

# Feldgehölzstreifen für einen gefährdeten Kleinsäuger im Alpen- vorland – Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)



Dr. Christine RESCH



Dr. Stefan RESCH

apodemus –  
Privates Institut für Wildtierbiologie  
Marktstraße 51  
A-8967 Haus im Ennstal  
office@apodemus.at



Abb. 1: Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist ein geschickter Kletterer und verbringt die meiste Zeit über dem Boden.



Abb. 2: Haselmäuse bevorzugen stufig aufgebaute Hecken mit fruchtreichem Unterwuchs.

**In den oberösterreichischen Tieflagen ist die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in den vergangenen Jahrzehnten zunehmend seltener geworden. Unterwuchsreiche Laub- und Mischwälder fehlen vielerorts; ein intakter Habitatverbund (z. B. Uferbegleitvegetation, Hecken, strukturreiche Waldränder) ist für ihr gesichertes Fortbestehen entscheidend. Eine Untersuchung zeigt, dass vom Land Oberösterreich geförderte Feldgehölzstreifen bei guter Beschaffenheit von der Haselmaus als Wanderkorridor und Lebensraum genutzt werden.**

## Haselmaus

Als kleinster heimischer Bilch ist die mausgroße Haselmaus (Abb. 1–3) anhand ihrer charakteristischen gelbbraunen Fellfärbung und dem dicht behaarten Schwanz leicht zu erkennen. Die Bauchunterseite ist hellgelb mit einem weißlichen, unscharfen Fleck zwischen Kehle und Brust. Ihr Gewicht variiert in Abhängigkeit zur Jahreszeit und beträgt zwischen 17 und 23 g (vor dem Winterschlaf bis zu 30 g). Als ortstreuer und nachtaktiver Einzelgänger lebt die Haselmaus versteckt in der astreichen Strauchschicht unserer Misch- und Laubwälder. Hier bevorzugt sie Bereiche mit stufigem Aufbau, durchgehender Besonnung und fruchtreichem Unterwuchs. Eine dichte Vegetation ist für ihr Vorkommen entscheidend, was ihr das Klettern von Strauch zu Strauch ermöglicht, ohne dabei den Boden berühren zu müssen (PAPILLON u. a. 2000). Weist ein Kulturland vernetzte und ausreichend dichte Gebüschreihen auf, besiedelt sie auch diese

erfolgreich. Neben tierischer Nahrung im Sommer bildet zellulosearme Kost wie Blüten, Früchte, Samen sowie junge Blätter und Knospen den Hauptanteil ihrer Ernährung (JUŠKAITIS u. BÜCHNER 2010). Der Paarungszeitraum erstreckt sich vom Frühjahr bis zum Sommer, wobei mehr als ein Jahreswurf nur nach milden Wintern üblich ist. Die Tragzeit dauert 22 bis 24 Tage, danach kommen in der Regel 3 bis 5 Jungtiere zur Welt, welche nach 40 Tagen selbstständig werden (in NIETHAMMER u. KRAPP 1979). Neben kurzen Ruhephasen (Tagestorpor) hält sie in Regionen mit kalter Jahreszeit von September/Oktober bis März/April einen Winterschlaf (JUŠKAITIS u. BÜCHNER 2010). Während sie im Sommer in kleinen Höhlungen oder in kunstvoll gebauten freistehenden Grasnestern lebt, verbringt sie den

erfolgreich. Neben tierischer Nahrung im Sommer bildet zellulosearme Kost wie Blüten, Früchte, Samen sowie junge Blätter und Knospen den Hauptanteil ihrer Ernährung (JUŠKAITIS u. BÜCHNER 2010). Der Paarungszeitraum erstreckt sich vom Frühjahr bis zum Sommer, wobei mehr als ein Jahreswurf nur nach milden Wintern üblich ist. Die Tragzeit dauert 22 bis 24 Tage, danach kommen in der Regel 3 bis 5 Jungtiere zur Welt, welche nach 40 Tagen selbstständig werden (in NIETHAMMER u. KRAPP 1979). Neben kurzen Ruhephasen (Tagestorpor) hält sie in Regionen mit kalter Jahreszeit von September/Oktober bis März/April einen Winterschlaf (JUŠKAITIS u. BÜCHNER 2010). Während sie im Sommer in kleinen Höhlungen oder in kunstvoll gebauten freistehenden Grasnestern lebt, verbringt sie den

Winter mit einer reduzierten Körpertemperatur von nur 4 °C in einem gut isolierten Nest in Bodennähe. Je nach Verbreitungsgebiet und Lebensraumeignung erreicht die Haselmaus Populationsdichten zwischen 1 und 10 Individuen pro Hektar (BRIGHT u. a. 2006).

### Die Bedeutung eines intakten Habitatverbundes im oberösterreichischen Tiefland

Im Alpenvorland sind abseits der Auwälder nur noch wenige großflächige Lebensräume für die Haselmaus vorhanden. Die anthropogen geförderte Umwandlung von stufig aufgebauten Laubwäldern mit Waldrändern und Lichtungen zu unterwuchersarmen Hochwäldern führte in der Vergangenheit zu starken Lebensraumverlusten. Ufergehölzstreifen und Gebüschreihen bilden in der Agrarlandschaft Oberösterreichs heute vielerorts die letzten verbleibenden Habitate. Sie werden jedoch aufgrund von landwirtschaftlichen Interessen, Straßenbau und Siedlungserweiterungen ebenfalls zunehmend reduziert. Die Restflächen sind in vielen Fällen für den Erhalt einer stabilen Population zu klein. Zusätzlich führt der Verlust von Habitatverbindungen zur Verinselung bestehender Vorkommen, welche aufgrund geringer Individuenzahlen äußeren Einflüssen gegenüber sensibler sind (vgl. BRIGHT u. a. 2006, JUŠKAITIS u. BÜCHNER 2010).

### Untersuchung zur Nutzung neu angelegter Gehölzstreifen in OÖ Alpenvorland

Die Anlage von Feldgehölzstreifen wird von der Abteilung Naturschutz des Landes Oberösterreich und vom Oö. Landesjagdverband seit den 1990er-Jahren gefördert. Von Mai bis November 2019 wurden im Alpenvorland im Rahmen eines Kleinsäuger-Artenschutzprojektes des Landes Oö./Abteilung Naturschutz, 10 dieser Feldgehölzstreifen auf das Vorkommen der Haselmaus untersucht. Dafür wurden jeweils 30 Neströhren (Abb. 4) aus Kunststoff als künstliche Quartiere in 1–2 Metern über dem Boden an den Ästen von Sträuchern und Bäumen angebracht. Die Nachweise erfolgten mit den in den Neströhren vorgefundenen Grasnestern und durch Lebendfänge. Von den Feldgehölzstreifen wurden Parameter wie Artenanzahl und Zusammensetzung, Struktur und Aufbau erhoben. Zusätzlich wurde im Herbst



Abb. 3: Hecken werden von Haselmäusen als Lebensraum und Wanderkorridor genutzt.

nach Haselnüssen mit charakteristischen Fraßspuren gesucht.

Die Nutzung von 50 % der untersuchten Feldgehölzstreifen (Nachweis von Fraßspur, Nest oder Lebendfang) bestätigt deren Bedeutung als Wanderkorridore der Haselmaus im oberösterreichischen Alpenvorland. Die Eignung von Hecken als Lebensraum (vgl. BRIGHT u. MACPHERSON 2002, BRIGHT u. a. 2006) zeigte auch diese Untersuchung: Bei 30 % der genutzten Feldgehölzstreifen erfolgten Nachweise eines Nestes oder ein Lebendfang.

### Unter Berücksichtigung der Literatur ergeben sich folgende Empfehlungen für die Anlage von Feldgehölzstreifen:

**Größe, Aufbau und Struktur:** Nicht die Gesamthöhe der Feldgehölzstreifen (3 m sind nach BRIGHT u. a. 2006 bereits ausreichend), sondern viel-

mehr der vertikale Aufbau ist für die Nutzung als Wanderkorridor entscheidend. So waren die 5 in der Untersuchung von der Haselmaus genutzten Feldgehölzstreifen 2-schichtig mit einem Baumanteil von mindestens 10 %. Die Wuchsbreite betrug mindestens 3 m, der Aufbau war 2–3 reihig (in Teilbereichen mehrreihig). Abbildung 5 zeigt einen für die Haselmaus gut geeigneten Aufbau eines Feldgehölzstreifens.

**Gehölzarten:** Als Ergänzung zu dem vergleichsweise geringen Anteil tierischer Kost (überwiegend Läuse und Käfer, insbesondere im Sommer) muss pflanzliche Kost in ausreichendem Umfang vom Frühjahr bis zum Herbst zur Verfügung stehen. Eine Vegetationszusammensetzung aus unterschiedlichen Strauch- und Baumarten ist daher zwingend notwendig. Besondere Bedeutung



Abb. 4: Neströhre zum Nachweis der Haselmaus



Abb. 5: Ein für die Haselmaus gut geeigneter Feldgehölzstreifen.

kommt den spät fruchttragenden Gehölzen wie dem Faulbaum zu, da er den Tieren (insbesondere den Jungtieren) hilft, die nötigen Fettreserven für den Winterschlaf aufzubauen. Während einige Arten wie die Rotbuche das Angebot saisonal erheblich verbessern, stellen andere Arten wie die Birke ganzjährig Nahrung nur in geringem Umfang zur Verfügung (vgl. JUŠKAITIS 2008). Pflanzungen sollten demnach mindestens 5, besser 7 verschiedene Arten fruchttragende Sträucher beinhalten: Kratz- und Himbeeren, Haselnuss, Schneeball, Pfaffenhütchen, Weißdorn und Holunder sind besonders geeignet (BRIGHT u. a. 2006, BRIGHT u. MACPHERSON 2002).

**Unterbrechungen:** Die Feldgehölzstreifen sollten direkt an einen Wald oder an einen bereits bestehenden Gehölzstreifen angebunden sein. Die Durchgängigkeit der Gebüschrainen ist ebenfalls wichtig, da bei Unterbrechungen von nur wenigen Metern bereits eine Umkehr der Tiere beobachtet werden kann (BRIGHT u. a. 2006). Bei kleinen Lücken können Hochstauden und Röhrliche den Habitatverbund und die Wandermöglichkeit wesentlich verbessern. Bei Wegen sollte eine Querungsmöglichkeit über das Kronendach bestehen, wenn es die Gegebenheiten zulassen. In der angeführten Untersuchung wurden Unterbrechungen für Wildwechsel und landwirtschaftliche Maschinen bis 4 m bei ausreichendem Vorhandensein einer deckenden

Krautschicht aus Gräsern und Stauden (z. B. Knaulgras, Land-Reitgras, Himbeere, Kratzbeere) toleriert. Bei Feldgehölzstreifen, welche von einspurigen Asphaltstraßen oder über 4 m breiten Forststraßen (Schotter ohne Bewuchs) unterbrochen waren, konnten hingegen keine Haselmäuse dokumentiert werden.

**Pflege vorhandener Gebüschrainen:** Damit möglichst durchgehend fruchttragende Sträucher zur Verfügung stehen, darf nie die gesamte Hecke zum selben Zeitpunkt geschnitten werden. Nach BRIGHT u. a. 2006 sollten sich Eingriffe im selben Jahr auf einen Bereich von 10–30 % der Gesamtfläche beschränken. Wo es nötig ist, sollten Hecken nicht niedriger als 3 m und nicht häufiger als alle 3 Jahre zurückgeschnitten werden. Im Idealfall sollen die Sträucher eine Wuchshöhe von mindestens 4 m erreichen und ein Rückschnitt nur seitlich erfolgen, da eine Kürzung der Höhe meist mit negativen Folgen für die Haselmaus verbunden ist. Von Vorteil ist es auch, innerhalb eines Jahres nur eine Seite des Gehölzstreifens zu bearbeiten und die andere frühestens im Folgejahr.

**Ausblick:** Gemeinsam mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein erarbeiten die Autoren des Textes einen Leitfaden mit praxistauglichen Vorschlägen zum besseren Schutz des kleinen Bilches. Das vom BMNT geförderte Projekt wird von Vorträgen, Exkursionen und einem Workshop begleitet. Eine Erfolgskontrolle für die gemein-

sam erarbeiteten Maßnahmen findet auf ausgewählten Untersuchungsflächen und im Rahmen projektbegleitender Schulveranstaltungen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein statt. Der Leitfaden „Die Haselmaus in der Land- & Forstwirtschaft: Leitfaden mit praxistauglichen Empfehlungen für ihren Erhalt in der Kulturlandschaft“ erscheint im Juni 2021.

Alle Abbildungen von den Autoren

## Literatur

- BRIGHT P. W., MORRIS P. A. (1990): Habitat requirements of Dormice *Muscardinus avellanarius* in relation to woodland management in Southwest England. *Biological Conservation* 54: 307–326.
- BRIGHT P. W., MACPHERSON D. (2002): Hedgerow management, dormice and biodiversity. London, English Nature.
- BRIGHT P. W., MORRIS P. A., MITCHELL-JONES T. (2006): The dormouse conservation handbook. Peterborough, English Nature.
- JUŠKAITIS R., BÜCHNER S. (2010): Die Haselmaus. Hohenwarsleben, Westarp Wissenschaften.
- JUŠKAITIS R. (2008): The common dormouse *Muscardinus avellanarius*: Ecology, population structure and dynamics. Vilnius, Institute of Ecology of Vilnius University.
- NIETHAMMER J., KRAPP F. (1978): Handbuch der Säugetiere Europas, Nagetiere I. Wiesbaden, Akademische Verlagsgesellschaft.
- PAPILLON Y., BUTET A., PAILLAT G., MILAN-PENA N. (2000): Insectivores et Rongeurs de France: le Muscardin *Muscardinus avellanarius* (Linné, 1758). *Arvicola* 12: 39–51.

## BUCHTIPP

### LEBENSRAUM

Josef LIMBERGER: **Streuobstwiesen – Inseln der Vielfalt**

192 Seiten, zahlreiche Farbfotos, Preis: € 19,99; Linz: Freya Verlag, 2019; ISBN 978-3-99025-391-5

Die oberösterreichischen Streuobstwiesen sind nicht nur ein artenreicher, vom Menschen geschaffener Lebensraum, sie haben auch kulturellen Wert und große Bedeutung für das Landschaftsbild. In beeindruckenden Fotos ist die Ästhetik der Wiesen festgehalten, ebenso die reichhaltige, bäuerliche Architektur, ja selbst Zäune und ihre historische Bedeutung. Ausgewählte Bilder von Künstlern, für die Streuobstwiesen eine wichtige Inspirations- und Motivationsquelle waren und sind, vervollständigen den Inhalt.

(Verlags-Info)

