

## Zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in der Oberlausitz<sup>1</sup>

Von SVEN BÜCHNER und HERMANN ANSORGE

### Zusammenfassung

Die Haselmaus galt vor 100 Jahren als weit verbreitet in der Oberlausitz. Nach 1990 wurden Rückgänge deutlich, jedoch fehlten jüngere, systematische Erfassungen der Art. Da die Haselmaus im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet ist, besteht für sie die sogenannte Monitoring- und Berichtspflicht. Dies schließt eine regelmäßige Erfassung der Verbreitung der Art ein. Ab 2020 konnte die Erfassung in der Oberlausitz dank eines Förderprojektes der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz e.V. umgesetzt werden. Mittels der Kontrolle von Nistkästen, Nesttubes und Spurtunneln sowie der Suche nach Freinestern und Fraßspuren an Haselnüssen erfolgte die Kartierung auf 224 Standorten. Für 52 Untersuchungsflächen gelang ein Nachweis. Verbreitungsschwerpunkte sind im südlichen Bergland sowie vom Rotstein bis zu den Königshainer Bergen.

Im lang- und mittelfristigen Trend musste die Haselmaus in der Oberlausitz Rückgänge in der Verbreitung erleiden. Damit die Art weiterhin ein charakteristisches Element der Wälder bleibt, werden Habitatvernetzungen und die Gestaltung artenreicher Waldränder als dringend notwendig angesehen. Eine regelmäßige Kontrolle und Dokumentation der Vorkommen sind ebenfalls zu empfehlen.

### Abstract

#### On the distribution of the hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in Oberlausitz

The hazel dormouse was considered widespread in Oberlausitz 100 years ago. Declines became apparent after 1990, but there have been no recent systematic surveys of the species. As the hazel dormouse is listed in Annex IV of the Habitats Directive, it is subject to monitoring and reporting obligations. These include regular surveys of the species' distribution. A survey has been carried out in Oberlausitz since 2020, thanks to funding from the Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e.V. The search was carried out at 224 sites by checking nest boxes, nest-tubes and footprint-tunnels as well as searching for natural nests and for gnawed hazelnuts. Evidence of the presence of hazel dormice was found in 52 survey areas. The main distribution centres are in the southern highlands and from the Rotstein to the Königshain hills.

In the long and medium term, the hazel dormouse has suffered declines in its distribution in Oberlausitz. Connecting up suitable habitat and the creation of species-rich forest edges are urgently needed if the species is to remain a characteristic element of the forests. Regular monitoring and documentation of occurrences are also recommended.

**Keywords:** Dormice, historic and recent range.

<sup>1</sup> Vortrag zur 34. Jahrestagung 2024 „Wandel in der Natur der Oberlausitz“

## 1 Einleitung

In der Ordnung der Nagetiere (Rodentia) nimmt die Familie der Schlafmäuse oder Bilche (Gliridae) eine besondere Rolle ein. Diese Familie gehört zu den am längsten in Europa lebenden Säugetieren. Sie waren im Paläogen und Neogen weit verbreitet und traten mit vielen Arten auf (FLANNERY 2018). Rezent ist sie nur noch mit wenigen Gattungen vertreten. Aufgrund ihrer physiologischen Besonderheit, Winterschlaf zu halten, standen die Vertreter der Familie immer wieder im Interesse der Mammalogie. Dieser Aufmerksamkeit verdanken wir diverse historische Beschreibungen, die mit heutigen Erfassungen verglichen werden können.

In der Oberlausitz kommen aus der Familie der Bilche aktuell die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) und der Siebenschläfer (*Glis glis*) vor. Die Vorkommen des Gartenschläfers (*Elomys quercinus*) erloschen in den 1920er Jahren (BÜCHNER 2009).

Bereits der Nestor der sächsischen Säugetierkunde Rudolf Zimmermann widmete sich der Erforschung der Haselmaus. Nach seinen An-

gaben (ZIMMERMANN 1921, 1935) war die Art weit verbreitet, und er schreibt „... die Nachweise für das Tier sind derart zahlreich geworden, daß ihre Nennung im einzelnen sich kaum mehr lohnt.“ (ZIMMERMANN 1935). Für die östliche Oberlausitz hielt HERR (1942) fest: „in dem Dreieck Landeskrone, Friedersdorf a.d.L. und Rotstein dürfte sie nach meinen letzten Feststellungen in jedem Feldgehölz vorkommen.“ Beobachtungen der Haselmaus in Sachsen seit Mitte der 1990er Jahre lassen den Schluss zu, dass sich das Verbreitungsgebiet im Vergleich zu diesen Angaben deutlich verkleinerte (BÜCHNER 2009, BÜCHNER et al. 2009). Als Ursachen werden der Verlust von Habitaten und die Landschaftszerschneidung gesehen (BÜCHNER 2009). Stellenweise muss aber auch von Erfassungslücken ausgegangen werden. Lediglich für das Zittauer Gebirge war die Haselmaus fast durchgehend nachgewiesen (HERTWECK et al. 2005, FEURICH 2019).

Die Haselmaus (Abb. 1) ist, anders als der Siebenschläfer, im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Sie unterliegt deshalb dem besonderen Schutz, und es besteht die Verpflichtung



Abb. 1: Adulte Haselmaus (Gehegeaufnahme 2009). Foto: S. Büchner



Abb. 2: Freinest einer Haselmaus auf dem Rotstein (Dezember 2022). Foto: S. Büchner

einer regelmäßigen Überwachung des Erhaltungszustandes. Diese Monitoringverpflichtung schließt eine dauerhafte Beobachtung des Verbreitungsgebietes ein. Bei Verschlechterungen im Erhaltungszustand müssen rechtzeitig Maßnahmen umgesetzt werden, um die negative Entwicklung zu stoppen, mit dem Ziel, den guten Erhaltungszustand wieder herzustellen. Eine regelmäßige Erfassung der Vorkommen ist daher, über das naturwissenschaftliche Interesse an der Art hinaus, erforderlich, denn alle sechs Jahre ist das Verbreitungsgebiet an die EU-Kommission zu übermitteln.

Systematische Erfassungen in jüngerer Zeit auf größerem Raum liefen im Gebiet zwischen den Königshainer Bergen, dem Löbauer Berg und Herrnhut (KECKEL 2010) sowie im Zittauer Gebirge (FEURICH 2019). Weitere Arbeiten beschäftigten sich mit Biologie, Ökologie und Schutz der Haselmaus (u. a. BÖHME 2013, BRÄSEL 2016, BÜCHNER et al. 2011, BÜCHNER & SCHOLZ 2014). Im FFH-Feinmonitoring Haselmaus in Sachsen wurden zudem mehrere Populationen mittels Nistkastenkontrollen dauerhaft beobachtet (BÜCHNER 2022). Haselmauserfassungen in der Oberlausitz erfolgten zudem für Eingriffsbewertungen, für Schutzwürdigkeitsgutachten für Naturschutzgebiete und Flächennaturdenkmale (z.B. Eichgraben,

Schönbrunner Berg, Rotstein, FND bei Cunevalde, Valtenberg, Mühlbusch bei Plotzen). Hinzu kamen regelmäßige kleinere Erfassungen vor allem in der östlichen Oberlausitz und im Bereich zwischen Tröbigau, Singwitz und Wilthen (Büchner & Scholz unveröffentlicht) sowie die Nachverfolgung von Meldungen ehrenamtlicher Naturschutzhelfer der Landkreise Bautzen und Görlitz.

Das sich daraus ergebende Verbreitungsbild der Haselmaus blieb gleichwohl lückenhaft (Abb. 3). Die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e. V. beantragte daher im Jahr 2020 ein Förderprojekt zur Erfassung der Haselmaus in der Oberlausitz, mit dem es möglich war, diese Lücken zu schließen.

Der vorliegende Beitrag soll die Ergebnisse des Projekts der Gesellschaft und die aus den weiteren Untersuchungen bekannten Vorkommen zusammenstellen, um die aktuelle Verbreitung der Haselmaus in der Oberlausitz zu dokumentieren.

## 2 Methoden

Als aktuelle Vorkommen werden alle Nachweise ab 2019 gewertet, in Anlehnung an die Berichtsperiode nach der FFH-Richtlinie (2019–2024).

Die Erfassungen der Haselmaus basieren auf mehreren Methoden: der Kontrolle von Nistkästen, Nesttubes, Spurtunneln und der Suche nach Freinestern (Abb. 2) und Fraßspuren an Haselnüssen.

Vogelnistkästen sind in der Oberlausitz seit vielen Jahrzehnten im Einsatz. Vor allem Kästen für kleine, höhlenbrütende Singvögel wie Meisen oder Fliegenschnäpper werden auch von Haselmäusen genutzt. Zusätzlich kamen ab 1995 gezielt Haselmauskästen hinzu, die sich von einem Meisenkasten im Wesentlichen durch die Orientierung der Einschlupföffnung zum Stamm hin unterscheiden. Derzeit sind fünf Dauerbeobachtungsflächen á 16 ha mit jeweils 60 Haselmauskästen für das FFH-Feinmonitoring eingerichtet (Dr. S. Malt, BfUL Nossen, pers. Mitteilung).

Nesttubes sind kleine Plastikröhren, ca. 20 cm lang, 6 cm breit und 6 cm hoch. In die Röhre wird ein Sperrholzeinschub gelegt, der ein Ende verschließt. Die Nesttubes werden an Zweigen

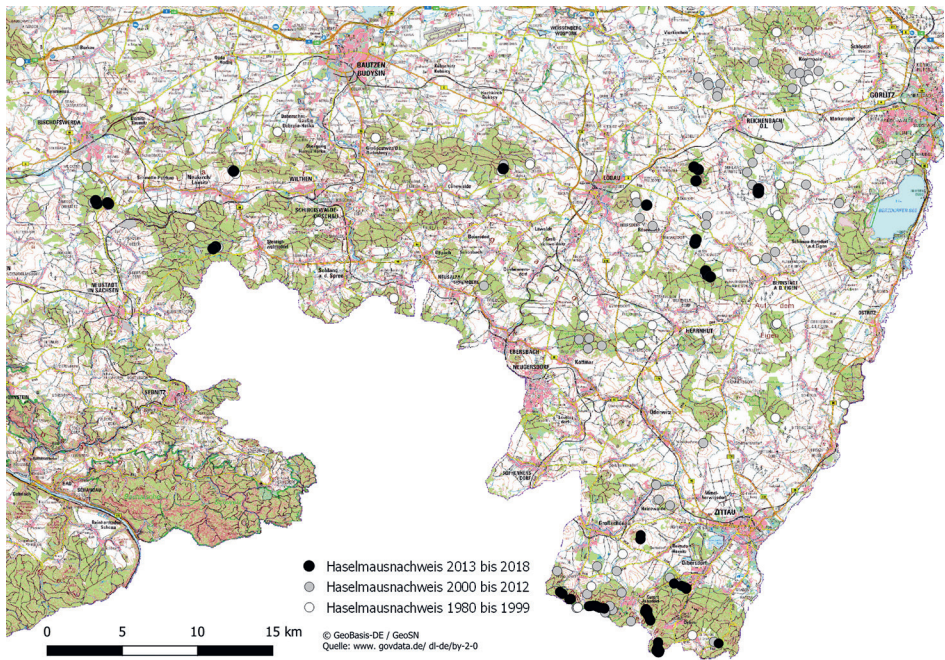


Abb. 3: Haselmausvorkommen in der Oberlausitz zwischen 1980 und 2018. Datengrundlage: Artnachweise für die Lausitzfauna Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz.

oder kleinen Ästen in der Strauchschicht oder an unterständigen Bäumen angebracht. Sechs Transekte mit je 30 Nesttubes im Abstand von 20 m waren im Sommer und Herbst 2023 am Hohwald und Unger eingerichtet (BÜCHNER 2023). Die Nesttubes wurden regelmäßig auf Anwesenheitsspuren der Haselmaus (Individuen, Nester, Kot) kontrolliert.

Spurtunnel sind den Nesttubes ähnliche Plastikröhren von 40 cm Länge, jedoch ohne Verschluss, sodass die Röhre beidseitig offen ist. Auf einem Sperrholzeinschub werden mittig weißer Karton und beidseitig Stempelkissen (aus Malerkrepp) angebracht. Als Farbe dient ein Gemisch aus Sonnenblumenöl und Aktivkohlepulver. Der weiße Karton fungiert als Spurenblatt, das im Abstand von 14 Tagen gewechselt wird. Spuren von Kleinsäugetern können so dokumentiert und archiviert werden. In den Jahren 2020 bis 2022 standen 600 Spurtunnel zur Verfügung, die von Juni bis September 2020, von Mai bis August (partiell bis Oktober) 2021 sowie Mai bis November 2022 ausgebracht waren. Die Erfassungen 2021 erfolgten zum größeren Teil im Rahmen von Praxissemesterarbeiten von E. Klaes und J. Amthor. Die

Spurtunnel kamen auf Transektlinien zum Einsatz. Je Transekt waren in der Regel 15 Tunnel ausgebracht, stellenweise musste wegen wenigen Möglichkeiten zum Anbringen der Tunnel die Zahl reduziert werden, wobei jedoch ein Minimum an zehn Spurtunneln eingehalten wurde. Die Abstände zwischen den Spurtunneln innerhalb eines Untersuchungstransekts betrugen ca. 20 m, dementsprechend waren die Transektlinien zwischen 200 und 300 m lang. Zwischen 2020 und 2022 sind 67 Transektlinien verteilt in der Oberlausitz untersucht worden (Abb. 4).

In Waldflächen ohne Nachweis über Spurtunnel sowie in weiteren, zusätzlichen Waldbereichen wurde im November und Dezember 2021, von November 2022 bis Mitte Januar 2023 sowie im November 2023 erneut nach Freinestern der Haselmaus sowie den arttypischen Fraßspuren an Haselnüssen gesucht.

Die Suche nach Fraßspuren konzentrierte sich dabei auf Haselnusssträucher an Waldrändern, die ausreichend besonnt sind, um Nüsse tragen zu können. Zu suchen waren Haselnüsse mit den arttypischen Fraßspuren der Haselmaus (kreisrunde Öffnung mit Nagespuren parallel

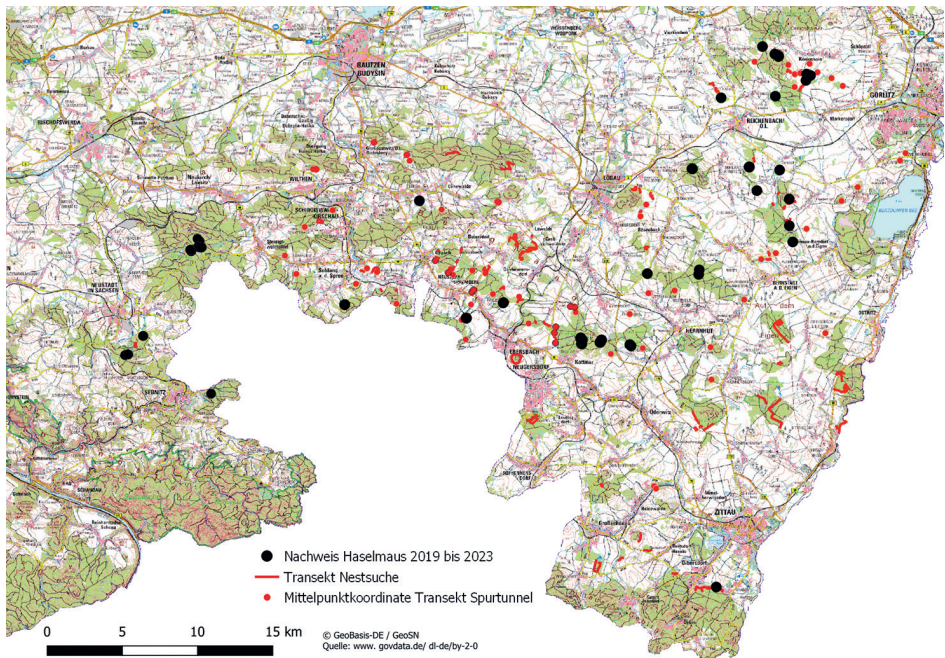


Abb. 4: Untersuchungsräume und Nachweise der Haselmaus in der Oberlausitz 2019 bis 2023.

zum Lochrand). Da in den Jahren 2021 und 2022 Haselnüsse im Wald in der Oberlausitz nur spärlich fruchteten, verblieben lediglich neun geeignete Standorte für eine Nussuche (alle im Herbst 2021). Je Standort wurde mindestens 25 Minuten nach Fraßspuren gesucht.

Die Suche nach Freinestern konzentrierte sich auf Waldränder, Windwurf- oder Sukzessionsflächen. Das Suchschema waren kugelförmige, gewebte Nester aus Gras und/oder Laub. Für die exakte Bestimmung von Nestern der Haselmaus im Vergleich zu Zwergmaus (*Micromys minutus*) oder Zilpzalp und Fitis (*Phylloscopus collybita* und *P. trochilus*) mussten die verlassenen Nester aus der Vegetation entnommen und im Detail untersucht werden. Insbesondere Zwergmausnester können dabei eine Herausforderung darstellen, weshalb neben den Merkmalen zum Verbau der Nistmaterialien vor allem auf Kot im Nest geachtet wurde, der sich zwischen den beiden Arten Haselmaus und Zwergmaus gut unterscheiden lässt. Für die Suche nach Freinestern wurden 157 Transekte mit einer Gesamtlänge von 54,5 km untersucht.

Die Dokumentation der Funde erfolgte punktgenau mittels GPS-Koordinaten im Gelände und Übertragung und Prüfung in die Zen-

trale Artdatenbank (ZENA) des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).

### 3 Ergebnisse

Die Art ist aktuell im östlichen und mittleren Teil des Untersuchungsgebiets im Zittauer Gebirge, auf den Strahwalder Höhen, dem Kottmar, dem Königshainer Bergland, dem Rotstein und Czorneboh sowie bei Neusalza-Spremberg nachzuweisen (Abb. 4). Im westlichen Teil befinden sich die Vorkommen im südlichen Bergland (Hohwald, Valtenberg, Rüdenberg, Unger, Sebnitzer Wald). Zwischen den Waldkomplexen in der östlichen Oberlausitz liegen größere Verbreitungslücken. Ebenso blieben bis auf einen Punkt bei Neukirch alle Wälder nördlich der Linie Schirgiswalde-Bischofswerda (z. B. Mönchswalder Berg, Picho, Tschelentsy) ohne Nachweis (Abb. 4).

Von den 224 untersuchten Transekten konnten auf 172 keine Nachweise erbracht werden. Da im Sommer 2021 für fast alle Spurtunnelstrecken keine Haselmausnachweise gelangen, wurde der Standort am Kottmar, für den es im

September 2020 einen Nachweis gab, erneut geprüft. Es erfolgte ein Test mit lediglich fünf Spurtunneln. Hier konnte bereits zur nächsten Kontrolle nach 14 Tagen die Haselmaus wieder bestätigt werden (KLAES 2022).

Die Vorkommen der Haselmaus in der Oberlausitz müssen nach den aktuellen Ergebnissen als fragmentiert angesehen werden. Ein zusammenhängendes Verbreitungsgebiet ist nicht mehr vorhanden bzw. nur für die Höhenlage im Süden unter Einbeziehung der Wälder auf böhmischer Seite anzunehmen.

## 4 Diskussion

Die Haselmaus kann noch immer als charakteristisches Säugetier für die Wälder der Oberlausitz gelten, insbesondere für die südlichen und östlichen Teile. Deutlich wurden anhand der aktuellen Erfassungen aber auch die Rückgänge. Die Abwesenheit der Art mit Sicherheit festzustellen, ist stets eine Herausforderung. Die ausgebliebenen Nachweise für viele Standorte sind aber ein sehr deutlicher Hinweis auf das lokale Fehlen der Haselmaus oder zumindest auf extrem geringe Dichten.

Für das Fehlen bzw. das Erlöschen der jeweiligen Population an konkreten Standorten gibt es bisher keine plausible Erklärung. KECKEL (2010) fand in seinen Untersuchungen von 100 Wäldern und Feldgehölzen der östlichen Oberlausitz einen statistischen Zusammenhang von Habitatgröße und -isolation und der Vorkommenswahrscheinlichkeit. In allen von ihm untersuchten Waldbereichen von über 100 ha Fläche kamen Haselmäuse vor, wobei ab 20 ha Flächengröße die Wahrscheinlichkeit von Vorkommen deutlich anstieg, im Vergleich zu kleineren Wäldern bzw. Feldgehölzen. (KECKEL 2010, KECKEL et al. 2012). Diesen Zusammenhang fanden verschiedene Studien in unterschiedlichen Teilen des Gesamtverbreitungsgebietes, z. B. in Großbritannien (BRIGHT et al. 1994), im Erzgebirge (WUTTKE et al. 2012) oder in Italien (MORTELLITI et al. 2012), wobei diese Arbeiten zusätzlich auch eine Abhängigkeit der Haselmaus von einer diversen Gehölzflora belegten. Im Gegensatz dazu konnte KECKEL (2010) für die untersuchten Waldbereiche der Oberlausitz keinen Zusammenhang zwischen Haselmäusevorkommen und Parametern

wie z. B. Gehölzartenzahl, Baumdeckung oder Strauchdichte nachweisen.

Auch im Rahmen der aktuellen Erfassungen fielen keine Unterschiede zwischen Wäldern mit oder ohne Haselmäuse nachweis auf. Beispielsweise sei das am Löbauer Berg diskutiert: Die aktuellen Habitate erschienen hervorragend für die Haselmaus, vor allem auf den Sukzessionsflächen am Nordostrand. Hier fehlte der Oberstand, und die junge Aufforstungsfläche ist stark mit Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.), Faulbaum (*Frangula alnus*) und weiteren für Haselmauslebensräume typische Arten durchsetzt. Der Löbauer Berg ist in Struktur sowie Gehölzartenvielfalt dem östlich gelegenen Rotstein ähnlich. Während auf dem Rotstein nachweise der Haselmaus innerhalb von wenigen Minuten erbracht werden konnten, gelangen auf dem Löbauer Berg weder über Spurtunnel noch über intensive Nestsuchen (Suchaufwand ca. 7 h) Funde der Haselmaus. Für den Südrand des Löbauer Bergs gibt es Angaben zu Haselmausfunden aus Nistkästen bis in das Jahr 2012. Die Nistkästen, aus denen diese Funde gemeldet wurden, sind teilweise noch vorhanden und konnten zusätzlich zu den Suchen nach Freinestern am selben Ort kontrolliert werden. Aufzufinden waren lediglich Nester von Waldmäusen (vermutlich Gelbhalsmaus, *Apodemus flavicollis*). Für die alten Meldungen liegen leider keine Belege vor (z. B. Fotos), grundsätzlich muss man jedoch auf die Naturkenntnis der damaligen Beobachter vertrauen. Es bleibt unklar, warum auf dem Löbauer Berg keine aktuellen Haselmausnachweise gelingen. Seine Waldfläche ist grundsätzlich groß genug, eine Haselmauspopulation zu tragen.

Für den Klosterwald bei Ostritz gibt es einen Nistkastenfund aus dem Jahr 1999 (mit Fotobeleg in der Datensammlung zur Lausitzfauna). Trotz bestens geeignet erscheinender Lebensräume, z. B. Sukzessionsflächen nach Kalamitäten oder reichlich vorhandene strukturreiche Innensäume, konnte seitdem kein Nachweis mehr erbracht werden. Ähnlich ist die Situation für den Niederwald (Wittgendorfer Wald) westlich Schlegel im Komplex mit dem Schönbrunner Berg. Die Brüder Hofmann (Klaus Hofmann, pers. Mitteilung) betreuten hier ein Nistkastengebiet mit ca. 250 Nistkästen ab Mitte der 1970er Jahre. Bis in die 1980er Jahre konnten sie regelmäßig Haselmäuse fin-

den. Konkrete Zahlen über die damals durch die Haselmaus besetzten Kästen liegen nicht vor. Jedoch gelang ihnen ab Ende der 1980er Jahre kein Haselmausnachweis mehr. Mehrere Untersuchungen ab dem Jahr 2000, u. a. Artenschutzprogramm Schlafmäuse im Landkreis Löbau-Zittau (BÜCHNER 2001), Schutzwürdigkeitsgutachten für NSG Schönbrunner Berg (BÜCHNER & SCHOLZ, unveröffentlichte Gutachten im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde) sowie die aktuellen Erfassungen erbrachten keine Nachweise. Erneut sind keine Gründe für den Rückgang bzw. das Erlöschen erkennbar.

Von einer Lücke in der Verbreitung muss derzeit auch im Bereich Großschweidnitz, Beiersdorf, Lauba bis zum Kötzschaer Berg ausgegangen werden. Altnachweise liegen für diesen Bereich nicht vor. Ein Grund für das Fehlen der Art ist nicht offensichtlich.

Rätselhaft erscheinen auch die ausbleibenden Artnachweise für die Bereiche um Picho und Mönchswalder Berg sowie für Drohmberg und Döhlener Berg. Auf dem Bergrücken des Czornebohs ist ein Vorkommen des Siebenschläfers bekannt (BÜCHNER 2009). Zumindest für diese Wälder könnte eine mögliche Konkurrenz des Siebenschläfers die kleinere Haselmaus zum Ausweichen zwingen, was die Nachweisbarkeit erschwert.

Ungeklärt sind ebenfalls Gründe für den Rückgang der Haselmaus nördlich des Rüdenbergs. Im Zuge des Baus der B98n als Umgehung für Bischofswerda ist die Art aufgrund von Beobachtungen vom Ende der 1980er Jahre vom Rand der Kleingartenanlage am Hunger (Steffen Teufert, pers. Mitteilung) in den Planungen berücksichtigt worden. Intensive Untersuchungen in den Jahren 2014 und 2015 nach Fertigstellung der Straße (BÜCHNER 2015) sowie weitere stichprobenhafte Suchen (S. Büchner & A. Scholz, unveröffentlichte Daten) erbrachten keinen Hinweis mehr auf die Haselmaus zwischen der Kleingartenanlage am Hunger und dem Chikagobach im Süden trotz geeigneter potenzieller Lebensräume.

Der lokale Rückgang der Haselmaus deckt sich mit dem generellen Trend in Sachsen bzw. auch in Deutschland insgesamt. DÖRFLER (2021) analysierte die Ergebnisse des bundesweiten FFH-Stichprobenmonitorings der Haselmaus in Deutschland und errechnete, dass Haselmauspopulationen zwischen 2006 und

2019 im Schnitt um 27,1% abnahmen, wenn auch mit größerer statistischer Schwankungsbreite. Für einige Regionen Deutschlands konnte zwar eine Zunahme der Haselmaus bis 2012 dokumentiert werden, aber 2013 setzte der Rückgang sehr deutlich ein und beschleunigte sich sogar noch. Die Zahlen der sächsischen Stichprobeflächen folgten diesem Trend, und über den gesamten Zeitraum gesehen berechnete sich eine Abnahme für die sächsischen Vorkommen (DÖRFLER 2021). Das erstellte Modell zum Populationstrend zeigte die Abhängigkeit der Haselmauszahlen von äußeren Faktoren. Es gab keine Unterschiede im Haselmaustrend in verschiedenen Waldtypen (Nadel-, Laub- und Mischwald blieben gleich). Hingegen beeinflussen Wettervariablen die Haselmauszahlen. Wärmere Frühjahre, trockene Sommer (bis zu einer gewissen Grenze) und sonnigere Herbste führen zu mehr Haselmäusen bei der nachfolgenden Zählung. Überraschend gilt das auch für mildere Winter. Für die Arbeit lagen keine Daten zu forstlichen Einflüssen vor, sodass das Modell nur einen Teil der vermuteten Rückgangsursachen abbilden kann (DÖRFLER 2021).

Nicht ausgeschlossen ist, dass kleinere Haselmausvorkommen unter der Erfassungsschwelle lagen. Das Jahr 2021 war besonders schlecht für die Untersuchung geeignet. Nach einem milden Winter 2020/2021 folgten regelmäßige Fröste von März bis Ende Mai mit wenigen Sonnentagen und vielen Regentagen. Langzeitdaten aus England belegten, dass warme und sonnige Frühjahre vorteilhaft für Haselmäuse sind und feuchtkalte Witterung zu geringeren Individuenzahlen führt (GOODWIN et al. 2017). Das stimmt mit den Trenddaten aus Deutschland überein (DÖRFLER 2021) und bestätigte sich in besonders geringen Individuendichten im Stichprobenmonitoring 2021 (BÜCHNER 2022). Da sich die Witterung nicht beeinflussen lässt, sollten alle weiteren Gefährdungen nach Möglichkeit ausgeschlossen werden, um die Art in der Oberlausitz zu erhalten.

Für die Haselmaus gilt die Habitatfragmentierung als eine der wichtigsten Gefährdungsursachen. Die streng arborikole Art scheint besonders sensibel für Zerschneidungen der Wälder zu sein (BRIGHT & MORRIS 1996). Eine Mindestfläche von rund 20 ha Wald wird dabei als Voraussetzung für eine langfristig sta-

bile Haselmauspopulation angesehen (z.B. BRIGHT et al. 1994, KECKEL et al. 2012). Die Waldvernetzung muss für die Haselmaus sehr kleinmaschig sein, da gehölzfreie Bereiche bereits ab 20 m Breite als deutliche Barriere wirken (KECKEL et al. 2012), obwohl Vorkommen der Art in bis zu 500 m von anderen Wäldern entfernten Feldgehölzen bekannt sind und es außerdem Belege für erfolgreiche Querungen durch Haselmäuse über größere Offenlandstrecken gibt (BÜCHNER 2008, MORTELLITI et al. 2012).

Allgemein gelten Vorwald- und junge Sukzessionsstadien des Waldes und andere strauchdominierte Lebensräume (Hecken, Gebüsche) mit hohen Deckungsgraden beerentragender Sträucher wie Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere und Faulbaum als ideal für die Haselmaus (JUŠKAITIS & BÜCHNER 2010). Dies deckt sich mit den bisher bekannten Nahrungspräferenzen der Art: Pollen und Knospen im Frühjahr, Beeren und Früchte im Sommer und fetthaltige Samen im Spätsommer und Herbst (BRÄSEL 2016). Daneben spielen je nach Lebensraum Insekten eine unterschiedlich wichtige Rolle (BRÄSEL 2016). Grundsätzlich werden diese Ansprüche an die Nahrungsverfügbarkeit in solchen Wäldern erfüllt, die mehrere Gehölzarten und eine hohe Strukturvielfalt aufweisen. Gestufte Waldränder und Innensäume sind dabei von besonderer Bedeutung, da hier die lichtliebenden Straucharten eher vorkommen und blühen als im dunkleren Waldinneren (BRIGHT et al. 2006). In den tieferen Lagen meidet die Haselmaus Fichtenmonokulturen, während sie in den Berglagen ab ca. 500 oder 600 m ü. NHN auch in Nadelwäldern auftritt (WUTTKE et al. 2012). Die aktuellen Abgänge der Fichte in weiten Teilen der Oberlausitz lassen erwarten, dass sich zumindest mittelfristig bessere Habitatbedingungen für die Haselmaus bieten. Dafür dürfen die Flächen nicht flächig befahren und vollständig beräumt werden. Schlagabraum und Stubben müssen auf den Flächen verbleiben, und zumindest für Teilflächen empfiehlt sich, die natürliche Gehölzsukzession zu belassen.

Die Erhebungen zeigen, dass die Haselmaus im lang- und mittelfristigen Trend in der Oberlausitz Rückgänge erleiden musste. Damit sie weiterhin ein charakteristisches Element der Wälder bleibt, werden Habitatvernetzungen

und die Gestaltung artenreicher Waldränder als dringend notwendig angesehen (vgl. auch BRIGHT et al. 2006). Die aktuellen Nachweise geben Anhaltspunkte für räumliche Schwerpunkte der Schutzmaßnahmen. Eine regelmäßige Kontrolle und Dokumentation der Vorkommen sind ebenfalls zu empfehlen.

## Danksagung

Die aktuelle Erfassung der Haselmaus wurde zum großen Teil umgesetzt als ein Vorhaben mit Förderung nach der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft für die Förderung von Maßnahmen zur Sicherung der natürlichen biologischen Vielfalt und des natürlichen ländlichen Erbes im Freistaat Sachsen (Förderrichtlinie Natürliches Erbe – RLNE/2014) vom 15.12.2014.

Die Koordination des Projektes für die Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz e. V. übernahm Henning Haase, dem wir zu großem Dank verpflichtet sind. An den Kartierungen ab 2020 waren beteiligt: Peter Adamík, Jasmin Amthor, Beate Büchner, Ferdinand Büchner, Robert Feurich, Margit Hanelt, Johannes Hamann, Mia Jakopovic, Eva Klaes, Andy Paul, Andreas Scholz und Kristin Zscheile – herzlichen Dank für die Unterstützung und die gemeinsame Zeit im Gelände.

Wir danken außerdem Karin Voigtländer, Holger Meinig und Steffen Malt für ihre wertvollen Hinweise zum Manuskript.

## Literatur

- BÖHME, J. (2013): Untersuchungen zur Abundanz und weiteren populationsökologischen Parametern der Haselmaus (*Musccardinus avellanarius*) in einem isolierten Waldstück in der Oberlausitz mithilfe von verschiedenen Erfassungsmethoden. – Masterarbeit, Technische Universität Dresden, Internationales Hochschulinstitut Zittau, Hochschule Zittau/Görlitz: 102 S.
- BRÄSEL, N. (2016): Nahrungsanalyse der Haselmaus (*Musccardinus avellanarius*). – Masterarbeit, Technische Universität Dresden, Internationales Hochschulinstitut Zittau, Hochschule Zittau/Görlitz: 59 S.

- BRIGHT P.W., P. MITCHEL & P.A. MORRIS (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. – *Journal of Applied Ecology* **31**: 329–339
- BRIGHT, P.W. & P.A. MORRIS (1996): Why are dormice rare? A case study in conservation biology. – *Mammal Review* **26**, 4: 157–187
- BRIGHT, P., P. MORRIS & T. MITCHELL-JONES (2006): The hazel dormouse conservation handbook. – English Nature; London: 74 S.
- BÜCHNER, S. (2001): Artenschutzprogramm Schlafmäuse im Landkreis Löbau-Zittau. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Löbau-Zittau.
- BÜCHNER, S. (2008): Dispersal of common dormice *Muscardinus avellanarius* in a habitat mosaic. – *Acta Theriologica* **53**, 3: 259–262
- BÜCHNER, S. (2009): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: HAUER, S., H. ANSORGE & U. ZÖPHEL (Hrsg.): Atlas der Säugetiere Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft u. Geologie, Dresden: 263–264
- BÜCHNER, S. (2015): Monitoring Haselmausbrücke B 98n Ortsumgehung Bischofswerda. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Bautzen
- BÜCHNER, S. (2022): Haselmaus-Feinmonitoring in Sachsen in den Jahren 2019 bis 2021. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Staatlichen Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL), Nossen
- BÜCHNER, S. (2023): Schutzwürdigkeitsgutachten „Bergmischwälder im Oberlausitzer Bergland“, Erfassung der Haselmaus. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde, Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
- BÜCHNER, S., C. KRETZSCHMAR, A. PAUL & R. WALZ (2009): Die Große Nussjagd in Sachsen, Auf der Suche nach der Haselmaus. – *Natur und Landschaft* **84**, 7: 328–333
- BÜCHNER, S., A. SCHOLZ & C. KRETZSCHMAR (2011): Naturschutzmaßnahmen im Wald zur Verbesserung der Lebensraumsituation für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) am Rotstein in der Oberlausitz. – Unveröffentlichter Projektbericht im Auftrag der Deutschen Umwelthilfe
- BÜCHNER, S. & A. SCHOLZ (2014): Naturschutzfachliches Monitoring zu den 2010/11 erfolgten Naturschutzmaßnahmen im Wald zur Verbesserung der Lebensraumsituation für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) am Rotstein in der Oberlausitz. – Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Görlitz
- DÖRFLER, S. (2021): Population trend of the hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in Germany in different habitat and weather conditions. – Masterarbeit, Universität Hohenheim: 68 S.
- FEURICH, R. (2019): Vergleichende Bewertung von Nachweismethoden für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). – Masterarbeit, Technische Universität Dresden, Internationales Hochschulinstitut Zittau, Hochschule Zittau/Görlitz: 87 S.
- FLANNERY, T. (2018): Europe – A Natural History. – Penguin Random House; London: 357 S.
- GOODWIN, C.E.D., D.J. HODGSON, N. AL-FULAIJ, S. BAILEY, S.D. LANGTON & R.A. McDONALD (2017): Voluntary recording scheme reveals ongoing decline in the United Kingdom hazel dormouse *Muscardinus avellanarius* population. – *Mammal Review* **47**, 3: 183–197
- HERR, O. (1942): Aus Natur und Museum. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz **33**, 3: 131–171
- HERTWECK, K., S. BÜCHNER & H. ANSORGE (2005): Zur Säugetierfauna der Lausche. – *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz* **13**: 67–73
- JUŠKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. – Die Neue Brehm-Bücherei Band 670, Westarp Wissenschaften; Hohenwarsleben: 181 S.
- KECKEL, M. (2010): Verbreitung der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758) in Gehölzen des Landkreises Görlitz mit unterschiedlicher Größe, Isolation und Struktur. – Diplomarbeit, Hochschule Zittau/Görlitz: 100 S.
- KECKEL, M., S. BÜCHNER & H. ANSORGE (2012): Does the occurrence of the hazel dormouse *Muscardinus avellanarius* in East-Saxony (Germany) depend on habitat isolation and size? – *Peckiana*: **8**: 57–60
- KLAES, E. (2022): Erfassung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Oberlausitzer Bergland und angrenzenden Regionen mit Vernetzungskonzept. – Bachelorarbeit, Technische Universität Dresden, Internationales Hochschulinstitut Zittau, Hochschule Zittau/Görlitz: 82 S.
- MORTELLITI, A., L. SANTARELLI, G. SOZIO, S. FAGIANI & L. BOITANI (2012): Long distance field crossings by hazel dormice (*Muscardinus avellanarius*) in fragmented landscapes. – *Mammalian Biology* **78**: 309–312

- WUTTKE, N., S. BÜCHNER, M. ROTH & W. BÖHME  
(2012): Habitat factors influencing the distribution  
of the hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*)  
in the Ore Mountains, Saxony, Germany. –  
Peckiana 8: 21–30
- ZIMMERMANN, R. (1921): Unsere Kenntnisse über die  
Verbreitung und Lebensweise unserer Schlafmäu-  
se in Sachsen. – Archiv für Naturgeschichte Abt.  
A 87. Jg.: 199–227
- ZIMMERMANN, R. (1935): Unsere Schlafmäuse. –  
Der Fahrgesell: 84–88

---

#### **Anschriften der Verfasser**

Sven Büchner  
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz  
Am Museum 1  
02826 Görlitz  
E-Mail: muscardinus@gmx.net

Prof. Dr. Hermann Ansorge  
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz  
Am Museum 1  
02826 Görlitz  
E-Mail: Hermann.Ansorge@senckenberg.de

---

Manuskripteingang	28.3.2024
Manuskriptannahme	31.8.2024
Erschienen	14.10.2024

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Naturforschende Gesellschaft der Oberlausitz](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Büchner Sven, Ansorge Hermann

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Haselmaus \(\*Muscardinus avellanarius\*\) in der Oberlausitz 3-12](#)