

**Fledermauskartierung im Rahmen der Radwegeplanung im Abschnitt der
Lenneae zwischen Iserlohn-Letmathe und Hagen-Oege:
2. Änderung des Bebauungsplans Nr. L 35 ‚Auf der Insel‘**

Von

Dipl.-Ing. Landschafts- u. Freiraumplanung Ursula Ladlef

Im Westerfeld 14

58644 Iserlohn

E-Mail: uladlef@online.de

Im Auftrag der Stadt Iserlohn

Anlass und Vorgehen:

Im Rahmen der Radwegeplanung im Abschnitt der Lenneau zwischen Iserlohn-Letmathe und Hagen-Oege erfolgte eine Beauftragung zu einer artenschutzfachlichen Einschätzung in Bezug auf Fledermäuse. Ziel der Erfassung war, die Nutzung des Gebietes als Jagd – und Durchflughabitat zu erfassen und eventuelle Hinweise auf eine Nutzung als Quartier zu erlangen.

Erfassung:

Baumhöhlenerfassung:

Am 10.03.2020 erfolgte eine Begehung des Projektgebietes zur Erfassung potentieller Quartierbäume für Fledermäuse per Sichtkontrolle.

Detektor-Transektbegehung:

Am 18. sowie am 24.06.2020 erfolgte eine Detektor- Transektbegehung des betroffenen Gebietes. Mithilfe eines mobilen Ultraschall-Aufnahmegerätes, eines Ultraschalldetektors (SSF Bat2) und durch Sichtbeobachtung wurde die Nutzung des Gebietes durch Fledermäuse überprüft. Dies erfolgte eine halbe Stunde vor bis eine Stunde nach Sonnenuntergang. Das Wetter war trocken und mild (16°-13° C).

Stationäre akustische Erfassung:

Vom 24. – 30.06.2020 wurde ein Ultraschallaufnahmegerät im Untersuchungsgebiet stationiert. Es erfolgte eine Aufhängung an einem Baum mittig im Gebiet in ca. 2,5 m Höhe (Standort s. Karte). Die Wetterbedingungen waren überwiegend trocken mit einzelnen Schauern und Temperaturen zwischen 23°C und 11°C bei geringem Wind (max. 14 km/h). Von jeweils 22.00 Uhr abends bis 5.00 Uhr morgens erfolgte die Aufnahme aller Ultraschallsequenzen im Erfassungsbereich des Mikrofons.

Die Aufnahmen wurden mithilfe eines Computerprogramms (bat classify) digital ausgewertet. Die Ergebnisse wurden stichprobenartig bzw. bei unklaren Ergebnissen durch eine manuelle Nachbestimmung der Sonagramme kontrolliert (Kaleidoscope).

Ergebnisse:

Baumhöhlenerfassung:

Die Sichtkontrolle zur Erfassung potentieller Quartierbäume erfolgte im März im unbelaubten Zustand. Der Fokus lag darauf, abzuschätzen, welche Eignung die Bäume im Projektgebiet als Quartier für Fledermäuse aufweisen. Mögliche Quartierangebote bieten v.a. tote Bäume bzw. abgestorbene Astpartien mit Höhlungen oder abstehender Rinde. Im südlichen Projektgebiet dominieren relativ junge bzw. gesunde Bäume mit glatter Rinde sowohl den östlichen Gehölzstreifen an der Lenne als auch den westlichen zur Bebauung hin. Hier dominieren auch glattrindige Baumarten wie Ahorn den Bestand, so dass diese Bereiche eine geringe Eignung als Fledermausquartiere aufweisen. Im nördlichen Gehölzbereich, v.a. zur Lenne hin, kommen vermehrt ältere z.T. abgängige Weiden vor, die Astabbrüche, abstehende Rinde sowie Spechtlöcher aufweisen. Diese Bereiche haben eine hohe Eignung als Fledermausquartiere.

Begehung 18. und 24.06.2020:

Bei den Begehungen konnten ab Sonnenuntergang bis zum Ende der Begehung dutzende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) bei der Jagd im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Sehr stark genutzt wird auf der gesamten Länge der Gehölzbereich entlang der Lenne. Interessanterweise jagen die Zwergfledermäuse hier nicht typischerweise entlang der Gehölzränder, sondern innerhalb der Gehölzbereiche im Unterholz und kleinen Lichtungen. In den westlich vorgelagerten offenen Bereichen war deutlich weniger Jagdtätigkeit zu verzeichnen. So wurden während der Begehung 92 Aufnahmen von Zwergfledermäusen gemacht. 86 Aufnahmen erfolgten auf dem Hinweg durch den Gehölzstreifen, und nur 6 Aufnahmen auf dem Rückweg im offenen Bereich. Mit Beginn der Begehung wurde am nördlichen Ende ein Einflug von Zwergfledermäusen in das Untersuchungsgebiet beobachtet. Der Einflug erfolgt aus Richtung des Wendehammers und legt die Vermutung nahe, dass im angrenzenden Wohngebiet eine größere Wochenstube vorhanden ist. Gerade für säugende Muttertiere ist ein nahe am Quartier gelegenes Jagdgebiet von großer Bedeutung, da sie in regelmäßigen Abständen zu ihren im Quartier zurückgelassenen Jungtieren zurückkehren müssen, um diese zu säugen.

Mit einsetzender Dunkelheit konnten zunehmend jagende Wasserfledermäuse (*Myotis daubentonii*) über der Lenne beobachtet und gehört werden.

Auswertung stationäre Aufnahme:

Die Auswertung der sechsnächtigen Rufaufnahme ergab jeweils in der Zeit von 22 Uhr abends bis 5 Uhr morgens 3485 Ultraschallaufnahmen (Kontakte). Da das Gerät bei Erkennen eines Ultraschalllautes für 5 Sekunden aufnimmt, ist nicht jede Aufnahme automatisch als ein Fledermausruf zu beurteilen. Es lässt sich aus der Anzahl der Kontakte also keine absolute Zahl der Rufe ableiten, geschweige denn eine Anzahl an Fledermäusen. So kann ein Kontakt gleichzeitig mehrere Fledermäuse aufnehmen oder mehrere aufeinanderfolgende Kontakte Teile eines Rufes sein. Anhand der Aufnahmen lässt sich allerdings feststellen, welche Arten im Gebiet vorkommen, zu welchen Zeiten und ob eine jagdliche Nutzung des Gebietes vorliegt.

Während die ersten fünf Nächte recht einheitlich jeweils eine Kontaktanzahl zwischen 300 u. 400 aufweisen (allerdings mit unterschiedlicher Verteilung im Nachtverlauf), sticht die letzte Nacht mit insgesamt rund 1700 Aufnahmen deutlich hervor (s. Diagramm). Die Ursache für solche

Schwankungen der Kontakthäufigkeit, auch im Verlauf der Nacht, liegt häufig in klimatische Faktoren. So beeinflussen Wind, Regen sowie Nachttemperaturen den Insektenflug und damit den Jagderfolg der Fledermäuse. So traten in einigen Aufzeichnungs Nächten Schauer auf, die den Flug der Fledermäuse einschränken. Zum anderen können Jagdschwerpunkte sich auch lokal kurzfristig verändern, in Abhängigkeit von zeitlich und lokal variablen Insektenvorkommen, z.B. bei Massenschlupf und Schwärmen von Insekten.

Die Auswertung ergab, dass in so gut wie jedem aufgenommenen Ruf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) zu hören ist, oft mehrere Tiere gleichzeitig. Diese nutzt das Gebiet nachweislich als Jagdquartier. Die Rufe erstrecken sich von Beginn der Aufnahmen ab 22 Uhr bis in die frühen Morgenstunden mit einem Schwerpunkt am Abend (bis ca. 23 Uhr) und einem weiteren am frühen Morgen (zwischen 2 u. 5 Uhr). Die Häufigkeit der verzeichneten Kontakte spricht für eine hohe Bedeutung des Gehölzgürtels als Jagdhabitat für diese Art.

Sicher nachgewiesen wurde durch die Aufnahmen außerdem das Vorkommen der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*). So sind an den meisten Aufnahmetagen vereinzelte Kontakte (insg. 8) abends zwischen 22.30 und 23 Uhr (Hinflug zum Gewässer) sowie morgens zwischen 2.30 und 4.30 Uhr (Rückflug zum Quartier) zu verzeichnen. Da in diesen Aufnahmen keine Jagdtätigkeit zu erkennen ist, wird das Untersuchungsgebiet von dieser Art sehr wahrscheinlich als Flugroute in ihr Jagdgebiet (vermutlich die Lenne) bzw. zurück zu ihrem Quartier genutzt.

Einzelnachweise erfolgten zudem für folgende Fledermausarten: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*): 3 Kontakte, Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*): 4 Kontakte, Langohr (*Plecotus spec.*): 4 Kontakte, Abendsegler (*Nyctalus noctula*): 3 Kontakte, Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*): 2 Kontakte und Großes Mausohr (*Myotis myotis*): 1 Kontakt.

Da das Mikrofon der stationäre Aufnahmeeinheit nur einen begrenzten Radius hat und zudem einige Fledermausarten sehr leise rufen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Gebiet weitere Arten vorkommen, die durch die rein akustische Erfassung nicht nachzuweisen sind. Auch nutzen Fledermäuse zu verschiedenen Jahreszeiten räumlich abweichende Lebensräume, so dass zu einer anderen Jahreszeit eventuell auch andere Arten nachgewiesen werden könnten.

Nachgewiesene Fledermausarten

(Angaben nach LANUV (17.08.2020) www.artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de) :

Alle Fledermausarten zählen zu den „streng geschützten Arten“ laut Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze, sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 bis 6 m Höhe im freien

Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.

Die Zwergfledermaus gilt in NRW aufgrund erfolgreicher Schutzmaßnahmen derzeit als ungefährdet. Sie ist in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vertreten. (Rote Liste NRW:*(ungefährdet))

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften, an Gewässern, im Siedlungsbereich sowie von linearen Landschaftselementen, weiterhin durch Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt sie in der Mitte Deutschlands vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Die Nutzung von Sommerquartieren und Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden. Dabei sind die Tiere auch mit Zwergfledermäusen vergesellschaftet.

Die Mückenfledermaus scheint in ganz NRW zerstreut verbreitet zu sein. Derzeit können jedoch noch keine zuverlässigen Aussagen über den Status und das Verbreitungsbild getroffen werden. (Rote Liste NRW: D (Daten unzureichend))

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald, Verlust von(potenziellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen, sowie Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und Umgebung sowie an Gewässern und der Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offenen Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 bis 20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- und Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Als Winterquartier dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen und ähnliches.

Die Wasserfledermaus ist in Nordrhein-Westfalen (NRW) „gefährdet“ und kommt in allen Naturräumen vor. (Rote Liste NRW: G(Gefährdung unbekannten Ausmaßes))

Gefährdungen bestehen u.a. durch den Verlust von (potentiellen) Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen, Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen an größeren Still- oder Fließgewässern sowie von linearen Landschaftselementen sowie der Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 bis 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete liegen 6 bis 7 km vom Quartier entfernt. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. Balz und Paarung finden während des Durchzugs im Spätsommer/Herbst in individuellen Balz- und Paarungsquartieren statt.

Die Überwinterungsquartiere der Rauhautfledermaus liegen v.a. außerhalb NRW. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Als Fernstreckenwanderer legt die Rauhautfledermaus zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren große Entfernungen über 1.000 km zurück.

Die Rauhautfledermaus gilt in NRW hinsichtlich der ziehenden Vorkommen als „ungefährdet“, da die Art während der Durchzugs- und Paarungszeit vor allem im Tiefland weit verbreitet ist. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen ist sie "durch extreme Seltenheit gefährdet". (Rote Liste NRW: R)

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern, Feucht- und Auwäldern in strukturarme Bestände, Entfernen von starkem Alt- und Totholz). Hier wirkt sich auch der Verlust von Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v.a. auch im Herbst und Winter) aus. Beeinträchtigungen entstehen auch durch den Verlust von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen und Einflugöffnungen; desweiteren durch Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und Umgebung sowie an Gewässern, weiterhin durch Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Sie jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdgebiete liegen meist in einer Entfernung von bis zu 1,5 km zum Quartier. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an

Gebäuden bezogen (Dachböden, Spalten). Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden.

Im Winter können Braune Langohren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Allerdings beziehen sie diese erst bei nachhaltig niedrigen Temperaturen. Vermutlich verbringen sie einen Großteil des Winters in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren.

Das Braune Langohr gilt in NRW als „gefährdet“. (Rote Liste NRW: G)

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz). Hier wirkt sich auch der Verlust von Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v.a. auch im Winter) aus.

Beeinträchtigungen entstehen auch durch den Verlust oder die Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen und Einflugmöglichkeiten sowie Schließung von Dachböden und Kirchtürmen; desweiteren durch Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, im Offenland sowie im Siedlungsbereich, weiterhin durch Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler ist eine der größten einheimischen Fledermausarten. Er gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt er offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 bis 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Flächen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km vom Quartier entfernt sein.

Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Als Winterquartier werden großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. Der Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der zwischen Sommer- und Winterlebensraum große Entfernungen von über 1.000 km zurücklegen kann.

Der Abendsegler tritt in NRW besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Herbst auf, v.a. im Tiefland, in den höheren Lagen seltener. Bezüglich der reproduzierenden Vorkommen ist der Abendsegler „durch extreme Seltenheit gefährdet“. (Rote Liste NRW: R)

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz). Hier wirkt sich auch der Verlust von Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen sowie alten, kranken oder toten Bäumen (v.a. auch im Winter) aus.

Beeinträchtigungen entstehen auch durch den Verlust von Felsenspaltenquartieren (z.B. Klettersport) sowie von Gebäudequartieren durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen und Einflugmöglichkeiten; desweiteren durch Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Wald, in strukturreichen Parklandschaften sowie im Siedlungsbereich, weiterhin durch Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von ca. 3 km um die Quartiere.

Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z.B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu.

Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht.

Die Breitflügelfledermaus ist in NRW „stark gefährdet“. Sie kommt v.a. im Tiefland in weiten Bereichen noch regelmäßig und flächendeckend vor. Größere Verbreitungslücken bestehen von der Eifel bis zum Sauerland. (Rote Liste NRW: 2)

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Spalten, Hohlräumen und Einflugmöglichkeiten bzw. Schließung von Dachböden und Kirchtürmen. Desweiteren durch Verlust oder Entwertung von Nahrungsflächen im Siedlungsbereich, in strukturreichen Parklandschaften, im Wald etc. sowie von linearen Landschaftselementen, weiterhin durch Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das große Mausohr ist die größte mitteleuropäische Fledermausart. Sie ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil lebt. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassenlaubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder kurzrasige Grünlandbereiche bejagt. Im langsamen Jagdflug werden Großinsekten (v.a. Laufkäfer) direkt am Boden oder in Bodennähe erbeutet. Die Jagdgebiete können bis zu 25 km vom Quartier entfernt liegen und werden über feste Flugrouten (z.B. lineare Landschaftselemente) erreicht. Die traditionell genutzten Wochenstuben befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern oder anderen großen Gebäuden. Die Männchen sind im Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen anzutreffen.

Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen und Eiskellern aufgesucht.

Das große Mausohr erreicht in NRW seine nördliche Verbreitungsgrenze und gilt als „stark gefährdet“. (Rote Liste NRW: 2)

Gefährdungen bestehen u.a. durch Verlust oder Entwertung von Gebäudequartieren durch Umnutzung oder Beseitigung von Einflugmöglichkeiten, Hangplätzen, Spalten und Hohlräumen bzw.

Schließung von Dachböden und Kirchtürmen. Desweiteren durch Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v.a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern in strukturarme Bestände (z.B. Nadelwälder), großflächige Kahlhiebe, Entfernen von starkem Alt- und Totholz und Verlust von Quartierbäumen durch Entnahme von Höhlenbäumen), weiterhin durch Zerschneidung der Lebensräume und Flugrouten.