

Haselmausrundbrief Sachsen-Anhalt



SACHSEN-ANHALT

Landesamt für Umweltschutz

Januar 2020

Dr. Martin Trost, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Kontakt: Tel. 0345-5704-670, martin.trost@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

Einleitung

Seit Jahren ist es eine gute Tradition in den Bundesländern Hessen und Sachsen, die Ergebnisse der Verbreitungserhebung und des Stichprobenmonitorings der Haselmaus jährlich einmal zu sammenzufassen. Dabei geht es vor allem auch darum, den – vielfach ehrenamtlichen - Mitarbeitern im Monitoring eine Rückkopplung und einen Überblick zu ihrer Arbeit zu liefern.

Ich möchte diese Tradition für Sachsen-Anhalt aufgreifen, u.a. auch mit dem Ziel, weitere ehrenamtliche Mitarbeiter zu gewinnen. **Zugleich möchte ich mich an dieser Stelle bei allen ehrenamtlichen Mitarbeitern bedanken!** Unser Dank gilt auch den zuständigen Revierförstern, die die Arbeiten unterstützten.

Der Haselmausrundbrief Sachsen-Anhalt soll in aller Kürze den Sachstand zur Kenntnis der Verbreitung sowie aktuelle Ergebnisse der Monitoringflächen vorstellen. Sven Büchner sei für die „Nachrichten aus der Wissenschaft“ herzlich gedankt.

Sachstand der Verbreitungserhebung und des Stichprobenmonitorings

Die letzte Publikation zur Verbreitung der Haselmaus in Sachsen-Anhalt stammt von Jentzsch (2004). Danach wurden lediglich Karten in unveröffentlichten Studien bzw. Arbeitskarten vom LAU erstellt.

Im Jahr 2017 wurde die bestehende Datenbank des Landesamtes für Umweltschutz grundsätzlich überarbeitet. Des Weiteren vergab das LAU einen Werkvertrag für eine landesweit repräsentative Erfassung von Haselmausvorkommen auf der Basis von 10x10 km-Rasterfeldern. Damit sollte in erster Linie das Verbreitungsgebiet zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten abgeschätzt werden. Die Geländeerfassungen, bei denen unter Koordinierung von S. Büchner ein ganzes Team von erfahrenen Beobachtern (u.a. R. Juškaitis, Litauen) im Gelände mitwirkte, wurden im Herbst 2019 abgeschlossen (Büchner & Lang 2019).



Abbildung 1: *Symphoricarpos*-Gebüsch 17.10.2019; Foto: M. Trost.



Abbildung 2: Frei hängendes, verlassenes Schichtnest in einem *Symphoricarpos*-Gebüsch 17.10.2019; Foto: M. Trost.



Abbildung 3: Verlassenes Schichtnest 17.10.2019;
Foto: M. Trost.

Abbildung 4 zeigt die aktuelle Verbreitungskarte. Gegenwärtig muss davon ausgegangen werden, dass die Haselmaus im Huy sowie im Fallstein verschollen ist. Letzte Nachweise (Nussfunde) stammen dort von B. Lehmann und M. Trost aus dem Jahr 2007 (Myotis 2009). Weder gezielte Hinweissuche im Gelände noch die Erfassungen in beiden Monitoringgebieten (s.u.) erbrachten bislang neue Hinweise. Dies ist insbesondere von Bedeutung, weil damit die Haselmaus zugleich für den gesamten Anteil Sachsen-Anhalts an der Atlantischen Klimazone verschollen ist. Auch aus dem Havel gibt es keine neueren Hinweise, sodass die Art auch hier vorerst als verschollen gelten muss. Ein weiteres aktuell nicht belegtes Rasterfeld befindet sich am Rande des Saaletals im Burgenlandkreis. Hier ist allerdings die Rasterfeldzuordnung des relativ ungenauen älteren Fundpunktes fraglich. Ausgesprochen interessant sind die erstmaligen Funde im Ziegelrodaer Forst. Am nordwestlichen Harzrand ist u.U. mit Funden in weiteren Rasterfeldern zu rechnen.

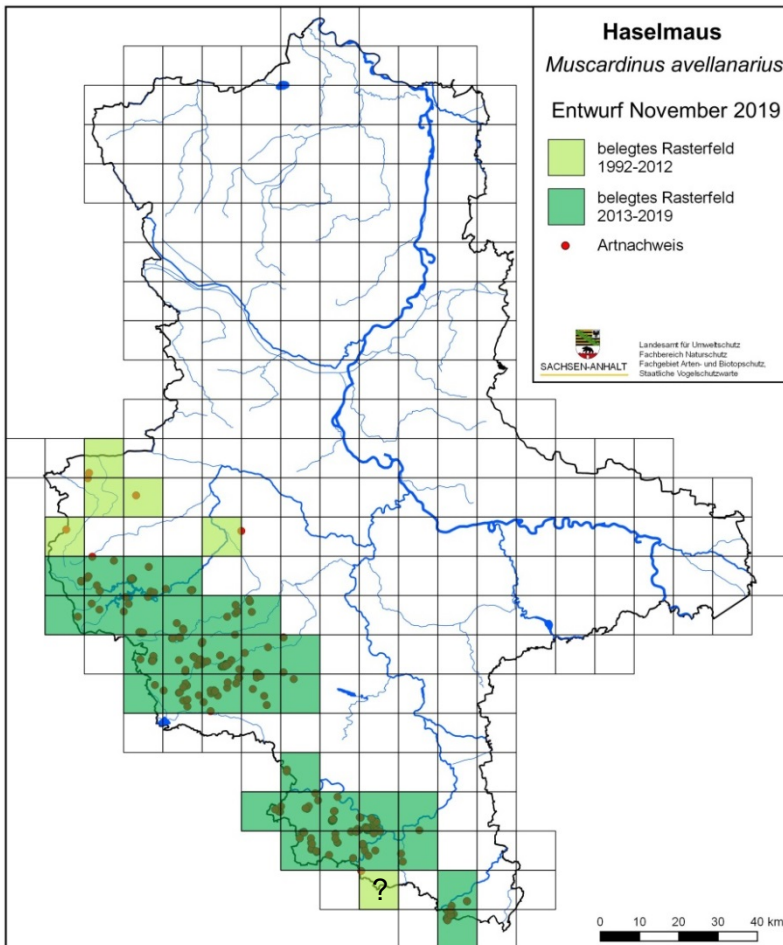


Abbildung 4: Arbeitskarte des aktuellen Kenntnisstands zur Verbreitung. Die dunkelgrünen Rasterfelder zeigen die Präsenz ab der letzten FFH-Berichtsperiode. Quelle: Landesamt für Umweltschutz.

Im Konzept zum Monitoring der FFH-Tierarten wurden für die Haselmaus ursprünglich insgesamt 10 Gebiete für das Stichprobenmonitoring festgelegt. Die Erfassungsmethodik und Bewertung folgt dem in Deutschland üblichen Standard (aktuelle Fassung BfN & Blank 2017). Diese Monitoringgebiete wurden 2013 als Kastenreviere mit jeweils 60 Kästen eingerichtet (Büchner et al. 2014). Nach ersten Kontrollen in den Jahren 2013-2016 (Büchner & Lang 2017) erfolgte die Kontrolle jedoch aus Kapazitätsgründen nicht mehr durchgehend. Erst 2018 konnte damit begonnen werden, alle bestehenden Gebiete wieder zunehmend kontinuierlich zu kontrollieren und instand zu halten.

Buchenwälder um Stolberg (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang)

Kontrollen: 2013-2015, 2016, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Trost)

Aktuelle Betreuung: M. Trost

In diesem Gebiet kam es von Anfang zu empfindlichen Verlusten an den Nistkästen. Auffällig war dabei, dass Kästen in bestimmten Bereichen wiederholt verschwanden, wobei selbst die Aluminiumnägel der Aufhängung entfernt wurden. Ersatz der Kästen war überwiegend erfolglos. Zu weiteren Verlusten kam es im Zuge von Windbruch so wie Entnahme abgestorbener Fichten.

Da aus diesem Grund die Vollständigkeit trotz hohen Aufwands nicht gewährleistet war, wird das Monitoringgebiet vorerst nicht mehr kontinuierlich fortgeführt. Vielmehr sollen zunächst sporadische Kontrollen der verbliebenen Kästen durchgeführt und über eine Wiederaufstockung auf die volle Kastenzahl später entschieden werden. Bei der letzten Kontrolle im September 2019 waren noch 30 intakte Kästen vorhanden.

Kreuztal bei Hüttenrode (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2018, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Trost, M. Jede)

Aktuelle Betreuung: M. Jede

Im Gegensatz zu allen anderen Monitoringgebieten handelt es sich beim Kreuztal um größere Feldgehölze an ehemaligen Bergbaustandorten im Offenland. Die Haselmausdichten werden als vergleichsweise hoch eingeschätzt.

Die Betreuung hat 2019 ehrenamtlich Marco Jede übernommen. Eine zweimalige Kontrolle im Jahr ist geplant.

Buntsandstein- und Gipskarstlandschaft bei Questenberg im Südharz (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Trost)

Aktuelle Betreuung: M. Trost

Das Kastenrevier ist gegenwärtig in einem guten Zustand, geringe Kastenverluste wurden wieder ausgeglichen. Jedoch gelang bisher erst zweimal der Fund eines Nestes in den Kästen; Haselmausindividuen wurden nicht nachgewiesen. Die Siedlungsdichte scheint langfristig nahe der Nachweisgrenze zu liegen. Da das Populationsmonitoring daher grundsätzlich problematisch ist, soll das Gebiet ab 2019 nur noch sporadisch kontrolliert werden; ggf. sollte auf eine andere Fläche ausgewichen werden.

Gipskarstlandschaft Pölsfeld und Breiter Fleck im Südharz (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Götz, M. Trost)

Aktuelle Betreuung: M. Trost

Die Entnahme abgestorbener Fichten nach dem Hitzesommer 2018 führte zu gewissen Kastenverlusten, die im Jahr 2019 ersetzt wurden. Ab 2019 soll das Gebiet zweimal jährlich kontrolliert werden.

Forst Bibra (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang, ÖKOTOP)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2017, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Trost)

Aktuelle Betreuung: M. Trost

Windbruch und forstliche Arbeiten brachten Kastenverluste mit sich, die im Jahr 2019 ersetzt wurden. Ab 2019 soll das Gebiet mindestens einmal jährlich kontrolliert werden.

Tote Täler südwestlich Freyburg (Landes- +Bundesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016-2019 (S. Büchner, M. Trost)

Aktuelle Betreuung: M. Trost

Das Monitoringgebiet in den Toten Tälern ist als einziges im kontinentalen Bereich Sachsen-Anhalts Bestandteil des Bundesmonitorings. Als einziges Gebiet wurde es kontinuierlich zweimal jährlich kontrolliert, was fortgesetzt werden soll. Es gab nur geringfügige Verluste an Kästen, die umgehend ersetzt wurden. Der Haselmausbestand ist im Landesvergleich recht hoch.

Zeitzer Forst (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang, ÖKOTOP)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2018, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Trost, R. Patzer, M. Unruh, M. Haubenreißer)

Aktuelle Betreuung: R. Patzer, M. Unruh, M. Haubenreißer

Das Monitoringgebiet liegt unmittelbar außerhalb der aufgrund von Munitionsbelastung nicht begehbaren Bereiche des Zeitzer Forstes. Die Betreuung wurde 2018 an R. Patzer, M. Unruh sowie M. Haubenreißer übergeben. Zu größeren Kastenverlusten kam es 2018/19 aufgrund von Fichtensterben und Forstarbeiten. Eine jährlich zweimalige Kontrolle ist geplant.

Fallsteingebiet nördlich Osterwieck (Landesmonitoring) und Huy nördlich Halberstadt (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang, ÖKOTOP)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2018, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Jede)

Aktuelle Betreuung: M. Jede

Sowohl der Fallstein als auch der Huy wurden als Vorkommensgebiete der Haselmaus langjährig übersehen, obwohl es historische Nennungen gab. Erst eine Hinweissuche im Gelände im Jahr 2007 durch B. Lehmann und M. Trost ergab neue Nussfunde. Jedoch wurden in den beiden eingerichteten Monitoringgebieten sowie auch durch sonstige Suche im Gebiet bislang keine neuen Hinweise erbracht (s.o.). Daher sollen beide Gebiete künftig nur noch sporadisch kontrolliert werden.

Hakel (Landesmonitoring)

Ersteinrichtung: 2013 (S. Büchner, J. Lang, ÖKOTOP, M. Trost)

Kontrollen: 2013, 2014, 2016, 2018, 2019 (S. Büchner, J. Lang, M. Trost)

Aktuelle Betreuung: M. Trost

Auch im Hakel wurden historische Nennungen lange übersehen. Nachdem eine gezielte Suche vorerst erfolglos blieb (MYOTIS 2009), gab es zwei Zufallsfunde von freihängenden Nesten (T. Katthöver, 2012 ff.). Das Monitoringgebiet erbrachte jedoch bisher keinerlei Hinweise. Das Monitoringgebiet soll jedoch bis auf weiteres aufgrund der ungeklärten Nachweissituation sporadisch kontrolliert werden.

Übersicht über die Ergebnisse der Monitoringgebiete in den Jahren 2018 und 2019

Die Jahre 2018 und 2019 waren gekennzeichnet durch außergewöhnliche Hitze- und Trockenperioden, die auch im Wald gravierende Auswirkungen hatten. Kraut- und Strauchschicht waren stark beeinträchtigt, insbesondere Fichten starben großräumig ab. Vielfach blieb die Fruktifikation aus (z.B. Hasel) oder es kam großflächig zum Vertrocknen der Vegetation (z.B. Himbeeren, Brombeeren). Das Nahrungsangebot für Haselmäuse hatte sich damit dramatisch verschlechtert. Obwohl z.B. in den Toten Tälern im Juni 2018 ein erster Wurf registriert wurde, blieb ein Anstieg der Haselmauszahlen im Jahresverlauf aus – im Gegenteil brach der Bestand deutlich ein. Dies blieb auch noch im Frühjahr 2019 (Tote Täler: nur 1 Haselmaus) spürbar. Im Spätsommer 2019 hatte sich die Situation wieder etwas entspannt: die Zahl der nachgewiesenen Individuen nahm deutlich zu und es wurden im September zwei Würfe in den Kästen festgestellt.

Eine negative Bestandstendenz war auch in anderen Gebieten in Deutschland zu verzeichnen. Zudem wurde das Monitoring fast generell aufgrund notwendiger forstlicher Arbeiten infolge von Windbruch und Baumsterben erschwert, da zahlreiche Kästen verloren gingen.



Abbildung 5: Haselmaus aus einem Nistkasten, die nach einer kühlen Nacht erst langsam aus dem Torpor erwacht, 04.10.2019; Foto M. Trost.



Abbildung 6: Eine voll aktive Haselmaus, 04.10.2019; Foto M. Trost.

In Abbildung 7 werden die – wenngleich noch lückenhaften – quantitativen Ergebnisse der ersten Monitoringjahre abgebildet.

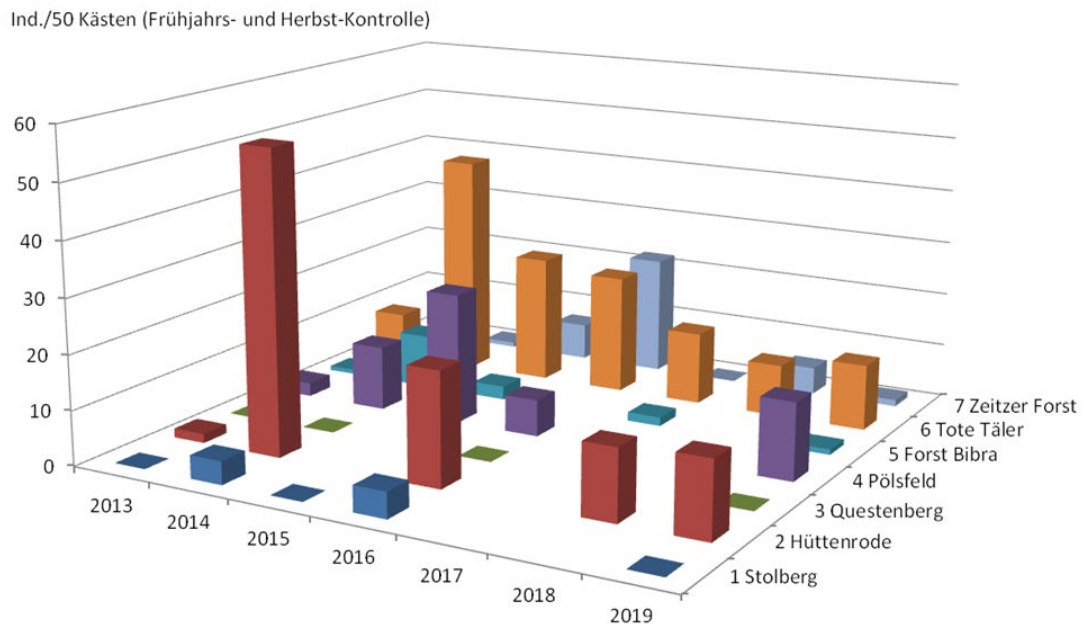


Abbildung 7: Haselmausindividuen (alle Altersklassen, umgerechnet auf Individuen/50 Kästen) in den Kastenrevieren. Es sind jeweils die Maximalwerte der jährlichen Frühjahrs- und Herbstkontrolle abgebildet – i.d.R. sind dies die Werte des Septembers; ohne Huy, Fallstein und Hakel.

Nachrichten aus der Wissenschaft von S. Büchner

Rimvydas Juškaitis und seine Kolleginnen veröffentlichten neue Daten aus den litauischen Langzeituntersuchungen (Juškaitis et al. 2019). In den Jahren 2007 bis 2017 markierten sie 668 adulte Tiere und verglichen die Streifgebiete dieser Tiere zwischen den Jahren. Innerhalb der Untersuchungsperiode ging die Dichte von ca. 1,2 bis 1,4 Tieren je Hektar auf 0,4 bis 0,7 Tiere je Hektar zurück. Es ist wenig überraschend, dass die Streifgebiete mit abnehmender Dichte größer werden: von $1,4 \pm 0,6$ auf $2,1 \pm 1,2$ ha bei den Männchen und von $0,8 \pm 0,5$ auf $1,1 \pm 0,4$ ha bei den Weibchen. Gleichzeitig überlappen die Streifgebiete immer weniger. Auch wenn dies im Vergleich zu anderen Kleinsäugetern des Waldes minimale Schwankungen sind, kann es bei anhaltender Tendenz dazu führen, dass die Lücken zwischen den Gruppen der Tiere zu groß werden und sich nur noch Teilgruppen im Wald begegnen. In der Folge kann es passieren, dass z.B. das Geschlechterverhältnis der Tiere, die noch miteinander Kontakt haben, ungünstig verschoben ist, was in kleinen Populationen zum Aussterben führen kann. Rimvydas Juškaitis weist darauf hin, dass lediglich größere Populationen in ausreichend großen Wäldern solche Schwankungen abpuffern können. Insofern sind derartige anhaltende Abnahmetendenzen vor allem bei isolierten Vorkommen Besorgnis erregend.

Gemeinsam mit 7 weiteren Autoren veröffentlichte Cecily Goodwin nun die Daten aus 300 Monitoringgebieten in Großbritannien (Goodwin et al. 2018). Begonnen wurden die Untersuchungen dazu 1993. Regelmäßig werden seitdem Haselmäuse in Nistkästen gezählt. Cecily Goodwin untersuchte Effekte diverser Faktoren auf die jährlichen Haselmauszahlen, die Würfe und den langfristigen Trend.

Im Mittel lagen die Haselmauszahlen zwischen 1993 und 2014 bei $5,4 (\pm 0,3)$ Haselmäusen je 100 Kästen. Der Rückgang in England und Wales ist deutlich. Der Index Haselmäuse je 100 Nistkästen ging jährlich um 5,4 % zurück!

Die Witterungsbedingungen hatten einen erheblichen Einfluss auf die jährlichen Haselmauszahlen. Warmes Wetter vom Frühling bis zum Herbst und kalte Winter sind gut. Sie weisen aber auch darauf hin, dass dies in Großbritannien vermutlich besonders wichtig ist im Vergleich zum europäischen Festland. Regelmäßige (Nieder)Waldpflege wirkte sich positiv auf die konkreten Zahlen der Haselmäuse aus. Einzelne Gehölzarten kristallisieren sich dabei als besonders wichtig für die Haselmaus heraus: Deutsches Geißblatt, Eibe und Birke sind assoziiert mit Wäldern mit höheren Haselmausdichten. Auch waren größere Würfe in Wäldern, wo Weiden und Haselsträucher wuchsen, zu verzeichnen. Negativ für die Anzahlen an Haselmäusen waren höhere Anteile an Nadelbäumen und Ahorn.

Hinsichtlich des Trends der Haselmauszahlen zeigten sich weitere Faktoren. Aktuelle Waldbewirtschaftung und Habitataustattung überlagern dabei klimatische Effekte deutlich. Für den langfristigen Populationstrend ist vor allem die Waldgröße der bedeutendste Faktor. Je größer und unzerschnittener die Wälder, desto geringer die Rückgänge der ermittelten Individuenzahlen. Von Bedeutung waren zudem Wälder in der Nachbarschaft, die weniger als 1 km entfernt lagen. Einen positiven Trend der Haselmauszahlen wiesen Flächen auf, wo Brombeeren im Wald wuchsen.

Die Studie bestätigt damit erneut die Gefahr, die für Haselmäuse von Habitatverlusten und Zerschneidung ihrer Lebensräume ausgeht.

Johannes Lang wertete mit seinen Kolleginnen und Kollegen aus, ob Haselmäuse Nistkästen oder Nesttubes bevorzugen, wenn beide Nisthilfen am selben Baum oder Strauch angebracht sind. Im ersten Untersuchungsjahr (Lang et al. 2018) wählten Haselmäuse lieber die kleineren Nesttubes. Allerdings war es für das Haselmausforschungsteam schwieriger, die Tiere in die Hand zu bekommen. Die Haselmäuse in den Nesttubes konnten besser flüchten, weshalb deutlich mehr Tiere aus Nistkästen untersucht werden konnten. Im Folgejahr (noch unveröffentlichte Daten) fiel die Wohnungswahl der Haselmäuse anders aus. Mehr Tiere zogen in die Nistkästen ein. Der Hintergrund für diese Beobachtung sind die in den beiden Jahren sehr unterschiedlichen Dichten von Wald- und Gelbhalsmäusen, die im ersten Untersuchungsjahr die Haselmäuse erfolgreich aus den beliebten Kästen in die weniger optimalen Nesttubes verdrängt hatten.

Quellen

BfN & BLAK (2017): Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere) – BfN-Skripten 480, 374 S.

Büchner, S.; Lang, J. & Ökotop (2014): Haselmausmonitoring Sachsen-Anhalt. Einrichtung und Ersterfassung von Referenzflächen für das FFH-Monitoring. Endbericht Oktober 2014. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

Büchner, S. & Lang, J. (2017): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten im Land Sachsen-Anhalt – Säugetiere: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) – Monitoringdurchgang 2016. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

Büchner, S. & Lang, J. (2019): Landesweite Datenrecherche und Übersichtserfassung zur Ermittlung des aktuellen Verbreitungsgebietes von Säugetierarten der FFH-Richtlinie: Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

- Goodwin, C. E. D.; Suggit, A. J.; Bennie, J.; Silk, M. J.; Duffy, J. P.; Al-Fulaij, N.; Bailey, S.; Hodgson, D. J.; McDonald, R. A. (2018): Climate, landscape, habitat, and woodland management associations with hazel dormouse *Muscardinus avellanarius* population status. - *Mammal Review* 48 (3): 209-223.
- Jentzsch, M. (2004): Zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius* Linnaeus, 1758) in Sachsen-Anhalt. - *Hercynia N.F.* 37: 127-135.
- Juškaitis, R.; Keturka, K. & Balčiauskas, L. (2019): Spatial dynamics of a hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*) population at different densities. - *Mammal Research*: <https://doi.org/10.1007/s13364-019-00452-3>
- Lang, J.; Leonhardt, I.; Beer, S.; Bräsel, N.; Lanz, J. D. & Schmittfull, D. (2018): What *Muscardinus avellanarius* like but consultants don't: performance of nest boxes vs. nest tubes for translocations (Rodentia: Gliridae). - *Lynx n.s.* 49: 43-48.
- Myotis (2009): Übersichtserfassung von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Monitoringkonzept zur Erfüllung der FFH-Berichtspflichten im Land Sachsen-Anhalt – Säugetiere: Haselmaus (WV44/85/08) - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- RANA (2010): Monitoringkonzept für die Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie für die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4.2 der VSchRL in Sachsen-Anhalt - Werkvertrag WV44/82/08. - unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.