

**HESSEN-FORST**

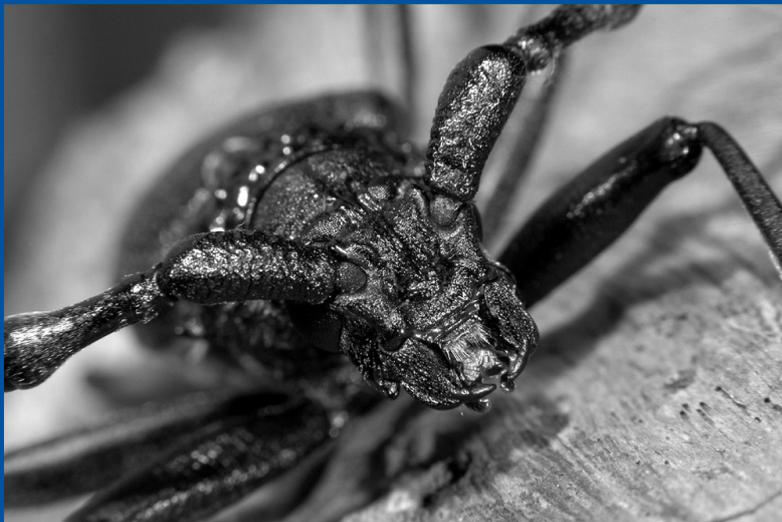
**HESSEN**



**Artgutachten 2006**

**Nachuntersuchung zur Verbreitung des  
Heldbocks (*Cerambyx cerdo*, LINNÉ, 1758)  
in Hessen**

**(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)**



**FENA**

Servicestelle für Forsteinrichtung und Naturschutz

**Nachuntersuchung zur Verbreitung des  
Heldbocks (*Cerambyx cerdo*, LINNÉ, 1758)  
in Hessen**

**(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)**

(Stand: 24.04.2008)



Artgutachten

Durchgeführt im Auftrag des Landes Hessen  
-vertreten durch Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten -

Gießen

von  
Dr. Ulrich Schaffrath  
Kassel 2006



Artgutachten

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	4
2. Aufgabenstellung.....	4
3. Material und Methoden.....	5
3.1 Literaturrecherche: .....	5
3.2 Auswertung von Sammlungen:.....	5
3.3 Ermittlung der Untersuchungsflächen; Auswertung von Unterlagen .....	6
Tabelle 1: Ausgewählte Gebiete .....	7
3.4 Erfassungsmethoden .....	10
3.5 Vertiefende Untersuchungen.....	11
3.6 Dokumentation der Eingabe in die natis-Datenbank.....	11
4. Ergebnisse .....	12
4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche .....	12
4.2 Ergebnisse der Sammlungsrevisionen .....	12
Tabelle 2 Sammlungsexemplare.....	12
4.3 Ergebnisse der Geländearbeiten .....	13
Tabelle 3: Ergebnisse Geländearbeit.....	13
4.4 Untersuchungsgebiete Bewertung:.....	21
1. Wiesbaden-Adamstal (TK 5815) .....	21
2. Wiesbaden-Sonnenberg (TK 5815) .....	21
3. Naurod (TK 5815).....	22
4. Wildsachsen (TK 5816) .....	22
5. Lorch (TK 5912) .....	22
6. Assmannshausen (TK 5913).....	23
7. Eltville-Erbach (TK 5914) .....	23
8. Langen-Buchschlag-Nord (TK 5917) .....	24
9. Langen-Buchschlag-Süd (TK 5917).....	25
10. Hochbruch von Hausen (TK 5919).....	25
11. Rüdesheim (TK 6013) .....	26
12. Wallerstädten (TK 6016) .....	26
13. Mörfelden-Walldorf-Treburer-Unterswald (TK 6017) .....	27
14. Groß-Gerau-Falltorhaus (TK 6017).....	27
15. Groß-Gerau-Wiesental (TK 6017).....	28
16. Langen-Egelsbach (TK 6018) .....	28
17. Eppertshausen-West (TK 6019).....	29
18. Eppertshausen-Ost (TK 6019) .....	29
19. Kleestadt-Lützelforst (TK 6019) .....	29
20. Schaafheim (TK 6019) .....	30
21. Weiterstadt (TK 6117) .....	30
22. Griesheim (TK 6117) .....	31
23. Darmstadt-West (TK 6117) .....	31
24. Darmstadt-Ost (TK 6118).....	32
25. Nordheim (TK 6216).....	33
26. Bürstadt (TK 6316).....	33
27. Lorsch-West (TK 6317) .....	34
28. Lorsch-Ost (TK 6317).....	35
29. Viernheim-Nord (TK 6417) .....	36
30. Viernheim-Süd (TK 6417) .....	37
Nicht besuchte mögliche Untersuchungsgebiete:.....	37
31. Niedererlenbach (TK 5718).....	37
32. Louisendorf (TK 4919) .....	37
33. Lampertheimer Altrhein (6316-401) .....	38
34. Beckertanne von Darmstadt mit angrenzender Fläche (6117-309) .....	38
4.5 Zusammenfassung Ergebnisse Geländearbeiten: .....	38
5. Flächige Verbreitung der Art in Hessen .....	39
6. Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen.....	44



### Artgutachten

Karte 6: Angenommene Metapopulationen in Hessen	Tabelle 4: Geschätzte relative Häufigkeit in den Naturräumlichen Einheiten .....	46
	Tabelle 4: Geschätzte relative Häufigkeit in den Naturräumlichen Einheiten .....	47
6.1 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen.....		47
	Tabelle 5: Naturraumbezogene Bewertung Heldbockvorkommen D53.....	48
7. Diskussion der Ergebnisse und Anregungen .....		49
8. Beifänge Nachuntersuchung Heldbock 2006.....		52
	Tabelle 6: Beifänge im Rahmen der Nachuntersuchung Heldbock 2006 .....	52
9. Literatur .....		53

#### Kartenverzeichnis:

Karte 1: Lage der Untersuchungsgebiete Nachuntersuchung 2006.....	9
Karte 2: Heldbocknachweise aus Hessen, alle Angaben und Funde bis 2006.....	39
Karte 3: Aktuelle Heldbocknachweise bis 2003 (1980 – 2003) .....	40
Karte 4: Heldbocknachweise aus der Nachuntersuchung 2006 .....	41
Karte 5: Aktuelle Heldbocknachweise bis 2006 (1980 – 2006) .....	42
Karte 6: Angenommene Metapopulationen in Hessen .....	46



## 1. Zusammenfassung

Im Untersuchungsjahr 2006 wurde vom Autor die Datenlage zum Heldbock (*Cerambyx cerdo*, L.) in Hessen im Auftrag von Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten, präzisiert. Der Heldbock wird in der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG des Rates) vom 21. 5. 1992 einerseits in Anhang II genannt. Demnach müssen für seine Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden. Andererseits gehört er zu den nach Anhang IV derselben Richtlinie zu den streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Nach der deutschen Roten Liste (1998) gilt der Heldbock bundesweit als „vom Aussterben bedroht“ (RLD 1), eine hessische RL der Cerambyciden liegt bislang nicht vor.

Der Heldbock ist in Deutschland weit, aber meist nur sporadisch und punktuell verbreitet. Hessen kommt für die Erhaltung der Art eine große Bedeutung zu, zumal die Vorkommen in den südlich und westlich angrenzenden Bundesländern meist klein sind und die Art z.B. in NRW völlig fehlt (vgl. KÖHLER/KLAUSNITZER 1998).

Im Rahmen dieser Studie wurden 30 Waldgebiete außerhalb gemeldeter FFH-Gebiete insbesondere in Randbereichen der hessischen Verbreitung auf Vorkommen des Heldbocks geprüft. Die Auswahl der Untersuchungsflächen erfolgte auftragsgemäß auf Grundlage der Forsteinrichtungswerke, bzw. Forstwirtschaftskarten, die in den Forstämtern eingesehen wurden. Darüber hinaus wurden aktuelle Meldungen von angeblichen Heldbockvorkommen Dritter aufgenommen. Im Anschluss wurden daraufhin Alteichenbestände als Untersuchungsflächen bestimmt, verteilt auf das ganze bekannte rezente Verbreitungsgebiet des Käfers, besonders aber auch in dessen Peripherie.

Der Heldbock konnte bei den Untersuchungen 2006 in acht der 30 Untersuchungsflächen nachgewiesen werden. Aus vier dieser Gebiete war die Art schon belegt, jedoch in zwei Fällen nur aus Teilbereichen. Darüber hinaus wurden einige bisher nicht berücksichtigte Fundangaben aus Museumssammlungen ergänzt. Alle Neunachweise der Art liegen in der Naturräumlichen Einheit D53 und fast alle in der Oberrheinischen Tiefebene zwischen Rhein und Main, ein Vorkommen liegt nördlich des Rheins, zwei weitere Meldungen nördlich der Mainlinie konnten im Untersuchungszeitraum nicht bestätigt werden.

## 2. Aufgabenstellung

Im Jahr 2006 wurde der Auftragnehmer von Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten, Gießen, im Zusammenhang mit der Umsetzung der FFH-Richtlinie beauftragt, die rezente (ggf. historische) Verbreitung des Heldbocks zu präzisieren. Eine erste landesweite Studie zur historischen und aktuellen Verbreitung der Art hatte derselbe Autor in den Jahren 2002 und 2003 ebenfalls im Auftrag derselben Behörde bzw. des RP Darmstadt erarbeitet (vgl. SCHAFFRATH 2003). Aufgrund der seinerzeit sehr engen Verzahnung zwischen einer Umfrage zu Heldbockvorkommen und einer Überprüfung der Hinweise im Gelände konnten im Rahmen diese ersten landesweiten Screenings zahlreiche (potentielle) Vorkommen insbesondere in Randbereichen der hessischen Verbreitung nur unzureichend erfasst werden. Ziel der Nachkartierung war es nun,



## Artgutachten

noch vorhandene Kenntnislücken zu schließen und das Datennetz insgesamt dichter zu knüpfen.

In der aktuellen Studie sollten ausschließlich Flächen betrachtet werden, die nicht innerhalb eines gemeldeten FFH-Gebietes liegen. Zur Ermittlung geeigneter Flächen für eine erweiterte Suche nach Heldbockvorkommen war der Auftragnehmer vom Auftraggeber beauftragt, die in Form von Forsteinrichtungswerken bzw. Forstwirtschaftskarten vorhandenen Unterlagen in den in Frage kommenden Forstämtern im Verbreitungsgebiet der Art in Südhessen zu nutzen und dort sofern möglich weitere Informationen zum Objekt einzuholen.

Zusätzlich sollten, soweit vorhanden, Informationen Dritter (Naturschutzverbände, Behörden, Privatleute) bei einer Gebietsauswahl Berücksichtigung finden. Eventuell sollten auch Museumsbelege weitere Informationen über bislang dem Auftragnehmer unbekanntes Vorkommen des Käfers liefern.

In der Folge sollten die 30 ausgewählten Flächen (wobei eine Flächengröße bis 25 ha als Einzelfläche betrachtet wurde) aufgesucht und jeweils auf Bestände der Art geprüft werden. Die Geländeuntersuchungen sollten entsprechend dem Leitfaden während oder kurz nach der Flugzeit der Imagines erfolgen, wobei die als potentielle Brutbäume der Art geeigneten Eichen auf Fraßspuren und Käfer bzw. Käferreste geprüft werden sollten. Eine Untersuchungsdauer pro Fläche wurde auf acht Stunden festgesetzt. Im Gelände lokalisierte Brutbäume sollten nach Abstimmung mit der Landesforstverwaltung eindeutig markiert werden, alle Funde darüber hinaus eingemessen werden.

Alle selbst erhobenen Daten sowie die formal und fachlich geprüften Daten Dritter aus den Grunddatenerhebungen 2004 – 2006 in den FFH-Gebieten (Adressen wurden dem Auftragnehmer von Hessen-Forst FIV zur Verfügung gestellt) waren in das Gutachten sowie in eine natis-Datenbank einzugeben.

## 3. Material und Methoden

### 3.1 Literaturrecherche:

Eine erweiterte Literaturrecherche sollte eventuell weitere publizierte Erkenntnisse zum Heldbock bringen. Ergebnisse aus (unpublizierten) Gutachten im Zuge der Umsetzung der FFH-Richtlinie aus den Jahren 2004 bis 2006 wurden dem Auftragnehmer von den bearbeitenden Büros zur Verfügung gestellt und eingearbeitet.

### 3.2 Auswertung von Sammlungen:

Die Museumssammlungen des Senckenberg-Museums / Frankfurt a. M. sowie des Museums Wiesbaden wurden aufgesucht und auf bisher unbekanntes Belege der Art in Hessen geprüft. Die (wünschenswerte) Prüfung weiterer Sammlungen (besonders Darmstadt, Marburg, Gießen, aber auch Mannheim, Karlsruhe, Berlin) war im Rahmen dieses Gutachtens nicht vorgesehen, ebenso die von Privatsammlungen



### Artgutachten

hessischer Coleopterologen, die weitere Einzelheiten und Fundorte hätten bringen können.

### **3.3 Ermittlung der Untersuchungsflächen; Auswertung von Unterlagen**

Zur Ermittlung geeigneter, repräsentativer Untersuchungsflächen wurden mit Schreiben vom 12.06.2006 (s. Anhang II) die acht Forstämter in Rüdesheim / FD Dombrowsky, Langen / FD Schäfer, Wiesbaden-Chausseehaus / FD Bördner, Darmstadt / FD Prof. Dr. Rosenstock, Dieburg / FD Seitel, Hanau-Wolfgang / FD Dr. Müller, Lampertheim / FD Schepp, Groß-Gerau / FOR Dr. Hammes sowie Mörfelden-Walldorf (gehört zu Groß-Gerau, Unterlagen aber noch nicht zusammengeführt) angeschrieben und nach Absprache aufgesucht. Aus den dort einsehbaren Forsteinrichtungswerken bzw. Forstwirtschaftskarten wurden Eichenbestände >160 Jahre und >120 Jahre herausgelesen und in Schwarz-Kopien mit den Waldabteilungen der genannten Forstämter übertragen. Die Ergebnisse wurden mit den FFH-Gebietsgrenzen abgeglichen, da keine derartigen Flächen bearbeitet werden sollten. Zwischen Staats- und Nicht-Staatswald wurde dagegen nicht unterschieden. Der Besuch der Forstämter erfolgte zwischen dem 26. und 29. Juni, das FA Babenhausen konnte jedoch erst am 8. August aufgesucht werden.

Zusätzliche Informationen zu aktuellen potentiellen Heldbockvorkommen lieferten Herr Eppler / NaBu, Herr Dr. Matthias Ernst / RP Darmstadt bzw. Dr. Jan Roth / Frankfurt a. M. und Herr Martin Schroth von der UNB Hanau, außerdem Forstmitarbeiter Herrn Weber aus Louisendorf.

Aus den so gewonnenen Erkenntnissen über Alteichenbestände wurden die geforderten 30 Untersuchungsflächen ausgewählt. Dabei wurden – soweit möglich – konkrete, bisher aber nicht geprüfte Angaben an erster Stelle berücksichtigt, dann breit gestreut über das hessische Verbreitungsgebiet des Heldbocks ältere Eichenbestände (>160 Jahre lt. Forstkarten) ausgewählt, die vorzugsweise in der Ebene oder in niederen Höhenlagen stockten. Besonderes Augenmerk lag dabei auch auf möglichen Vorkommensgebieten an der Grenze der bislang bekannten Verbreitung der Art in Hessen. Aus den insgesamt den Forstwerken entnommenen Eichenflächen älter als 160 Jahre, besonders aber denen zwischen 120 und 160 Jahre, konnte aus Kapazitätsgründen nur ein Teil als Untersuchungsgebiete Berücksichtigung finden.

Aus vier der ausgewählten Flächen lagen bereits Heldbocknachweise vor, aus dreien davon wenigstens aus Teilen schon Untersuchungsergebnisse aus 2003. Trotzdem wurden diese zu erneut Untersuchungsgebieten gemacht, um die Datenlage insgesamt besser einschätzen zu können.

Einigen Heldbock-Verdachtsfällen konnte im Rahmen dieser Untersuchungen nicht nachgegangen werden, da diese aus FFH-Gebieten gemeldet wurden.



Artgutachten

**Tabelle 1: Ausgewählte Gebiete**

Nr.	tk25	Gebiet	Ausgewählte Abteilungen	Grund der Auswahl	Weitere Bemerkungen	Größe (ha)
1	5815	Wiesbaden-Adamstal	Abt. 508, 539	Eichenbestand >160 Jahre		33,99
2	5815	Wiesbaden-Sonnenberg	Abt. 403, 404	Eichenbestand >160 Jahre		26,56
3	5815	Naurod	Abt. 212/1+2, 214	Eichenbestand >160 Jahre		23,38
4	5816	Wildsachsen	Abt. 28, 30	Eichenbestand >160 Jahre		22,85
5	5912	Lorch	Abt. 126	Eichenbestand >160 Jahre		28,23
6	5913	Assmannshausen	Abt. 31 a/b	Eichenbestand >160 Jahre		30,90
7	5914	Eltville-Erbach	Abt. 1011 (NSG); Grünaue	Eichenbestand >120 Jahre; Alteichen unbekanntes Alters	Heldbock-Verdacht	22,24
8	5917	Langen-Buchschlag-Nord	Abt. 325, 326, 335	Eichenbestand >160 Jahre		24,38
9	5917	Langen-Buchschlag-Süd	Abt. 312, 316, 319, 321	Eichenbestand >160 Jahre		22,53
10	5919	Hochbruch von Hausen	Abt. 85, 101, 125	Eichenbestand >160 Jahre;	Heldbock-Verdacht	16,61
11	6013	Rüdesheim	Abt. 4	Eichenbestand >160 Jahre		12,85
12	6016	Wallerstädten	Abt. 301-303	Eichenbestand >160 Jahre		16,72
13	6017	Mörfelden-Walldorf-Treburer-Unterwald	Abt. 303, 306, 313, 318, 319, 320, 321	Eichenbestand >160 Jahre		27,54
14	6017	Groß-Gerau-Falltorhaus	Abt. 1+3b, 23, 106	Eichenbestand >160 Jahre		16,27
15	6017	Groß-Gerau-Wiesental	Abt. 149, 150, 159, 160	Eichenbestand >160 Jahre		35,79
16	6018	Langen-Egelsbach	Abt. 164, 165, 167	Eichenbestand >160 Jahre		33,93
17	6019	Eppertshausen-West	Abt. 10, 11, 620, 621	Eichenbestand >160 Jahre, Abt. 10: 120-		36,32



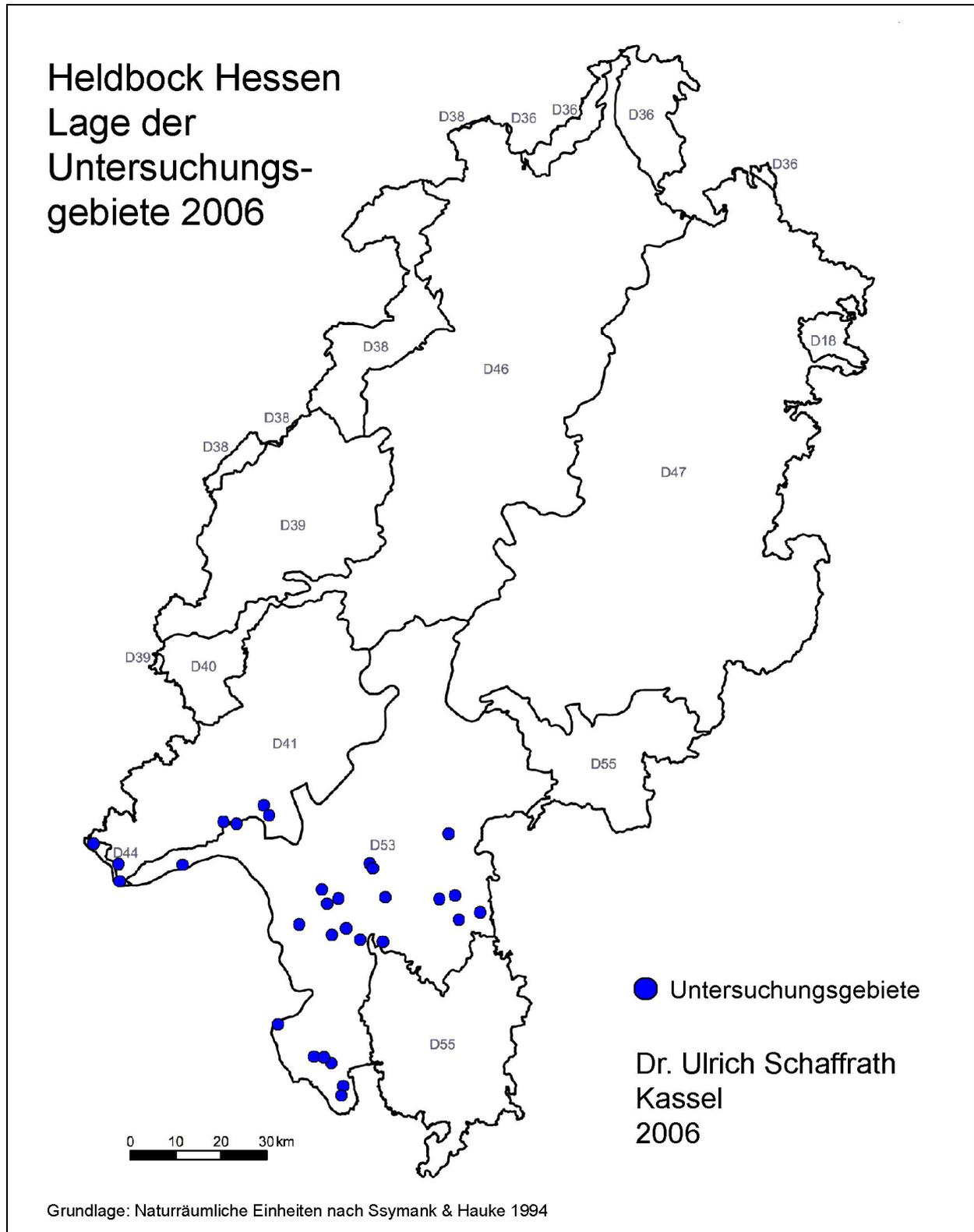
Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr.	tk25	Gebiet	Ausgewählte Abteilungen	Grund der Auswahl	Weitere Bemerkungen	Größe (ha)
				160 Jahre		
18	6019	Eppertshausen-Ost	Abt. 121, 527	Eichenbestand >160 Jahre		9,35
19	6019	Kleestadt-Lützelforst	Abt. 304	Eichenbestand >160 Jahre		4,50
20	6019	Schaafheim	Abt. 59, 61, 66, 67, 69	Eichenbestand >160 Jahre		23,14
21	6117	Weiterstadt	Abt. 436	Eichenbestand >160 Jahre		5,89
22	6117	Griesheim	Abt. 12	Eichenbestand >160 Jahre		5,38
23	6117	Darmstadt-West	Abt. 322	Eichen unbekanntes Alters; Information: M. Ernst / RP Darmstadt	Heldbock-Vorkommen bekannt	5,54
24	6118	Darmstadt-Ost	Abt. 61, 62, 63, 66b, 70, 71	Eichenbestand >160 Jahre		33,91
25	6216	Nordheim	Abt. 801/802	Alteichen unbekanntes Alters	Heldbock-Verdacht	23,05
26	6316	Bürstadt	Abt. 625, Grillplatz	Eichenbestand >160 Jahre	Heldbock-Vorkommen bekannt	2,92
27	6317	Lorsch-West	Abt. 131, 132, 607b, 608b, 615a, 621, 622	Eichenbestand 120-160 Jahre	Heldbock-Vorkommen bekannt (partim)	93,37
28	6317	Lorsch-Ost	Abt. 41, 241	Eichenbestand >160 Jahre	Heldbock-Vorkommen bekannt (partim)	12,80
29	6417	Viernheim-Nord	Abt. 115	Eichenbestand >160 Jahre und 120-160 Jahre		22,56
30	6417	Viernheim-Süd	Abt. 103, 104, 106, 107, 108, 271	Eichenbestand 120-160 Jahre, Abt. 104: >160 Jahre		84,43



Artgutachten



Karte 1: Lage der Untersuchungsgebiete Nachuntersuchung 2006



### **3.4 Erfassungsmethoden**

In den 30 ausgewählten Gebieten wurden vereinbarungsgemäß jeweils etwa acht Stunden lang die als potentielle Brutbäume in Frage kommenden Eichen auf Vorkommen des Heldbocks geprüft.

Generell kann der Heldbock über Beobachtung der Imagines oder aber durch Spuren, die die im Eichenholz fressenden Larven verursachen, nachgewiesen werden. Das ausgeworfene Bohrmehl gibt Auskunft über besetzte Brutbäume, hellbraune Bohrlöcher stehen für aktuelle Besiedlung, dunkle sind älteren Datums. Beobachtungen dieser Art sind jedoch am besten im unbelaubten Zustand der Bäume zu machen.

Darüber hinaus geben die Reste abgestorbener oder Feinden zum Opfer gefallener Käfer Hinweise auf die Populationsgröße. Die Lebendbeobachtung der Imagines ist jedoch sehr aufwendig, da der Käfer vorwiegend nachts aktiv ist und sich tagsüber in der Regel verborgen hält. Außerdem leben die Tiere nur wenige Wochen lang, während deren Reste noch weit länger auffindbar sind. Auch Bohrlöcher sind nicht immer vom Boden aus auszumachen, wenn etwa starker Wasserreiser-Austrieb den Stamm einhüllt.

Die Freilandarbeiten im Untersuchungsjahr bestanden der Standardisierbarkeit wegen ausschließlich in der Suche nach Überresten verendeter Imagines sowie nach Bohrmehl nach Art der Linientaxierung, jedoch wurden im Falle des Heldbocks gezielt potentielle Brutbäume aufgesucht.

Zunächst kam die optische Feststellung evtl. besiedelter Eichen in Frage. Seit längerem bewohnte Brutbäume sind oft an (mehr oder weniger) charakteristischen Bohrgängen im Kronen- und Stammbereich der Eichen zu erkennen. Aktuell besiedelte Bäume verraten sich außerdem oft durch ausrieselndes Bohrmehl, doch ist dies nicht in jedem Falle feststellbar. Die Anzahl tatsächlicher Brutbäume kann daher nicht zuverlässig durch solche Nagemehlspuren am Stammfuß ermittelt werden.

Verwechslungen können sich außerdem mit Fraßspuren anderer Holzkäfer ergeben (*Dorcus*, *Prionus*) und sind ohne gleichzeitige Funde von Chitinresten des Heldbocks als fraglich zu kennzeichnen, vor allem, wenn keine weiteren Nachweise des Käfers in der Nähe existieren. Alle Funde wurden mittels GPS eingemessen und die Reste abgesammelt, um eventuelle Doppelzählungen zu vermeiden.

Zur Ermittlung der Mindestanzahl aufgefundener Individuen wird an der jeweiligen Fundstelle aus den Käfer-Resten der kleinste gemeinsame Nenner ermittelt. Dabei spielt die verhältnismäßige Größe von Flügeldecken zueinander sowie deren Zugehörigkeit zu entweder der rechten oder linken Körperseite eine Rolle. Zufällige Doppelzählungen durch an verschiedenen Stellen im Gelände aufgefundenen Reste, die unterschiedlichen Tieren zugeordnet wurden, obgleich sie im Leben zum selben Tier gehörten, sind möglich, dürften aber statistisch kaum eine Rolle spielen und werden vernachlässigt.



## Artgutachten

Diese Methode ist witterungs- und tageszeitunabhängig, führt jedoch im Verlaufe der Saison zu immer weniger Funden, da die Reste der Käfer durch Wind und Regen oder auch durch Mensch und Tier im Laufe der Zeit weitgehend aus dem Gelände oder zumindest der betrachteten Fläche verschwinden. Ein zeitnah zur Hauptaktivitätszeit der Imagines oder aber in den Wochen danach durchgeführtes Absuchen führt aber in „echten“ Heldbockgebieten stets zu den gewünschten Ergebnissen.

Die als Untersuchungsgebiete waren vorwiegend aufgrund des Alters der Eichen >160 Jahre ausgewählt worden. Dies entspricht dem „Endnutzungsalter“ dieser Bestände, was auch in den Forstkarten in der Regel so ausgezeichnet war. Dem entsprechend wiederum waren oft zahlreiche Bäume gefällt und die Stämme zumeist an den Wegrändern gelagert, die ebenfalls auf Bohrgänge der Larven untersucht wurden.

Die im Gelände ermittelten „Heldbockeichen“ wurden mittels grüner Leuchtfarbe mit drei Punkten in Augenhöhe markiert. Diese Markierung bedeutet nach Herrn Hahn, FA Lampertheim, dass die so gekennzeichneten Bäume unbedingt zu schonen sind.

### **3.5 Vertiefende Untersuchungen**

Alle Arbeiten im Untersuchungsjahr 2006 wurden vorgenommen vom Büro Schaffrath (Dr. Ulrich Schaffrath und Franz Rahn, Kassel). Ziel war der qualitative Nachweis der Art im jeweiligen Gebiet, darüber hinaus ein grober Richtwert zur Verbreitung und Populationsgröße der Art.

Entsprechend der bewährten Methodik zur Erfassung der Art wurden potentielle Brutbäume, vor allem solche im sonnigen Stand an Waldrändern, aber auch im lichten Stand in parkartigen Strukturen auf Spuren geprüft. Zusätzlich wurden gefällte Eichen auf Bohrgänge der Larven untersucht. Alle Außenarbeiten fanden statt während und nach der Hauptaktivitätszeit der Art von Juli bis August, ein Termin lag im September.

### **3.6 Dokumentation der Eingabe in die natis-Datenbank**

#### **Jokerfeldbelegung:**

Feld 1: Käferfund

Feld 2: Mehlbaum

Feld 3: unbekannte Aktualität



## 4. Ergebnisse

### 4.1 Ergebnisse der Literaturrecherche

Hinsichtlich der Literatur gab es keine Ergänzungen im Vergleich zum Stand der Ergebnisse von 2003.

### 4.2 Ergebnisse der Sammlungsrevisionen

In den Museen von Frankfurt a. M. (Senckenberg-Museum) und Wiesbaden fand sich kein neueres Sammlungsmaterial zum Heldbock. Die meisten der insgesamt ca. 300 geprüften Belege stammen von bereits bekannten Fundorten. Diese wurden nicht registriert, sondern nur bisher nicht oder wenig genannte Orte auf den Datenträgern. Diese präzisieren das bisherige Verbreitungsbild besonders an den Grenzen der derzeit bekannten Verbreitung der Art in Hessen, jedoch leider nur im jeweiligen Einzugsgebiet der besuchten Museen. Aus dem Naturkundemuseum Kassel wurde ein altes Sammlungsstück ergänzt.

**Tabelle 2 Sammlungsexemplare**

Nr.	NE	MTB-Nr.	Ort	Sammlung	Bemerkungen	Datum
1	41	5914	Rauenthal	Mus. Wiesbaden: Petry		1905
2	47	4924	Rotenburg / Fulda	NaMus Kassel: Sgl. Eisenach		<1900
3	53	5818	Offenbach / Main	Sgl. Senckenberg: Zilch	Mainbrücke (Undine)	1925
4	53	5819	Hanau	Sgl. Senckenberg: Schwarzer		?
5	53	5916	Okriftel	Sgl. Senckenberg: Stock		1907
6	53	5915	Wiesbaden	Mus. Wiesbaden: Kirschbaum		?
7	53	5915	Wiesbaden	Mus. Wiesbaden: Ellenberger		1907
8	53	5915	Wiesbaden	Mus. Wiesbaden: Giebeler	Neroberg	?
9	53	5915	Wiesbaden	Mus. Wiesbaden: Petry		1910
10	53	5915	Wiesbaden	Mus. Wiesbaden	Neroberg	?
11	53	5915	Wiesbaden	Mus. Wiesbaden: Giebeler	...halle	1895
12	53	5917	Niederrad (= Frankfurt-N.)	Sgl. Senckenberg: Worritzky		1913
13	53	5917	Niederrad (= Frankfurt-N.)	Mus. Wiesbaden: Dr. Müller-W.		1922
14	53	6016	Groß-Gerau	Sgl. Senckenberg: Knadt (o. Knodt)		1905
15	53	6117	Griesheim	Sgl. Senckenberg: Nassauer		1912
16	53	6117	Darmstadt	Sgl. Senckenberg: H. Vogt	Merck	1963

Bisher unbekannte Fundortangaben: Rotenburg / Fulda <1900, Rauenthal 1905; Okriftel 1907; Hanau o. Datum; Offenbach, Mainbrücke 1925; Frankfurt-Niederrad 1913 und 1922; Griesheim 1912; Darmstadt, Merck 1963.



Artgutachten

**4.3 Ergebnisse der Geländearbeiten**

**Tabelle 3: Ergebnisse Geländearbeit**

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung
1	5815	Wiesbaden-Adamstal	508	07.08.					0	0	
			530	07.08.					0	0	
2	5815	Wiesbaden-Sonnenberg	403	07.08.					0	0	
			404	07.08.				<i>Megopis scabricornis</i>	0	0	
3	5815	Naurod	212/1	06.08.					0	0	
			212/2	06.08.					0	0	
			214	06.08.					0	0	
4	5816	Wildsachsen	28	06.08.					0	0	
			30	06.08.					0	0	
5	5912	Lorch	126	11.08.					0	0	
6	5913	Assmannshausen	31 a/b	11.08.					0	0	
7	5914	Eltville-Erbach	1011	25.08.					0	0	<b>C</b>
			Grün- aue	25.08.		x		Brutbaum, massive Fraßspuren	3434085	5542730	
			Grün- aue	25.08.		x		Brutbaum	3434100	5542727	
			Grün- aue	25.08.		x		Brutbaum	3434133	5542735	
			Grün- aue	25.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3434122	5542740	
8	5917	Langen-Buchsschlag-Nord	325	08.08.					0	0	
			326	08.08.					0	0	
			335	08.08.					0	0	



Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung
9	5917	Langen-Buchsschlag-Süd	312	08.08.					0	0	
			316	08.08.					0	0	
			319	08.08.					0	0	
			321	08.08.					0	0	
10	5919	Hochbruch von Hausen	85	21.08.					0	0	?
			101	21.08.			?	Ehemaliger Brutbaum (?)	3492483	5549338	
			125	21.08.					0	0	
11	6013	Rüdesheim	4	11.08.				0	0		
12	6016	Wallerstädten	301-303	22.08.				0	0		
13	6017	Mörfelden-Walldorf-Treburer-Unterswald	303	23.07.					0	0	
			306	23.07.					0	0	
			313	23.07.					0	0	
			318	23.07.					0	0	
			319	23.07.					0	0	
			320	23.07.					0	0	
			321	23.07.					0	0	
14	6017	Groß-Gerau-Falltorhaus	1+3b	22.08.			+	gefällter Brutbaum	3466206	5534138	C
			23	22.08.	1			Käfer(fragment), <i>Protaetia aeruginosa</i>	3465467	5533978	
			105a	22.08.		x		Brutbaum	3466215	5534314	
			106	22.08.			+	gefällter Brutbaum	3466210	5533812	
			106	22.08.					0	0	
			106	22.08.	1			Käfer(fragment)	3466290	5533861	



Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung	
15	6017	Groß-Gerau-Wiesental	149	21.07.					0	0		
			150	21.07.					0	0		
			159	21.07.						0	0	
			160	21.07.						0	0	
16	6018	Langen-Egelsbach	164	12.08.					0	0		
			165	12.08.					0	0		
			167	12.08.						0	0	
17	6019	Eppertshausen-West	10	24.08.					0	0		
			11	24.08.					0	0		
			620	24.08.						0	0	
			621	24.08.						0	0	
18	6019	Eppertshausen-Ost	121	24.08.					0	0		
			527	24.08.					0	0		
19	6019	Kleestadt-Lützelforst	304	24.08.					0	0		
20	6019	Schaaheim	59	24.08.					0	0		
			61	24.08.					0	0		
			66	24.08.						0	0	
			67	24.08.						0	0	
			69	24.08.						0	0	
21	6117	Weiterstadt	436	19.07.					0	0		
22	6117	Griesheim	12	22.08.					0	0		



Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung
23	6117	Darmstadt-West	322	20.09.		x		Brutbaum	3473169	5525984	C
			322	20.09.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3473178	5526066	
			322	20.09.		x		Brutbaum	3473139	5525973	
			322	20.09.			+	Alter gefälltter Brutbaum	3473068	5525949	
			322	20.09.			+	Brutbaum tot	3473068	5525949	
			322	20.09.		x		Brutbaum	3473056	5525950	
			322	20.09.		x	+	Gefällter Brutbaum, frisches Bohrmehl und bemalter Stamm mit Bohrlöchern	3472993	5525957	
			322	20.09.		x	+	Mehrere gefällte Brutbäume, liegende bemalte Stämme, frisches Bohrmehl	3472983	5526005	
			322	20.09.			+	Stubben mit Bohrgang	3473035	5526036	
			322	20.09.		x		Brutbaum	3473082	5525998	



Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung	
24	6118	Darmstadt-Ost	70	20.07.		x		Brutbaum	3477536	5525932	C	
			71	20.07.	1,0	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3477251	5526097		
			61	20.07.						0		0
			62	20.07.						0		0
			63	20.07.						3462886		5499832
			70	20.09.	1,0	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3477439	5525860		
			70	20.09.	1,0	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3477527	5525922		
			71	20.09.						0		0
			70	20.07.		x		Brutbaum	3477442	5525851		
			66b	20.09.						0		0
25	6216	Nordheim	801, 802	23.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3455122	5506993	C	
			801, 802	23.08.		x		Brutbaum	3454792	5506911		
			801, 802	23.08.		x		Brutbaum	3454885	5506951		
			801, 802	23.08.		x		Brutbaum	3454690	5506865		
			801, 802	23.08.		x	+	Brutbaum tot, Bohrmehl	3454725	5506876		



Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung	
26	6316	Bürstadt	625	23.08.		x		Brutbaum	3462887	5499790	C	
			625	23.08.		x		Brutbaum	3462890	5499798		
			625	23.08.		x		Brutbaum	3462884	5499826		
			625	23.08.		x		Brutbaum	3462886	5499832		
			625	23.08.		x		Brutbaum	3462899	5499843		
			625	23.08.				+	Brutbaum gefällt	3462986		5499825
			625	23.08.				+	Brutbaum gefällt	3462816		5499817
			625	23.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3462830	5499805		
			625	23.08.		x		Brutbaum	3462854	5499801		
27	6317	Lorsch-West	131	09.08.					0	0	B	
			132	09.08.					0	0		
			607b	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3465029	5499748		
			607b	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3465011	5499736		
			607b	10.08.	1	x		(Brutbaum, Käfer(fragment)	3465120	5499739		
			608b	10.08.				+	Brutbäume gefällt, <i>Protaetia aeruginosa</i> ?	3464756		5499635
			615a	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3465020	5499801		
			621	10.08.						0		0
			622	10.08.						0		0
			627	10.08.				+	Seydschneise, gefällter Brutbaum	3464289		5500702



Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo*) in Hessen  
(Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie)

Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung
28	6317	Lorsch-Ost	241	09.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466462	5498706	C
			241	09.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466433	5498689	
			241	09.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466405	5498671	
			241	09.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466349	5498722	
			241	09.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466273	5498741	
			241	09.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466485	5498770	
			241	09.08.	1,0			Käfer	3466342	5498891	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466717	5498305	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466765	5498231	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466777	5498162	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466787	5498156	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466852	5498209	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466826	5498243	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466831	5498213	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466890	5498214	
			41	10.08.	1	x		(Brutbaum, Käfer(fragment)	3466838	5498291	
			41	10.08.	1	x		Brutbaum, Käfer(fragment)	3466830	5498282	
			41	10.08.	1			Käfer(fragment)	3466749	5498239	



Artgutachten

Nr	tk25	Gebietsname	Lage, Abteilung	Untersuchung 2006	Käferfund	Brutbaum	Brutbaum +, ?	Bemerkungen zu Heldbock-Nachweisen, Brutbäumen, sonstiges	gkk_rp	gkk_hp	Bewertung	
29	6417	Viernheim-Nord	115	13.08.					0	0		
30	6417	Viernheim-Süd	103	13.08.					0	0		
			104	13.08.					0	0		
			106	13.08.						0	0	
			107	13.08.						0	0	
			108	13.08.						0	0	
			271	13.08.						0	0	

In den insgesamt 30 untersuchten Gebieten wurden in Eltville-Erbach (Nr. 7), Groß-Gerau Falltorhaus (14), Darmstadt-West (23), Darmstadt-Ost (24), Nordheim (25), Bürstadt (26), Lorsch-West (27) und Lorsch-Ost (28) bisher unbekannte Vorkommen des Heldbocks gefunden. Somit war die Nachsuche in acht der ausgewählten Flächen zielführend und erfolgreich. Im Hochbruch von Hausen wurden außerdem alte Fraßspuren gefunden, die möglicherweise vom Heldbock stammen, hier wäre unbedingt auf die Art zu achten.

Im folgenden Kapitel wird die Auswahl der Untersuchungsgebiete erläutert und – sofern vorhanden – die Ergebnisse im einzelnen beschrieben.



#### **4.4 Untersuchungsgebiete Bewertung:**

Einzelkarten zu den untersuchten Gebieten und zu Nachweisen finden sich in Anhang I.

##### **1. Wiesbaden-Adamstal (TK 5815)**

Abt. 508, 539 (33,99 ha); Anhang I, S. 3

##### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Wiesbaden-Chausseehaus: Eichenbestand >160 Jahre.

##### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 07.08.2006

##### **Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

##### **2. Wiesbaden-Sonnenberg (TK 5815)**

Abt. 403, 404 (26,56 ha) ; Anhang I, S. 4

##### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Wiesbaden-Chausseehaus: Eichenbestand >160 Jahre.

##### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 07.08.2006

##### **Ergebnis:**

Kein Heldbocknachweis, jedoch Nachweis des Körnerbocks (*Megopis scabricornis*), der zu den vom Aussterben bedrohten Arten in Deutschland zählt (RLD 1). Der Käfer erreicht im Rhein-Main-Gebiet seine nördliche Verbreitungsgrenze in Hessen. Nach Meinung mancher Experten ist die Art (durch Klimaveränderungen) möglicherweise aber wieder in Ausbreitung begriffen.



### **3. Naurod (TK 5815)**

Abt. 212/1+2, 214 (23,38 ha) ; Anhang I, S. 5

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Wiesbaden-Chausseehaus: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 06.08.2006

#### **Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

### **4. Wildsachsen (TK 5816)**

Abt. 28, 30 (22,85 ha) ; Anhang I, S. 6

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Wiesbaden-Chausseehaus: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 06.08.2006

#### **Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar. Auch an ca. 130 gefällten Eichenstämmen konnten keine Fraßspuren gefunden werden.

### **5. Lorch (TK 5912)**

Abt. 126 (28,23 ha) ; Anhang I, S. 7

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Rüdesheim: Eichenbestand >160 Jahre. Sonnenexponierte Eichenallee und alte Krüppel-Eichenbestände am Nollig in colliner Lage.



Artgutachten

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 11.08.2006

**Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

**6. Assmannshausen (TK 5913)**

Abt. 31 a/b (30,90 ha) ; Anhang I, S. 8

Grund der Auswahl:

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Rüdesheim: Eichenbestand >160 Jahre, sowie einer alten Meldung „oberhalb Assmannshausen“ (LEDERER/KÜNNERT 1962).

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 11.08.2006

**Ergebnis:**

Große Eichenbestände in colliner Lage im Gebiet. Der Heldbock war nicht nachzuweisen. Auch an den gefällten Eichenstämmen, die in sehr großer Anzahl im Untersuchungsgebiet vorgefunden wurden, konnten keinerlei Fraßspuren vom Heldbock festgestellt werden.

**7. Eltville-Erbach (TK 5914)**

Abt. 1011 (NSG), Grünaue (22,24 ha); Anhang I, S. 9

**Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund einer Meldung durch den NaBu, Herrn Eppler (er zitiert M. Harthun, NaBu Wetzlar). Fraßspuren an Eichenreihe an der Kläranlage in der Grünaue (keine Forstabteilung).

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 25.08.2006

**Ergebnis:**

Alteichenreihe in Rheinnähe, bestehend aus insgesamt nur 9 Bäumen, an der Einfahrt zur Kläranlage. Heldbockspuren an vier Bäumen, auch frisches Bohrmehl und Käferrest (Bein) an einem Baum. An den anderen Fraßspuren und Bohrmehl der



### Artgutachten

Larven, am vierten Baum von Osten her kommend nahezu klassisches Fraßbild am Stamm, das durch Abfallen der Borke freigelegt wurde.

Eine Suche nach weiteren Brutbäumen in der Grünaue am Campingplatz im Westen sowie im Naturschutzgebiet hinter der Kläranlage im Osten des Untersuchungsgebietes brachte keine weiteren Nachweise der Art, obwohl hier weitere Eichenbestände stocken. Einzelne Bäume auf Privatgelände in der Grünaue konnten nicht geprüft werden.

#### **Beurteilung:**

Das Vorkommen im Gebiet ist im Zusammenhang mit dem auf einer Rheininsel unmittelbar gegenüberliegenden FFH-Gebiet NSG Mariannenaue zu sehen, wo der Heldbock ebenfalls vorkommt (Grunddatenerhebung durch G. Rausch 2002). In Zusammenhang mit dem aktuellen Nachweis des Käfers in der Eichenreihe in der Grünaue ist auch ein Belegexemplar im Museum Wiesbaden zu sehen, das 1905 in Rauenthal (vgl. Tab. 2, S. 11), also nur wenig nördlich von der Untersuchungsfläche, gesammelt wurde. Diese Erkenntnisse verweisen einmal mehr auf ein ehemals geschlossenes Verbreitungsgebiet der Art im Bereich der Hartholzaue am Rhein.

Das Untersuchungsgebiet für sich allein betrachtet ist nur beschränkt für den Käfer nutzbar. Die derzeit besiedelte Baumreihe steht im Freiland, der (jüngere) Eichenbestand im NSG ist jedoch wahrscheinlich durch seinen Kronenschluss und die dadurch stark beschatteten Stammarten für die Art nicht attraktiv. Die im Westen des Untersuchungsgebiets stehenden Einzelbäume, die durchaus Potential bieten, wurden, soweit feststellbar, vom Heldbock bislang dennoch nicht besiedelt.

Die Schaffung lichter Strukturen im NSG und die Freistellung dort wachsender älterer Eichen könnte die Attraktivität des Gebietes für den Heldbock unmittelbar erhöhen. Ein Nachpflanzen von Eichen am Standort der derzeitigen Brutbäume könnte auf lange Sicht die Bedingungen verbessern. Doch ist durch die hohe Nährstoffzufuhr durch den Rhein das Gebiet überdüngt, so dass Jungbäume im Sommer von mehr als zwei Meter hohen Brennesselplantagen freigeschnitten werden müssten.

Nachteilig ist ein im Sommer viel benutzter Weg (Freizeitgelände!), der am Rhein entlangführt, auf der Nordseite dagegen die stark befahrene Bundesstraße Wiesbaden – Rüdesheim (Wegesicherung). Insgesamt ist das Gebiet für eine größere Population ohnehin viel zu klein.

Für sich alleine betrachtet ist das Vorkommen mit C (mittel bis schlecht) zu bewerten.

#### **8. Langen-Buchschlag-Nord (TK 5917)**

Abt. 325, 326, 335 (24,38 ha); Anhang I, S. 10

#### **Grund der Auswahl:**



Artgutachten

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Langen: Eichenbestand >160 Jahre.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 08.08.2006

**Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

**9. Langen-Buchschlag-Süd (TK 5917)**

Abt. 312, 316, 319, 321 (22,53 ha); Anhang I, S. 11

**Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Langen: Eichenbestand >160 Jahre.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 08.08.2006

**Ergebnis:**

Für den Käfer mutmaßlich gut geeignete Alteichenbestände. Der Heldbock war im Gebiet aber nicht feststellbar.

**10. Hochbruch von Hausen (TK 5919)**

Abt. 85, 101, 125 (16,61 ha); Anhang I, S. 13

**Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Langen: Eichenbestand >160 Jahre. Herr Martin Schroth von der UNB Hanau berichtete außerdem mit Schreiben vom 29.6.06 von Fraßspuren in Eichenholz, bei denen er Heldbock vermutete.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 21.08.2006

**Ergebnis:**

Fotos von den Fraßspuren in einem Eichenstumpf in Abt. 101, die bei der Begehung durch den Auftragnehmer gemacht wurden, lassen tatsächlich auf den Heldbock schließen. Bei einer Tagung namhafter Koleopterologen wurden diese auch verschiedenen Cerambyciden-Experten vorgelegt, die zum Teil dieser Beurteilung



### Artgutachten

zustimmten (z. B. Dr. K. Adlbauer, Dr. M. Niehuis), andere hielten die Fotos für nicht völlig eindeutig (U. Bense, A. Bellmann). Kollege U. Brenner, der nach Auskunft von Frau Brell / FA Hanau-Wolfgang sich vor einigen Jahren ebenfalls das Gebiet angesehen hat, konnte die Art dort nicht bestätigen.

#### **Beurteilung:**

Die Spuren sind alt, möglicherweise ist der Käfer, falls er hier vorkam, schon vor längerer Zeit verschwunden. Hier besteht weiter Klärungsbedarf, da das Gebiet an der östlichen Verbreitungsgrenze in Hessen liegt.

#### **11. Rüdesheim (TK 6013)**

Abt. 4 (12,85 ha); Anhang I, S. 14

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Rüdesheim: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 11.08.2006

#### **Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar. Dagegen wurde in dem Hutewald-artigen Alteichenbestand der Eremit (*Osmoderma eremita*) nachgewiesen. Die Art war aus dem Gebiet zuvor nie gemeldet worden.

#### **12. Wallerstädten (TK 6016)**

Abt. 301-303 (16,72 ha); Anhang I, S. 15

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Groß-Gerau: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 22.08.2006

#### **Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.



### **13. Mörfelden-Walldorf-Treburer-Unterwald (TK 6017)**

Abt. 303, 306, 313, 318, 319, 320, 321 (27,54 ha); Anhang I, S. 16

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Groß-Gerau: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 23.07.2006

#### **Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

### **14. Groß-Gerau-Falltorhaus (TK 6017)**

Abt. 1+3b, 23, 106 (16,27 ha); Anhang I, S. 18

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Groß-Gerau: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 22.08.2006

#### **Ergebnis:**

Der Heldbock konnte in den Abteilungen 1+3b und 23 festgestellt werden. Die Art war von hier noch nicht bekannt gewesen (SCHAFFRATH 2003).

Neben Käferfragmenten in beiden genannten Gebieten wurde in Abt. 1+3b auch eine lebende Eiche mit Bohrmehl registriert, die mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Heldbock zugeschrieben werden kann. Außerdem wurden in derselben Abteilung zwei gefällte Heldbockeichen mit eindeutigen Fraßspuren der Heldbocklarve gefunden.

#### **Beurteilung:**

Der neue Fundort liegt südöstlich des bekannten Vorkommens im FFH-Gebiet Groß-Gerauer Wald (Sauergrund) und ist möglicherweise mit diesem in Zusammenhang zu sehen. In den lichten Eichenbereichen im Gebiet dürfte die Art gute Entwicklungsbedingungen vorfinden (hohes Potential), allerdings sind nachwachsende Eichen kaum vorhanden.



### Artgutachten

Nach den vorliegenden Funden ist die Population hier eher klein, der Druck auf den Bestand durch Einschlag ist demnach als hoch einzuschätzen.

Vernetzungsmöglichkeiten bestehen am ehesten mit dem Vorkommen im Groß-Gerauer Wald, sofern hier nicht ohnehin eine Verbindung besteht.

Aufgrund der geringen Größe der nutzbaren Bestände und der wenigen Funde von Käfern bzw. Brutbäumen wird der Bestand mit C (mittel - schlecht) beurteilt.

#### **15. Groß-Gerau-Wiesental (TK 6017)**

Abt. 149, 150, 159, 160 (35,79 ha); Anhang I, S. 20

##### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Groß-Gerau: Eichenbestand >160 Jahre.

##### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 21.07.2006

##### **Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet aber nicht feststellbar.

#### **16. Langen-Egelsbach (TK 6018)**

Abt. 164, 165, 167 (33,93 ha); Anhang I, S. 22

##### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Langen: Eichenbestand >160 Jahre.

##### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 12.08.2006

##### **Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar. Mehlspuren in Abt. 167 stammen nicht vom Heldbock.



### **17. Eppertshausen-West (TK 6019)**

Abt. 10, 11, 620, 621 (36,32 ha); Anhang I, S. 23

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Dieburg: Eichenbestand >160 Jahre bzw. 120-160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 24.08.2006

#### **Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar. Mehrfach dagegen wurde der Sägebock (*Prionus coriarius*) nachgewiesen.

### **18. Eppertshausen-Ost (TK 6019)**

Abt. 121, 527 (9,35 ha); Anhang I, S. 25

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Dieburg: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 24.08.2006

#### **Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar.

### **19. Kleestadt-Lützelforst (TK 6019)**

Abt. 304 (4,50 ha); Anhang I, S. 26

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Dieburg: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**



Artgutachten

Schaffrath / Rahn, 24.08.2006

**Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar. Auch an ca. 100 gefälltten Eichen war keine Fraßspur der Heldbocklarve auszumachen.

**20. Schaafheim (TK 6019)**

Abt. 59, 61, 66, 67, 69 (23,14 ha); Anhang I, S. 27

**Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Dieburg: Eichenbestand >160 Jahre.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 24.08.2006

**Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar.

**21. Weiterstadt (TK 6117)**

Abt. 436 (5,89 ha); Anhang I, S. 29

**Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Darmstadt: Eichenbestand >160 Jahre.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 19.07.2006

**Ergebnis:**

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar.



## 22. Griesheim (TK 6117)

Abt. 12 (5,38 ha); Anhang I, S. 30

### Grund der Auswahl:

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Darmstadt: Eichenbestand >160 Jahre.

### Prüfung:

Schaffrath / Rahn, 22.08.2006

### Ergebnis:

Alteichenbestand grundsätzlich als Lebensraum geeignet. Der Heldbock war im Gebiet jedoch nicht feststellbar. Auch etliche gefällte Eichen wiesen keine Fraßspuren der Heldbocklarve auf.

## 23. Darmstadt-West (TK 6117)

Abt. 322 (5,54 ha); Anhang I, S. 31

### Grund der Auswahl:

Auswahl aufgrund Meldung RP Darmstadt, M. Ernst: Heldbockvorkommen im Eichenbestand an der Rheinallee.

### Prüfung:

Schaffrath / Rahn, 20.09.2006

### Ergebnis:

Zahlreiche Alteichen in lichtem, parkartigem Stand, teilweise auf Grünfläche, teils auf geteertem Parkplatzgelände. Heldbock über das gesamte Gebiet verteilt feststellbar. Mehrere Mehlbäume mit aktuellem Befall des Heldbocks, Chitinreste.

Neben einer mächtigen Alteiche mit klassischem Fraßbild am Stamm, die offenbar schon vor vielen Jahren gefällt wurde und zu Demonstrationszwecken (?) liegen blieb, wurden mehrere Eichen mit Heldbockbefall, wahrscheinlich aus Gründen der Wegesicherung in jüngerer Zeit umgelegt. Dies zeigen einerseits noch recht frische Wurzelteller, die Fraßgänge der Heldbocklarve aufweisen, andererseits geschlagene Stämme, aus denen frisches Nagemehl ausrieselt. Unter anderem wurden Stammabschnitte der Heldbockeichen zu einem Kunstwerk umfunktioniert und mit farbigem Lack bemalt bzw. beschriftet. Von diesen Stammstücken zeigen einige ebenfalls Fraßgänge bzw. frisches ausrieselndes Mehl, das die weiter darin lebenden Larven des Heldbocks erzeugen. Eventuell kann die letzte sich in den geschlagenen



### Artgutachten

Stämmen sich entwickelnde Generation noch ihre Entwicklung abschließen. Als Brutbaum werden tote Eichen nicht mehr genutzt.

#### **Beurteilung:**

Das Gebiet ist von seiner lichten Struktur her als Lebensraum des Heldbocks ideal. Die Nähe zur Stadt aber macht das Gelände zu einem stark von Menschen frequentierten Gebiet, das daher starken Beeinträchtigungen (anthropogene Anforderungen: hier Wegesicherung, Siedlungsdruck) unterworfen ist. Allerdings lässt die Umarbeitung von lebenden Heldbockbrutbäumen zu toten Kunstwerken auf wenig Sensibilität und Kenntnis schließen, mehr noch: offensichtlich war den Verantwortlichen bei der Stadt das Vorkommen der FFH-Art in diesem Gelände nicht einmal bekannt.

#### **24. Darmstadt-Ost (TK 6118)**

Abt. 61, 62, 63, 66b, 70, 71 (33,91 ha); Anhang I, S. 33

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Darmstadt: Eichenbestand >160 Jahre.

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 20.07., 20.09.2006

#### **Ergebnis:**

In den unmittelbar an die Stadt angrenzenden Abteilungen 70 und 71 konnte der Heldbock über Käferreste und ein lebendes Männchen (20.07.) sowie Mehlbäume nachgewiesen werden. In den stadtfernen Abteilungen 61-63 wurde die Art dagegen nicht gefunden.

Der Nachweis des Vorkommens im Osten Darmstadts ist in Zusammenhang zu sehen mit einem Brutbaumnachweis in der benachbarten Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft durch Dr. H. Bathon 1998 (vgl. BATHON 2000).

#### **Beurteilung:**

Alle betrachteten Waldabteilungen sind von der lichten Struktur her als Lebensraum des Heldbocks ideal. Die Nähe zur Stadt aber macht zumindest das Gelände in unmittelbarer Nähe zur Stadt zu einem stark von Menschen frequentierten Gebiet, das daher massiven Beeinträchtigungen (anthropogene Anforderungen: hier Wegesicherung, Siedlungsdruck) unterworfen ist. Das hier festgestellte Siedlungsgebiet des Heldbocks ist tief durch Straßen und Schienenwege zerschnitten und aufgeteilt. Dies fördert einerseits einen lichten Stand der Bäume an den Schneisen, andererseits aber auch eine Grundwasserabsenkung, wodurch viele



### Artgutachten

Altbäume starke Trockenschäden aufweisen. Die Kronentrockenheit der Eichen auch in den Abteilungen 61-63 lässt auf Grundwassermangel im Gebiet schließen, wodurch ein Hochkommen junger Eichen, die besonders an den Waldrändern überall aufkommen, gefährdet sein könnte.

Die Anzahl eindeutiger Brutbäume des Käfers ist gering, auch die Nachweisdichte der Käfer, die außerdem nur in zwei Abteilungen vorgefunden wurde. Das Gebiet wird mit C (mittel – schlecht) beurteilt.

#### **25. Nordheim (TK 6216)**

Abt. 801/802 (23,05 ha); Anhang I, S. 35

##### **Grund der Auswahl:**

Meldung durch den NaBu, Herrn Eppler: Fraßspuren an Eichen im Steiner Wald, Biblis-Nordheim (FA Lampertheim). Alter der Bäume unbekannt.

##### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 23.08.2006

##### **Ergebnis:**

Der Heldbock konnte im Gebiet bestätigt werden. Ein Brutbaum (Bohrmehl und Beinfragmente) und drei weitere Eichen mit Brutverdacht (Mehlbäume, Fraßspuren an abgefallenem Ast) sowie eine tote Eiche mit Mehlsuren stehen am südöstlich ausgerichteten Waldrand entlang eines Ackers. Einzelne Alteichen im nordwestlich ausgerichteten Waldrand wiesen keine Befallsspuren auf. Der Waldbereich selbst ist in unmittelbarer Rheinnähe hinter dem Rheindamm sehr feucht und Eschen-dominiert. Die Eiche steht zwar vereinzelt dazwischen, jedoch stark eingewachsen, ein lichter, offener Stand ist hier nicht gegeben.

##### **Beurteilung:**

Die Entwicklungsmöglichkeiten für den Heldbock sind vor allem im schon besiedelten südlich ausgerichteten Eichenstreifen am Waldrand zu sehen. Die Eichen im dahinter liegenden feuchten Waldbereich sind stark eingewachsen und allenfalls in der Krone nutzbar. Der Käfer war nur mit Mühe überhaupt nachweisbar und ist hier sicher sehr selten. Das Gebiet wird mit C (mittel – schlecht) beurteilt.

#### **26. Bürstadt (TK 6316)**

Abt. 625 (2,92 ha); Anhang I, S. 36

##### **Grund der Auswahl:**



### Artgutachten

Riedwald Forehahi. Meldung 2006 durch den NaBu, Herrn Eppler: Heldbockeichen am Grillplatz Nähe Boxheimer Hof (FA Lampertheim). Heldbockvorkommen bekannt, 2003 von U. Brenner begutachtet (vgl. SCHAFFRATH 2003).

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 23.08.2006

#### **Ergebnis:**

Alter, stark geschädigter Bestand aus knapp 20 Eichen, daneben einige Buchen. Heldbocknachweis über Flügeldecke, außerdem sechs Eichen mit teils massivem Bohrmehlauswurf. Zwei Heldbockeichen liegen gefällt im Gebiet, Stammstücke auch etwas entfernt auf der anderen Wegseite im Südosten. Unmittelbar an der Grillhütte Wurzelteller von relativ frisch gefällten Eichen mit Fraßspuren der Heldbocklarven (Wegesicherung!).

#### **Beurteilung:**

Das Vorkommen für sich alleine betrachtet ist sicher in der Endphase seines Bestehens angelangt. Die wenigen Bäume sind klein und stark abgängig, einige bereits kronentrocken. Besiedelbare Bäume in der Nähe konnten nicht gefunden werden.

Durch die Nutzung der Grillhütte ist starker Besucherdruck gegeben, daher hohe Sicherheitsanforderungen (Wegesicherung), ein Grund, aus dem bereits mehrere Bäume gefällt wurden. Das Gebiet wird mit C (mittel – schlecht) beurteilt.

### **27. Lorsch-West (TK 6317)**

Abt. 131, 132, 607b, 608b, 615a, 621, 622 (93,37 ha); Anhang I, S. 37

#### **Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Lampertheim: Eichenbestand 120-160 Jahre. Heldbockvorkommen bekannt, 2003 von U. Brenner teilweise (Abt. 131, 132) begutachtet (vgl. SCHAFFRATH 2003).

#### **Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 09.08.2006

#### **Ergebnis:**

Das Gebiet konnte aufgrund der Größe nur teilweise erkundet werden. Wie schon 2003 konnten in den Abteilungen 131 und 132 keine Heldbockeichen gefunden werden, Nachweise wurden dagegen in den Abteilungen 607b und 615a geführt, in Abt. 608b lagerten unter geschlagenen Eichenstämmen auch etliche mit Bohrlöchern



### Artgutachten

der Heldbocklarve. Ein weiterer Heldbocknachweis über Bohrgänge in einem geschlagenen Stamm gelang in der Seyd-Schneise in einem Holzstapel, ein Schild darauf („Seyd-Schneise“) legt nah, dass der Baum hier auch geschlagen wurde.

In den Stämmen in der Abt. 608b war auch eine Höhle mit Rosenkäferkot aufgeschnitten, in dem sich drei Larven fanden. Mit hoher Wahrscheinlichkeit handelt es sich hierbei um Jugendstadien des Großen Grünen Rosenkäfers (*Protaetia aeruginosa*, RLD 2).

### Beurteilung:

Das Gebiet ist noch unzureichend erforscht. Die Ausdehnung desselben ließ eine komplette Erkundung in der Verfügung stehenden Zeit nicht zu, sondern nur Stichproben in den einzelnen Untersuchungsflächen. Das Vorkommen des Heldbocks, dessen Stärke hier bisher offenbar unterschätzt wurde (Schaffrath 2003), belegen neben den geschlagenen Brutbäumen auch lebende Bäume mit Bohrmehl sowie zahlreiche Käferfragmente. Das Hauptvorkommen scheint aber in den nördlichen Bereichen des Waldes zu liegen, denn wie schon 2003 konnte die Art nicht in den Abteilungen 131 und 132 nachgewiesen werden. Allerdings sind die Schäden an allen Bäumen im Gebiet durch Grundwasserabsenkung immens, die Bäume weisen fast durchweg starke Trockenschäden in der Krone auf, Eichennachwuchs fehlt nahezu komplett. Nichts desto trotz scheint das Heldbockvorkommen hier deutlich stärker als bislang angenommen. Weiter Untersuchungsbedarf, um evtl. Heldbockeichen vor dem Hieb zu bewahren!

Das Gebiet wird mit B (gut) beurteilt.

### 28. Lorsch-Ost (TK 6317)

Abt. 41, 241 (12,80 ha); Anhang I, S. 39

### Grund der Auswahl:

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Lampertheim: Eichenbestand >160 Jahre.

Heldbockvorkommen bekannt, 2003 von U. Brenner teilweise (Abt. 41) begutachtet (vgl. SCHAFFRATH 2003).

### Prüfung:

Schaffrath / Rahn, 09.08.2006

### Ergebnis:

In Abteilung 241 wurden 2006 sechs sichere Brutbäume des Heldbocks registriert, dazu an allen Mehlbäumen zusätzlich Reste des Käfers. Außerdem wurde ein Männchen fliegend beobachtet (09.08.). In Abteilung 41 wurden zehn Brutbäume gefunden, neben Bohrmehl wurden an allen auch Käfer bzw. Käferteile registriert, ein



### Artgutachten

weiterer Heldbockfund im Gelände. In beiden Gebieten zusammen wurden somit 16 Brutbäume sowie 18 Käfer aufgefunden.

#### **Beurteilung:**

Die Ergebnisse von 2006 hinsichtlich Abt. 41 stimmen nicht mit denen von 2003 überein. Damals wurde in dieser Abteilung dem Heldbock zwar gutes Potential bescheinigt, die Art vom Bearbeiter (U. Brenner) aber nicht nachgewiesen, sondern lediglich eine gefällte Heldbockeiche im Südosten der Abteilung ausgemacht (vgl. SCHAFFRATH 2003).

Die Beurteilung des Gebietes (der Gebiete) ist außerordentlich schwierig. Nach dem vorläufigen Bewertungsrahmen (SCHAFFRATH 2003) ist alleine die Gebietsgröße (s.o.) für eine gute Bewertung viel zu gering (selbst wenn man vernachlässigt, dass die Flächen nicht gerade direkt beieinander liegen). Dagegen ist eine geforderte Anzahl von  $\geq 5$  Brutbäumen in jeder der beiden untersuchten Teilflächen vorhanden, und die Reste von 10 Imagines waren wenigstens in einer der beiden Untersuchungsflächen aufzufinden, in der anderen zumindest sechs.

Die kleinen Heldbock- (und Hirschkäfer-) Brutparzellen scheinen zunächst völlig isoliert in einem von anderen Baumarten, vor allem Nadelbäumen, bestimmten Forst zu liegen. Vernetzungsstrukturen sind zunächst nicht erkennbar, und nachwachsende Eichen sind nur vereinzelt zu registrieren. Die beiden Flächen liegen jedoch nicht weit entfernt von den Heldbockvorkommen in Lorsch-West (Nr. 27) und haben mit Sicherheit eine Wurzel. Ebenso lebt die Population im FFH-Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“ ebenfalls in theoretisch erreichbarer Nähe. Alle in diesen Flächen vorkommenden Käfer gehören ursprünglich zum gleichen Bestand und wurden durch forstliche Maßnahmen zersplittert.

Im Zuge der Umsetzung der FFH-Richtlinie sind jedoch in diesem Falle kleine Flächen benannt worden, die jede für sich zu bewerten sind. Nur aus diesem Grunde ist hier nur eine Bewertung mit C (mittel – schlecht) möglich. Eine Zusammenfassung des genannten FFH-Gebiets mit den hier betrachteten Flächen sowie den in Nr. 27 und 26 verzeichneten Gebieten sollte demnach angestrebt werden. Dadurch würde neben einer Würdigung des flächenhaften Vorkommens der Art eine Verbindung geschaffen zwischen abgängigen und blühenden Strukturen und im Rahmen der begrenzten Möglichkeiten (Grundwasser!) dennoch der Versuch gemacht, die Art im Gebiet zu erhalten und zu fördern. Die beiden hier untersuchten Flächen sind unbedingt in ihrem derzeitigen Zustand zu erhalten und zu fördern.

#### **29. Viernheim-Nord (TK 6417)**

Abt. 115 (22,56 ha); Anhang I, S. 41

#### **Grund der Auswahl:**



Artgutachten

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Lampertheim: Eichenbestand >160 Jahre und 120-160 Jahre.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 13.08.2006

**Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

**30. Viernheim-Süd (TK 6417)**

Abt. 103, 104, 106, 107, 108, 271 (84,43 ha); Anhang I, S. 42

**Grund der Auswahl:**

Auswahl aufgrund Forsteinrichtung FA Lampertheim: Eichenbestand >160 Jahre und 120-160 Jahre.

**Prüfung:**

Schaffrath / Rahn, 13.08.2006

**Ergebnis:**

Der Heldbock war im Gebiet nicht feststellbar.

Nicht besuchte mögliche Untersuchungsgebiete:

**31. Niedererlenbach (TK 5718)**

Nach Auskunft von Herrn Dr. Jan Roth (vermittelt durch Herrn Dr. Mathias Ernst, RP Darmstadt) wurde im Sommer 2006 ein Heldbock beim nächtlichen Lichtanflug an einem Waldstreifen am Erlenbach nördlich Niedererlenbach am Schwalbenbergsweg gefangen. Der vorhandene Beleg, der dem Senckenberg-Museum übergeben werden soll, konnte im Untersuchungsjahr nicht geprüft werden. Da der Fundort erst Ende September nach Abschluss der Außenarbeiten übermittelt wurde, konnte auch die Örtlichkeit nicht mehr besichtigt werden. Der Fund wird als glaubwürdig eingestuft und daher in die Karten mit den aktuellen Nachweisen bis 2006 aufgenommen.

**32. Louisendorf (TK 4919)**

Forstmitarbeiter Weber will vor Jahren einen Heldbock an einer alten Eiche gesehen haben. Trotz mehrmaligen telefonischen Kontaktes und der Bitte um Übermittlung genauerer Daten bzw. Kartenmaterials wurde dieser Bitte nicht entsprochen. Daher war im Untersuchungsjahr keine Überprüfung möglich.



### **33. Lampertheimer Altrhein (6316-401)**

Nach Auskunft von Herrn Dr. Mathias Ernst, RP Darmstadt, wurden im FFH-Gebiet Lampertheimer Altrhein von H. Eppler, NaBu, Bohrgänge gefunden, die nach dessen Ansicht vom Heldbock stammen. Bei der Grunddatenerhebung wurde die Art jedoch dort nicht festgestellt. Das Gebiet wurde vom Auftragnehmer 2006 nicht besucht, da vereinbarungsgemäß ausschließlich Nicht-FFH-Gebiete betrachtet werden sollten.

### **34. Beckertanne von Darmstadt mit angrenzender Fläche (6117-309)**

In den Eichenbeständen des FFH-Gebietes konnte nach Auskunft von Herrn Dr. Mathias Ernst, RP Darmstadt, bei der Grunddatenerhebung durch Dr. G. Rausch (2003) der dort vermutete Heldbock nicht nachgewiesen werden. Das Gebiet wurde vom Auftragnehmer 2006 nicht besucht, da vereinbarungsgemäß ausschließlich Nicht-FFH-Gebiete betrachtet werden sollten.

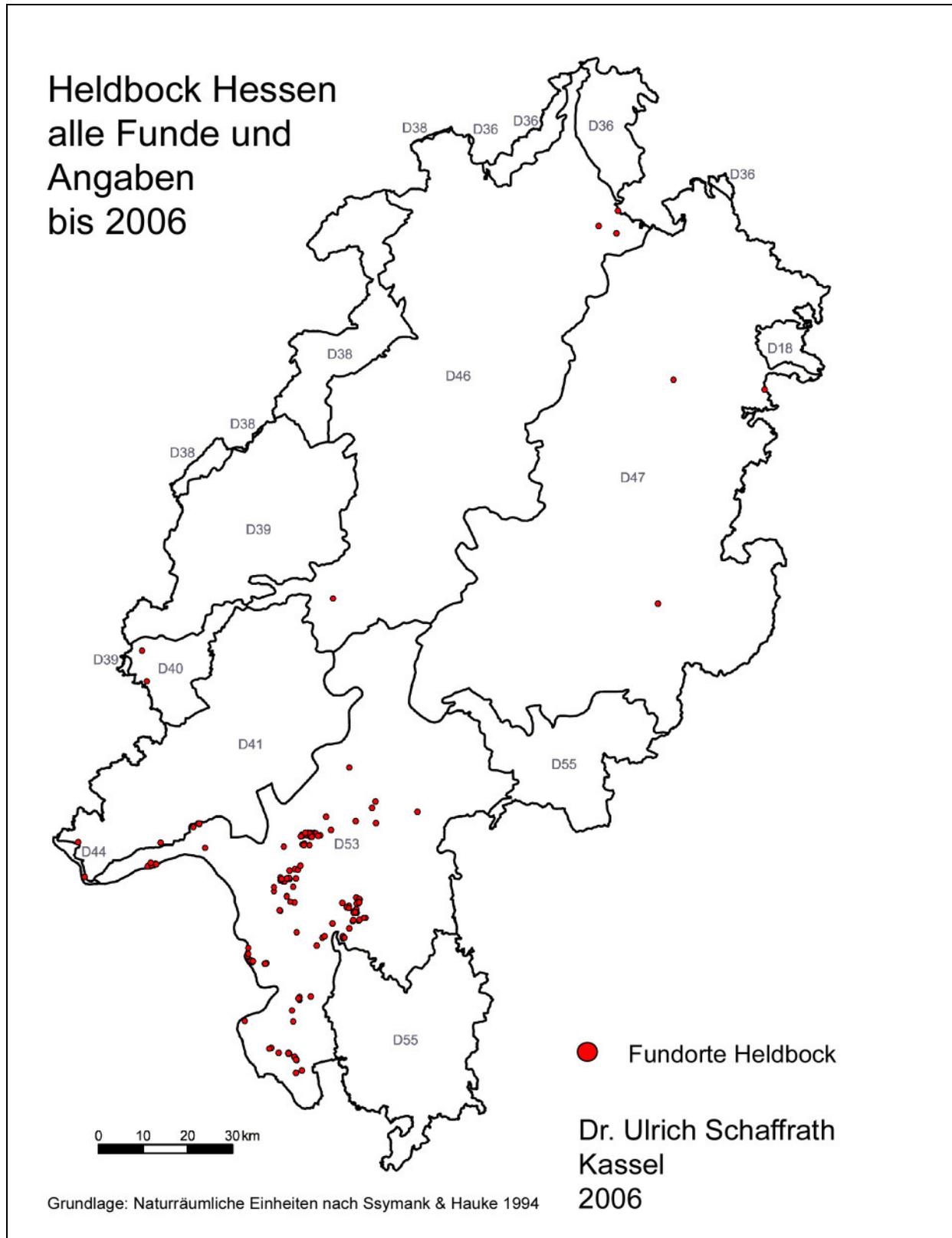
#### **4.5 Zusammenfassung Ergebnisse Geländearbeiten:**

Bei den Geländearbeiten konnte der Heldbock in acht der Untersuchungsflächen nachgewiesen werden. Aus vier dieser Gebiete war die Art bereits bekannt, aus zweien jedoch nur aus Teilflächen.

Noch unbekannt waren in der Studie von 2003 die Vorkommen bei Eltville-Erbach (Nr. 7), Groß-Gerau-Falltorhaus (Nr. 14), Darmstadt-Ost (Nr. 24) und Nordheim (Nr. 25). Bekannt war das Vorkommen in Darmstadt-West (Nr. 23), jedoch noch nicht eingehender betrachtet worden, außerdem die Population am Grillplatz am Boxheimer Hof, Bürstadt (Nr. 26). Teilweise bekannt waren die Vorkommen bei Lorsch-West (Nr. 27) und Lorsch-Ost (Nr. 28). Ungeklärt bleibt ein mögliches Vorkommen im Hochbruch von Hausen (Nr. 10).



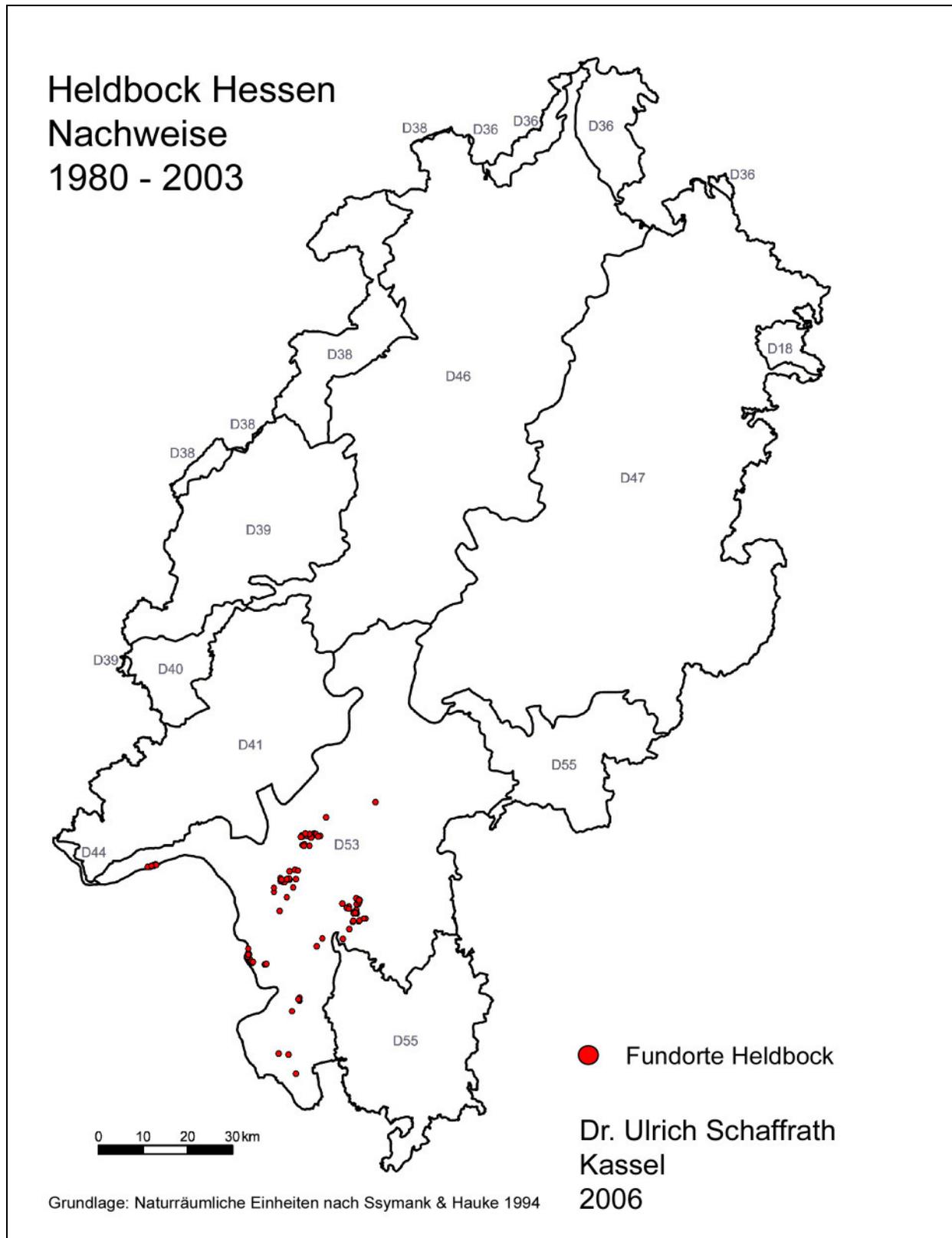
## 5. Flächige Verbreitung der Art in Hessen



Karte 2: Heldbocknachweise aus Hessen, alle Angaben und Funde bis 2006



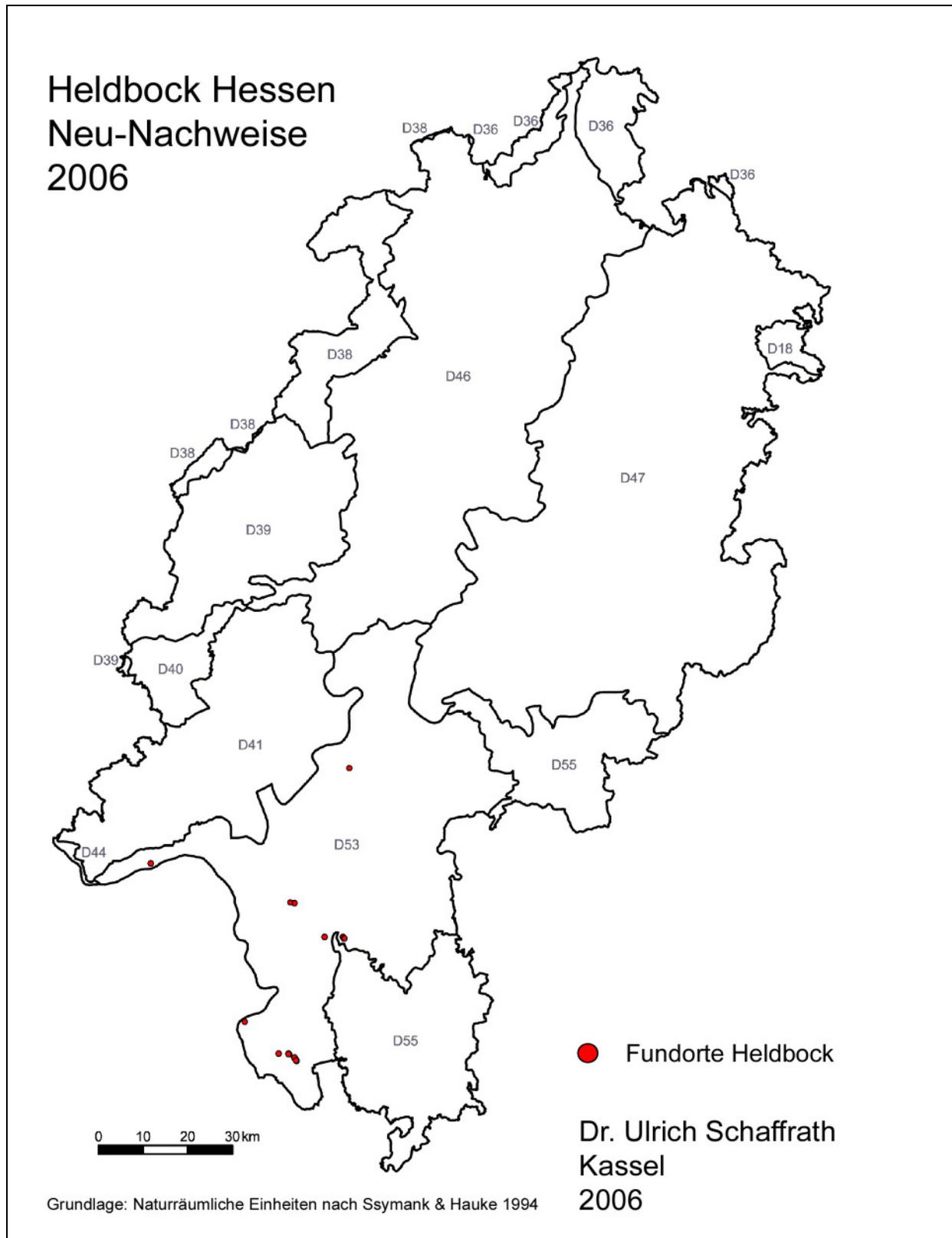
Artgutachten



Karte 3: Aktuelle Heldbocknachweise bis 2003 (1980 – 2003)



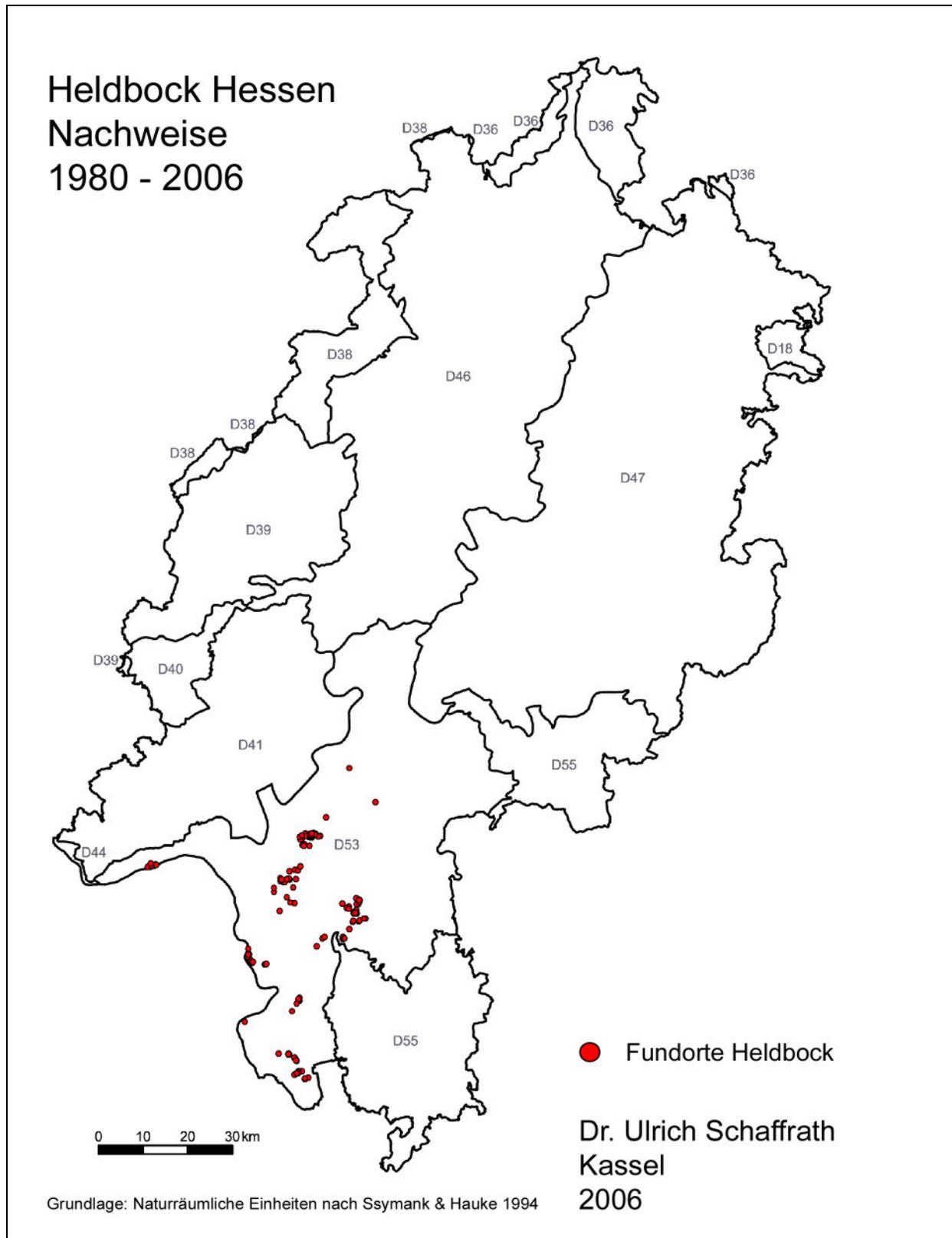
Artgutachten



Karte 4: Heldbocknachweise aus der Nachuntersuchung 2006



Artgutachten



Karte 5: Aktuelle Heldbocknachweise bis 2006 (1980 – 2006)



### **Erläuterungen zu den Karten:**

Karte 2 gibt den Kenntnisstand zur Gesamtverbreitung des Heldbocks in Hessen wieder und zeigt alle Nachweise einschließlich der historischen Meldungen sowie der Ergebnisse der Geländearbeiten 2006 und der Museumsrecherchen.

Karte 3-5 berücksichtigen ausschließlich aktuelle Meldungen und Nachweise ab 1980.

Karte 3 zeigt den Kenntnisstand zur aktuellen Verbreitung, so wie er bis 2003 bestand. Karte 4 stellt ausschließlich die Neunachweise aus 2006 dar, während Karte 5 komplett alle Nachweise von 1980 bis 2006 wiedergibt.

### **Zur Gesamtverbreitung des Heldbocks in Hessen**

Die Verbreitung des Heldbocks ist nach den vorliegenden Daten heute auf das Rhein-Main-Gebiet beschränkt. In der Vergangenheit werden nach historischen Daten etliche weitere Vorkommen verstreut über ganz Hessen gemeldet, die jedoch heute nicht mehr belegbar sind. Belegstücke zu den historischen Angaben wurden anlässlich der Sammlungsrevision nicht gefunden.

Über die Glaubwürdigkeit der nord- und mittelhessischen Funde ist keine allgemeine Aussage möglich. Die alten Meldungen aus dem 19. Jahrhundert wurden nur berücksichtigt, wenn der jeweilige Autor beide in Deutschland vorkommenden *Cerambyx*-Arten Karte 6: Angenommene Metapopulationen in Hessen erwähnte. In der Tat ist die Nomenklatur verwirrend, da der Name „cerdo“ je nach Autor für beide Arten verwendet wurde: ist der kleine (jetzt *C. scopoli*) damit gemeint, so ist dies nur erkennbar, wenn gleichzeitig der große (jetzt *C. cerdo*) als *Cerambyx heros* genannt wird.

Alle alten und neuen Daten sowie zahlreich historische und Sammlungsexemplare zum Heldbock belegen aber eine mehr oder weniger flächenhafte Verbreitung in den Niederungen Südhessens, soweit die Eiche das Bild bestimmt. An den Rändern dieses Verbreitungsgebietes (z.B. der Wetterau) ist der Käfer in rezenter Zeit verschwunden. Reste der Besiedlung waren beispielsweise noch vor wenigen Jahren im Raum Gießen nachweisbar (Frisch mdl. 2003). Nördlich des Mains ist heute, nach Fällung der Eichen auf dem Gelände des Battelle-Instituts vor einigen Jahren, nur noch eine kleine Restpopulation bei Bischofsheim bekannt, eine weitere aktuelle Angabe (Niedererlenbach) konnte im Untersuchungsjahr nicht überprüft werden. Alle Meldungen aus jüngerer Zeit aus Regionen außerhalb der NE D53 konnten bei Prüfungen nicht bestätigt werden.

Zum Verbreitungsbild ist anzumerken, dass der Käfer als wärmeliebende Art die Eichenwälder in niederen, wärmebegünstigten Lagen besiedelt, und somit in der oberrheinischen Tiefebene ideale Bedingungen vorfindet. Hier ist er, soweit nutzbare Brutbäume vorkommen, flächig verbreitet. In klimatisch ungünstigeren Gebieten wird er wohl schon immer nur einige Wärmeinseln besiedelt haben. Außerhalb seines aktuell bewohnten Areals in Hessen dürfte der Heldbock aber auch früher stets selten gewesen sein. Da er bis in jüngste Zeit hinein als technischer Schädling gefürchtet und verfolgt wurde, ist es denkbar, dass kleine, inselartige Vorkommen



## Artgutachten

von den Forstleuten in historischer Zeit vernichtet wurden, während er sich bei flächiger Verbreitung stets an verschiedenen Stellen halten und von dort wieder in andere Gebiete ausbreiten konnte.

## 6. Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen

Nach den Erhebungen 2006 können die Bestände des Heldbocks in Hessen insgesamt sechs (2003: fünf) umfangreicheren Populationen zugeordnet werden, daneben existieren einige kleinere. Nach dem Verbreitungsbild sollten verschiedene, bisher isoliert betrachtete Populationen als Teil einer Metapopulation verstanden werden, die untereinander (noch bzw. schon) im Austausch stehen oder vernetzt werden könnten.

Als eigenständige Populationen werden so verstanden die Vorkommen von Frankfurt-Schwanheimer Wald, Mörfelden-Groß-Gerau, Kranichsteiner Wald und Darmstadt, Kühkopf-Knoblochsaue, Jägersburger-Gernsheimer Wald sowie Lampertheimer-Lorscher Wald. Daneben existieren einige kleine (Meta-)Populationen: Erbach-Mariannenaue, Nordheim und Maintal-Bischofsheim (vgl. Tabelle 5). Vernachlässigt wird hierbei allerdings, ob für den Heldbock nutzbare Eichen in ausreichender Zahl als verbindende Strukturen im Gebiet zwischen den Teilpopulationen verfügbar sind. Außerdem ist offen, ob die Vorkommen bei Darmstadt ohne weiteres mit der Kranichsteiner Population in Verbindung zu bringen sind. Auf der Karte dargestellt wird außerdem noch die kleine Population im Bereich des Battelle-Instituts, da diese erst nach 1980 in den Schwanheimer Wald „umgesiedelt“ wurde. Das Vorkommen an der ursprünglichen Stelle ist aber vermutlich durch diese Maßnahme ganz erloschen.

Das angebliche Vorkommen in Bieber/Spessart und das von Frankenau / Louisendorf sind bislang unbelegt. Ein (historisch belegtes!) vermutetes rezentes Vorkommen bei Hanau konnte durch die Untersuchungen 2006 nicht belegt werden, alte Fraßspuren belegen nicht eindeutig ein mögliches Vorkommen (Hochbruch von Hausen).

Eine gemeinsame Beurteilung des Erhaltungszustandes in D53 oder auch für Hessen insgesamt erscheint mir nicht sinnvoll, da die Populationen erstens unterschiedlich groß und strukturiert sind, außerdem ganz unterschiedlichen Faktoren ausgesetzt sind (in oder außerhalb von Schutzgebieten, Forstwirtschaft etc.). So kann man auch nicht von einer Gesamt-Population (Meta-Population) des Käfers in Südhessen sprechen, da es keine Indizien für den Austausch zwischen den bekannten Vorkommen gibt.

Jede Population ist also für sich zu betrachten, einige sind in der Tat sehr vital, andere offensichtlich schwach und nur schwer zu belegen. Die Gründe dafür sind in erster Linie der zur Verfügung stehende Baumbestand, je umfangreicher und stärker der Eichenbestand, desto günstiger sind in der Regel die Bedingungen. Allerdings wurden auch in vergleichsweise winzigen Parzellen mit alten Eichen derzeit



### Artgutachten

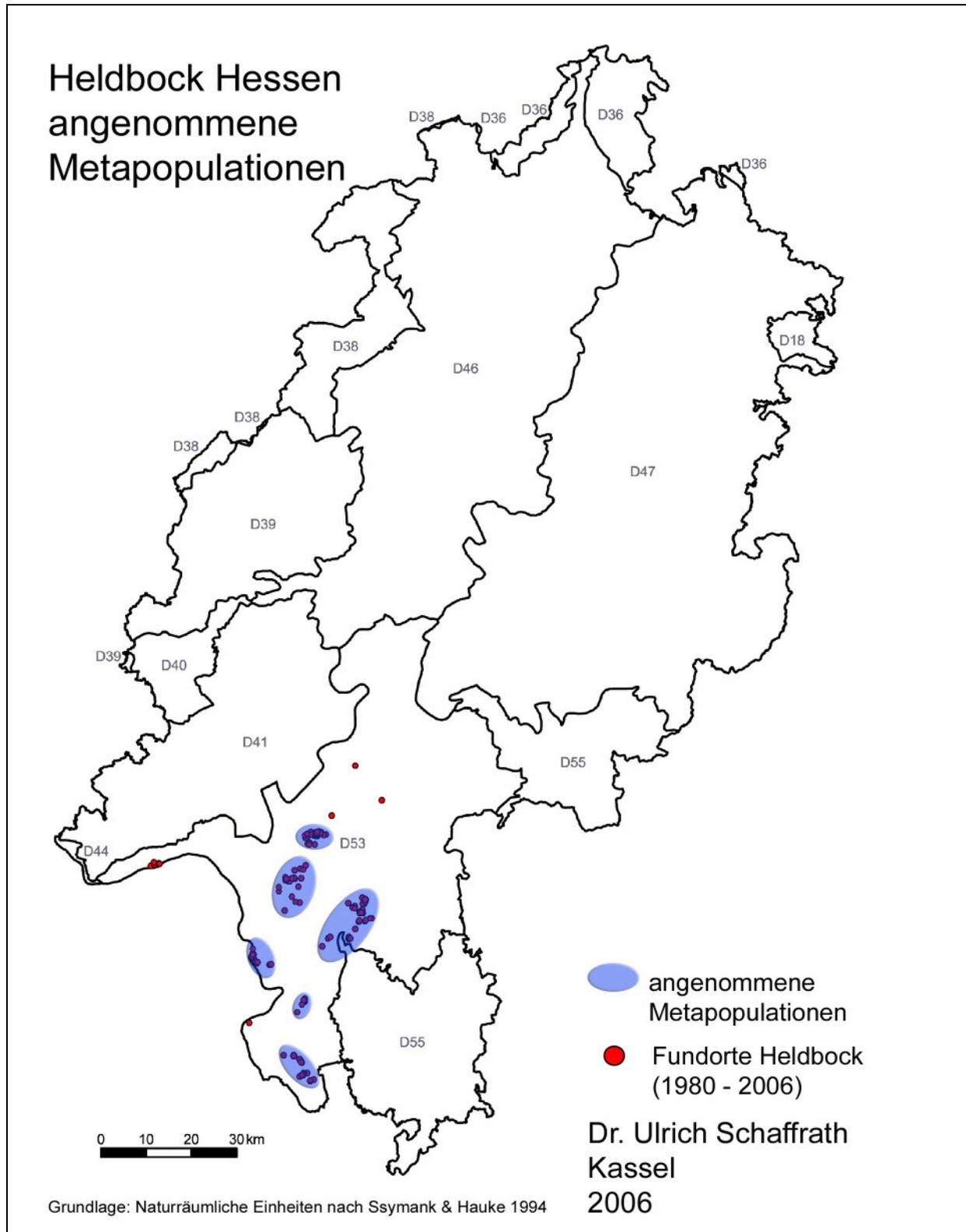
mutmaßlich stabile Vorkommen gefunden, eine Prognose für diese Restpopulationen ist in solchen Fällen jedoch sehr schwierig.

An dieser Stelle ist allerdings zu überlegen, ob Bewertungen des Erhaltungszustandes einer Population – wie bisher üblich – sich an der FFH-Gebietsgrenze orientieren darf, oder ob nicht offensichtlich in Verbindung stehende Populationsteile außerhalb dieser Flächen bei der Beurteilung der Vitalität, aber auch der Bedrohung eine Rolle spielen müssten.

Den rezenten hessischen Beständen der Art, die alle in Südhessen leben, kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie insgesamt ein weitgehend isoliertes Vorkommen repräsentieren, aber mit zum Teil durchaus zahlenstarken Populationen, von denen aus eine Besiedlung verwaister Gebiete möglich erscheint. Um Klarheit über die Vernetzungsmöglichkeiten zu erhalten, müssten zwischen den derzeit bekannten hessischen Vorkommen weitere mögliche Bruträume auf die Art hin geprüft werden (Untersuchungsbedarf!), außerdem die Ergebnisse der FFH-Untersuchungen aus allen Bundesländern, besonders aber den benachbarten (Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg) zusammengeführt und diskutiert werden.



Artgutachten



Karte 6: Angenommene Metapopulationen in Hessen



**Tabelle 4: Geschätzte relative Häufigkeit in den Naturräumlichen Einheiten**

Naturräumliche Einheit	Zahl der bekannten Populationen	Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	-	-
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	-	-
D38 Bergisches Land, Sauerland	(1?)	(1)
D39 Westerwald	-	-
D40 Lahntal und Limburger Becken	-	-
D41 Taunus	-	-
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	-	-
D46 Westhessisches Bergland	-	-
D47 Osthessisches Bergland	-	-
D53 Oberrheinisches Tiefland	10 (11?)	5
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	(1?)	(1)

Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen (Nachweise ab 1980): 1 = <2%; 2 = 2-5%; 3 = 6-15%; 4 = 16-50%; 5 = >50%. In Klammern sind zusätzlich die bisher unbelegten Meldungen berücksichtigt.

### **6.1 Naturraumbezogene Bewertung der Vorkommen**

Der Bewertung liegt die naturräumliche Einteilung nach SSYMANK & HAUKE (1994) zugrunde. Die vorgenommene Bewertung bezieht sich ausschließlich auf die hessischen Anteile an den Naturräumlichen Einheiten, da keine vergleichbaren Studien aus den benachbarten Bundesländern vorlagen.

#### **Naturräumliche Haupteinheit D38**

Ein gemeldetes Vorkommen bislang nicht bestätigt.

#### **Naturräumliche Haupteinheit D40**

Zwei historische Vorkommen (zuletzt 1904 gemeldet).

#### **Naturräumliche Haupteinheit D41**

Stand 2003: Zwei Meldungen aus der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts (die sich evtl. auf dasselbe Vorkommen beziehen?), außerdem zwei historische Angaben (vor 1904). **Neu 2006:** Ein weiterer alter Fundort durch Sammlungsbeleg.

#### **Naturräumliche Haupteinheit D46**



Artgutachten

Historische Angaben aus dem Norden (zuletzt 1903 gemeldet), ein ehemaliges Vorkommen aus dem Süden der NE bekannt (ehemaliger Brutbaum).

**Naturräumliche Haupteinheit D47**

Stand 2003: Zwei historische Meldungen vor 1900. **Neu 2006:** Ein weiterer Fundort über Sammlungsbeleg.

**Naturräumliche Haupteinheit D53**

Alle aktuell bekannten und bestätigten Vorkommen des Käfers befinden sich auch nach den Erhebungen 2006 in der Naturräumlichen Einheit D53. Neun der Vorkommen (zu Metapopulationen zusammengefasst) wurden in den vergangenen Jahren teils mehrfach belegt, für ein Zehntes existiert nach Dr. M. Ernst (RP Darmstadt) ein Beleg. Ein weiteres Vorkommen nach 1980 ist wahrscheinlich nicht mehr existent (Battelle-Institut / Frankfurt a. M.).

Die Verhältnisse im Lorscher bzw. Lampertheimer Wald sind weiterhin nicht befriedigend geklärt. Hier besteht weiterhin Untersuchungsbedarf, da die Heldbockgebiete hier bisher nicht detailliert genug bearbeitet werden konnten.

**Tabelle 5: Naturraumbezogene Bewertung Heldbockvorkommen D53**

Nr.	Name	FFH-Gebiet	Untersuchungs-Jahre	Anteil an der Gesamt-Population in Hessen
<b>1</b>	<b>Maintal-Bischofsheim</b>			<b>1</b>
	Maintal-Bischofsheim	5818-304	2003	1
<b>2</b>	<b>Erbach-Mariannenaue</b>			<b>2</b>
	Mariannenaue	5914-401	2002	2
	Erbach-Eltille	-	2006	1
<b>3</b>	<b>Frankfurt</b>			<b>4</b>
	Schwanheimer Wald	5917-305	2002/2003/2004	4
<b>4</b>	<b>Mörfelden-Groß-Gerau</b>			<b>4</b>
	Rüsselsheimer Stadtwald	-	2003	1
	Mark- und Gundwald	5917-304	2004	1
	Mönchbruch Mörfelden	6017-304	2002/2003	3
	Wald bei Groß-Gerau	6016-304	2002/2003	2
	Groß-Gerau, Falltorhaus	-	2006	1
<b>5</b>	<b>Kranichsteiner Wald-Darmstadt</b>			<b>4</b>
	Kranichsteiner Wald	6018-305	2002/2003	3
	Darmstadt (west)	-	2006	1
	Darmstadt (ost)	-	2006	1
<b>6</b>	<b>Kühkopf / Knoblochsau</b>			<b>4</b>
	Kühkopf / Knoblochsau	6116-401	2002/2003	4
<b>7</b>	<b>Jägersburger-Gernsheimer Wald</b>			<b>3</b>
	Jägersburger-Gernsheimer Wald	6217-308	2002/2003/2004	3
<b>8</b>	<b>Nordheim</b>			<b>1</b>
	Nordheim	-	2006	1
<b>9</b>	<b>Lorsch-Lampertheim</b>			<b>4</b>
	Lampertheimer Wald	-	2002/2003	2
	Bürstadt	-	2003/2006	1
	Lorsch (west)	-	(2003)/2006	3
	Lorsch (ost)	-	(2003)/2006	2



### Artgutachten

Nr.	Name	FFH-Gebiet	Untersuchungs-Jahre	Anteil an der Gesamt-Population in Hessen
	Reliktwald Lampertheim	6317-307	2004	2
10	<b>Niedererlenbach</b>	-	<b>2006</b>	<b>1</b>
11	<b>(Frankfurt, Battelle-Institut)</b>	-	-	<b>0?</b>

Anteil an der Gesamtpopulation in Hessen (Nachweise ab 1975): 1 = <2%; 2 = 2-5%; 3 = 6-15%; 4 = 16-50%; 5 = >50%

### Naturräumliche Haupteinheit D55

Ein gemeldetes Vorkommen bislang nicht bestätigt.

## 7. Diskussion der Ergebnisse und Anregungen

Die Untersuchungen 2006 ergänzen und vertiefen die Erkenntnisse der Erhebungen aus den Jahren 2002 und 2003. Einige (Teil-)Populationen konnten neu entdeckt werden oder wurden aufgrund konkreter Hinweise bestätigt. An den hessischen Verbreitungsgrenzen wurden neue Erkenntnisse gewonnen, besonders aber auch die Lage im südlichen Hessen konkretisiert. Mit Ausnahme der Mariannaue kennt der Auftragnehmer nun alle in Hessen bekannten Vorkommen des Heldbocks aus eigener Anschauung und leitet daraus seine Schlussfolgerungen ab.

Neu zusammengefasst wurden verschiedene Vorkommen zu Metapopulation, da in der Kartendarstellung ein räumlicher Zusammenhang unverkennbar ist. Somit ist ein Austausch zwischen den Teilpopulationen zum Teil schon jetzt wahrscheinlich, oder aber Verbindungsmöglichkeiten, evtl. auch auf lange Sicht, sind vielleicht herstellbar. Dies betrifft vor allem die bisher meist getrennt behandelten (und als FFH-Gebiete benannten) Vorkommen im Großraum Mörfelden und Groß-Gerau, eventuell auch Kranichstein und Darmstadt, auf jeden Fall aber die südhessischen Populationen im Raum Lampertheim-Lorsch. Hier ist das Heldbockvorkommen im FFH-Gebiet „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“ nicht isoliert zu betrachten, sondern als Einheit zu sehen mit weiteren nach Nordwesten, bis nach Bürstadt hin festgestellten Populationen.

Eine Bewertung der einzelnen Bestände in den oft winzigen Teilflächen, wie sie bei der Beschreibung der Untersuchungsflächen 2006 vorgenommen wurde, macht nicht recht Sinn, weil allein aufgrund der Kleinheit der Gebiete nur eine Bewertung mit C (mittel bis schlecht) erfolgen kann. Den Bewertungsrahmen in dem Punkt der geforderten Mindestgröße zu ändern, zum Beispiel für ein mit B (gut) bewertbares Gebiet herabzusetzen, wäre nach Ansicht des Autors nicht die richtige Lösung, sondern die hier vorgeschlagene Zusammenfassung benachbarter Populationen zu einer Metapopulation und einer Einstufung dieser größeren Gruppe. Erstrebenswert ist hier letztendlich natürlich eine Änderung der Schutzgebietsgrenzen, um bisher nicht einbezogene Populationsteile einheitlich behandeln und schützen zu können.

Vor allem im südlichen Zipfel Hessens bleibt weiter erheblicher Untersuchungsbedarf, da in der verfügbaren Zeit die großen Waldgebiete nur stichprobenartig geprüft werden konnten. Zu vermuten ist, dass der Heldbock in diesem Gebiet in allen Abteilungen, in denen Eichenbestände stocken, vorhanden



### Artgutachten

ist. Jedenfalls liefern zahlreiche geschlagene Eichen den Beweis, dass die Art hier mehr als nur sporadisch zu finden ist. Sollten jedenfalls weitere Schutzzonen in welcher Form auch immer für den Heldbock gesucht werden, so wären diese in diesem Bereich zu finden.

Wünschenswert scheint außerdem, in Bereichen zwischen den großen bekannten Metapopulationen, aber auch zwischen den kleineren nach weiteren Verbindungen zu suchen. Dies könnten bisher nicht auf den Heldbock hin untersuchte Alteichenbestände sein, die noch zahlreich im Gebiet vorhanden sind. Hier ist anzumerken, dass durchaus nicht alle Eichenbestände >160 Jahre, die in den Forsteinrichtungen verzeichnet waren, im Untersuchungsjahr geprüft werden konnten, und schon gar nicht die jüngeren, in denen aber gleichwohl bei den Untersuchungen mehrmals der Käfer anzutreffen war.

Zahlreiche gefällte Heldbockeichen auch in anderen Waldgebieten zeigen außerdem, dass das sichere Erkennen von Heldbockbäumen für die Forstmitarbeiter offenbar nicht möglich ist. In der Tat ist die Ansprache von Brutbäumen des Käfers auch für den Biologen durchaus nicht immer ganz einfach. Vielleicht wäre es in diesem Zusammenhang ratsam, falls Einschlag in einem bekannten Heldbockgebiet erfolgen soll, einen erfahrenen Entomologen hinzuzuziehen.

Im belaubten Zustand sind die Bohrlöcher im Stamm oder den oberen Ästen befallener Eichen auch für den Käferexperten nicht immer auszumachen. Sinnvoll wäre hier eine Betrachtung potentieller Brutbäume in den Wintermonaten, wenn die Sicht auf diese Partien nicht eingeschränkt ist. KLAUSNITZER et al. 2003: „Generell muss die Brutbaumkartierung ... zur unbelaubten Jahreszeit erfolgen, da nur dann die Einsehbarkeit des gesamten Baumes garantiert ist.“

Kollegen in anderen Bundesländern berichten dementsprechend, dass ihre erste Begehung des zu prüfenden Geländes stets vor dem Laubaustrieb vorgenommen wird. Es wäre wünschenswert, die Arbeitsmöglichkeiten für die Bearbeiter dem entsprechend einzurichten, dass nicht erst im Sommer mit den Arbeiten begonnen werden kann, wobei im Herbst bereits (aus haushaltstechnischen Gründen) der fertige Bericht vorliegen muss. Wie in anderen Fällen (z.B. Wildkatze oder Spechte) wäre also für die Untersuchungen eine Spanne über zwei Jahre zu begrüßen, die Außenarbeiten auch im Winter möglich macht.

Eine Bearbeitungszeit von zwei Jahren wäre außerdem dahin gehend vorteilhaft, dass jahresbedingte Schwankungen im Auftreten der Art nicht so leicht das Ergebnis verfälschen könnten. Besonders in kleinen Gebieten kann es, wie sich an einer Untersuchungsfläche (27. Lorsch-West, Abt. 41) gezeigt hat, je nach Jahr durchaus zu unterschiedlichen Befunden kommen, wenn der Bearbeiter zufällig ein starkes oder schwaches Flugjahr antrifft.

Die hessischen Heldbockvorkommen lassen sich zwar in räumlich voneinander isolierte Populationen aufteilen, ihre Vernetzung untereinander scheint jedoch bei entsprechenden Maßnahmen auf lange Sicht betrachtet möglich, obgleich ein nur geringes Ausbreitungsverhalten vermutet wird (DÖHRING 1955, KLAUSNITZER et al. 2003). Ob bereits Austausch zwischen den bisher für sich betrachteten Populationen stattfindet, ob also Metapopulationen größer zu fassen sind, als bisher



### Artgutachten

vorgenommen, müsste durch Untersuchungen im Bereich zwischen den bisher bekannten abgeklärt werden (weiterer Untersuchungsbedarf!).

Ebenso scheinen Vernetzungsmöglichkeiten der hessischen Gesamtpopulation mit Vorkommen in der oberrheinischen Tiefebene etwa bei Karlsruhe durchaus nicht unrealistisch (vgl. Karte in KLAUSNITZER et al. 2003, S. 363). Wie sich im Untersuchungsjahr gezeigt hat, sind zumindest Reste von Heldbockpopulationen auch in unmittelbarer Rheinnähe noch vorhanden (Nordheim, Erbach-Eltvile) oder werden hier angenommen (Lampertheimer Altrhein). Eine Regeneration der Fluss-Begleitenden Hartholzaue könnte auf lange Sicht diese Verbindung herstellen. Auch hinsichtlich dieser Idee besteht einerseits Prüfungsbedarf auf eventuell weitere Vorkommen am Rhein, außerdem ist in diesem Zusammenhang eine Zusammenarbeit mit den Kollegen der benachbarten Bundesländer anzustreben.

Betrachtet man die im vorigen Kapitel erwähnte Karte, so wird deutlich, dass Hessen neben Sachsen-Anhalt die besten Voraussetzungen besitzt, um mehr über den Heldbock zu erfahren, da hier am Rhein bzw. an der Elbe die beiden Schwerpunkte der Verbreitung in Deutschland liegen. Denn noch immer sind die Kenntnisse zur Autökologie lückenhaft, wie Klausnitzer, Bense und Neumann bemerken (KLAUSNITZER et al. 2003). Weiterer Forschungsbedarf besteht nach diesen Autoren besonders zu Fragen der Populationsgröße und -strukturen, zu Metapopulationsstruktur, zur Isolierung von Subpopulationen oder Gen-Austausch über Vernetzungsstrukturen und Ausbreitungsbiologie.

Allen diesen Fragen könnte in den hessischen Populationen der Oberrheinischen Tiefebene in der Tat leicht nachgegangen werden, da die Voraussetzungen hier durch die Anzahl der Vorkommen in relativer Nähe zueinander und deren unterschiedliche Größe und Strukturierung ausgesprochen günstig sind. Ein Forschungsprojekt (z. B. ein F+E-Projekt) mit den an dieser Stelle geäußerten Fragestellungen wäre von europäischer Bedeutung, es müsste jedoch erst einmal von Seiten der Fachbehörden angestoßen und ins Leben gerufen werden. Hier steht Hessen nach meinem Dafürhalten in der Verantwortung, die vorhandenen Chancen zu nutzen.



## 8. Beifänge Nachuntersuchung Heldbock 2006

Tabelle 6: Beifänge im Rahmen der Nachuntersuchung Heldbock 2006

Ort	Lage	DeutscherName	Gattung	Art	Anzahl	RLD	RLHE
Bürstadt	Abt. 625	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	4	2	3
Eppertshausen-West	Abt. 11	Sägebock	<i>Prionus</i>	<i>coriarius</i>	1	-	-
Eppertshausen-West	Abt. 621	Sägebock	<i>Prionus</i>	<i>coriarius</i>	1	-	-
Griesheim	Abt. 12	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Groß-Gerau-Faltorhaus	Abt. 106	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Groß-Gerau-Faltorhaus	Abt. 1+3b	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Groß-Gerau-Faltorhaus	Abt. 23	Großer Grüner Rosenkäfer	<i>Protaetia</i>	<i>aeruginosa</i>	1	-	-
Groß-Gerau-Faltorhaus	Abt. 23	Sägebock	<i>Prionus</i>	<i>coriarius</i>	1	-	-
Groß-Gerau-Faltorhaus	Abt. 105a	Sägebock	<i>Prionus</i>	<i>coriarius</i>	1	-	-
Groß-Gerau-Faltorhaus	Abt. 105a	Balkenschröter	<i>Dorcus</i>	<i>parallelipipedus</i>	1	-	-
Kleestadt-Lützelforst	Abt. 304	Sägebock	<i>Prionus</i>	<i>coriarius</i>	1	-	-
Lorsch-Ost	Abt. 241	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	26	2	3
Lorsch-Ost	Abt. 41	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	39	2	3
Lorsch-West	Abt. 131	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Lorsch-West	Abt. 132	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Lorsch-West	Abt. 607b	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	4	2	3
Lorsch-West	Abt. 608b	Großer Grüner Rosenkäfer	<i>Protaetia</i>	<i>aeruginosa</i>	3	-	-
Nordheim	Abt. 801/802	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Ranselberg	Ranselberg	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	1	2	3
Rüdesheim	Binger Allee	Eremit	<i>Osmoderma</i>	<i>eremita</i>	1	2	2
Viernheim-Nord	Abt. 115	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	3	2	3
Viernheim-Süd	Abt. 104	Hirschkäfer	<i>Lucanus</i>	<i>cervus</i>	3	2	3
Viernheim-Süd	Abt. 104	Sägebock	<i>Prionus</i>	<i>coriarius</i>	1	-	-
Viernheim-Süd	Abt. 104	Balkenschröter	<i>Dorcus</i>	<i>parallelipipedus</i>	1	-	-
Viernheim-Süd	Abt. 104	Waldmaikäfer	<i>Melolontha</i>	<i>hippocastani</i>	1	-	-
Wiesbaden-Sonnenberg	Abt. 404	Körnerbock	<i>Megopis</i>	<i>scabricornis</i>	1	1	-



## 9. Literatur

- BATHON, H. (1975): Ein Beitrag zur Cerambycidenfauna (Ins., Col.) der weiteren Umgebung von Offenbach am Main, von Langenbrombach im Odenwald und des Hessischen Rieds.- Ber. Offenb. Ver. Naturkde. **79**: 30-37; Offenbach
- BATHON, H. (2000): Zur Aufzucht des Heldbocks, *Cerambyx cerdo* L. (Col., Cerambycidae), auf einem künstlichen Nährmedium. – Hessische Faunistische Briefe 19 (1): 1-4; Darmstadt
- BENSE, U. (1995): Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas.- 512 S.; Weikersheim
- BICKARD, H. (1910): *Velleius dilatatus*.- (Kl. Mitt. Nr. 1).- Entomol. Bl. **6**: 210; Krefeld
- BOUWER, R. (1989): Beitrag zur Käferfauna Hessens. 2. Folge.- Entomol. Z. **99**(11): 149-157; Essen
- BRANDENBURGER, J. (1883): Verzeichniss der Coleopteren in der entomologischen Sammlung des Vereins.- Ber. Ver. Naturkde. Fulda **7**: 36-64; Fulda
- BRENNER, U. (2002): *Cerambyx cerdo* (Großer Eichenbock, Heldbock). – in : MALTEN, A., D. BÖNSEL, M. FEHLOW & G. ZIZKA: Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen im Umfeld des Flughafens Frankfurt am Main, Teil V Arten und Biotope: 395-397; Frankfurt am Main.- Im Internet unter: <http://www.senckenberg.de/fis/pro2s3.htm>
- CÜRTEIN, W. (1933): Von *Cerambyx cerdo* in Schwanheim.- Entomol. Z. **45**: 123-126; Stuttgart
- CÜRTEIN, W. (1935): Der Heldbock in den Schwanheimer Eichen.- Natur und Volk **65**(12): 597-599; Frankfurt am Main
- CÜRTEIN, W. (1971): Fünfzig Jahre Sammlerleben, 1904-1954. 2. Teil: Käfer.- Mitt. int. Entomol. Ver. **1**(7): 1-15; Frankfurt am Main
- DEHNERT, E. (1959): Käferfunde in der Umgebung von Hanau.- Jber. Wetterau. Ges. ges. Naturkunde **87-112**: 57-84; Hanau
- DÖHRING, E. (1955) Zur Biologie des Großen Eichenbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegung im Areal.
- EGGERS, H. (1896): Exkursionsberichte (Die Cerambyciden von Gießen).- Illustr. Wochenschr. f. Entomol. **1**: 356
- EISENACH, H. (1883): Verzeichniss der Fauna und Flora des Kreises Rotenburg a. d. F., Erster Theil: Coleoptera.- Ber. Wetterau. Ges. ges. Naturkde.: 73-104; Hanau
- FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (=FFH-Richtlinie).- ABl. EG Nr. L206 vom 22.6.1992



Artgutachten

- FLECHTNER, G. & R. KLINGER (1991): Zur Insektenfauna einer Großstadt: Käferfunde aus Frankfurt/Main.- Mitt. int. Entomol. Ver. **18**(1/2): 37-82; Frankfurt am Main
- MALTEN, A., D. BÖNSEL, M. FEHLOW & G. ZIZKA (2002): Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen im Umfeld des Flughafens Frankfurt am Main, Teil V Arten und Biotope: 393-395; Frankfurt am Main.- Im Internet unter:  
<http://www.senckenberg.de/fis/pro2s3.htm>
- GAHLMANN, M. (2002): Kurzaufzählung der 2000 und 2001 aufgefundenen seltenen und gefährdeten Arten des Gernsheimer Waldes.- Unveröffentlichter Bericht an RP Darmstadt/ Umweltamt
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1998): FFH-Richtlinie, Informationsrundschriften (V/LFN 5-927), 16.12.1998
- HEYDEN, L. VON (1904): Die Käfer von Nassau und Frankfurt.- Frankfurt am Main
- HILGENDORF, B., B. JACOBI-BENDER, W. GÖBEL, H. GROSSE-BRAUCKMANN, M. FEHLOW & H. STREITZ (1993): Schutzwürdigkeitsgutachten zum Naturschutzgebiet Mönchbruch bei Mörfelden und Rüsselsheim.- Unveröffentlichtes Gutachten; Wiesbaden
- HORION, A. (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. 12: Cerambycidae – Bockkäfer; Überlingen
- KARNER, M. (1991): Käfer (Coleoptera). Waldbiotopkartierung Frankfurt/Main.- Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Forstamtes Frankfurt am Main; Frankfurt am Main
- KETTERING, H. & M. NIEHUIS (1975): Beitrag zur Kenntnis der Cerambycidenfauna von Rheinland-Pfalz und unmittelbar benachbarter Gebiete. - Mitt. Münchener Entomol. Ges. **65**: 113-146
- KLAUSNITZER, B., BENSE, U. & NEUMANN, V. (2003): 4.3 *Cerambyx cerdo* LINNAEUS, 1758, in: PETERSEN, B. et al.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1: 362-370;
- KOBELT, W. (1912): Der Schwanheimer Wald. II. Die Tierwelt.- Ber. Senckenberg. Naturforsch. Ges. **43**: 113-146; Frankfurt am Main
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands.- Entomol. Nachr. Ber., Beiheft 4: 1-185; Dresden
- LEDERER, G & R. KÜNNERT (1962): Zur Insektenfauna des Mittelrheingebietes. Fortsetzung.- Entomol. Z. **72**(22): 237-250; Stuttgart
- MAILÄNDER GEO CONSULT (2003.1): Raumordnungsunterlagen Neubaustrecke Rhein/Main-Rhein/Neckar. FFH- und Vogelschutzgebiets-Verträglichkeitsstudien



Artgutachten

nach § 34 BNatSchG, Allgemeiner Teil. Bearbeitungsstand 30.1.2003.- 52 S.;  
unveröffentlicht

MAILÄNDER GEO CONSULT (2003.2): Raumordnungsunterlagen Neubaustrecke  
Rhein/Main-Rhein/Neckar. FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet  
„Jägersburger/Gernsheimer Wald“, Gebiets-Nr. 6217-304 nach § 34 BNatSchG,  
Stand 28.2.2003.- 79 S.; unveröffentlicht

MALKMUS, W. (1978): Die Arten der Bockkäfer.- Monatszshr. d. Spessartbundes **2**:  
9-12; Aschaffenburg

MÜLLER, T. (2001): Heldbock (*Cerambyx cerdo*).- In: FARTMANN T., H. GUNNEMANN, P.  
SALM & E. SCHRÖDER: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten.- Angew.  
Landschaftsökol. **42**: 287-295; Bonn-Bad Godesberg

NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock.- Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 566; Wittenberg  
(Ziemsen)

NEUMANN, V. (1994): Stellungnahme zum Artenschutzverfahren „Heldbockkäfer“,  
Bebauungsplanverfahren „Rebstock (Nr. 683)“, unveröffentlicht

NEUMANN, V. (1997): Der Heldbockkäfer (*Cerambyx cerdo* L.).- Frankfurt am Main  
(Antonow)

NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland.- Fauna Flora  
Rheinland-Pfalz, Beiheft **26**: 1-604; Mainz

NOLTE, O., G. GEGINAT & H. WEIHRAUCH (1995): Ergänzungsantrag an das RP  
Darmstadt (ONB) zwecks Ausweisung eines Naturschutzgebietes nach § 12  
HNatG im Bereich des Lampertheimer Waldes (Südhessen, Kreis Bergstraße).-  
Unveröffentlichtes Gutachten

NOLTE, O., G. GEGINAT & H. WEIHRAUCH (1997): Erfassung xylobionter Käfer  
(Coleoptera) des Lampertheimer Waldes (Südhessen). - Ein Zwischenbericht.-  
Hess. Faun. Briefe **16**(3): 33-48; Darmstadt

PAULUS, H. F. (1973): Daten zu Cerambycidenfauna der näheren und weiteren  
Umgebung von Mainz (Insecta, Coleoptera).- Entomol. Z. **83**(21): 233-247;  
Stuttgart

PETRY, L. (1929): Nassauisches Tier- und Pflanzenleben im Wandel von 100 Jahren.-  
Jb. Nassau. Ver. Naturkunde **80** (2): 197-237

RAUSCH, G. (2000?): Ergänzende faunistische Erhebungen im Mönchbruchwald  
hinsichtlich einer Einstufung als FFH-Gebiet im Rahmen des Landschaftsplans der  
Stadt Rüsselsheim; in: PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT / BIO-PLAN;  
unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Magistrats der Stadt Rüsselsheim;  
Frankfurt am Main



Artgutachten

- RAUSCH, G. (2002): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes 6018-305 „Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen“. - In: EICHLER, M., M.-L. HOHMANN, G. RAUSCH, L. STEHLING, T. WOLF; unveröffentlichtes Gutachten (Büro für Vegetationskunde und Landschaftsökologie) im Auftrag des RP Darmstadt; Darmstadt
- RIEHL, F. (1863): Verzeichniss der bei Cassel in einem Umkreise von ungefähr drei Meilen aufgefundenen Coleopteren.- Ber. Ver. Naturkde. Cassel **13**: 63-95; Kassel
- ROTHENBURG, R. VON (1907 a): Lebensgewohnheiten von Buprestiden und Cerambyciden.- Entomol. Bl. **3**: 147-150
- ROTHENBURG, R. VON (1907 b): Coleopterologische Notizen über Darmstadts Umgebung.  
1. Zur Lokalfauna Darmstadts. 2. Zur Kenntnis von *Anoxia villosa*. 3. Einige allgemeine Notizen.- Entomol. Bl. **3**(11): 163-165
- SCHAFFRATH, U. (2003): Erfassung der gesamthessischen Situation des Heldbocks, *Cerambyx cerdo* LINNÉ, 1758, sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. Untersuchungsjahre 2002 & 2003. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landes Hessen, vertreten durch das HDLGN, Gießen
- SCHARTNER, S. (1993): Das Vorkommen des Heldbocks (*Cerambyx cerdo* L.) auf dem Battelle-Gelände. Arbeitsgruppe Biotopkartierung am Forschungsinstitut Senckenberg. – Unveröffentlicht; Frankfurt am Main
- SCHARTNER, S. (1994): Umsiedlung des Heldbock-Käfers (*Cerambyx cerdo* L.) von dem ehemaligen Battelle-Gelände in den Schwanheimer Wald.- Unveröffentlicht; Frankfurt am Main
- SCHARTNER, S. (1995): Fällung der drei „Heldbock-Eichen“ und Transport von dem ehemaligen Battelle-Gelände in den Schwanheimer Wald.- Unveröffentlicht; Frankfurt am Main
- SCHUBERT, S. (1997): Kartierung des Heldbocks (*Cerambyx cerdo* L.) in den Revieren Goldstein (V) und Schwanstein (VI) des Frankfurter Stadtwaldes.- Unveröffentlichte Diplomarbeit, Fachhochschule Hildesheim / Holzminde, FB Forstwirtschaft in Göttingen
- SIMON, O. (2002): Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet „Heidelandschaft westlich Mörfelden-Walldorf mit angrenzenden Flächen“. - Unveröffentlichtes Gutachten (ECOPLAN)
- WEBER, L. (1903): Verzeichnis der bei Cassel in einem Umkreis von ungefähr 25 Kilometer aufgefundenen Coleopteren.- Abh. Ber. Ver. Naturkde. Cassel **48**: 97-212; Kassel
- WINKLER, S. (1974): Über ein verstärktes Auftreten von *Cerambyx cerdo* (Col. Cerambycidae).- Entomol. Z. **64**(1): 8; Stuttgart Anhang



## HESSEN-FORST

### Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)

Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991–264

E-Mail: [naturschutzdaten@forst.hessen.de](mailto:naturschutzdaten@forst.hessen.de)

#### Ansprechpartner Team Arten:

Christian Geske 0641 / 4991–263  
*Teamleiter, Käfer, Libellen, Fische, Amphibien*

Susanne Jokisch 0641 / 4991–315  
*Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Schmetterlinge, Mollusken*

Bernd Rüblinger 0641 / 4991–258  
*Landesweite natis-Datenbank, Reptilien*

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991–267  
*Gefäßpflanzen, Moose, Flechten*

Michael Jünemann 0641 / 4991–259  
*Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien*

Betina Misch 0641 / 4991–211  
*Landesweite natis-Datenbank*