

# Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan „Michael-Ende-Schule“ der Stadt Unterschleißheim, Landkreis München

Stand: 27.07.2023

## **Auftraggeber:**

Stadt Unterschleißheim  
Rathausplatz 1  
85716 Unterschleißheim

## **Auftragnehmer:**



### **Steil Landschaftsplanung**

Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Naturschutzfachplanung  
Perchastr. 7, 82335 Berg  
[www.steil-landschaftsplanung.de](http://www.steil-landschaftsplanung.de)  
Bearbeitung: Julia Steil M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung

## Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Durchgeführte Untersuchungen.....	3
2.1	Brutvogelkartierung.....	3
2.1.1	Methodik .....	3
2.1.2	Ergebnisse.....	3
2.1.3	Maßnahmen .....	3
2.1.4	Prüfung der Verbotstatbestände .....	4
2.2	Fledermauskartierung.....	5
2.2.1	Methodik .....	5
2.2.2	Ergebnisse.....	6
2.2.3	Maßnahmen .....	6
2.2.4	Prüfung der Verbotstatbestände .....	7
2.3	Amphibien.....	9
2.3.1	Methodik .....	9
2.3.2	Ergebnisse.....	9
2.3.3	Maßnahmen .....	9
2.3.4	Prüfung der Verbotstatbestände .....	9
2.4	Reptilien.....	10
2.4.1	Methodik .....	10
2.4.2	Ergebnisse.....	10
2.4.3	Maßnahmen .....	10
2.4.4	Prüfung der Verbotstatbestände .....	11
3	Gutachterliches Fazit .....	11
4	Literatur .....	12
5	Anhang.....	13
5.1	Daten zu den Begehungen.....	13
5.2	Artenliste Brutvögel.....	15

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Entsprechend der Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Steil Landschaftsplanung, Stand 20.03.2023) wurden im Plangebiet Bestandserhebungen zu Brutvögeln und Fledermäusen durchgeführt. Amphibienvorkommen wurde im Zuge dessen miterfasst. Der vorliegende Kartierbericht stellt den aktuellen Stand dar. Der vorgezogene Gebäudeabbruch der Turnhalle soll am 07.08.2023 starten. Für die restlichen Gebäude stehen in September und November noch zwei Erfassungstermine für Fledermäuse aus. Zudem werden im Zeitraum August/September drei Erfassungstermine für die Zauneidechse durchgeführt.

## **2 Durchgeführte Untersuchungen**

### **2.1 Brutvogelkartierung**

#### **2.1.1 Methodik**

Im Plangebiet wurden zwischen Anfang März und Mitte Juni 2023 fünf Begehungen zur Brutvogelkartierung durchgeführt. Dabei wurde das Gebiet in den Morgenstunden langsam abgegangen (s. Anhang) und alle Nachweise im Gebiet und den angrenzenden Flächen mit Verhalten notiert. Die Artbestimmung erfolgte über Gesangbestimmung oder Sichtung. Bei Bedarf wurde ein Fernglas verwendet. Im Rahmen der Fledermauskartierung wurde zusätzlich auf die Aktivität von Mauerseglern im Plangebiet geachtet.

#### **2.1.2 Ergebnisse**

Im Rahmen der Begehungen wurden überwiegend häufige Vogelarten wie Amsel, Blau- und Kohlmeise, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp in den Gehölzbeständen mit Brutverdacht nachgewiesen. Die einzige prüfungsrelevante Art mit Brutverdacht im Plangebiet ist der Stieglitz. Dieser könnte im Plangebiet mit ein bis zwei Brutplätzen vorkommen. Die Nachweise befanden sich an Gehölzen im Norden des Plangebietes, die nicht zur Fällung vorgesehen sind (östlich der Turnhalle und westlich des Schulgebäudes). Um die Nahrungsgrundlage für diese bestandsrückgängige Art (Vorwarnliste Rote Liste Bayern) zu sichern, empfehlen wir die Anlage von artenreiche Staudensäumen.

Weitere prüfungsrelevante Arten aus dem Umfeld wie Grünspecht oder Feldsperling werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

An- oder Einflüge von Mauerseglern an den Gebäuden im Plangebiet wurden nicht beobachtet.

#### **2.1.3 Maßnahmen**

Im Hinblick auf die im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögel sehen wir durch den Bebauungsplan keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gegeben. Dennoch empfehlen wir die größtmögliche Erhaltung von Gehölzen und die Nachpflanzung im Falle unvermeidbarer Fällungen.

V-1: Während der Bauzeit ist die Nahrungsgrundlage des Stieglitzes aufrecht zu erhalten. Der Eingriff in den Naturgarten, ist durch die Anlage artenreicher Staudensäume (auch interimswise in Form von Pflanztrögen möglich) sicher zu stellen.

V-2: Der Verlust potenziell genutzter Baum- Höhlen ist mit dem Faktor 1:1 auszugleichen. Damit wären im vorliegenden Fall 9 Vogelnistkästen an den umgebenden Bäumen anzubringen. Die Anzahl wurde aus dem Gutachten *Bestandsaufnahme von potentiellen Baumquartieren* (Steil Landschaftsplanung, Stand 20.03.2023) abgeleitet. Diese können auch im westlichen KITA-Bereich oder anderen umgebenden städtischen Baumbeständen angebracht werden.

#### 2.1.4 Prüfung der Verbotstatbestände

##### Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist 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.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

Erläuterung:

---

Ein Verstoß wird durch den Bauzeitraum außerhalb der Brutzeit vermieden.

##### Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist 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 Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes:  ja  nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

##### Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja  nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich?

ja  nein

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

## 2.2 Fledermauskartierung

### 2.2.1 Methodik

Im Plangebiet wurden bisher am 03.05.2023 und 26.05.2023 Ausflugbeobachtungen in der Abenddämmerung durchgeführt. Die Begehungen wurden ca. eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang begonnen, um Gebäude und Bäume auf Fledermauskot und stationär abgegebene Sozialrufe zu untersuchen. Beendet wurden die Begehungen ca. 1 ½ Stunden nach Sonnenuntergang, wenn die Ausflugszeit der Fledermäuse beendet ist. Am 15.06.2023 fand darüber hinaus eine morgendliche Einflugbeobachtung statt, um in der Morgendämmerung vor ihren Quartieren schwärmende Tiere zu erfassen. Während der Erfassungszeit wurde das Plangebiet langsam zu Fuß abgegangen und die Rufe der Tiere wurden mit einem *batcorder* (Fa. *ecoObs GmbH*) aufgezeichnet. Um die Rufe in akustisch hörbare Signale zu übersetzen und damit eine räumliche Zuordnung der Aufzeichnungen des *batcorders* zu ermöglichen, wurde dieser in Kombination mit einem Fledermausdetektor (*Magenta Bat4*) genutzt. Um eine größere Reichweite abzudecken, wurde der *Threshold*-Wert des *batcorder* gegenüber der Standard-Einstellung (-27 dB) bei den letzten beiden Begehungen auf -36 dB erhöht. Davon abgesehen wurden die Standard-Einstellungen beibehalten (*Quality: 20, Posttrigger: 400 ms, Critical Frequency: 16 kHz*). Genauere Angaben zu den Begehungen finden sich in Kap 5.1.3.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufsequenzen erfolgte zunächst automatisiert mithilfe der Programme *bcAdmin* und *batIdent* (Fa. *ecoObs GmbH*), darüber hinaus fand eine manuelle Überprüfung und ggf. Nachbestimmung der Rufsequenzen mithilfe des Programmes *bcAnalyze2* (Fa. *ecoObs GmbH*) statt, die sich an der „Bestimmung von Fledermausrufen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU 2020) und den "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen" der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz orientierte (Zahn & Hammer 2009). Bei Bedarf wurden weitere Fachliteratur (Barataud 2015, Skiba 2009, Zingg 1990) sowie eindeutig zugeordnete Referenzrufe hinzugezogen. Rufsequenzen, die aufgrund schlechter Aufnahmequalität oder genereller Probleme bei der Artbestimmung aufgrund sich überlappender Rufcharakteristika einzelner Fledermausarten nicht auf Artniveau bestimmt werden konnten, wurden nach Möglichkeit auf Gruppen- oder Gattungsniveau zusammengefasst. Nach Zahn & Hammer (2011) sind auch diese Rufsequenzen in die Ergebnisdarstellung aufzunehmen. Im Sinne einer *Worst-Case*-Betrachtung sind alle Arten, die sich in der Artengruppe „verbergen“ können, als

„nachgewiesen“ zu diskutieren, wenn sie aufgrund ihrer Habitatansprüche nicht sicher ausgeschlossen werden können (ebd.).

### 2.2.2 Ergebnisse

Hinweise auf Fledermausquartiere an Bäumen oder Gebäuden im Plangebiet ergaben sich im Zuge der bisherigen Bestandserhebungen nicht. Ein- und Ausflüge von Fledermäusen, schwärmende Tiere oder stationär abgegeben Sozialrufe wurden nicht erfasst, auch waren keine Nutzungsspuren in Form von Kotpellets oder Verfärbungen durch Urin oder Körperfett erkennbar.

Bislang wurden folgende Arten bzw. Artgruppen im Plangebiet nachgewiesen:

#### Artgruppe „Pmid“

---

Diese Gruppe umfasst die beiden Arten Rauhaut- und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / *kuhlii*), die anhand der Ortungsrufe nicht sicher voneinander unterschieden werden können. Bei den vorliegenden Rufsequenzen kann es sich also sowohl um Rauhaut- als auch um Weißrandfledermäuse handeln.

Individuen dieser Artgruppe wurden am 03.05.2023 mit 58 Sequenzen und am 26.05.2023 mit 33 Sequenzen nachgewiesen. Am 15.06.2023 wurde nur eine Rufsequenz dieser Artgruppe im Plangebiet nachgewiesen. Die aufgenommenen Rufe stammten von jagenden Tieren, die entlang des Meschendorferwegs und im Bereich des Fußballplatzes beobachtet wurden. Ein Quartierverdacht konnte nicht abgeleitet werden.

#### Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

---

Am 03.05.2023 wurden entlang des Meschendorferwegs 12 Sequenzen mit Sozialrufen und Ortungsrufen aufgenommen, so dass die Weißradfledermaus sicher identifiziert werden konnte. Die Aktivität begann relativ spät nach Sonnenuntergang. Ein Quartierverdacht im Plangebiet ergab sich nicht.

#### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

---

Die Art wurde am 03.05.2023 mit 30 Sequenzen und am 26.05.2023 mit vier Sequenzen im Plangebiet nachgewiesen. Bei der ersten Begehung handelte es sich ebenfalls um jagende Tiere entlang des Meschendorferwegs. Bei der zweiten Begehung war(en) es ein oder wenige durchziehende(s) Tier.

#### Artgruppe „Nycmi“

---

Die Artgruppe „Nycmi“ umfasst die Arten Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*).

Die aufgenommenen 11 Sequenzen stammten vermutlich von einem durchziehenden Tier. Sie wurden im Bereich des Fußballplatzes aufgenommen.

### 2.2.3 Maßnahmen

CEF-1: Sind Bäume mit Quartierstrukturen (Höhlen, Spalten) vorhanden, ist davon auszugehen, dass alle diese Strukturen essenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind. Potenziell genutzte Höhlen oder Spalten sind daher vor der Fällung mit dem Faktor 1:1 auszugleichen. Damit wären im vorliegenden Fall 11 Fledermauskästen an den umgebenden Bäumen anzubringen. Die Anzahl wurde aus dem Gutachten *Bestandsaufnahme von potentiellen Baumquartieren* (Steil

Landschaftsplanung, Stand 20.03.2023) abgeleitet. Diese können auch im westlichen KITA-Bereich oder anderen umgebenden städtischen Baumbeständen angebracht werden.

#### 2.2.4 Prüfung der Verbotstatbestände

##### Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist 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.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

##### Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist 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 Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes:  ja  nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

##### Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja  nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich?

ja  nein

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein



Abbildung 1: Süd- und Westfassade der Turnhalle mit abgestorbener Fassadenbegrünung.



Abbildung 2: Westfassade der Turnhalle.



## 2.3 Amphibien

### 2.3.1 Methodik

Im Rahmen der Begehungen zur Brutvogel- und Fledermauskartierung wurde der Teich auf Amphibien-Vorkommen kontrolliert.

### 2.3.2 Ergebnisse

Am 05.05.2023 wurden im Schulteich Bergmolche in großer Anzahl nachgewiesen. Andere Amphibienarten wurden nicht nachgewiesen. Bei keiner Begehung konnten Laich, Kaulquappen oder Adulti gefunden werden. Auch wurden keine Rufer gehört.

### 2.3.3 Maßnahmen

Zum Schutz der Bergmolche wurde folgendes Vorgehen abgestimmt:

- 1) Im August werden der Teich sowie ein Teil des Schulgartens, der als Landlebensraum erhalten werden kann, mit einem Amphibienzaun abgezaunt und durch Bauzaunelemente geschützt.
- 2) In dem Landlebensraum werden Verstecke zum Rückzug und zur Überwinterung angelegt.
- 3) Etwa Mitte Oktober wird der Bauzaun durch einen ortsfesten Baumschutzzaun ersetzt.
- 4) Der Teich wird Anfang November verkleinert, so dass ein Teil weiterhin für die Molche erhalten werden kann.
- 5) In den Schulgarten wird ebenfalls erst Anfang November eingegriffen.
- 6) Es ist eine ökologische Baubegleitung hinzuzuziehen, die Individuen im Teich und den umgebenden Landhabitaten bergen und umsetzen kann. Im Rahmen der Freiflächengestaltung wird wieder ein entsprechendes Gewässer angelegt.

Da bis zum Zeitpunkt der Eingriffe eine Baugenehmigung erwartet wird, ist keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich.

### 2.3.4 Prüfung der Verbotstatbestände

#### Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Es ist 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.

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?  ja  nein

Verstoß gegen Tötungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

### Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Es ist 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 Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?  ja  nein

Verschlechterung des Erhaltungszustandes:  ja  nein

Verstoß gegen Störungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

### Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. Ein Verstoß liegt vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird.

Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen oder zerstört werden?

ja  nein

Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ja  nein

Sind CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) möglich?

ja  nein

Verstoß gegen Schädigungsverbot gegeben:  ja  nein

Ausnahmeantrag erforderlich:  ja  nein

## **2.4 Reptilien**

### **2.4.1 Methodik**

Wird ergänzt.

### **2.4.2 Ergebnisse**

Wird ergänzt.

### **2.4.3 Maßnahmen**

Wird ergänzt.

#### **2.4.4 Prüfung der Verbotstatbestände**

Wird ergänzt.

### **3 Gutachterliches Fazit**

Im Hinblick auf die im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögel sehen wir durch den Bebauungsplan keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gegeben. Dennoch empfehlen wir die größtmögliche Erhaltung von Gehölzen und die Nachpflanzung im Falle unvermeidbarer Fällungen. Bei einem unvermeidbaren Verlust von Höhlenbäumen sind diese mit dem Faktor 1:1 auszugleichen. Im Hinblick auf den Stieglitz als prüfungsrelevante Art im Plangebiet sollten artenreiche Staudensäume in die Begrünung integriert werden und auch während der Bauzeit zur Verfügung stehen.

Fledermausquartiere wurden im Plangebiet nicht nachgewiesen. Aus unserer Sicht kann der vorgezogene Abbruch der Turnhalle freigegeben werden, da aufgrund der sehr geringen nachgewiesenen Aktivität im Plangebiet nicht mit größeren Quartierverbänden zu rechnen ist. Zudem bietet die Turnhalle lediglich ein sehr geringes Quartierpotential im Bereich des Blechdach-Abschlusses. Dieser ist relativ kurz und weist einen relativ großen Abstand zum Gebäude auf. Ferner waren große Teile des Gebäudes in der Vergangenheit durch eine Fassaden-Begrünung belegt, so dass dort kein freier Anflug vorhanden war. Für das restliche Plangebiet werden noch zwei Begehungen zur Erfassung der Zug- und Winteraktivität im Plangebiet durchgeführt. Da in diese Gebäude derzeit nicht eingegriffen wird, steht einem Nachtrag der Ergebnisse aus Verfahrenssicht nichts im Wege. Auch im Hinblick auf Fledermäuse ist der Verlust von Höhlenbäumen im vorliegenden Fall mit dem Faktor 1:1 auszugleichen, da keine Besiedlung nachgewiesen wurde.

In dem Teich im Schulgarten wurde eine relativ große Population Bergmolche nachgewiesen. Die Tiere unterliegen dem Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Ein artenschutzrechtlicher Verstoß kann durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.

Da bis zum Zeitpunkt der Eingriffe eine Baugenehmigung erwartet wird, ist auch im Hinblick auf mögliche Wildbienen-Vorkommen keine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich.

In August und September werden insgesamt drei Begehungen zur Erfassung möglicher Zauneidechsenvorkommen durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachgetragen. Sollten Tiere im Schulgarten nachgewiesen werden, ist ein Eingriff im November nicht möglich, da sich Zauneidechsen dann bereits im Winterquartier befinden und eine Umsiedlung überwinternder Tiere nicht möglich ist.

## 4 Literatur

- Barataud, M. (2015): Acoustic Ecology of European Bats. Biotope - Muséum national d'Historie naturelle: Paris.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (Hg.) (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (*nyctaloide* und *pipistrelloide* Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns.
- Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften: Hohenwarsleben.
- Zahn A. & M. Hammer (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zahn A. & M. Hammer (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz (Hrsg.).
- Zingg, P. E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. *Revue suisse de zoologie* 97, 263-294.

## 5 Anhang

### 5.1 Daten zu den Begehungen

#### Brutvogelkartierung

---

(Kartierung: Sandra Pawelka Dipl.-Biol., Julia Steil M. Sc. Umweltpl.)

##### 1. Begehung

Datum: 17.03.2023  
Uhrzeit: 07:35 – 08:45 Uhr  
Wetter: klar, trocken, windstill  
Temperatur: 2°C

##### 2. Begehung

Datum: 10.04.2023  
Uhrzeit: 08:15 – 09:00 Uhr  
Wetter: trocken, windstill, klar  
Temperatur: 4°C

##### 3. Begehung

Datum: 05.05.2023  
Uhrzeit: 06:50 – 07:30 Uhr  
Wetter: windstill, leicht bewölkt  
Temperatur: 7°C

##### 4. Begehung

Datum: 01.06.2023  
Uhrzeit: 06:00 – 07:30 Uhr  
Wetter: klar, windstill  
Temperatur: 20°C

##### 5. Begehung

Datum: 15.06.2023  
Uhrzeit: 04:15 – 05:15 Uhr  
Wetter: überwiegend klar, windstill  
Temperatur: 12°C

## Fledermauskartierung

---

(Kartierung: Sandra Pawelka Dipl.-Biol., Dr. Michaela Gerges Dipl.-Biol., Julia Steil M. Sc. Umweltpl.)

### 1. Begehung (Ausflugsbeobachtung):

Datum: 03.05.2023  
Sonnenuntergang: 20:29 Uhr  
Uhrzeit: 20:00 – 22:00 Uhr  
Wetter: trocken, windstill, klar  
Temperatur: 16°C – 12°C

### 2. Begehung (Ausflugsbeobachtung):

Datum: 26.05.2023  
Sonnenuntergang: 20:58 Uhr  
Uhrzeit: 20:35 – 22:35 Uhr  
Wetter: sonnig, leichte Brise  
Temperatur: 20°C

### 3. Begehung (Einflugsbeobachtung):

Datum: 15.06.2023  
Sonnenaufgang: 05:14 Uhr  
Uhrzeit: 03:50 – 05:45 Uhr  
Wetter: überwiegend klar, windstill  
Temperatur: 12°C

### 4. Begehung: *noch ausstehend*

Datum:  
Sonnenaufgang:  
Uhrzeit:  
Wetter:  
Temperatur:

### 5. Begehung: *noch ausstehend*

Datum:  
Sonnenuntergang:  
Uhrzeit:  
Wetter:  
Temperatur:

## 5.2 Artenliste Brutvögel

Art	Brutstatus im Plangebiet	Sichtungstermine	Bemerkung
<i>Anas platyrhynchos</i> (Stockente)	D	01.06.2023	überfliegend
<i>Apus apus</i> (Mauersegler)	D	01.06.2023 15.06.2023	Überfliegend (große Höhe)
<b><i>Carduelis carduelis</i> (Stieglitz)</b>	<b>B</b>	<b>10.04.2023</b> <b>05.05.2023</b> <b>15.06.2023</b>	<b>Pärchen an altem Nest östlich Turnhalle zu sehen; singend westlich des Schulgebäudes</b>
<i>Chloris chloris</i> (Grünfink)	A	10.04.2023	Singend im Eingangsbereich Schulgebäude
<i>Columba palumbus</i> (Ringeltaube)		17.03.2023 15.06.2023	Umfeld rufend
<i>Corvus corone</i> (Rabenkrähe)	N	17.03.2023 10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023 15.06.2023	
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Blaumeise)	B	17.03.2023 10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023	Singend in PG
<i>Dendrocopos major</i> (Buntspecht)		05.05.2023	Klopfen außerhalb hörbar
<i>Erithacus rubecula</i> (Rotkehlchen)		17.03.2023 10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023 15.06.2023	Singend in Hortgarten, Schulgarten und außerhalb
<i>Fringilla coelebs</i> (Buchfink)	B	17.03.2023 10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023 15.06.2023	Singend in Gehölzen im Umfeld und südlich Turnhalle
<i>Parus major</i> (Kohlmeise)	N, B	17.03.2023 10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023	Singend Umfeld und Nahrungssuche in Schulgarten

Art	Brutstatus im Plangebiet	Sichtungstermine	Bemerkung
		15.06.2023	
<i>Passer montanus</i> (Feldsperling)		17.03.2023 05.05.2023 01.06.2023	Brütend außerhalb in östlicher Wohnanlage
<i>Phylloscopus collybita</i> (Zilpzalp)	B	10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023 15.06.2023	Singend Umfeld und PG (südlicher Gehölzsaum)
<i>Pica Pica</i> (Elster)	D	05.05.2023	Durchflug
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Dompfaff)	N, A	10.04.2023	Pärchen nahe Nest (Konkurrenz mit Stieglitz); Nahrungssuche in Hortgarten unter Kiefer
<i>Picus viridis</i> (Grünspecht)		17.03.2023	Rufend östlich angrenzend an einem Baum
<i>Sylvia atricapilla</i> (Mönchsgrasmücke)	B	05.05.2023 01.06.2023 15.06.2023	Singend in PG in Schulgarten
<i>Turdus merula</i> (Amsel)	N, B	17.03.2023 10.04.2023 05.05.2023 01.06.2023 15.06.2023	Nahrungssuche und singend in Gehölzen im Umfeld und PG

Tabelle 1: Artenliste Brutvögel. Prüfungsrelevante Arten mit Brutverdacht sind **fett** markiert.