

**A66, Frankfurt am Main - Hanau Tunnel Riederwald
mit dem Autobahndreieck Erlenbruch und der
Anschlussstelle Borsigallee**

Heldbockerfassung und Kartierung Fechenheimer Wald

Endbericht

Januar 2024



Simon & Widdig GbR
Büro für Landschaftsökologie

Im Auftrag von:

Die Autobahn GmbH des Bundes
- Niederlassung West - Außenstelle Frankfurt / Gelnhausen -

Auftraggeber: **Die Autobahn GmbH des Bundes**
Niederlassung West – Außenstelle Frankfurt/Gelnhausen
Röntgenstraße 7-9
60388 Frankfurt

Auftragnehmer: **Simon & Widdig GbR**
Büro für Landschaftsökologie
Hannah-Arendt-Str. 4
35037 Marburg
Tel.: +49 (06421) 9 71 29 0
Fax: +49 (06421) 9 71 29 90
E-Mail: buero@simon-widdig.de

Projektleitung: Dipl.-Biol. Matthias Simon

Bearbeitung: M. Sc. Farah Badreldin
M. Sc. Sabine Schade
B. Sc. Malte Simon
Dipl.-Biol. Valeska Stöhr
B. Sc. Lea Vetter
M. Sc. Eva Walzel
Dipl.-Biol. Thomas Widdig

Marburg, den 11.01.2024

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	1
2	UNTERSUCHUNGSRAUM	2
3	UNTERSUCHUNGSMETHODIK	2
3.1	Strukturkartierung von totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie - Heldbock (XK1).....	2
3.2	Brutbaumuntersuchung Heldbock (XK3).....	3
3.3	Suche nach Imagines des Heldbocks	4
4	ERGEBNISSE	5
4.1	Strukturkartierung von totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie – Heldbock (XK1)	5
4.2	Brutbaumuntersuchung Heldbock (XK3).....	5
4.3	Suche nach Imagines des Heldbocks	7
5	BEWERTUNG	9
6	LITERATUR	10
7	ANHANG.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Termine und Witterungsbedingungen der Begehungen zur Strukturkartierung (XK1) von totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie (Heldbock).....	2
Tabelle 2: Termine und Witterungsbedingungen der Begehungen zur Brutbaumuntersuchung für den Heldbock (XK3).....	3
Tabelle 3: Termine und Witterungsbedingungen der Begehungen bei der Suche nach Imagines des Heldbocks	4
Tabelle 4: Neu aufgenommene potenzielle Brutbäume für den Heldbock	5
Tabelle 5: Bäume mit potenziellen Heldbock-Schlupflöchern	6
Tabelle 6: Angaben zu den dokumentierten Heldbocknachweisen.....	7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: links: Heldbock-Schlupfloch mit Saftfluss 01.05.2023; rechts: Heldbock-Paarung 27.06.2023.....	8
---	---

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Fotodokumentation der Bäume mit potenziellen Schlupflöchern des Heldbocks	11
---	----

Kartenverzeichnis

Karte 1: Strukturkartierung (XK1), Brutbaumuntersuchung (XK3) und Suche nach Imagines des Heldbocks	
---	--

1 Einleitung

Für den Neubau der Bundesautobahn A 66 Frankfurt am Main – Hanau, Teilabschnitt Tunnel Riederwald einschließlich des Autobahndreiecks (AD) Frankfurt Erlenbruch (A 66/A 661) und der Anschlussstelle (AS) Frankfurt-Borsigallee (A 66/K 870) ist die Rodung eines Teilbereichs des Fechenheimer Waldes zwischen dem aktuellen Verlauf der A 66 und dem östlichen Tunnelportal erforderlich. Eine kleine Teilfläche des Fechenheimer Waldes wurde bereits gerodet, wobei die potenziellen Brutbäume des Heldbocks stehen gelassen wurden.

In diesem Waldbereich wurde 2022 der Heldbock (*Cerambyx cerdo*; auch „Großer Eichenbock“ genannt) erstmalig beobachtet. Der Heldbock ist eine Käferart, die in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet ist, daher nach § 7 BNatSchG als streng geschützte Art eingestuft ist und in der aktuellen bundesweiten Roten Liste als „vom Aussterben bedroht“ geführt wird.

Im Oktober und November 2022 erfolgte bereits eine Strukturkartierung bei der alle für den Heldbock als Brutbaum geeigneten Alteichen mit typischen Schwächesymptomen im Waldgebiet des Fechenheimer Waldes (etwa 44 ha) westlich der Vilbeler Landstraße aufgenommen wurden. Dabei wurden 1.267 Bäume kartiert (SIMON & WIDDIG GBR 2022), von denen 1.026 als potenziell geeignete Brutbäume für den Heldbock eingestuft wurden (SWECO GMBH 2022).

Im Jahr 2023 sollte eine weitere Strukturkartierung nach dem Methodenblatt XK1 (ALBRECHT et al. 2014) erfolgen und weitere potenzielle Brutbäume des Heldbocks verortet und ergänzt werden.

Alle potenziell geeigneten Bäume sollten danach detailliert auf das Vorkommen des Heldbocks mit der Methode XK3 gemäß ALBRECHT et al. (2014) untersucht werden. Darüber hinaus war eine Untersuchung zur Suche nach Imagines des Heldbocks vorgesehen.

Im folgenden Bericht werden die Untersuchungen und Ergebnisse der Kartierungen zum Heldbock aus dem Jahr 2023 dargestellt und bewertet.

2 Untersuchungsraum

Der gesamte Baumbestand im Fechenheimer Wald westlich der Vilbeler Landstraße auf einer Fläche von etwa 44 ha (s. Karte 1) sollte im Jahr 2023 einer erneuten Strukturkartierung (Methode XK1) zur Erfassung möglicher weiterer essenzieller Lebenstraumstrukturen des Heldbocks unterzogen werden. Die 1.026 von der SWECO GMBH (2022) als potenziell geeignet eingestuft Brutbäume für den Heldbock sowie mögliche weitere bei der XK1 erfassten Brutbäume im Fechenheimer Wald sollten anschließend detailliert auf das Vorkommen des Heldbocks untersucht werden.

3 Untersuchungsmethodik

3.1 Strukturkartierung von totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie - Heldbock (XK1)

Aufbauend auf die vorherige Strukturkartierung im Oktober/November 2022 erfolgte zwischen Mitte April und Anfang Mai 2023 im Fechenheimer Wald auf einer Fläche von etwa 44 ha eine ergänzende Strukturkartierung gemäß Methodenblatt XK1 nach ALBRECHT et al. (2014) zur Ermittlung möglicher weiterer essenzieller Lebensraumstrukturen bzw. Brutbäumen des Heldbocks (s. Karte 1).

Es wurden nunmehr Alteichen mit bereits vorhandenen Schlupflöchern aufgenommen, die noch nicht in der Menge der 1.026 erfassten Potenzialbäume berücksichtigt waren. Alle für den Heldbock neuen Brutbäume wurden am Stammfuß mit Forstfarbe durch eine fortlaufende Nummerierung markiert und mit GPS lagegenau verortet. Die Erfassung der Käferbäume erfolgte zwischen dem 18.04.2023 und dem 09.05.2023 (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Termine und Witterungsbedingungen der Begehungen zur Strukturkartierung (XK1) von totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie (Heldbock)

Erläuterung: Temp. = Temperatur

Datum	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Temp. min [°C]	Temp. max [°C]
18.04.2023	still	teils bewölkt	keiner	4	15
19.04.2023	schwach	leicht bewölkt	keiner	4	15
20.04.2023	schwach	teils bewölkt	leichter Regen	5	12
22.04.2023	still	keine	leichter Regen	9	22
25.04.2023	still	leicht bewölkt	keiner	2	12
26.04.2023	still	teils bewölkt	keiner	1	12
28.04.2023	schwach	stark bewölkt	zeitweise Regen	10	18
01.05.2023	still	stark bewölkt	keiner	9	13
05.05.2023	still	teils bewölkt	keiner	9,5	24,5
09.05.2023	mittel	stark bewölkt	leichter Regen	13	19

3.2 Brutbaumuntersuchung Heldbock (XK3)

Für die Detailkartierung des Heldbocks wurden die im Jahr 2022 als potenziell geeignet eingestuften 1.026 Bäume (SWECO GMBH 2022) sowie weitere potenzielle Brutbäume, welche durch die diesjährige Strukturkartierung erfasst wurden, ab April 2023 gezielt auf das Vorkommen des Heldbocks untersucht. Dazu wurde eine Brutbaumuntersuchung zum Heldbock nach Methodenblatt XK3 (ALBRECHT et al. 2014) durchgeführt, die Bäume mit GPS verortet und arttypische Schlupflöcher aufgenommen. Zudem wurden die Bäume mit Schlupflöchern fotografisch dokumentiert (s. Anhang 1).

Pro Baum wurde die Anzahl alter Schlupflöcher im Rahmen einer ersten Begehung vor der Flugzeit zwischen dem 28.04.2023 und dem 09.05.2023 ermittelt. Bei einer zweiten Begehung nach der Flugzeit wurden alle potenziellen Brutbäume zwischen dem 11.08.2023 und dem 21.09.2023 auf frische Schlupflöcher überprüft und die Zahl der neuen Schlupflöcher aufgenommen. Zudem wurde auf die Anwesenheit von Imagines bzw. deren Spuren (z. B. Deckflügel) geachtet. Die Termine und Witterungsbedingungen zu den Begehungen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Termine und Witterungsbedingungen der Begehungen zur Brutbaumuntersuchung für den Heldbock (XK3)

Erläuterung: DG = Durchgang, Temp. = Temperatur

DG	Datum	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Temp. min [°C]	Temp. max [°C]
1	28.04.2023	schwach	stark bewölkt	zeitweise Regen	10	18
	18.04.2023	still	teils bewölkt	keiner	4	15
	19.04.2023	schwach	leicht bewölkt	keiner	4	15
	20.04.2023	schwach	teils bewölkt	leichter Regen	5	12
	22.04.2023	still	keine	leichter Regen	9	22
	25.04.2023	still	leicht bewölkt	keiner	2	12
	26.04.2023	still	teils bewölkt	keiner	1	12
	01.05.2023	still	stark bewölkt	keiner	9	13
	05.05.2023	still	teils bewölkt	keiner	9,5	24,5
09.05.2023	mittel	stark bewölkt	leichter Regen	13	19	
2	11.08.2023	still	teils bewölkt	keiner	28	28
	15.08.2023	still	teils bewölkt	zeitweise Regen	22	26
	22.08.2023	still	keine	keiner	25	29
	30.08.2023	still	stark bewölkt	keiner	15	22
	07.09.2023	still	keine	keiner	23	29
	11.09.2023	still	keine	keiner	25	29
	13.09.2023	still	bedeckt	keiner	20	24
	14.09.2023	still	leicht	keiner	20	22
	19.09.2023	schwach	leicht	keiner	20	23
20.09.2023	mittel	keine	keiner	17	22	
21.09.2023	still	bedeckt	keiner	16	22	

3.3 Suche nach Imagines des Heldbocks

Innerhalb des Fechenheimer Waldes erfolgte eine Erfassung von Imagines des Heldbocks in sechs Durchgängen zwischen dem 23.05.2023 und dem 11.08.2023 (s. Tabelle 3). Die Kartierung wurde bei geeigneter Witterung regelmäßig mit mehreren Personen gleichzeitig durchgeführt und begann jeweils ab ca. einer Stunde vor Sonnenuntergang mit der Suche nach Spuren (z. B. Deckflügel, Bohrmehl) an Bäumen. Ab Sonnenuntergang bis drei Stunden nach Sonnenuntergang erfolgte dann die Suche nach Imagines des Heldbocks. Dabei wurden zunächst die im Rahmen der XK3 ermittelten Verdachtsbäume mit Schlupflöchern für den Heldbock untersucht. Anschließend wurden die restlichen Potenzialbäume für den Heldbock, die keine Schlupflöcher aufwiesen, im Fechenheimer Wald durch Anleuchten auf mögliches Vorkommen untersucht. Eine Bekletterung der Bäume wurde nicht durchgeführt, da mittels Taschenlampe und Fernglas die Imagines im oberen Teil des Baumes gut zu sichten waren. Aufgrund von Verzögerungen wegen nicht geeignetem Wetter und einer Sperrung des Untersuchungsgebietes durch einen Polizeieinsatz vor Ort, hat sich die Kartierung bis in den August verlängert (s. Tabelle 3).

Tabelle 3: Termine und Witterungsbedingungen der Begehungen bei der Suche nach Imagines des Heldbocks

Erläuterung: DG = Durchgang, Temp. = Temperatur; * = an diesem Tag wurde ein Durchgang abgeschlossen und im Anschluss daran der nächste Durchgang in einem anderen Abschnitt des Untersuchungsraumes begonnen. Dabei können die Witterungsdaten leicht variieren, da es sich zwar um den gleichen Tag, aber unterschiedliche Zeitpunkte handelt.

DG	Datum	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Temp. min [°C]	Temp. max [°C]
1	23.05.2023	still	teils bewölkt	keiner	10,4	19,6
	31.05.2023	still	teils bewölkt	keiner	27,3	20,5
	01.06.2023	mittel	teils bewölkt	keiner	28,3	21
	07.06.2023	schwach	teils bewölkt	zeitweise Regen	16	23
2	13.06.2023	still	leicht bewölkt	keiner	20	26
	20.06.2023	still	teils bewölkt	zeitweise Regen	19	26
	26.06.2023	still	teils bewölkt	keiner	20	28
3	27.06.2023	schwach	stark bewölkt	keiner	14	24
	04.07.2023	still	stark bewölkt	zeitweise Regen	21	22
	07.07.2023	still	leicht bewölkt	keiner	21	31
4	11.07.2023	still	teils bewölkt	zeitweise Regen	22	28
	12.07.2023	still	stark bewölkt	keiner	19	26
	14.07.2023	still	keine	keiner	30	14
	18.07.2023	still	leicht bewölkt	keiner	21	26
	19.07.2023*	still	teils bewölkt	keiner	21	23
5	19.07.2023*	still	teils bewölkt	keiner	21	20
	24.07.2023	schwach	leicht bewölkt	keiner	16	20
	28.07.2023	schwach	bedeckt	keiner	19	22
	01.08.2023*	mittel	teils bewölkt	keiner	16	22
6	01.08.2023*	mittel	leicht bewölkt	keiner	16	22
	04.08.2023	schwach	teils bewölkt	keiner	16	18
	11.08.2023	still	teils bewölkt	keiner	28	22

4 Ergebnisse

4.1 Strukturkartierung von totholz- und mulmbewohnenden Käferarten der FFH-Richtlinie – Heldbock (XK1)

Im Rahmen der Strukturkartierung (XK1) wurden neun weitere für den Heldbock geeignete Brutbäume aufgenommen (s. Tabelle 4). Demnach ist aktuell von 1.031 potenziellen Brutbäumen für den Heldbock im Untersuchungsgebiet auszugehen (s. Karte 1).

Tabelle 4: Neu aufgenommene potenzielle Brutbäume für den Heldbock

Erläuterung: BHD = Brusthöhendurchmesser; k.A. = keine Angabe

Baum ID	Baumart	BHD [cm]	Vitalität	Besonnung	UTM-Koordinaten		Jahr
					east	north	
1268	Eiche	60	D	B	481996	5553999	2023
1269	Eiche	55	C	B	482458	5553867	2023
1270	Eiche	70	D	B	482460	5553868	2023
1271	Eiche	75	C	B	482478	5553882	2023
1272	Eiche	70	D	A	482326	5554052	2023
1273	Eiche	65	C	A	482348	5554062	2023
1274	Eiche	70	D	C	482801	5553995	2023
1275	Eiche	k.A.	k.A.	k.A.	482595	5553997	2023
1276	unbekannt	k.A.	k.A.	k.A.	483037	5553785	2023

4.2 Brutbaumuntersuchung Heldbock (XK3)

Insgesamt wurden im Jahr 2023 33 Bäume mit offenkundigen Heldbock-Schlupflöchern aufgenommen (s. Tabelle 5 und Karte 1). Bei bislang 21 Bäumen wurden im zweiten Durchgang neue hinzugekommene Schlupflöcher festgestellt, wovon bei 13 Bäumen im ersten Durchgang keine Schlupflöcher gefunden wurden. Alle Bäume mit Schlupflöchern sind im Anhang 1 fotografisch dokumentiert.

Tabelle 5: Bäume mit potenziellen Heldbock-Schlupflöchern

Erläuterung: BHD = Brusthöhendurchmesser; Vitalität: A = voll vital, B = geringfügig abgestorben, C = überwiegend abgestorben, D = vollständig abgestorben; Besonnung: A = sonnenexponierte Waldrandposition, B = im lückigen Bestand, C = im dichten Bestand; Anzahl SL (Schlupflöcher): angegeben ist die Anzahl potenzieller Schlupflöcher des Heldbocks, im 2. DG wurden nur die neu hinzugekommenen Schlupflöcher dargestellt; 1+ = mindestens ein weiteres Schlupfloch aufgenommen, DG = Durchgang, Kontrolle folgt = zweiter Durchgang steht noch aus

Baum ID	Baumart	BHD [cm]	Vitalität	Besonnung	1. DG			2. DG			UTM-Koordinaten	
					Anzahl SL	Breite [cm]	Exposition	Anzahl neue SL	Breite [cm]	Exposition	east	north
1	Eiche	100	D	B	0	-	-	1	1-2	West	482255	5553811
23	Eiche	135	C	A	20	2-4	Süd, Südwest	0	-	-	481900	5553931
26	Eiche	80	B	A	0	-	-	2	3	Südwest	481927	5553873
52	Eiche	60	C	B	0	-	-	1+	k.A.	k.A.	481893	5553940
100	Eiche	80	C	B	3	2-3	Süd	1+	k.A.	Südwest	482208	5553803
140	Eiche	130	C	C	9	1-3	Ost	0	-	-	482238	5553960
146	Eiche	65	C	C	2	2-3	Nordwest	1+	2-3	Nordwest	482211	5553829
150	Eiche	70	D	C	0	-	-	1	2	Nordwest	482173	5553864
153	Eiche	70	B	B	5	1-3	Südost	1+	1-3	Südost	482180	5553874
171	Eiche	70	C	B	1	2-3	Südost	0	-	-	482114	5553968
172	Eiche	90	C	B	0	-	-	1	2	Nordost	482099	5553974
216	Eiche	65	D	C	2	1	Ost	1	1	Ost	482083	5553846
291	Eiche	65	B	A	0	-	-	1	2-3	Nord	482567	5553733
305	Eiche	75	C	B	0	-	-	2	2-3	Nordost	482548	5553840
591	Eiche	85	C	B	4	k.A.	umlau-fend	0	-	-	482519	5553869
840	Eiche	80	C	C	6	2-3	Südwest	0	-	-	482806	5554032
959	Eiche	65	C	B	0	-	-	1	1	Nord	482917	5553748
988	Eiche	65	B	A	2	2	Nordwest	0	-	-	483024	5553866
1084	Eiche	85	C	B	25	1-5	West	0	-	-	481837	5554065
1087	Eiche	75	C	B	15	1-5	Südwest	0	-	-	481855	5554082
1109	Eiche	70	C	C	0	-	-	1	2	Nordwest	481895	5554091
1194	Eiche	70	C	C	0	-	-	1	2	Nord	482781	5554161
1255	Eiche	70	C	C	0	-	-	1	3	Nord	482601	5554154
1267	Eiche	60	C	B	0	-	-	1	1	Süd	482650	5554179
1268	Eiche	60	D	B	8	3	Südost	0	-	-	481996	5553999
1269	Eiche	55	C	B	3	k.A.	Ost	0	-	-	482458	5553867
1270	Eiche	70	D	B	1	k.A.	Nordwest	24	4	Nordwest	482460	5553868
1271	Eiche	75	C	B	5	k.A.	umlau-fend	0	-	-	482478	5553882
1272	Eiche	70	D	A	7	k.A.	umlau-fend	1	k.A.	k.A.	482326	5554052

Baum ID	Baumart	BHD [cm]	Vitalität	Beson-nung	1. DG			2. DG			UTM-Koordinaten	
					Anzahl SL	Breite [cm]	Expo-sition	Anzahl neue SL	Breite [cm]	Expo-sition	east	north
1273	Eiche	65	C	A	1	k.A.	k.A.	2	k.A.	Südost, Südwest	482348	5554062
1274	Eiche	70	D	C	5	2-3	Südost	0	-	-	482801	5553995
1275	Eiche	k.A.	k.A.	k.A.	1	2	Südost	0	-	-	482595	5553997
1276	Eiche	k.A.	k.A.	k.A.	1	k.A.	k.A.	2	1-2	Südost, Südwest	483037	5553785

4.3 Suche nach Imagines des Heldbocks

Im Zuge der Suche nach Imagines wurden an zwölf Terminen Nachweise von Heldböcken an 20 Fundorten aufgenommen (s. Tabelle 6 und Karte 1). Insgesamt wurden 23 lebende Imagines des Heldbocks sowie zwei Funde von Elytren und ein Totfund erfasst. Die Funde verteilen sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. An einem Baum wurden an zwei Terminen Heldbock-Paare nachgewiesen. Zudem wurden an fünf Stellen jeweils ein Heldbock-Paar aufgenommen. Weiterhin konnte mehrmals die Paarung von Heldböcken beobachtet werden, was einen weiteren Beleg für die Reproduktion im Untersuchungsgebiet darstellt (s. Abbildung 1).

Die Nachweise wurden vorwiegend an Bäumen erfasst, die keine offenkundigen Schlupflöcher aufwiesen. Bei einem Baum (ID 153) wurden sowohl Schlupflöcher des Heldbocks als auch ein adultes Tier nachgewiesen (s. Tabelle 6).

Tabelle 6: Angaben zu den dokumentierten Heldbocknachweisen

Erläuterung: Baum-ID: ohne = Nachweise auf Bäumen, die vorher nicht erfasst wurden und demnach keine Baum-ID erhalten hatten; Anzahl 2 = hier wurde jeweils ein Männchen und ein Weibchen erfasst, blau markiert = Mehrfachnachweis am gleichen Baum

Baum ID	Datum	Deutscher Artname	Anzahl	Stadium	UTM-Koordinate	
					east	north
1209	31.05.2023	Heldbock	1	Imago	482661	5554157
1258	31.05.2023	Heldbock	1	Imago	482618	5554174
ohne	06.06.2023	Heldbock	2	Imago	482698	5554033
287	26.06.2023	Heldbock	1	Imago	482524	5553736
ohne	26.06.2023	Heldbock	1	Imago	482544	5553739
ohne	26.06.2023	Heldbock	1	Imago	482427	5553798
ohne	26.06.2023	Heldbock	1	Imago	482237	5553960
ohne	27.06.2023	Heldbock	2	Imago	482489	5554141
261	04.07.2023	Heldbock	1	Imago	482091	5553944
ohne	04.07.2023	Heldbock	1	Imago	482428	5553805
ohne	04.07.2023	Heldbock	1	Imago	483037	5553785
153	11.07.2023	Heldbock	1	Imago	482180	5553874
ohne	12.07.2023	Heldbock	1	Imago	482476	5554143
ohne	14.07.2023	Heldbock	2	Imago	482489	5554141
ohne	18.07.2023	Heldbock	1	Imago	482676	5554097

Baum ID	Datum	Deutscher Artname	Anzahl	Stadium	UTM-Koordinate	
					east	north
ohne	18.07.2023	Heldbock	1	Tot	482529	5553844
ohne	20.07.2023	Heldbock	2	Imago	481976	5553992
ohne	20.07.2023	Heldbock	2	Imago	481993	5554002
ohne	01.08.2023	Heldbock	1	Imago	481925	5553873
ohne	11.08.2023	Heldbock	-	Elytren	482205	5554008
ohne	11.08.2023	Heldbock	-	Elytren	482562	5554046



Abbildung 1: links: Heldbock-Schlupfloch mit Saftfluss 01.05.2023; rechts: Heldbock-Paarung 27.06.2023

5 Bewertung

Die Untersuchungen in 2023 zeigen, dass im Fechenheimer Wald westlich der Vilbeler Straße nicht nur ein hohes Potenzial an geeigneten Bäumen für den Heldbock vorliegt, sondern auch zahlreiche Nachweise der Käfer erbracht wurden.

Für den Heldbock konnte gezeigt werden, dass die lokale Population aus vielen Individuen besteht, die sich über die gesamte Untersuchungsfläche verteilen. Für das Untersuchungsgebiet gab es 23 Nachweise von männlichen und weiblichen Imagines sowie zwei Funde von Elytren und ein Totfund. An 33 Eichen gab es im Jahr 2023 Hinweise auf den Schlupf von Heldböcken. Dass eine Reproduktion von Heldböcken regelmäßig im Gebiet stattfindet zeigen auch die unmittelbaren Beobachtungen von Paarungen mit teils anschließender Eiablage.







Insgesamt besitzt das Untersuchungsgebiet eine sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung für den Heldbock.





6 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014 im Anhang zur HVA F StB 04-16. 372 Seiten.
- SIMON & WIDDIG GbR (2022): A 66 / 661 Tunnel Riederwald mit AD Erlenbruch und AS Borsigallee - Vorkommen des Heldbocks im Fechenheimer Wald. 8 Seiten.
- SWECO GMBH (2022): Neubau der Bundesautobahn A66 (Frankfurt a.M. - Hanau) Teilabschnitt Tunnel Riederwald - Fachgutachterliche Bewertung des Vorkommens des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) im Fechenheimer Wald. 27 Seiten.





7 Anhang





Anhang 1: Fotodokumentation der Bäume mit potenziellen Schlupflöchern des Heldbocks





Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1		
23		
26		





Baum-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
52	 A vertical photograph showing the trunk of a tree (ID 52) extending from the bottom to the top of the frame. The trunk is dark and textured. The background shows a dense forest with green foliage and a bright sky.	 A close-up photograph of the trunk of tree 52. The bark is dark, rough, and deeply furrowed. At the base of the trunk, there are several green, leafy plants growing.
100	 A vertical photograph showing the trunk of a tree (ID 100) in a forest. The trunk is light brown and has a more textured, possibly lenticular bark. The background is filled with green leaves and branches.	 A close-up photograph of the trunk of tree 100. The bark is light brown and has a distinct, cracked, lenticular pattern. There are some small, dark spots on the bark.





Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
140		
146		
150		





Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
153		
171		

Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
172		
216		





Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
291	 <p>Overview photo of tree 291, showing a large tree with dense green foliage next to a building and a fence.</p>	 <p>Detail photo of the trunk of tree 291, showing a thick, textured bark.</p>
305	 <p>Overview photo of tree 305, showing a tall tree with a dense canopy of green leaves.</p>	 <p>Detail photo of the trunk of tree 305, showing a thick, textured bark with some lichen or moss growth.</p>





Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
591		
840		




Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
959	 A photograph showing a tall, slender tree with a dense canopy of green leaves. The tree is situated in a wooded area with other trees and a fence visible in the background.	 A close-up photograph of the tree's bark, which is covered in a thick layer of green moss or lichen. The bark has a rough, textured appearance.
988	 A photograph of a tree with a dark, slender trunk and a sparse canopy of light-colored leaves. The tree is in an open area with other trees and a building visible in the background.	 A close-up photograph of the tree's bark, which is dark and has a rough, textured appearance. The bark is covered in a thin layer of green moss or lichen.






Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1084	 A photograph showing a tall, slender tree with a reddish-brown trunk and dense green foliage, standing in a forest.	 A close-up photograph of the tree's trunk, showing its rough, textured bark and some green leaves in the foreground.
1087	 A photograph of a tree with a thin, light-colored trunk and green leaves, viewed from a low angle looking up into the canopy.	 A close-up photograph of the tree's trunk, showing its dark, textured bark and a branch extending from it.





Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1109		
1194		

Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1255	 <p>A vertical photograph showing the trunk and canopy of a tree with green leaves against a bright sky.</p>	 <p>A close-up photograph of the tree's bark, showing a hole and a ruler for scale. The ruler is marked in centimeters and includes the text '1 2m 2 3 4 5 6 M2' and 'Germany CE'.</p>
1267	 <p>A photograph of a tree trunk in a forest setting, surrounded by green foliage.</p>	 <p>A close-up photograph of the tree's bark, showing a hole and a white vertical object for scale.</p>

Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1268		
1269		

Baum-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1270	 A low-angle photograph of a tall, slender tree trunk reaching towards a blue sky with scattered clouds. The canopy is composed of green leaves.	 A close-up, vertical view of the tree trunk, showing a light-colored, relatively smooth bark with several small, dark, circular holes or knots.
1271	 A low-angle photograph of a tree trunk, similar to tree 1270, but with a more pronounced, textured bark and a slightly wider canopy.	 A close-up, vertical view of the tree trunk, showing a very rough, deeply furrowed bark with numerous small, dark holes and patches of green moss or lichen.

Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1272		
1273		
1274	<p><i>Übersichtsfoto fehlt</i></p>	

Bau m-ID	Übersichtsfoto	Detailfoto
1275	 A photograph showing a tall, slender tree trunk in a forest setting, surrounded by green foliage and other trees.	 A close-up photograph of the tree's bark, showing a rough, textured surface with a prominent vertical crack and some reddish-brown staining.
1276	 A photograph of a tree trunk in a forest, similar to tree 1275, showing its height and surrounding greenery.	 A close-up photograph of the tree's bark, showing a rough, textured surface with a prominent vertical crack and two fingers placed next to it for scale.