



# Neubau eines Rad- und Gehweges entlang der L 3011 zwischen Lorsbach und Hofheim im Taunus

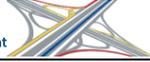
## Unterlage 19.4.2

Ergänzende Untersuchungen zu den Artengruppen Fledermäuse,  
Haselmaus und Steinkrebs

Stand: Oktober 2021

**Auftraggeber:** Hessen Mobil - Straßen- und Verkehrsmanagement  
Groß-Gerauer Weg 4  
64295 Darmstadt

**Auftragnehmer:** Planungsgesellschaft Natur und Umwelt mbH  
Hamburger Allee 45  
60486 Frankfurt



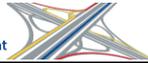
**Bearbeiter/in:**

S. Sc. Katharina Rehnig

B. Eng. Lukas Friedel

Dipl.-Biol. Christin Morbitzer

INGA - Institut für Gewässer- und Auenökologie GbR



## Inhalt

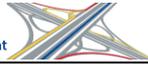
1	Einleitung.....	4
2	Methodik der Nachuntersuchungen .....	4
2.1	Nachuntersuchungen zur Baumhöhlendichte (Fledermäuse) .....	4
2.2	Nachuntersuchungen Haselmaus.....	5
2.3	Nachuntersuchungen zum Steinkrebs.....	6
3	Ergebnisse der Nachuntersuchung.....	7
3.1	Nachuntersuchungen zur Baumhöhlendichte (Fledermäuse) .....	7
3.2	Nachuntersuchungen Haselmaus.....	12
3.3	Nachuntersuchungen zum Steinkrebs.....	13
4	Literatur .....	16

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung der Nest-Tubes sowie der Haselmauskästen zur Untersuchung eines möglichen Vorkommens der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. ....	5
Abbildung 2: Karte des Untersuchungsabschnittes des Schwarzbaches zwischen Hofheim und Lorsbach.....	6
Abbildung 3: Lage der unterschiedlichen Gehölze und Waldstrukturabteilungen .....	8
Abbildung 4: Foto der im Süden des Untersuchungsgebietes westlich der Lorsbacher Straße nachgewiesenen Haselmaus. ....	12
Abbildung 5: Lage des Haselmaustubes, in dem ein Vorkommen der Haselmaus festgestellt wurde. M .....	13
Abbildung 6: Der Fund der Signalkrebsschere zeigt, dass der Signalkrebs den betroffenen Abschnitt des Schwarzbaches besiedelt.....	15

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aktualisierte Ergebnisse der Waldstrukturkartierung .....	9
Tabelle 2: Baumhöhlenpotenzialeinschätzung weiterer Gehölze.....	10



## 1 EINLEITUNG

Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement plant den Neubau eines kombinierten Geh- und Radweges zwischen Hofheim und Lorsbach unmittelbar am östlichen Fahrbahnrand der Landesstraße L 3011.

Zusätzlich soll im Zuge des Neubaus aufgrund der Verkehrssicherheit ein Ausbau der L 3011 in drei Bereichen durchgeführt werden. In einem dieser Teilbereiche ist die Verschwenkung der Fahrbahnachse in der Klärwerkskurve vor der Ortseinfahrt Lorsbach geplant. Die Verschwenkung soll der Beseitigung eines derzeitigen Unfallschwerpunkts dienen. Hier ist, neben einem Aufstellungsbereich für die Zufahrt zum südlichen Tor der Kläranlage und zum Wirtschaftsweg, eine Aufweitung des westlichen Fahrstreifens um 1,5 m geplant. Im Zuge der Verschwenkung ist eine Erneuerung der Stützmauer des im Norden des Gebietes an die L 3011 angrenzenden Mühlgrabens geplant, die eine temporäre Trockenlegung des Mühlgrabens erforderlich macht.

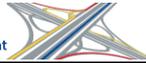
Bereits in 2016 wurden aufgrund der geplanten Eingriffe im Bereich des Schwarzbachtales zwischen Hofheim und Lorsbach umfangreiche faunistische und floristische Erfassungen durch die PGNU durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen wurden in einem Ökologischen Gesamtbericht zusammengefasst (PGNU 2016). Sie dienen als Bewertungsgrundlage für die im Folgenden aufgeführten zusätzlich erforderlichen Nachuntersuchungen. Der Ökologische Gesamtbericht wurde um die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse aktualisiert.

Die Planungsgesellschaft Natur & Umwelt (**PGNU mbH**) wurde am 13.11.2020 von Hessen Mobil mit entsprechenden Folgeuntersuchungen zu den Tiergruppen der Fledermäuse (Nachuntersuchungen zur Baumhöhlendichte), zur Haselmaus und zum Steinkrebs beauftragt.

## 2 METHODIK DER NACHUNTERSUCHUNGEN

### 2.1 NACHUNTERSUCHUNGEN ZUR BAUMHÖHLENDICHTE (FLEDERMÄUSE)

Am 24.02.2021 erfolgte eine Begehung des Pufferbereiches von 220 m beidseits des geplanten Radweges mit dem Ziel der Bewertung des Baumhöhlenpotenzials der dortigen Wälder und Feldgehölze. Hierzu wurden die bereits 2016 erhobenen Daten der Waldstrukturkartierung bzgl. des Faktors der Baumhöhlendichte und des Totholzanteils aktualisiert. Weiterhin wurde eine Bewertung der 2016 hinsichtlich des Baumhöhlenpotenzials nicht bewerteten Feldgehölze, die vor allem im Bereich des Talgrundes liegen, vorgenommen.

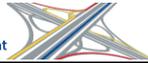


## 2.2 NACHUNTERSUCHUNGEN HASELMAUS

Aktualisierung der Kartierung zur Haselmaus wurden im März diesen Jahres im Bereich beidseits der L 3011 in Summe 130 Nest-Tubes sowie 26 spezielle Haselmauskästen ausgebracht. Die „Tubes“ sowie auch die Kästen werden von der Haselmaus gerne als Nistplatz angenommen. Sie wurden am 29./30.03.2021 an geeigneten Vegetationsstrukturen angebracht und ihre Position mithilfe geeigneter GPS Geräte eingemessen. Die künstlichen Nisthilfen wurden im Verlauf der Vegetationsperiode fünfmalig von April bis September auf einen möglichen Besatz kontrolliert (07.05., 17.06., 15.07., 03.08. und 20.09.2021). Zusätzlich wurde im Zuge der letzten Kontrolle im September auf Spuren, die auf ein Vorkommen der Haselmaus hindeuten (Nüsse, alte Nester), geachtet.



Abbildung 1: Verteilung der Nest-Tubes sowie der Haselmauskästen zur Untersuchung eines möglichen Vorkommens der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes. Vierecke: Haselmauskästen, Kreise: Nest-Tubes. Maus-Symbol vgl. Kapitel 3 Ergebnisse.



## 2.3 NACHUNTERSUCHUNGEN ZUM STEINKREBS

Nachdem bereits 2016 eine Untersuchung der Fische und decapoden Krebsen am Schwarzbach vorgenommen wurde (vgl. PGNU 2016), erfolgte in diesem Jahr gemäß erfolgter Abstimmung von Hessen Mobil mit der zuständigen Genehmigungsbehörde eine Nachuntersuchung des Schwarzbaches, die gezielt auf ein mögliches Vorkommen des Steinkrebse abzielte. Diese Untersuchung wurde im Zeitraum Juli bis September 2021 durchgeführt.

Der Schwarzbach, der im Oberlauf Dattenbach heißt, ist ein insgesamt 31,44 km langer rechter Nebenfluss des Mains. Der Dattenbach entspringt zwischen den Ortschaften Glashütten und Oberrod im Taunus. Nach dem Zusammenfluss mit dem Daisbach südlich von Eppstein heißt das Gewässer Schwarzbach. Der Schwarzbach mündet schließlich bei Hattersheim in den Main. Daten zum Vorkommen des Steinkrebse liegen aus weiter oben gelegenen Bereichen vor.

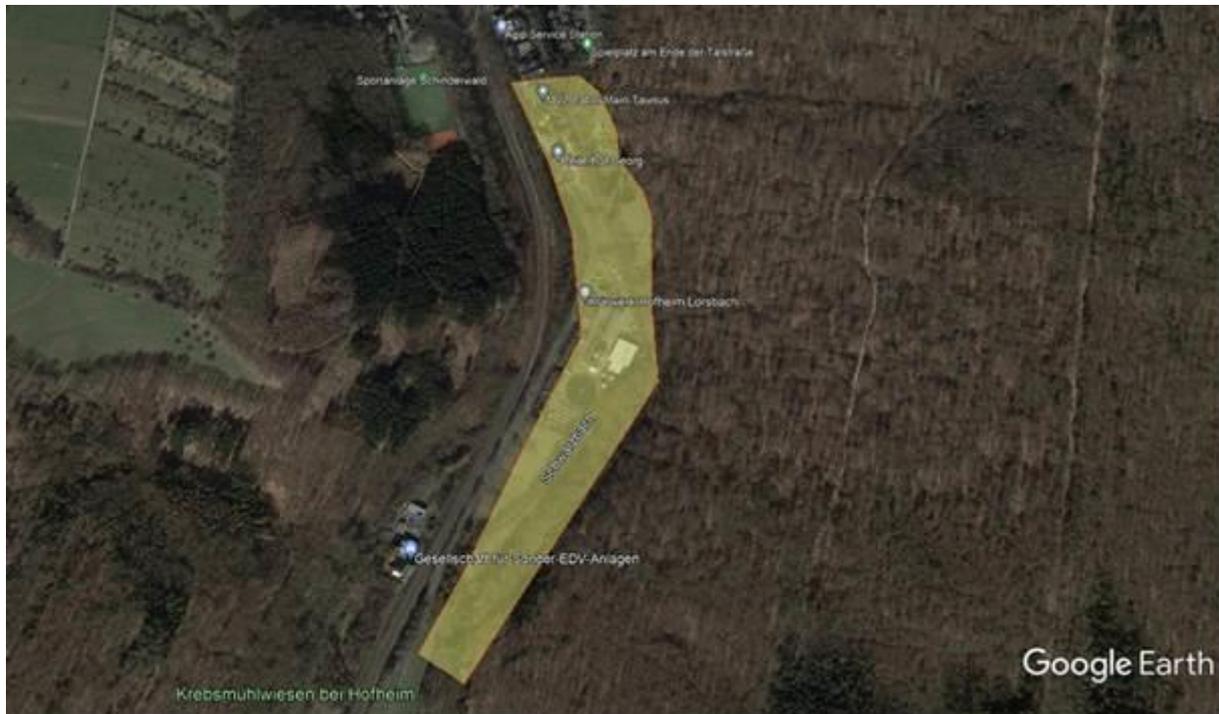
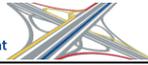


Abbildung 2: Karte des Untersuchungsabschnittes des Schwarzbaches zwischen Hofheim und Lorsbach.

Die Methode orientiert sich an ALBRECHT et al. (2014) und es wurden zwei Begehungen (am 23.07.2021 und am 16.08.2021) wie folgt durchgeführt.

### Erfassung tagsüber:

- Begehung und Prüfung des Gewässers in Bezug auf die Anzahl der Versteckmöglichkeiten, Strukturreichtum, Ausprägung der Gewässersohle, Sichtbarkeit u.ä.;
- vorsichtiges Umdrehen von Steinen, Totholz und anderen Verstecken unter Einsatz eines feinmaschigen Handkeschers;



- kurzfristige Entnahme der Tiere aus dem Gewässer und Bestimmung.

#### **Erfassung nachts:**

- Lokalisierung der Krebse mit Hilfe einer starken Lichtquelle und Bestimmung (ALBRECHT et al. 2014).

### **3 ERGEBNISSE DER NACHUNTERSUCHUNG**

#### **3.1 NACHUNTERSUCHUNGEN ZUR BAUMHÖHLENDICHTE (FLEDERMÄUSE)**

Im Zuge der Untersuchungen zur Baumhöhlendichte wurden die bereits 2016 betrachteten Waldbereiche der Waldstrukturkartierung erneut betrachtet und auf ihr aktuelles Baumhöhlenpotenzial bewertet. Da zwischenzeitlich einige der Bestände bzw. Teile der Waldbestände gerodet wurden, ergeben sich hier einige Abweichungen (vgl. Tabelle 1).

Waldbereiche mit überdurchschnittlichem Baumhöhlenpotenzial finden sich am östlichen Talhang nördlich von Hofheim (Waldabschnitte mit älteren Buchen und Eichen; W02, W04 & W11) sowie an den westlichen Hängen auf Höhe des NSG sowie im Süden (im Bereich von Buchen- oder Mischwäldern mit zumindest anteiligen Althölzern; W21, W24, W30 und W33). Diese Bestände werden im Falle der Umsetzung eines straßennahen Radwegbaus nach aller Voraussicht nicht beeinträchtigt.

Weiterhin wurden alle weiteren Gehölze innerhalb des Untersuchungsgebietes (Feldgehölze, Baumreihen etc.) im Hinblick auf ihr Baumhöhlenpotenzial hin bewertet. Diese Gehölze haben überwiegend allenfalls geringe bis mittlere Baumhöhlenpotenziale (vgl. Tabelle 2). Lediglich die Streuobstwiese im Zentrum des Untersuchungsgebietes östlich der L 3011 (G11) sowie das Gehölz G5 im Südosten des Gebietes weisen etwas erhöhte Baumhöhlenpotenziale auf, da sie hier ältere Obstbäume bzw. einige ältere Eichen und Buchen finden. Sowohl die Streuobstwiese als auch Teilabschnitte der Gehölze im Abschnitt G5 liegen zumindest in Abschnitten unmittelbar angrenzend an die L 3011.

Die Abgrenzung der jeweiligen Waldstrukturbereiche sowie der Feldgehölze ist Abbildung 3 zu entnehmen.

Im Zuge der Erhebungen zum Baumhöhlenpotenzial wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes als Begleitbeobachtung zwei neue Großvogelhorste (im Nordosten des Gebietes unweit der Ortschaft Lorsbach und im Laubwald westlich der L 3011 im Zentrum des Gebietes) festgestellt, deren Lage ebenfalls in Abbildung 3 dargestellt ist.

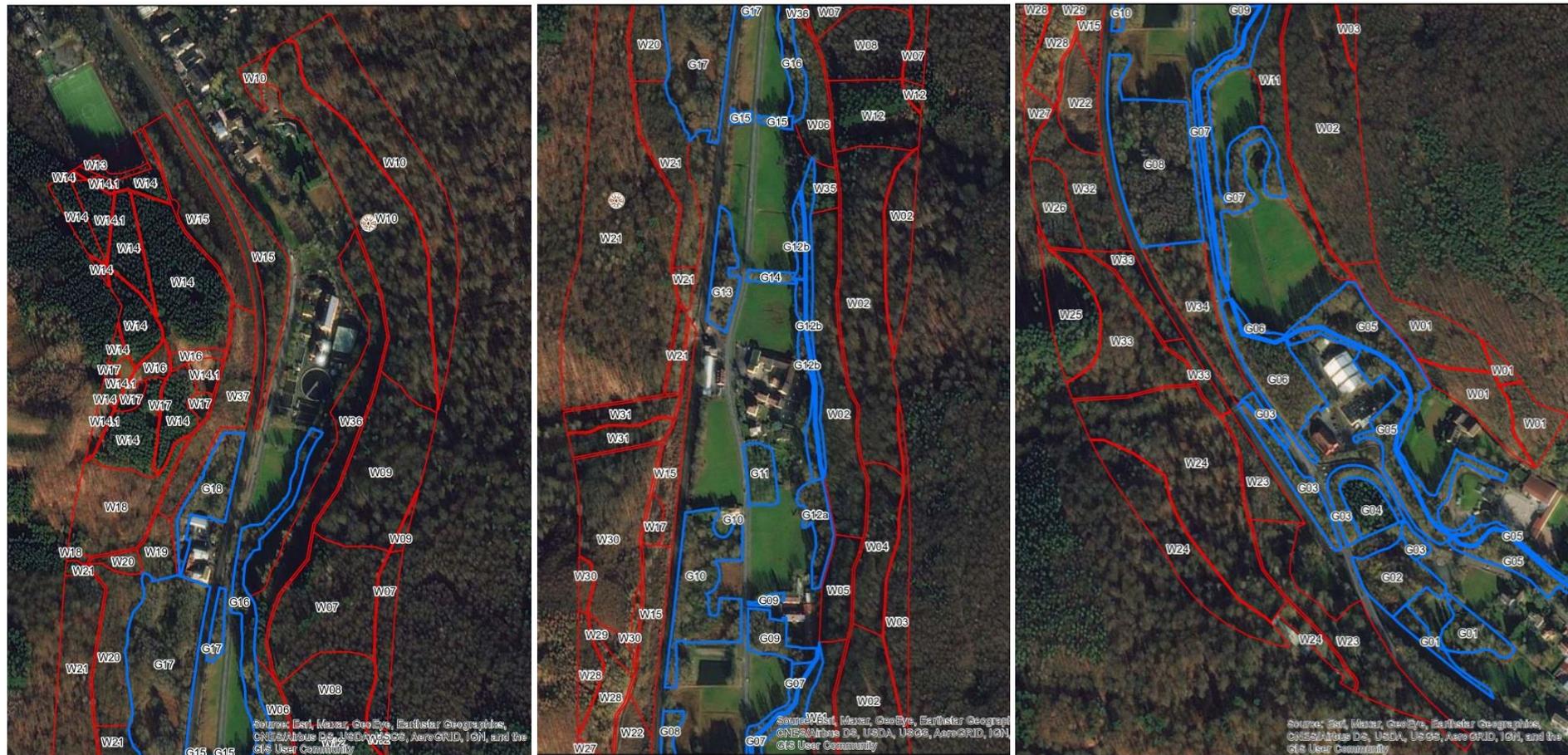
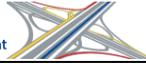


Abbildung 3: Lage der unterschiedlichen Gehölze (blau umrandet, G1-G18) und Waldstrukturabteilungen (rot umrandet, W1-W37), die 2021 auf ihr Baumhöhlenpotenzial im Hinblick auf Fledermäuse untersucht wurden. Linke Abbildung: nördlicher Teilbereich, mittlere Abbildung: mittlerer Teilbereich und rechte Abbildung: südlicher Teilbereich des Untersuchungsgebietes. Alle Karten sind genordet. Weiß-braunes Symbol (linke und mittlere Karte): im Zuge der Baumhöhlenpotenzialkartierung zufällig vorgefundene Großvogelhorste im Gebiet.

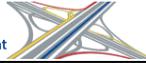
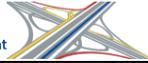


Tabelle 1: Aktualisierte Ergebnisse der Waldstrukturkartierung (Lage der jeweiligen Flächen vgl. Karte Abbildung 3). Rote Schrift: von der ursprünglichen Waldstrukturkartierung abweichende Bewertungen.

∅ = Durchschnitt; ↑ = überdurchschnittlich; ↓ = unterdurchschnittlich

Nr.	Baumhöhlen	Totholz	Krautschicht	Strauchschicht	Baumschicht	Verjüngung	Grenzlinie	Altersklassen	Bestandsdifferenzierung
W01	∅	↑	locker	locker	mittel	wenig, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 50 cm	Bodensaurer Eichenwald mit Alteichen
W02	∅ - ↑	↑	keine	locker	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 80 cm	Buchen-Eichen-Mischwald
W03	↓	∅	keine	keine	mittel	wenig, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 40 cm	relativ junger Buchenbestand
W04	↑	∅	locker	mittel	locker	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 80 cm	Altholzreich mit Buchenjungwuchs im Unterbau
W05	∅	∅	mittel	locker	locker	wenig, natürlich	∅, natürlich	∅ 50 cm	lichter Eichenwald
W06	↓	↓	keine	locker	dicht	nein	∅, nicht natürlich	∅ 30 cm	dichter Bestand aus Hainbuche
W07	↓	↓	keine	keine	mittel	wenig, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 40 cm	junger strukturarmer Buchenbestand, z.T mit Fichten
W08	↓	↓	keine	keine	mittel	nein	∅, nicht natürlich	∅ 30 cm	Fichten
W09	∅	∅	locker	mittel	locker	ja, Kiefern ausgepflanzt	∅, nicht natürlich	∅ 50-80 cm	Buchen/Eichen, Altholzbestand
W10	∅	∅	locker	dicht	locker	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 50-80 cm	Altholzbestand Buchen /Eichen
W11	∅ - ↑	↑	keine	locker	mittel	nein	∅, nicht natürlich	∅ 40-60 cm	Eichen-Hainbuchen, einige Alteichen & Altbuchen
W12	↓	↓	dicht	locker	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	jung	Mischbestand aus Fichte, Kiefer, Birken, Buchen; zu beiden Seiten eine Schlucht
W13	↓	↓	mittel	locker	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	jung	Pappel-Birken
W14	↓	↓	keine	keine	dicht	nein	∅, nicht natürlich	∅ 30 cm	Fichtenforst
W14.1	↓	↓	keine	keine	keine		∅, nicht natürlich		Gerodete Teilabschnitte von W14
W15	∅	↓	locker	locker	dicht	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	∅ 30-40 cm	Mischbestand aus Buche, Ahorn, Robinie am Hang entlang Bahngleis
W16	↓	↓	keine	locker	dicht	nein	∅, nicht natürlich	jung	junger, relativ dichter Buchenwald mit einzelnen Birken
W17	↓	↓	mittel	dicht	keine	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	jung	Schlagflur mit Pionierwald
W18	∅	∅	locker	mittel	dicht	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	jung	Buchenmischbestand, ehemals Wiederbewaldung
W19	∅	↑	dicht	dicht	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	jung	Erlenwald ,mit relativ viel Ahorn
W20	∅	↑	keine	locker	dicht	wenig, natürlich	∅, natürlich	Mittleres Alter	Eichen, steile Hangsituation
W21	↑	∅	keine	mittel	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	verschiedene Altersklassen	Buchenbestand
W22	↓	↓	locker	Keine - locker	keine	Ja, angepflanzt	∅, nicht natürlich	jung	Gerodet, Neuanpflanzung
W23	∅	∅	locker	dicht	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	Buchen teilweise sehr alt	durchmischt, Buchen
W24	↑	↑	locker	dicht	locker	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	max. 1 m Durchmesser	Altholzbestand
W25	↓	↓	keine	keine	keine-dicht	ja, z.T. Nachpflanzung	∅, nicht natürlich		Gerodet, z.T. Neuanpflanzung

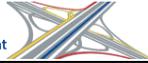


Nr.	Baumhöhlen	Totholz	Krautschicht	Strauchschicht	Baumschicht	Verjüngung	Grenzlinie	Altersklassen	Bestandsdifferenzierung
W26	∅	↓	locker	keine	dicht	wenig, natürlich	↑, natürlich	Mittleres Alter	Erlen-Eschen-Bruch an Hangmulde mit Hainbuchen
W27	↓	↓	dicht	mittel	locker	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	jung	Pionierwald
W28	↓	↓	locker	mittel	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	v.a. Jungwuchs	Fichtenforst mit einzelnen Buchen
W29	↓	↓	keine	keine	dicht	nein	∅, nicht natürlich	∅ 20 cm	Buchenaufforstung
W30	∅ - ↑	∅	locker	dicht	mittel	ja, natürlich	∅, natürlich	∅ 50 cm	Alteichen & Altbuchen
W31	↓	∅	locker	locker	mittel	wenig, nicht natürlich	↑, nicht natürlich	∅ 40 cm	Buchenmischbestand zu beiden Seiten einer Schlucht
W32	∅	↑	keine	locker	mittel	nein	∅, nicht natürlich	max. 80 m	relativ alte Eichen
W33	↑	↑	keine	mittel	locker	wenig, nicht natürlich	↓, nicht natürlich	Mittleres Alter	Buchen mit Eichen/Hainbuchen
W34	∅	∅	locker	locker	mittel	ja, natürlich	∅, nicht natürlich	verschiedene Altersklassen	Buchenmischwald
W35	↓	↓	keine	mittel	mittel	wenig	∅, nicht natürlich	Mittleres Alter	Fichtenforst
W36	∅	↓	keine	locker	dicht	nein	∅, nicht natürlich	∅ 40 cm	Eichen, Hainbuche mit stellenweise Nadelhölzer
W37	∅	∅	locker	locker	dicht	ja	∅, nicht natürlich	∅ 30-50 cm	Mischbestand aus Buche, Eiche und Birke

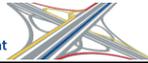
Tabelle 2: Baumhöhlenpotenzialeinschätzung weiterer Gehölze (Lage der jeweiligen Flächen vgl. Karte Abbildung 3).

∅ = Durchschnitt; ↑ = überdurchschnittlich; ↓ = unterdurchschnittlich

Nr.	Baumhöhlenpotential	Anmerkungen
G01	↓↓	
G02	↓	Erlen ohne besonderes Höhlenpotential (geringe Brusthöhendurchmesser)
G03	↓	zu jung bzw. wenige ältere Erlen
G04	↓↓	
G05	∅-↑	Bäume mit ausreichendem Alter, vor allem nördlich erhöhtes Potential
G06	↓	insgesamt eher geringe Stammdurchmesser und entsprechend niedriges Höhlenpotential
G07	∅	um östliche Tümpel stellenweise höheres Höhlenpotential (dort Eiche, Buche), in anderen Bereichen allenfalls geringes Potenzial (Erlensaum ohne Alteichen entlang L3011)
G08	↓-∅	Erlen, dicht
G09	↓	Bäume mit im Schnitt geringen Brusthöhendurchmessern
G10	↓	mit durchschnittlichem Totholzanteil
G11	↑	vergleichsweise höhlenreiche Streuobstgehölze
G12a	↓	Bestand vergleichsweise jung, im Schnitt vergleichsweise geringe Brusthöhendurchmessern
G12b	↓-∅	
G13	↓	im Schnitt vergleichsweise geringe Brusthöhendurchmessern



Nr.	Baumhöhlen- potential	Anmerkungen
G14		Erlen-Eschen-Bachrinnenwald
G15	↓	im Schnitt vergleichsweise geringe Brusthöhendurchmessern
G16	↓- ∅	im Schnitt vergleichsweise geringe Brusthöhendurchmessern
G17	↓- ∅	im Schnitt vergleichsweise geringe Brusthöhendurchmessern, Totholz durchschnittlich
G18	↓	im Schnitt vergleichsweise geringe Brusthöhendurchmessern, kein Totholz



### 3.2 NACHUNTERSUCHUNGEN HASELMAUS

Im Zuge der Untersuchungen wurde im äußersten Süden des Gebietes am 07.05.2021 ein Einzeltier der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*, Anhang IV der FFH-RL) in einem der Tubes festgestellt. Der Nachweis erfolgte unmittelbar nördlich der Parkplatz-/Lagerfläche im Norden Hofheims westlich der Lorsbacher Straße. Weitere Nachweise der Art an anderen Untersuchungstagen bzw. in anderen Tubes oder Kästen erfolgten nicht und auch weitere verdächtige Neststrukturen gelangen nicht. Entsprechend ist von einem Vorkommen der Haselmaus im äußersten Süden des Untersuchungsgebietes im unmittelbaren Nahbereich der Straße auszugehen, sodass das Vorkommen bei den Arbeiten zur Anlage des Radweges zu berücksichtigen ist, um das Eintreten von Verboten nach §44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Im Zuge der weiteren Untersuchungen wurden keine Haselmäuse, jedoch Wald- und Rötelmäuse sowie in einem Einzelfall ein Blaumeisengelege in den Tubes und Kästen vorgefunden.



Abbildung 4: Foto der im Süden des Untersuchungsgebietes westlich der Lorsbacher Straße nachgewiesenen Haselmaus.

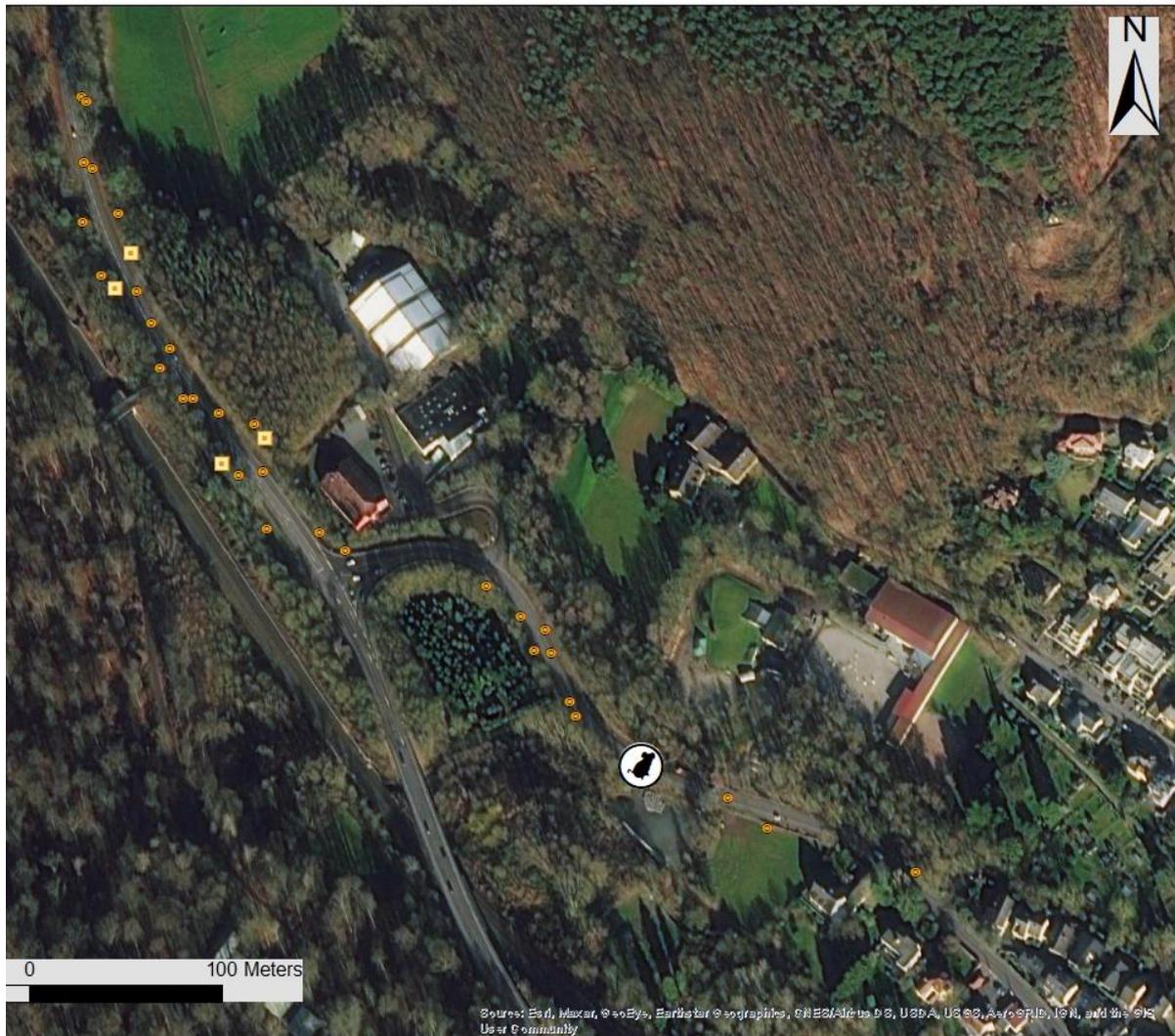
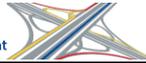
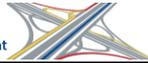


Abbildung 5: Lage des Haselmaustubes, in dem ein Vorkommen der Haselmaus festgestellt wurde. Maussymbol: Haselmausnachweis. Kreise: weitere Nest-Tubes, Vierecke: weitere Haselmauskästen zur Untersuchung der Verbreitung der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes.

### 3.3 NACHUNTERSUCHUNGEN ZUM STEINKREBS

#### Datenrecherche

Die Datenrecherche und Sichtung der Verbreitungskarte zum Vorkommen des Steinkrebsses und verschiedene Gutachten (Gimpel 2014, Gimpel & Hennings 2014, Hugo 2014) und die Abfrage im Natureg-Viewer (<https://natureg.hessen.de>) lieferten keine Hinweise auf eine aktuelle Besiedlung des Abschnitts durch den Steinkrebs, sondern deuteten auf eine Besiedlung durch den Signalkrebs in geringer Dichte hin.



## **Geländeuntersuchung (Tag- Nachtbegehungen)**

An beiden Erfassungsterminen (23.07.2021 und 16.08.2021) wurden sowohl bei der Tag- als auch bei der Nachtbegehung keine Steinkrebse nachgewiesen. Stattdessen wurden frische Scheren des Signalkrebse gefunden (Abbildung 6).

Der Befund zeigt deutlich, dass der untersuchte Abschnitt des Schwarzbaches vom Signalkrebs besiedelt wird.

Zusammen mit dem Nachweis des Signalkrebse ist davon auszugehen, dass der Steinkrebs diesen Abschnitt des Schwarzbaches nicht besiedelt, da der Signalkrebs nicht nur konkurrenzstärker ist, sondern auch die Krebspest überträgt.

## **Bewertung**

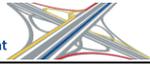
Da Vorkommen des Steinkrebse aus dem Schwarzbachsystem oberhalb des Eingriffsbereichs im Daisbach, Dattenbach und Fischbach bekannt sind (Korte et al. 2004, Gimpel 2014, Gimpel & Hennings 2014, Hugo 2014), war zu überprüfen, ob im betroffenen Abschnitt eventuell noch Steinkrebse vorkommen.

Der Steinkrebs konnte im untersuchten Abschnitt weder bei den Tag- noch bei den Nachtbegehungen nachgewiesen werden. Es wurden jedoch Scheren des Signalkrebse gefunden, die belegen, dass der betroffene Abschnitt vom Signalkrebs besiedelt wird. Daher ist nicht von einer Besiedlung dieses Abschnitts durch den Steinkrebs auszugehen.

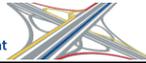
Hinsichtlich der Habitatqualität ist festzuhalten, dass der Abschnitt des Schwarzbaches grundsätzlich gute Strukturen aufweist, die durch den Steinkrebs besiedelt werden können. So sind sowohl unterspülte Wurzeln, zum Teil Totholzgeniste, aber auch steinig-kiesige Substrate auf 10 bis 50 % der Uferlinie vorhanden.

Die Beeinträchtigungen am Schwarzbach sind sowohl hinsichtlich des Gewässerverbaus (teilweise) als auch stofflicher Natur in mittlerer Ausprägung vorhanden. Die Gefahr der Einschleppung von Krebspest in oberhalb gelegenen Gewässerbereiche des Schwarzbaches ist vorhanden, da der Signalkrebs hier vertreten ist. Die Beeinträchtigungen sind daher als stark (Wertstufe C) zu beurteilen.

Da das Vorkommen des Signalkrebse als starke Beeinträchtigung der heimischen Fauna betrachtet wird, ist er hinsichtlich einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht von Relevanz.



*Abbildung 6: Der Fund der Signalkrebsschere zeigt, dass der Signalkrebs den betroffenen Abschnitt des Schwarzbaches besiedelt.*



## 4 LITERATUR

- ALBRECHT, K., HÖR, T. HENNING, F.W. TÖFER-HOFMANN G. & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftspflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- DÜMPELMANN, C. & K. GIMPEL (2014): Signalkrebs. – In: HMKLV & Hessen->Forst FENA (Hrsg.): Atlas der Fische Hessens – Verbreitung der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln – FENA Wissen, Band 2: 352-355 Gießen, Wiesbaden.
- GIMPEL, K. (2014): Fang und Verwertung von Signalkrebsen (*Pacifastacus leniusculus*) zum Schutz der bekannten Steinkrebsvorkommen (*Austropotamobius torrentium*) im Schwarzbachsystem/Ts.. – Bericht erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Darmstadt. 52 Seiten.
- GIMPEL, K.; HENNINGS, R. (2014): Landesmonitoring und Artenhilfskonzept für den Steinkrebs (*Austropotamobius torrentium*) in Hessen. – Gutachten im Auftrag von Hessen - Forst, FENA
- HUGO, R. (2014): Steinkrebs. – In: HMKLV & Hessen-Forst FENA (Hrsg.): Atlas der Fische Hessens – Verbreitung der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln – FENA Wissen, Band 2: 348-351 Gießen, Wiesbaden.
- KORTE, E., ALBRECHT, U., GIMPEL, K. & HENNINGS, R. (2004): Fischökologische Untersuchung der Rhein- und Mainzuflüsse im Bereich der Südabdachung des Taunus unter besonderer Berücksichtigung der Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. - Studie im Auftrag des hessischen Dienstleistungszentrums für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz (HDLGN). 103 Seiten.

<https://natureg.hessen.de>