

KifL - Kieler Institut für Landschaftsökologie (2015): Neubau der BAB A20, Nord-West- Umfahrung Hamburg, Teil A, A 7 bis B 206 westlich Wittenborn

Ergänzungserfassung Haselmäuse 2015. - Gutachten im
Auftrag des Landesbetriebes Straßenbau und Verkehr
Schleswig-Holstein, Lübeck (Methodenbericht)

1 Methodik

1.1 Habitatkartierung

Für die Haselmaus potenziell geeignete Habitatstrukturen wie Knicks, Redder und Feldgehölze wurden bereits in 2014 durch das Planungsbüro leguan gemäß einer Abstimmung zwischen LLUR, LBV-SH und KIFL bis 300 m Entfernung zur Trasse erfasst und ihre Eignung als Haselmauslebensraum eingeschätzt.

In einem zweiten Schritt erfolgte eine Überprüfung der potenziellen Habitateignung für geeignete Vegetationsstrukturen im weiteren Umfeld bis zu 500 m beidseitig der Eingriffstrasse (Untersuchungsraum 300 - 500 m). Darüber hinaus wurden einzelne Knickstrukturen im direkten Umfeld der Trasse (Raum 0 - 300 m) bewertet, die im Zuge der Erhebung in 2014 noch nicht bewertet wurden.

Die Lage der bewerteten Gehölzstrukturen wird in der folgenden Abbildung dargestellt.

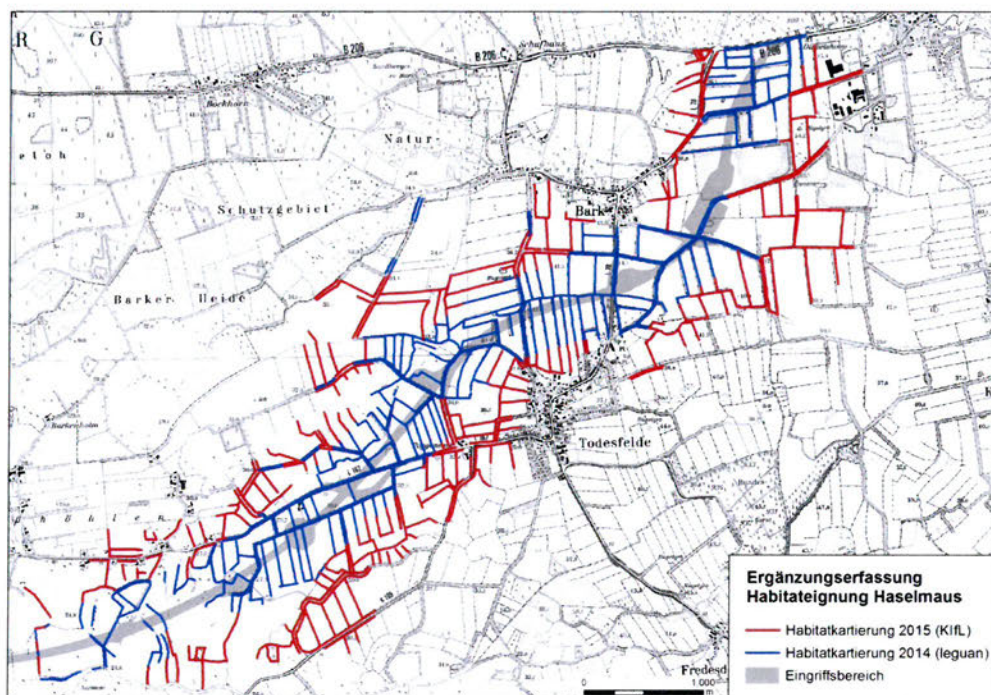


Abbildung 1: Lage der in 2014 und 2015 erfassten Gehölzstrukturen.

Zur Charakterisierung sind nach den Angaben zur Habitatwahl der Haselmaus von BRIGHT und MACPHERSON (2002), BRIGHT et al. (2006), JUŠKAITIS (2014) und aus eigenen Studien folgende Parameter berücksichtigt worden:

- Durchgängigkeit der Gehölze (Kronenschluss)
- Deckung der Strauchschicht
- Artenzahl Gehölze
- Vorkommen der wichtigsten Nahrungspflanzen wie beispielsweise Schlehe (*Prunus spinosa*), Brombeere (*Rubus frut. spec.*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Geißblattgewächse (v.a. *Lonicera periclymenum* und/oder *xylosteum*), Ahorn (*Acer spec.*) und Eichen (*Quercus spec.*)
- Verbund zu weiteren Gehölzstrukturen (Isolationgrad)
- Habitategnung der umgebenden Gehölzstrukturen

Es wird davon ausgegangen, dass eine durchgängige Bestockung mit Gehölzen, hohe Deckung der Strauchschicht, hohe Gehölz-Artenzahl, eine ausreichende Zahl an fruchtenden Nahrungspflanzen sowie der Kontakt zu weiteren Gehölzen mit guter Lebensraumeignung eine sehr gute Habitatqualität für die Haselmaus bedeutet.

Ist der Bewuchs hingegen bruchstückhaft, die Deckung der Strauchschicht sehr gering oder fehlt völlig (Baumreihe ohne Unterwuchs), fehlen Nahrungspflanzen, besteht kein Kontakt zu weiteren Gehölzen bzw. liegen keine weiteren geeigneten Gehölze in für die Art erreichbarer Nähe (>20 m Offenfläche, in sehr seltenen Sonderfällen maximal 500 m Luftlinie) und/oder werden durch große Straßen, Gewässer etc. von weiteren Strukturen abgegrenzt (stark isolierte Lage), besteht keine Eignung als dauerhafter Haselmauslebensraum.

Die ökologische Qualität des Lebensraumes wird somit durch ein Zusammenspiel verschiedener Faktoren bestimmt; so kann ein Gehölz bspw. zwar eine sehr gute Arten- und Strukturvielfalt aufweisen, sobald es jedoch kleinflächig und stark isoliert im Raum liegt, weist es nur eine geringe, bis keine Eignung auf. Zeigt ein Knick zwar insgesamt eine hohe Gehölzartenanzahl, weist aber einen sehr lückigen Bestand auf, besitzt er ebenfalls eine geringe Eignung. Wird ein strukturreiches Gehölz als weiteres Beispiel hingegen nur von wenigen, als Nahrungspflanzen geeigneten und fruchtenden Gehölzen geprägt, liegt aber gut eingebunden im Gehölzverbund, weist es eine mäßige Eignung als dauerhaften Haselmauslebensraum auf.

Die beiden Knicks eines Redders werden zwar einzeln bewertet, liegt einer oder beide jedoch auf der Grenze zwischen zwei Bewertungsstufen so wird der jeweilige Knick in Anbetracht der Lage als "Doppelknick" eine Stufe besser bewertet.

Grundsätzlich muss bei der Einstufung der aktuellen Habitatqualität hinsichtlich der Nahrungspflanzen darauf geachtet werden, dass diese zum einen auch fruchten, d.h. dass sie der Haselmaus gegenwärtig auch Nahrung bieten können und zum anderen nicht nur stark vereinzelt im Gehölz anzutreffen sind.

Die Differenzierung der potenziellen Habitats erfolgte demgemäß in 4 Wertigkeitsklassen:

1 = sehr gut bis gut als Haselmaus-Lebensraum geeignet

Der Bewuchs ist in der Regel nicht lückig, bei einer hohen Gesamtdichte sind kleinere Lücken jedoch vernachlässigbar, hohe Deckung der Strauchschicht (80 bis 100 %), hohe Gehölz-

Artenzahl (mind. 10; inklusive Baumarten sowie Him- und Brombeeren), davon eine gute Zahl an fruchtenden Nahrungspflanzen (mind. 7), Kontakt zu weiteren Gehölzen oder in für Haselmäuse erreichbarer Nähe liegende Gehölze mit Lebensraumeignung (bis zu 20 m Entfernung, darüber hinaus besitzen diese Knickabschnitte häufig sowohl eine vergleichsweise hohe Gesamtlänge als auch i.d.R. eine hohe Bedeutung im Biotopverbundsystem)

2 = mäßig als Haselmaus-Lebensraum geeignet

Der Bewuchs ist mäßig gepflegt, teilweise lückig, 60 bis 80 % Deckung der Strauchschicht, gute Gehölz-Artenzahl (mind. 8; inklusive Baumarten sowie Him- und Brombeeren), davon eine ausreichende Zahl an fruchtenden Nahrungspflanzen (mind. 5), Kontakt zu weiteren Gehölzen oder in für Haselmäuse erreichbarer Nähe liegende Gehölze mit Lebensraumeignung (bis zu 20 m Entfernung)

3 = ausreichend als Haselmaus-Lebensraum geeignet

Der Bewuchs ist mäßig gepflegt, lückig und teilweise bruchstückhaft, 40 bis 60 % Deckung der Strauchschicht, ausreichende Zahl an fruchtenden Nahrungspflanzen (mind. 5, darunter mind. 2 der wichtigsten Nahrungspflanzen Brombeere, Schlehe, Hasel, Heckenkirsche), Kontakt zu weiteren Gehölzen oder in für Haselmäuse erreichbarer Nähe liegende Gehölze (bis zu 100 m Entfernung)

4 = geringe Eignung als Haselmaus-Lebensraum

Der Bewuchs ist schlecht gepflegt, lückig und bruchstückhaft, geringe Deckung der Strauchschicht 20 bis 40 %, Vorkommen der wichtigsten Nahrungspflanzen (Brombeere, Schlehe, Hasel, Heckenkirsche), Kontakt zu weiteren Gehölzen oder in für Haselmäuse erreichbarer Nähe liegende Gehölze (bis zu 100 m Entfernung, im Sonderfall bis zu 500 m Luftlinie)

Darüber hinaus besitzen Gehölzstrukturen, die im Zuge von Pflegemaßnahmen jüngst auf den Stock gesetzt wurden, temporär keine Eignung als Haselmauslebensraum (Kategorie 5= auf den Stock gesetzt - temporär ungeeignet). Erst nach 3 bis 5 Jahren (je nach Gehölzarten), sobald die Gehölze wieder Früchte tragen, kann das Gehölz wieder eine Eignung aufweisen.

Weiterhin wurden die auftretenden Gehölzarten für jede untersuchte Vegetationsstruktur mit aufgenommen.

Die Abschätzung erfolgte mittels in Augenscheinnahme während einer flächendeckenden Begehung durch die Biologen Nora Wuttke, Iris Pretzlaff und Sina Ehlers am 31.07., 03.08., 04.08. und 05.08.2015. Vor Beginn der Erfassung fand dabei ein Methoden-Abgleich der Kartiererinnen statt.

Die Bewertung der Gehölze ist im Kapitel 8 des Gutachtens von leguan dargestellt (leguan (2015): Neubau der BAB A20, Nord-West-Umfahrung Hamburg, Teil A, A 7 bis B 206 westlich Wittenborn: Aktualisierungserfassung von Haselmäusen 2014/2015).

2 Literatur

- BRIGHT, P., MACPHERSON D. (2002): Hedgerow management, dormice and biodiversity. English Nature, Peterborough.
- BRIGHT, P., MORRIS P., MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation Handbook – second edition. English Nature, Peterborough.
- EHLERS, S. G. (2012): The importance of hedgerows for hazel dormice (*Muscardinus avellanarius*) in Northern Germany. Peckiana 8: 41-47.
- JUŠKAITIS, R. (2014): The Common Dormouse *Muscardinus avellanarius*: Ecology, Population Structure and Dynamics. 2nd edition. Nature Research Centre Publishers, Vilnius.
- WUTTKE, N., BÜCHNER, S., ROTH, M. & BÖHME, W. (2012): Habitat factors influencing the distribution of hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*) in the Ore Mountains, Saxony, Germany. Peckiana 8: 21-30.