

**Artenschutzprüfung Stufe II
zur Aufstellung des B-Planes Nr. 288 „Rothe Erde“
sowie der 141. Änderung des Flächennutzungsplanes
in Lippstadt**



Auftraggeber

ThyssenKrupp Rothe Erde GmbH
Beckumer Str. 87
59555 Lippstadt

Ausfertigung: __

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung

LökPlan – Conze & Cordes GbR

Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte
Tel.: 02947 - 89 241
Fax: 02947 - 89 242
buero@loekplan.de
www.loekplan.de



**Artenschutzprüfung Stufe II
zur Aufstellung des B-Planes Nr. 288 „Rothe Erde“
sowie der 141. Änderung des Flächennutzungsplanes
in Lippstadt**

Auftraggeber

ThyssenKrupp Rothe Erde GmbH
Beckumer Str. 87
59555 Lippstadt

April 2015

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. K.-J. Conze
Dipl.-Ing. K. Leuchtmann
Dipl.-Lök. J. Müller

Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung

LökPlan – Conze & Cordes GbR

Daimlerstr. 6, 59609 Anröchte
Tel.: 02947 - 89 241
Fax: 02947 - 89 242
buero@loekplan.de
www.loekplan.de



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | Anlass und Vorbemerkungen | 1 |
| 2 | Lage | 2 |
| 3 | Beschreibung der relevanten Wirkungen des Vorhabens | 3 |
| 3.1 | Beschreibung des Vorhabens und dessen Wirkungen | 3 |
| 3.2 | Vorbelastungen | 7 |
| 3.3 | Vorgezogene Maßnahmen | 8 |
| 4 | Gesetzliche Grundlagen | 9 |
| 5 | Quellenauswertung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im Eingriffsbereich | 10 |
| 6 | Ergebnisse eigener Untersuchungen | 14 |
| 6.1 | Horst- und Quartierbaumkartierung | 14 |
| 6.1.1 | Methode | 14 |
| 6.1.2 | Ergebnisse | 14 |
| 6.1.3 | Interpretation | 20 |
| 6.2 | Gebäudekontrolle | 20 |
| 6.2.1 | Methode | 20 |
| 6.2.2 | Ergebnisse | 20 |
| 6.2.3 | Interpretation der Ergebnisse | 28 |
| 6.3 | Untersuchungen zur Fledermausfauna | 29 |
| 6.3.1 | Methode | 29 |
| 6.3.2 | Bisherige Ergebnisse | 29 |
| 6.3.3 | Interpretation | 29 |
| 7 | Vorkommen der planungsrelevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens | 30 |
| 7.1 | Betroffenheit durch das geplante Vorhaben | 31 |
| 7.1.1 | Säugetiere | 31 |
| 7.1.2 | Vögel | 33 |
| 7.1.3 | Amphibien | 34 |
| 8 | Prognose der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die vorkommenden Tierarten – Abprüfen der Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG | 36 |
| 8.1 | Fledermäuse | 36 |
| 8.1.1 | Braunes Langohr | 36 |
| 8.1.2 | Breitflügel-Fliege | 37 |
| 8.1.3 | Große Bartfledermaus | 37 |
| 8.1.4 | Großer Abendsegler | 37 |
| 8.1.5 | Rauhautfledermaus | 38 |
| 8.1.6 | Zwergfledermaus | 38 |
| 8.2 | Synoptische Betrachtung | 39 |
| 9 | Risikominimierung und CEF-Maßnahmen | 40 |
| 10 | Zusammenfassung und Fazit | 42 |
| 11 | Quellenverzeichnis | 43 |
| 11.1 | Literatur | 43 |

| | |
|--|-----------|
| 11.2 Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften..... | 43 |
| 11.3 Internet | 43 |
| 11.4 Kartengrundlagen..... | 43 |
| 11.5 Sonstiges..... | 43 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abb. 1: Lage des UG in Lippstadt, rote Schraffur = Grenze des Bebauungsplanes | 2 |
| Abb. 2: Darstellung der aktuellen Planung (Stand 2015)..... | 3 |
| Abb. 3: Darstellung der Ausgangssituation im Eingriffsbereich..... | 4 |
| Abb. 4: Zwischenstand: Verlauf des umgelegten Rad- und Fußweges sowie Darstellung der bereits errichteten Hallen „8/5“ und „8/6“ (Umsetzung bereits im Frühjahr 2014 erfolgt)..... | 5 |
| Abb. 5: Für die bisher gefällten Bäume und den Verlust potentieller Quartierbäume wurden an den rot dargestellten Bäumen insgesamt fünf Fledermauskästen angebracht. | 8 |
| Abb. 6: Lage des Eingriffsbereiches (rot) auf dem MTB-Q 4315-2 „Benninghausen“..... | 10 |
| Abb. 7: Daten aus dem Landschaftsinformationssystem des LANUV (2013) im und in der Umgebung des UG..... | 11 |
| Abb. 8: Darstellung der Ergebnisse der Baumkartierung. | 14 |
| Abb. 9: Bisherige Ergebnisse der Gebäudekontrolle und der Befragung des Hausmeisters..... | 21 |
| Abb. 10: Fassadenquartier, welches auch als Winterquartier angeboten wird..... | 41 |

Fotoverzeichnis

| | |
|---|----|
| Foto 1: Bereits umgelegter Rad- und Fußweg am Südrand des B-Plangebietes, Blickrichtung Süd zur Lippeaue. | 6 |
| Foto 2: Schlitzhöhle in Stiel-Eiche, Baum Nr. 100. | 19 |
| Foto 3: Verlassenes Krähenneist in Baum Nr. 105. | 19 |
| Foto 4: Zweigeschossiger Gebäudetrakt mit Feuerleiter und einer dahinter liegenden Dehnungsfuge..... | 22 |
| Foto 5: Dehnungsfuge in Gebäudenische am Übergang von einem zum anderen Gebäudetrakt..... | 23 |
| Foto 6: Überdachter Durchgang auf dem Innenhof des Schulgebäudes. Dieser wird in den Sommermonaten beleuchtet und dann von Fledermäusen zur Jagd aufgesucht. | 23 |
| Foto 7: Schulhof mit Blick auf einen Teil der eingeschossigen Gebäudetrakte und die Sporthalle. Blickrichtung Nordost..... | 24 |
| Foto 8: Schulhof mit Blick auf einen der eingeschossigen Gebäudetrakte. Blickrichtung Ost. | 24 |
| Foto 9: Schulhof mit Blick auf einen ein- und zweigeschossigen Gebäudeteil, rechts im Bild der zukünftig bestehen bleibende Gebäudetrakt. Blickrichtung Süd. | 25 |
| Foto 10: Zweigeschossiger Gebäudetrakt, der zukünftig weiter genutzt werden soll. Blickrichtung West. Hier wurde auch der Fledermauskot gefunden. | 25 |
| Foto 11: Sanierete Fassade der Sporthalle. Blickrichtung Südwest..... | 26 |
| Foto 12: Ein- und zweigeschossige Gebäudeteile. Gut zu erkennen sind die nachträglich angebrachten Sonnenschutzlamellen an dem eingeschossigen Trakt, wo Klassenzimmer untergebracht sind. Blickrichtung Südwest..... | 26 |
| Foto 13: Fledermauskot auf einer Fensterbank des zweigeschossigen Gebäudes, direkt unterhalb einer Einflugmöglichkeit unter der Dachrinne..... | 27 |
| Foto 14: Südexponierte Hausecke mit defekter Fassade im Bereich des Dachabschlusses. Diese Öffnung könnte möglicherweise Fledermäusen Zugang zu dahinterliegenden Nischen bieten und als Quartier dienen..... | 27 |
| Foto 15: Zukünftig bestehen bleibende, zweigeschossige Gebäudetrakte. Blickrichtung Ost. | 28 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tab. 1: Vorkommen planungsrelevanter Arten für den MTB-Q 4315-2 „Benninghausen“. Erhaltungszustand – Ampelbewertung: G = günstig, U = ungünstig/ unzureichend, S = ungünstig/ schlecht. Quelle: LANUV (2015) unter http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start | 11 |
| Tab. 2: Auflistung der aufgenommenen Bäume im Eingriffsbereich. pQ = potentieller Quartierbaum. | 14 |
| Tab. 3: Beurteilung zum Vorkommen und der Betroffenheit planungsrelevanter Arten. <i>Kursiv hervorgehoben</i> sind durch eigene Untersuchungen nachgewiesene Arten ergänzt. | 30 |
| Tab. 4: Ersetzbarkeit von Quartierverlusten bei den bisher im UG nachgewiesenen Fledermausarten (LANUV 2013)..... | 39 |

1 Anlass und Vorbemerkungen

Die Stadt Lippstadt betreibt gemeinsam mit der Fa. Thyssen-Krupp die Aufstellung des B-Plans Nr. 288 zur Erweiterung des Werksgeländes der Thyssen-Krupp Rothe Erde GmbH sowie die 141. Änderung des Flächennutzungsplans. Dies sieht die Errichtung weiterer Produktions- und Lagerhallen, Büroräume sowie – zumindest zwischenzeitlich - die Anlage eines Parkplatzes vor. Der Vorhabensbereich befindet sich im Westen der Stadt Lippstadt nahe Cappel und die Erweiterung soll unmittelbar südlich des bestehenden Werksgeländes auf dem Gelände der Stadtwaldschule erfolgen.

Aufgrund der rechtlichen Bestimmungen nach der Novellierung des BNatSchG im Juli 2009 (zuletzt geändert am 15.08.2013) und der entsprechenden Anpassung des Landschaftsgesetzes NRW (zuletzt geändert am 16.03.2010) sowie der zugehörigen Verwaltungsvorschriften (VV Artenschutz, Stand 15.09.2010) sind für dieses Vorhaben auch die artenschutzrechtlichen Aspekte zu beachten.

Die Thyssen Krupp Rothe Erde GmbH beauftragte daher das Planungsbüro LökPlan im September 2013 mit der Durchführung einer Artenschutzprüfung sowie der Anfertigung eines Umweltberichts inklusive der Eingriffsbilanzierung (siehe LÖKPLAN 2015) zu den geplanten Maßnahmen. Das hier vorgelegte artenschutzfachliche Gutachten soll feststellen, ob im Bereich der Werkserweiterung streng geschützte bzw. planungsrelevante Arten vorkommen und ob durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände nach §19 oder §44 BNatSchG im Zusammenhang mit den diesbezüglich planungsrelevanten Arten in NRW ausgelöst werden bzw. - falls ja - wie diese ggf. durch geeignete Maßnahmen aufgehoben werden können.

2 Lage

Das ca. 2,64 ha große Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich am westlichen Stadtrand von Lippstadt im Übergang zur südlich angrenzenden Lippeaue. Es umfasst den Gebäudekomplex der Stadtwaldschule, mehrere als Klassenraum und Cafeteria genutzte Container, einen Schulhof, mehrere Rasenflächen mit Einzelbäumen, einen Eichenwaldbestand, sowie einen in Ost-West-Richtung verlaufenden, öffentlichen Fuß- und Radweg (vgl. Abb. 1).

Das UG wird im Westen durch das Gelände des ehemaligen Tiergartens Lippstadt, im Osten durch das Gelände der Grundschule „Am Weinberg“ und im Norden durch das bestehende Werksgelände der Thyssen Krupp Rothe Erde GmbH begrenzt. (vgl. Abb. 1).

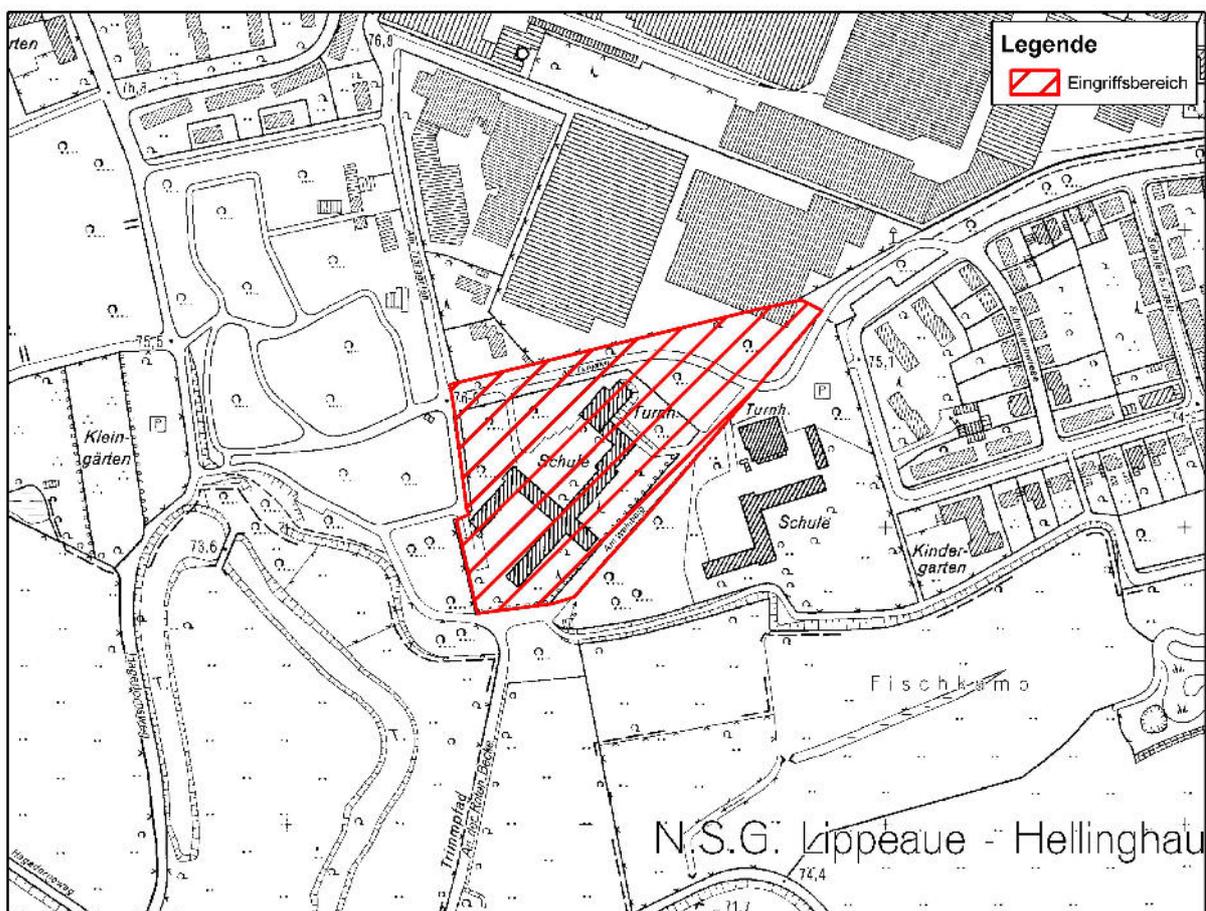


Abb. 1: Lage des UG in Lippstadt, rote Schraffur = Grenze des Bebauungsplanes

3 Beschreibung der relevanten Wirkungen des Vorhabens

3.1 Beschreibung des Vorhabens und dessen Wirkungen

Die Abb. 2 zeigt den Planungsstand aus dem Frühjahr 2015. Die Abb. 3 stellt den Ausgangszustand im UG dar. Die geplante Erweiterung des Werksgeländes sieht den Neubau zusätzlicher Produktions-/ Fertigungshallen, Lagerstätten und Forschungseinrichtungen vor. Der Gebäudekomplex der Stadtwaldschule soll in Teilen abgerissen werden (vergl. Abb. 2 und Abb. 3). Im verbleibenden Gebäudeteil soll zukünftig ein Büro- und Energietrakt eingerichtet werden. Der Schulhof soll (vorübergehend) als zusätzlicher Mitarbeiterparkplatz umgestaltet werden.

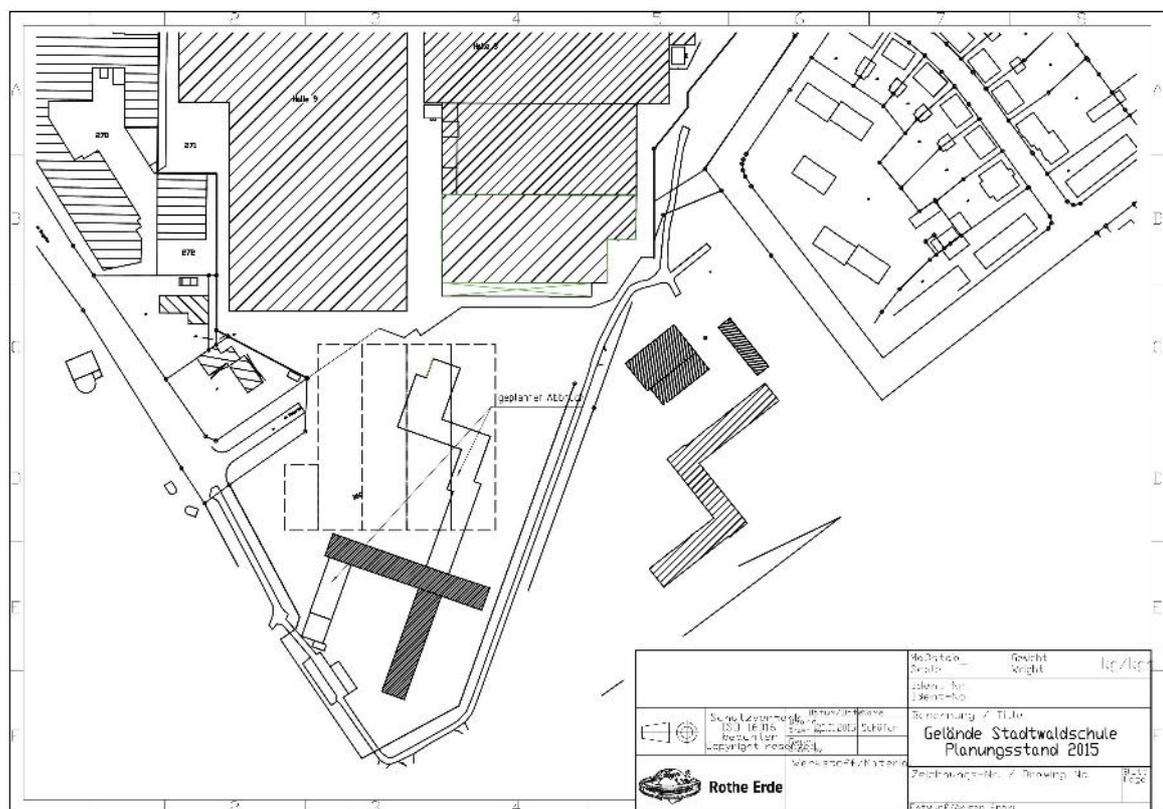


Abb. 2: Darstellung der aktuellen Planung (Stand 2015).

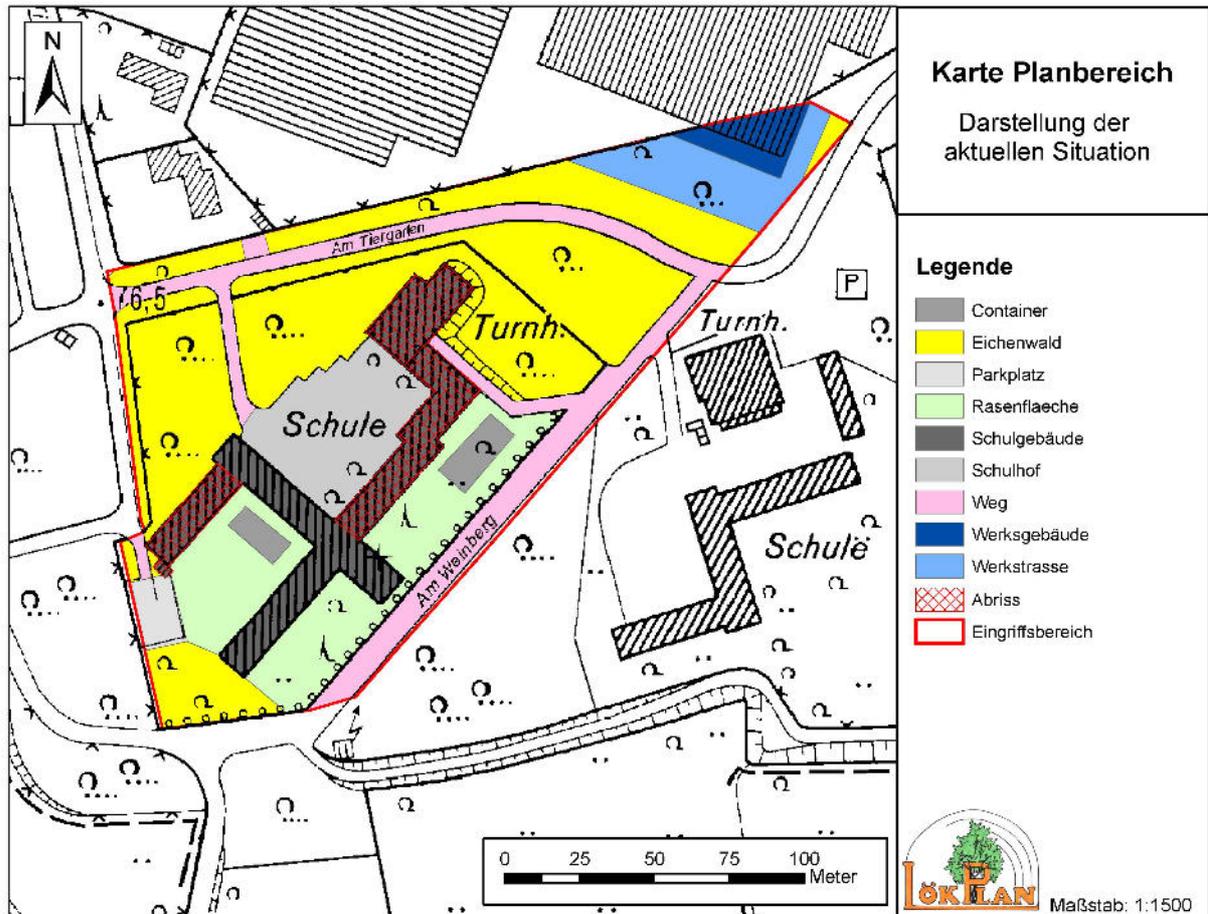


Abb. 3: Darstellung der Ausgangssituation im Eingriffsbereich.

Anlagebedingt kommt es zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von ca. 1,41 ha (aktuell sind bereits 1,14 ha versiegelt und 900 qm mit Einzelbäumen bestandene Rasenfläche bleiben unverändert erhalten. Damit einher geht die weitgehende Entfernung des vorhandenen Eichenwaldbestandes. Der zu entfernende Bestand fällt damit auch als Bindeglied zwischen den westlich und östlich angrenzenden Waldbeständen weg. Die durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffenen Bäume bleiben bis auf Weiteres erhalten. Dies ist insbesondere bei den verstreut liegenden Einzelbäumen, sowie bei kleinen Baumgruppe im Südwesten des B-Planbereichs der Fall (vgl. Abb. 8).

Zudem sieht die Planumsetzung einen Teilabriss des Schulgebäudes vor (vergl. Abb. 3). Die verbleibenden zweigeschossigen Gebäudeteile im Süden sollen zukünftig weiter genutzt werden.

Darüber hinaus wird der in Ost-West-Richtung verlaufende Rad- und Fußweg entfernt bzw. um den Eingriffsbereich herum verlegt. Der umgelegte Weg wird -wie der alte auch schon - durch Straßenlaternen beleuchtet. Die Umlegung hat (Stand März 2015) bereits stattgefunden (vgl. Abb. 4 und Foto 1).



Foto 1: Bereits umgelegter Rad- und Fußweg am Südrand des B-Plangebietes, Blickrichtung Süd zur Lippeaue.

Betriebsbedingt kommt es nicht zu erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen. Aufgrund der modernen Schallisolierung der neuen Werkshallen ist mit einer zusätzlichen Lärmbelastung

durch den laufenden Betrieb nicht zu rechnen. Durch die Nutzung des Schulhofs als Mitarbeiterparkplatz ist auf dem Betriebsgelände von einem verstärkten Verkehrsaufkommen auszugehen, die mit einer geringfügig erhöhten Lärm-, Licht- und Abgasbelastung verbunden ist.

3.2 Vorbelastungen

Das für die Werkserweiterung vorgesehene Gelände ist im Wesentlichen ein von Wald umgebenes Schulgelände. Insgesamt sind aktuell vor der Erweiterung davon etwa 1,14 ha (von insgesamt 2,64 ha) durch Gebäude und asphaltierte Flächen (Wege, Parkplätze, etc.) versiegelt. Bei kompletter Überplanung des Geländes werden zukünftig etwa 2,55 ha versiegelt sein. Durch den Schulbetrieb kommt es tagsüber zu hohen Lärmbelastungen. Darüber hinaus grenzt unmittelbar östlich eine Grundschule an. Auch hier sind tagsüber lärmbedingte Störungen zu verzeichnen, die sich auf das UG mit auswirken. Weitere Belastungen, hervorgerufen durch die rege Nutzung des Rad- und Fußweges bedingen vor allem tagsüber erhöhte Lärmemissionen und stellenweise auch Beeinträchtigungen durch die unsachgemäße Entsorgung von Abfällen. Zudem kommt es nachts, durch die wegbegleitende Beleuchtung, schon zu Störungen hervorgerufen durch Lichtmissionen.

3.3 Vorgezogene Maßnahmen

Aus werksinternen, dringlichen Gründen war es notwendig schon im Herbst/ Winter 2013/ 14 erste Bäume zu fällen, um erste Baumaßnahmen umsetzen zu können. Dies wurde eng mit der ULB abgestimmt und die Maßnahmen wurden artenschutzfachlich begleitet und ausgeglichen (LÖKPLAN 2013 & 2014). In der folgenden Abb. 5 sind die Bäume dargestellt an denen für die bisher gefälltten Bäume (18 St.) bzw. den Verlust potentieller Quartierbäume (9 St.) Fledermauskästen angebracht wurden. Es handelt sich dabei um vier Flachkästen und eine sogenannte Fledermaushöhle. Die Abbildung zeigt darüberhinaus alle im Gelände näher aufgenommenen und bzgl. ihres Quartierpotentials sowie auf das Vorhandensein von Nestern und Horsten überprüften Bäume.

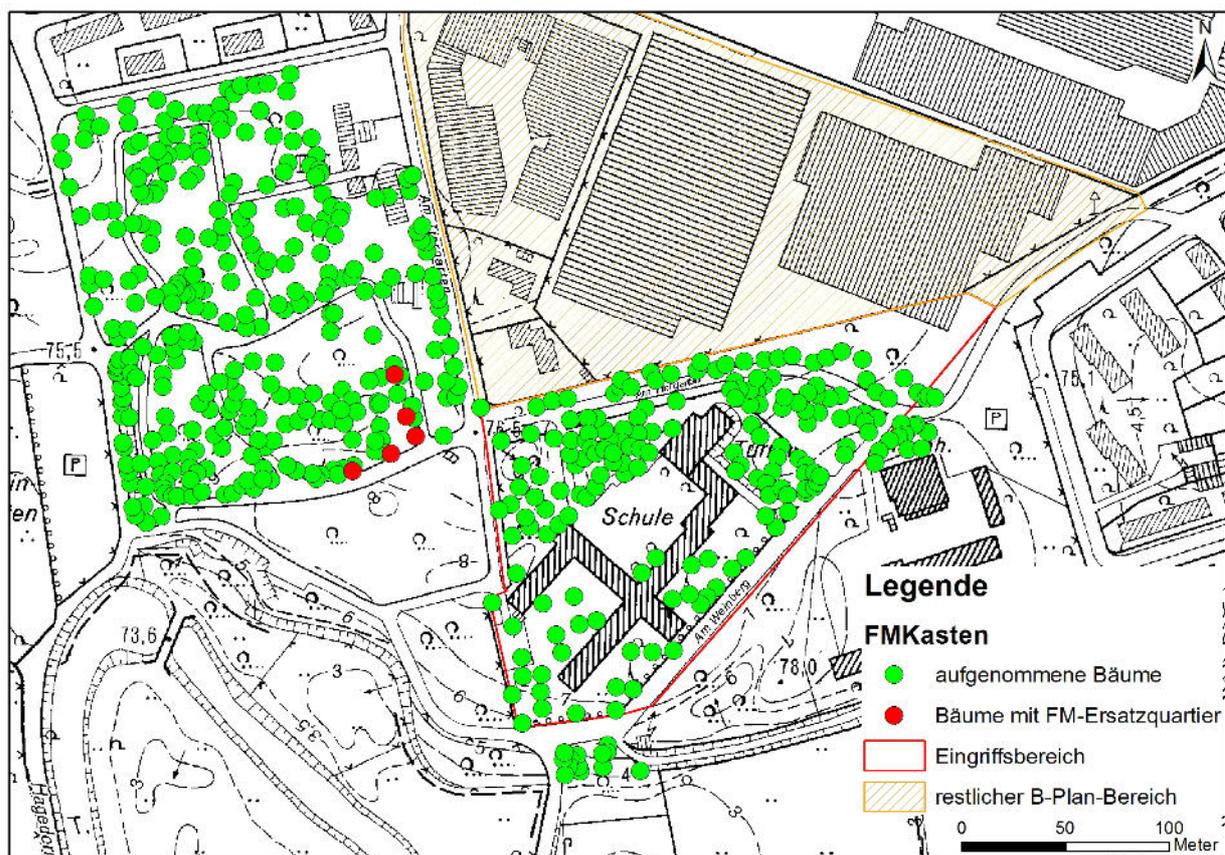


Abb. 5: Für die bisher gefälltten Bäume und den Verlust potentieller Quartierbäume wurden an den rot dargestellten Bäumen insgesamt fünf Fledermauskästen angebracht.

4 Gesetzliche Grundlagen

Insbesondere durch die Änderung des § 19 Abs. 3 BNatSchG im April 2002 und der Anpassung an die europäischen Vorgaben durch die Kleine Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der gesetzlich verankerte Artenschutz an Bedeutung gewonnen. Dies besteht in der aktuellen, nun auch unmittelbar geltenden Fassung des BNatSchG vom Juli 2009 fort. Gültig sind diese Regelungen nun für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der in NRW separat festgelegten Auswahl der "planungsrelevanten Arten" aus den **„Europäischen Vogelarten“** gem. Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL).

Die 188 in NRW vorkommenden planungsrelevanten Arten (Stand 23.12.2014) setzen sich aus 132 Vogelarten, aus 25 Säugetieren, 13 Amphibien und Reptilien, 12 Wirbellosen und 6 Farn- und Blütenpflanzen zusammen.

Gem. § 19 Abs. 3 BNatSchG gilt, dass ein Eingriff unzulässig ist, wenn durch das geplante Vorhaben Biotop zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsenden Pflanzen (gemäß den Anhängen bzw. Artikel der o.g. Richtlinien) nicht ersetzbar sind, oder sich der (günstige) Erhaltungszustand verschlechtert.

Zudem verbietet der § 44 Abs. 1 BNatSchG Individuen der FFH-Anhang-IV-Arten und der europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ausnahmen können nur für solche Eingriffe zugelassen werden, die die Bedingungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllen.

5 Quellenauswertung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im Eingriffsbereich

Zur Beurteilung der planungsrelevanten Arten wurde das Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ der LANUV (2015) zu den bislang bekannten Vorkommen ausgewertet. Dort kann für jeden Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) in NRW eine aktuelle Liste aller im Bereich des MTB-Q nachgewiesenen planungsrelevanten Arten abgerufen werden. Die Abfrage erfolgte für den MTB-Q 4315-2 „Benninghausen“. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der betrachtete Eingriffsbereich mit ca. 2,64 ha nur einen kleinen Ausschnitt des 2.500 ha großen MTB-Quadranten bildet (vgl. Abb. 6).

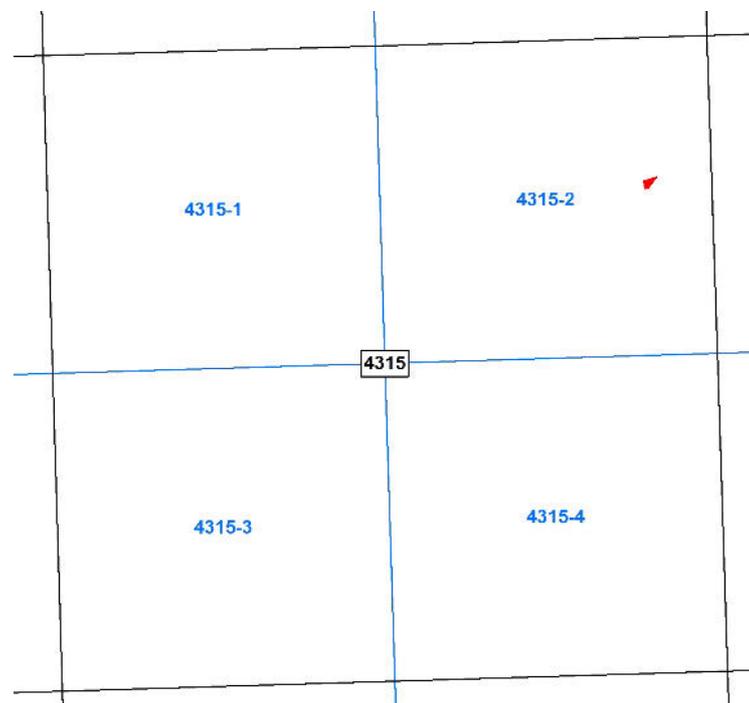


Abb. 6: Lage des Eingriffsbereiches (rot) auf dem MTB-Q 4315-2 „Benninghausen“.

Im Landschaftsinformationssystem (LINFOS) der LANUV insbesondere im Fundortkataster Pflanzen und Tiere (FOK) sind für das UG und seine unmittelbare Umgebung vier Fundpunkte angegeben (vergl. Abb. 7), die folgende Heuschrecken- und Libellenarten dokumentieren:

- Kleines Granatauge, Hufeisen-Azurjungfer, Becher-Azurjungfer, Vierfleck, Federlibelle, Große Pechlibelle, Gemeine Binsenjungfer, Großer Blaupfeil, Blutrote Heidelibelle, Gebänderte Prachtlibelle, Große Königslibelle, Blaugrüne Mosaikjungfer und Großes Granatauge
- Zwischerschrecke, Bunter Grashüpfer, Gemeiner Grashüpfer und Sumpfgrashüpfer

Die Entfernung der Fundpunkte zum Eingriffsbereich betragen zwischen ca. 250 und 100 m.

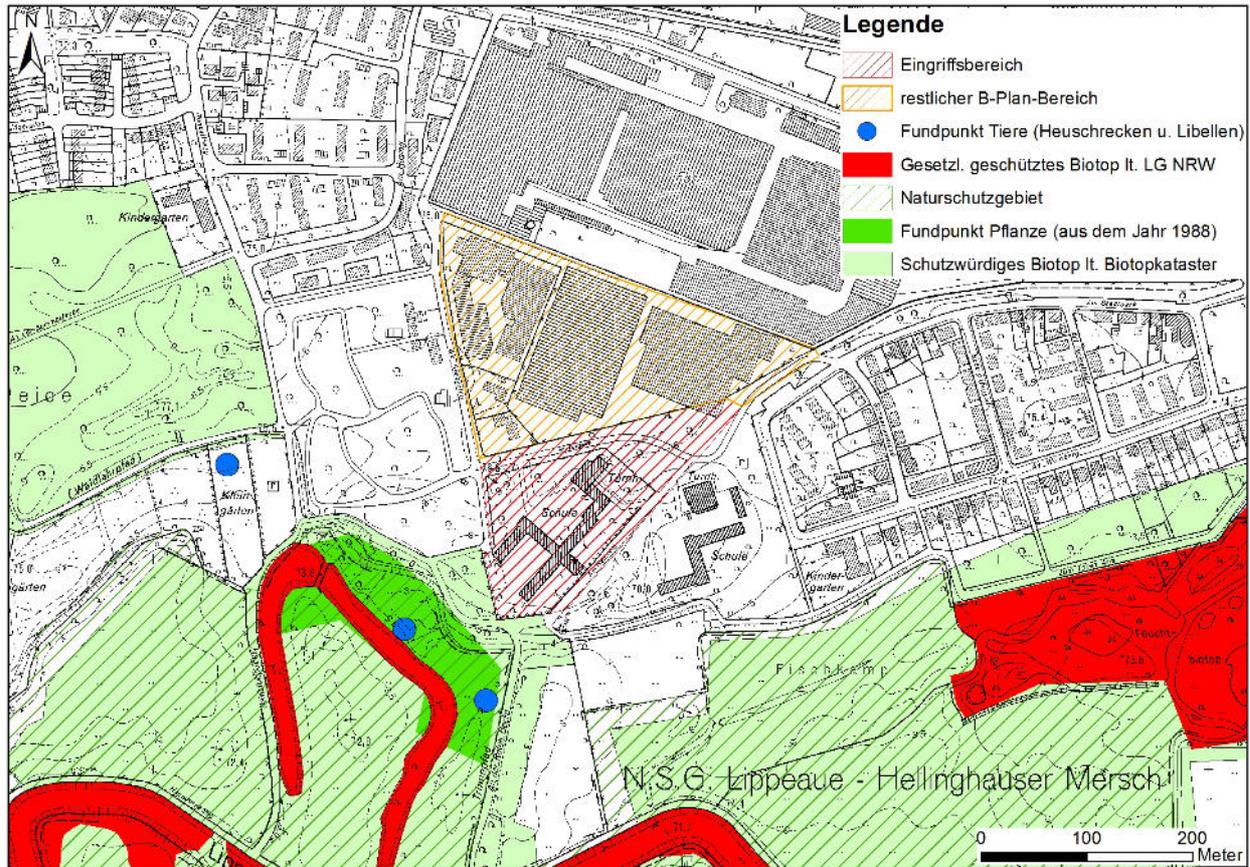


Abb. 7: Daten aus dem Landschaftsinformationssystem des LANUV (2013) im und in der Umgebung des UG.

Die Abfrage bei der Biostation des Kreises Soest (ABU) ergab Hinweise auf folgende Arten:

- Das Vorkommen der Knoblauchkröte wurde in Kleingewässern ca. 400 m östlich des UG nachgewiesen. Diese sind in der Abb. 7 als gesetzlich geschützte Biotope (rot) dargestellt. Zu dem Vorkommen laufen aktuell auch Untersuchungen.

In der folgenden Tab. 1 sind die nach dem FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ zu erwartenden bzw. potentiell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten aufgeführt. Es handelt sich dabei insgesamt um Vorkommen von 60 Arten: 5 Säugetierarten, 51 Vogelarten, 3 Amphibienarten sowie 1 Libellenart.

Tab. 1: Vorkommen planungsrelevanter Arten für den MTB-Q 4315-2 „Benninghausen“.

Erhaltungszustand – Ampelbewertung: G = günstig, U = ungünstig/ unzureichend, S = ungünstig/ schlecht.

Quelle: LANUV (2015) unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start>

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | Status | Erhaltungszustand in NRW (ATL) |
|----------------------|-------------------------|---------------|--------------------------------|
| Säugetiere | | | |
| Braunes Langohr | Plecotus auritus | Art vorhanden | G |
| Große Bartfledermaus | Myotis brandtii | Art vorhanden | U |
| Großer Abendsegler | Nyctalus noctula | Art vorhanden | G |

| | | | |
|----------------------|---------------------------|----------------|----|
| Zwergfledermaus | Pipistrellus pipistrellus | Art vorhanden | G |
| Europäischer Biber | Castor fiber | Art vorhanden | G |
| Vögel | | | |
| Alpenstrandläufer | Calidris alpina | rastend | U |
| Baumfalke | Falco subbuteo | sicher brütend | U |
| Beutelmeise | Remiz pendulinus | sicher brütend | S |
| Bruchwasserläufer | Tringa glareola | rastend | U |
| Dunkler Wasserläufer | Tringa erythropus | rastend | U |
| Eisvogel | Alcedo atthis | sicher brütend | G |
| Feldlerche | Alauda arvensis | sicher brütend | U- |
| Feldschwirl | Locustella naevia | sicher brütend | U |
| Feldsperling | Passer montanus | sicher brütend | U |
| Flussregenpfeifer | Charadrius dubius | sicher brütend | U |
| Flussuferläufer | Actitis hypoleucos | rastend | G |
| Gänsesäger | Mergus merganser | rastend | G |
| Graureiher | Ardea cinerea | sicher brütend | G |
| Großer Brachvogel | Numenius arquata | rastend | G |
| Grünschenkel | Tringa nebularia | rastend | U |
| Habicht | Accipiter gentilis | sicher brütend | G- |
| Kampfläufer | Philomachus pugnax | rastend | U |
| Kiebitz | Vanellus vanellus | sicher brütend | U- |
| Kleinspecht | Dryobates minor | sicher brütend | U |
| Knäkente | Anas querquedula | sicher brütend | S |
| Knäkente | Anas querquedula | rastend | U |
| Krickente | Anas crecca | sicher brütend | U |
| Kuckuck | Cuculus canorus | sicher brütend | U- |
| Löffelente | Anas clypeata | sicher brütend | S |
| Mäusebussard | Buteo buteo | sicher brütend | G |
| Mehlschwalbe | Delichon urbica | sicher brütend | U |
| Nachtigall | Luscinia megarhynchos | sicher brütend | G |
| Neuntöter | Lanius collurio | sicher brütend | U |
| Pirol | Oriolus oriolus | sicher brütend | U- |
| Rauchschwalbe | Hirundo rustica | sicher brütend | U |
| Rebhuhn | Perdix perdix | sicher brütend | S |
| Rohrweihe | Circus aeruginosus | sicher brütend | U |
| Rotmilan | Milvus milvus | sicher brütend | S |
| Rotschenkel | Tringa totanus | rastend | S |
| Schleiereule | Tyto alba | sicher brütend | G |
| Schnatterente | Anas strepera | sicher brütend | G |
| Schwarzmilan | Milvus migrans | sicher brütend | G |
| Schwarzspecht | Dryocopus martius | sicher brütend | G |
| Sperber | Accipiter nisus | sicher brütend | G |
| Steinkauz | Athene noctua | sicher brütend | G- |
| Teichrohrsänger | Acrocephalus scirpaceus | sicher brütend | G |
| Turmfalke | Falco tinnunculus | sicher brütend | G |
| Turteltaube | Streptopelia turtur | sicher brütend | S |
| Uferschwalbe | Riparia riparia | sicher brütend | U |
| Wachtelkönig | Crex crex | sicher brütend | S |
| Waldkauz | Strix aluco | sicher brütend | G |
| Waldlaubsänger | Phylloscopus sibilatrix | sicher brütend | U |
| Waldohreule | Asio otus | sicher brütend | U |
| Wasserralle | Rallus aquaticus | sicher brütend | U |

| | | | |
|-------------------|-------------------------------|----------------|----|
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | sicher brütend | G |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | sicher brütend | U |
| Zwergtaucher | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | sicher brütend | G |
| Amphibien | | | |
| Kammolch | <i>Triturus cristatus</i> | Art vorhanden | G |
| Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | Art vorhanden | S |
| Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | Art vorhanden | U |
| Libellen | | | |
| Grüne Keiljungfer | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | Art vorhanden | S+ |

6 Ergebnisse eigener Untersuchungen

6.1 Horst- und Quartierbaumkartierung

6.1.1 Methode

Die Bäume wurden im Winter 2013/ 2014 mit Hilfe eines Geländecomputers und GPS eingemessen und mit einem roten Spray markiert. Zu jedem Baum wurden die Art, der Brusthöhen-durchmesser (BHD) sowie der Befund aufgenommen. Dabei wurden insbesondere Strukturen die für Fledermäuse geeignet sind, wie z.B. abstehende Rinde und Höhlen, dokumentiert. Daneben wurden auch Nester oder Horste notiert.

6.1.2 Ergebnisse

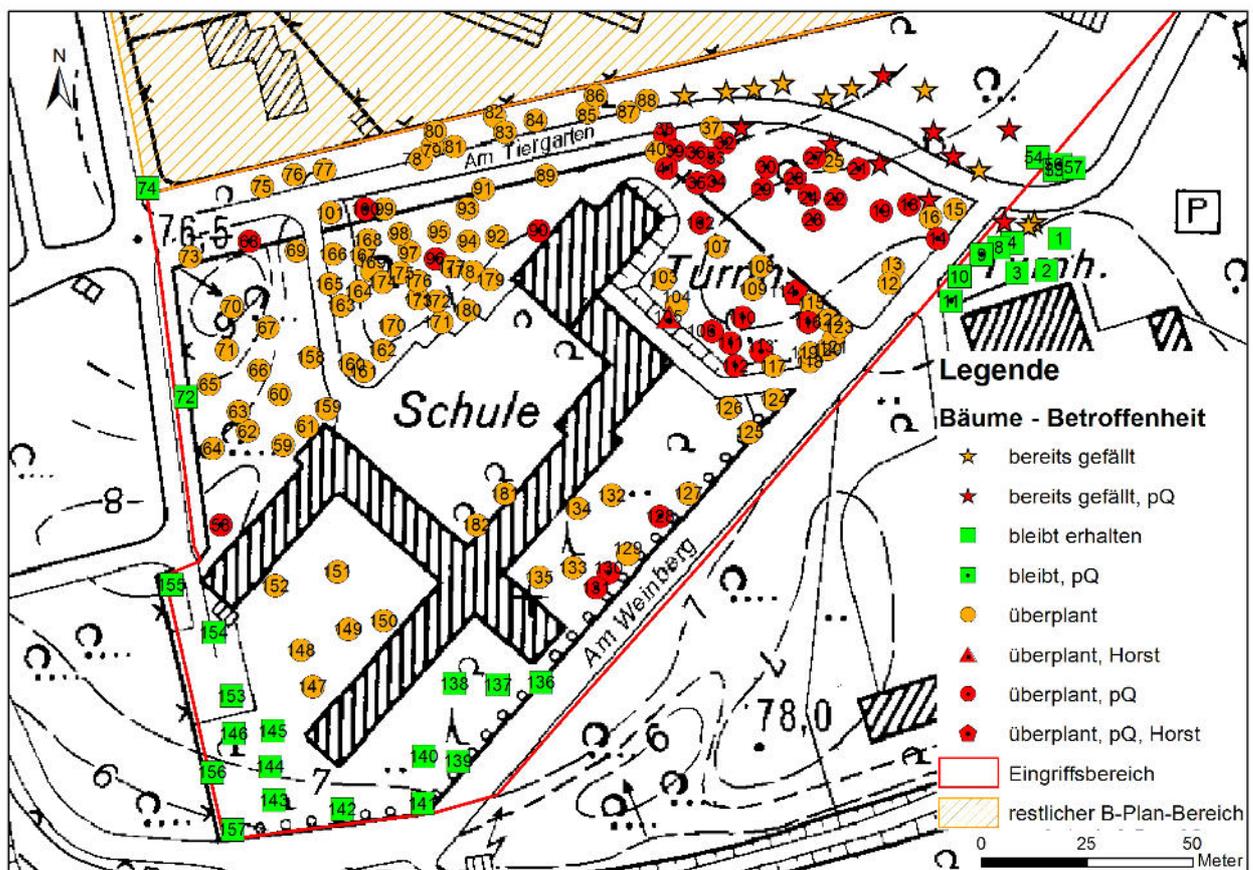


Abb. 8: Darstellung der Ergebnisse der Baumkartierung.

Tab. 2: Auflistung der aufgenommenen Bäume im Eingriffsbereich. pQ = potentieller Quartierbaum.

| Baum Nr. | Baumart | Brusthöhen-durchmesser (BHD in cm) | Befund | Betroffenheit |
|----------|--------------|------------------------------------|--------|-----------------|
| 1 | Q. rubra | 44 | | bleibt erhalten |
| 2 | Q. rubra | 48 | | bleibt erhalten |
| 3 | Q. rubra | 52 | | bleibt erhalten |
| 4 | F. sylvatica | 50 | | bleibt erhalten |

| | | | | |
|----|--------------|----|---|---------------------|
| 5 | F. sylvatica | 47 | Astloch | bereits gefällt, pQ |
| 6 | F. sylvatica | 43 | | bereits gefällt |
| 7 | F. sylvatica | 38 | | bereits gefällt |
| 8 | Q. rubra | 45 | | bleibt erhalten |
| 9 | F. sylvatica | 50 | Astlöcher | bleibt erhalten, pQ |
| 10 | Q. rubra | 80 | | bleibt erhalten |
| 11 | Q. robur | 95 | Astloch | bleibt erhalten, pQ |
| 12 | Q. robur | 54 | | Überplant |
| 13 | Q. robur | 70 | | Überplant |
| 14 | Q. robur | 54 | abgebrochener Ast | Überplant, pQ |
| 15 | Q. robur | 60 | | Überplant |
| 16 | Q. robur | 50 | | Überplant |
| 17 | Q. robur | 46 | Astloch, ausgebrochener Ast | bereits gefällt, pQ |
| 18 | Q. robur | 59 | abgestorbene Äste | Überplant, pQ |
| 19 | Q. robur | 59 | abgestorbener Ast | Überplant, pQ |
| 20 | Q. robur | 41 | Astlöcher | bereits gefällt, pQ |
| 21 | Q. robur | 60 | abgestorbene Äste | Überplant, pQ |
| 22 | Q. robur | 50 | abgestorbene Äste | Überplant, pQ |
| 23 | Q. robur | 50 | abgestorbene Äste | Überplant, pQ |
| 24 | Q. robur | 52 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 25 | Q. robur | 62 | | Überplant |
| 26 | Q. robur | 52 | ausgeschnittene Äste | bereits gefällt, pQ |
| 27 | Q. robur | 50 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 28 | Q. robur | 48 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 29 | Q. robur | 42 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 30 | Q. robur | 41 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 31 | Q. robur | 55 | Astlöcher | bereits gefällt, pQ |
| 32 | Q. robur | 46 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 33 | Q. robur | 39 | tote Äste, abstehende Rinde | Überplant, pQ |
| 34 | Q. robur | 52 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 35 | Q. robur | 48 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 36 | Q. robur | 53 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 37 | Q. robur | 54 | | Überplant |
| 38 | Q. robur | 38 | Astlöcher | Überplant, pQ |
| 39 | Q. robur | 63 | Astlöcher | Überplant, pQ |
| 40 | Q. robur | 51 | | Überplant |
| 41 | Q. robur | 60 | toter Ast | Überplant, pQ |
| 42 | Q. robur | 44 | | bereits gefällt |
| 43 | Q. robur | 44 | | bereits gefällt |
| 44 | Q. robur | 39 | | bereits gefällt |
| 45 | Q. robur | 51 | | bereits gefällt |
| 46 | Q. robur | 50 | | bereits gefällt |
| 47 | Q. robur | 41 | | bereits gefällt |
| 48 | Q. robur | 62 | Höhle am Stammfuß, bei Kontrolle nicht besetzt; Astloch | bereits gefällt, pQ |
| 49 | Q. robur | 52 | | bereits gefällt |
| 50 | Q. robur | 52 | Astloch | bereits gefällt, pQ |
| 51 | Q. robur | 50 | Astloch | bereits gefällt, pQ |
| 52 | Q. robur | 55 | | bereits gefällt |
| 53 | Q. robur | 45 | toter Ast | bereits gefällt, pQ |
| 54 | Q. robur | 48 | | bleibt erhalten |
| 55 | Q. robur | 51 | Astlöcher | bleibt erhalten, pQ |
| 56 | Q. robur | 41 | Astlöcher | bleibt erhalten, pQ |
| 57 | F. sylvatica | 39 | | bleibt erhalten |

| | | | | |
|-----|---------------|----|---------------------------------|------------------|
| 58 | Q. robur | 55 | Höhle | Überplant, pQ |
| 59 | Q. robur | 53 | | Überplant |
| 60 | Q. robur | 60 | | Überplant |
| 61 | Q. robur | 43 | | Überplant |
| 62 | Q. robur | 46 | | Überplant |
| 63 | P. sylvestris | 40 | | Überplant |
| 64 | Q. robur | 57 | | Überplant |
| 65 | Q. robur | 59 | | Überplant |
| 66 | P. sylvestris | 39 | | Überplant |
| 67 | P. sylvestris | 41 | | Überplant |
| 68 | F. sylvatica | 45 | dicker Totast | Überplant, pQ |
| 69 | F. sylvatica | 38 | | Überplant |
| 70 | F. sylvatica | 40 | | Überplant |
| 71 | F. sylvatica | 42 | | Überplant |
| 72 | Q. rubra | 45 | | bleibt erhalten |
| 73 | Q. rubra | 42 | | Überplant |
| 74 | Q. robur | 52 | | bleibt erhalten |
| 75 | Q. robur | 62 | | Überplant |
| 76 | Q. robur | 51 | | Überplant |
| 77 | Q. rubra | 73 | | Überplant |
| 78 | Q. rubra | 42 | | Überplant |
| 79 | Q. rubra | 54 | | Überplant |
| 80 | Q. robur | 38 | | Überplant |
| 81 | Q. rubra | 44 | | Überplant |
| 82 | Q. robur | 40 | | Überplant |
| 83 | Q. rubra | 74 | | Überplant |
| 84 | Q. rubra | 68 | | Überplant |
| 85 | Q. robur | 56 | | Überplant |
| 86 | Q. robur | 47 | | Überplant |
| 87 | Q. robur | 49 | | Überplant |
| 88 | Q. robur | 41 | | Überplant |
| 89 | F. sylvatica | 39 | | Überplant |
| 90 | Q. robur | 48 | tote Äste | Überplant, pQ |
| 91 | Picea abies | 42 | | Überplant |
| 92 | Q. robur | 72 | Efeubewuchs | Überplant |
| 93 | Q. robur | 60 | | Überplant |
| 94 | Q. robur | 42 | | Überplant |
| 95 | Q. robur | 49 | Efeubewuchs | Überplant |
| 96 | Q. robur | 57 | Efeubewuchs, ausgebrochener Ast | Überplant, pQ |
| 97 | Q. robur | 38 | | Überplant |
| 98 | Q. robur | 38 | | Überplant |
| 99 | Q. robur | 47 | | Überplant |
| 100 | Q. robur | 51 | Schlitzhöhle | Überplant, pQ |
| 101 | Q. robur | 40 | | Überplant |
| 102 | Q. robur | 72 | abgestorbene Äste | Überplant, pQ |
| 103 | Q. robur | 68 | | Überplant |
| 104 | Q. robur | 66 | | Überplant |
| 105 | Q. robur | 62 | verlassenes Nest | Überplant, Horst |
| 106 | Q. robur | 46 | tote Äste, Astloch mit Mulm | Überplant, pQ |
| 107 | Q. robur | 45 | | Überplant |
| 108 | Q. robur | 50 | | Überplant |

| | | | | |
|-----|---------------|----|-----------------------------|-------------------------|
| 109 | Q. robur | 55 | | Überplant |
| 110 | Q. robur | 55 | tote Äste | überplant, pQ |
| 111 | Q. rubra | 51 | tote Äste | überplant, pQ |
| 112 | Q. robur | 53 | tote Äste | überplant, pQ |
| 113 | Q. robur | 46 | tote Äste | überplant, pQ |
| 114 | Q. robur | 44 | tote Äste, verlassenes Nest | überplant, pQ, Horst |
| 115 | Q. robur | 40 | | Überplant |
| 116 | Q. robur | 56 | tote Äste | überplant, pQ |
| 117 | Q. robur | 51 | | Überplant |
| 118 | Q. robur | 41 | | Überplant |
| 119 | Q. robur | 54 | | Überplant |
| 120 | Q. robur | 42 | | Überplant |
| 121 | Q. robur | 54 | | Überplant |
| 122 | Q. robur | 40 | | Überplant |
| 123 | Q. robur | 57 | | Überplant |
| 124 | Q. robur | 52 | | Überplant |
| 125 | Q. robur | 48 | | Überplant |
| 126 | Q. robur | 40 | | Überplant |
| 127 | Q. robur | 60 | | Überplant |
| 128 | Q. robur | 52 | Spechthöhle | überplant, pQ |
| 129 | Q. robur | 42 | | Überplant |
| 130 | Q. robur | 59 | Astloch | überplant, pQ |
| 131 | Q. robur | 39 | mehrere Spechthöhlen | überplant, pQ |
| 132 | Q. robur | 60 | | Überplant |
| 133 | Q. robur | 63 | | Überplant |
| 134 | P. sylvestris | 45 | | Überplant |
| 135 | Q. robur | 62 | | Überplant |
| 136 | Q. robur | 63 | | bleibt erhalten |
| 137 | Q. robur | 52 | | bleibt erhalten |
| 138 | Q. robur | 60 | | bleibt erhalten |
| 139 | Q. robur | 60 | | bleibt erhalten |
| 140 | F. sylvatica | 39 | | bleibt erhalten |
| 141 | Q. robur | 56 | | bleibt erhalten |
| 142 | Q. robur | 42 | | bleibt erhalten |
| 143 | Q. robur | 40 | | bleibt erhalten |
| 144 | Q. robur | 43 | | bleibt erhalten |
| 145 | Q. robur | 56 | | bleibt erhalten |
| 146 | Q. robur | 45 | | bleibt erhalten |
| 147 | Q. robur | 65 | | Überplant |
| 148 | Q. robur | 49 | | Überplant |
| 149 | Q. robur | 48 | | Überplant |
| 150 | Q. robur | 53 | | Überplant |
| 151 | Q. robur | 45 | | Überplant |
| 152 | Q. robur | 66 | | Überplant |
| 153 | Q. robur | 56 | | bleibt erhalten |
| 154 | Q. robur | 66 | | bleibt erhalten |
| 155 | Q. robur | 55 | | bleibt erhalten |
| 156 | Q. robur | 51 | | bleibt erhalten |
| 157 | Q. robur | 61 | | bleibt erhalten |
| 158 | Q. robur | 54 | | Überplant |
| 159 | Q. robur | 50 | | Überplant |
| 160 | Q. robur | 48 | | Überplant |

| | | | |
|-----|------------|----|-----------|
| 161 | Q. robur | 46 | Überplant |
| 162 | Q. robur | 58 | Überplant |
| 163 | Q. robur | 43 | Überplant |
| 164 | Q. robur | 43 | Überplant |
| 165 | Q. robur | 48 | Überplant |
| 166 | Q. robur | 44 | Überplant |
| 167 | Q. robur | 44 | Überplant |
| 168 | Q. robur | 44 | Überplant |
| 169 | Q. robur | 38 | Überplant |
| 170 | Q. robur | 38 | Überplant |
| 171 | Q. robur | 51 | Überplant |
| 172 | Q. robur | 44 | Überplant |
| 173 | Q. robur | 42 | Überplant |
| 174 | Q. robur | 54 | Überplant |
| 175 | Q. robur | 44 | Überplant |
| 176 | Q. robur | 38 | Überplant |
| 177 | Q. robur | 45 | Überplant |
| 178 | Q. robur | 43 | Überplant |
| 179 | Q. robur | 68 | Überplant |
| 180 | Q. robur | 55 | Überplant |
| 181 | Acer spec. | 51 | Überplant |
| 182 | Acer spec. | 42 | Überplant |

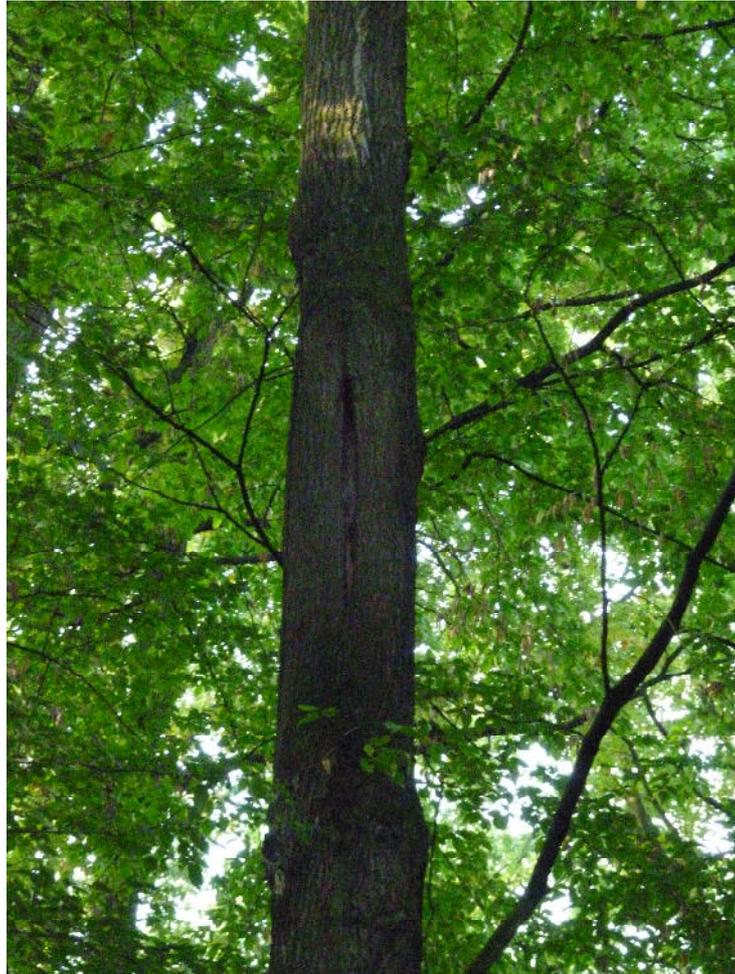


Foto 2: Schlitzhöhle in Stiel-Eiche, Baum Nr. 100.



Foto 3: Verlassenes Krähenest in Baum Nr. 105.

6.13 Interpretation

Aufgrund des Alters der Bäume, bilden Sie zunehmend Strukturen wie abstehende Rinde, tote Äste und Astlöcher aus. Es wurden 47 Bäume mit derartigen Gegebenheiten dokumentiert. Diese Bäume sind potentiell für Fledermäuse als Quartier geeignet. Insbesondere in den Sommermonaten werden auch Spalten am Baum durch Risse oder im Bereich von Zwieseln genutzt. Von diesen Bäumen sind 15 auch potentiell als Winterquartier geeignet. Diese weisen einen besonderen Schutz in Form von Höhlen und Astlöcher gegen Frost auf.

6.2 Gebäudekontrolle

Zur Ermittlung der von dem Vorhaben betroffenen (planungsrelevanten) Tierarten wurden die überplanten Gebäudeteile im April 2015 kontrolliert. Das Vorgehen, sowie die Ergebnisse der Kontrolle sind in den folgenden Unterkapiteln dargestellt.

HINWEIS: Die Untersuchungen zur Fledermausfauna im Eingriffsbereich bzw. im Umfeld der Gesamtschule Lippstadt werden vom Frühjahr bis Herbst 2015 fortgesetzt, so dass bis zu den Abrissarbeiten abschließende Kenntnisse vorliegen – für verlorengelassene Gebäudequartiere werden aktuell auch schon Ausgleichsquartiere im Bereich der erhalten bleibenden Gebäudeteile montiert.

6.2.1 Methode

Das Schulgebäude der Gesamtschule Lippstadt wurde von innen und außen abgegangen. Fokus lag hierbei auf der Sichtung von Strukturen, die sich als potentielle Lebensstätten gebäudebewohnender Tierarten eignen (z.B. Ritzen, Spalten, Hohlräume, Nester etc.). Zudem wurde auf Spuren der Tiere geachtet (z.B. Kotpellets, Gewölle, Fraßreste etc).

Außerdem wurde das Lehrerkollegium und insbesondere der Hausmeister auf Beobachtungen von Tieren – insbesondere Fledermäusen – am und im Gebäude befragt.

6.2.2 Ergebnisse

Die Gebäudekontrolle ergab das Vorkommen, im Vergleich zur Größe des Gebäudekomplexes, weniger, als Habitat geeigneter Strukturen für gebäudebewohnende Tierarten. Der Schulgebäudekomplex besteht hauptsächlich aus eingeschossigen Gebäudeteilen, diese werden zukünftig abgerissen. Zwei Gebäudetrakte sind dagegen zweigeschossig und bleiben zukünftig erhalten (vgl. hierzu Abb. 3). Zudem gehören eine Sporthalle und eine Einliegerwohnung zu dem Schulkomplex. Bei den Dächern handelt es sich um Flachdächer mit einer geringen Neigung. Es gibt daher keine begehbaren Dachböden. Zwischen dem Dach, welches aus Metall besteht, und der

Decken der Räume besteht allerdings ein Hohlraum, der möglicherweise für Fledermäuse durch Spalten von außen zugänglich ist.

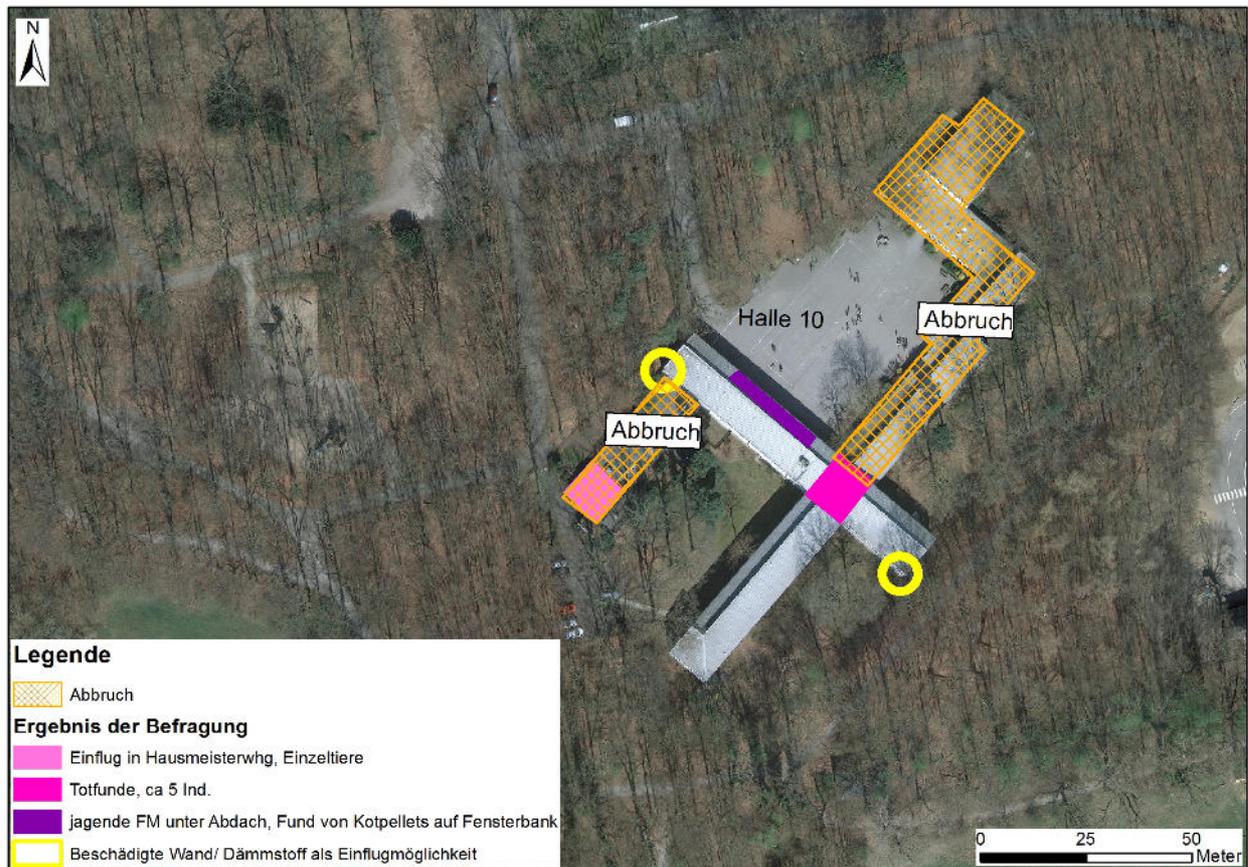


Abb. 9: Bisherige Ergebnisse der Gebäudekontrolle und der Befragung des Hausmeisters.

Die Schulgebäude weisen wenige Einflugmöglichkeit für Fledermäuse auf, die Fenster waren bei der Begehung verschlossen und sind auch nur während des Schulbetriebs geöffnet. Rolllädenkästen sind nicht vorhanden, allerdings befinden sich an der nach Südost ausgerichteten Gebäudeseite nachträglich angebrachte Sonnenschutzlamellen vor den Fenstern. Hier konnten Reste von Vogelnestern entdeckt werden. für Fledermäuse sind sie nicht geeignet. Unterhalb der Regenrinnen sind die Dachabschlüsse mit einer Verkleidung versehen, die an manchen Stellen von der Hauswand absteht, so dass eine Einflugmöglichkeit besteht. Hier wurden an zwei Stellen an dem zweigeschossigen Bau Kotpellets gefunden, die als Fledermauskot identifiziert werden konnten (vgl. Foto 10 & Foto 13 & Abb. 9). An zwei Hausecken konnten unterhalb des Dachabschlusses Defekte in der Hausfassade entdeckt werden. Diese könnten möglicherweise Zugang zu Zwischenräumen in der Fassade bzw. Mauerwerk ermöglichen und somit Fledermäusen als Quartier (sowohl im Sommer als auch im Winter) dienen (vgl. Foto 14). An den Fassaden und an den Übergängen der Gebäudetrakte konnten Dehnungsfugen ausgemacht werden (vgl. Foto 4 &

Foto 5), die bei ausreichender Tiefe als potentielle Fledermausquartiere anzusprechen sind. Nachweise für Tierspuren, insbesondere Fledermäuse (Kot), konnten bisher nur in den o.g. zwei Fällen erbracht werden.

Unter dem Gebäude befinden sich sogenannte Kriechkeller (Höhe etwa 1 m), durch die die Versorgungsleitungen verlaufen. Diese sind jedoch nur durch Luken von außen zu erreichen und bieten keinerlei Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse.

Die Befragung des Lehrerkollegiums verlief negativ, jedoch konnte der Hausmeister, der auch lange Zeit in einem der Gebäudeteile wohnte, Auskunft über seine Beobachtungen von Fledermäusen im Bereich des Schulgebäudes machen (vgl. Abb. 9). So wird der überdachte Durchgang (vgl. Foto 6) in den Sommermonaten regelmäßig von Fledermäusen zur Jagd aufgesucht, da dieser während der Nacht beleuchtet ist. Außerdem kam es zu Einflügen einzelner Fledermäuse in die Hausmeisterwohnung, laut Aussage hat es sich dabei um sehr kleine Fledermäuse (vermutlich Zwergfledermäuse) gehandelt. Des Weiteren wurden bei der Dachsanierung des zweigeschossigen Traktes (im Jahr 2000) 5 tote Fledermäuse aufgefunden.



Foto 4: Zweigeschossiger Gebäudetrakt mit Feuerleiter und einer dahinter liegenden Dehnungsfuge.



Foto 5: Dehnungsfuge in Gebäudenische am Übergang von einem zum anderen Gebäudetrakt.



Foto 6: Überdachter Durchgang auf dem Innenhof des Schulgebäudes. Dieser wird in den Sommermonaten beleuchtet und dann von Fledermäusen zur Jagd aufgesucht.



Foto 7: Schulhof mit Blick auf einen Teil der eingeschossigen Gebäudetrakte und die Sporthalle. Blickrichtung Nordost.



Foto 8: Schulhof mit Blick auf einen der eingeschossigen Gebäudetrakte. Blickrichtung Ost.



Foto 9: Schulhof mit Blick auf einen ein- und zweigeschossigen Gebäudeteil, rechts im Bild der zukünftig bestehen bleibende Gebäudetrakt. Blickrichtung Süd.



Foto 10: Zweigeschossiger Gebäudetrakt, der zukünftig weiter genutzt werden soll. Blickrichtung West. Hier wurde auch der Fledermauskot gefunden.



Foto 11: Sanierte Fassade der Sporthalle. Blickrichtung Südwest.



Foto 12: Ein- und zweigeschossige Gebäudeteile. Gut zu erkennen sind die nachträglich angebrachten Sonnenschutzlamellen an dem eingeschossigen Trakt, wo Klassenzimmer untergebracht sind. Blickrichtung Südwest.



Foto 13: Fledermauskot auf einer Fensterbank des zweigeschossigen Gebäudes, direkt unterhalb einer Einflugmöglichkeit unter der Dachrinne.



Foto 14: Südexponierte Hausecke mit defekter Fassade im Bereich des Dachabschlusses. Diese Öffnung könnte möglicherweise Fledermäusen Zugang zu dahinterliegenden Nischen bieten und als Quartier dienen.



Foto 15: Zukünftig bestehende bleibende, zweigeschossige Gebäudetrakte. Blickrichtung Ost.

6.23 Interpretation der Ergebnisse

Der Gebäudekomplex weist insgesamt wenige Strukturen auf, die von Fledermäusen als Quartier (im Sommer wie im Winter) genutzt werden könnten. Bei den bisherigen Kontrollen konnten an zwei Stellen Kotspuren von Fledermäusen gefunden werden, so dass davon ausgegangen werden muss, dass insbesondere die Zwergfledermaus, die kleinste Spalten und Nischen als Quartier nutzt, am Gebäude vorkommt. Nach den bisherigen Ergebnissen liegen die genutzten Strukturen allerdings in den Teilen des Gebäudes, die nicht zum Abriss vorgesehen sind.

Aufgrund der Tatsache, dass auch unmittelbar im Gebäude Fledermäuse (Totfunde, verirrte Einzeltiere) vorgefunden wurden, wird der Eingriffsbereich - insbesondere die zum Abriss vorgesehenen Gebäudeteile – daher weiterhin im laufenden Jahr (2015) von Frühjahr bis Herbst intensiv auf Fledermausvorkommen untersucht.

Nach den bisherigen Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass beim Abriss entsprechende Maßnahmen zur Risikominimierung (vorsichtiger, manueller Rückbau der Bereiche mit Quartierreinigung für Fledermäuse - hier Dachbereich inkl. Attikaabdeckung, Dehnungsfugen, Defekte an der Fassade) bei den Abrissarbeiten vorzusehen sind, die durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden können. Falls im Zuge der Arbeiten doch Tiere vorgefunden werden, können diese versorgt und ggf. umgesiedelt werden. Zudem sind die Verluste an Quartierangeboten

durch das Anbringen von Fledermauskästen an dem bestehen bleibenden Gebädetrakt und an geeigneten Bäumen im umliegenden Stadtwald bzw. ehemaligem Tiergartengelände auszugleichen.

HINWEIS: Diese Ergebnisse sind als vorläufig zu betrachten, die Untersuchungen zur Fledermausfauna dauern noch an.

6.3 Untersuchungen zur Fledermausfauna

6.3.1 Methode

Um die Fledermausaktivität im UG zu erfassen und die Nutzung des UG besser einordnen zu können, erfolgen zukünftig sieben Detektorbegehungen in der Zeit von April bis Oktober 2015 in den Morgen- bzw. Abendstunden sowie Langzeiterfassungen über mehrere Nächte. Mit Hilfe eines Detektors, der die Fledermausrufe in für das menschliche Ohr hörbare Frequenzen umwandelt, werden die Tiere verhört. Die Rufe wurden mit einem MP3-Player aufgezeichnet, um sie dann später im Büro mit Hilfe des Analyseprogrammes „Batsound 4“ (Pettersson Elektronik AB) genauer zu bestimmen. Zusätzlich werden zwei Horchboxen jeweils an verschiedenen Stellen im UG installiert, um die Fledermausaktivität über einen längeren Zeitraum und über die Nacht hinweg zu erfassen. Die Horchboxen zeichnen automatisch und zeitgenau die rufenden Fledermäuse auf. So können Daten von mehreren Nächten gesammelt werden. Die gesammelten Daten werden daraufhin im Büro mit Hilfe einer Software („Horchbox Manager v1.2“) analysiert.

6.3.2 Bisherige Ergebnisse

Bei der ersten Begehung am 15.04.2015 bzw. im ersten Untersuchungszeitraum der Horchboxen (14./15.04.2015) konnten folgende Arten festgestellt werden: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus sowie eine Art der Gattung Myotis, die akustisch nicht sicher bis auf die Art zu bestimmen war. Es handelte sich dabei größtenteils um jagende Tiere, es wurden aber auch Sozialrufe aufgezeichnet.

6.3.3 Interpretation

Eine abschließende Interpretation der Ergebnisse ist zur Zeit noch nicht möglich.

7 Vorkommen der planungsrelevanten Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens

Die Analyse zum (potentiellen) Vorkommen planungsrelevanter Arten für den MTB-Quadranten 4315-2 im Wirkungsbereich des Vorhabens ist in Tab. 3 dargestellt.

Tab. 3: Beurteilung zum Vorkommen und der Betroffenheit planungsrelevanter Arten. *Kursiv hervorgehoben sind durch eigene Untersuchungen nachgewiesene Arten ergänzt.*

| Deutscher Name | Vorkommen | Betroffenheit |
|-----------------------------|--|---|
| Säugetiere | | |
| Braunes Langohr | Möglich (baum- u. gebäudebewohnend) | Verlust von potentiellen Quartieren (Bäume SQ/WQ + Gebäude SQ) |
| <i>Breitflügelvedermaus</i> | <i>Möglich (gebäudebewohnend)</i> | <i>Verlust von potentiellen Quartieren (Gebäude SQ/WQ)</i> |
| Große Bartfledermaus | Möglich (baum- u. gebäudebewohnend) | Verlust von potentiellen Quartieren (Bäume SQ + Gebäude SQ selten) |
| Großer Abendsegler | Möglich (baum- u. gebäudebewohnend) | Verlust von potentiellen Quartieren (Bäume SQ/WQ + Gebäude WQ) |
| <i>Rauhautfledermaus</i> | <i>Möglich (baum- u. gebäudebewohnend)</i> | <i>Verlust von potentiellen Quartieren (Bäume SQ/WQ + Gebäude SQ)</i> |
| Zwergfledermaus | Möglich (gebäudebewohnend) | Verlust von potentiellen Quartieren (Gebäude SQ/WQ) |
| Europäischer Biber | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Vögel | | |
| Alpenstrandläufer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Baumfalke | Möglich (alte Krähenester) | Verlust von potentiellen Niststandorten |
| Beutelmeise | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Bruchwasserläufer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Dunkler Wasserläufer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Eisvogel | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Feldlerche | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Feldschwirl | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Feldsperling | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Flussregenpfeifer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Flussuferläufer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Gänsesäger | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Graureiher | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Großer Brachvogel | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Grünschenkel | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Habicht | Keine geeigneten Bruthabitate vorhanden | Nein |
| Kampfläufer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Kiebitz | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Kleinspecht | Keine geeigneten Bruthabitate vorhanden | Nein |
| Knäkente | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Krickente | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Kuckuck | Keine geeigneten Habitate – auch für die Wirtsvogelarten nicht - vorhanden | Nein |
| Löffelente | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Mäusebussard | Möglich | Verlust von potentiellen Niststandorten |
| Mehlschwalbe | Keine geeigneten Habitate vorhanden, | Nein |

| | keine Spuren oder Hinweise an den Gebäudeteilen | |
|-------------------|--|--|
| Nachtigall | Keine geeigneten Habitate vorhanden, zu wenig Unterwuchs | Nein |
| Neuntöter | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Pirol | Keine geeigneten Habitate vorhanden – Bereich zu stark vorbelastet | Nein |
| Rauchschwalbe | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Rebhuhn | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Rohrweihe | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Rotmilan | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Rotschenkel | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Schleiereule | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Schnatterente | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Schwarzmilan | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Schwarzspecht | Keine geeigneten Habitate vorhanden – Bereich zu stark vorbelastet | Nein |
| Sperber | Keine geeigneten Bruthabitate vorhanden | Nein |
| Steinkauz | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Teichrohrsänger | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Turmfalke | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Turteltaube | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Uferschwalbe | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Wachtelkönig | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Waldkauz | Möglich | Verlust von potentiellen Niststandorten |
| Waldlaubsänger | Keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Waldohreule | Möglich (alte Krähenester) | Verlust von potentiellen Niststandorten |
| Wasserralle | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Weißstorch | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Wespenbussard | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Zwergtaucher | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |
| Amphibien | | |
| Kammolch | bis 2010 auf dem MTB-Q nachgewiesen | Nein |
| Knoblauchkröte | akt. Vorkommen im Umfeld bekannt | Bei den Ausgleichsmaßnahmen in der Lippeaue zu beachten, im UG keine Betroffenheit |
| Laubfrosch | bis 2010 auf dem MTB-Q nachgewiesen | Bei den Ausgleichsmaßnahmen in der Lippeaue zu beachten, im UG keine Betroffenheit |
| Libellen | | |
| Grüne Keiljungfer | keine geeigneten Habitate vorhanden | Nein |

7.1 Betroffenheit durch das geplante Vorhaben

7.1.1 Säugetiere

7.1.1.1 Braunes Langohr

Das Braune Langohr ist eine Waldfledermaus, die natürlicherweise Quartiere in Baumhöhlen und diversen Spalten im Wald findet. Sie nutzt aber auch Gebäude bzw. Dachstühle, wo sie zwischen Balken, in Mauerritzen und in anderen Spalten zu finden ist. Aufgrund der Nähe der Ge-

bäude zum Stadtwald sind ein Vorkommen des Braunen Langohrs und eine Betroffenheit von Lebensstätten nicht ausgeschlossen.

7.1.1.2 Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus siedelt gern in Siedlungsbereichen, meist im Dachbereich älterer und größerer Häuser, Einzelindividuen konnten jedoch auch in Bäumen gefunden werden. Ihre Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Diese Art konnte bei einer ersten Begehung als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Da im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes Gebäudeabriss und Baumfällungen notwendig sind, die der Breitflügelfledermaus als Quartier dienen könnten, ist eine Betroffenheit von Lebensstätten daher nicht auszuschließen.

7.1.1.3 Große Bartfledermaus

Die Große Bartfledermaus bewohnt im Sommer hauptsächlich Gebäude. Dort versteckt sie sich in schmalen Spalten im oder am Gebäude. Im Winter sucht sie dagegen unterirdische Verstecke wie Höhlen und Stollen auf. Sie jagt in geschlossenen Laubwäldern mit einer lückigen Strauchschicht, aber auch entlang linienhafter Strukturen in der offenen Landschaft und über Gewässern. Aufgrund des reich strukturierten Umfeldes des Eingriffsbereiches mit Laubwald, Grünlandflächen, Hecken- und Baumreihen sowie der Nähe zum Fließgewässer Lippe, kann ein Vorkommen der Großen Bartfledermaus nicht ausgeschlossen werden. Durch die Notwendigkeit im Zuge der Umsetzung des B-Planes Gebäudeteile abzureißen, ist daher eine Betroffenheit von Lebensstätten denkbar.

7.1.1.4 Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da sich seine Sommer- und Winterquartiere bevorzugt in Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften befinden. Sein Jagdhabitat ist der freie Luftraum (über Wasserflächen, Waldgebieten und Agrarflächen), meist in größerer Höhe und entsprechender Ausdehnung. Die Wochenstubenkolonien befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, in NRW sind sie eine Seltenheit. Als Winterquartiere werden großräumige Baumhöhlen, aber auch Spaltenquartiere an Gebäuden bezogen. Die Art konnte im ersten Untersuchungsgang nachgewiesen werden. Aufgrund des Vorkommens potentiell geeigneter Habitat- bzw. Quartierstrukturen (Bäume mit Höhlen und Spaltenquartieren und Gebäude) und der Notwendigkeit einen Teil dieser zu entfernen, ist daher eine Betroffenheit des Großen Abendseglers nicht auszuschließen.

7.1.1.5 *Rauhautfledermaus*

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Sie ist ein Fernstreckenwanderer und legt zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa Entfernungen von mehr als 1.000 km zurück. Als Sommerquartiere werden Baumverstecke genutzt die im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern liegen. Es werden jedoch auch Spaltenquartiere an Gebäuden im Wald bezogen. Die Winterquartiere befinden sich vor allem außerhalb von NRW in überirdischen Spaltenquartieren und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden. Diese Art konnte bei der ersten Begehung festgestellt werden. Dabei handelte es sich womöglich um durchziehende Tiere – weitere Untersuchungen folgen. Eine Betroffenheit dieser Art kann aufgrund der Lage des Eingriffsbereiches am Rand der Lippeaue und angrenzenden Gehölzstrukturen nicht ausgeschlossen werden.

7.1.1.6 *Zwergfledermaus*

Die Zwergfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften, vor allem im Siedlungsbereich beheimatet ist. Die Hauptjagdgebiete liegen an Gewässern und Kleingehölzen sowie in aufgelockerten Laub- und Mischwäldern. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Spaltenverstecken an und in Gebäuden, es werden aber auch Baumquartiere und Nistkästen genutzt. Die Zwergfledermaus überwintert in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen und Kellern, es werden aber auch oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden genutzt. Sie war bei der ersten Begehung die am häufigsten anzutreffende Fledermausart im UG. Da im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes Baumfällungen und der Gebäudeabriss notwendig sind, die der Zwergfledermaus als Quartier dienen könnten, ist eine Betroffenheit von Lebensstätten daher nicht auszuschließen.

7.1.2 *Vögel*

7.1.2.1 *Baumfalke*

Der Baumfalke kommt spät aus dem afrikanischen Winterquartier zurück und besiedelt dann auch verlassene Krähenester in Bereichen, die im Umfeld ausreichende Nahrung bieten (dies könnte hier die Lippeaue sein). Die schon im Winter 2013/2014 aufgenommenen Nester wurden auch 2014 ohne Befund kontrolliert und im Laufe des Jahres 2015 erfolgt eine weitere Kontrolle. Bislang gibt es keine Hinweise auf ein Vorkommen im UG und es sind im Umfeld ausreichend alternativ nutzbare Krähenester vorhanden. Eine erhebliche Betroffenheit durch die Werkserweiterung wird ausgeschlossen. Eine explizite Kontrolle der Nestbäume vor der Fällung wird im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung vorgesehen.

7.1.2.2 Mäusebussard

Der Mäusebussard hat sich vielerorts an die Anwesenheit von Menschen gewöhnt und kann auch schon einmal in der Nähe von Gebäuden und menschlichen Siedlungen brüten, auch alte Krähenester werden schon einmal als Horst ausgebaut. Im UG konnte die Art allerdings bislang nicht festgestellt werden und auch die Kontrolle der o.g. Nest- und Höhlenbäume in 2014 blieb ohne Befund (eine weitere Kontrolle erfolgt 2015). Eine erhebliche Betroffenheit durch die Werkserweiterung wird daher gutachterlich ausgeschlossen. Eine explizite Kontrolle der Nestbäume vor der Fällung wird im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung vorgesehen.

7.1.2.3 Waldkauz

Der Waldkauz ist vielerorts in der Umgebung von Menschen heimisch und kann auch schon einmal in der Nähe von Gebäuden und menschlichen Siedlungen brüten, ebenfalls nutzt er auch schon einmal alte Krähenester. Im nahe gelegenen Stadtwald (etwa 100 m vom UG entfernt) konnte die Art bei der ersten nächtlichen Fledermauskartierung verhört werden, die Kontrolle der o.g. Nest- und Höhlenbäume in 2014 blieb jedoch ohne Befund (eine weitere Kontrolle erfolgt 2015). Eine erhebliche Betroffenheit durch die Werkserweiterung wird gutachterlich ausgeschlossen. Eine explizite Kontrolle der Nestbäume vor der Fällung wird im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung vorgesehen.

7.1.2.4 Waldohreule

Die Waldohreule ist vielerorts in der Umgebung von Menschen heimisch und kann auch schon einmal in Gärten bzw. in der Nähe von menschlichen Siedlungen brüten, ebenfalls nutzt sie auch schon einmal alte Krähenester. Im UG konnte die Art allerdings bislang nicht festgestellt werden (auch bei den nächtlichen Fledermausbegehungen nicht) und auch die Kontrolle der o.g. Nest- und Höhlenbäume in 2014 blieb ohne Befund (eine weitere Kontrolle erfolgt 2015). Eine erhebliche Betroffenheit durch die Werkserweiterung wird daher gutachterlich ausgeschlossen. Eine explizite Kontrolle der Nestbäume vor der Fällung wird im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung vorgesehen.

7.13 Amphibien

7.1.3.1 Knoblauchkröte

Ein Vorkommen und eine Betroffenheit dieser Art im UG kann ausgeschlossen werden. Sie ist allerdings im östlichen Anschluß an die geplante Ausgleichsmaßnahme in der Lippeaue vorhanden und die geplante kleinflächige Auwaldentwicklung sollte nicht zu einer Einschränkung des Habitatpotentials für diese Art führen. Bislang ist sie nur in und an Kleingewässern in der Lippeaue nachgewiesen. Eine Nutzung des westlich gelegenen Altwassers ist bislang nicht belegt,

aber das Gewässer ist ein potentielles Habitat. Durch die Erhaltung eines breiten Grünlandstreifens südlich des geplanten Auwaldes ist eine entsprechende Durchgängigkeit und ein Verbund der Gewässer gewährleistet. Am geplanten Auwald werden am Ostrand zusätzlich als besondere Habitatrequisiten größere Sandhaufen als potentielle Winterverstecke vorgesehen.

7.1.3.2 *Laubfrosch*

Ein Vorkommen und eine Betroffenheit dieser Art im UG kann ausgeschlossen werden. Die Anlage des Auwaldes verbessert die Habitatqualität der Lippeaue für diese Art.

Die Analyse zum potentiellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ergibt die mögliche Betroffenheit von insgesamt 6 Tier- bzw. Fledermausarten durch die Umsetzung der Planungen..

8 Prognose der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die vorkommenden Tierarten – Abprüfen der Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG

Für die oben genannten möglicherweise betroffenen Arten wird nachfolgend analysiert, ob durch die Beeinträchtigung möglicherweise Verbotstatbestände erfüllt werden und ob diese durch Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden können.

- **Werden evtl. Tiere verletzt, getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§44 (1) Nr. 1)?**
- **Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört (§44 (1) Nr. 2)? Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört (§44 (1) Nr. 3)?**
- **Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten infolge des Eingriffs im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt (§44 (5))?**

8.1 Fledermäuse

Vorangegangene Untersuchungen zeigten zahlreiche Baumstrukturen (Höhlen, Spalten, Ritzen u.a.), die insbesondere eine Relevanz für Fledermäuse aufwiesen. Zudem konnten auch potentiell geeignete Strukturen an Gebäuden gesichtet werden. Da es sich bei den hier potentiell auftretenden Fledermausarten um sowohl gebäude-, als auch baumbewohnende Arten handelt (vergl. Tab. 3), ist diese Tiergruppe besonders zu berücksichtigen. Es erfolgen im Laufe des Sommers 2015 weitere Erfassungen der Fledermausfauna, um die Nutzung des Eingriffsbereiches besser einschätzen zu können.

8.1.1 Braunes Langohr

Da das Braune Langohr Baum- und Gebäudequartiere nutzt, ist es durch die zukünftig notwendigen Baumfäll- und Gebäudeabrissarbeiten möglicherweise gefährdet.

Es ist daher sicherzustellen, dass bei den Arbeiten keine Tiere getötet werden. Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden, die die Arbeiten an den kritischen Gebäudebereichen (Attikaabdeckung, Dach) und die Baumfällmaßnahmen begleitet. Falls Individuen des Braunen Langohrs vorgefunden werden, können diese aufgenommen und umgesiedelt. Der Verlust der Quartiere ist an geeigneten Bäumen im Umfeld durch Ersatzquartierkästen auszugleichen.

8.12 Breitflügelfledermaus

Die Breitflügelfledermaus nutzt Gebäude, insbesondere die Dachbereiche, als Quartier. Sie dienen sowohl im Winter als auch im Sommer als Lebensstätte. Diese Art wurde bei der ersten Begehung – allerdings ohne Quartierfund - nachgewiesen. Es ist beim Abriss der Gebäude daher nicht auszuschließen, dass sich dort Tiere befinden und diese ggf. gefährdet sind.

Es ist daher sicherzustellen, dass bei den Arbeiten keine Tiere getötet werden. Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden, die die Arbeiten an den kritischen Gebäudereichen (Attikaabdeckung, Dach) begleitet. Falls Individuen der Breitflügelfledermaus vorhanden sind, werden diese aufgenommen und umgesiedelt. Der Verlust der Quartiere ist an den bestehen bleibenden Gebäuden durch Fassadenquartierkästen auszugleichen.

8.13 Große Bartfledermaus

Die Große Bartfledermaus nutzt in den Sommermonaten Spaltenquartiere am Gebäude. Daher sind auch für diese Art Vorkommen und Betroffenheit nicht auszuschließen, sofern der Abriss im Sommer durchgeführt wird.

Es ist daher sicherzustellen, dass bei den Arbeiten keine Tiere getötet werden. Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden, die die Arbeiten an den kritischen Gebäudereichen (Attikaabdeckung, Dach) begleitet. Falls Individuen der Großen Bartfledermaus vorhanden sind, werden diese aufgenommen und umgesiedelt. Der Verlust der Quartiere ist an den bestehen bleibenden Gebäuden durch Fassadenquartierkästen auszugleichen.

8.14 Großer Abendsegler

Der Große Abendsegler ist landesweit verbreitet und eine unserer häufigsten Fledermausarten.

Er jagt im freien Luftraum und nutzt meist Höhlen in älteren, stärkeren Bäumen als Quartier, im Sommer, aber auch im Winter. Dabei werden im Winter geeignete Bäume eher innerhalb des Waldbestandes bevorzugt.

Der Große Abendsegler konnte bisher als Nahrungsgast im UG festgestellt werden. Ein Vorkommen und eine Gefährdung von Individuen kann aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (Bäume mit Höhlen und Spalten) nicht ausgeschlossen werden. Daher sollte eine landschaftsökologische Begleitung die zu treffenden Maßnahmen (Kontrolle der Bäume wenn möglich vor der Fällung mit Hilfe eines Steigers) überwachen, so dass die nicht ganz auszuschließenden Vorkommen von Fledermäusen bei Antreffen adäquat versorgt werden können. Ggf. ist eine Umsiedlung und Überwinterung an anderer Stelle zu organisieren. Zusätzlich sollte das verlorengel-

hende Quartierangebot durch das Anbringen von Fledermauskästen an geeigneten Bäumen im Umfeld ausgeglichen werden.

8.15 Rauhautfledermaus

Da die Rauhautfledermaus Baum- und Gebäudequartiere nutzt, ist sie durch die zukünftig notwendigen Baumfäll- und Gebäudeabrissarbeiten möglicherweise gefährdet.

Es ist daher sicherzustellen, dass bei den Arbeiten keine Tiere getötet werden. Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden, die die Arbeiten an den kritischen Gebäudereichen (Attikaabdeckung, Dach) und die Baumfällarbeiten begleitet. Falls Individuen der Rauhautfledermaus vorgefunden werden, können diese aufgenommen und umgesiedelt. Der Verlust der Quartiere ist an geeigneten Bäumen im Umfeld durch Ersatzquartierkästen auszugleichen.

8.16 Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus nutzt, wie die Breitflügelfledermaus, Gebäude als Quartier. Sie ist dabei nicht auf Dachbereiche beschränkt, sondern nutzt diverse Spalten am Gebäude, wie z.B. Rolllädenkästen. Bei der Gebäudekontrolle konnten an zwei Stellen auf Fensterbänken Kot gefunden werden, der auf eine Besiedlung von Fledermäusen schließen lässt. Daher ist bei dem Abriss der Gebäude nicht auszuschließen, dass sich dort Tiere befinden und diese ggf. gefährdet sind.

Daher ist sicherzustellen, dass bei den Arbeiten keine Tiere getötet werden. Dies kann durch eine ökologische Baubegleitung gewährleistet werden, die die Arbeiten an den kritischen Gebäudereichen (Verkleidungen am Dachabschluss, Dehnungsfugen, Attikaabdeckungen) begleitet. Falls Individuen der Zwergfledermaus vorhanden sind, werden diese aufgenommen und umgesiedelt. Der Verlust der Quartiere ist an den bestehen bleibenden Gebäudeteilen durch Fassadenquartierkästen auszugleichen.

Anmerkung:

Entsprechende Quartiere werden im Frühjahr 2015 schon am bestehen bleibenden Teil der Schulgebäude sowie an geeigneten Bäumen angebracht. Nach bisherigen Kenntnissen und Erfahrungen nehmen die betroffenen Arten diese Quartiere auch mit hoher Wahrscheinlichkeit an (vgl. folgende Tab. 4).

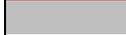
Tab. 4: Ersetzbarkeit von Quartierverlusten bei den bisher im UG nachgewiesenen Fledermausarten (LANUV 2013).

| Art | Maßnahmen* (Eignung als CEF: gut, mittel, gering) | Quartierstypen | | |
|------------------------|---|--------------------------------------|-------------------|----------------------|
| | | Zwischen- quartiere & sonstige | Wochen- stuben | Winter- quartiere |
| Breitflügel-Fledermaus | FL1 | FCS | FCS | FCS |
| Große Bartfledermaus | FL1, FL2.1, FL2.4, FL4 | | | |
| Großer Abendsegler | FL2.1 | | | nur atl. Region |
| Rauhhaufledermaus | FL2.1 | | | idR. nicht in NRW |
| Zwergfledermaus | FL1.1.1, FL1.1.2, FL2.4 | | | |
| Braunes Langohr | FL1, FL2.1, FL4 | ↑ | ↑ | |

* hierbei handelt es sich um eine Auswahl von quartiersbezogenen M.; weitere, v. a. strukturverbessernde M. sind der angegebenen Quelle zu entnehmen.

Quelle: Auswertung des "Leitfaden 'Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen' für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen" (Forschungsprojekt des MKULNV NRW durch FÖA Landschaftsplanung GmbH) (LANUV 2013)

Legende

| | |
|--|--|
|  | = gute/kurzfristige Ersetzbarkeit |
|  | = mittlere/mittelfristige Ersetzbarkeit |
|  | = schlechte/langfristige Ersetzbarkeit |
|  | = Art im Leitfaden nicht behandelt |
| FCS | = als FCS-Maßnahme empfohlen (große Unsicherheiten oder lange Vorlaufzeiten) |
| ↑ / ↓ | = auf der Schwelle zu höherer/niedrigerer Wirksamkeitseinschätzung |

Maßnahmen-ID

| | |
|------------|--|
| FL1 | = Neuschaffung oder Optimierung von Quartierangeboten in Gebäuden / Bauwerken |
| FL1.1.1 | = N Neuschaffung von Spaltenquartieren an / in Gebäuden als Sommerquartier |
| FL1.1.2 | = N Neuschaffung von Spaltenquartieren an / in Gebäuden als Winterquartier |
| FL2 | = Neuschaffung / Optimierung von Quartierangeboten im Wald |
| FL2.1 | = N Installation von Fledermauskästen |
| FL2.4 | = N Anlage von Spaltenquartieren an Jagdkanzeln und -hütten |
| FL4 | = Sanierung von Winterquartieren |
| N | = Neuschaffung |
| E | = Entwicklung |

8.2 Synoptische Betrachtung

In der Synopse sind vor allem – bislang vor allem potentiell einzustufende – Fledermausvorkommen kritisch. Quartiere verschiedener Fledermausarten können sowohl in den zu fällenden Bäumen als auch in den abzureissenden Gebäudeteilen vorhanden sein. Nach aktueller Kenntnis sind keine konkreten Quartiere betroffen. Eine vorlaufende Bereitstellung von Ersatzquartieren und die umsichtige Durchführung von Fäll- und Abrissarbeiten können Verbotstatbestände ausschließen.

9 **Risikominimierung und CEF-Maßnahmen**

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch die Abrissarbeiten sind folgende Maßnahmen erforderlich, die durch eine **Ökologische Baubegleitung** sichergestellt werden müssen. Dies sind:

- Die Baumfällungen sind in jedem Fall ökologisch zu begleiten um sicherzustellen, dass in den Bäumen keine Tiere versteckt sind.
- Das Abriss- bzw. Baumfällpersonal ist bzgl. des Artenschutzes einfühend zu briefen und während der gesamten Arbeitszeit sind Ersatzquartiere vorzuhalten, in denen ggf. aufgefundene Tiere (nur) durch fachkundiges Personal der ökologischen Baubegleitung umgesetzt werden können.
- Der gezielte, vorsichtige und manuelle Rückbau der potentiellen Quartierbereiche (Zwischendecken, Attikaverkleidung, verkleidete Dachabschlüsse) ist im Beisein einer artenschutzkompetenten Person (Ökologische Baubegleitung) zur Vermeidung der Tötung von Individuen und ggf. Versorgung von aufgefundenen Tieren durchzuführen.
- Bereitstellung von insgesamt neun Ersatzquartieren (Höhlen- und Spaltenkästen als Ausgleich für Verlust potentieller Baumquartiere) und fünf Ersatzquartieren für gebäudebewohnende Arten in Form von Fassadenquartieren, die auch als winterquartiergeeignete Variante (z. B. beim NABU Natur Shop) angeboten werden (vgl. Abb. 10). Diese werden an der Südwest ausgerichteten Fassade des bestehen bleibenden Gebäudetraktes der Gesamtschule angebracht (vgl. Foto 15). Fünf Baum-Ersatzquartiere wurden bereits im nahegelegenen ehem. Tiergartengelände angebracht, die restlichen vier werden auf dem Schulgelände an bestehen bleibenden Bäumen angebracht.

Die Notwendigkeit weitere Ersatzquartiere anzubringen, hängt von den abschließenden Ergebnissen der Fledermauserfassung ab. Es sollten jedoch in jedem Fall zusätzliche Baumquartier-Ersatzkästen für die in Zukunft entfallenden Bäume angebracht werden.

- sollten Tiere nur verletzt geborgen werden können, sind diese entsprechend zu versorgen, dabei anfallende Kosten sind vom Projektträger zu übernehmen



Abb. 10: Fassadenquartier, welches auch als Winterquartier angeboten wird.

10 Zusammenfassung und Fazit

Die Stadt Lippstadt betreibt gemeinsam mit der Fa. Thyssen-Krupp die Aufstellung des B-Plans Nr. 288 zur Erweiterung des Werksgeländes der Thyssen-Krupp Rothe Erde GmbH sowie die 141. Änderung des Flächennutzungsplans. Für den geplanten Bau neuer Werks- und Lagerhallen, müssen Teile des bestehenden Schulkomplexes abgerissen werden und die dort stockenden Gehölze entfernt werden.

Im Zuge der angelaufenen systematischen Geländeerfassung der Fledermausfauna konnten bisher bei der ersten Begehung im April 2014 Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Flughautfledermaus, Art der Gattung Myotis, Zwergfledermaus).

Aufgrund der hier vorgestellten Ergebnisse der Baumkartierung, der Gebäudekontrolle sowie der ersten Ergebnisse der aktuell noch laufenden Erfassungsarbeiten zur Fledermausfauna kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse durch die Abriss- und Baumfällarbeiten beeinträchtigt werden. Durch eine ökologische Baubegleitung muss daher sichergestellt werden, dass Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG soweit als möglich ausgeschlossen bzw. minimiert werden. Wie in Kap. 9 beschrieben, sind die Abriss- und Baumfällarbeiten in den Bereichen mit möglicher Fledermausnutzung (Zwischendecken, Attikaabdeckung, Dehnungsfugen, Höhlenbäume) vorsichtig und nur in artenschutzfachlicher Begleitung durchzuführen. Die Maßnahmen umfassen ebenso die Festlegung eines günstigen Zeitfensters für die notwendigen Baumfäll- und Abrissarbeiten in der Zwischenquartierphase der Fledermäuse (Oktober/ November).

Die Bäume sind vor der Fällung mit Hilfe eines Steigers auf das Vorkommen von Fledermäusen zu prüfen.

Außerdem ist der Verlust an Quartierangeboten für Fledermäuse durch das Anbringen von Ersatzkästen an dem neuen Gebäude sowie in dem angrenzenden Stadtwald zu ersetzen. Dazu sind jeweils geeignete Ersatzquartiere für baumbewohnende und gebäudebewohnende Fledermäuse anzubieten. Dies erfolgt bereits im Vorlauf im Frühjahr 2015.

Aufgestellt:

Anröchte, den 24.04.2015



Dipl.-Biol. K.-J. Conze

11 Quellenverzeichnis

11.1 Literatur

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. – Stuttgart.

KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): Seite 12-17.

LÖKPLAN (2013): Kurzbericht zur Baumkontrolle für die geplante Werkserweiterung der ThyssenKrupp Rothe Erde GmbH im Stadtwald Lippstadt. – Unveröffentlicht.

LÖKPLAN (2014): Kurzbericht zur ökologischen Baubegleitung der Baumfällarbeiten im Zuge der Werkserweiterung der ThyssenKrupp Rothe Erde GmbH im Stadtwald Lippstadt. – Unveröffentlicht.

LÖKPLAN (2015): Umweltbericht zur Aufstellung des B-Planes Nr. 288 „Rothe Erde“ sowie der 141. Änderung des Flächennutzungsplans in Lippstadt. – Unveröffentlicht.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen - Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. – Düsseldorf.

NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas. – Wiebelsheim.

11.2 Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) – in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010

11.3 Internet

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2015): <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/start> (31.03.2015)

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/downloads> (05.02.2013)

11.4 Kartengrundlagen

DGK5, TK25 und Luftbilder: bezogen von Geobasis NRW (BezReg Köln) am 28.08.2013 (Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW ©Geobasis NRW 2013)

11.5 Sonstiges

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2013/ 2015): Daten aus dem Landschaftsinformationssystem LINFOS mit Fundortkataster (FOK). Stand August 2013, aktualisiert April 2015.