotis*-Arten) oder als „Nyctaloid-rufende“ Art (*Nyctalus* sp., *Eptesicus* sp.) angesprochen.

Da es im Freiland zumeist kaum möglich ist zwischen einzelnen Individuen zu unterscheiden, werden alle aufgezeichneten Fledermausrufe der gleichen Art innerhalb der Zeitspanne von einer Minute als ein einzelner Kontakt bzw. Nachweis gewertet. Das Ergebnis dieser Methode ist jedoch nicht dahingehend zu werten, dass es sich bei der angegebenen Summe von Nachweisen um eine bestimmte Anzahl von Tieren handelt, sondern vielmehr um die bereinigte Anzahl erhobener Rufe.

Berücksichtigt werden alle im Gebiet erfassten Fledermäuse. Dazu gehören auch die unbestimmten Gattungen bzw. die unbestimmten Arten. Es ist darauf hinzuweisen, dass mit keiner bekannten Methode der Fledermauserfassung auf den Raum bezogene absolute Individuenzahlen zu ermitteln sind. Zudem ist es durch Transektbegehungen nicht möglich, alle im Gebiet lebenden Arten bzw. die tatsächliche Aktivität einer Nacht zu ermitteln, da die Erfassung nur in einer definierten Zeitspanne geschieht. Als Maß der Aktivitätsdichte der Fledermäuse wird nachfolgend die Stetigkeit der Präsenz von Tieren in einem Transekt/Horchbox betrachtet:

$\text{Stetigkeit} = \text{Anzahl der Fledermauskontakte} / \text{Stunde (K/h)}$
--

Durch die Umrechnung der absoluten Werte in gemittelte Werte pro Zeiteinheit (K/h) ist es möglich, Datenreihen auszuwerten, die nicht über den gesamten nächtlichen Verlauf erfasst wurden. Auf diesem Weg lassen sich Aussagen über Fledermausaktivitäten in bestimmten Zeiträumen (Phänologische Datenreihen) treffen.

Die folgende Klassifizierung in Tabelle dient als Grundlage für die Bewertung der erfassten Fledermausrufe. Da bisher keine allgemein anerkannten Schwellenwerte für die Einstufung von Fledermausaktivitäten existieren, wird hier eine Klassifizierung nach DÜRR & PETRICK (2005) herangezogen.

**Tabelle 1: Klassifizierung der mittels Transekten/Horchboxen festgestellten Aktivitätsdichte (nach DÜRR & PETRICK 2005)**

Bedeutung der Bewertungskriterien für die Fledermausaktivität	Kriterien
<b>1</b> keine oder sehr geringe Fledermausaktivität	0 – 2 Fledermauskontakte pro Stunde
<b>2</b> geringe Fledermausaktivität	> 2 – 5 Fledermauskontakte pro Stunde oder 1 – 2 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen
<b>3</b> mittlere Fledermausaktivität	> 5 - 8 Fledermauskontakte pro Stunde oder 3 – 5 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen
<b>4</b> hohe Fledermausaktivität	> 8 - 10 Fledermauskontakte pro Stunde oder 5 - 10 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen
<b>5</b> sehr hohe Fledermausaktivität	> 10 Fledermauskontakte pro Stunde oder > 10 Tiere, die regelmäßig am Standort jagen

Eine hohe Fledermausaktivität lässt nicht zwangsläufig auf ein ebenso hohes Konfliktpotenzial im Untersuchungsgebiet schließen, da bei der Bewertung weitere Faktoren wie das erfasste Arteninventar, das Quartierpotenzial oder die Jahreszeit des Eingriffs eine große Rolle spielen. Die Aufzeichnungen, Analysen und Bewertungen von Fledermausrufen ermöglichen Aussagen über die quantitative Nutzung planungsrelevanter Untersuchungsräume.

Darüber hinaus gestattet die Auswertung im Hinblick auf die räumliche / zeitliche Nutzung des Untersuchungsgebiets weitere Aussagen – etwa aufgrund des Nachweises von Sozialrufen oder dem tages- bzw. jahreszeitlichen Auftreten.

## SONSTIGE SÄUGER

Zur Erfassung der Haselmaus wurde das Untersuchungsgebiet flächig auf seine Eignung als Haselmaushabitat bewertet. Dabei stellte sich heraus, dass nur noch ein kleiner Baumbestand am Elmbach nahe des südlichen Eingangsbereiches innerhalb des Geltungsbereiches als Lebensraum für die Haselmaus in Frage kommt. Auch hier ist das Vorkommen aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen eher unwahrscheinlich. Die übrigen Gehölzbestände am Elmbach, die bei der Luftbildauswertung als geeignet erschienen, waren zu Beginn der Erhebungen bereits gerodet oder stark aufgelichtet und deshalb als Lebensraum nicht mehr geeignet. In den verbliebenen, dichteren Gehölzen am Elmbach wurden am 17.05. vier Haselmaustubes exponiert und bei den folgenden vier Begehungen kontrolliert. Vor der Belaubung und bei der letzten Begehung wurde in diesem Bereich auch Freinestern und Fraßspuren gesucht.

### 3.3.2.2 VÖGEL

Zur Erfassung der Vögel wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 5 Tageserhebungen und 2 Nachterhebungen (Eulen) zwischen Mitte März und Ende Juni 2018 (mit Schwerpunkt im Frühjahr) durchgeführt. Die Bege-

hungen erfolgten bei günstigen Witterungsbedingungen (niederschlagsfrei, möglichst windstill). Für wertgebende Arten mit geringer Rufaktivität (Eulen, Spechte) wurden Klangattrappen angewendet. Die Ergebnisse bilden die aktuelle Bestandssituation mit hinreichender Genauigkeit ab.

Der Schwerpunkt der Erhebungen lag auf den planungsrelevanten Brutvogelarten, deren Revierzentren möglichst genau verortet wurden. Hierbei handelt es sich in der Regel um Arten der Roten Liste, des Anhangs I und des Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie sowie um solche mit einem in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand. Auch für die übrigen Arten wurde die Häufigkeit erfasst, wobei bei den sehr häufigen Arten Amsel, Rotkehlchen und Kohlmeise gewisse Unsicherheiten hinsichtlich der genauen Lage der Revierzentren aufgrund von Überlappungen verbleiben. Die Begehungen erfolgten in den Morgenstunden zum Zeitpunkt der höchsten Gesangsaktivität der tagaktiven Arten bzw. in der ersten Nachthälfte für die nachtaktiven Vögel wie Eulen.

Die Auswertung folgt den methodischen Standards von SÜDBECK ET AL. (2005). Daraufhin erfolgte die Einteilung in die Kategorien Brut- bzw. Reviervogel, Nahrungsgast und Durchzügler.

Zusätzlich wurden alle Horste und Höhlenbäume als bedeutende Strukturen für die Vogelwelt des Untersuchungsgebiets als regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätte kartiert und die Gebäude nach Brutplätzen abgesehen.

---

### 3.3.2.3 REPTILIEN

Potenziell geeignete Habitatstrukturen für Reptilien und insbesondere für die planungsrelevante Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind im Untersuchungsgebiet vorhanden. Diese wurden bei optimaler Witterung vom Frühjahr bis zum Herbst gezielt kontrolliert.

---

### 3.3.2.4 FISCHE UND KREBSE

Beim Elektrofischen wird ein elektrisches Gleichspannungsfeld im Wasser erzeugt. Befindet sich ein Fisch in einem solchen Feld, greift er eine bestimmte Spannung ab. Aufgrund des geringen Hautwiderstandes der Fische kann der elektrische Strom den Fischkörper leicht durchdringen und eine spezifische Reaktion erzeugen. Der Muskelapparat des Fisches wird so stimuliert, dass er seinen Körper zur Anode hin ausrichtet und auf diese zu schwimmt. Diesen Effekt nennt man Galvanotaxis. Die Fische werden durch Anlegen eines elektrischen Feldes also zunächst angelockt und dann betäubt (Halsband & Halsband, 1975). Die Methode gilt als schonend und ist die häufigste Vorgehensweise bei fischökologischen Untersuchungen in Binnengewässern.

Die Erhebung wurde am 18.10.2018 bei Niedrigwasser durchgeführt. Dabei wurde ein 100 m langer Abschnitt wasserdicht unter Verwendung von Gleichstrom befishet. Es kam ein Elektrofischfanggerät des Typs EFGI 650 der Firma Bretschneider zum Einsatz. Die betäubten Fische wurden von einem Beifänger mit einem Handkescher gefangen, auf Artniveau bestimmt und die Totallänge (TL) ermittelt. Dazu wurden diese direkt im Freiland mit Hilfe eines Messbretts vermessen. Anschließend wurden die Tiere zurück ins Wasser entlassen. Daneben wurden auch die Sichtungen von decapoden Krebsen, welche ebenfalls, wenn auch nicht zielgerichtet auf das Spannungsfeld reagieren, vermerkt.

---

### 3.3.2.5 BEGEHUNGSTERMINE

Um zu einer möglichst effizienten Erfassung der geforderten Tiergruppen zu gelangen, wurden die Erhebungen so kombiniert, dass bei jeder Begehung mehrere Tiergruppen Berücksichtigung fanden. Diese Kombination ist in folgender Tabelle dargestellt. Dabei sind die Kombinationen der Tiergruppen als Schwerpunkte der Untersu-

chung an den jeweiligen Erhebungstagen zu verstehen. Die Populationsgrößen wurden entweder durch Zählen ermittelt oder bei sehr häufigen und weit verbreiteten Arten geschätzt.

Tab. 1: Untersuchungsprogramm zur Erfassung der Tiergruppen.

Datum	Erfassung
15.03.2018	Vögel, Reptilien, Haselmaus-Freinersuche, Baumhöhlenkartierung
20.03.2018	Eulen
09.04.2018	Vögel, Reptilien
09.04.2018	Eulen
25.04.2018	Vögel, Reptilien, Gebäudekontrolle
17.05.2018	Vögel, Reptilien, Haselmaus-Tubes exponiert
30.05.2018	Vögel, Reptilien, Haselmaus-Tubes kontrolliert
23.06.2018	Fledermäuse
29.06.2018	Vögel, Reptilien, Haselmaus-Tubes kontrolliert
02.07.2018	Fledermäuse
23.07.2018	Fledermäuse
31.07.2018	Reptilien, Haselmaus-Tubes kontrolliert
06.08.2018	Fledermäuse
10.08.2018	Reptilien, Haselmaus-Tubes kontrolliert
18.10.2018	Fische

### 3.3.3 BEWERTUNG DER FAUNISTISCHEN UNTERLAGEN UND METHODENKRITIK

Da es sich um ein überwiegend mit Asphalt, Beton und Schotter versiegeltes Gelände mit nur wenigen Gehölzen und Uferböschungen handelt sind nur wenige Tiergruppen mit einem eingeschränkten Artenspektrum zu erwarten. Hierbei handelt es sich um Fledermäuse und Vögel in den Gehölzen und in bzw. an den Gebäuden, die Haselmaus in den Gehölzstrukturen und Reptilien im Böschungsbereich. Da es sich beim angrenzenden Elmbach um ein FFH-Gebiet handelt sind zudem die Fischfauna und die Krebse zu berücksichtigen. Mit den durchgeführten Erhebungen kann das Untersuchungsgebiet deshalb als ausreichend erfasst eingestuft werden. Da es sich um ein beschränkt zugängliches Privatgelände ohne besondere naturschutzfachliche Relevanz handelt, sind in den Onlineplattformen „ornitho.de“ und „naturgucker.de“ keine weiteren Artnachweise zu finden.

## 3.4 ERGEBNISSE DER FAUNISTISCHEN ERHEBUNGEN

### 3.4.1 SÄUGER INKL. FLEDERMÄUSE

#### 3.4.1.1 ARTENGEMEINSCHAFT

##### Fledermäuse

Es wurden keine Fledermäuse oder dessen Spuren in den Gebäuden nachgewiesen. Das Hauptgebäude weist keine Einschluflmöglichkeiten auf und ist deshalb unzugänglich. Die aus Blechen hergestellte Halle ist ebenfalls hermetisch geschlossen. Zudem heizt sie sich im Sommer stark und kühlt im Winter entsprechend stark aus, so dass sie nicht als Quartier geeignet ist. Die übrigen teilweise bereits im Verfall begriffenen Gebäude sind offen und bieten deshalb kein geeignetes Raumklima für ein Fledermausquartier. Die einzige Baumhöhle, die als

Fledermausquartier geeignet ist, befindet sich in einem Apfelbaum am Südrand des faunistischen Untersuchungsgebietes jedoch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

Die nächtlichen Detektorerfassungen erbrachten Nachweise von mindestens zwei Fledermausarten. Sicher bestimmt werden konnten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Mausohr (*Myotis myotis*). Weitere Rufsequenzen der Gattung *Myotis* mit zu kurzer Aufnahmedauer konnten nicht auf Artniveau bestimmt werden. Diese Sequenzen wurden der Rufgruppe „*Myotis*“ zugeordnet.

Insgesamt wurden 94 Rufsequenzen im UG aufgezeichnet. Ein Großteil der insgesamt aufgezeichneten Rufanteile wurde mit ca. 11 K/h der Zwergfledermaus zugeordnet, die als typische Kulturfolgerin und als häufigste heimische Fledermausart in nahezu allen Landschaftsbereichen eine hohe Fledermausaktivität im UG zugewiesen werden kann (nach DÜRR & PETRICK (2005)). Wesentlich seltener und mit einer mittleren Fledermausaktivität wurde das Mausohr mit 3 K/h detektiert. Der Rufgruppe *Myotis* wurden 0,5 K/h zugeordnet.

Während der nächtlichen Detektorbegehungen wurden jagende Zwergfledermäuse auf dem Grundstücksgelände beobachtet. Die Rufsequenzen des Mausohrs wurden insbesondere entlang des Elmbaches aufgenommen, welcher von der Art voraussichtlich als Leitstruktur zwischen ihren Transferflügel zwischen Tagesquartiere und Jagdgebiete genutzt. Eine Nutzung des Geländes als Jagdhabitat ist bei der genannten Art nicht anzunehmen, da bevorzugt Laub(misch)- und Nadelwälder mit geringem oder keinem Bodenbewuchs genutzt werden wird (Dietz & Kiefer 2014).

#### Haselmaus

Ein Nachweis der Haselmaus gelang weder mit Spuren- und Freinestersuche noch mit dem Einsatz von Nest-Tubes. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der ohnehin nicht optimale Lebensraum aus Ufergehölzen durch einen umfänglichen Rückschnitt auf ein Minimum reduziert wurde. Aufgrund fehlender Nachweise muss die Haselmaus bei den weiteren Planungen nicht mehr berücksichtigt werden.

### 3.4.1.2 ARTENSTECKBRIEFE SÄUGETIERE

Mit Ausnahme von einigen schädlichen Nagetieren (Haus- und Wanderratte, Haus- und Rötelmaus, Bisam, Scher-, Feld-, und Erdmaus, *Nutria*) sowie einigen Arten, die gemäß § 2 Bundesjagdgesetz dem Jagdrecht unterliegen sind nach BArtSchV vom 18. März 2005 alle heimischen Säugerarten zumindest „besonders geschützt“.

<b>Zwergfledermaus – <i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>									
<b>Allgemeine Angaben zur Art</b>									
<b>1. Schutzstatus und Gefährdung</b>									
FFH-Richtlinie-Anhang IV-Art									
Rote Liste:	<table border="1"> <tr> <td>EU</td> <td>D</td> <td>HE</td> </tr> <tr> <td>LC</td> <td></td> <td>3</td> </tr> </table>	EU			D	HE	LC		3
EU	D	HE							
LC		3							
Verantwortung:	keine								
Schutzstatus:	streng geschützt nach BNatSchG; FFH-Anhang IV								
<b>2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)</b>									
	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht					
EU: ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )									
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )									

## Zwergfledermaus – *Pipistrellus pipistrellus*

Hessen

<http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf>

[http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten\\_vergleich\\_he\\_de\\_endergebnis\\_2013\\_2014\\_03\\_13.pdf](http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf)

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Die Zwergfledermaus ist eine in ihren Lebensraumansprüchen sehr flexible Art, die in Siedlungen (ländlich bis Großstadt) sowie in nahezu allen Habitaten vorkommt. Die Jagdgebiete sind überwiegend in der Nähe von Grenzstrukturen (Waldränder, Hecken, Wege), auch über Gewässern und an Straßenbeleuchtungen. Lineare Landschaftselemente sind wichtige Leitlinien für die Jagd und den Streckenflug (DIETZ & KIEFER 2014).

**Sommerquartier:** Wochenstuben und Einzelquartiere vor allem in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen, -spalten und Nistkästen, häufiger Quartierwechsel.

**Winterquartier:** In Spalten von geräumigen Höhlen und unterirdischen Gewölben.

#### Phänologie

Wochenstuben

Hauptpaarungszeit

Winterschlaf

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Wochenstuben												
Hauptpaarungszeit												
Winterschlaf												

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Pestizide in der Landwirtschaft, Gebäudesanierung, Holzschutzmittel

**Straßen:** Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)

### 4. Verbreitung

**Welt:** Hauptverbreitungsgebiet liegt in Europa ohne Skandinavien, nach Süden breitet sie sich bis Nordwest-Afrika und den Mittleren Osten aus, östlich kommt die Zwergfledermaus bis nach Japan vor.

**Deutschland:** In Deutschland ist sie bundesweit verbreitet. Besonders in Siedlungen kommt sie z.T. in großen Zahlen vor.

**Hessen:** Sie gilt als die häufigste Art in Hessen und ist fast flächendeckend verbreitet (DIETZ & KIEFER 2014).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Zwergfledermaus kommt flächendeckend im gesamten UG vor und wurde im Zuge aller Detektorbegehungen erfasst. Die Art nutzt das Grundstücksgelände insbesondere als Jagdhabitat.

## Mausohr – *Myotis myotis*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

FFH-Richtlinie-Anhang II & IV-Art

Rote Liste:

EU	D	HE
LC	V	2



## Mausohr – *Myotis myotis*

Trend	Europaweit seit den 1950er Bestandsrückgang, in Hessen Bestandserholung seit Mitte der 1990er
Verantwortung:	Deutschland in hohem Maße für den Erhalt verantwortlich
Schutzstatus:	streng geschützt nach BNatSchG; FFH-Anhang II, IV

### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU: ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )				
Hessen <a href="http://vswwf.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswwf.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a> <a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a>				

### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Das Mausohr ist ein Mittelstreckenwanderer. Zwischen Winterquartieren und den meist sternförmig um diese lokalisierten Sommerquartieren legt es bis 200 km zurück, vereinzelt auch längere Strecken. Zwischen den Quartieren einer Region findet ein regelmäßiger Austausch statt (zum Teil fast täglich). Die Jagdreviere befinden sich zu einem erheblichen Teil in geschlossenen, unterwuchersarmen Waldbeständen. Typisch sind alte Laub- und Laubmischwälder. Auch geerntete und gemähte Äcker und Wiesen werden zur Jagd genutzt. Mausohren weisen eine große Jagdgebietstreue auf, Quartier und Jagdgebiet können mehr als 10 km auseinanderliegen. Die Jagdflughöhe ist mit 0-15 m gering (ITN 2012; MESCHKE & HELLER 2000).

**Sommerquartier:** Die Wochenstubenquartiere liegen in Deutschland v.a. in größeren Dachböden, vereinzelt auch in Kellern und in großen Brücken. Die Kolonien umfassen meist mehrere hundert Tiere, in Ausnahmefällen bis zu 5.000 Einzeltiere. (v.a. Männchen) beziehen ihr Tagesquartier auch in Dächern, Türmen, hinter Fensterläden, an Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen sowie auch unterirdisch (DIETZ & KIEFER 2014).

**Winterquartier:** Die Winterquartiere befinden sich meist in unterirdischen Stollen, Felsspalten und Höhlen, aber auch in Kellern und Bunkeranlagen (DIETZ & KIEFER 2014).

#### Phänologie

Wochenstuben  
Hauptpaarungszeit  
Winterschlaf

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Wochenstuben												
Hauptpaarungszeit												
Winterschlaf												

#### Empfindlichkeit

**Allgemein:** Gebäudesanierungen, aber auch Lebensraumzerschneidung und Umweltgiftanreicherung  
**Straßen:** Kollision an Straßen: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)  
**Windkraft:** Kollision an WEA: mittel (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016)  
 Kollisionsopfer nach DÜRR (Stand Dezember 2017): 2 (Hessen: 0)

### 4. Verbreitung

**Welt:** Das Mausohr kommt über ganz Europa bis in die südlichen Niederlande, Schleswig-Holstein und das nördliche Polen vor. Die östliche Verbreitungsgrenze verläuft durch die Ukraine zum Schwarzen Meer und durch Kleinasien in den Nahen Osten (DIETZ & KIEFER 2014).

**Deutschland:** Bundesweit, besonders in Siedlungsbereichen z. T. zahlreich.

**Hessen:** Der Verbreitungsschwerpunkt des Mausohrs in Hessen ist das Osthessische Bergland (Naturraum D 47). Vorkommen der Art bestehen in allen Naturräumen des Landes. Die aktuelle Zusammenstellung der Fundpunkte in Hessen

## Mausohr – *Myotis myotis*

ergab für den Zeitraum seit 1995 921 Fundpunkte, darunter 53 Wochenstubenquartiere, 82 Fundpunkte für Reproduktion, 265 Winterquartiere und zusätzlich 592 sonstige Fundpunkte. Es konnten aufsummiert > 9.000 adulte Weibchen gezählt werden (DIETZ & SIMON 2006 h).

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Das Mausohr wurde anhand von einzelnen Rufsequenzen entlang des Elmbachs detektiert.

## 3.4.2 VÖGEL

### 3.4.2.1 ARTENGEMEINSCHAFT

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 18 Vogelarten, wovon 15 als Brutvögel und 3 als Nahrungsgäste einzustufen sind. Zu den Nahrungsgästen zählen Eichelhäher, Turmfalke und Wacholderdrossel, die lediglich einmal im Untersuchungsgebiet zu beobachten waren und kein Revierverhalten zeigten. Von den 18 Vogelarten befinden sich 14 in einem „günstigen Erhaltungszustand“, d. h. dass sie häufig und weit verbreitet sind und keine besonderen Schutzmaßnahmen für sie erforderlich sind. Vier Arten befinden sich in einem „ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand“, so dass Maßnahmen ergriffen werden müssen, sofern eine Betroffenheit nicht vermieden werden kann.

Die meisten Arten treten nur mit einem oder wenigen Revieren im Untersuchungsgebiet auf. Zu den häufigsten Arten zählen die Amsel (7 Reviere) sowie Buchfink, Haussperling und Zilpzalp mit jeweils drei Revieren. Alle Vogelarten treten am Rand des Untersuchungsgebietes und damit am Rand des B-Plan-Geltungsbereiches oder außerhalb davon auf. Im Bereich der Gebäude und versiegelten Flächen sind keine Brutvögel anzutreffen. Das Vorkommen beschränkt sich vielmehr auf die Gehölze am Elmbach, in der nördlich angrenzenden Geflügelhaltung und in den östlich angrenzenden Gärten. Es überwiegen Offen- und Kleinhöhlenbrüter, Großhöhlenbrüter, wie Spechte, fehlen vollständig. Zu den Kleinhöhlenbrütern zählen Blaumeise, Kohlmeise und Haussperling (Vorwarnliste Deutschland & Hessen), die in Nisthilfen bzw. an Gebäuden des Umfeldes brüten, da im Untersuchungsgebiet lediglich eine einzige natürliche Baumhöhle in einem Apfelbaum nachgewiesen wurde. Horste von Greifvögeln sind im Gebiet nicht vorhanden, so dass auch ihr Vorkommen ausgeschlossen werden kann. Neben den Offen- und Kleinhöhlenbrütern treten am Elmbach zwei an Gewässer gebundene Vogelarten auf. Hierbei handelt es sich um die Stockente (Vorwarnliste Hessen) und die Wasseramsel. Ein Paar Stockenten wurde regelmäßig am Elmbach beobachtet, so dass von einem Revier auszugehen ist. Entsprechendes trifft auch auf die Wasseramsel zu, von der während der Brutzeit im März ein Paar beobachtet wurde. Die Brutplätze konnten nicht gefunden werden.

### 3.4.2.2 ARTENSTECKBRIEFE VÖGEL

Nach BNatSchG § 7, Abs. 2, Nr. 13 im Zusammenhang mit § 44 sind alle europäischen Vogelarten „besonders geschützt“; der Schutz bezieht sich auf alle Entwicklungsformen sowie auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Die EU-Vogelschutzrichtlinie schützt alle einheimischen Vogelarten; der Schutz bezieht sich auf ihre Eier, Nester und Lebensräume.

Im Folgenden werden die nachgewiesenen Arten, deren Populationen sich in einem „ungünstigen Erhaltungszustand“ befinden mit Hilfe von Steckbriefen dargestellt.

## Haussperling – *Passer domesticus*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

EU	D	HE
LC	V	V
↘	↘	↓



#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU: ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )				
Hessen <a href="http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a> <a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a>				

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Der Haussperling ist in seinem Vorkommen weitgehend auf Siedlungslebensräume beschränkt und außerhalb von Dörfern und Städten sehr selten. Er nistet in Kolonien, im lockeren Verbund oder auch einzeln. Die Bestände erreichen große Dichten in bäuerlich geprägten Dörfern, Innenstädten, Wohnblockzonen und Gartenstädten. Deutlich geringere Dichten sind in Industriegebieten, Kleingärten, Parks und Friedhöfen erreicht. Außerhalb der Städte und Dörfer brütet die Art auch in einzeln stehenden Gebäuden und Gehöften, Steinbrüchen, Tagebauen und Kiesgruben (GEDEON et al. 2014).

Nest: Halbhöhle, Gebäude

Leitart: Kleingärten (F4), Gartenstädte (F5), Dörfer (F6), City, Altbau-Wohnblockzonen (F7), Neubau-Wohnblockzonen (F8), Industriegebiete (F9)

##### Phänologie

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Balz												
Brut												
Jungenaufzucht												

##### Empfindlichkeit

Allgemein: Versiegelung von Brutplätzen an Gebäuden, Nahrungsarmut durch geschlossene Viehställe.

Mortalitätsgefährdung: Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: -, Kollision an Straßen als Brutvogel: mittel, Kollision an Straßen als Gastvogel: -  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: -

Fluchtdistanz: <5 m

Straßenlärm: Effektdistanz: 100 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

#### 4. Verbreitung

Welt und Europa: Verbreitet in fast ganz Eurasien, Nordafrika, Vorderasien, Indien und dem Westen Hinterindiens.

##### Bestand

EU	134 Mio.-196 Mio. Reviere
D	3,5-5,1 Mio. Reviere
HE	165.000-293.000 Reviere

## Hausperling – *Passer domesticus*

**Deutschland:** Fast flächendeckend besiedelt. Am häufigsten ist die Art in den städtischen Ballungsräumen. Relativ dicht besiedelt sind die waldarmen, durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Regionen mit vielen Dörfern und Einzelgehöften. Die geringsten Dichten sind in den siedlungsarmen Regionen im Nordosten Deutschlands und in Gebieten mit großen, zusammenhängenden Waldgebieten anzutreffen. (GEDEON et al. 2014)

**Hessen:** Flächendeckend verbreitet. Besiedelt werden Städte, Dörfer und Einzelgehöfte. In keiner hessischen Ortschaft fehlt die Art. (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Es wurden insgesamt drei Reviere des Hausperlings im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sie befinden sich im Bereich der nördlich angrenzenden Geflügelanlage bzw. in den östlich angrenzenden Kleingärten.

## Stieglitz – *Carduelis carduelis*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

	EU	D	HE
<b>Rote Liste:</b>	LC		V
<b>Trend (langfristig):</b>	→	↘	↓

**Verantwortung:**

**Schutzstatus:** besonders geschützt nach BNatSchG



#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU: ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )				
Hessen <a href="http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a> <a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a>				

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

**Lebensraum/Ökologie:** Der Stieglitz brütet in einem breiten Spektrum von Siedlungs- und halboffenen Landschaftstypen, bevorzugt aber in Obstbaumbeständen und Dörfern. In Einzelfällen können auch hohe Siedlungsdichten in Kleingärten und Gartenstädten, Parks und Friedhöfen sowie in oft feldgehölzartig wachsenden Hartholzaunen erreicht werden. Die Art brütet darüber hinaus an Waldrändern, in halboffenen Feldfluren mit Baumhecken oder Feldgehölzen, in Alleen, sowie auch in Wohnblockzonen und Industriegebieten. Günstige Lebensraumelemente sind Obstbäume sowie ausgeprägte Ruderal- und Staudenfluren mit Disteln und anderen Korbblütlern (GEDEON et al. 2014).

**Nest:** Offenbrüter, Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche)

**Leitart:** Halboffene Feldfluren (D5), Obstbaumbestand (D9)

## Stieglitz – *Carduelis carduelis*

<b>Phänologie</b>	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Balz			■	■	■							
Brut				■	■	■	■	■				
Jungenaufzucht					■	■	■	■	■			

### Empfindlichkeit

Allgemein: Beseitigung der Habitatstrukturen durch Flurbereinigung, Intensivierung der Landwirtschaft und Schaffung strukturarmer Gärten.

Mortalitätsgefährdung: Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

Fluchtdistanz: <10-20 m

Straßenlärm: Effektdistanz: 100 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

Welt und Europa: Halboffene Landschaften und Kulturland der mediterranen, gemäßigten und südborealen Zone der Paläarkt. Von Irland und der iberischen Halbinsel bis Mittelsibirien und den Himalaja. Nördlichste Vorkommen in Südschweden, südlichste in Nordafrika und auf den Kanaren.

### Bestand

EU	12 Mio.-29 Mio. Reviere
D	275.000-410.000 Reviere
HE	30.000-38.000 Reviere

Deutschland: Flächendeckende Verbreitung mit Konzentrationen in den urbanen Bereichen. (GEDEON et al. 2014)

Hessen: In Hessen fast flächendeckend vertreten. Nur in sehr wenigen Bereichen mit größeren, dichten Wäldern kommt er nicht vor. (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet

nachgewiesen  sehr wahrscheinlich anzunehmen

Ein Revier des Stieglitzes befindet sich in den östlich angrenzenden Gärten.

## Stockente – *Anas platyrhynchos*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

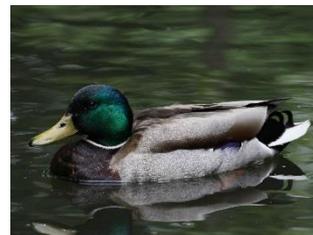
Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

	EU	D	HE
<u>Rote Liste:</u>	LC		V
<u>Trend (langfristig):</u>	→	→	↓



#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU: ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )				
Hessen <a href="http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a> <a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a>				

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Stockente besiedelt alle Gewässertypen einschließlich Gräben, Parkgewässer und kleine Tümpel, wobei sich die Nistplätze auch weiter entfernt von Gewässern auf Bäumen (z. B. in Greifvogelnestern oder GroÙhöhlen), an Gebäuden (z. B. auf Balkons, selbst inmitten von Großstädten), innerhalb von Gärten und auf landwirtschaftlichen Flächen befinden können. Die größten Siedlungsdichten weisen Köge, Halligen und Salzwiesen, Klärteich- und Fischteichgebiete sowie Parks auf. Hohe Dichten werden auch auf Spülfeldern, in Rieselfeldern, an eutrophen Flachseen, in Kiesgruben, Feuchtwiesen, See- und Flussmarschen mit dichten Grabensystemen sowie in Regenmooren erreicht (GEDEON et al. 2014).

Nest: Bodennest, teils auch auf Bäumen oder an Gebäuden

Leitart: keine

##### Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Balz												
Brut												
Jungenaufzucht												

##### Empfindlichkeit

Allgemein: Bejagung

Mortalitätsgefährdung: Anflug an Freileitungen als Brutvogel: mittel, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: mittel, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: gering

Fluchtdistanz: <10 m

Straßenlärm: Effektdistanz: 100 m, Brutvogel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien) (Gruppe 5)

#### 4. Verbreitung

Welt und Europa: Das Brutareal umfasst weite Teile der Paläarktis.

##### Bestand

EU	2,8 Mio.-4,6 Mio. Reviere
D	190.000-345.000 Reviere
HE	8.000-12.000 Reviere

## Stockente – *Anas platyrhynchos*

Deutschland: Flächendeckend verbreitet mit Schwerpunkt in Nordwesten.

Hessen: Flächendeckend in allen geeigneten Lebensräumen.

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Entlang des Elmbaches war regelmäßig ein Stockentenpaar anzutreffen.

## Wacholderdrossel – *Turdus pilaris*

### Allgemeine Angaben zur Art

#### 1. Schutzstatus und Gefährdung

Europäische Vogelart gemäß VSch-RL

Rote Liste:

Trend (langfristig):

Verantwortung:

Schutzstatus: besonders geschützt nach BNatSchG

EU	D	HE
LC (VU)		
↗	↘	↓



#### 2. Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
EU: ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )				
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html">http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html</a> )				
Hessen <a href="http://vswwf.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf">http://vswwf.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4767/Ampel2014.pdf</a> <a href="http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf">http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf</a>				

#### 3. Charakterisierung der betroffenen Art

Lebensraum/Ökologie: Die Wacholderdrossel brütet in mehr oder weniger geschlossenen Kolonien vor allem in halboffenen Landschaften, in denen sich Baumbestände mit Grünland, Äckern oder Lichtungen als Nahrungsgebiete abwechseln. Ihre Bruthabitate befinden sich an Rändern von Laub-, Nadel- und Mischwäldern, in Feld- und Ufergehölsen, aber auch entlang von Baumreihen im Offenland, in Obstgärten, Parks und Villenvierteln (GEDEON et al. 2014).

Nest: Offenbrüter, Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)

Leitart: keine

#### Phänologie

Balz

Brut

Jungenaufzucht

	Jan.	Feb.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Balz												
Brut												
Jungenaufzucht												

#### Empfindlichkeit

Allgemein: unbekannt

## Wacholderdrossel – *Turdus pilaris*

**Mortalitätsgefährdung:** Anflug an Freileitungen als Brutvogel: gering, Anflug an Freileitungen als Gastvogel: gering, Stromtod an Freileitungen als Brutvogel: sehr gering, Stromtod an Freileitungen als Gastvogel: sehr gering, Kollision an Straßen als Brutvogel: gering, Kollision an Straßen als Gastvogel: gering  
Gefährdung als Brutvogel an WEA: sehr gering, Gefährdung als Gastvogel an WEA: sehr gering

**Fluchtdistanz:** <10 m

**Straßenlärm:** Effektdistanz: 200 m, Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (Gruppe 4)

### 4. Verbreitung

**Welt und Europa:** Das Brutareal erstreckt sich über die boreale und gemäßigte Zone von Europa bis nach Ostsibirien. Sie fehlt in Europas Westen und Süden.

#### Bestand

EU	14 Mio.-24 Mio. Reviere
D	125.000-250.000 Reviere
HE	20.000-35.000 Reviere

**Deutschland:** Flächig verbreitet mit Dichtezentren im Bereich der nordwestlichen Mittelgebirge, im Erzgebirge und dessen Ausläufer und im westlichen Alpenvorland sowie mit geringeren Dichten oder Verbreitungslücken in Ost- und Nordwestdeutschland.

**Hessen:** Aktuell in ganz Hessen vorkommend, häufig in den Hochlagen und grünlandreichen Gebieten, weniger stark in der Rheinebene, wo es seit Jahren umfangreiche Bestandsrückgänge gibt. Die höchsten Konzentrationen finden sich im Norden, besonders in der Rhön und dem Vogelsberg. (HGON 2010)

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet



nachgewiesen



sehr wahrscheinlich anzunehmen

Die Wacholderdrossel tritt lediglich als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf.

### 3.4.3 REPTILIEN

Ein Nachweis von Reptilien gelang trotz regelmäßiger Suche bei allen Tagesbegehungen nicht. Zu erwarten wäre die Zauneidechse in den offenen Böschungsbereichen am Elmbach, da sich hier geeignete Sonnplätze und Versteckmöglichkeiten befinden. Aufgrund fehlender Nachweise müssen Reptilien bei den weiteren Planungen nicht mehr berücksichtigt werden.

### 3.4.4 FISCHE UND KREBSE

Im Rahmen der Untersuchung wurden vier Arten und insgesamt 127 Individuen nachgewiesen. Die mit Abstand häufigste Art im Fang war die mit 65,4 % eudominate Schmerle. Es folgen Forelle und Groppe mit ebenfalls noch eudominanten Anteilen von 21,3 bzw. 11,0 %. Vom Bachneunauge konnten lediglich 3 Exemplare nachgewiesen werden. Dies entspricht einer subdominanten Häufigkeit von 2,4 %. Die Dominanzverhältnisse sind in Abb. 2 graphisch dargestellt.

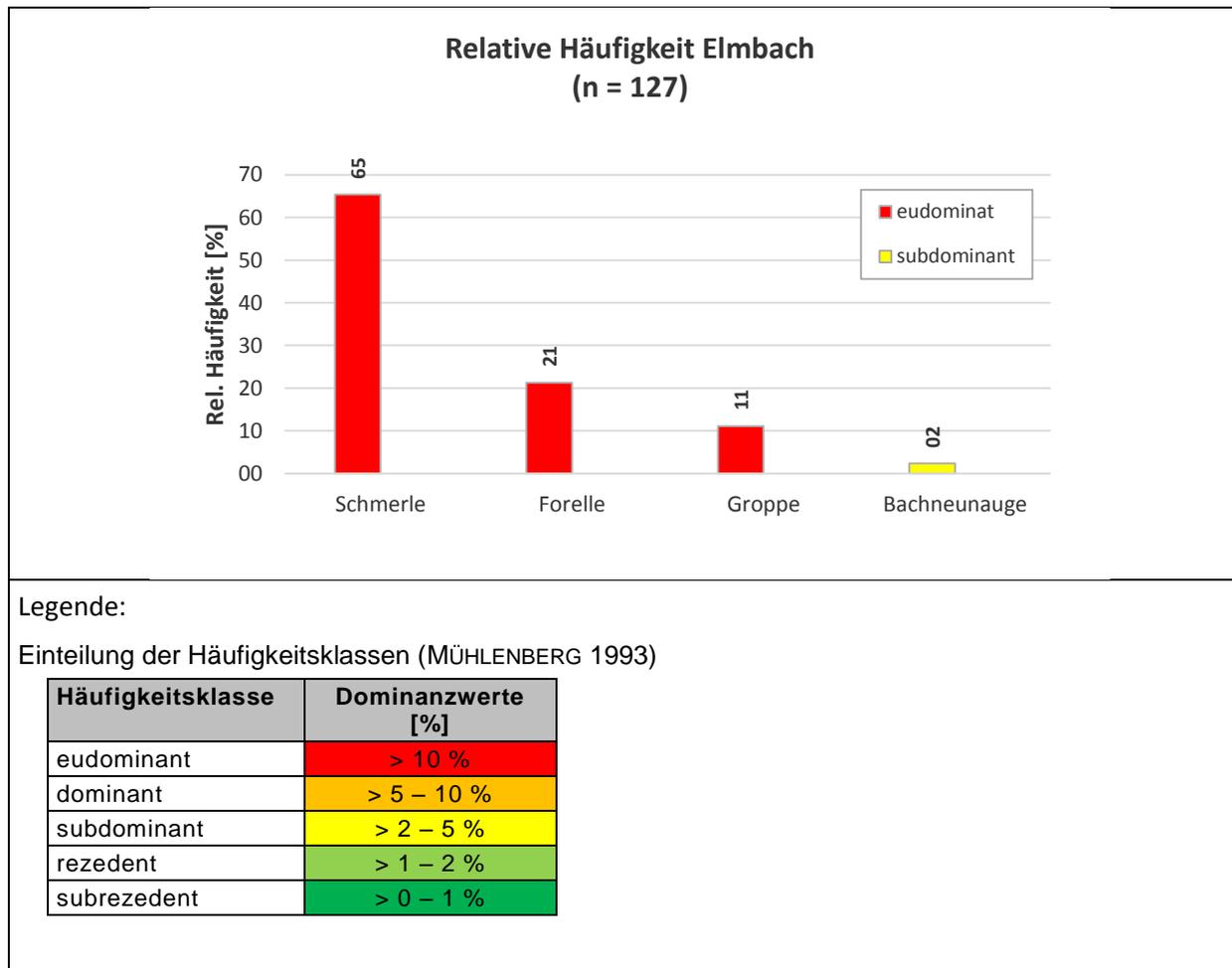


Abb. 2: Relative Häufigkeiten der Arten im Untersuchungsbereich des Elmbachs.

Für die Arten Schmerle, Forelle und Groppe konnte die Reproduktion für das Jahr 2018 mit dem Fang von 0+ Individuen nachgewiesen werden. Mit dem Fang von Querdern konnte auch die Reproduktion für das Bachneunauge belegt werden.

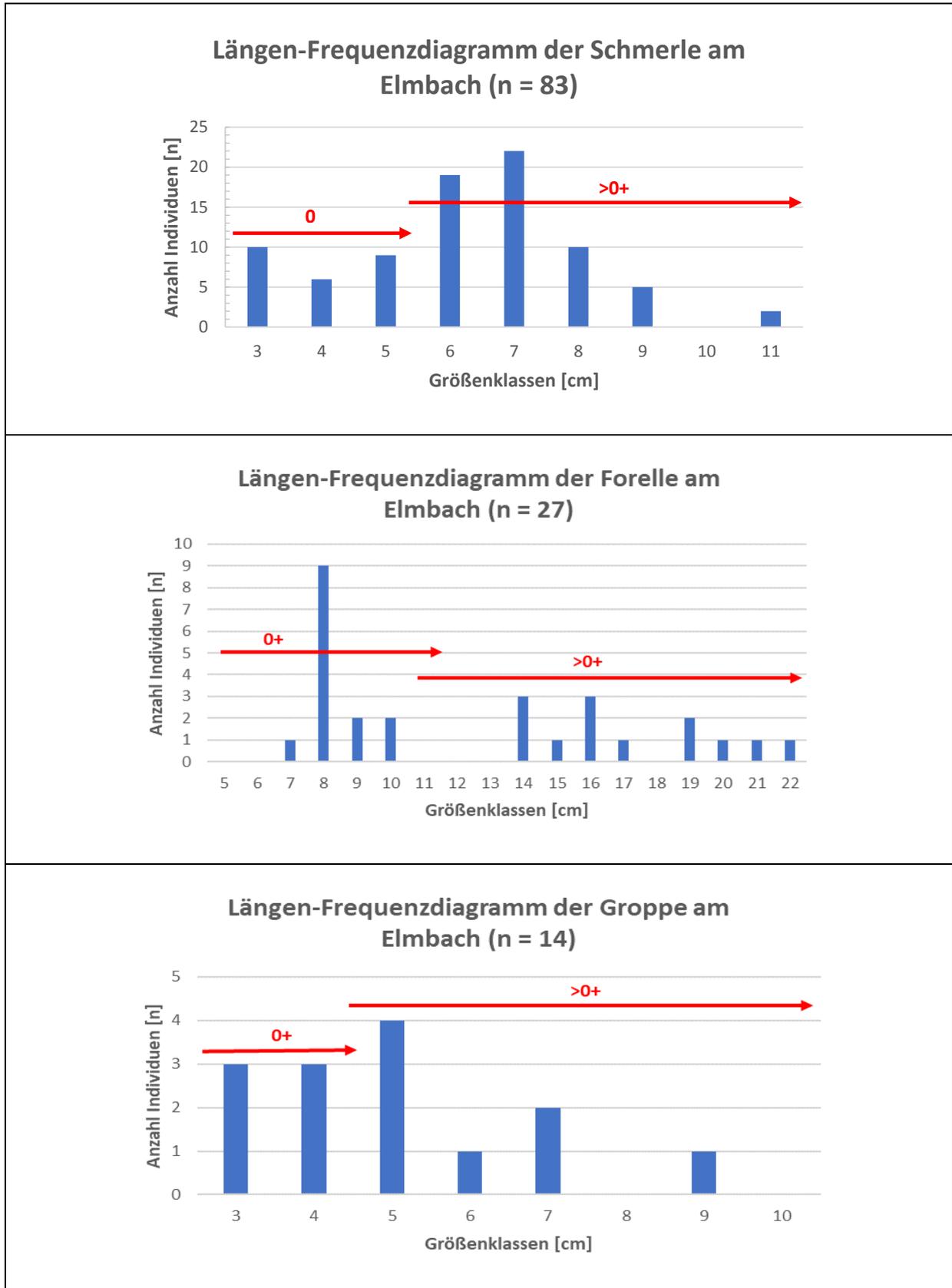


Abb. 3: Längen-Frequenzdiagramm der Arten Schmerle, Groppe und Forelle im Untersuchungsbereich des Elmbachs.

Bei der Elektrofischung konnten keine dekapoden Krebse nachgewiesen werden. Eine weiterführende Bestandserhebung dieser Artengruppe Krebse war nicht beauftragt. In der FFH-Grunddatenerfassung (KORTE et al. 2004) wurde jedoch ein reproduktiver Edelkrebsbestand in der oberen Kinzig bis Schlüchtern belegt. In der Untersuchung von 2004 wurde ebenfalls darauf hingewiesen, dass die Pächter angaben, dass der Edelkrebs auch in den Nebenbächen regelmäßig vorkommt.

Es ist festzuhalten, dass keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen wurde und somit keine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung auf Einzelarten-Niveau für die Artengruppen Fische, Rundmäuler und höhere Krebse durchgeführt werden muss. Mit dem Bachneunauge wurde jedoch eine nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Art nachgewiesen. Daneben existieren auch Hinweise auf ein Vorkommen des streng geschützten Edelkrebses. Die Schutzbedürfnisse dieser Arten sind in allen Phasen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

## 4 ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Der ehemalige Baustoffhandel „Knothe“ in der Elmer Landstr. 1 in Schlüchtern soll in eine Seniorenresidenz mit Fitnesszentrum umgebaut werden. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist es erforderlich eine Biotoptypen- und Baumkartierung sowie die Erfassung ausgewählter europarechtlich geschützter Arten, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu erwarten sind, durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Erhebungen werden im vorliegenden Gutachten dargestellt.

Aufbauend auf diese Ergebnisse sollen in einem zweiten Schritt eine artenschutzrechtliche Prüfung, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz und –planung, eine Prüfung der Verträglichkeit nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie eine Zusammenstellung der Scopingunterlagen erfolgen. Dies kann jedoch erst geschehen, wenn die Planungen ausreichend konkretisiert sind.

Aktuell wurden im Untersuchungsgebiet 18 Vogelarten festgestellt, von denen 14 als Brutvögel einzustufen sind. Es handelt sich überwiegend um in Hessen häufige Arten mit Bindung an Gehölzbestände, die vielfach in Siedlungsstrukturen (Gärten, Parks o.ä.) angetroffen werden (z.B. Amsel, Kohlmeise, Mönchgrasmücke oder Zilpzalp). Zu den planungsrelevanten Brutvögeln, die einen in Hessen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, zählen Haussperling, Stieglitz, Stockente und Wacholderdrossel (Nahrungsgast). Wenngleich sie in Hessen auf der Vorwarnliste stehen, sind sie in entsprechenden Lebensräumen nicht selten und noch immer mit hoher Stetigkeit anzutreffen. Ihre Revierzentren liegen nicht im Eingriffsbereich.

Bei den Detektorbegehungen wurden die Zwergfledermaus und das Mausohr und bei der Elektrobefischung die Schmerle, die Bachforelle, die Groppe und das Bachneunauge nachgewiesen.

Ein Vorkommen der Haselmaus sowie von Reptilien konnte nicht festgestellt werden.

Inwieweit Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind kann erst beantwortet werden, wenn die Planungen ausreichend konkretisiert sind. Bezüglich der Vogelfauna kann bereits jetzt ausgesagt werden, dass voraussichtlich lediglich einfache Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden, weil im zentralen Eingriffsbereich, der aus Gebäuden und versiegelten Flächen besteht, keine Brutvögel vorkommen.

Erfasst wurden 17 Einzelbäume und Baumgruppen, fast alle längs des Ufers des Elmbaches (vgl. Liste). Es handelt sich dabei (außer bei den Kopfweiden, Standardbiotoptypen Nr. 04.500) um einheimische Einzelbäume und Baumgruppen (Standardbiotoptypen Nr. 04.110 und Nr. 04.210).

Es wurde lediglich eine Baumhöhle am Rand des Untersuchungsgebietes festgestellt, Horste kommen nicht vor.

Bereits bei der Einmessung der Flächen wurde eine 5m Pufferzone ab Böschungsoberkante Elmbach freigehalten. Da das gesamte Planungsgebiet bislang gewerblich genutzt und innerstädtisch gelegen ist, ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß KV nicht erforderlich. Aus dem Luftbild und nach örtlicher Überprüfung wurden allerdings alle Flächen erfasst und mit Standardbiotoptypen Nr. nach hessischer Kompensationsverordnung eingestuft. Es zeigt sich, dass das Gebiet fast vollständig teil- oder vollversiegelt ist. Anhand der bisher vorliegenden Entwurfsplanung sollen sogar größere Freiflächen entstehen.

## 5 QUELLENVERZEICHNIS

- AGAR – ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN HESSEN E. V. & HESSEN-FORST FENA (2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens. 84 S.
- AGFH - ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG.) (1994): Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. - Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch: 248 S.
- AGFH - ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG.) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999. - Ottodruck, Medien, Design, Heppenheim: 66 S.
- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB. Schlussbericht 2014. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung: 372 Seiten.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) Bundesgesetzblatt I.: S. 896.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie zum Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen. – im Internet: [http://bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://bfn.de/0316_bericht2013.html)
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). – Bundesgesetzblatt I Nr. 51: S. 2542-2579.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - IHW-Verlag, Eching: 879 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800S.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Ber. Vogelschutz 52: 19-78.HAGBNATSCHG (2006): Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. – Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, S. 629.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013: Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). 5 Seiten.
- HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (Hrsg., 1993ff): Avifauna von Hessen. - Eigenverlag, Echzell.
- HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE & NATURSCHUTZ (HRSG.) (2010): Vögel in Hessen. Die Vögel in Hessen in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. – Echzell, 527 S.
- KOCK, D. & K. KUGELSCHAFER (1996): Rote Liste der Säugetiere Hessens. - Natur in Hessen: 7-22.
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256.
- KWET, A. (2005): Reptilien und Amphibien Europas. - Kosmos-Verlag, Stuttgart: 252 S.
- LFU (BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT): Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. München.
- MARCKMANN, U. (2013): Rufanalyse Vertiefung. Möglichkeiten und Vorgehen bei der manuellen Bestimmung von Fledermausrufen. Bamberg.

- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153.
- MESCHÉDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenr. Landschaftspf. Natursch. 66: 374 S.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (BEARB.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. - Schriftenr. Landschaftspf. Natursch. 69/2: 693 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften: Nr. L206/7.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1999): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften: 3105-3193.
- RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (RL über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten – 2009/147/EG).
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen - bestimmen - schützen. - Kosmos-Verlag, Stuttgart, 2. Aufl.: 266 S.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die neue Brehmbücherei. Hohenwarsleben.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. - <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4820/Ampel2014.pdf>
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN RHEINLAND PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (2.Fassung; März 2014). Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland: 18 Seiten.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. - <http://vswffm.de/v/vsw/content/e3884/e4763/e4820/Ampel2014.pdf>
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Mugler-Druck, Hohenstein-Ernstthal 790 S.
- SVENSSON, L., P. J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. - Kosmos-Verlag, Stuttgart: 401 S.

## 6 ANHANG 1: GESAMTARTENLISTEN

**Tab. 2: Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Angaben zum Vorkommen der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Tierarten.**

### Erläuterungen zu den nachfolgenden Tabellen:

#### **Gefährdung und Verantwortung**

RL D	Rote Liste Deutschland
RL HE	Rote Liste Hessen
EU (27)	Rote Liste Europa (EU-Mitgliedsstaaten)

#### Gefährdungseinstufung:

0	=	ausgestorben oder verschollen
1	=	vom Aussterben bedroht
2	=	stark gefährdet
3	=	gefährdet
4	=	potenziell gefährdet
R	=	extrem selten
G	=	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
V	=	Vorwarnliste
D	=	Daten unzureichend

#### Verantwortlichkeit (außer Vögel):

!!	=	Deutschland in besonders hohem Maße für den Erhalt verantwortlich
!	=	Deutschland in hohem Maße für den Erhalt verantwortlich

(!) = Deutschland in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

#### Verantwortung Vögel (RL HE)

!!!	=	Extrem hohe Verantwortung (Global gefährdete Arten oder Arten, deren Weltbestand >50 % in Europa konzentriert ist)
!!	=	Sehr hohe Verantwortung (Arten, deren globale Population konzentriert in Europa vorkommt)
!	=	Hohe Verantwortung (in Hessen brüten mehr als 10 % des deutschen Bestands)

#### Sonstige Angaben:

II	=	nicht regelmäßig in Deutschland brütende Vogelarten (Vermehrungsgäste)
III	=	Neozoen, die vom Menschen angesiedelt wurden oder aus Gefangenschaftshaltung entkommen sind und im Berichtszeitraum im Freiland brüteten

#### Aktueller Erhaltungszustand in Hessen/Deutschland:

	günstig
	ungünstig-unzureichend
	ungünstig-schlecht
	unbekannt

#### Europa (27)

EX	=	<b>Extinct</b> (ausgestorben)
EW	=	<b>Extinct in the Wild</b> (in der Wildnis ausgestorben)
RE	=	<b>Regionally Extinct</b> (regional bereits ausgestorben)
CR	=	<b>Critically Endangered</b> (vom Aussterben bedroht)
EN	=	<b>Endangered</b> (stark gefährdet)
VU	=	<b>Vulnerable</b> (gefährdet)

NT	=	<b>Near Threatened</b> (Vorwarnliste)
LC	=	<b>Least Concern</b> (nicht gefährdet)
DD	=	<b>Data Deficient</b> (Daten ungenügend)
NA	=	<b>Not Applicable</b> (nicht anwendbar)
NE	=	<b>Not Evaluated</b> (nicht bewertet)

#### **Schutzstatus**

##### Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

§	=	besonders geschützt
§§	=	streng geschützt

##### EU - Fauna-Flora-Habitat - Richtlinie (FFH-RL)

II	=	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung laut FFH-Richtlinie, Anhang II, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Der Schutz bezieht sich auf die Wahrung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.
IV	=	Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse laut FFH-Richtlinie, Anhang IV. Der Schutz bezieht sich bezüglich der Tierarten auf alle absichtlichen Formen des Fangs oder der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten; jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten; jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur; jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die FFH-Richtlinie verbietet

den Besitz, den Transport, den Handel oder Austausch und das Angebot zum Verkauf oder den Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren von Tierarten des Anhangs IV.

\* = prioritäre Art, für deren Erhaltung der Gemeinschaft aufgrund ihrer natürlichen Ausdehnung zu dem in Artikel 2 genannten Gebiet besondere Verantwortung zukommt.

### EU - Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Nach Artikel 5 der Vogelschutzrichtlinie ist es verboten wildlebende Vogelarten, die im Gebiet der EU heimisch sind absichtlich zu Töten oder zu Fangen (ungeachtet der angewandten Methoden); ihre Nester und Eier absichtlich zu zerstören oder zu beschädigen und ihre Nester zu entfernen; ihre Eier in der Natur zu sammeln oder zu besitzen (auch im leeren Zustand); sie insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit zu stören; Vögel der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen, zu halten.

I = Anhang I der Vogelschutzrichtlinie beinhaltet nach Artikel 4, Abs. 1, Arten, für die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Die Mitgliedsstaaten erklären insbesondere die für die Erhaltung dieser Arten zahlen- und flächenmäßig geeignetsten Gebiete zu Schutzgebieten.

4(2) = Nach Artikel 4, Abs. 2, der Vogelschutzrichtlinie treffen die Mitgliedsstaaten entsprechende Maßnahmen für die nicht in Anhang I aufgeführten, re-

gelmäßig auftretenden Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze in ihren Wanderungsgebieten. Zu diesem Zweck messen die Mitgliedsstaaten dem Schutz der Feuchtgebiete und ganz besonders der international bedeutsamen Feuchtgebiete besondere Bedeutung bei.

### EU - Artenschutzverordnung (EG 338/97, letzte Änderung durch EG 1320/2014)

A = Arten, die im Anhang A der Verordnung aufgeführt sind, gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als „streng geschützt“.

B = Arten, die im Anhang B der Verordnung aufgeführt sind, gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als „besonders geschützt“.

### Bundesnaturschutzgesetz (§ 7)

b = besonders geschützt

Besonders geschützt sind nach BNatSchG alle Arten, die laut BArtSchV als besonders geschützt gelten, alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie Arten, die im Anhang B der EG-Richtlinie 338/97 (letzte Änderung durch EG 1320/2014) aufgeführt sind. Es ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten 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.

Es ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

s = streng geschützt

Streng geschützt sind alle Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie und im Anhang A der EG-Richtlinie 338/97 aufgeführt sind. Zusätzlich zu den o.g. Verboten für die besonders geschützten Arten ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verboten, 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.

### Vorkommen und ggf. Status im Untersuchungsgebiet

NG Nahrungsgast  
B Brutvogel  
R Revier  
DZ Durchzügler, Rastvogel  
Ü Überflug

Säuger		Rote Listen	Schutz
--------	--	-------------	--------

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BRD	HE	EU (27)	BArt SchV	FFH-RL	EG 338/97	§ 7
<b>Fledermäuse</b> <i>Chiroptera</i>								
Mausohr	<i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN, 1797)	V!	2			II,IV		s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER, 1774)		3			IV		s

<b>Vögel</b>		Rote Listen			Schutz			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BRD	HE	EU (27)	BArt-SchV	VSch-RL	EG 338/97	§ 7
<b>Entenvögel</b> <i>Anseriformes</i>								
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i> LINNÉ		V					b
<b>Falken</b> <i>Falconiformes</i>								
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i> (LINNÉ, 1758)						A	s
<b>Tauben</b> <i>Columbiformes</i>								
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i> (LINNÉ, 1758)							b
<b>Sperlingsvögel</b> <i>Passeriformes</i>								
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i> (LINNÉ, 1758)							b
Elster	<i>Pica pica</i> (LINNÉ, 1758)							b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i> LINNÉ							b
Kohlmeise	<i>Parus major</i> (LINNÉ, 1758)							b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILLOT, 1817)							b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i> (LINNÉ, 1758)							b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i> (LINNÉ)							b

Vögel	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Listen			Schutz			
			BRD	HE	EU (27)	BArt-SchV	VSch-RL	EG 338/97	§ 7
	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i> (LINNÉ)							b
	Amsel	<i>Turdus merula</i> (LINNÉ)							b
	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i> (LINNÉ)			(VU)				b
	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i> (LINNÉ, 1758)							b
	Hausperling	<i>Passer domesticus</i> (LINNÉ)	V	V					b
	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i> (LINNÉ, 1758)							b
	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i> (LINNÉ, 1758)							b
	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i> (LINNÉ)		V					b

Fische	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Listen		Schutz				
			BRD	HE	BArt SchV	FFH-RL	EG 338/97	§ 7	
<b>Neunaugen</b>		<b><i>Petromyzontidae</i></b>							
	Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i> BLOCH			§	II			b
<b>Lachsfische</b>		<b><i>Salmonidae</i></b>							
	Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>							
<b>Plattschmerlen</b>		<b><i>Balitoridae</i></b>							
	Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i> LINNÉ							
<b>Groppen</b>		<b><i>Cottidae</i></b>							
	Groppe	<i>Cottus gobio</i> LINNÉ	!			II			

**Tab. 3: Biologie der nachgewiesenen Tierarten.**

**Legende:**

**Säuger**

Paar = Paarungszeit Tg = Tage  
Wg = Wurfgröße Wo = Wochen  
Wz = Wurfzahl Mo = Monate

**Säuger, Vögel, Reptilien**

**Ernährung**

SÄ = Säuger WL = sonstige Wirbellose  
VÖ = Vögel AA = Aas  
RE = Reptilien PF = Pflanzen  
AM = Amphibien TK = Triebe, Knospen, Samen  
FI = Fische BF = Beeren, Früchte  
IN = Insekten

**Vögel**

**Status und Zug**

BV = Brutvogel JV = Jahresvogel  
NG = Nahrungsgast TZ = Teilzieher  
DZ = Durchzügler ZV = Zugvogel  
WG = Wintergast

**Nest**

OB = Offenbrüter HO = Horst  
HH = Halbhöhle BN = Bodennest  
KH = Kleinhöhle GN = Nest an Gebäuden  
GH = Großhöhle SN = Schwimmnest  
EH = Erdhöhle ON = ohne (eigenes) Nest  
BS = Brutschmarotzer

**Raum**

Aktionsraum während der Brutzeit (weitgehend nach FLADE 1994)  
kr = kleiner Aktionsraum bis 10 ha  
mr = mittlerer Aktionsraum >10-50 ha  
gr = großer Aktionsraum >50 ha

**Fluchtdistanz**

Angaben nach FLADE (1994)

**Leitart**

Leitarten sind Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen. Leitarten finden in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger

und vor allem regelmäßiger vor als in allen anderen Landschaftstypen (FLADE 1994: 45)

**Schicht (bevorzugter Ort des Nestbaus bei Vögeln bzw. des Aufenthalts bei Insekten)**

bo = am Boden  
ks = Kraut- und Staudenschicht (5-150 cm von der Bodenoberfläche);  
ss = Strauchschicht (1,5-5 m über der Bodenoberfläche);  
bs = Baumschicht (über 5 m über der Bodenoberfläche)  
fe = Felsen  
ge = Gebäude

Bei Arten mit breiter ökologischer Valenz sind die Hauptvorkommen unterstrichen.

**Sonstiges**

1-0 = die Zahlen geben bei Zeitangaben die Monate an, 0 = Oktober

Säuger		Ernährung											Lebenszyklus					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	SÄ	VÖ	RE	AM	FI	IN	WL	AA	PF	TK	BF	Paar	Tragzeit	Wg	Wz	Aufzucht	Wurfort
<b>Fledermäuse</b>																		
<i>Chiroptera</i>																		
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i> (BORKHAUSEN, 1797)						X						4590	7-8 Wo	1	1	7 Wo	Baumhöhlen, Gebäude
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (SCHREBER, 1774)						X						4-5	4-6 Wo	1-2	1	8 Wo	Rinden- u. Felsspalten, Gebäude

Vögel		Status im Gebiet				Ernährung											Ökologie						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BV	NG	DZ	WG	SÄ	VÖ	RE	AM	FI	IN	WL	AA	PF	TK	BF	Nest	Schicht	Raum	Flucht- distanz	Leit- art	Zug	
<b>Entenvögel</b> <i>Anseriformes</i>																							
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i> LINNE	X									X	X		X			BN	bo	mr			JV	
<b>Falken</b> <i>Falconiformes</i>																							
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i> LINNE		X			X	X	X			X						ON	bs	gr	30-100 m	X	JV	
<b>Taubenvögel</b> <i>Columbiformes</i>																							
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i> LINNE	X													X	X	OB	ss	mr			JV	
<b>Sperlingsvögel</b> <i>Passeriformes</i>																							
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i> (LINNE)		X			X	X	X	X		X	X				X	OB	ss	mr			JV	
Elster	<i>Pica pica</i> (LINNE)	X				X	X	X	X		X	X	X	X			OB	ss	kr	<20-50 m	X	JV	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i> LINNE	X									X	X			X	X	KH	ss	kr			JV	
Kohlmeise	<i>Parus major</i> LINNE	X									X	X			X	X	KH	ss	kr			JV	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i> (VIEILLOT)	X									X	X				X	OB	ss	kr			ZV	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i> (LINNE)	X									X	X				X	OB	ss	kr			ZV	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i> (LINNE)	X									X	X					HH	ks	kr			JV	
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i> (LINNE)	X									X	X					HH	ks	mr	<20->80 m		JV	
Amsel	<i>Turdus merula</i> LINNE	X									X	X				X	OB	ss	kr			JV	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i> LINNE		X								X	X				X	OB	bs	kr			TZ	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i> (LINNE)	X									X	X			X	X	HH	ks	kr			JV	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i> (LINNE)	X									X	X			X		HH	ge	mr	<5 m	X	JV	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i> LINNE	X									X	X			X	X	OB	ss	kr			JV	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i> (LINNE)	X									X	X			X	X	OB	ss	kr			JV	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i> (LINNE)	X									X	X			X		OB	ss	kr	<10-20 m	X	JV	

<b>Fische</b>		<b>Ernährung</b>	<b>Ökologie</b>		
<b>Deutscher Name</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>		<b>Laichzeit</b>	<b>Laichsubstrat</b>	<b>Wanderung(szeit)</b>
<b>Neunaugen</b>					
	<b><i>Petromyzontidae</i></b>				
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i> BLOCH	Wirbellose		Steine	
<b>Lachsfische</b>					
	<b><i>Salmonidae</i></b>				
Forelle	<i>Salmo trutta</i> LINNE	Wirbellose, Fische	1 bis 3	Kies	
<b>Plattschmerlen</b>					
	<b><i>Balitoridae</i></b>				
Schmerle	<i>Barbatula barbatula</i> LINNE	Wirbellose	3 bis 5	Pflanzen	
<b>Groppen</b>					
	<b><i>Cottidae</i></b>				
Groppe	<i>Cottus gobio</i> LINNE	Wirbellose	3 bis 4	Stein	

## 7 FOTODOKUMENTATION



Foto 1 Eingangsbereich des ehemaligen Baustoffhandels „Knothe“



Foto 2 Der Elmbach ist Teil des FFH-Gebietes 5623-317 „Kinzigssystem oberhalb von Steinau an der Straße“. Blick von der Bad Brückenaauer-Straße südlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.



Foto 3 Ehemalige Ausfahrt zwischen Elmbach und Verkaufsbäude. Hier ist noch ein Rest des Gehölzbestandes entlang des Elmbaches verblieben.



Foto 4 Blick auf den verbliebenen Gehölzbestand aus nördlicher Richtung.



Foto 5 Im weiteren Verlauf sind die Gehölze entlang des Elmbaches weitestgehend auf den Stock gesetzt.



Foto 6 Offene Gebäude nördlich des ehemaligen Verkaufsbauwerks.



Foto 7 Offenes ehemaliges  
Materiallager.



Foto 8 Unterstand am Elm-  
bach.



Foto 9 Elmbach mit offenen  
Böschungen. Hier  
befindet sich ein Re-  
vier der Wasseram-  
sel. Die Böschungen  
sind potenziell als  
Lebensraum für  
Reptilien geeignet,  
Nachweise gelangen  
jedoch nicht. Es  
wurden Schmerle,  
Bachforelle, Groppe  
und Bachneunauge  
nachgewiesen.



Foto 10 Weitere am Elmbachufer verbliebene Gehölze.



Foto 11 Elmbach und Streuobst am gegenüberliegenden Ufer.



Foto 12 Lagerhalle aus Blech im Zentrum des Verkaufsgeländes. Die Halle weist keine Einschluflmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse auf. Der Innenraum ist starken Temperaturschwankungen ausgesetzt.



Foto 13 Ehemaliges Lager für Sand und Kies am Nordrand des Geltungsbereiches des B-Plans.



Foto 14 Geflügelhaltung nördlich des Geltungsbereiches des B-Plans.



Foto 15 Gärten mit alten Laubbäumen östlich außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans.



Foto 16 Blick aus Richtung  
Osten über das  
ehemalige Ver-  
kaufsgelände.

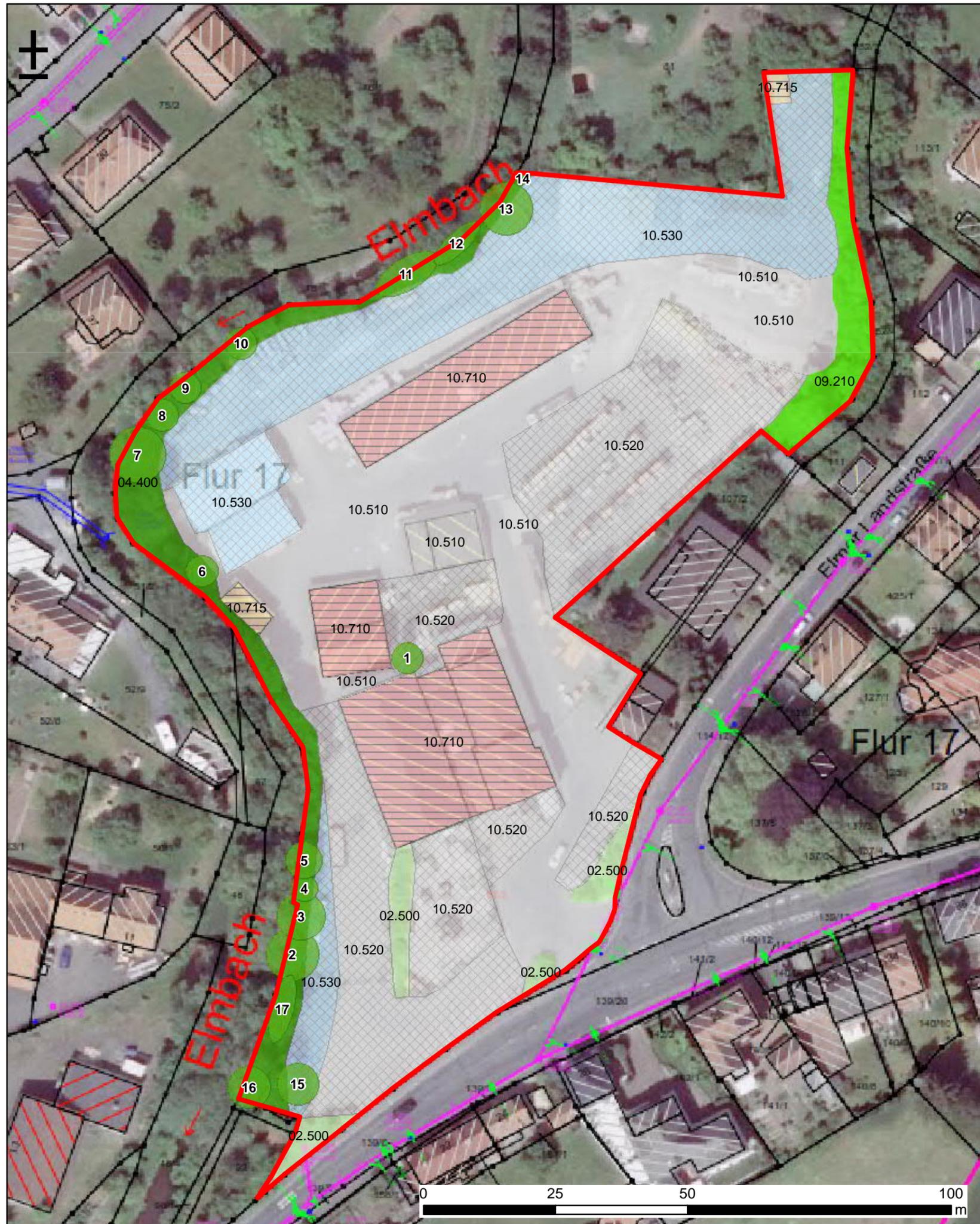


Foto 17 Blick aus Richtung  
Süden auf die La-  
gerhalle aus Blech  
im Zentrum des  
Verkaufsgeländes.



Foto 18 Ehemalige Einfahrt  
in das Verkaufsge-  
lände.

## 8 PLÄNE BESTAND UND PLANUNG



## Standard-Nutzungstypen

- 02.500 Hecken-/Gebüschpflanzung
- 04.400 Ufergehölzsaum
- 09.210 Ruderaffluren
- 10.510 Versiegelte Flächen
- 10.520 Pflaster
- 10.530 Wasserdurchlässige Flächenbefestigung
- 10.710 Dachfläche
- 10.715 Dachfläche mit Regenwasserversickerung
- Bäume, Nummerierung gemäß Tabelle
- Flurstücksgrenze

### PROJEKT:

**Bestand Biotoptypen und Bäume  
Ehemaliger Baustoffhandel Knothe-Schlüchtern**

### AUFTRAGGEBER:

WENTZ & CO. GMBH

**WENTZ  
& CO.**

Oskar-von-Miller-Straße 16  
60314 Frankfurt am Main  
mail@wentz-co.de

### VERFASSER:

**PGNU**  
PLANUNGSGESELLSCHAFT  
NATUR & UMWELT mbH

Planungsgesellschaft Natur und Umwelt mbH  
Hamburger Allee 45  
60486 Frankfurt am Main

### Maßstab:

1:800

### Kartengrundlagen:

Planauskunft Stadt Schlüchtern

### Datum:

12.10.2018

### Bearbeitet:

Yannick Feige

### Datum:

12.10.2018

### Geprüft:

Klaus Seipel

