

Saarland

**Monitoring der Haselmaus  
im Rahmen der Berichtspflicht  
der FFH-Richtlinie**



**2. Bericht**



Juli 2012

LUA / Saarbrücken

## Impressum

© ÖKO-LOG Freilandforschung,  
Zweibrücken/Pfalz, 12.07.2012.

Im Auftrag des  
Ministeriums f. Umwelt, Energie u. Verkehr  
Landesamt für Umwelt und  
Arbeitsschutz (LUA) Saarbrücken  
Don-Bosco-Straße 1  
66119 Saarbrücken

Projektleitung Heiko Müller-Stieß,  
Mitarbeit: Student BioGeoAnalyse Max Stieß,  
Fotografie, Gis-Bearbeitung Ivonne Ntatis,  
Maria Meindl (Logistik).

Gestaltung, Auswertung: EurProBiol  
Heiko Müller-Stieß, Dipl.-Geograph.

Titelbild: Bearbeiter bei der Kontrolle und  
Fund einer Haselmaus.

Fotos: alle Fotos aus dem Gebiet.



**Inhalt**

---

- 1     Veranlassung
- 2     Untersuchungsbereich
- 3     Untersuchungszeit
- 4     Methoden
- 5     Ergebnisse
- 6     Bewertung
- 7     Literatur
- 8     Anhang
  - A     Details der 1. Kontrolle Mitte Juli
  - B     Fotodokumentation (vgl. Abschlussbericht)

**Tabellen, Abbildungen**

Tab. 1: Begehungstermine  
Tab. 2: Nachweise der 1. Kontrolle  
Tab. 3: Habitatbewertungsmatrix  
Tab. 4: Beeinträchtigungsbewertung

Abb. 1: Suchraum im Messtischblattviertel 6706/3.  
Abb. 2: Auswahlfläche 4255 südlich Überherrn  
Abb. 3: Luftbildpuzzle  
Abb. 4: Abteilungsnummer 4255 in der Saarforst-Revierkarte  
Abb. 5: Haselmauskastenstandorte im Google Earth Luftbild  
Abb. 6: Haselmausnachweise der 1. Kontrolle  
Abb. 7: Haselmaushabitate (schematisiert) auf Basis der Forstrevierkarte



## 2.2 Auswahl der eigentlichen Untersuchungsfläche

### 2.2.1 Kriterien

Die genaue Flächenauswahl im Gebiet südlich Überherrn (Abb. 1) erfolgte auf Basis der Kenntnis guter Haselmaushabitate (Details z.B. bei EDEN, 2009 und JUSKAITIS & BÜCHNER, 2010) nach den Kriterien

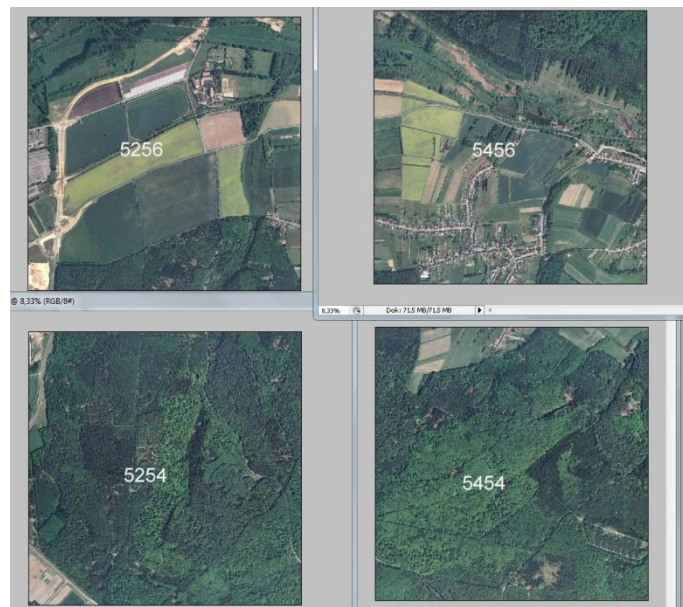
- Baum- und Straucharten: hoch
- Unterwuchsdichte: hoch
- Strukturdichte (Totholzangebot): hoch
- Verknüpfungsdichte von Kraut- und Strauchschicht: hoch

### 2.2.2 Vorgehen Flächenauswahl

- Befahren und Teilbegehung (am 18.04. vormittags- frühen nachmittag) des gesamten Gebietes in Abb. 1 (zwischen den Linien)
- Vorauswahl treffen
- Überprüfen am 19.04. anhand des Forstkartenmaterials
- 2 Probeflächen je 10 ha: 1. Abteilungsnummer 4255 (Eiche-Buche-Kiefer-Fichte-Birke- dichtes Unterholz), 2. Nr. 1236 (Buchenaltholz, dichter Buchenjungwuchs, Totholz)
- letztendliche Auswahl der Fläche 4255, aufgrund höherer Strukturdichte, höher Baum- und Strauchartenvielfalt, was eine dichtere Besiedlung und ein besseres Nahrungsangebot ermöglicht
- entspricht folgenden Luftbildern

5256	5456
5254	5454

Abb.3: Relevantes Luftbild (setzt sich zusammen aus 4 Teilen; Entwurf, Details siehe Endbericht; Material zur Verfügung gestellt vom ZfB).



### 2.3 Beschreibung der Untersuchungsfläche

Die Untersuchungsfläche ist vielfältig strukturiert, überstreicht auf mehr als 10 ha verschiedene Hauptbaumbestände (Buche, Eiche, Fichte, Kiefer) in unterschiedlichen Altersklassen und Durchmischungsgrad.

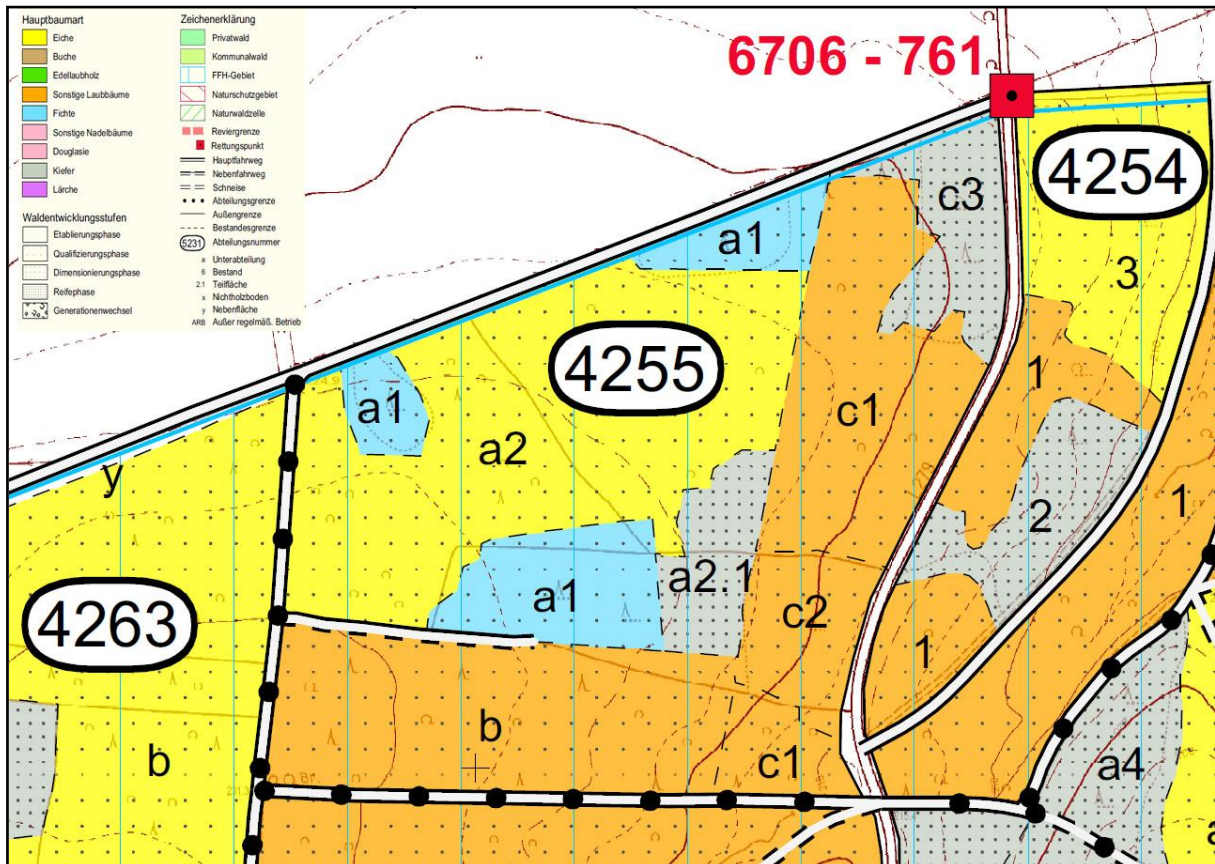


Abb. 4: Auszug der Saarfrostrevierkarte (zur Verfügung gestellt vom ZfB).



In der Fläche gibt es Altholzbereiche, einzelne Überhälter, Jung- und Aufwuchsbereiche, insgesamt eine hohe Strukturdichte und - besonders wichtig - mit einem guten Rubus- und Farnvorkommen viel Ausgangsmaterial für die Haselmaus Nester zu gestalten.

### 3 Untersuchungszeit

Folgende Arbeiten wurden durchgeführt.

Tab. 1: Begehungstermine.

Datum	Zeit	Witterung	Tätigkeit
12.04.12	14:00 – 14:30	irrelevant	Auswahl des Messtischblattviertels im ZfB mit Dr. Caspari
18.04.12	10:00 – 15:00	wechs.-, bew., 10 Grad, sonnige Abschnitt, Regen	Abfahren des ganzen Bereichs von Abb. 1, Abgehen der Flächen 4255 und 1236, Vorauswahl für Fläche 4255
19.04.12	10:00 – 16:00		Ausbringen von 30 Haselmauskästen, GPS-Einmessung, Dokumentation
21.04.12	10:00 – 15:00		Ausbringen von 20 Haselmauskästen, GPS-Einmessung, Dokumentation
10.07.12	09:00 – 19:00	wechselhaft, sonnige Abschnitte, leichter Nieselregen	Ermittlung der Habitatqualität (2 Personen)
11.07.12	10:00 – 15:00	wechselhaft,	1. Kontrolle (2 Personen)
11.07.12	15:00 – 17:00	Regenschauer	Ermittlung der Beeinträchtigung (2 Personen)
12.07.12	04:00 – 10:00	irrelevant	Erstellung des Zwischenberichts

### 4 Methoden

#### 4.1 Vorgabe (BfN 2010)

##### **Haselmaus – *Muscardinus avellanarius***

FFH-Richtlinie: Anhang IV

**Bezugsraum:** Probeflächen als „Referenzflächen“ mit jeweils 50 Kästen auf 10 ha in Vorkommensgebieten.

**Erfassungsturnus:** Population 1 Untersuchungszeitraum pro Berichtszeitraum; jeweils zweimalige Kontrolle pro Untersuchungszeitraum; sonstige Parameter: einmal pro Berichtszeitraum.

**Methode Populationsgröße:** Die Kästen sollten folgendermaßen aufgebaut sein: Sie sollen in wettergeschützter Exposition einzeln an geeigneten Strukturen in einer Höhe von 1–3 m angebracht werden. Die Standorte sollten so gewählt werden, dass der Abstand der Kästen etwa 50 m voneinander entfernt ist. Kontrolle zweimal pro Untersuchungszeitraum im Zeitraum von Juni bis September.

**Methode Habitatqualität:** Quantitative Abschätzung relevanter Habitatparameter im Radius von 10 m um jeden der ausgebrachten Kästen.



## 4.2 Ausbringen von Haselmauskästen

Die Haselmauskästen wurden in einer Höhe von 1.3 bis 2.0 m ausgebracht (weitere Kriterien vgl. 4.1). Das Ausbringen erfolgte zu einem Zeitpunkt, zu dem in einer Referenzfläche im Naturraum (Waldstück bei Saarlouis-Lisdorf), in der seit 1 Jahr Haselmauskästen hängen und diese im Jahr 2011 gut belegt waren, im Frühjahr 2012 noch keine Haselmäuse festgestellt wurden.

Dies zeigt, dass die Kästen in der Fläche 4255 noch rechtzeitig vor dem Jahresaktivitätsbeginn und damit frühzeitig genug ausgebracht wurden.

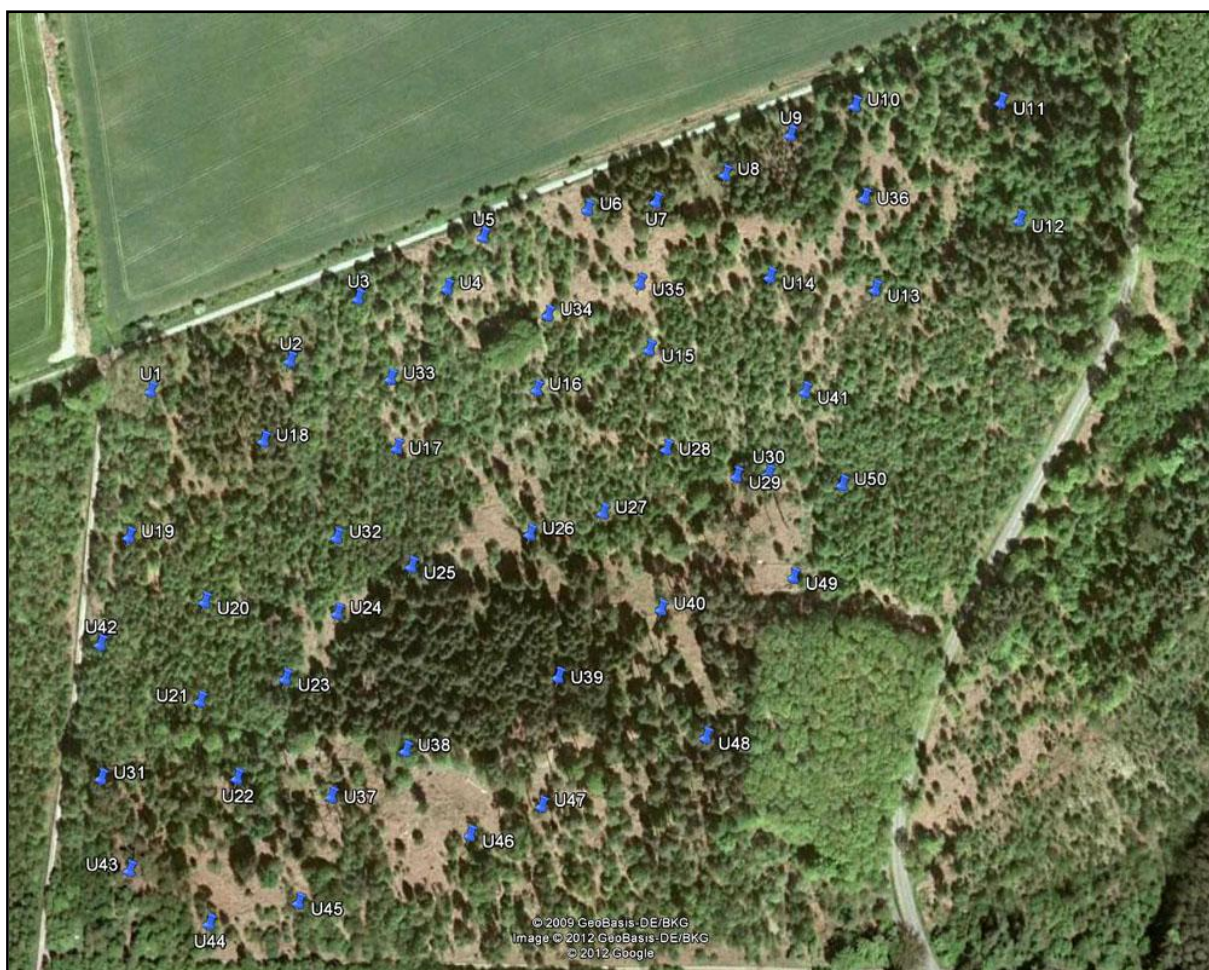


Abb. 5: Haselmauskästen (U für Überherrn) Nr. 1 – 50 in der Probefläche 4255. Die GPS-Übertragung erfolgte über Garmin-GPX-Datenaustausch auf Google Earth Luftbild.

### 4.3 Kontrolle, Datenerhebung

Die Kontrolle/Datenerhebung wurde von 2 Personen durchgeführt (Titelbild, folgendes Foto).



Die relevanten Daten (Strukturdichte, Straucharten, Baumarten, Fruchtangebot, Totholz = Quartierangebot etc.) wurden vermerkt.



Ebenso das Nest (links Wurfneest der Haselmaus) , die Tierart (oben Gelbhalsmaus) u.a.m.

## 5 Ergebnisse

### 5.1 Haselmausvorkommen

Die 1. Kontrolle ergab (Details siehe Anhang A)

Tab. 2: Nachweise der 1. Kontrolle.

- Nachweise von Haselmäusen in 18 von 50 Kästen
- davon 5 Haselmäuse und 13 weitere Nachweise
- davon 12 Nester und 1 Kottfund
- von den 12 Nestern waren 4 Wurfenster (ohne Junge)
- Nachweise von Waldmaus/Gelbhalsmaus in 8 Kästen (je Kasten bis 8 Individuen)
- weitere Kästen mit Meisennestern und in 1 Fall Hornissennest.

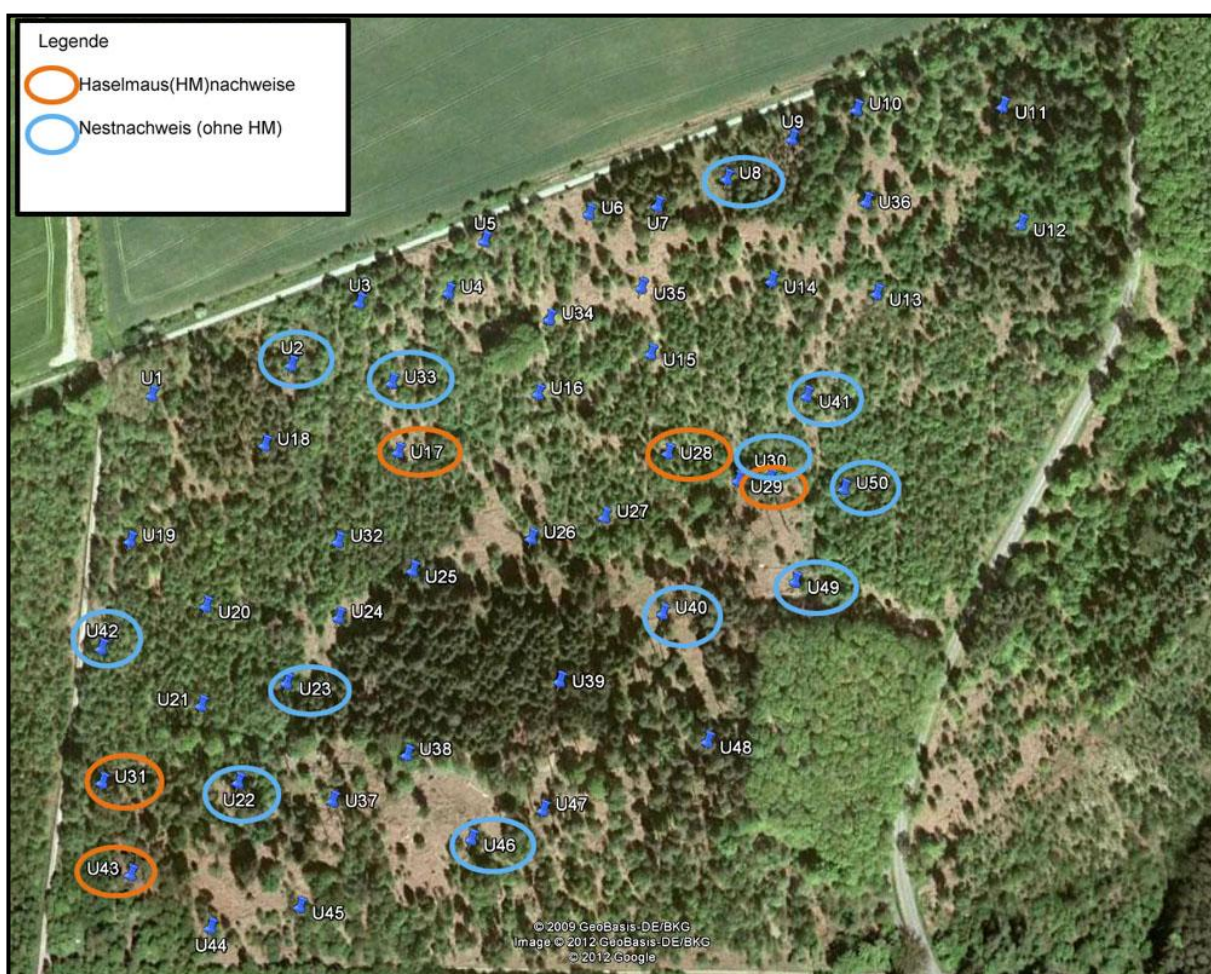


Abb. 6: Haselmausnachweise der 1. Kontrolle.

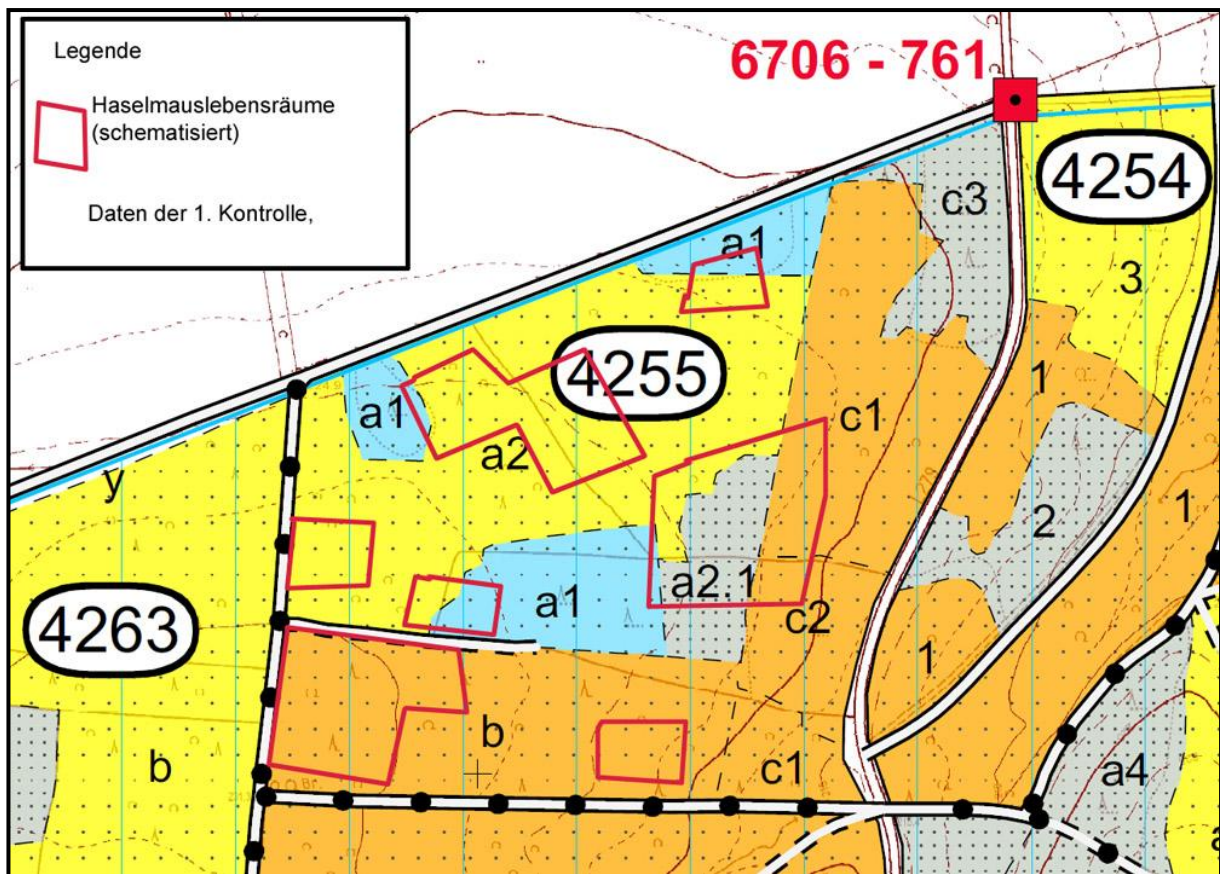


Abb. 7: Haselmaushabitate (schematisiert) auf Basis der Forstrevierkarte (Daten der 1. Kontrolle).

Aktuelle Vorkommensschwerpunkte scheinen in den Abteilungen „Sonstige Laubbäume“ zu liegen. Weitere Interpretationen s. Abschlussbericht.



## 5.2 Strukturdichte

Der ganze Untersuchungsraum ist Haselmauslebensraum, hoch divers strukturiert mit dichter (Adler-)Farn-, Strauch-, niedriger Baum- und hoher Baumschicht (Details siehe Anhang A).

Mit stehendem, liegendem Totholz, Angebot an Baumhöhlen, Rindenspalten und weichem Moderholz zu den dichten Vegetationsstrata bietet der Raum ein vielfältiges Quartierangebot, welches – wie in 5.1 gezeigt – auch entsprechend von der Haselmaus (zudem: Wald- und Gelbhalsmaus, Meisen, Zaunkönig u.a.m.) genutzt wird.

## 6 Bewertung

### 6.1 Bewertungsschema

Grundlage ist das Bewertungsschema des BfN (September 2010):

- Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland
- Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring, Stand September 2010

(alle geforderten Prozentwerte beim Bewertungsschema werden auf 5 % genau angegeben)

- Erfassung und Bewertung der Populationsgröße gemäß Bewertungsschema
- Erfassung und Bewertung der Habitatqualität gemäß Bewertungsschema
- Erfassung und Bewertung der Beeinträchtigungen gemäß Bewertungsschema
- Ermittlung und Abgrenzung der aktuellen Habitatfläche (= Bereiche mit aktuellem Artvorkommen)



Hohes Strukturangebot, gute Durmischung, mehrere Schichten.

## 6.2 Einstufung

Die Einstufung des Gebiets auf Basis der Daten des 1. Durchgangs Mitte Juli 2012 (Tab. 1) ist in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tab. 3: Habitatbewertungsmatrix des Gebiets.

Angaben aus dem Untersuchungsgebiet bei Überherrn			
Haselmaus – <i>Muscardinus avellanarius</i>			
Kriterien / Wertstufe	A	B	C
<b>Zustand der Population <sup>1)</sup></b>	<b>Hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
relative Abundanz: Anzahl Individuen pro 50 Kästen (Beleg über Individuen, Fraßreste, Nester)	> 10 18	4–10	< 4
<b>Habitatqualität</b>	<b>Hervorragend</b>	<b>gut</b>	<b>mittel bis schlecht</b>
Größe unzerschnittener Waldgebiete und angrenzender Gehölzstrukturen [ha]	> 40 > 100	20 - 40	< 20
Deckung der Strauchschicht [%] (Angabe des Mittelwertes aus einem 10-Meter-Radius um alle Kastenstandorte je Probefläche)	> 40 % > 50 %	30–40 %	< 30 %
Angebot an Höhlenbäumen/ha (Angabe des Mittelwertes aus einem 10-Meter-Radius um alle Kastenstandorte je Probefläche)	> 5 > 10	3-5	1-2
Anteil von Nektar, Pollen und fettreichen Samen produzierenden Gehölzen [%] (Gehölzarten nennen, Angabe des Mittelwertes aus einem 10-Meter-Radius um alle Kastenstandorte je Probefläche)	> 30 % > 30 %	20–30 %	< 20 %

Nachweis konnten in allen Waldbeständen erzielt werden (Foto: Haselmausnest auf vormaligem Meisennest; Fichtenbestand).



### 6.3 Beeinträchtigungen

Innerhalb der Fläche gibt es keine Beeinträchtigungen für die Haselmaus (Details s. Tab. 3).

Die Beeinträchtigungen sind und liegen randlich, betreffen die Forstwege als lineare Zerschneidungselemente.

Tab. 4: Bewertung der Beeinträchtigungen.

Haselmaus – <i>Muscardinus avellanarius</i>			
Beeinträchtigungen	keine bis gering	mittel	stark
forstliche Maßnahmen, z. B. Zerstörung von Waldrändern, Hecken und der Strauchschicht (Art und Umfang beschreiben; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung	unerhebliche Beeinträchtigung (auf max. 5 % der Fläche)	erhebliche Beeinträchtigung (auf > 5 % der Fläche)
Zersiedelung / Zerschneidung der Lebensräume, z. B. durch Siedlungsflächen, Straßen und Waldwege (Art und Umfang beschreiben; Bewertung als Expertenvotum mit Begründung)	keine Beeinträchtigung	unerhebliche Beeinträchtigung (nur randlich)	erhebliche Beeinträchtigung (nicht nur in Randbereichen)



Nachweise konnten – sofern die Struktur stimmte (und im U-Gebiet ist sie nahezu flächendeckend hervorragend) - bis an den Waldrand heran erzielt werden; Haselmäuse können auch ohne Nest im Nistkasten nachgewiesen werden.

## 7 Literatur

BfN (Hrsg. 2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bundesländer-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“. BfN, Bonn-Bad Godesberg, PDF-Skript.

EDEN, SUE (2009): Living with Dormice – The Common Dormouse: Real Rodent or Phantom of the Ancient Wood? Papadakis Publisher, London.

HERRMANN, M. (1991): Säugetiere im Saarland – Verbreitung, Gefährdung, Schutz.

JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften. Die Neue Brehm Bücherei, Band 670. Hohenwarsleben.

*Heiko Müller-Stieß*

gez. Heiko Müller-Stieß, 12.07.2012.

Junge Haselmäuse suchen bei ihren Ausflügen Nistkästen auf, werden dann ohne Nester nachgewiesen.



## 8 Anhang

**A Erhebungsdetails** (vorliegend 1. Kontrolle)

**B Fotodokumentation** (vgl. Abschlussbericht)



## Anhang A: Erhebungsdetails der 1. Kontrolle

NK	Nest/Tierfund	Strauch- schicht Farn %	Höhlen/ Spalten	Sorbus %	Frangula %	Sambucus %	Rubus %	Prunus %	Lonicera per. %	Crataegus	Eiche %	Fichte %	Buche %	Birke %	Kiefer %	Totholz %	Lärche	Ahorn	Sonstiges
1	o	100	o		x			x											
2	HMN leer	100	1		x							x							
3	o	100	1								x								
4	GHM leer	100	1	x		20													
5	GHM - 7	100	1	10				10											
6	Meisennest	100	1	10				10				30							
7	o	70	5									50				x			
8	HMN leer	100	2				50	x						x					
9	WMN -1	100	10			50	100									100			
10	GHM -8	80	1	30															
11	o	50	3													20	alte Lärchen		
12	o	50	1	60	20													x	
13	o	40	o			20					20								
14	o	30	0								30								
15	Meisennest	50	1					20											
16	WMN leer	10	0					20			20								



38	o	100	o	50	50				
39	WMN -1	50	10	20	20				
40	HMN leer	80	4	10	20				
41	HMN leer	40	4	20	20	20			
42	HMN leer	40	o	40	30			20	
43	HMN - 1	50	5	20	20	20	20		
44	o	100	5		20				
45	Hornissen	50	o	30				30	
46	HMN leer	100	4	20	40			20	20
47	o	100	4					20	30
48	o	100	5	30				x alt	
49	HMN leer	50	o	20			20		
50	HM-Kot	20	5	30	20	30			

o = kein Fund

x = vorhanden  
/ = keine  
Kontrolle

Angaben: HMN- Haselmausnest, GHM- Gelbhalsmausnest, WHM- Waldmausnest, HM- Haselmaus, HMN-1: Haselmausnest mit 1 Individuum, NK- Niskasten.

%-Angaben können in der Summe >100 liegen (durch überlappenden Bewuchs).