



Sachbearbeitung	SUB - Stadtplanung, Umwelt, Baurecht		
Datum	09.04.2024		
Geschäftszeichen	SUB V		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 14.05.2024	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 158/24

---

Betreff: Fledermäuse im Stadtgebiet Ulm  
- Bericht -

Anlagen: -

**Antrag:**

Den Bericht zur Kenntnis zu nehmen.

Christ

---

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 3, C 3, GM, KA, SAN	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

## **Sachdarstellung:**

Durch den Beitritt zum Bündnis "Kommunen für Biologische Vielfalt" 2015 (GD 214/15) hat sich die Stadt Ulm dazu bekannt, sich für den Erhalt der Biodiversität einzusetzen. Die Präsenz der Fledermäuse im Stadtgebiet, welche durch fortlaufende Gutachten bestätigt wird, birgt jedoch regelmäßig Konflikte mit geplanten innerstädtischen Vorhaben.

### **1. Allgemeine Informationen**

Angesichts des immer weiter fortschreitenden Artenrückgangs ist der Einsatz für den Erhalt der biologischen Vielfalt mehr denn je notwendig. In ländlichen Gebieten und auch in Städten, sind viele einheimische, ehemals durchaus häufige Fledermausarten vom Rückgang betroffen. Im urbanen Raum ist dies meist auf die ungewollte und unbemerkte Zerstörung von Fledermausquartieren z.B. im Zuge von Sanierungen, Wärmedämmungen oder sonstigen Umgestaltungsarbeiten von Gebäuden zurückzuführen. Da die nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Fledermäuse nachtaktiv sowie lautlos sind und meist keine auffälligen Spuren hinterlassen, bleibt deren Anwesenheit oft unbemerkt. Und so lässt sich meist nur unter Einbeziehung von Fachexperten klären, ob durch die geplanten Eingriffe, Maßnahmen oder sonstigen Vorhaben Fledermausquartiere oder Einzeltiere betroffen sein können. Bei frühzeitiger Planung lassen sich bei Konflikten mit dem Artenschutz jedoch Kompromisse finden, um den Fledermäusen trotz der innerstädtischen Vorhaben einen weitgehend ungestörten Lebensraum bieten zu können.

Die nachfolgenden Informationen sollen für das Vorkommen der Fledermäuse sensibilisieren und anhalten bei möglicherweise konfliktträchtigen, bevorstehenden baulichen Eingriffen oder sonstigen Vorhaben, wie etwa Veranstaltungen, sich sehr frühzeitig mit der Thematik zu befassen.

### **2. Biologie der Fledermäuse**

Von den weltweit rund 1.000 Fledermausarten sind in Europa bislang nur 32 Arten nachgewiesen. In Baden-Württemberg gelten insgesamt 23 Arten als heimisch. Eine der häufigeren Arten ist die Zwergfledermaus, welche die kleinste heimische Fledermausart darstellt und häufig in Siedlungsgebieten aktiv ist. In Ulm ist die Zwergfledermaus vor allem dafür bekannt, dass sie in großer Anzahl die Wilhelmsburg als Überwinterungsquartier nutzt.

Grundsätzlich stellen die verschiedenen Fledermausarten unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum. Das Spektrum reicht vom eher flexiblen Kulturfolger (wie beispielsweise die eben genannte Zwergfledermaus) bis zur hoch spezialisierten Waldart (wie z.B. die Nymphenfledermaus). Ein Lebensraum bei Fledermäusen besteht immer aus drei Elementen: dem Tagesquartier, dem Jagdgebiet und dem verbindenden Element der Flugkorridore. Je nach Art liegen die Jagdgebiete bis zu zehn Kilometer und mehr von den Quartieren entfernt, bei anderen Arten wiederum liegen sie in direkter Umgebung zu den Quartieren. Am Beispiel der Zwergfledermaus soll die Lebensraumnutzung verdeutlicht werden: Im Sommer nutzt die Zwergfledermaus verschiedenste Hohlräume an Gebäuden als Tagesquartier, z.B. in Zwischendächern, Rollladenkästen, Fassadenspalten, hinter Wandverschalungen oder Streichbalken. Während des Sommers findet alle paar Tage bis Wochen ein Quartierswechsel statt, wobei jedes Jahr dieselben Quartiere genutzt werden. Die Distanz zwischen den einzelnen Quartieren kann bis zu 20 km betragen. Die Zwergfledermäuse überwintern häufig an und in Gebäuden; aber auch

Überwinterungsstätten in Felsspalten sind nicht unüblich. Als anpassungsfähiger Jäger des halboffenen Kulturlandes umfassen geeignete Jagdlebensräume der Zwergfledermaus z.B. Gärten, Parks, Gewässerufer, Waldränder und Hecken. Typischerweise liegen die Jagdgebiete meist in unmittelbarer Nähe zu den Quartieren. Im Gegensatz zu vielen anderen Fledermausarten spielen die Flugkorridore für die Zwergfledermaus eine eher untergeordnete Rolle, da die Zwergfledermaus im Vergleich zu anderen Fledermausarten relativ wenig lichtsensibel und kaum strukturgebunden ist.

Unter den Säugetieren sind die Fledermäuse mit den bewundernswertesten Fähigkeiten ausgestattet: Sie sind als einzige Säugetiere zu aktivem Flug fähig und haben mit der Ultraschall-Echopeilung ein einzigartiges Orientierungsverfahren entwickelt, welches sie zum Fang ihrer Beute (Schmetterlinge, Fliegen, Mücken, Käfer sowie zahlreiche andere Insekten und gelegentlich auch Spinnen) nutzen. Das Sozialverhalten der Fledermäuse ist hoch ausgeprägt und die meiste Zeit des Jahres verbringen die Tiere in einem größeren Verbund. So erfolgt z.B. im Frühjahr die Geburt und Aufzucht der Jungen in den aus mehreren bis zahlreichen Weibchen gebildeten "Wochenstuben" unter Ausschluss der Männchen. Und im Winterquartier schließen sich Männchen und Weibchen zusammen und verbringen dort das Winterhalbjahr. Während des Winterschlafs wird die Körpertemperatur weitestgehend auf die Umgebungstemperatur heruntergefahren, um Energie zu sparen und die Fettreserven zu schonen. In dieser, für die Fledermäuse kritischen Phase, sollte jede Störung unterbleiben, da ein Betreten der Quartiere auf die schlafenden Tiere wie ein Wecksignal wirkt: Sie „heizen sich auf“. Bei wiederholten Störungen werden die Reserven der Fledermäuse rasch aufgezehrt, was in Folge zu einer überhöhten Sterblichkeit führen kann.

In Baden-Württemberg - wie auch in ganz Mitteleuropa - sind alle Fledermausarten im Bestand gefährdet. Die Ursache für den drastischen Rückgang der Fledermäuse ist ein Zusammenwirken verschiedener anthropogener Faktoren, welche weiterhin auch für die Gefährdung vieler anderer Artengruppen wie z.B. Vögel, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge verantwortlich sind:

- 1.) Lebensraumzerstörung,
- 2.) Zerstörung von Quartieren,
- 3.) Nahrungsmangel,
- 4.) Giftbelastung,
- 5.) Fallenwirkung und Tötung.

Schutzbemühungen für Fledermäuse finden auf nationaler sowie internationaler Ebene statt. So sind in Deutschland alle Fledermausarten gesetzlich geschützt und gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten sie als „streng geschützte“ Arten. Somit unterliegen sie den strengsten Schutzbestimmungen des deutschen Naturschutzrechts (geregelt in § 44 BNatSchG). Ergänzend dazu wurden in Baden-Württemberg für fünf Fledermausarten des Anhangs II FFH-Gebiete ausgewiesen (Große Hufeisennase, Großes Mausohr, Brechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Mopsfledermaus).

### **3. Konfliktträchtige Vorhaben**

Im nachfolgenden Abschnitt werden anhand von konkreten Vorhaben im Stadtgebiet Ulm beispielhaft Konflikte mit dem Artenschutz der Fledermaus aufgezeigt und in den Grundzügen erläutert.

#### Bauvorhaben "Heigeleshof"

Für den Neubau des Gebäudekomplexes "Heigeleshof" mussten die Gebäude im Heigeleshof 2 und der Wengengasse 27 abgerissen werden. Im Vorfeld dazu wurde mittels einer Relevanzbegehung im März 2022 untersucht, ob die Gebäude fledermausrelevante Quartierstrukturen enthalten und somit das Potenzial eines geeigneten Lebensraumes für die geschützte Tiergruppe bieten. Tatsächlich konnten geeignete Strukturen festgestellt werden. In den darauffolgenden Beobachtungen im Sommer und Herbst 2022 wurden mittels Ultraschalldetektoren insgesamt 163 Ruf-Sequenzen verzeichnet, welche den Zwergfledermäusen und den Weißbrandfledermäusen bzw. den Rauhautfledermäusen zugeordnet werden konnten. Weiterhin wurden während der Untersuchungen ein- und ausfliegende Fledermäuse beobachtet und es gelang der Nachweis, dass einige wenige Tiere (Männchen) die Gebäude regelmäßig als Tagesquartier nutzen. Die relevanten Fledermausstrukturen bestanden aus der Fassade mit den vorgehängten Waschbetonplatten. Diese lagen mehr oder weniger dicht auf der Außenwand und/oder der Isolierung auf, sodass hinter den Platten über den Fenstern und teilweise auch unter den Fensterbrettern verschieden breite Spalten vorhanden waren, welche die Fledermäuse als Hangplatz nutzten. Die Keller wiederum waren dicht verschlossen und somit für Fledermäuse unattraktiv. Auch das Dach war dicht verschlossen und isoliert, womit es hinsichtlich eines Fledermausvorkommens ausschied.

Die Gebäude des Heigeleshof 2 und der Wengengasse 27 wurden im ersten Quartal des Jahres 2023 abgerissen. Der Abbruch erfolgte in Abstimmung mit dem Artengutachter und unter Beteiligung einer ökologischen Baubegleitung. Für den Verlust der Sommerquartiere wurden vorübergehend 10 Ersatzquartiere für die Fledermäuse an benachbarten Gebäuden in der Wengengasse bereitgestellt, welche nach Fertigstellung der neuen Gebäude in den Neubau integriert werden.

#### Bauvorhaben "Illerstraße 181" (Bauruine im Donautal)

Die Bauruine in der Illerstraße 181 (landläufig auch als "altes Bewährungsheim" bekannt) soll zu einem Monteurwohnheim ausgebaut werden. Im Zuge der Erteilung der notwendigen Baugenehmigung war es erforderlich, einen Biologen die Bauruine auf das Vorkommen von geschützten Arten überprüfen zu lassen. Da der Bau schon seit langer Zeit nicht mehr genutzt wird und an naturnahe Bereiche der Iller- und Donauauen anschließt, war eine Ansiedlung von geschützten Arten durchaus wahrscheinlich.

Bei der Begehung stellte der Gutachter große Mengen an Fledermauskot im Gebäude fest, die auf die Nutzung durch mehrere unterschiedliche Fledermausarten hindeuten. Die Menge des gefundenen Fledermauskots lässt sogar auf zwei Wochenstubenquartiere (Quartiere zur Aufzucht der Jungen) dort schließen. Sollte sich diese Annahme bestätigen, ist zur Umsetzung des Vorhabens eine Ausnahmegenehmigung des Regierungspräsidiums Tübingen nötig, die voraussichtlich an das Bereitstellen von geeigneten Ersatzquartieren durch den Vorhabensträger gebunden sein wird.

Um das Vorkommen von Wochenstuben zu verifizieren, sind im laufenden Frühjahr 2024 eingehende Untersuchungen erforderlich, die den Beginn des Ausbaus verzögern. Diese Verzögerungen hätten vermieden werden können, wenn rechtzeitig bei den Planungen ein Biologe hinzugezogen worden wäre oder der Vorhabensträger vorab die Naturschutzbehörde kontaktiert hätte.

## Fledermausvorkommen in der Wilhelmsburg

Nachdem lange Zeit vermutet wurde, dass in den Festungsanlagen der Wilhelmsburg Fledermäuse vorkommen, konnten erstmalig im Rahmen einer Untersuchung im Jahr 2016 Zwergfledermäuse, Breitflügelfledermäuse und der Große Abendsegler nachgewiesen werden. Im Zusammenhang mit dem Ausbau und der intensiveren Nutzung der Wilhelmsburg wurde daher parallel versucht, durch vielfältige bauliche Maßnahmen die Habitatpotenziale für ein Winterquartier in den Obergeschossen des Nordflügels zu verbessern und zu erweitern. Auf diese Weise sollte eine Beeinträchtigung des Lebensraumes trotz der Nutzungsausweitung vermieden werden.

Innerhalb der Festungsanlagen finden seitdem jährlich in den Wintermonaten Begehungen statt, in welchen die Anzahl der überwinterten Fledermäuse erfasst werden. Von anfangs lediglich 150 überwinterten Fledermäusen im Winter 2019 hat sich die Wilhelmsburg mittlerweile zu einem Massenüberwinterungsquartier entwickelt. Heute zählt sie zum größten bekannten Winterquartier von Zwergfledermäusen in Baden-Württemberg. Die letzte Winterzählung (Winter 2023/2024) ergab, dass 2.416 Fledermäuse die Wilhelmsburg als Winterquartier genutzt haben. Da aber bei einer Zählung nicht alle Individuen erfasst werden können, weil sie beispielsweise mehrreihig in engen Spalten hängen, geht der Gutachter von einer tatsächlichen Anzahl von bis zu 4.000 Fledermäusen aus. Mehrheitlich gehörten die Individuen den Zwergfledermäusen an, aber es konnten auch zwei Zweifarbfledermäuse und drei Breitflügelfledermäuse gezählt werden. Die konstant steigende Anzahl an überwinterten Fledermäusen ist auf die kontinuierlichen Bemühungen zurückzuführen, die Quartiere zu verbessern und zu optimieren.

Im vergangenen Jahr wurde beim Regierungspräsidium Tübingen unter Beteiligung der unteren Naturschutzbehörde durch die Sanierungstreuhand Ulm GmbH eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung für Sanierungsarbeiten im Kehlurm gestellt, welche positiv beschieden wurde. Trotz Verschluss des Kehlurms konnten noch immer Fledermäuse ins Innere gelangen und während der letzten Winterzählung wurden 15 Zwergfledermäuse in diesem Bereich erfasst. Wie diese in den Kehlurm gelangen konnten, ist nach wie vor unbekannt. In Absprache mit dem beauftragten Gutachter wurden weitere potenzielle Zugangsmöglichkeiten und die Quartiere selbst verschlossen.

Konfliktreich ist aktuell die derzeitige Situation im Baustatikaktenarchiv im Erdgeschoss des Nordflügels. Dort wurden Anfang des Jahres 35 überwinterte Zwergfledermäuse gezählt; es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass sich in diesem Bereich weitere Tiere versteckt halten. Aufgrund der gegebenen Räumlichkeit ist der Bereich sehr heterogen und daher nicht vollständig einsehbar. Eine dauerhafte Nutzung dieses Bereichs als Aktenarchiv ist artenschutzfachlich kritisch zu sehen, da durch Archivierungsarbeiten in den Wintermonaten Störungen des Winterschlafs wahrscheinlich sind. Diese wiederum können - wie bereits eingangs erwähnt - weitreichende negative Folgen haben und in einer Schwächung der Fitness der Tiere, welche bis zum Tod führen kann, resultieren. Daher darf das Baustatikaktenarchiv derzeit zwischen Anfang Oktober bis Anfang April nicht betreten werden. Zwischen den verantwortlichen Abteilungen wird diskutiert, welche Lösungsoptionen im Hinblick auf die Anforderungen der Archivnutzung möglich sind.

## Veranstaltung "Digital Wall" und begleitendes Gutachten

Bei der Lichtveranstaltung "Digital Wall" im Jahr 2022 an der Donau fand eine Begleitung der Veranstaltung durch einen Fledermaussachverständigen statt, da im Vorfeld keine artenschutzrechtliche Untersuchung durchgeführt wurde. Ein Ergebnis war, dass kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nachgewiesen werden konnte. Für eine gesicherte

Aussage zur Störwirkung der Veranstaltung wäre allerdings bereits im Vorjahr der Veranstaltung "Digital Wall" eine Untersuchung des Fledermausbestands sinnvoll und erforderlich gewesen, um einen Vergleich zu erhalten und mögliche Quartiere zu verifizieren. Die dokumentierten Beobachtungen untermauern aber die Einschätzung mehrerer Fledermausexperten, dass durch eine solche Veranstaltung Störungen für Fledermäuse verursacht werden. Die Erheblichkeit dieser Störungen und eventuelle Auswirkungen konnten jedoch aufgrund dem kurzen Zeitfenster für die Begutachtung nicht festgestellt werden.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass vor allem abendliche/nächtliche Veranstaltungen schädlich sind, die (starkes) Licht direkt auf oder über eine Wasseroberfläche bringen oder die Ausflugstellen von Quartieren anstrahlen und zudem im Frühjahr zur Wochenstubezeit stattfinden. Folglich sollten Lichtveranstaltungen auf dem Gewässer und etwas eingeschränkt auch in Gewässernähe zukünftig grundsätzlich außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse von April - August stattfinden und kein Anleuchten der Wasserfläche beinhalten - insbesondere nicht in den ersten Stunden nach Beginn der Dämmerung.

Weder das Donaufest noch die Lichterserenade oder andere bekannte Veranstaltungen beleuchten die Donau oder Bereiche in denen Fledermausquartiere zu vermuten sind in ähnlicher Weise, so dass diese als deutlich weniger beeinträchtigend einzuschätzen sind.

#### **4. Förderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt**

Seit 2019 gibt es ein Förderprogramm zur Stärkung der biologischen Vielfalt im Stadtgebiet (GD 440/19), das die Anbringung von Nist- und Quartierhilfen bezuschusst. Erfreulich ist unter anderem die Nachfrage nach Quartierhilfen für Fledermäuse. Seit Bestehen des Förderprogramms wurden an 8 Privatgebäuden mehrere Fledermauskästen installiert.

In Zusammenarbeit mit der Hauptabteilung Gebäudemanagement werden Möglichkeiten erörtert, um auch an städtischen Gebäuden Nist- und Quartierhilfen für Mehlschwalben, Mauersegler und Fledermäuse anzubringen. In einem ersten Schritt wurden im Jahr 2020 an mehreren Schulen insgesamt 40 Elemente angebracht, darunter auch Quartierhilfen für Fledermäuse. In einem nächsten Schritt sollen an weiteren 4 Schulen derartige Kästen montiert werden.