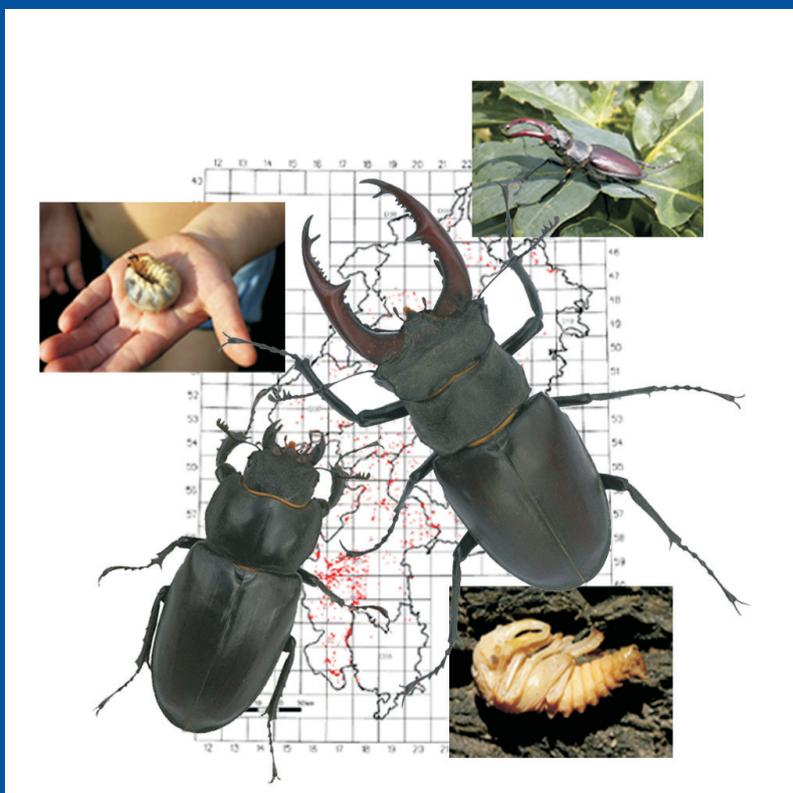


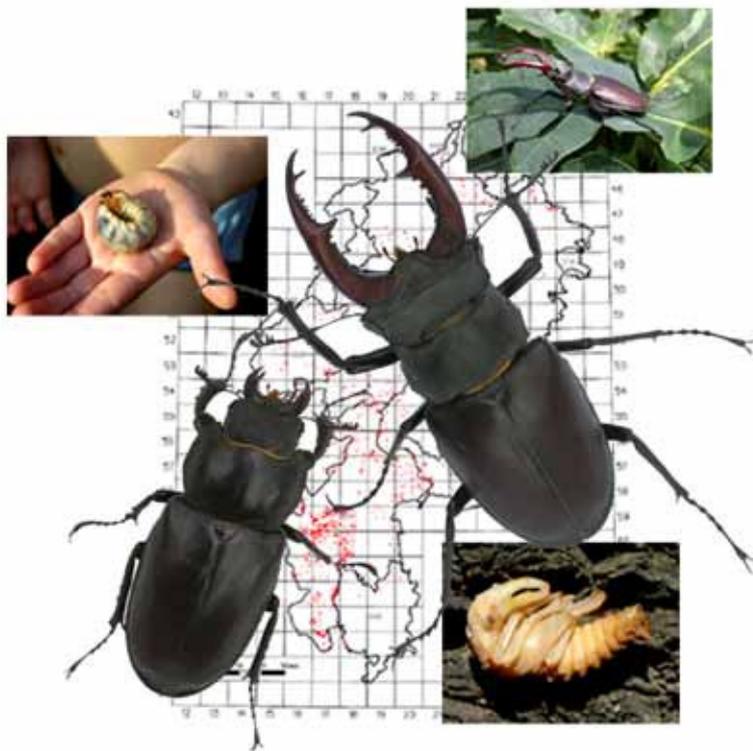


Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des  
Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS 1758)  
in der naturräumlichen Haupteinheit D53 in Hessen  
(Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie)





Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des  
**Hirschkäfers** *Lucanus cervus* (LINNAEUS 1758)  
in der naturräumlichen Haupteinheit D53 in Hessen  
(Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie)



**Andreas Malten & Tapio Linderhaus**

Unter Mitarbeit von Ulrich Brenner, Manfred Grenz & Matthias Fehlow

Frankfurt am Main, November 2006, überarbeitete Version Stand Februar 2010

Im Auftrag des Landes Hessen, vertreten durch den Landesbetrieb  
**Hessen Forst – Forsteinrichtung, Information, Versuchswesen, Naturschutzdaten, Gießen**

## Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung .....	3
2. Aufgabenstellung .....	4
3. Material und Methode .....	6
3.1 Ausgewertete Unterlagen .....	6
3.2 Erfassungsmethoden.....	6
3.3. Presseaufruf .....	9
4. Ergebnisse .....	12
4.1 Voruntersuchung und Charakterisierung der Untersuchungsräume .....	12
4.1.1 Dieburger Bucht.....	12
4.1.2 Nördliche Wetterau.....	12
4.1.3 Rheingau und Main-Taunusvorland .....	13
4.1.4 Stadtwald Frankfurt und Stadtwald Offenbach sowie Restflächen .....	13
4.2 Ergebnisse der Hirschkäfer-Erfassung in den Untersuchungsgebieten.....	15
4.2.1 Dieburger Bucht.....	15
4.2.2 Nördliche Wetterau.....	15
4.2.3 Main-Taunusvorland und Rheingau .....	16
4.2.4 Stadtwald Frankfurt und Stadtwald Offenbach sowie Restflächen .....	18
4.2.5 Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung .....	20
5. Auswertung und Diskussion.....	28
5.1 Flächige Verbreitung in Hessen .....	28
5.2 Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen .....	29
5.3 Verbreitung im Naturraum D53 und Bewertung der Vorkommen .....	31
5.4 Diskussion der Untersuchungsergebnisse .....	37
5.5 Diskussion der Kartiermethode und des Bewertungsrahmens.....	39
6. Gefährdungsfaktoren und Ursachen .....	40
7. Literatur .....	42
Anhang 1: Dokumentation der Geländegänge der einzelnen Kartierer.....	44
Anhang 2: Karten der Flächen mit Hirschkäfernachweisen oder Wühlspuren der Kartierung 2006....	46
Anhang 3: Dokumentation der bekannten Presseveröffentlichungen 2006. ....	70
Anhang 4: Natis-Dokumentation.....	75

## 1. Zusammenfassung

Der Landesbetrieb Hessen-Forst – FIV Gießen beauftragte im Mai 2006 die Arbeitsgruppe Biotopkartierung am Forschungsinstitut Senckenberg mit der Fortführung der Untersuchung zur Verbreitung des Hirschkäfers im Naturraum D53.

In der Zeit vom 15.5.06-10.10.06 wurden in ausgewählten Waldgebieten Feldarbeiten zum Nachweis des Hirschkäfers durchgeführt. Waldanteile mit Eichenanteilen innerhalb der vorgegebenen Flächen wurden untersucht. Dabei wurden Hirschkäfer und deren Reste sowie Wühlspuren von Wildschweinen im Bereich von Eichenstubben, die ein Anhaltspunkt für das Vorhandensein von Larven der Art sind, erfasst und bewertet.

Erneut wurde eine in den lokalen Medien verbreitete Suchanfrage an die Bevölkerung herausgegeben, die zahlreiche Meldungen, vor allem in den Siedlungsbereichen und damit weitere Informationen zur Verbreitung des Hirschkäfers lieferte.

Besonders individuenreiche Vorkommen des Hirschkäfers wurden in den bisher nicht kartierten Bereichen des Frankfurter Stadtwaldes zwischen dem Fußballstadion und dem Flughafen-gelände sowie im Jägersburger Wald gefunden. In allen anderen untersuchten Teilbereichen der diesjährigen Nachuntersuchung konnten nur vereinzelt und meist sehr individuenarme Hirschkäferpopulationen gefunden werden.

Mit dem vorliegenden Gutachten wurde die Untersuchung der Waldgebiete des Naturraumes D53 weit gehend abgeschlossen. Es bestätigte sich, dass die individuenreichsten Hirschkäferpopulationen des Naturraumes in den Wäldern rund um den Flughafen Frankfurt zu finden sind. Die hier bestehende Population wurde nun in ihrer vollständigen Ausdehnung erfasst und beurteilt. Es bestätigte sich, dass sie die einzige mit A (sehr gut) zu bewertende Population des Naturraumes darstellt. Für andere teils individuenreiche Populationen (z.B. im Forst-amtsbereich Lampertheim) konnten aufgrund absehbarer negativer Entwicklungen des Waldbestandes keine vergleichbar guten Bewertungen erfolgen.

Der überwiegende Teil des Naturraumes D53 werden vom Hirschkäfer besiedelt. Die Untersuchung zeigte jedoch, dass die Individuendichte der Populationen oft gering ist. und besonders in den Niederungen des Rheins sowie des Mains und ihrer Nebenflüsse Lücken aufweist. Auffallend und von allen Gutachtern wiederholt vermerkt ist der starke, den Bestand reduzierende Einschlag von Eichen. Dies führt kurzzeitig zu einem günstigen Nahrungsangebot für die Larven des Hirschkäfers, könnte jedoch langfristig den Erhaltungszustand der Art in der Fläche beeinträchtigen. Die Schaffung lichter Waldstrukturen durch Aufforstungen mit Eiche sollte erheblich gefördert werden.

## 2. Aufgabenstellung

Die Arbeitsgruppe Biotopkartierung am Forschungsinstitut Senckenberg wurde im Mai 2006 vom Landesbetrieb Hessen-Forst – Forsteinrichtung, Information, Versuchswesen, Naturschutzdaten, Gießen damit beauftragt Hirschkäfervorkommen im Naturraum D53 zu untersuchen. Die vorliegende Nachuntersuchung stellt eine Fortführung der bereits 2003 von SCHAFFRATH begonnenen und in den Jahren 2004 und 2005 durch LINDERHAUS & MALTEN weitergeführten Arbeiten dar.

Folgende Inhalte wurden für die Untersuchung im Werkvertragsinhalt festgelegt: Detaillierte Analyse der in publizierter und unpublizierter Form vorhandenen Daten zu Vorkommen des Hirschkäfers im Naturraum D53.

Presseaufrufe in enger Abstimmung mit Hessen-Forst FIV, Naturschutzdaten zur gezielten Befragung der Bevölkerung in regionalen und lokalen Medien (Tageszeitungen, Radio etc) - insbesondere im Bereich Rheingau und im südlichen Landkreis Bergstraße – zur Ermittlung bislang unbekannter Vorkommen der Art. Die eingehenden Informationen werden auf einem Formblatt und den zugehörigen Kartenausschnitten (TK25) erfasst, fehlende Pflichtangaben telefonisch nachrecherchiert. Abschließend erfolgt die Eingabe in die natis-Datenbank.

Flächiges Screening der bislang in D53 nicht bearbeiteten Waldbereiche auf potentielle Lebensräume der Art auf Grundlage der Forstwirtschaftskarten, der Auswertung der Rückläufe der aktuellen Befragung der Bevölkerung und den bereits vorliegenden Daten aus 2005, der Befragung von Revierbeamten der Hessischen Landesforstverwaltung und Geländebegehungen. Darauf aufbauend Festlegung der zu untersuchenden Teilflächen. Folgende Bereiche sollen untersucht werden:

- Dieburger Bucht (Nr. 5 in Abb. 1)
- Nördliche Wetterau (Nr. 6 in Abb. 1)
- Rheingau und Main-Taunusvorland (Nr. 7 in Abb. 1)
- Stadtwald Frankfurt und Stadtwald Offenbach (Nr. 8 in Abb. 1)

Darüber hinaus ergaben sich aus den Untersuchungen der vergangenen Jahre Fragestellungen bezüglich des Vorkommens der Art in Teilflächen der Waldgebiete zwischen Viernheim, bei Einhausen sowie Groß-Gerau (Nr. 9 in Abb. 1), die im Rahmen dieses Auftrages bearbeitet werden sollen.

An das Screening anschließend erfolgt die standardisierte Erfassung der Hirschkäferorkommen im Gelände gemäß unten angeführter Methode.

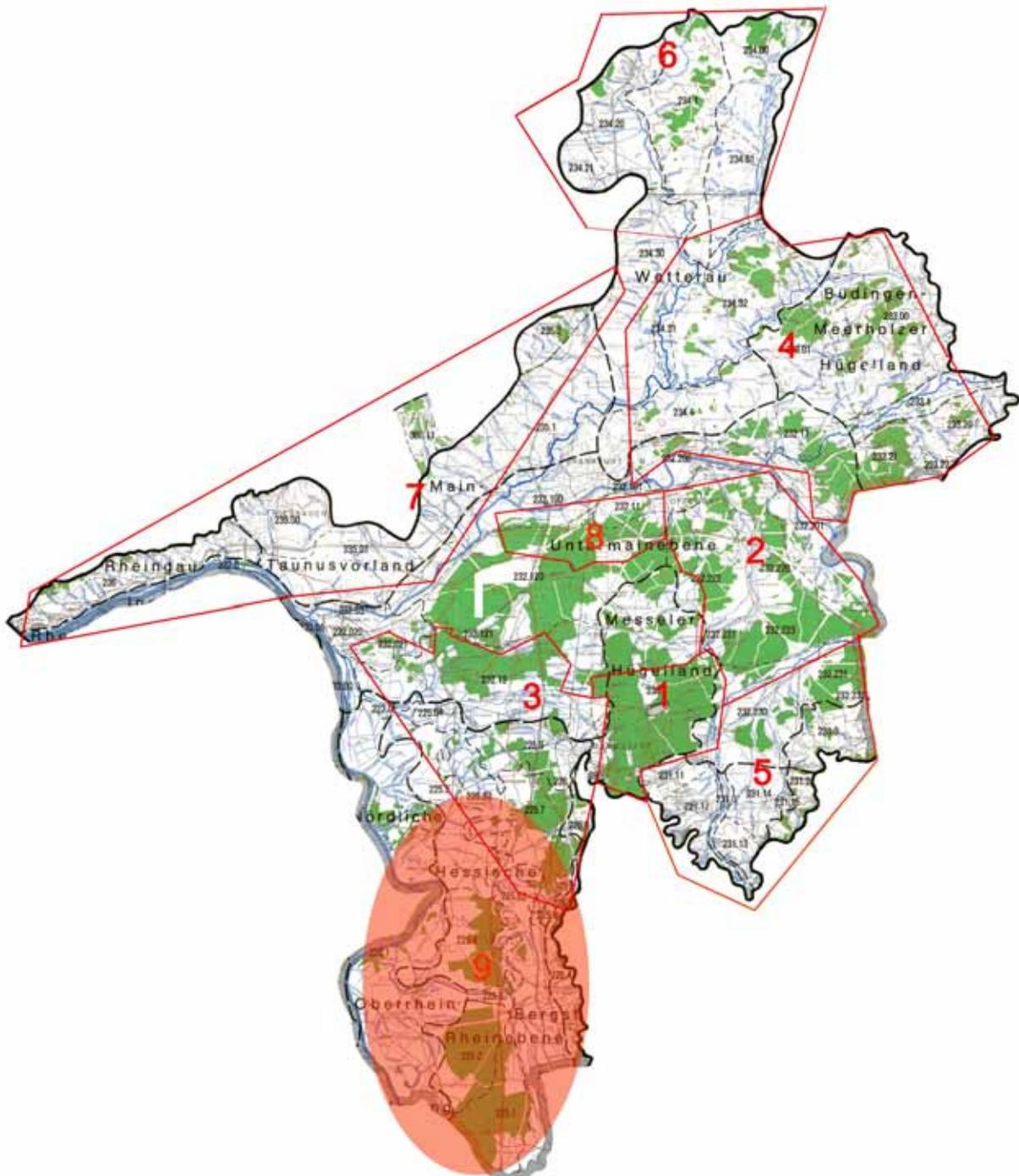


Abb. 1: Karte der Bearbeitungsräume im Naturraum D53 im Jahr 2006.



### **3. Material und Methode**

#### **3.1 Ausgewertete Unterlagen**

Neben den im Rahmen dieses Auftrages ermittelten Daten, bestehend aus den Berichten der Bearbeiter der ausgewählten Teilbereiche sowie den Rückläufen einer in der Presse verbreiteten Befragung der Bevölkerung, wurden vorausgegangene Untersuchungen (LINDERHAUS & MALTEN 2004 und 2005 inklusive der dort zitierten Literatur, SCHAFFRATH 2003, Unterlagen der Grunddatenerhebung zur Erfassung von Hirschkäferpopulationen in FFH-Gebieten 2004 und 2005 sowie Einzelmeldungen aus dem Naturraum D53) berücksichtigt. Von den Bearbeitern der Unterlagen zu den im Jahr 2006 bearbeiteten FFH-Gebieten erfolgten keine Rückmeldungen. Soweit zugänglich wurden Standorttypenkarten, Zielbestockungskarten, Forsteinrichtungskarten und Forstwirtschaftskarten ausgewertet. Alle im Rahmen dieses Projektes gewonnenen Daten mit Nachweisen des Hirschkäfers wurden in eine Natis-Datenbank „SNG\_natis-Daten\_2006\_2.dbf“ eingegeben.

#### **3.2 Erfassungsmethoden**

Für die Vorbereitung der Suche nach Hirschkäfern im Gelände wurden, soweit zugänglich, Forsteinrichtungskarten aller Waldanteile der vorgegebenen Untersuchungsräume analysiert, um Eichenbestände zu lokalisieren. Alternativ dazu wurden Abteilungen mit Eichenbeständen durch Geländebegehungen ermittelt. Wurden entsprechende Unterlagen von den Forstämtern zur Verfügung gestellt, konnten zudem Bodenkarten und Bestandsdichtekarten in die Voruntersuchung einbezogen werden. Diese über den gesamten Untersuchungsraum ausgedehnten Voruntersuchungen erlaubten es die Waldgebiete einzugrenzen, in welchen eine intensive Suche nach der Art lohnend erschien.

Für die anschließende vertiefende Untersuchung wurden bei Tageslicht Begehungen der ausgesuchten Waldgebiete durchgeführt. Dabei wurde gezielt nach Imagines und deren Resten gesucht. Die Begehungen erfolgten entlang vorhandener Wege. Für Hirschkäfer geeignet erscheinende Waldanteile wurden auch abseits der Wege durchquert.

Es kamen die von SCHAFFRATH (2003) beschriebenen Standarderfassungsmethoden wie Absuchen von Bäumen mit Austrittsstellen von Pflanzensaft, Schlachtplätzen von Greifvögeln oder Eichenholzstapeln zur Anwendung. Flug- und Lockstofffallen wurden nicht verwendet.

Eine weitere wesentliche Nachweismethode stellte die Suche nach Wühlspuren des Wildschweins im Bereich von Eichenstubben dar (LINDERHAUS & MALTEN 2004, SCHAFFRATH 2003).

Da die von Wildschweinen verursachten Wühlspuren über Jahre Bestand haben, ist eine Differenzierung der Wühlspuren in solche jüngeren Ursprungs (bis zu ca. einem halben Jahr alt) sowie solche älteren Datums (deutlich über ein halbes Jahr alt) erforderlich, um eine aktuelle Einschätzung der Reproduktionssituation des Hirschkäfers zu erlangen. Wühlspuren, die auf aktuelle Larvenvorkommen schließen lassen, weisen frische Erdbewegung auf, Laub- oder Vegetationsdecke sind deutlich verwühlt. Gelegentlich lassen sich Klauenabdrücke von Wildschweinen finden. Die Spuren sind klar erkenntlich und nicht durch Erosionserscheinungen überlagert. Ältere Wühlspuren sind hingegen durch Erosion teilweise wieder verschlossen, die Laub- oder Vegetationsdecke zeigt deutliche Regenerationszeichen. Auf eine weiter zurück liegende Besiedlung durch Hirschkäferlarven deuten zudem bereits stark zerfallene Holzstrukturen der Stubben, oder die Lage im Schatten dichten Aufwuchses hin, weil beschattete Baumstubben von den Hirschkäferweibchen normalerweise nicht mehr für die Eiablage ausgewählt werden.

Es ist zu beachten, dass Wühlspuren von Wildschweinen keine Direktnachweise des Hirschkäfers liefern. Untersuchungen von LINDERHAUS & MALTEN (2004) zeigten, dass neben Hirschkäferlarven auch die Präimaginalstadien anderer Käferarten (z.B. *Dorcus parallelipedus*, Cetonidae) in Eichenstubben zu finden sind. Wurden Wühlspuren in für die Entwicklung von Hirschkäferlarven ungünstigen Habitaten (z.B. auf staunasse Böden) festgestellt, entschieden die Bearbeiter nach eigener Einschätzung und allen weiteren im fraglichen Gebiet erlangten Hinweisen auf die Art, ob diese als Nachweis von Hirschkäferlarven gewertet werden konnten. Zudem führten die Gebietsbearbeiter stellenweise Grabungen durch, um Hirschkäferlarven ggf. direkt nachzuweisen.

Die Einschätzung der Gesamtsituation der Art innerhalb eines Gebietes, oder einer Teilfläche davon, orientiert sich an dem von SCHAFFRATH (2003) vorgeschlagenen und in LINDERHAUS & MALTEN (2004) überarbeiteten Bewertungsrahmen für die Güte eines Untersuchungsraumes. Dem folgend wurden für alle Teilflächen des Untersuchungsraumes folgende Parameter erfasst: Flächengröße, Anzahl der Imagines, Anzahl und Alter der Wühlspuren, Anteil des Eichenbestandes fortgeschrittenen Alters, Anzahl geeigneter Laubholzstubben oder abgestorbener Laubbäume, Vorkommen offener Strukturen, Bodenbeschaffenheit, Ausrichtung, Neigung des Geländes und zu erwartende langfristige Entwicklung des Standortes (siehe Auf-

nahmeblatt im Anhang). Ausdehnung und Abgrenzung der Flächen wurden anhand von TK 25-Karten festgestellt. Diese liefern eine Übersicht über die Waldabteilungen und erlauben eine relativ genaue Lokalisation der Funde. Für die Beurteilung der Lebensraumgüte waren Angaben der Forstämter über die Zielbestockung sowie Forstwirtschaftskarten wichtige Hilfsmittel. Diese erlauben es die weitere Entwicklung und den Erhalt von Eichenbeständen mit Hirschkäfervorkommen abzuschätzen. Ergänzend wurden Befragungen von Forstleuten sowie von lokalen Naturbeobachtern durchgeführt. Diese Angaben erfolgten über die Ausfüllung eines Fragebogens. Zudem wurden alle durch Befragung und vorhergehende Untersuchungen bereits vorliegenden Informationen berücksichtigt (siehe auch SCHAFFRATH 2003, 2005, LINDERHAUS & MALTEN 2004, 2005). Die Ergebnisse der Bewertungen der Flächen sind stark davon abhängig, welche Flächengröße betrachtet wird. Eine sehr kleine Fläche (Einzelflächen in Tab. 1) kann nach dem vorgegebenen Bewertungsrahmen fast immer nur eine schlechtere Bewertung erhalten, als wenn aktuell untersuchte Flächen innerhalb einer Population (Anhang 2) – hier Abgrenzung der Untersuchung 2006 – zusammengefasst werden. Letztendlich muss es darauf hinauslaufen, eine ganze Population zu betrachten und zu bewerten. Dies wurde in Kap. 5.3 mit der Abgrenzung und Bewertung von Populationsräumen begonnen. Die Abgrenzung kann dabei aber nicht an Naturraumgrenzen halt machen, da die Populationen des Hirschkäfers darüber hinaus gehen.

Der Bearbeitungszeitraum für die Geländearbeit und die Bevölkerungsbefragung erstreckte sich über die Zeit vom 24.5.06 bis zum 02.10.06. Der Schwerpunkt der Geländearbeit lag in der Hauptflugzeit des Hirschkäfers im Juni. Innerhalb dieser Zeit wurden in den aufgeführten Waldgebieten nach der oben beschriebenen Methode alle Bestände mit Anteilen von älteren Eichen sowie sämtliche Flächen in denen geeigneten Eichenstubben zu finden waren, begangen. Darüber hinaus wurden alle Meldungen über Hirschkäfervorkommen innerhalb der ausgewählten Waldbereiche überprüft.

Der Bearbeitungszeitraum für die Umfrage in der Bevölkerung richtete sich nach dem Erscheinen des entsprechenden Beitrags in der lokalen Presse. Soweit möglich wurden alle eingehenden Rückmeldungen auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Hierbei waren mit gesendete Fotos, Beschreibungen der Tiere bzw. der Fundumstände- und Zeitpunkte hilfreich.. Überprüfungen vor Ort wurden nur vereinzelt durchgeführt. Die Bearbeitung erfolgte durch Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Biotopkartierung am Forschungsinstitut Senckenberg.

### 3.3. Presseaufruf

Die Geländearbeiten in den ausgewählten Untersuchungsarbeiten wurden durch einen Presseaufruf an die Bevölkerung ergänzt. Die Bevölkerung wurde darum gebeten, Funde von Hirschkäfern zu melden. Ein von Senckenberg vorbereiteter, illustrierter Presseaufruf wurde mit dem Fachbereich FENA von Hessen-Forst abgestimmt und regionalen Zeitungen und Anzeigenblättern mit redaktionellen Seiten zur Veröffentlichung weitergeleitet. Der Presseaufruf wurde auf die Regionen im Main-Taunus-Vorland, Rheingau und Wiesbaden sowie den südhessischen Bereich von südlich Darmstadt bis Viernheim und Lampertheim begrenzt.

#### **Gesucht: Lucanus cervus**

Es ist wieder die Flugzeit der Hirschkäfer. Unsere größte heimische Käferart mit dem wissenschaftlichen Namen *Lucanus cervus* kann man vorwiegend abends an Waldrändern, Gehölzen und manchmal auch in Gärten beobachten. In den vergangenen Jahren wurden die Vorkommensgebiete des Hirschkäfers von HESSEN-FORST unter Beteiligung zahlreicher Biologen und Forstmitarbeiter in Hessen untersucht. Nicht zuletzt aufgrund vieler Meldungen aus der Bevölkerung wurden dabei zahlreiche Vorkommen in fast allen Landesteilen entdeckt. Tatsächlich ist der Hirschkäfer in Hessen offenbar weit verbreitet und durchaus nicht so selten, wie man noch vor wenigen Jahren angenommen hat. Der Schwerpunkt seines Vorkommens liegt im Rhein-Main-Gebiet, wo besonders viele Tiere nachgewiesen wurden. Lücken in der Verbreitung bestehen vor allem in den Hochlagen der Mittelgebirge, was im wesentlichen auf die dort herrschenden für den Hirschkäfer ungünstigen klimatischen Bedingungen zurückzuführen ist.

Darüber hinaus gibt es auffällige lokale Lücken in Südhessen. Aus dem Rheingau zwischen Lorch und Wiesbaden liegen z.B. keine Fundmeldungen außerhalb des Taunus vor und Funde fehlen auch in weiten Teilen der Rheinebene zwischen Gernsheim und Lampertheim außerhalb der großen Wälder.

#### **Aufruf**

Das Forschungsinstitut Senckenberg bemüht sich in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen, vertreten durch den Fachbereich Naturschutzdaten im Landesbetrieb HESSEN-FORST, verstärkt um eine bessere Kenntnis der Verbreitung und geeignete Schutzmaßnahmen für den Hirschkäfer.

Wenn sie Beobachtungen oder Funde von Hirschkäfern machen, dann melden Sie diese bitte als E-Mail an: **Biotopkartierung@Senckenberg.de** oder schriftlich an das **Forschungsinstitut Senckenberg, Arbeitsgruppe Biotopkartierung, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main** oder telefonisch unter der Nummer **069 97075-153** bzw. als Fax unter der Nummer **069 97075-137**.

Wichtig sind dabei vor allem genaue Fundortangaben, wie Kreis, Ort, Ortsteil, nähere Angaben zur Fundstelle sowie die Fundumstände. Vergessen Sie bitte nicht Ihren Namen, Adresse und Telefonnummer oder Emailadresse für Rückfragen. Wenn Sie ein Belegfoto machen könnten, wäre das besonders schön.

Abb. 2: Text zur Veröffentlichung in der lokalen Presse.

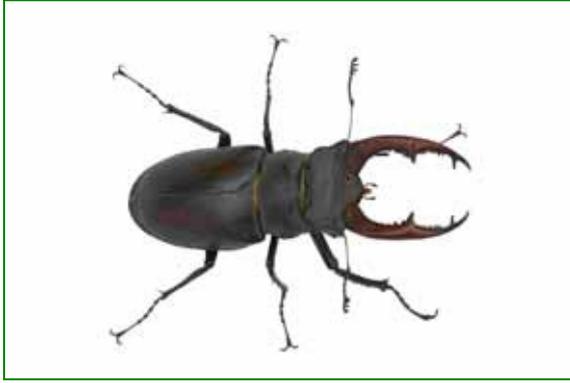


Abb. 3 und 4: Dem Presstext zur Veröffentlichung beigefügte Bilder.

Folgende Zeitungen, die zum Teil auch Online-Ausgaben im Internet haben, wurden angeschrieben:

Allgemeine Zeitung	az-bingen@vrm.de
Allgemeine Zeitung	az-ingelheim@vrm.de
Allgemeine Zeitung	az-mainz@vrm.de
Bergsträßer Anzeiger	redaktion.bensehim@mamo.de
Bild	bild.rhein-neckar@bild.de
Bürstädter Zeitung	redaktion@buerstaedter-zeitung.de
Darmstädter Echo	heppenheim@darmstaedter-echo.de
Darmstädter Echo	Riedredaktion@darmstaedter-echo.de
Frankfurter Rundschau	hofheim@fr-online.de
Frankfurter Rundschau	suedhessen@fr-online.de
Frankfurter Rundschau	wiesbaden@fr-online.de
Höchster Kreisblatt	HK-Floersheim@fsd.de
Höchster Kreisblatt	HKHofheim@fsd.de
Höchster Kreisblatt	HK-Liederbach@fsd.de
Wiesbadener Kurier	kurier-lokales@vrm.de
Lampertheimer Zeitung	lampertheimerzeitung@t-online
Maintaunus-Kurier	maintaunus-kurier@vrm.de
Mannheimer Morgen	redaktion.buerstadt@mamo.de
Mannheimer Morgen	redaktion.viernheim@mamo.de
Mannheimer Morgen	redaktion@mamo.de
Rheingau-Kurier	rheingau-kurier@vrm.de
Starkenburger Echo	Heppenheim@darmstaedter-echo.de
Südhessen Morgen	redaktion.lampertheim@mamo.de
Untertaunus Kurier	untertaunus-kurier@vrm.de
Viernheimer Tageblatt	redaktion@viernheimer-tageblatt.de
Wiesbadener Tageblatt	region@vrm.de
Wiesbadener Tageblatt	wt-buergerfreund@vrm.de
Wormser Zeitung	wz-worms@vrm.de

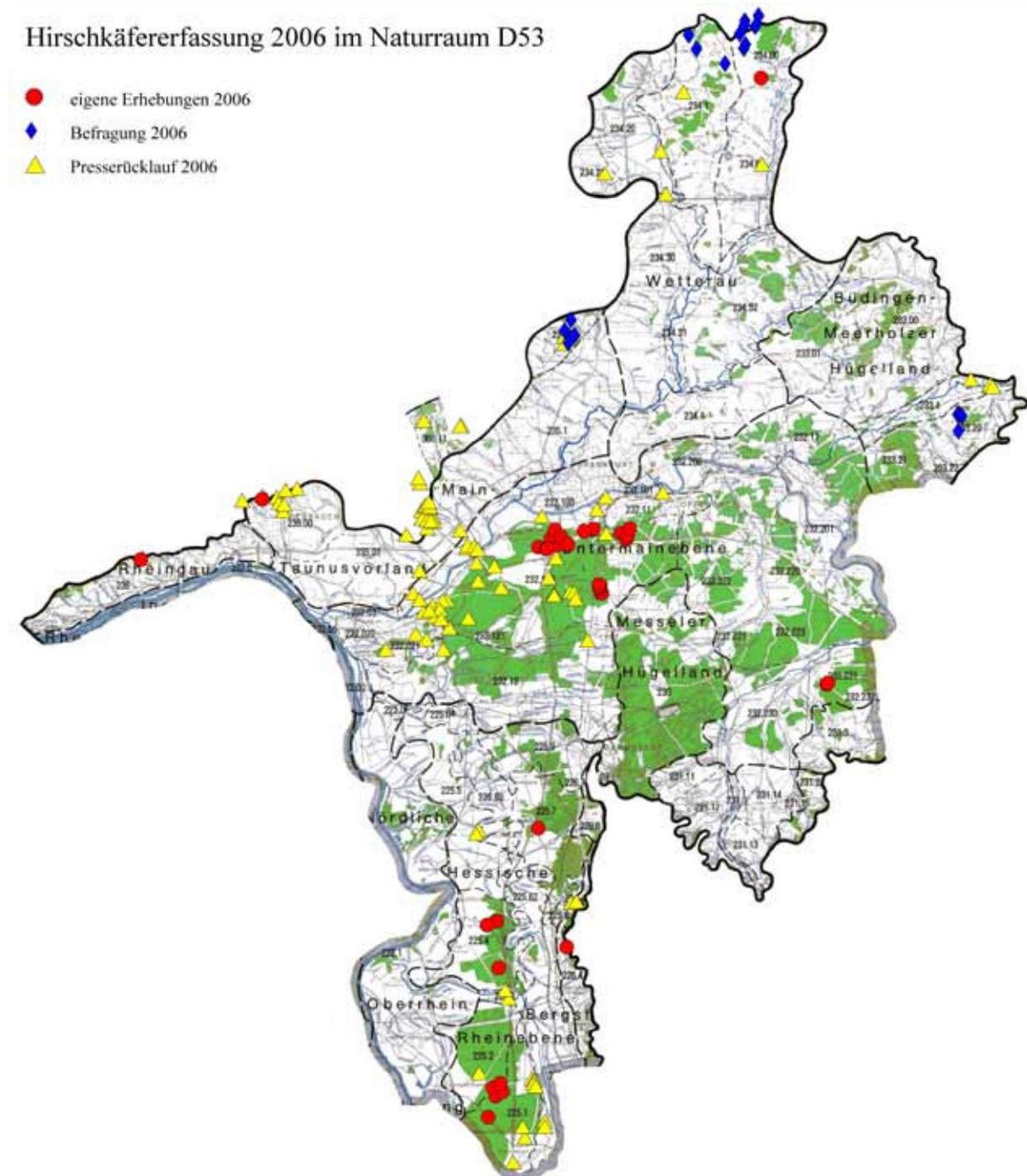


Abb. 5: Ergebnisse der Untersuchung 2006 im Naturraum D53.

## **4. Ergebnisse**

### **4.1 Voruntersuchung und Charakterisierung der Untersuchungsräume**

#### **4.1.1 Dieburger Bucht**

Im Forstamtsbereich Dieburg dominieren ausgedehnte Kiefernforste. Geringe Eichenanteile bestehen nur im Osten von Babenhausen. Östlich von Dieburg sind Wälder mit Eichenanteilen vorhanden. Hier ist der Untergrund überwiegend staunass, die Krautschicht oft sehr stark entwickelt.

Die Wälder im Randbereich des Odenwaldes werden von Buche dominiert. Sehr kleinräumige Eichenvorkommen sind inselartig entlang von Waldrändern zu finden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass kaum Entwicklungsmöglichkeiten für den Hirschkäfer bestehen.

#### **4.1.2 Nördliche Wetterau**

Die nördliche Wetterau wird von überwiegend waldfreien Acker- und Grünlandflächen dominiert. Ausgedehntere Waldgebiete befinden sich vor allem in Teilen der Hungener Höhen, dem nördlichen Teil des Münzenberger Rückens zwischen Wölfersheim und Lich sowie in Randbereichen des Butzbacher Beckens.

Auf überwiegend tiefgründigen, fruchtbaren Lössböden und nur lokalen Vorkommen staunasser Bereichen dominieren intensiv genutzte Wirtschaftswälder. Diese weisen einen sehr hohen Laubholzanteil auf, wobei die Eiche jedoch nicht überall gleichstark vertreten ist. Ausgedehntere Bestände älterer Eichen finden sich vor allem südlich von Hungen im Feldheimer Wald, im Licher- und im Hungener Stadtwald. Darüber hinaus sind aber auch im Bereich des Münzenberger Rückens, in den Privatwäldern bei Muschenheim, Lich, rund um das Kloster Arnsburg und die Peterseen einzelne ältere Eichenbestände zu finden. In den Privatwäldern zwischen Bellersheim, Bettenhausen und Muschenheim überwiegen Buchenmischwälder mit Eichenanteilen. In den anderen Waldflächen dominieren Buchenbestände, teils durchsetzt mit Roteiche und weiteren Arten.

#### **4.1.3 Rheingau und Main-Taunusvorland**

Am Nordrand des Untersuchungsgebietes (Königstein, Bad Homburg bis Friedrichsdorf) befinden sich kleinere Waldflächen die teils an den geschlossenen Waldbestand des außerhalb des Naturraumes D53 gelegenen Taunus (D41) anschließen. Der Untergrund weist überwiegend einen hohen Anteil an Gesteinsscherben auf. Größere Bestände älterer Eichen finden sich im Eichwald bei Bad Soden, der jedoch überwiegend starken Unterwuchs aufweist. In der Kelkheimer Bucht zwischen Königstein, Fischbach und Ruppertshain existieren großflächige Waldbestände mit einem hohen Anteil alter Eichen, die auf schweren, steinigen Böden wachsen.

In den verstreuten Waldinseln bei Hattersheim, Okriftel und Eddersheim sind ältere Eichenbestände vorhanden. Auf staunassen, feuchten Untergründen ist hier eine starke Krautschicht ausgebildet. Im Bereich Wiesbaden sind ältere, lichte Eichenbestände auf durchlässigen Böden im Bereich Neroberg und Chausseehaus zu finden. Darüber hinaus existieren kleinräumige Bestände sehr alter Eichen in Parkanlagen.

Größere, zusammenhängende Eichenanteile finden sich im Rheingau vor allem zwischen Oestrich-Winkel und Geisenheim. Im hängigen Gelände sind hier schnell abtrocknende, jedoch teils scherbenhaltige Böden vorherrschend.

Günstige Entwicklungshabitate für den Hirschkäfer sind in diesem Untersuchungsraum auf relativ wenige und kleinräumig verteilte Waldgebiete begrenzt. Überwiegend handelt es sich um Vorkommen die aus benachbarten Flächen (Naturraum D41) bis in den Untersuchungsraum ausstrahlen, hier jedoch wohl nicht ihren Schwerpunkt haben.

#### **4.1.4 Stadtwald Frankfurt und Stadtwald Offenbach sowie Restflächen**

Die Waldgebiete des Offenbacher Stadtwaldes zwischen Sprendlinger Landstraße, Dietzenbacher Straße und Gravenbruch bestehen überwiegend aus Mischwald. Buche dominiert, auf Sonderflächen sind aber auch Kiefern, Fichten und Douglasien zu finden. Der Boden ist überwiegend staunass, der Unterwuchs sehr stark entwickelt. Eichen und Buchen weisen teils erhebliche Kronenschäden auf.

Die Waldgebiete des Frankfurter Stadtwaldes um den Monte Scherbelino zwischen Babenhäuser Landstraße, A 3 und Darmstädter Landstraße weisen einen sehr hohen Buchenanteil auf. Zudem sind Abteilungen mit Laubmischwald mit Eichenanteilen aber auch Kiefer und

Fichte zu finden. Die Böden sind oft staunass, inselartig sind kleine sandige, gut drainierte Flächen zu finden.

Die südwestlich anschließenden Waldbereiche im Frankfurter Stadtwald um das Stadion bestehen überwiegend aus relativ lichtem Mischwald mit Eichenanteilen unterschiedlichen Alters. Eichenbestände mit einem Alter über 120 Jahre sind jedoch relativ selten. Einige Flächen des Waldes sind wegen Munitionsaltlasten im Boden nicht zugänglich. Die Böden in diesem Teilbereich des Waldes sind überwiegend durchlässig und leicht.

Zusammenfassend ist festzustellen das innerhalb des untersuchten Bereiches vor allem die südwestlichen Teilbereiche des Frankfurter Stadtwaldes für den Hirschkäfer günstige Habitatstrukturen aufweisen.

Die Waldflächen im Viernheimer Wald, im Bereich der Lampertheimer Heide, sind sehr inhomogen. Lichte, buschartig mit Robinien, Kiefer und Krüppeleichen bestandene Flächen wechseln mit Mischwäldern ab. Der Wechsel zwischen sehr trockenen Flächen mit verfilztem Grasunterwuchs und staunassen geschlossenem, recht dichten Wald ist teils sehr abrupt. Die Entwicklungsmöglichkeiten für Hirschkäfer sind allenfalls auf kleinen Flächenteilen günstig.

Die Bereiche des südwestlichen Lampertheimer Waldes bei Lampertheim, welche im Rahmen dieser Untersuchung erneut bearbeitet wurden, weisen einen hohen Anteil älterer Eichen auf, die Böden sind jedoch überwiegend staunass, teils auch steinig. Die Entwicklung des Hirschkäfers ist hier nur sehr eingeschränkt möglich.

Der Jägersburger Wald zwischen Einhausen und Gernsheim kann in zwei sehr unterschiedliche Teilflächen getrennt werden. Der südliche Bereich besteht aus lichtem Laubmischwald mit hohen Eichenanteilen. Der Wald ist sehr reich an Todholz. Die Böden sind durchlässig und begünstigen die Entwicklung des Hirschkäfers. Im nördlichen Teil des Waldes dominieren Eschen den Laubwaldbestand. Die Böden sind deutlich feuchter, teils staunass. Der Unterwuchs ist sehr dicht. Die Entwicklungsmöglichkeiten für Hirschkäfer sind in diesem Bereich sehr eingeschränkt.

Im Pfungstädter Stadtwald dominiert Kiefernwald auf überwiegend feuchten Böden. Teilbereiche in den Niederungen können staunass sein. Die Entwicklung des Hirschkäfers ist hier überwiegend nicht möglich.

Die teils fragmentierten Waldbereiche südlich von Riedstadt westlich bis an den Rhein bestehen aus Mischwäldern mit teils hohem Anteil an alten Eichen. Die Böden sind vielfach staunass, leichtere Böden mit guter Drainage sind jedoch ebenfalls vorhanden. Die Entwick-

lungsmöglichkeiten für Hirschkäfer sind überwiegend auf kleinräumige Sonderstandorte begrenzt.

Die in den Naturraum hineinragenden Waldanteile bei Bensheim und Zwingenberg stehen auf stark geneigten, schweren und steinigen Böden. Im Wald sind Buchen, Esskastanien sowie Eichen zahlreich vertreten. Da nur relativ wenige aufgelockerte Bestände vorhanden sind bleibt die Entwicklungsmöglichkeit für Hirschkäfer auf kleinräumige Sonderstandorte begrenzt.

## **4.2 Ergebnisse der Hirschkäfer-Erfassung in den Untersuchungsgebieten**

### **4.2.1 Dieburger Bucht**

Die Waldbereiche dieses Untersuchungsgebietes erwiesen sich überwiegend als nicht geeignet für den Hirschkäfer. Lediglich im Bereich Dieburg/Babenhausen wurden zwei für den Hirschkäfer geeignete Waldbereiche identifiziert. In der Abt. 16 im Bereich Lettbusch-Eichelgarten wurde eine Fläche im Waldrandbereich von 4,9 ha untersucht. Dort wurden Reste eines Männchens, eine Larve, eine Puppenwiege sowie Fraßspuren an zwei umgestürzten Eichen gefunden. In der Abt. 17 fanden sich neben einer Flügeldecke und einem Bruststück auch die Kopfkapsel einer Larve; zusätzlich wurde Larvenfraß an drei umgestürzten Eichen und einmal Wühlspuren an einer toten Eiche festgestellt. In der Abt. 4 wurden alte Wühlspuren auf etwa 7,4 ha geeigneter Fläche festgestellt.

### **4.2.2 Nördliche Wetterau**

Die für die Hirschkäfererfassung maßgeblichen Waldflächen der nördlichen Wetterau umfassen Teile der Hungener Höhen, den Nordteil des Münzenberger Rückens sowie Randbereiche des Butzbacher Beckens. Die Wälder im Bereich der Hungener Höhen weisen zahlreiche von Hirschkäfern besiedelte Waldungen auf. Hervorzuheben sind hier u.a. die für den Naturraum individuenreichen Vorkommen des Feldheimer Waldes südlich der Stadt Hungen (Privatwald Solms-Laubach) sowie Teile des Licher- und Hungener Stadtwaldes. Insbesondere die Wälder nördlich der Stadt Hungen weisen hier flächige Eichenbestände mit einem hohen Entwicklungspotenzial für den Hirschkäfer auf

Der Großteil der Wälder der nördlichen Wetterau befindet sich im Bereich des Münzenberger Rückens zwischen Wölfersheim im Südosten und dem Südrand der Stadt Lich im Norden.

Die nördlich gelegenen Privatwälder zwischen Muschenheim und der Stadt Lich zeichnen sich im Bereich zwischen Klosterwald (Kloster Arnsburg) und den Peterseen durch einzelne Alteichenbestände auf. Typisch sind hier auch Reste alter Eichenstubben in aktuellen Rotbuchenbeständen mit Vorkommen der Art. Die dortigen Hirschkäferpopulationen stehen u.a. in räumlicher Verbindung mit weiteren bekannten Vorkommen im Raum der Albacher Teiche (Licher Waldschwimmbad) außerhalb des Naturraumes (Privatwald Solms-Lich). Auch die Privatwälder zwischen Bellersheim, Bettenhausen und Muschenheim weisen eine Mischung aus Buchen und Eichenbeständen auf. Alteichenbestände mit Hirschkäferhinweisen (z.B. Wühlspuren an Eichenstubben) konzentrieren sich hier auf die Markwälder von Bettenhausen und Muschenheim. Hervorzuheben ist u.a. ein individuenreicheres Vorkommen im Bereich des Markwaldes Bettenhausen östlich Aulewinkel (Abt. 4). Die Gemeindewälder von Wölfersheim und Rockenberg werden von Buchenwäldern dominiert. Hirschkäferhinweise beschränken sich hier auf zerstreute Wühlspuren an Eichenstubben im Gemeindewald östlich Rockenberg (u.a. Bannwald der Abt. 1006).

Die westlich gelegenen Wälder im Butzbacher Becken (234.20) umfassen den Münzenberger Stadtwald sowie den Griedeler Markwald nördlich der Stadt Butzbach. Wertgebende Eichenbestände mit einzelnen Hirschkäferhinweisen beschränken sich hier auf den Südrand des Münzenberger Stadtwaldes (u.a. Abt. 15-17).

#### **4.2.3 Main-Taunusvorland und Rheingau**

Im östlichen Teil des Forstamtes Königstein existieren im Hardtwald zwischen Bad Homburg und Friedrichsdorf und im Spießwald nordöstlich von Friedrichsdorf kleine bis mittlere Populationen des Hirschkäfers. Im Hardtwald wurden in mehreren Forstabteilungen mit lichten Beständen von teilweise über 200-jährigen Eichen auch mehrfach Hirschkäferreste gefunden. Auch beide zuständigen Revierförster gaben regelmäßige wenn auch seltene Funde der Art an. Im Spießwald konnten nur indirekte Nachweise durch Wühlspuren erbracht werden. Auch die Randbereiche der Waldgebiete nördlich von Bad Homburg und Friedrichsdorf knapp außerhalb des Naturraumes sind nach Angabe der Förster teilweise von der Art besiedelt. In den großen alten Parks in Bad Homburg (Schlosspark, Kurpark) sind zwar sehr viele teilweise uralte Eichen in lichten, besonnten Beständen, aber wenig Baumstümpfe vorhanden. Trotzdem liegen auch hier, wie in den angrenzenden Villenvierteln mögliche Entwicklungshabitate für den Hirschkäfer.

Im isolierten Eichwald östlich von Bad Soden sind ebenfalls große Bestände alter Eichen (>150 Jahre alt) vorhanden und einige Forstabteilungen weisen auch lichte, für die Entwicklung der Hirschkäfer günstige Bereiche auf. Es konnten weder Wühlspuren (möglicherweise kein Schwarzwild im Wald anwesend?) noch Nachweise von Hirschkäfern erbracht werden, obwohl mehrfach Probegrabungen durchgeführt wurden, und an zwei Abenden blutende Alteichen kontrolliert wurden.

In der Kelkheimer Bucht zwischen Königstein, Fischbach und Ruppertshain sind ebenfalls großflächige, alte Eichenwälder mit lichten Beständen und vielen alten Eichenstümpfen vorhanden. Allerdings wachsen diese häufig auf schweren, steinigen Böden. Der zuständige Revierförster hat hier aber noch nie Hirschkäfer gesehen oder gemeldet bekommen, und es konnten während der Untersuchung auch keine Reste von Käfern nachgewiesen werden. Nur in einer Fläche am Rodenberg südlich von Königstein-Schneidhain wurden in einer Forstabteilung ausgewählte Baumstümpfe gefunden. Eine Grabung erbrachte aber keine Larven von Hirschkäfern.

In den isoliert in der Mainebene gelegenen Waldstücken bei Hattersheim, Okriftel und Eddersheim sind zwar teilweise alte Eichen vorhanden, die Bestände sind aber meist stark beschattet, feucht und weisen eine dichte Kraut- und Strauchschicht auf. In keinem der Waldstücke konnten Wühlspuren oder Direktnachweise erbracht werden.

Auch im Rheingau-Taunus-Kreis schneidet der Naturraum D 53 die Wälder nördlich der Stadt Wiesbaden nur am Rande an. Im Untersuchungsgebiet lagen somit nur die südlichsten Zipfel der ausgedehnten Wälder des Vortaunus. Da die Hänge des Taunus in diesem Bereich von Nord-Süd verlaufenden Bächen (tief) eingeschnitten sind, sind die meisten dieser Wälder ziemlich hängig und oft west- oder ostexponiert. Es dominieren flachgründige Böden. Wenn Eichen vorhanden sind, sind diese meist jünger als 120 Jahre. Vereinzelt existieren „gute“ Abteilungen mit Eichen älter 120 Jahre. Im Forstamt WI-Chausseehaus ist dies insbesondere das Forstrevier WI-Dammbachtal nördlich der Stadt Wiesbaden (Nähe Neroberg), dessen Wälder aber durch die Strauch- und Krautschicht oft relativ dunkel sind. Es sind aber einige lichte Bereiche anzutreffen. Hier befindet sich nach Aussagen der Revierförster eine stabile Population mit jährlichen Nachweisen von Hirschkäfern auf den Waldwegen bzw. in Gärten. In Wiesbaden ist der Stadtpark „Unter den Eichen“ westlich des Nerobergs besonders hervorzuheben. Hier befinden sich viele Eichen z. T. >300 Jahre alt in einem lichten, entlang einer Straße gelegenen Park und den angrenzenden Gärten. Hier wurden einige Hirschkäferreste gefunden. Dieser Bereich hat Kontakt zu dem nahe gelegenen Waldrand.

Die Stadtparks von Wiesbaden (Biebricher Schlosspark, Kurpark) sowie der Park von Schloss Johannisberg und die Anlagen weiterer kleiner Burgen weisen zwar alte Eichen auf, aber keine Nachpflanzungen und fast keine Stubben. Hier wurden keine Nachweise von Hirschkäfern erbracht. Im Forstamt Rüdesheim ist das Forstrevier Erbach hervorzuheben. Insbesondere im am Waldrand gelegenen Park der Psychiatrischen Klinik Eichberg stehen viele Eichen >200 Jahre alt, auch wenn weder Nachpflanzungen noch mehr als vereinzelte Stubben zu finden sind. Nach Aussagen der Gärtner sind Beobachtungen von Hirschkäfern dort jährlich, es wurde ein Hirschkäferrest gefunden. Von einem früheren Mitarbeiter der Klinik stammen alte aber zahlreiche Beobachtungen von Hirschkäfer. Die direkt an den Park angrenzenden Abteilungen weisen meist junge Eichenbestände auf, nur vereinzelt sind Teile der Abteilungen mit älteren Eichen >120 Jahre alt bestanden. Der Bereich westlich der Klinik bis zum knapp nordwestlich liegenden Kloster Eberbach weist allerdings auch viele alte bis sehr alte Eichen auf (Alter >200 Jahre, vereinzelt >300 Jahre). Hier wurden zumindest einige Wühlspuren gefunden. In den südöstlichen Abteilungen der Revierförsterei Hallgarten befindet sich ein sehr lichter Eichen-Mischwald, mit meist sehr jungen Eichen (<80 Jahre alt). Nur vereinzelt sind ältere Exemplare zu finden. Hier wurden wenige Wühlspuren gefunden. Das flächenmäßig größte zusammenhängende Gebiet mit geeigneten Bedingungen findet sich im Übergang zwischen Forstrevier Oestrich-Winkel und Forstrevier Geisenheim nördlich und nordöstlich vom Kloster Marienthal. Hier sind über etliche Waldabteilungen hinweg Bestände mit älteren Eichen zu finden. In einem Waldgasthof gibt es Aussagen über einige Tiere jährlich, die in beleuchtete Zimmer einfliegen. In den Waldabteilungen wurden zwar keine Hirschkäferfunde gemacht, aber großflächig Wühlspuren gefunden. Die Gespräche mit den Revierförstern ergaben, dass sich die Hirschkäferfunde nicht auf den Naturraum D53 beschränken, sondern bei Vorkommen geeigneter Eichenbeständen auch etliche Kilometer in den Taunus hineinragen.

#### **4.2.4 Stadtwald Frankfurt und Stadtwald Offenbach sowie Restflächen**

Innerhalb des großen, durch Verkehrswege zerschnittenen Waldbereiches zwischen Offenbach im Osten und dem Unterwald als Teil des Frankfurter Stadtwaldes konnten im Jahr 2006 insgesamt 48 Imagines des Hirschkäfers gefunden werden. Darüber hinaus wurden bei vereinzelt Grabungen an Eichenstubben mehrfach Hirschkäferlarven festgestellt. Wühlspuren von Wildschweinen konnten nur in geringer Zahl gefunden werden. Dies dürfte auf die geringe Dichte dieser Wildart in Teilen des Gebietes zurück zu führen sein.

Die Vorkommen des Hirschkäfers waren nicht Flächen deckend über das gesamte Waldareal verteilt, sondern konzentrierten sich in zwei Teilbereichen. Der kleinere und individuenärmere Teilbereich liegt westlich des Monte Scherbelino eingegrenzt von der B459 im Osten, der B3 im Westen sowie der A3 im Süden. Hier befinden sich einzelne Waldabteilungen mit guten Entwicklungsmöglichkeiten für Hirschkäfer in einem überwiegend jedoch ungeeigneten Waldabschnitt. Das zweite und deutlich individuenreichere Vorkommen wurde südlich des Fußballstadions festgestellt. Es reicht bis zum Waldfriedhof Goldstein im Nordwesten und grenzt im Süden an die B43. Zahlreiche Waldabteilungen bieten dem Hirschkäfer günstige Entwicklungsmöglichkeiten und sind von der Art besetzt.

Die individuenreichen Vorkommen des Hirschkäfers im Frankfurter Stadtwald sind mit der vorliegenden Untersuchung in ihrer Ausdehnung nun vollständig erfasst (SCHAFFRATH 2003, LINDERHAUS & MALTEN 2004, 2005). In den oft lichten Eichenwäldern werden die Lebensraumanprüche der Art vielfach erfüllt.

In den Waldgebieten zwischen Lampertheim und Viernheim wurden keine Imagines des Hirschkäfers gefunden. Durch Grabungen konnten jedoch vereinzelt Larven nachgewiesen werden. Auffallend war dabei, dass die Entwicklung von Hirschkäferlarven in einem Fall an Birke stattfand. Insgesamt ist der Hirschkäfer in diesem Areal selten und auf wenige Einzelvorkommen beschränkt. Der teils geringe Eichenanteil, aber auch die vielfach ungünstigen Bodenverhältnisse stehen der Entwicklung der Art entgegen.

Im Jägersburger Wald konnte eine deutliche Nord-Süd Aufteilung festgestellt werden. Insgesamt konnten 15 Imagines sowie weitere Larven des Hirschkäfers in der südlichen Waldhälfte bei Fehlheim gefunden werden. Die vielfach vorhandenen lichten Waldbestände auf leichten Böden bieten gute Entwicklungsmöglichkeiten für die Art. Langfristig ist zu erwarten, dass sich der starke Eicheneinschlag und das Fehlen von Nachpflanzungen der Eiche ungünstig auswirken. Die nördlichen Waldanteile sind nahezu nicht von Hirschkäfern besiedelt. Hier wurden nur einmal bei einer Grabung einzelne Larven gefunden.

Die Waldanteile oberhalb von Bensheim und Zwingenberg stellen lediglich Ausläufer eines größeren Waldbestandes dar, die aus einem angrenzenden Naturraum in den Raum D53 hinein ragen. In den Hanglagen kommt der Hirschkäfer auf schweren, steinigen Böden nur vereinzelt zur Entwicklung. Die Siedlungsdichte ist sehr niedrig. Es wurden 2 Imagines sowie die Reste von neun weiteren Tieren gefunden. Nach Einschätzung des Bearbeiters dürften Larvalbiotope überwiegend außerhalb des Waldes im siedlungsnahen Bereich liegen.

Im Stadtwald Pfungstadt konnte ein Hirschkäfer gefunden werden. Die Biotopstrukturen des Waldes erscheinen nicht für den Hirschkäfer geeignet. Larvenfunde wurden nicht gemacht. Es ist davon auszugehen, dass sich das Tier an einem Sonderstandort außerhalb des Waldes entwickelte.

Die meist kleineren Waldanteile der Rheinniederung weisen teils gute Eichenbestände auf. Es gelangen jedoch keine Funde des Hirschkäfers. Hierfür dürften mögliche periodische Überschwemmungen, hohe Grundwasserstände, teils staunasse Böden aber auch die vielfach sehr geschlossene Bestandsausprägung der Wälder verantwortlich sein.

#### 4.2.5 Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung

Es konnte nicht nachvollzogen werden, wie viele Zeitungen oder Radiostationen die Presseumfrage des Jahres 2006 veröffentlichten. Drei Veröffentlichungen sind im Anhang 3 abgebildet. Bei den Meldungen berichteten die Melder von folgenden Zeitungen: Lampertheimer Zeitung, Südhessen Morgen, Main-Spitze, Groß-Gerauer Echo, Wiesbadener Tagblatt, Wiesbadener Kurier, Höchstler Kreisblatt. Insgesamt erreichten mehr als 130 Rückmeldungen das Forschungsinstitut Senckenberg. Davon bezogen sich 100 tatsächlich auf Funde von Hirschkäfern im Naturraum D53, die in die Natis-Datenbank eingegeben wurden. Darüber hinaus wurden weitere große Käferarten wie Eichenheldbock (*Cerambyx cerdo*), Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis*), und Walker (*Polyphylla fullo*) gemeldet. Meldungen des Balkenschröters (*Dorcus parallelipedus*) waren eher selten. Ein Teil der Meldungen konnte durch mitgelieferte Fotos belegt werden. Nur zwei Meldungen betrafen Larvenfunde. In beiden Fällen konnten die Angaben nicht geprüft werden, sie schienen jedoch plausibel.

Genauere Angaben zu Fundort und Zeitpunkt wurden für den überwiegenden Teil der Meldungen gegeben. Ein kleiner Teil der Meldungen bezog sich auf Beobachtungen, die vor dem Jahr 2006 gemacht wurden.

Rückläufe erreichten das Forschungsinstitut Senckenberg vor allem aus den südlichen Landesteilen, überwiegend aus dem Bereich der Wälder um den Flughafen Frankfurt und den Räumen Wiesbaden, Hofheim sowie Viernheim und Lampertheim. Weitere Meldungen stammen aus der nördlichen Wetterau, aus Bad Homburg, dem Main-Taunus-Vorland, dem Kinzigtal, der Bergstraße und der Rheinebene. Insgesamt bezogen sich die 100 Meldungen auf dem Naturraum D53 auf 140 Hirschkäfer.

Der Großteil der Fundmeldungen bezog sich auf Funde von Imagines in Gärten oder am Haus, also im Siedlungsbereich (Wiesbaden, Rüsselsheim, Hofheim, Mörfelden, Bad Hom-

burg, Gelnhausen, Viernheim). Vergleichsweise wenige Fundmeldungen bezogen sich auf Fundpunkte in Waldgebieten.

Tab. 1: Datensatz zur Verbreitung des Hirschkäfers der Untersuchung 2006 im Naturraum D53.

Naturraum	TL-25	Gebiet	Lage	Bemerkung	Datum	Anzahl	Quelle	Bewertung
53	5519	Wälder um Hungen	Ortslage Langsdorf	jährlich Einzeltiere	00.00.2006	>1	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	nördlich Langsdorf	Streuoabfläche	00.00.2003	>1	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	NSG Oberau/Waldrand		00.00.2002	>1	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Sportplatz nördl. Muschenheim	fliegend	00.06.2006	1,1	Befragung Grenz	
53	5820	FA Hanau Bereich Hailer	Abt. 406/C	Waldrand	00.05.2006	1	Befragung: Brenner	
53	5820	FA Hanau Bereich Hailer	Meerholz	Waldrand	00.00.2005	1	Befragung: Brenner	
53	5717	Forstamt Königstein	Heinrich von Kleist Str.	Gärten	00.00.2002	5-10	Befragung: Fehlow	
53	5717	Forstamt Königstein	Hardtwald	nicht jedes Jahr	00.00.2005	1-2	Befragung: Fehlow	
53	5717	Forstamt Königstein	Hardtwald, Abt. 120		00.06.2005	1-2	Befragung: Fehlow 2006	
53	5918	Dreieich	Buchwaldstr. 5	Siedlungsbereich	23.06.2006	0,1	eigene Untersuchung 2006, Malten nach Klaus Schlüter	
53	5918	Dreieich-Buchschlag	Dreieich-Buchschlag, Breiteeweg 8		13.06.2006	1,0	eigene Untersuchung Andreas Malten	
53	5918	Dreieich-Buchschlag	Kirchweg 6, Dreieich-Buchschlag		10.06.2006	0,2	eigene Untersuchung Andreas Malten	
53	5918	Dreieich-Buchschlag	Kirchweg, 63303 Dreieich-Buchschlag		16.06.2006	0,1	eigene Untersuchung Andreas Malten, Garten	
53	6217	Jägersburger und Gernsheimer Wald	Gernsheimer Wald		14.06.2006	0,1	eigene Untersuchung Andreas Malten	
53	5918	Dreieich-Buchschlag	Kirchweg 6, 63303 Dreieich		01.06.2006	1,0	eigene Untersuchung Andreas Malten	
53	5918	Dreieich-Buchschlag	Buchschlag, Kirchweg 6	Totfund eines Tieres aus dem Vorjahr	02.04.2006	0,1	eigene Untersuchung Malten	
53	5915	Wiesbaden Neroberg	Park Unter den Eichen	Reste	25.07.2006	5	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5918	Stadtwald Frankfurt Oberwald	Abt. 44, Miquelweg		09.06.2006	2,1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt und Offenbach	Abt. 36	Reste	09.06.2006	1,1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 212, Unterschweinstiege		13.06.2006	0,1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt und Offenbach	Abt. 197		13.06.2006	1,0	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 198		13.06.2006	1,2	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6317	Lampertheimer-Lorscher Wald	Abt. 404, 319	Grabung, Larve an Birke, Wühlspuren 1x/ha	17.06.2006	0+1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6317	Lampertheimer-Lorscher Wald	Abt. 501, 419, 334, 510, 509	zahlreiche Larvenfunde bei mehreren Grabungen an Eichenstubben, Wühlspuren 1x/ha	17.06.2006	>5	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6317	Lampertheimer-Lorscher Wald	Abt. 514, 515	Grabungen in den Randbereichen, Wühlspuren mind. 1/ha	17.06.2006	>5	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6217	JägersburgerWald	Abt. 22-24, 32, 33, 42, 43, 52, 53	3,3 lebende sowie Reste von insgesamt 9Tieren, Wühlspuren mind. 1/ha	18.06.2006	15	eigene Untersuchung: Linderhaus	B
53	6217	JägersburgerWald	Abt. 29, 31, 609	Grabung, Wühlspuren mind. 1/ha	18.06.2006	0+5	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6217	Zwingenberg	Abt. 1454, 1453, 1449, 1446, 1445, 1427, 1425, 1419 sowie Privatwald	2,0 + Reste von 9 Tieren, Wühlspuren mind. 1x/5ha	19.06.2006	11	eigene Untersuchung: Linderhaus	B
53	5917	Gateway Gardens			22.05.2006	3,0	eigene Untersuchungen 2006	
53	5917	Gateway Gardens		Grabung	11.07.2006	0+3	eigene Untersuchungen 2006	
53	5915	Wiesbaden 2	Kapellenstr.		19.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Hr. Rhein	
53	6317	Lampertheim	Hüttenfeld, Lampertheim		29.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Bernardy	
53	6317	Lampertheim	Hüttenfeld, Lampertheim	an der Schule Hüttenfeld	29.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Bernardy	
53	6016	Rüsselsheim	Igelweg 41, Rüsselsheim	im Ort	22.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Dieter und Helma Dehn	
53	5816	Hofheim am Taunus	Hofheim Waldfriedhof		18.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Elisabeth Stühler	
53	5619	Echzell	Echzell		22.05.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Ernst-Uwe	

A. Malten & T. Linderhaus: Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Hirschkäfers in D53

Naturraum	TL-25	Gebiet	Lage	Bemerkung	Datum	Anzahl	Quelle	Bewertung
							Suppus	
53	5816	Hofheim am Taunus	Germanenstr.28, Hofheim	im Garten	01.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fam. Schlegel	
53	5721	Gelnhausen	Gelnhausen, Herlengasse	Auf der Strasse	21.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Ahlborn	
53	5721	Gelnhausen	Gelnhausen, Schmidgasse	im Ort	20.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Ingrid Ahlborn	
53	6016	Rüsselsheim	Rüsselsheim, Amorbachstr. 6		26.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fr. Bach	
53	5816	Hofheim am Taunus	Cimbernstr. 27, Hofheim/Ts	in Garage	22.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Zorn	
53	6317	Lampertheim	Hüttenfeld, Am Forstacker 4, 68623 Lampertheim		01.01.2006	1	Presserücklauf 2006, Hartmut Bügel	
53	6317	Einhausen	Joh. Seb. Bach Str. 58, Einhausen	Hauswand	15.05.2006	4,0	Presserücklauf 2006, Hr. Obierai	
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Hölderlinweg 26, Bad Homburg		10.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Hr. Beck, Bad Homburg	
53	5917	Kelsterbacher Wald	Okriftel, Parkplatz Wildgehege		00.00.2003	>1	Presserücklauf 2006, Hr. Alde	
53	5916	Raunheim	Mermann-Löns-Str. 32	Siedlungsbereich	22.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Hr. Hanys	
53	5816	Hofheim am Taunus	Gotenstr. 24	Siedlungsbereich	21.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Hr. Rembser	
53	6016	Rüsselsheim	Taubenstr.5, Rüsselsheim	in Häckselmaterial	00.06.2006	3	Presserücklauf 2006, Hr. Leitsch	
53	5518	Münzenberg	Burg Münzenberg, Münzenberg		08.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Ilse Wagner aus Langen	
53	5816	Hofheim am Taunus	Hofheim-Lorsbach, Talstr. 60	im Garten	00.00.2005	1	Presserücklauf 2006, Keil, Hofheim-Lorsbach, Talstr. 60	
53	5721	Gelnhausen	Gelnhausen-Roth, Gelnhäuserstr. 24		01.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Lothar Krieg	
53	5915	Wiesbaden 2	Hergenbahnstr. 26, 65193 Wiesbaden		27.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Michael Böckh	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Wolfganggartenschneise, Stadtwald Frankfurt		17.06.2006	0,2	Presserücklauf 2006, Ralf Schwab	
53	5816	Hofheim am Taunus	Wingertstr. 1, 65719 Hofheim		25.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Timo Schley	
53	6116	Riedstadt	Am Lohrrrain 17, 64560 Riedstadt		12.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Uwe Böhm	
53	5816	Hofheim am Taunus	Heiligenstockschule Hofheim		23.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Mitter	
53	5816	Kelkheim Fischbach	Wohngelände Kelkheim		20.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fr. Schneider	
53	5916	Hattersheim	Hattersheim-Okriftel am Mainufer		00.07.2005	>1	Presserücklauf 2006, Günther Conradie	
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Bad Homburg, Viktoriaweg 2	Hauswand	16.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006; Angelika Meyer Viktoriaweg 2, 61350 Bad Homburg	
53	5917	Mörfelden Wald	Mörfelder Wald		15.05.2006	7	Presserücklauf Jürgen Ebert Email-Mitt., Tiere aus Umsiedlung von Eichenstubben	
53	5519	Wälder um Hungen	Langsdorf	Hausgarten, Siedlungsbereich	00.00.2000	2	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Abt. 708		00.00.2006	>3	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Abt. 78-701		00.00.2005	>1	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Abt. 729	regelmäßig in den letzten Jahren	00.00.2005	3	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Abt. 729-732	Schlachtplatz	00.00.2001	>10	Befragung Grenz	
53	5519	Wälder um Hungen	Bettenhausen	im Garten	00.06.2006	0,1	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Albacher Teiche, Waldschwimmbad		00.06.2005	>1	Befragung Grenz	
53	5419	Stadtwald Lich	Peterseen		00.00.2005	>1	Befragung Grenz	
53	5820	FA Hanau Bereich Hailer	Straße am Heiligenkopf		00.00.1995	>5-6	Befragung: Brenner	
53	5820	FA Hanau Bereich Hailer	Meerholz	im Garten	00.00.2005	4	Befragung: Brenner	
53	5820	FA Hanau Bereich Hailer	Meerholz, Waldstr. 33	Garten im Siedlungsbereich	00.00.2005	1	Befragung: Brenner	
53	5717	Forstamt Königstein	Abt. 116, 117	Angabe der Herkunft nur Vermutung	00.06.2005	1-5	Befragung: Fehlow 2006	
53	5918	Dreieich-Buchschlag	Wald an der Buchwaldstr. 5	in Buchenstücken	25.03.2006	0+6	eigene Untersuchung 2006, Malten nach Mitt. Klaus Schlüter	
53	6019	Bereich Babenhausen	Abt. 16	1x Larve, 1x Fragmente von 1 Tier, zusätzlich Puppenwiege, 2x Fraßspuren, 4x Wühlspuren	31.05.2006	2	eigene Untersuchung: Brenner	C
53	6019	Bereich Babenhausen	Abt. 17 Lettbusch Eichelgarten	Fraßspuren an drei umgestürzten Eichen, 1Kopfkapsel Larve, Reste, 1x Wühlspuren	31.05.2006	2	eigene Untersuchung: Brenner	C
53	5914	Eltville	Klinik Eichberg	Reste eines Tieres (Flügeldecke)	30.06.2006	1	eigene Untersuchung: Fehlow	
53	5519	Wälder um Hungen	Privatwald Feldheimerwald	Nachweis durch Grabung/Wühlspuren, 15 x	07.09.2006	3,0 und Reste 5	eigene Untersuchung: Grenz	C

A. Malten & T. Linderhaus: Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Hirschkäfers in D53

Naturraum	TL-25	Gebiet	Lage	Bemerkung	Datum	Anzahl	Quelle	Bewertung
				Wühlspuren, 3 Stubben ohne Nachweis ausgegraben		Tiere		
53	5918	Stadtwald Frankfurt Oberwald	Abt. 60, 61	Totfunde	09.06.2006	>2	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5918	Stadtwald Frankfurt Oberwald	Abt. 51 Beckerweg		09.06.2006	1,0	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 97, 98	Reste	11.06.2006	1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 98	Schlachtplatz am Waldrand	12.06.2006	2,0	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 130	bei Parkplatz Waldfried, Wasserwerk-Oberforsthaus	12.06.2006	1,2	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 178	und Reste von zwei Tieren	13.06.2006	1,0	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 173-175	Wühlspuren mind 1x/5ha	14.06.2006	5,6	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 172/201 teilweise	Reste und lebend	14.06.2006	3,1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 168-169	Wühlspuren mind. 1x/5ha	14.06.2006	1,2	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5917	Stadtwald Frankfurt Unterwald	Abt. 159 nördl., 144 westl, 160 nördl.		15.06.2006	0,1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6317	Lampertheimer-Lorscher Wald	Abt. 508, 502	Grabungen an Eichenstubben, Wühlspuren mind. 1/ha	17.06.2006	>5	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6317	Lampertheimer-Lorscher Wald	Abt. 516, 524	Grabung, Wühlspuren mind. 1/ha	17.06.2006	0+1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	6117	Stadtwald Pfungstadt	Umspannwerk am Waldrand	Reste, wohl von Licht in sehr ungeeignetes Gebiet verleitet	20.06.2006	1	eigene Untersuchung: Linderhaus	C
53	5915	Wiesbaden 2	Unter den Eichen		13.06.2006	1,1	Presserücklauf 2006, Baumgärtner	
53	5916	Flörsheim	Parkstr. Flörsheim-Weilbach		20.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Ruoff	
53	6217	Seeheim-Jugenheim	Seeheim-Jugenheim, Merckstr. 38	im Garten	20.06.2006	2	Presserücklauf 200, Fr. Müller	
53	6417	Viernheim	68519 Viernheim, Mannheimer Str.	in der Stadt	23.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Andreas Schiele	
53	5816	Hofheim am Taunus	Königsberger Weg 29	am Haus	26.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Angelika Noun	
53	5816	Hofheim am Taunus	Lorsbach, Im Lorsbachtal	auf Straße	19.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, anonym	
53	6116	Riedstadt	Riedstadt, Crumstadt	Fund im Haus	14.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Babette Hübler	
53	5917	Kelsterbacher Wald	Airportring/Okriftelestr.	Schlachtplatz	15.06.2006	>15	Presserücklauf 2006, Barbara Wolf	
53	5916	Raunheim	Saas-Str. 5, Raunheim	Siedlungsbereich	24.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Christian Heck	
53	5916	Raunheim	Kindergarten An der Lache, Pfarrer-Heyer-Weg 10 Raunheim	im Ort	21.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Cornelia Geisler	
53	5915	Wiesbaden 2	Wiesbaden, Anne-Frank Str. 16	im Ort	01.07.2006	1	Presserücklauf 2006, Dieter-Rolf Sarnowski	
53	5618	Ober-Mörlen	Magertriften Ober Mörlen		05.07.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Dirk Bönsel Lich-Muschenheim	
53	5816	Hofheim am Taunus	im Schulzehnten 36, Kelkheim		24.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Dirk Thomas	
53	5915	Wiesbaden 2	Wiesbaden, Sonnenberg, An der Stadtmauer 30		15.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Dirk Burkhardt	
53	5816	Hofheim am Taunus	Kurhausstr. Hofheim		00.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Dr. Korinth	
53	6317	Lampertheim	Aussiedlerhof bei Viernheim	Aussiedlerhof auf Terrasse	05.07.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Dunja Schneider	
53	6317	Lampertheim	Lampertheim-Hüttenfeld, Riedstr. 5		01.01.2006	>1	Presserücklauf 2006, Edmund Schneider	
53	5618	Bad Nauheim	61231 Bad Nauheim, Rödgerweg 7		14.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fam. Friedewald	
53	6317	Lampertheim	Lampertheim, Neuschloss		25.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fam. Reipa	
53	5817	Bad-Soden-Neuenhain	Am Waldfeld 40		23.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fay	
53	5917	Frankfurt	Frankfurt/Main, Gartenstr. 69		13.05.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Gaul	
53	5721	Gelnhausen	Gelnhausen, Am Rhain 21	im Ort	17.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Ingrid Ahlborn	
53	5721	Gelnhausen	Gelnhausen	im Ort	10.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fr. Ingrid Ahlborn	
53	6016	Rüsselsheim	Rüsselsheim, Amorbachstr. 6		18.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fr. Bach	
53	6317	Lampertheim	Viernheim, Wiesenweg	in Stall auf Ackerflächen	03.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Renner	
53	5816	Hofheim am Taunus	Teutonenstr. 9, Hofheim		23.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fr. Brauner	
53	5916	Hattersheim	Mainzer Landstrasse 61		22.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Ensel	

Naturraum	TL-25	Gebiet	Lage	Bemerkung	Datum	Anzahl	Quelle	Bewertung
53	5816	Hofheim am Taunus	Kurhausstr. 53	Siedlungsbereich	20.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Guba	
53	5916	Flörsheim	Wilhelm Dienststr. 27	Terrasse	20.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Dienst	
53	5816	Hofheim am Taunus	Thüringer Weg 36, Hofheim	Garten	16.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Schröder	
53	5816	Hofheim am Taunus	Diedenbergen, Tennisplatz		17.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Fr. Pessel	
53	5817	Bad-Soden-Neuenhain	Am Haag 30a	Siedlungsbereich	21.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Hinkel	
53	6317	Lampertheim	Klosterstr. 23, Viernheim	Garten	23.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Fr. Koppy	
53	6217	Seeheim-Jugenheim	64342 Seeheim-Jugenheim		11.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Frank Teigler	
53	5915	Wiesbaden 2	Am Warmen Damm, Wiesbaden	Stadtgebiet	12.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Hannes Bittersohl	
53	6317	Lampertheim	Viehtriebschneise, Viernheim		14.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Helga Winkenbach	
53	6016	Rüsselsheim	Annabergstr. 8, Höfelsheim-Bauschheim	Garten	23.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Helmut Buff	
53	6317	Einhausen	Joh. Seb. Bach Str. 58, Einhausen	Hauswand	14.05.2006	2,0	Presserücklauf 2006, Hr. Obierai	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Waldweg nahe Isenburger Schneise		15.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Hr. Uwe Jelinek	
53	6016	Rüsselsheim	Im Hasslocher Tann 3, Rüsselsheim		01.06.2006	>2	Presserücklauf 2006, Hr. Hanl	
53	5916	Flörsheim	Flörsheim Gallusstr. 10	im Garten	21.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Hr. Röschel, Gallusstr. 10	
53	5916	Hattersheim	Rosserstr. 52, Hattersheim	Terrasse	20.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Hr. Tilger	
53	5816	Hofheim am Taunus	Kurhausstr.	im Hotel Burckhardsmühle	18.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Hr. Hönsch	
53	5917	Frankfurt	Saueracherweg 55, Goldstein	Siedlungsbereich	16.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Hr. Gerber	
53	5917	Frankfurt	Kennedyallee, Frankfurt	Siedlungsbereich	00.00.2006	1	Presserücklauf 2006, Hr. Suhr	
53	5915	Wiesbaden 2	Wiesbaden, Kapellenstr. 30		01.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Jenny Willett-Goßmann	
53	5914	Eltville	Klinik Eichberg	Parkanlage der Klinik	00.00.2005	1	Presserücklauf 2006, Johannes Schwed	
53	5915	Wiesbaden 2	Forststr. Wiesbaden		23.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Julia Dehe	
53	5916	Raunheim	65479 Raunheim	bei Gesamtschule, im Wald	23.06.2006	1,1	Presserücklauf 2006, Jürgen Birner	
53	5917	Kelsterbacher Wald	Flörsheimer Wald		10.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Klaus Plaggemeier	
53	5916	Raunheim	Spießtränk-Schneise, Raunheimer Wald		15.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Manfred Pöller	
53	6317	Einhausen	64683 Einhausen, Almenstr. 23a	Hauswand	02.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Rainer Zuber	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Langener Waldsee, Stadtwald Frankfurt		17.06.2006	4,1	Presserücklauf 2006, Ralf Schwab	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Langener Waldsee, Stadtwald Frankfurt		01.01.2004	1,0	Presserücklauf 2006, Ralf Schwab	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Langener Waldsee, Stadtwald Frankfurt		01.01.2005	1,0	Presserücklauf 2006, Ralf Schwab	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Langener Waldsee, Stadtwald Frankfurt		01.01.2005	1,0	Presserücklauf 2006, Ralf Schwab	
53	5917	Stadtwald Frankfurt	Langener Waldsee, Stadtwald Frankfurt		01.01.2006	2,0	Presserücklauf 2006, Ralf Schwab	
53	6016	Rüsselsheim	Kölnerstr. 17, 65428 Rüsselsheim		23.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Ralf Czeka-la	
53	6016	Rüsselsheim	Adam-Opel-Str. Rüsselsheim	Siedlungsbereich	18.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Reinert	
53	6016	Rüsselsheim	Kranichstr. 33	Siedlungsrand	14.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Ringeisen	
53	5816	Hofheim am Taunus	Forsthausstr. Hofheim	Siedlungsbereich	18.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Schmidt, Irene	
53	5918	Offenbach	Ludwigstr. 15, Offenbach	Hauswand	12.05.2006	1,0	Presserücklauf 2006, schneekoenigin@duracom.de	
53	5918	Offenbach	63067 Offenbach		23.05.2006	0,1	Presserücklauf 2006, schneekoenigin@duracom.de	
53	5816	Kelkheim Fischbach	Kelkheimer Str 2		24.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Siegmund Finis	
53	5916	Hattersheim	Stormweg 8 Okrifel	Siedlungsbereich	23.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Strumpf	
53	5618	Bad Nauheim	Steinfurth, Hintergasse 6	Hausgarten	15.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Susanne Küchler	
53	5916	Hattersheim	Feldbergstr. 4, Okrifel	Siedlungsbereich in Regentonne	22.06.2006	0,1	Presserücklauf 2006, Thormann	
53	6116	Riedstadt	Am Lohrrrain 17, 64560 Riedstadt		12.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Uwe Böhm	
53	5916	Hofheim-Marxheim	Marxheim im Garten	Siedlungsbereich	23.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006, Westenberger, Willi	
53	6016	Rüsselsheim	Rüsselsheimer Wäldchen, Groß		22.06.2006	1	Presserücklauf 2006, Birgit	

Naturraum	TL-25	Gebiet	Lage	Bemerkung	Datum	Anzahl	Quelle	Bewertung
			Gerau				Schuhmann	
53	5816	Hofheim am Taunus	Frankfurter str. 58	Terrasse	15.06.2006	1,0	Presserücklauf 2006,Fr. Gilb	
53	6018	Egelsbach	Langen, Egelsbach	eingegrabener Holzblock im Garten	01.09.2006	0+1	Presserücklauf 2006,Lutz Lea	
53	5519	Wälder um Hungen	Privatwald Feldheimerwald	30 x Wühlspuren an Stubben (>1/ha), 3 Stubben ohne Nachweis ausgegraben	07.09.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5519	Wälder um Hungen	Stadtwald Hungen Abt.54	1x frische Wühlspuren, 4 alte Wühlspuren	10.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5519	Wälder um Hungen	Stadtwald Hungen Abt. 18	2x Wühlspuren	15.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5519	Wälder um Hungen	Stadtwald Hungen Abt. 16	1x Wühlspuren	15.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5519	Wälder um Hungen	Stadtwald Hungen Abt. 23	2x frische und 2x alte Wühlspuren	15.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5519	Wälder um Hungen	1 Ex. angrenzend zu Abt. 302	regelmäßig in der Ortslage von Langd	00.00.2006	mindestens 1	Befragung Grenz: FA Wettenberg (349); Revier Hungen	
53	5519	Wälder um Hungen	Abt. 1512 Staatswald		00.00.2006	1	Befragung Grenz: FA Wettenberg (349); Revier Hungen	
53	5519	Wälder um Hungen	Abt. 1513 Staatswald		00.00.2006	1	Befragung Grenz: FA Wettenberg (349); Revier Hungen	
53	5419	Stadtwald Lich	Hundelsschneise, Abt. 735	1x frische Wühlspuren	14.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5419	Stadtwald Lich	Lange Rodh, Abt. 745	2x frische Wühlspuren	14.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5419	Stadtwald Lich	Privatwald westl. B488/Kloster Arnburg	8x frische Wühlspuren, 4x älteren Datums	20.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5419	Stadtwald Lich	Privatwald westl. Kloster Arnburg	1x Wühlspuren	20.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5419	Stadtwald Lich	Privatwald östl. Dorf Güll	2x Wühlspuren frisch, 4x Wühlspuren alt	20.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5419	Stadtwald Lich	Privatwald östl. Dorf Güll, nördl. Peterseen	2x Wühlspuren frisch	20.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Gambacher Wald	Dicker Wald, Abt. 15	3x Wühlspuren	29.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Gambacher Wald	Dicker Wald, Abt. 16	1x Wühlspuren	29.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Gambacher Wald	Dicker Wald, Abt. 17	1x Wühlspuren	29.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Gemeindewald Rockenberg Abt. 6	5x Wühlspuren	06.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Gemeindewald Rockenberg Abt. 7	2x Wühlspuren	06.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Gemeindewald Rockenberg Abt. 21	2x Wühlspuren	06.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Gemeindewald Rockenberg Abt. 17	1x Wühlspuren	06.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Markwald Muschenheim Abt. 17	4x Wühlspuren	08.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Markwald Bettenhausen Abt. 4	20x Wühlspuren	08.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Markwald Treis-Münzenberg Abt. 4	1x Wühlspuren	08.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	5518	Münzenberg	Markwald Bellersheim Abt. 14	1x Wühlspuren frisch, 4x ältere Wühlspuren	08.07.2006	negativ	eigene Untersuchung: Grenz	C
53	6019	Bereich Babenhausen	Letzbusch, Abt. 4	5x alte Wühlspuren	31.05.2006	negativ	eigene Untersuchung: Brenner	C
53	5820	FA Hanau Bereich Hailer	Gelnhausen Abt. 397A	15x Wühlspuren	00.00.2005	negativ	eigene Untersuchung: Brenner	C
53	5717	Stadtwald Friedrichsdorf, Spießwald	Abt. 207	Wühlspuren mindestens 1/ 5 ha	26.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Stadtwald Friedrichsdorf, Spießwald	Abt. 211A, B, 208B, 209 Westhälfte	Wühlspuren mindestens 1/ ha	26.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5718	Lohwald Bad Homburg	Abt. 368, 316	Wühlspuren mindestens 1/ 5ha	23.06.2006	1	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Hardtwald Abt. 124 123a	1 Thoraxteil mit Bein und Flügel	26.06.2006	1	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Wald westl. Friedrichsdorf, Abt. 116,117	>= 1/ 5ha Wühlspuren	26.06.2006	1	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Hardtwald Abt. 102a	1 totes Männchen an Alteiche am Südrand	22.06.2006	1,0	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Hardtwald Abt. 7	1 Kopf und Flügeldecken Männchen	22.06.2006	1,0	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Stadtwald Bad Homburg	Hardtwald Abt. 2	1 Männchen tot auf Straße am Südwestrand der Abteilung	22.06.2006	1,0	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5717	Forstamt Königstein	Revier Bad Homburg, Abt. 6	2002 mehrfach Käfer in Privatgärten am Waldrand + Heinrich von Kleist Straße	00.00.2002	5-10	Umfrage Fehlow: Herr Busch, Revierförster Bad Homburg	
53	5913	Geisenheim	Forstrevier Oestrich Winkel, Abt. 303	2x Wühlspuren	11.07.2006	negativ	eigene Erhebung: Fehlow	C

A. Malten & T. Linderhaus: Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Hirschkäfers in D53

Naturraum	TL-25	Gebiet	Lage	Bemerkung	Datum	Anzahl	Quelle	Bewertung
53	5913	Geisenheim	Forstrevier Geisenheim, Abt. 101	1x Wühlspuren	11.07.2006	negativ	eigene Erhebung: Fehlow	C
53	5913	Geisenheim	Forstrevier Geisenheim, Abt. 6	1x/ha Wühlspuren, kleinräumig >5/ha	11.07.2006	negativ	eigene Erhebung: Fehlow	C
53	5913	Geisenheim	Forstrevier Geisenheim, Abt. 6	1x Wühlspuren	11.07.2006	negativ	eigene Erhebung: Fehlow	C
53	5914	Martinsthal	Eltville, Abt. 2	1/ 5ha Wühlspuren	25.06.2006	negativ	eigene Erhebung: Fehlow	C
53	5815	Wiesbaden Stadtwald	Abt. 404	1/ 5ha Wühlspuren	25.07.2006	negativ	eigene Erhebung: Fehlow	C
53	5816	Stadtwald Kelkheim	Revier Kelkheim Abt.16A	1x/ha Wühlspuren	28.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5914	Eltville	Forstrevier Erbach Abt. 307	mind 1x/ 5ha Wühlspuren	30.06.2006	negativ	eigene Untersuchung: Fehlow	C
53	5815	Wiesbaden Stadtwald	Holzackplatz in Gärten	verm. Verbindung mit Vorkommen im nahen Stadtwald	00.00.2006	>1	Befragung: Fehlow 2006	
53	5913	Geisenheim	Wieherschmühle westl. Johannisberg	Fund eines Männchen im Hof	10.07.2006	1,0	Befragung: Fehlow 2006	
53	5913	Geisenheim	Wieherschmühle westl. Johannisberg	alle Jahre zuvor 1-4 Tiere, fliegen teilweise ins Haus ein	00.00.2006	2,0	Befragung: Fehlow 2006	
53	5914	Eltville	Park der Klinik Eichberg	1 Männchen auf Weg	24.06.2006	1,0	Befragung: Fehlow 2006	
53	5914	Eltville	Park der Klinik Eichberg	1 in 2006, sonst 6-8/Jahr	00.00.2006	1	Befragung: Fehlow 2006	
53	5815	Wiesbaden Stadtwald	Abt. 403	Revierförster Dammbachtal, jährlich mehrere Nachweise	00.00.2006	>1	Befragung: Fehlow 2006	

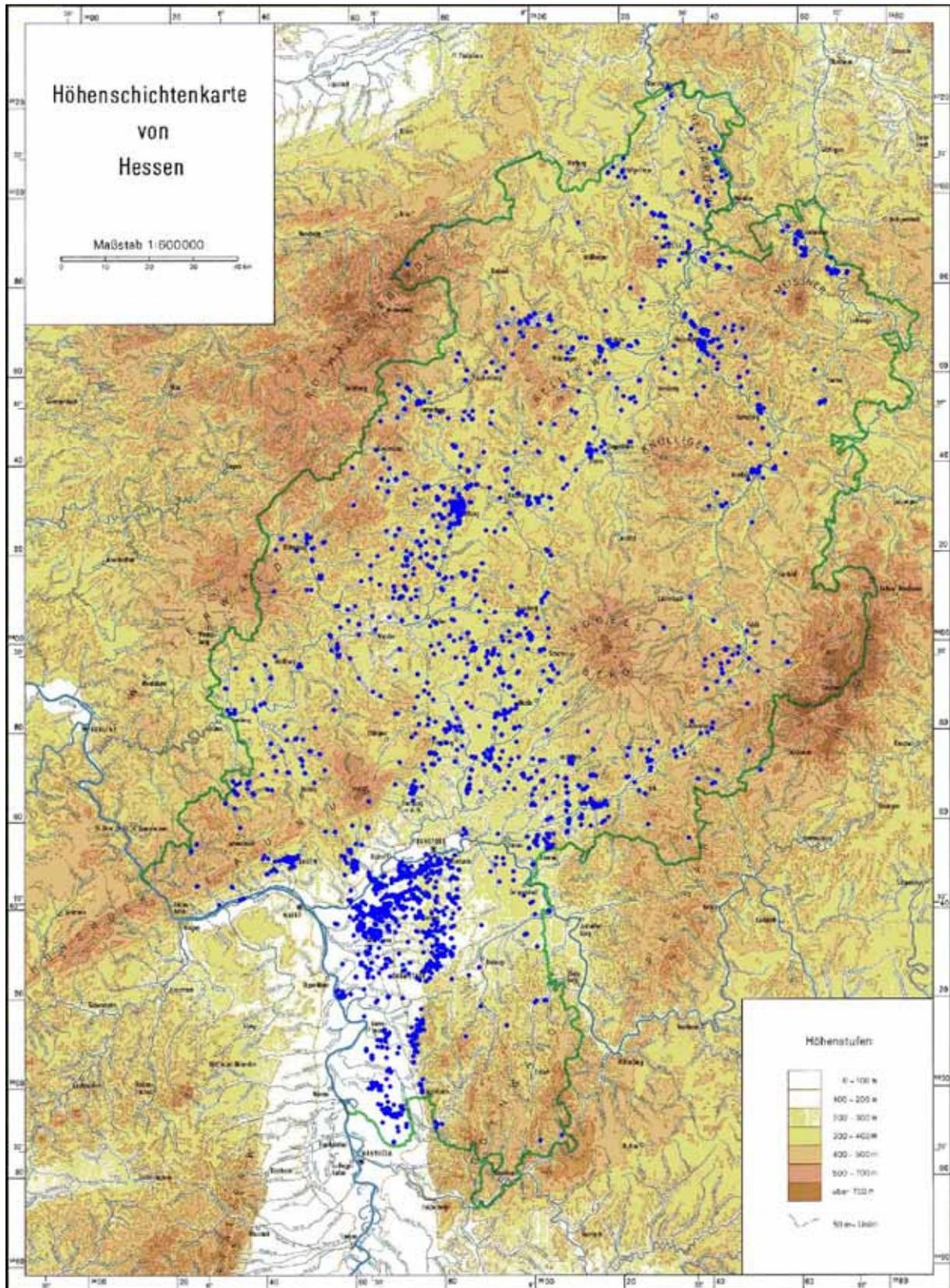


Abb. 6: Verteilung der Hirschkäfer-Funde (blaue Punkte) in Hessen.  
Aus dem Naturraum D53 einschließlich der Funde 2006 im übrigen Hessen (Natis-Daten von Hessen-Forst FENA) bis einschließlich 2005.

## 5. Auswertung und Diskussion

### 5.1 Flächige Verbreitung in Hessen

Die Nachuntersuchungen zur Verbreitung des Hirschkäfers im Naturraum D53 konnten im Jahr 2006 abgeschlossen werden. Die Waldgebiete des Naturraumes wurden mit der vorliegenden und den voraus gegangenen Untersuchungen der Jahre 2003-2005 (SCHAFFRATH 2003, 2005 MALTEN & LINDERHAUS 2004, 2005) vollständig auf Vorkommen der Art hin untersucht. Dabei zeigte sich, dass der hessenweite Verbreitungsschwerpunkt des Hirschkäfers im Naturraum D53 liegt. Hier sind individuenreiche und über ausgedehnte Flächen verbreitete Hirschkäferpopulationen vorhanden.

Der bedeutendste und am dichtesten besiedelte Vorkommensraum ist in den durch Wärme begünstigten Wäldern der Untermainebene, mit dem Schwerpunkt rund um den Frankfurter Flughafen, finden. Ein weiterer befindet sich in den Waldbereichen im südlichen hessischen Anteil der Hessischen Rheinebene zwischen der Höhe von Gernsheim und der Landesgrenze zu Baden-Baden-Württemberg. Zwischen diesen beiden großen Vorkommen befindet sich ein Bereich, mit kleinen Waldinseln der weniger dicht besiedelt ist.

Die Art weist außerhalb des Rhein-Main-Tieflandes auffallend große Verbreitungslücken auf, in denen Vorkommen nur ganz vereinzelt registriert wurden (Abb. 6). Generell zeichnet sich ein Verbreitungsbild, in dem die Hochlagen der Mittelgebirge oberhalb 400 m nur noch schwach und oberhalb 500 m nicht besiedelt sind. Auch in den festgestellten Vorkommensbereichen siedelt die Art nicht Flächen deckend.

Die großräumigsten und damit auffälligsten Lücken sind:

- Waldecker-Upland östlich bis einschließlich des Habichtswälder Berglandes
- Osthessen mit Fulda-Werra-Bergland, Knüll, Vogelsberg, Rhön und Spessart, mit Ausnahme der Ausläufer zu Fulda und Kinzig bzw. der Fuldaer Senke, die durch den Landrücken vom Kinzigtal getrennt ist. Diese Ausläufer ragen entlang der klimatisch begünstigteren Flusstäler in die weitgehend hirschkäferfreie Mittelgebirgslandschaft Osthessens.
- Odenwald und Spessart: Nur wenige Vorkommen sind aus diesem Raum bekannt.
- Taunus
- Westerwald und Gladenbacher Bergland: Ähnlich wie in Osthessen, ragen hier die Vorkommen entlang der Lahn und Eder in die westhessische Mittelgebirgslandschaft.

## 5.2 Bewertung der Gesamtpopulation in Hessen

Von 127 Messtischblättern wurden Hirschkäfervorkommen gemeldet (SCHAFFRATH 2005). Dies entspricht ca. 90 % der Landesfläche Hessens, was eine Flächen deckende Verbreitung des Hirschkäfers anzudeuten scheint. Die überwiegende Anzahl der Meldungen aus Hessen bezieht sich auf Einzelfunde, mit vielen Meldungen aus der Bevölkerung und auf Funde, die auf indirekten Nachweisen beruhen (z.B. Wühlspuren von Wildschweinen an Eichenstubben). Eine zahlenmäßige Angabe der Populationsgröße kann daraus nicht abgeleitet werden. Die Anzahl der Nachweise ist davon abhängig, welcher Aufwand bei der Datensammlung betrieben wird, bzw. wie häufig Aufrufe zu Meldungen in den Medien erscheinen.

Aus der weiten, nahezu flächendeckenden Verbreitung in Hessen in den Lagen unterhalb 400 m, die nur durch die Verfügbarkeit von Bruthabitaten begrenzt ist (diese fehlen vielfach auf großer Fläche in den weitläufigen Ackerbaulandschaften der südliche Wetterau, des Main-Taunusvorlandes und der Oberrheinebene), lässt sich auf einen günstigen Erhaltungszustand der Gesamtpopulation in Hessen schließen.

Es ist nicht klar, ob die Konzentration der Nachweise südlich von Frankfurt allein auf die im Ballungsraum verstärkter durchgeführten Untersuchungen und auf die größere Bevölkerungsdichte, die sich in der Anzahl der Meldungen niederschlägt, zurückzuführen ist. Wenn gute Hirschkäfervorkommen im Bereich oder in der Nähe von Siedlungen existieren, werden sehr viel mehr Nachweise gemeldet, als dies bei individuenstarken Vorkommen weit abseits von Siedlungen der Fall sein kann. Beispiele für eine hohe Nachweisrate sind z. B. in Abb. 6 Marburg und auf der Karte in Abb. 7 Bad Homburg, Hofheim, Wiesbaden, Gelnhausen und Zwingenberg, wo eine Konzentration der Funde deutlich zu erkennen ist. Wahrscheinlich kommen aber weitere Faktoren hinzu, die auf die Vorkommen südlich Frankfurt im Vergleich zu denen in Mittel- und Nordhessen unterschiedlich wirken. In den Waldungen der Oberrheinebene sind Wälder durch die Grundwasserabsenkungen der vergangenen Jahrzehnte vielfach besonders stark geschädigt und bieten dem Hirschkäfer derzeit besonders gute Reproduktionsmöglichkeiten in den verbliebenen Stubben abgestorbener Eichen in aufgelichteten Waldbereichen. Es ist anzunehmen, dass hier die Reproduktionsrate des Hirschkäfers derzeit tatsächlich „unnatürlich“ höher ist, als in anderen Regionen Hessens. In den klimatisch ungünstiger, d. h. kühleren und feuchteren Naturräumen sind in der Regel weniger geeignete Stubben vorhanden und die klimatischen Bedingungen sind insgesamt ungünstiger. So sind die oben angeführten Verbreitungslücken außerhalb der landwirtschaftlichen Flächen vor allem auf die für den Hirschkäfer ungünstigen klimatischen Bedingungen in den Hochlagen der Mittegebirge zurückzuführen. Dies entspricht den 29

Mittegebirge zurückzuführen. Dies entspricht den Angaben z.B. aus Baden-Württemberg (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002): „Der Hirschkäfer kommt fast ausschließlich in niedrigen, wärmebegünstigten Lagen unter 500 m vor.“

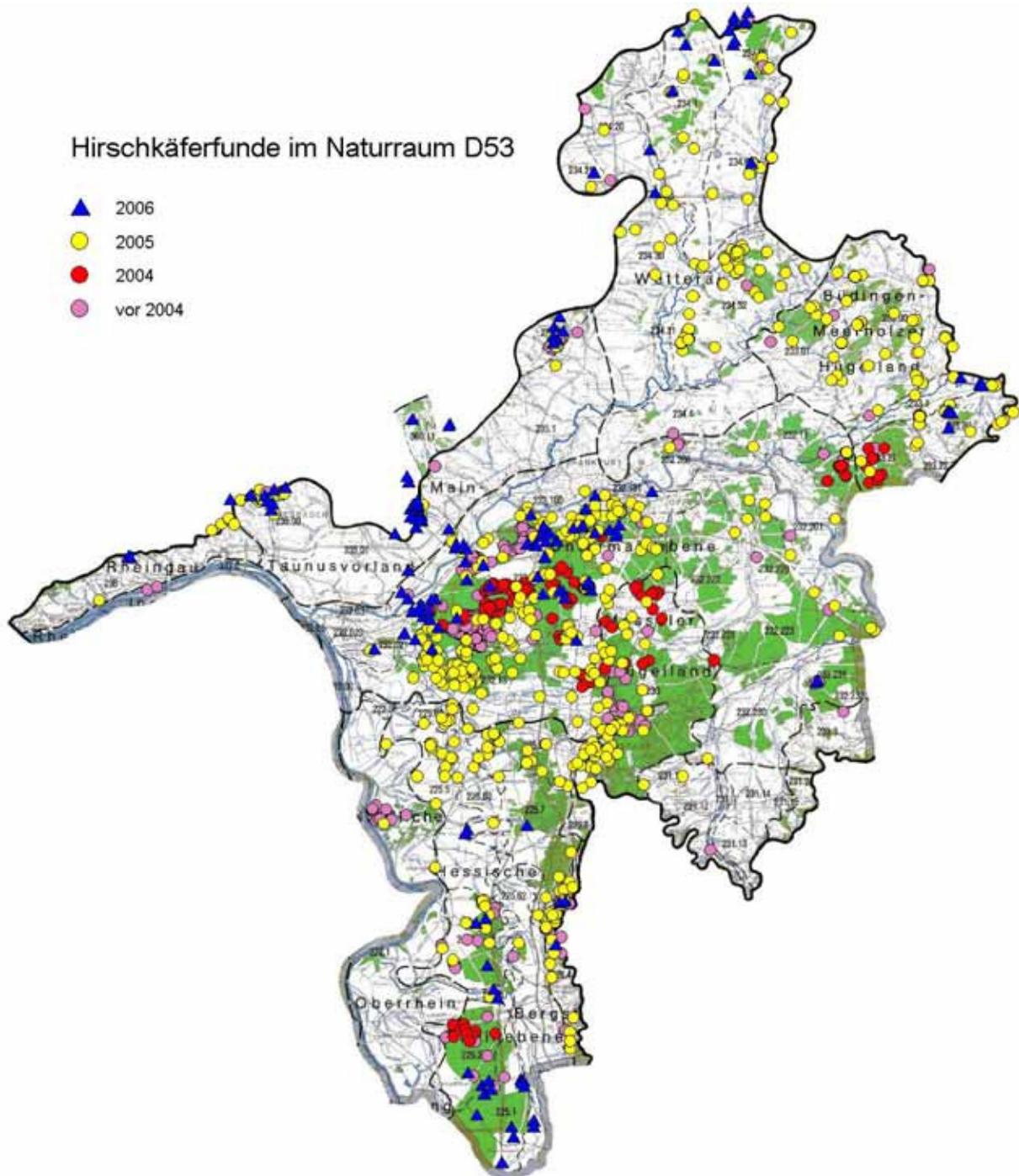


Abb. 7: Hirschkäferfunde im Naturraum D53.

### 5.3 Verbreitung im Naturraum D53 und Bewertung der Vorkommen

Im Naturraum D53 hat der Hirschkäfer eine relativ dichte und fast flächendeckende Verbreitung (Abb. 6, 7). Auffällig dicht ist das Vorkommen in der Oberrheinebene südlich des Mains zwischen Frankfurt und Darmstadt.

Eine Abgrenzung von Populationen des Hirschkäfers ist nicht einfach, da über das Ausbreitungsverhalten trotz neuerer Untersuchungen noch wenig bekannt ist und die vielen Einzel funde von Männchen nicht unbedingt die Verbreitung von Bruthabitaten belegen.

Die Untersuchungen von RINK (2006) deuten darauf hin, dass Hirschkäfer durchaus in der Lage sind, größere Distanzen zu überwinden. In einer Telemetriestudie an der Mosel stellte er maximale Einzelflugstrecken bei Männchen von bis zu 1.720 m und beim Weibchen bis zu 701 m fest. Die Männchen sind demnach durchaus fähig auch Strecken >2 km zurückzulegen und können damit den Genfluss in größeren Bereichen sicherstellen. Eine Beobachtung ähnlicher Größenordnung wurde von STÜBING (2005) in Hessen festgestellt: Er beobachtete ein Hirschkäfermännchen, das bei einem Flug in etwa 2-4 m Höhe eine Distanz von etwa 1.500 m in einer weiträumigen Ackerlandschaft überwand, dann aber außer Sicht geriet. Es ist also durchaus denkbar, dass insbesondere die Männchen auch noch wesentlich weitere Strecken zurücklegen können und der Genfluss auch über Distanzen von mehreren Kilometern sichergestellt sein kann. So gibt TOCHTERMANN (1992) künstliche Brutstätten als Sensoren für eventuelle Käfer vorkommen im Umkreis von 2-3 km an.

Prinzipiell erscheint es möglich im gesamten Naturraum Nachweise von Hirschkäfern zu erbringen. Es ist durchaus zu erwarten, dass in den Bereichen mit fehlenden Nachweisen bzw. zwischen den abgegrenzten Vorkommensbereichen weitere kleine Vorkommen existieren. Dies vor allem außerhalb der Waldbereiche, z. B. in den Siedlungsrändern und Streuobstflächen. Es ist eben nicht so, dass der Hirschkäfer zwangsläufig auf Waldbereiche angewiesen ist. Dies zeigen vor allem die Untersuchungen in England SMITH (2003) und in Deutschland an der Mosel RINK (2006).

In der Karte 7a wurde versucht, allein anhand der Fundpunktdichte Populationsräume des Hirschkäfers im Naturraum D53 abzugrenzen. Dazu lieferten die Mitteilungen aus der Bevölkerung wichtige Hinweise und eine Vielzahl an Fundpunkten, ohne die diese Populationsräume nicht so klar abzugrenzen gewesen wären. Die Abgrenzungen zeigen auch die Lücken der Verbreitung in diesem Naturraum, die die einzelnen Populationsräume begrenzen. Größere Verbreitungslücken bzw. Areale mit allenfalls sehr niedriger Populationsdichte finden sich in

der östliche Untermainebene, der südliche Wetterau, im Main-Taunusvorland, im Rheingau, im östlichen Messeler Hügelland und der Oberrheinebene.

Auch wenn der Zustand der Populationen nicht überall im Naturraum D53 mit A (sehr gut) bewertet werden kann, ist der Erhaltungszustand in diesem Naturraum auf Grund der großen Individuenzahl und Größe der besiedelten Fläche ausgesprochen günstig.

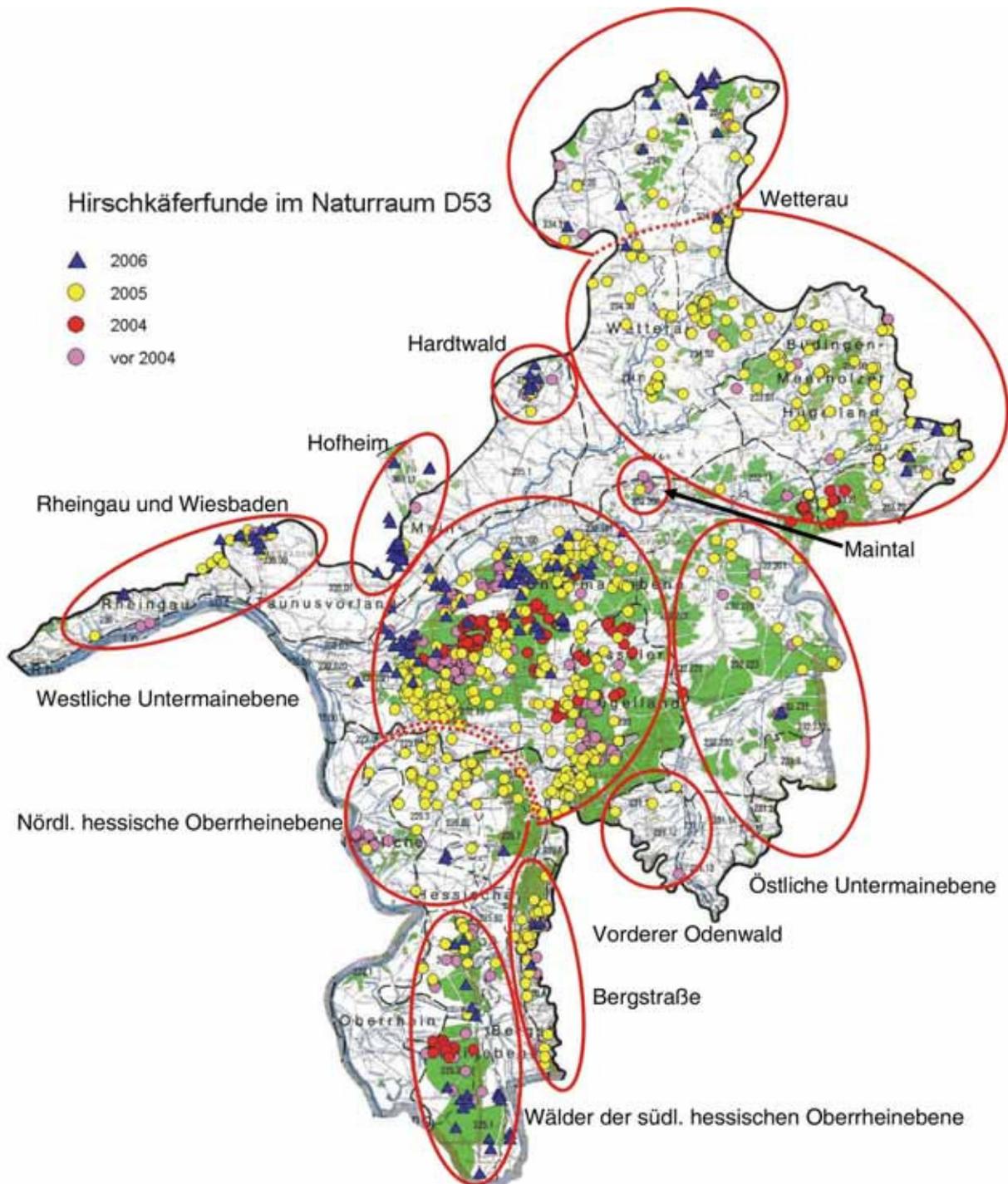


Abb. 7a: Abgrenzung von Populationsräumen im Naturraum D53.

Die abgegrenzten Populationsräume des Naturraumes D53:

Wetterau

Nordteil

Die Wälder der nördlichen Wetterau weisen eine zerstreute aber insgesamt flächige Verbreitung auf. Neben meist individuenarmen Vorkommen in Wäldern mit Alteichenbeständen besiedelt die Art in der nördlichen Wetterau in geringerer Individuendichte weitere Offenlandbiotope der Ortsrandlagen sowie Streuobstbestände. Diese Vorkommen besitzen nach eigener Beurteilung gerade in der waldarmen Wetterau eine hohe Bedeutung für die Art.

Südteil mit Büdinger-Meerholzer Hügelland

In den stark fragmentierten Waldrelikten in ansonsten weitgehend offener Landschaft wurden vereinzelte, stets individuenarme Populationen des Hirschkäfers festgestellt. Funde konzentrierten sich auf wenige Abteilungen der Wälder in denen besonders günstige Bedingungen für die Larvalentwicklung herrschten. In Verbindung mit den Daten aus den Umfragen und Rückmeldungen auf Grund der Presseaufrufe ist aber dennoch mit einer großflächig vernetzten Verbreitung in diesem Populationsraum auszugehen, wobei viele reproduktive Vorkommen sich vermutlich im Siedlungsbereich liegen.

Insgesamt können die Vorkommensbereiche im Naturraum D53 letztlich nicht isoliert betrachtet werden. Die Vorkommen in diesem Populationsraum setzen sich nach Westen, Norden, Osten und Süden in andere angrenzende Naturräume (D41, D46, D47 und D55) fort und müssen im nächsten Schritt unter Einbeziehung dieser Naturräume weiter abgegrenzt werden. Auf Grund der Vielzahl der Meldungen und Funde kann man diesen Populationsraum mit B (gut) bewerten.

Hardtwald:

Am Nordwestrand des Naturraums D 53 liegt eine Vielzahl kleiner Waldstücke die aus dem geschlossenen Waldbestand des Vordertaunus in den Naturraum hineinragen.

In den Waldgebieten des Main-Taunus-Vorlandes wurden im Rahmen der Untersuchung nur zwei Tiere im Hardtwald bei Bad Homburg gefunden, jedoch wurde die Art indirekt durch Wühlspuren im Spießwald nachgewiesen. Aus den Umfragen und den Meldungen aus der Bevölkerung ist aber ersichtlich, dass in den angrenzenden Siedlungsbereichen, insbesondere in dem benachbarten Villenviertel „Hardtwald“ der Hirschkäfer jährlich in größerer Zahl auftritt. Aufgrund der geringen Ausdehnung dieses Vorkommens wird es mit C (mittel bis schlecht) bewertet.

### Hofheim:

Aus Hofheim liegen zahlreiche Meldungen von Hirschkäfern aus dem Siedlungsbereich vor. Die angrenzenden Waldbereiche liegen aber schon im Naturraum D41 und wurden von daher nicht untersucht. Gleichzeitig handelt es sich überwiegend um ein Villenviertel mit altem Baumbestand, das so nicht zu untersuchen ist. Eine Bewertung entfällt.

### Bergen

Dieser Populationsraum liegt derart isoliert, dass er vorerst nicht dem der südlichen Wetterau zugeschlagen wurde. Es handelt sich um ein individuenarmes und flächig sehr kleines Vorkommen im Bischofsheimer Wald (Maintal). Im Bewertungsrahmen des Erhaltungszustandes der Population wurde dieses Vorkommen der Stufe C (mittel bis schlecht) zugeordnet.

### Rheingau und Wiesbaden

Die Waldgebiete des Rheingaus einschließlich Wiesbadens sind überwiegend gering von Hirschkäfern besiedelt. Neben wenigen Nachweisen von Tieren bzw. deren Reste ergaben in den Waldgebieten mit Eichenanteilen jedoch Hinweise aus Wühlspuren von Wildschweinen in geringer Anzahl regelmäßig weitere Anhaltspunkte auf das Vorkommen des Hirschkäfers. Das offenbar größte Vorkommen des Areals befindet sich im Wiesbadener Park „Unter den Eichen“ und angrenzenden Waldbereichen am Neroberg.

Eine weitere Population befindet sich nördlich und nordöstlich Kloster Marienthal. Am gesamten Waldrand zwischen Rüdesheim und Wiesbaden sind ansonsten wenige geeignete Abteilungen zu finden. Meist fehlen ältere Eichen, oft liegen die Abteilungen an steilen und schattigen Hängen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Siedlungsdichte der Art insgesamt gering ist. Es bestehen aber einzelne, z. T. stärkere Vorkommen, aber auch weite Verbreitungslücken, die auf fehlende Bewaldung bzw. fehlende Bruthabitate, ungünstige Bodenverhältnisse und oft geringe Eichenanteile der vorhandenen Wälder zurück zu führen sind. Der Erhaltungszustand der Population des Hirschkäfers in diesem Populationsraum wird mit C (mittel bis schlecht bewertet). Die Abgrenzung der Population muss hier allerdings auch unter Einbeziehung des Naturraums D41 erfolgen.

### Östliche Untermainebene

Im Bereich des Forstamtes Langen zwischen Heusenstamm, Nieder-Roden, Mainhausen und Babenhausen dominieren Kiefernforste auf wechselnden, teils sandigen, teils frischen bis staunassen Untergründen. Eichen kommen nur vereinzelt in isolierten, kleinräumigen Beständen vor. Die Wälder des Forstamtsbereiches Dieburg sowie die Randbereiche des Odenwaldes sind überwiegend nicht von Hirschkäfern besiedelt, kleinere Vorkommen finden sich bei Babenhausen. Die östlichen Untermainebene weist insgesamt in weiten Bereichen eine überwiegend individuenarme und fragmentierte Besiedlung auf. Der Erhaltungszustand der Hirschkäferpopulation muss nach derzeitigem Kenntnisstand nach dem Bewertungsrahmen mit der Kategorie C bewertet werden.

### Vorderer Odenwald

Es liegen insgesamt nur drei Hirschkäfernachweise aus dem Bereich zwischen Rossdorf und Groß-Zimmern sowie Groß-Bieberau vor. Ob die Tiere aus naheliegenden Waldbereichen oder aus Gärten stammen muss offen bleiben. Eine Bewertung kann nur mit der Kategorie C erfolgen.

### Bergstraße:

Dieses Vorkommen zwischen Pfungstadt und der Landesgrenze südlich Heppenheim hängt mit den Vorkommen im benachbarten Naturraum D55 zusammen. Die Waldbereiche des Vorderen Odenwaldes ragen z.T. in den Naturraum D53 hinein. Gleichzeitig gibt hier an der Bergstraße auch außerhalb des Waldes geeignete Fortpflanzungsstätten in den Gärten und Streuobstgebieten. Auf Grund der zahlreichen Rückmeldungen ist das Vorkommen als individuenreich einzuschätzen. Ein genetischer Austausch mit den Vorkommen in der Oberrheinebene ist nicht unwahrscheinlich. Aufgrund der vielen Meldungen und großen Ausdehnung, in dem das Stadtgebiet von Bensheim eine Lücke darstellt, wird dieser Populationsraum mit B – gut bewertet.

### Wälder südlich Frankfurt:

Die individuenreichsten Vorkommen des Hirschkäfers im Naturraum D53 sind zugleich auch die bedeutendsten Vorkommen Hessens. Das größte Vorkommen liegt in den Waldbereichen südlich von Frankfurt bis nach Darmstadt. Durch die intensiven Untersuchungen rund um den Flughafen Frankfurt (Stadtwald Frankfurt, Kelsterbacher Wald, Schwanheimer Wald, Mark-

und Gundwald, Rüsselsheimer Wald, Mörfeldener Stadtwald und angrenzende Waldbereiche) liegen hier besonders viele Fundpunkte. Es wird im Osten von der Bundesstraße B 459 begrenzt, im Norden reicht es bis in den Siedlungsraum der Stadt Frankfurt (Lerchesberg, Niederrad, Schwanheim), im Westen setzt es sich fort bis nach Raunheim und Rüsselsheim. Im Süden geht es bis nach Groß-Gerau und Darmstadt. Innerhalb dieses Areals befinden sich zahlreiche Waldabteilungen, die günstige Habitatstrukturen für Hirschkäfer aufweisen und mit individuenstarken Populationen besiedelt sind. Zusammengefasst erstrecken sich die besiedelten Flächen über geschätzt etwa 1.500 ha. Es ist davon auszugehen, dass die Teilpopulationen dieses Waldgebietes miteinander im Austausch stehen auch wenn das Gelände von zahlreichen Verkehrswegen durchquert wird. Im Norden von Wald umgeben befindet sich das Gelände des Frankfurter Flughafens, der einen erheblichen Flächenanteil einnimmt.

Nach Süden setzt sich dieses Vorkommen außerhalb der geschlossenen Waldgebiete in der Rheinebene westlich bis in die Waldbereiche von Griesheim fort. Die Art wurde in einer Vielzahl der Waldfragmente gefunden und zahlreich aus den Siedlungen gemeldet,

Diese Vorkommen in der westlichen Untermainebene, dem Messeler Hügelland und der nördlichen hessischen Oberrheinebene wurde hier und in der Bewertung zusammengefasst, da sich eine sinnvolle Aufteilung in weitere Populationen auf Grund nahe bei einander liegenden Fundpunkte kaum rechtfertigen lässt. Dieser Vorkommensraum ist die einzige mit A (sehr gut) bewertete Population des Hirschkäfers im Naturraum D53. Dies hängt nicht mit der erhöhten Untersuchungstiefe im diesem Raum zusammen, sondern der Hirschkäfer hat hier in den ausgedehnten Waldbereichen und den angrenzenden Siedlungen an vielen Stellen ausgezeichnete Entwicklungsmöglichkeiten und die jährliche Schlupfrate ist insgesamt sehr hoch, aber zahlenmäßig kaum zu erfassen. Sie beträgt aber sicherlich viele tausend Individuen jährlich.

#### Wälder der südlichen hessischen Oberrheinebene

Ein weiteres großes Vorkommen des Hirschkäfers befindet sich im Jägersburger Wald und im Lorscher/Lampertheimer Wald. Es finden sich hier zahlreiche Abteilungen mit für Hirschkäfer geeigneten Strukturen. Der Lorscher/Lampertheimer Wald wird von Kiefernbeständen dominiert. Zusammenhängende Laubwaldbestände mit zum Teil hohen Eichenanteilen befinden sich vor allem im Norden der Untersuchungsfläche bei Einhausen, sowie im Süden bei Viernheim. Kleinere Eichenvorkommen liegen in der Umgebung von Lorsch. Die nördlichen Eichenbestände stehen auf durchlässigen, für die Entwicklung von Hirschkäferlarven geeigne-

ten Böden. Im Bereich der südlichen Eichenbestände ist die Bodenfeuchte höher, hier herrschen deutlich ungünstigere Entwicklungshabitate vor. Im FFH-Gebiet 6317-304 Reliktwald Lampertheim sind weitere Eichenanteile auf überwiegend durchlässigen Böden vorhanden. Auch dieser Populationsraum hat ähnlich wie der in den Wäldern südlich Frankfurt mit einem fortschreitendem Absterben der Laubwaldbereiche zu kämpfen, die dem Hirschkäfer derzeit ausgezeichnete Entwicklungsmöglichkeiten bieten. Insgesamt besiedelt die Hirschkäferpopulation hier eine Fläche von mehr als 800 ha. Im Vergleich zum Vorkommen „Wälder südlich Frankfurt“ sind hier somit deutlich weniger Flächen für die Entwicklung von Hirschkäfern geeignet. Der Fortbestand des Vorkommens ist wegen des fortschreitenden, erheblichen Waldschadens und der kaum möglichen Aufforstung mit Eiche (Stichworte: Grundwasserabsenkung, Maikäfer) nicht dauerhaft gesichert und stärker gefährdet als der Populationsraum „Wälder südlich Frankfurt“. Das Vorkommen wurde daher nur mit B (gut) bewertet.

#### **5.4 Diskussion der Untersuchungsergebnisse**

Die erarbeitete Datengrundlage zur Bestandsituation des Hirschkäfers in Hessen und hier besonders des Naturraumes D53 basiert auf Feldarbeiten, die in den Jahren 2003-2006 ausgeführt wurden. Wie bei anderen Insekten auch, ist die Anzahl der Individuen die innerhalb eines Habitates gefunden werden können, von Jahr zu Jahr verschieden. Klimatische Ereignisse, aber auch natürliche Populationszyklen, welche durch die lange und variable Dauer der Larvalentwicklung verursacht werden, hatten Einfluss auf die Ergebnisse dieser Erhebung. Um den daraus möglicherweise erwachsenden Problemen bei der Feldarbeit entgegen zu wirken, wurde eine Kombination von Nachweismethoden angewendet. Neben der direkten Beobachtung von lebenden Hirschkäfern während der Hauptflugzeit, wurde auch gezielt nach Resten von Tieren gesucht, die Beute von Prädatoren geworden waren. Darüber hinaus wurden mögliche Eiablageplätze der Weibchen an Eichenstubben und geschlagenem Holz sowie Nahrungsplätze adulter Käfer an ausblutenden Bäumen gesucht. Auch die Vorkommen von Larvalstadien wurden berücksichtigt, indem nach Wühlspuren von Wildschweinen an Eichenstubben gesucht wurde. Dadurch gelang es auch individuenarme Vorkommen aufzuspüren, die nicht durch Funde adulter Käfer nachgewiesen werden konnten. Diese Funde erlaubten zudem eine grobe Einschätzung der flächigen Ausdehnung im Wald. Zusammen mit den Rückmeldungen aus den Umfragen bei Förstern und der Bevölkerung mittels Presseveröffentlichungen bilden die bei den Untersuchungen festgestellten Konzentrationen von individuenstarker Populationen in den Vorkommensgebieten die tatsächliche Verbreitung

starker Populationen in den Vorkommensgebieten die tatsächliche Verbreitung der Art im Naturraum ab.

Der Hirschkäfer konnte in weiten Teilen Hessens nachgewiesen werden. Die Bestände weisen Verbreitungslücken auf, die teilweise auf natürlichen Ausschlusskriterien für die Art beruhen (Höhenlagen, Gebiete mit regelmäßigen Überflutungen, staunasse Bereiche), teilweise aber auch durch forstwirtschaftliche Maßnahmen begründet sind (Kiefernplantagen in Monokultur und damit Reduzierung des Eichenanteils, starker Einschlag älterer Eichen ohne Nachpflanzung, Waldnachverdichtung durch Unterpflanzung). Zudem sind weite Landesteile durch Siedlungsbau und Landwirtschaft dauerhaft waldfrei, ohne Reproduktionsstandorte zu bieten. Bezüglich des Schutzstatus der Art (FFH-Richtlinie, Anhang II) und der daraus abzuleitenden gesetzlichen Verpflichtungen (Schutzgebiete für diese Art einzurichten) ergibt sich ein besonderer Handlungsbedarf vor allem für die beiden Schwerpunktorkommen in den Waldbereich südlich von Frankfurt und in den Wäldern der südlichen hessischen Oberrheinebene. Beide Populationen sollten durch nachhaltigen Eicheneinschlag und Aufforstung mit Eiche, also der Schaffung licht durchfluteter Laubwälder langfristig in ihrer bisherigen Ausdehnung gesichert werden. Darüber hinaus sollten auch in allen anderen dafür geeigneten Waldgebieten verstärkt Eichen gepflanzt werden, bzw. der Eichenanteil zumindest erhalten werden. Einzelmaßnahmen wie das Anlegen von Hirschkäfermeilern (Bestehend aus vergrabem Eichenstarkholz) tragen nur kurzfristig zur Sicherung der Bestände bei. Besonders die Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung zeigen, dass Hirschkäfer auch im Siedlungsraum zur Entwicklung kommen können.

Auch wenn Eichen nicht unabdingbare Voraussetzung für das Vorkommen des Hirschkäfers sind, sind sie dennoch, insbesondere alte Eichen, bei uns die wichtigsten Bäume für diese Art, da sie groß sind, sich nur sehr langsam zersetzen und oftmals auch am Rande der Bestände erhalten sind. Reine Eichenwälder sind im Vergleich zu Buchenwäldern zudem sehr licht, was für den Hirschkäfer förderlich ist. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass der Hirschkäfer polyphag ist. RINK (2006) fand fünf Baumarten als Bruthabitate, neben Eichen auch Kirsche, Birke, Weide und Pflaume. Nach eigenen Beobachtungen entwickelte sich die Art in großer Zahl über mehrere Jahre in großen Wurzelstöcken der Birke in Garten in Dreieich. SMITH (2003) stellte in England z.B. auch Larven an Haselnuss und Weißdorn fest, SPRECHER-UEBERSAX & KLAUSNITZER (2008) zählen zahlreiche weitere Arten auf. RINK (2006) resümiert: „Damit dürfte die Klassifizierung von *Lucanus cervus* als Habitatspezialist, der ausschließlich Eichentotholz als Brutstätten nutzt, endgültig zu den Akten zu legen sein.“

## 5.5 Diskussion der Kartiermethode und des Bewertungsrahmens

Der von SCHAFFRATH (2003) vorgelegte und durch LINDERHAUS & MALTEN (2004) geringfügig veränderte Bewertungsrahmen wurde weiterhin verwendet um die Einheitlichkeit der Aufnahme zu gewährleisten. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Extrapolation der Populationsgröße anhand von im Gebiet nachgewiesenen Tieren angezweifelt wird. Ersatzweise könnten der Umfang von Wühlspuren des Wildschweins stärker gewichtet werden. Hier ist zudem eine stärkere Berücksichtigung des gezielten Grabens nach Larven zu empfehlen. Dies kann helfen den Artnachweis dort zu erbringen, bzw. zu bestätigen, wo keine Imagines gefunden wurden und erleichtert es im Zweifel auch ein Vorkommen auszuschließen, wenn die sonstigen Habitatansprüche nicht erfüllt werden.

Die Ergebnisse der Bewertungen der Flächen sind stark davon abhängig, welche Flächengröße betrachtet wird. Eine sehr kleine Fläche (Einzelflächen in Tab. 1) kann nach dem vorgegebenen Bewertungsrahmen fast immer nur eine schlechtere Bewertung erhalten, als wenn aktuell untersuchte Flächen innerhalb einer Population (Anhang 2) – hier Abgrenzung der Untersuchung 2006 – zusammengefasst werden. Letztendlich muss es darauf hinauslaufen, eine ganze Population zu betrachten und zu bewerten. Dies wurde in Kap. 5.3 mit der Abgrenzung und Bewertung von Populationsräumen begonnen.

Die Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung geben nur selten Hinweise auf Reproduktionsstandorte der Art. Sie zeigen aber an, in welchen Bereichen Konzentrationen von Hirschkäfern zu finden sind und schließen dabei auch Siedlungsgebiete und Privatgrundflächen nicht aus, deren Kartierung durch Spezialisten nicht praktikabel ist. Diese Meldungen zeigen deutlich die aktuellen Vorkommensgebiete des Hirschkäfers an, und die Umfragen sollten deshalb systematisch weiter durchgeführt werden. Dem Nachweis der Larvenstadien könnte deutlich mehr Zeit eingeräumt werden. Daraus resultierende Ergebnisse tragen in Zusammenschau mit den Beobachtungen bzw. Meldungen aus der Bevölkerung zur Beurteilung der Situation der Art bei.

Durch die Feststellung, dass es sich beim Hirschkäfer um eine polyphage Art handelt, die durchaus nicht nur auf Eichenbestände und auch nicht unbedingt auf Waldflächen angewiesen ist, muss die Kartiermethode entsprechend angepasst werden. Die Art pflanzt sich bei durchlässigen Böden in besonnten Bereichen auch in Wurzelstöcken zahlreicher weiterer Arten, und auch außerhalb des Waldes fort. So sollten bei Kartierung die Wurzelstöcke anderer Baumarten (Birke, Buche, Weide etc.) im und auch außerhalb des Waldes Beachtung finden.

## 6. Gefährdungsfaktoren und Ursachen

Obwohl der Hirschkäfer in der Roten Liste Hessens (SCHAFFRATH 2003a) als „gefährdet“ und in der Roten Liste Deutschland (GEISER et al. 1998) als „stark gefährdet“ eingestuft ist, wird die Situation dieser Art in Hessen nach heutiger Erkenntnis deutlich anders eingeschätzt. Nach SCHAFFRATH (2003) ist aktuell eine Gefährdung nicht erkennbar und der Bestand scheint derzeit im Anwachsen begriffen zu sein.

Dieser Wandel in der Gefährdungseinschätzung hängt mit den umfangreichen Untersuchungen der letzten Jahre und der dadurch bessern Kenntnis der Vorkommen dieser Art nicht nur in Hessen zusammen.

Während KLAUSNITZER (1995) noch klar angibt „Der Hirschkäfer ist auf Altholzbestände [...] von Eichen angewiesen“, zeigen die Untersuchungen des letzten Jahrzehnts, insbesondere SMITH (2003) sowie RINK (2006), aber auch die Untersuchungen und Umfragen in der Bevölkerung in Hessen, dass die Art ein wesentlich weiteres Spektrum von Habitaten nutzt und veranlasste RINK (2006) auf Grund eigener Untersuchungen zu der Aussage: „Siedlungsräume mit Baumbeständen, seien sie in Gärten oder in Obstbaumkulturen, scheinen heute die Hauptlebensräume für Hirschkäfer darzustellen, vorausgesetzt, dass sie Totholz (Baumstümpfe) als potentielle Brutstätten bereitstellen.“ Ganz so scheint es in Hessen allerdings noch nicht zu sein. Die Untersuchungen zeigen hier deutlich, dass der Hirschkäfer bevorzugt in Waldbereichen mit Eiche vorkommt. Diese Waldbereiche liegen vor allem in klimatisch begünstigter Lage oder in Waldrandlage oder in aufgelichteten, weil absterbenden Waldbereichen, wie dies z.B. südlich von Frankfurt zu beobachten ist. Er besiedelt aber auch Siedlungsbereiche und andere strukturierte Offenlandschaften (z. B. Streuobstgebiete). Es verwundert dabei nicht, dass er besonders häufig in locker bebauten Villenvierteln mit altem Baumbestand gefunden wird (z.B. Dreieich-Buchsschlag, Bad Homburg-Hardtwald). In den großen Gärten ergibt sich immer wieder aus den verschiedensten Gründen die Notwendigkeit, alte Bäume zu entfernen, wobei die großen Stümpfe alter Baume in den großen Gärten häufig gut besonnt im Boden verbleiben und dem Hirschkäfer als Brutsubstrat dienen.

Eine wichtige Gefährdungsursache ist demnach die Rodung von Wurzelstubben, sei es im Wald oder im Garten.

Da der Hirschkäfer durchaus nicht auf Eichen als Brutsubstrat angewiesen ist, kann nicht die intensive Eichennutzung der ausschlaggebende Gefährdungsfaktor für diese Arten. Die Kartierungen zeigten, dass der Hirschkäfer mit größten Individuenzahlen in lichten, trockenen Waldbereichen, häufig in Waldrandbereichen zu finden waren. Nach RINK (2006) sind für den

Brutraum der Zersetzungsgrad des Wurzelstockes, seine Dimension, aber vor allem der Standort maßgeblichere Faktoren für die Besiedlung als die Baumart. Als Gefährdungsfaktor ist dort entsprechend die im Forst verbreitete Methode der Waldverdichtung an Rändern und Löchern durch Aufforstungen und Unterpflanzungen zu sehen. Lichte Buchenwälder mit einer Vielzahl von Baumstubben würden sich vermutlich ebenfalls hervorragend als Lebensraum für den Hirschkäfer eignen.

Direkte Nachstellungen oder Prädationsdruck durch die verschiedensten Arten scheinen jedoch keinen negativen Einfluss auf die Bestandentwicklung zu nehmen. So konnten z.B. auch dort zahlreiche Hirschkäfer nachgewiesen werden, wo große Wildschweinpopulationen vorkommen.

## 7. Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT (HRSG.) 2004: Kartieranleitung für die Arten der FFH-RL (Erfassung und Monitoring): Entwurf Hirschkäfer, Entwurf 04/04/Bussler/Binner, 5S.
- BÜRO FÜR ANGEWANDTE LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 2004: Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5917-304 „Mark- und Gundwald zwischen Rüsselsheim und Walldorf“. unveröffentl. Gutachten im Auftrag des RP Darmstadt, S.33-37
- BRECHTEL, F., KOSTENBADER, H. 2002: Die Pracht- und Hirschkäfer Baden Württembergs, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 632 S.
- KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E. (2008): Die Hirschkäfer oder Schröter Lucanidae. 4. stark bearbeitete Aufl.; Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, Hohenwarsleben. Die neue Brehm-Bücherei, Bd.551: 161 S.
- KLAUSNITZER, B. & WURST, C. 2003: 4.8. *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 Band 1
- LINDERHAUS, T. & A. MALTEN 2004: Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*, Linnaeus 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie). Forschungsinstitut Senckenberg, unveröffentl. Gutachten im Auftrag des HDLGN, 58 S.
- LINDERHAUS, T. & A. MALTEN 2005: Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*, Linnaeus 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie). Forschungsinstitut Senckenberg, unveröffentl. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FIV, 83 S. + Anhang.
- MALCHAU, W. (2004): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758). Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): [http://www.bfn.de/03/030306\\_kaefer.pdf](http://www.bfn.de/03/030306_kaefer.pdf)
- MALTEN, A. 2005: Der Hirschkäfer – Auffällig aber heimlich. – Natur und Museum 135 (5/6): 16-127.
- MÜLLER, T. 2001: Berichtspflichten in Natura 2000 Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhanges II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42: 306-310.
- RINK, M. 2006: Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal. – Dissertation Uni Koblenz-Landau, 151 S.
- SCHAFFRATH, U. 2003: Erfassung der gesamthessischen Situation des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. – Gutachten, durchgeführt im Auftrag des Landes Hessen-vertreten durch das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz-Gießen. (überarbeitete Version März 2005), 63 S.
- SCHAFFRATH, U. 2003a: Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens. Hessische Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.), Wiesbaden, 47 S.
- SCHAFFRATH, U. 2005: Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*, (LINNÉ.)) in Nord- und Mittelhessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). – Artgutachten. – Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst, FIV. 33 S. und Anhang.

- SMITH, M. 2003: National stag beetle survey 2002, People's trust for endangered species, London, 16 S.
- SPRECHER-UEBERSAX, E 2001: Studien zur Biologie und Phänologie des Hirschkäfers im Raum Basel. Inauguraldissertation, Universität Basel, 196 S.
- STÜBING, S. 2005: Beobachtungen zur Mobilität von Hirschkäfer *Lucanus cervus*, Segelfalter *Iphiclides podalirius* und Weinhähnchen *Oecanthus pellucens*. – Collurio 23: 158-160.
- TOCHTERMANN, E. 1992: Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. – Allgemeine Forstzeitschrift 47: 308-311.

**Anhang 1: Dokumentation der Geländegänge der einzelnen Kartierer.**

Hinzu kommen Tage für die Vorbereitung der Kartierung durch das Studium der Unterlagen, wie Karten, Forsteinrichtung etc. sowie für die Nachbereitung (Ausfüllen von Bögen, Einzeichnung in Karten). Die Ergebnisse sind in Tab. 1 bzw. im Natis-Datensatz verzeichnet.

Name	Datum	Untersuchungsgebiet
alle Kartierer	23.05.06	Vorbesprechung der Geländearbeit im FIS
Brenner	24.05.06	FA Dieburg / Karten
Brenner	31.05.06	Babenhausen / Schaaheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	02.06.06	Dieburg / Eppertshausen
Linderhaus	06.06.06	Offenbach/M, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	06.06.06	Dieburg / Langstadt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	07.06.06	Offenbach/M, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	08.06.06	Offenbach/M, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	09.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	10.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	11.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	12.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	13.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	14.06.06	Gelnhausen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	14.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	15.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	16.06.06	Stadtwald Frankfurt, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	17.06.06	Lampertheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	18.06.06	Bürrstadt/Lorsch Jägersburger Wald
Brenner	19.06.06	Gelnhausen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	19.06.06	Bensheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	20.06.06	FA Dieburg / FA Wolfgang, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	20.06.06	nördl. Pfungstädter Stadtwald, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	21.06.06	Königstein, Ruppertshain, Schneidhain, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	21.06.06	Groß-Gerau, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	22.06.06	Büttelborn, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	22.06.06	Bad Homburg, Parkanlagen, Hardtwald, Wald nördlich B455, , Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	23.06.06	Bad Homburg-Obererlenbach, Steinbach, Bad Soden, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	23.06.06	Kühkopf, Begehung
Fehlow	25.06.06	Wiesbaden und Umgebung, Delkenheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	25.06.06	Wiesbaden/Dammachtal, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	25.06.06	Viernheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	26.06.06	Friedrichsdorf, Spießwald, Oberursel, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Linderhaus	26.06.06	Lampertheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung

Name	Datum	Untersuchungsgebiet
Fehlow	28.06.06	Ruppertshain, Kelkheim, Rote Mühle, Königstein, Neuenhain, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	28.06.06	Weilrod, Wettenberg, Nidda, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	29.06.06	Kelkh.-Münster, Okriftel, Weilbach, Eddersheim, Bad Weilbach, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	29.06.06	Nidda, Münzenberg, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	30.06.06	Erbach, Hallgarten, Oestrich-Winkel, Park Psych. Klinik Eichberg, Kartierung und Suche, ggf. Befragung, Befragung
Grenz	30.06.06	Nidda, Münzenberg, Echzell, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	03.07.06	FA Wolfgang, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	06.07.06	Nidda, Münzenberg, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	07.07.06	Fischbach, Kelkheim-Hornau und Altenhain, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	07.07.06	Groß-Umstadt / Radheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	08.07.06	Wettenberg, Pohlheim, Hungen, Markgenossenschaft, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	10.07.06	Wettenberg, Hungen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	11.07.06	Oestrich Winkel , Geisenheim, Park Schloss Vollraths, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	14.07.06	Otzberg / Reinheim / Groß-Bieberau
Fehlow	14.07.06	Geisenheim, Schlossparks Johannisberg und Burg Schwarzenstein, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	14.07.06	Wettenberg, Lich, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	15.07.06	Wettenberg, Hungen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	17.07.06	Wettenberg, Hungen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Fehlow	19.07.06	Oestrich Winkel und Rüdesheim, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz	20.07.06	Wettenberg, Lich, Privatwälder, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	26.07.06	Babenhausen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Brenner	30.07.06	Gebietsbeschreibung
Brenner	03.08.06	Gelnhausen / Schloß Meerholz, Kartierung und Suche, ggf. Befragung
Grenz u.a.	07.09.06	Feldheimer Wald, Hungen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung, Grabung
Grenz	02.10.06	Lich, Hungen, Kartierung und Suche, ggf. Befragung

## Anhang 2: Karten der Flächen mit Hirschkäfernachweisen oder Wühlspuren der Kartierung 2006

Auf den folgenden 24 Karten sind die im Rahmen des vorliegenden Gutachtens (Kartierung 2006 durch SNG) festgestellten Reproduktionshabitate des Hirschkäfers gelb hervorgehoben.

### Gebiet „Stadtwald Kelkheim“



Karte 1: nördlich Kelkheim, TK 25 Blatt 5816.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 16A, davon geeignete Fläche insgesamt 4 ha. Einzelne Unterabteilung mit lichten Laubmischwald mit hohem Eichenanteil auf durchlässigem Boden. Einzelne Wühlspuren von Wildschweinen, jedoch keine direkten Nachweise von Imagines oder Larven im Jahr 2006.

Bearbeiter: Fehlow

## Gebiet „Lohwald Bad Homburg“



Karte 2: Lohwald, nordöstl. Ober-Erlenbach TK 25 Blatt 5718.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	B
Erhaltungszustand der Population	B

Abt. 316, 348, davon geeignete Fläche insgesamt 7 ha. Überwiegend lichte Laubwaldbestände mit hohen Eichenanteilen auf durchlässigen Böden. Teilweise Wühlspuren von Wildschweinen, ein männl. Hirschkäfer im Jahr 2006.

Bearbeiter: Fehlow

## Gebiet „Stadtwald Friedrichsdorf, Spießwald“



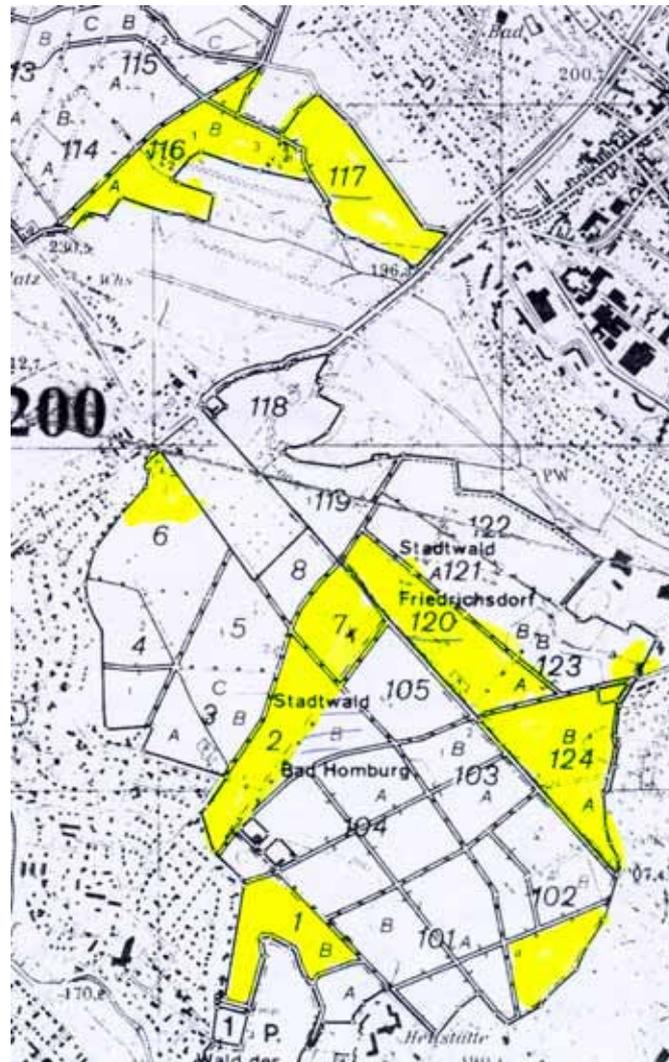
Karte 3: Spießwald zwischen Friedrichsdorf und Köppern, TK 25 Blatt: 5717.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 733, davon geeignete Fläche <1 ha. Laubmischwald mit geringem Anteil älterer Eichen, jedoch zahlreiche Eichen im Alter zwischen 25-70 Jahren vorhanden. Saumstrukturen und Laubholzstubben in Anzahl vorhanden. Böden leicht, niemals staunass. Keine direkten Nachweise von Hirschkäfern, jedoch mehrfach Wühlspuren von Wildschweinen an Eichenstubben.

Bearbeiter: Fehlow

## Gebiet „Stadtwald Bad Homburg



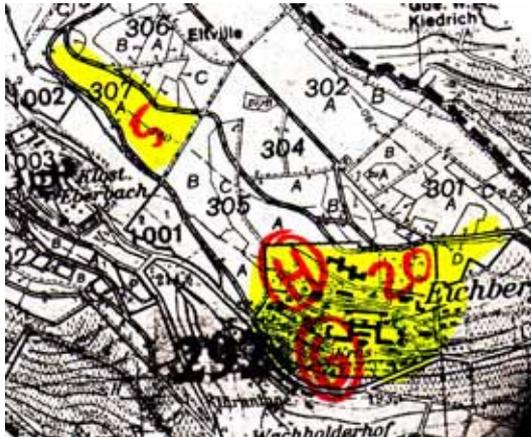
Karte 4: Stadtwald Bad Homburg/ Friedrichsdorf (Hardtwald), TK 25 Blatt 5717.

Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 116, 117, 1, 2A, 6 nur nördl. Zipfel, 102a, 124, 120A, davon geeignete Fläche insgesamt ca. 52 ha. Der Eichenanteil der Waldflächen ist sehr gering, eine Nachpflanzung von Eiche nicht geplant. Im Jahr 2006 konnten 4 Hirschkäfer im Gebiet gefunden werden, davon 3 männl. Tiere tot. Wühlspuren von Wildschweinen fehlen fast vollständig.

Bearbeiter: Fehlow

## Gebiet „Eltville“



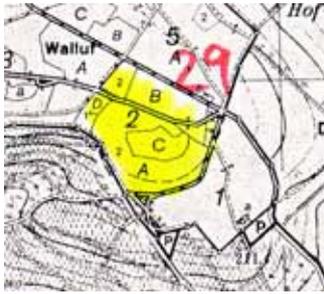
Karte 5: Klinik Eichberg, TK 25 Blatt 5914.

Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 307 geeignete Fläche insgesamt 2 ha. Leichter Boden ohne Staunässe, sehr lichter Waldbestand. Eichenanteil zurückgehend, keine Nachpflanzung von Eiche. Einige Wühlspuren von Wildschweinen. Keine direkten Nachweise von Hirschkäfern. Im Park der Eichbergklinik befinden sich einige ältere Eichen und vereinzelte Stubben. Hier wurde die Flügeldecke eines Tieres gefunden.

Bearbeiter: Fehlow

## Gebiet „Martinsthal“



Karte 6: Stadtwald Eltville östlich Martinsthal, TK25 Blatt 5914.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 2, geeignete Fläche insgesamt 2 ha. Mischwald mit Eichenanteil auf durchlässigen Böden, zahlreiche Saumbereiche, Wühlspuren von Wildschweinen nur vereinzelt feststellbar. Eichenaufforstungen fehlen. Keine direkten Nachweise des Hirschkäfers.

Bearbeiter: Fehlow

**Gebiet „Wiesbaden Stadtwald“**

**Gebiet „Wiesbaden Neroberg“**



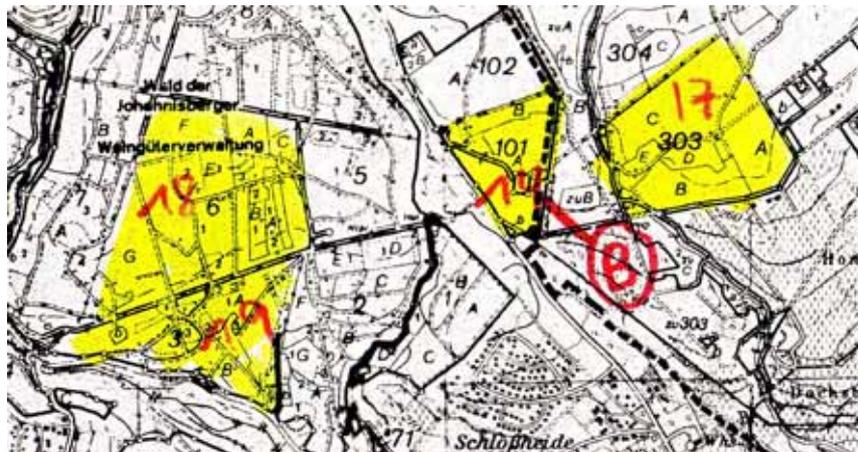
Karte 7: Wiesbaden Nord, TK 25 Blätter 5815, 5915.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 404, geeignete Fläche insgesamt 3,5 ha. Laubmischwald mit Eichenanteil. Lichter Bestand auf leichten, trockenen Böden, keine Nachpflanzung von Eiche geplant. Vereinzelte Wühlspuren von Wildschweinen, keine direkten Nachweise des Hirschkäfers. Im ca. 10 ha großen Parkgelände einzelne Eichenstubben, hier Nachweis von 5 Hirschkäfern.

Bearbeiter: Fehlow

## Gebiet „Geisenheim“



Karte 8: Forstreviere Geisenheim und Oestrich-Winkel, TK Blatt 5913.

Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 101 und 303 des Forstreviers Oestrich-Winkel sowie Abt. 3 und 6 im Forstrevier Geisenheim, davon geeignete Fläche insgesamt ca. 10 ha. Überwiegend lichter Waldbestand mit Kiefer und Eiche auf durchlässigem Untergrund. Wühlspuren von Wildschweinen nicht überall. Nachpflanzung von Eiche nicht geplant.

Bearbeiter: Fehlow (Orf)

## Gebiet „Bereich Babenhausen“



Karte 9: Lettbusch östl. Babenhausen, TK 25 Blatt 6020.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 4, davon geeignete Fläche insgesamt 7,4 ha. Lichter Laubmischwald mit Eichenanteil, Böden durchlässig. Nur ältere Wühlspuren von Wildschweinen vorhanden. Keine direkten Nachweise von Hirschkäfern. Die Nachhaltigkeit des Bestandes ist fraglich, da die Naturverjüngung Bestandslücken über 50 Jahre aufweist.

Bearbeiter: Brenner

## Gebiet „Bereich Babenhausen“



Karte 10: Lettbusch-Eichelgarten, südöstl. Babenhausen, TK 25 Blatt 6019.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 16 und 17, davon geeignete Fläche insgesamt 6,7 ha. Überwiegend dichter Laubmischwald mit Buchen und wenigen Eichen auf sehr durchlässigen Böden. Es wurden Reste von vier Hirschkäfern, sowie eine Larve nachgewiesen. Wühlspuren von Wildschweinen an einzelnen Stubben. In Abt. 17 keine Nachpflanzung von Eiche geplant.

Bearbeiter: Brenner

### Gebiet „FA Hanau Bereich Hailer“



Karte 11: Wald östlich Hailer, TK 25 Blatt 5821.

Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 307, davon geeignete Fläche insgesamt 10,5 ha. Buchenwald mit geringem Eichenanteil. Überwiegend leichte Böden, zahlreiche Saumbereiche und lichte Stellen. Mehrfach Wühlspuren von Wildschweinen, jedoch keine direkten Nachweise.

Bearbeiter: Brenner

## Gebiet „Gambacher Wald“



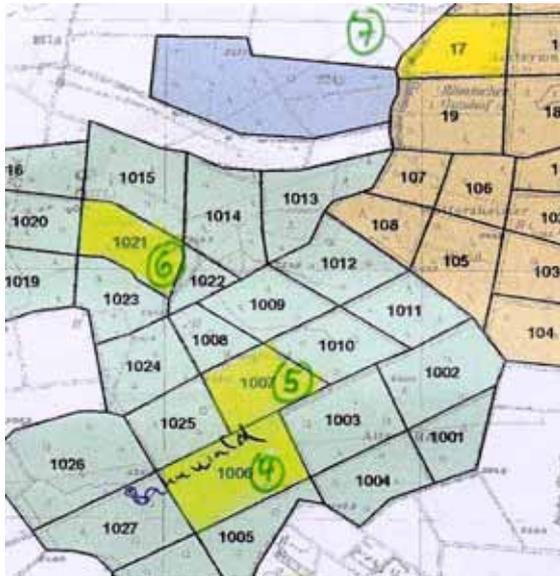
Karte 12: Dicker Wald nördlich Butzbach, TK 25 Blatt 5518.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 15, 16, 17 Geschlossener Mischwald mit Eichenanteil auf teils staunassen Böden. Geeignete Fläche insgesamt 12,5ha, Wühlspuren von Wildschweinen relativ selten, keine Direkt-nachweise des Hirschkäfers.

Bearbeiter: Grenz

## Gebiet „Münzenberg“



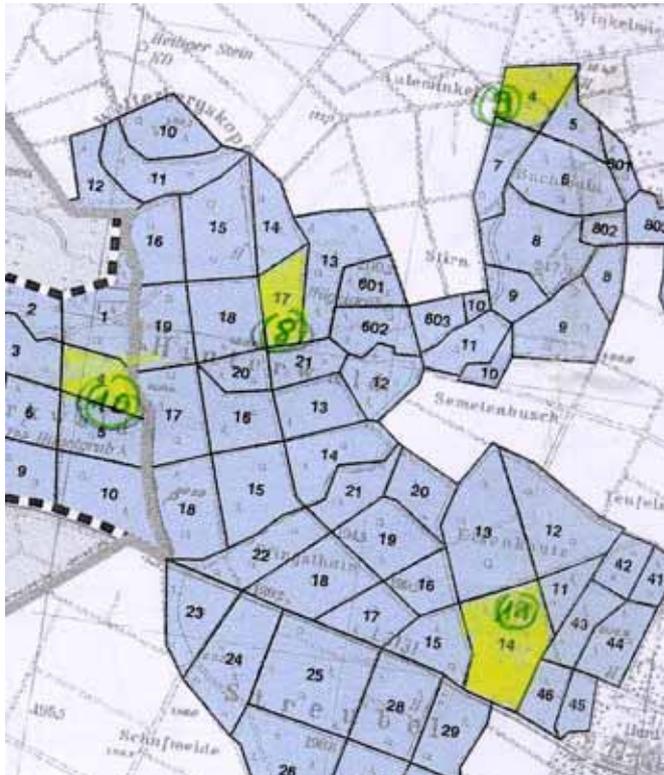
Karte 13: Gemeindewald Rockenberg, TK 25 Blatt 5518.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 1006, 1007, 1021, 17, davon geeignete Fläche 18,5 ha. Überwiegend geschlossener Laubwaldbestand auf teils staunassen Böden. Zahlreiche Wühlspuren von Wildschweinen, jedoch keine direkten Nachweise von Hirschkäfern.

Bearbeiter: Grenz

## Gebiet „Münzenberg“



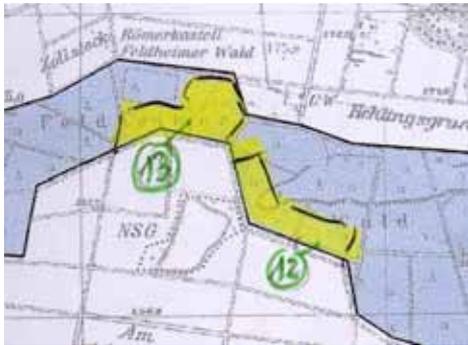
Karte 14: Markwald Bettenhausen, Treis-Münzenberg, Bellersheim TK 25 Blatt 5518.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	B

Abt. 4A, 17, 14 sowie 4 im Waldteil Buchwald. Geeignete Fläche insgesamt 10 ha. Böden teilweise staunass, verbreitet durchlässig. Bestände überwiegend geschlossen, selten aufgelockert. Wühlspuren von Wildschweinen wurden vor allem in den Abt. 17 und 4A gefunden. Buche dominiert die Bestände, der Eichenanteil schwankt zwischen den Abteilungen. Nachpflanzungen von Eiche fehlen.

Bearbeiter: Grenz

## Gebiet „Wälder um Hungen“



Karte 15: Feldheimer Wald südwestl. Hungen, TK 25 Blatt 5519.

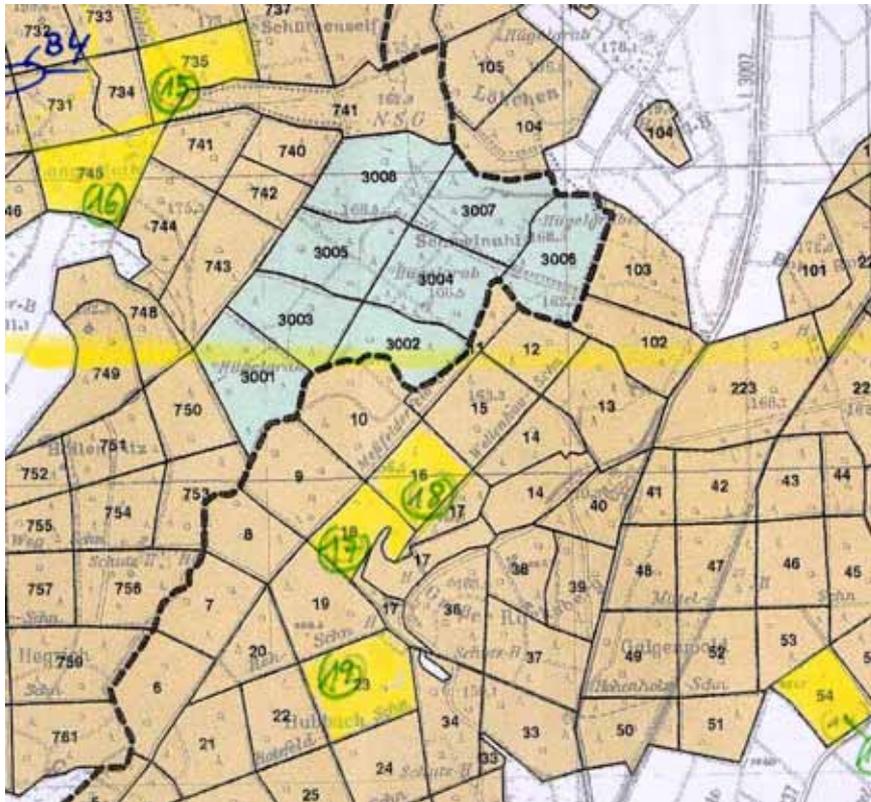
Bewertung des Erhaltungszustandes der Population	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	B
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Privatwald, geeignete Fläche insgesamt < 6 ha. Böden nur teilweise durchlässig, mit mittlerem Gesteinsscherbenanteil. Bestände mit Eichenanteilen kleinräumig konzentriert. Offene Bereiche nur stellenweise zu finden. Wühlspuren von Wildschweinen zahlreich Eichennachpflanzungen fehlen vollständig. Es konnten drei männliche Tiere durch Grabung an Stubben gefunden werden. Zudem fanden sich Reste von fünf Tieren am Waldboden.

Bearbeiter: Grenz

Gebiet „Stadtwald Lich“ (Abt. 735 und 745)

Gebiet „Wälder um Hungen“ (Abt. 16, 18, 23,54)



Karte 16: Wald östl. Lich-Langsdorf, TK 25 Blätter 5419, 5519.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 54A, 735, 745, 18, 16 und 23, davon geeignete Fläche insgesamt ca. 5,5 ha. Buchenmischwald mit geringem Eichenanteil. Wühlspuren von Wildschweinen nur vereinzelt und teils älteren Ursprungs. Imagines des Hirschkäfers wurden nicht gefunden.

Bearbeiter: Grenz

## Gebiet „Stadtwald Lich“



Karte 17: Privatwald westlich Kloster Arnsburg und B488, TK 25 Blatt 5418.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Privatwald, davon geeignete Fläche ca. 5 ha. Böden durchlässig, zahlreiche Saumstrukturen. Reiner Buchenwald mit einigen Eichenstubben. Keine Nachweise von Imagines im Gebiet, jedoch mehrfach Wühlspuren von Wildschweinen.

Bearbeiter: Grenz

## Gebiet „Stadtwald Frankfurt Oberwald“



Karte 18: Stadtwald Frankfurt, TK 25 Blatt 5918.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	B
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	B

Abt. 36, 44, 51 nur randlich, 60 und 61, davon geeignete Fläche ca. 60 ha. Meist lichte Waldbestände auf vielfach durchlässigen Böden mit hohen Eichenanteilen. Teils starke Kronenschäden. Es wurden acht Tiere lebend oder tot nachgewiesen. Wühlspuren an Stubben sind nur in wenigen Abteilungen zu finden. Die Wildschweindichte ist gering. Kaum Nachpflanzung von Eichen, jedoch starker Einschlag.

Bearbeiter: Linderhaus

## Gebiet „Stadtwald Frankfurt Unterwald“



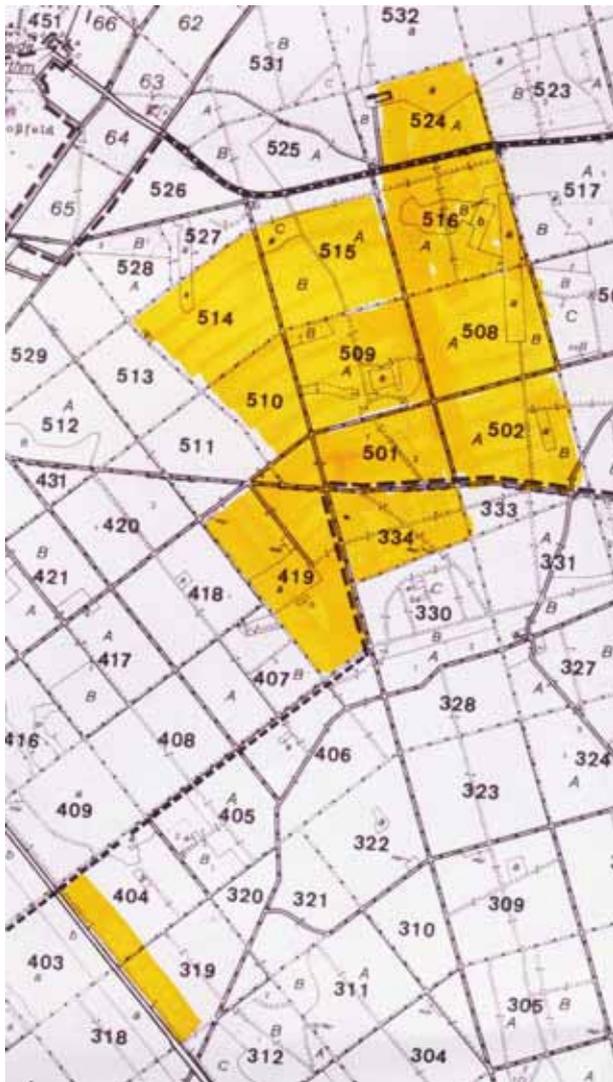
Karte 19: Stadtwald Frankfurt, TK 25 Blatt 5917.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	A
Populationsgröße	A
Beeinträchtigung und Gefährdung	A
Erhaltungszustand der Population	A

Abt. 97, 98, 130, 132, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142 westl. Teilfläche, 144 westl. Teilfläche, 159, 160 nördl. Teilfläche, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 178, 197, 201, 212, davon geeignete Fläche ca. 250 ha. Meist lichte Waldbestände auf vielfach durchlässigen Böden mit hohen Eichenanteilen. Teils starke Kronenschäden, hoher Totholzanteil, partiell dichtere Krautschicht mit Gräsern und Brombeere. Es wurden 40 Tiere lebend oder tot nachgewiesen. Wühlspuren an Stubben sind nur in wenigen Abteilungen zu finden. Die Wildschweindichte ist gering.

Bearbeiter: Linderhaus

## Gebiet „Lampertheimer-Lorscher Wald“



Karte 20: Wald zwischen Lampertheim und Viernheim, TK 25 Blatt 6417.

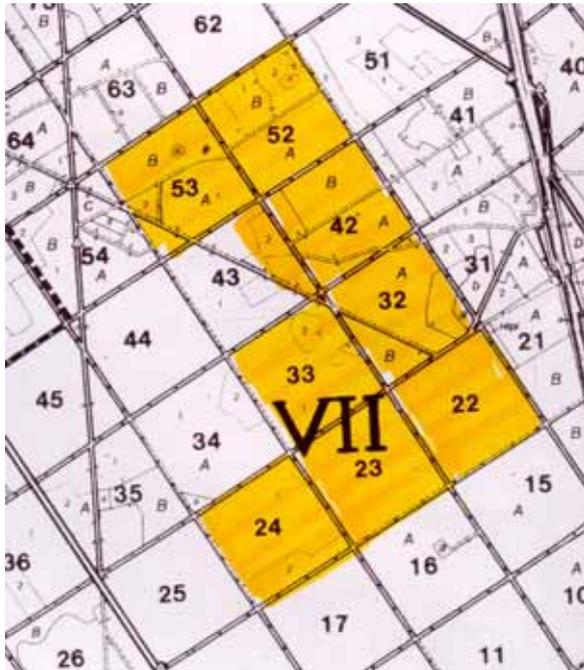
<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 319 und 404 nur am südwestlichen Rand, 334, 419, 501, 502, 508, 509, 510, 514, 515, 516 und 524 davon geeignete Fläche 95 ha. Teils lichter Wald mit wechselndem Eichenanteil auf meist durchlässigen Böden. Vielfach starke Waldschäden. Innerhalb der genannten Abt. stets nur Teilflächen geeignet. Keine Funde von Imagines, jedoch bei Grabungen zahlreiche

Larvenfunde, dies teils auch an Birke. Durch fortschreitenden Eicheneinschlag und fehlende Eichennachpflanzung kann die Population nicht langfristig im Gebiet erhalten werden.

Bearbeiter: Linderhaus

## Gebiet „Jägersburger Wald“



Karte 21: Südlicher Jägersburger Wald westlich Schwanheim, TK 25 Blätter 6217,6317.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	B
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	B

Abt. 22, 23, 24, 32, 33, 42, 43 östlicher Teilbereich, 52 und 53 davon geeignete Fläche ca. 95 ha. Teils sehr lichte Waldbestände mit geschädigten Eichen sowie weiteren Laubbaumarten (Buche und Esche dominierend). Böden teils trocken, teils feucht bis staunass im schnellen Wechsel. Es wurden 6 lebende Hirschkäfer sowie die Reste von weiteren 9 Tieren gefunden. An Stubben konnten Larven nachgewiesen werden. Im Gebiet sind Wühlspuren von Wildschweinen zahlreich zu finden. Keine Pflanzung von Eiche.

Bearbeiter: Linderhaus

## Gebiet „Jägersburger Wald“



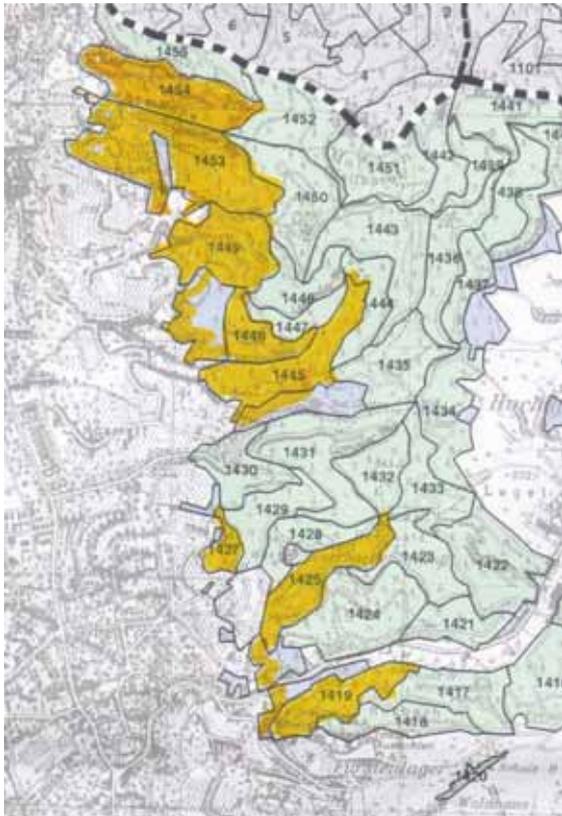
Karte 22: Gernsheimer Wald, TK 25 Blatt 6217.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	C
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	C
Erhaltungszustand der Population	C

Abt. 29, 31, und 609 davon geeignete Fläche <7 ha. Dichter Waldbestand mit mittlerem Eichenanteil auf teils staunassen Böden. Geeignete Flächenanteile fragmentiert in die Abteilungen eingebettet. Wühlspuren von Wildschweinen zahlreich vorhanden. Keine Nachweise von Imagines, jedoch bei Nachgrabung an Stubben einzelne Larven.

Bearbeiter: Linderhaus

## Gebiet „Zwingenberg“



Karten 23: Bergstraße zwischen Zwingenberg und Bensheim, TK 25 Blatt 6217.

<b>Bewertung des Erhaltungszustandes der Population</b>	
Bewertungsparameter	Wertstufe
Artspezifische Habitatstrukturen	B
Populationsgröße	C
Beeinträchtigung und Gefährdung	B
Erhaltungszustand der Population	B

Abt. 1419, 1425, 1427, 1445, 1446, 1449, 1543, 1544 sowie Teilflächen in Privatwald davon geeignete Fläche insgesamt ca. 22 ha. Teils lichte, teils dichte Waldbestände auf überwiegend schweren, steinigen Böden. Es wurden vor allem Wühlspuren von Wildschweinen festgestellt, zudem konnten 2 Hirschkäfer lebend gefunden werden und Reste von 9 weiteren Individuen.

Bearbeiter: Linderhaus

## Anhang 3: Dokumentation der bekannten Presseveröffentlichungen 2006.

senckenberg  
forschungsinstitut und naturmuseum



Pressestelle Senckenberg  
Doris von Eiff  
Fon: 069 – 7542 257, mobil: 0173 54 50 196

### Wo sind Hirschkäfer?

Hessen-Forst sucht nach Verbreitungsgebieten

Vom 28.06.2006

red. LAMPERTHEIM/BERGSTRASSE Es ist wieder die Flugzeit der Hirschkäfer. Unsere größte heimische Käferart mit dem wissenschaftlichen Namen *Lucanus cervus* kann man vorwiegend abends an Waldrändern, Gehölzen und manchmal auch in Gärten beobachten.

In den vergangenen Jahren wurden die Vorkommensgebiete des Hirschkäfers von Hessen-Forst unter Beteiligung zahlreicher Biologen und Forstmitarbeiter in Hessen untersucht. Nicht zuletzt aufgrund vieler Meldungen aus der Bevölkerung wurden dabei zahlreiche Vorkommen in fast allen Landesteilen entdeckt. Tatsächlich ist der Hirschkäfer in Hessen offenbar weit verbreitet und durchaus nicht so selten wie man noch vor wenigen Jahren angenommen hat. Der Schwerpunkt seines Vorkommens liegt im Rhein-Main-Gebiet. Lücken in der Verbreitung bestehen vor allem in den Hochlagen der Mittelgebirge, was im Wesentlichen auf die dort herrschenden klimatischen Bedingungen zurückzuführen ist. Darüber hinaus gibt es auffällige lokale Lücken in Südhessen. Aus dem Rheingau zwischen Lorch und Wiesbaden liegen zum Beispiel keine Fundmeldungen außerhalb des Taunus vor, und Funde fehlen auch in weiten Teilen der Rheinebene zwischen Gernsheim und Lampertheim außerhalb der großen Wälder.

Das Forschungsinstitut Senckenberg bemüht sich in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen, vertreten durch den Fachbereich Naturschutzdaten im Landesbetrieb Hessen-Forst, verstärkt um eine bessere Kenntnis der Verbreitung und geeignete Schutzmaßnahmen für den Hirschkäfer. Wer Beobachtungen oder Funde von Hirschkäfern macht, wird gebeten, diese per E-Mail an die Adresse [Biopkartierung@Senckenberg.de](mailto:Biopkartierung@Senckenberg.de) oder schriftlich an das Forschungsinstitut Senckenberg, Arbeitsgruppe Biotopkartierung, Senckenberganlage 25, 60325 Frankfurt am Main, Telefon: 069/97075-153, Fax: 069/97075-137, zu senden. Wichtig dabei sind vor allem genaue Fundortangaben wie Kreis, Ort, Ortsteil, nähere Angaben zur Fundstelle sowie die Fundumstände und die Kontaktadresse für Rückfragen. Belegfotos sind gerne gesehen.

senckenberg  
forschungsinstitut und naturmuseum



Pressestelle Senckenberg  
Doris von Eiff  
Fon: 069 – 7542 257, mobil: 0173 54 50 196

Main-Spitze / Regionalzeitung

### Gesucht: *Lucanus cervus*

Das Vorkommen des Hirschkäfers wird erforscht



Foto: Senckenberg

Der Hirschkäfer ist vorwiegend im Rhein-Main-Gebiet verbreitet.

Vom 23.06.2006

**red./df. FRANKFURT/GROSS-GERAU Es ist wieder die Flugzeit der Hirschkäfer. Unsere größte heimische Käferart mit dem wissenschaftlichen Namen *Lucanus cervus* kann man vorwiegend abends an Waldrändern, Gehölzen und manchmal auch in Gärten beobachten.**

In den vergangenen Jahren wurden die Vorkommensgebiete des Hirschkäfers von Hessenforst unter Beteiligung zahlreicher Biologen und Forstmitarbeiter in Hessen untersucht.

Nicht zuletzt aufgrund vieler Meldungen aus der Bevölkerung wurden dabei zahlreiche Vorkommen in fast allen Landesteilen entdeckt. Tatsächlich ist der Hirschkäfer in Hessen offenbar weit verbreitet und durchaus nicht so selten, wie man noch vor wenigen Jahren angenommen hat.

Der Schwerpunkt seines Vorkommens liegt im Rhein-Main-Gebiet, wo besonders viele Tiere nachgewiesen wurden. Lücken in der Verbreitung bestehen vor allem in den Hochlagen der Mittelgebirge, was im wesentlichen auf die dort herrschenden für den Hirschkäfer ungünstigen klimatischen Bedingungen zurückzuführen ist.

Darüber hinaus gibt es auffällige lokale Lücken in Südhessen. Aus dem Rheingau zwischen Lorch und Wiesbaden liegen zum Beispiel keine Fundmeldungen außerhalb des Taunus vor und Funde fehlen auch in weiten Teilen der Rheinebene zwischen Gernsheim und Lampertheim außerhalb der großen Wälder.

Das Forschungsinstitut Senckenberg bemüht sich in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen, vertreten durch den Fachbereich Naturschutzdaten im Landesbetrieb Hessen-Forst, verstärkt um eine bessere Kenntnis der Verbreitung und geeignete Schutzmaßnahmen für den Hirschkäfer.

# Frankfurter

Neue Presse

> [Home](#) > [Ihre Tageszeitung](#) > [Hofheim](#)



[← zurück](#)

Printausgabe vom 23.06.2006

Hirschkäfer stehen auf der Fahndungsliste

**Main-Taunus. Gesucht: Lucanus cervus, der Hirschkäfer.** Das Frankfurter Forschungsinstitut Senckenberg hofft auch im Main-Taunus-Kreis auf aufmerksame Naturfreunde, die mitteilen, wo sie einen dieser dicken Krabblers entdeckt haben. Die Chancen stehen gut, denn es ist Flugzeit. „Unsere größte heimische Käferart kann man vorwiegend abends an Waldrändern, Gehölzen und manchmal auch in Gärten beobachten“, lässt der Biologe Andreas Malten wissen. Erste Untersuchungen haben ergeben, dass es den Käfer in ganz Hessen gibt, und zwar öfter, als man dachte. Besonders häufig trifft man ihn im Rhein-Main-Gebiet. Nun will das Senckenberg-Institut die Erkenntnisse über die Verbreitung vertiefen. Das besondere Interesse gilt dabei der südhessischen Rheinebene, dem Rheingau, dem Main-Taunus- und Hochtaunuskreis. Wer einen Hirschkäfer findet, kann dies per E-Mail ([Biotopkartierung@Senckenberg.de](mailto:Biotopkartierung@Senckenberg.de)) oder telefonisch unter (069) 9 70 75-153 melden. Wichtig sind genaue Fundortangaben. Für Rückfragen sollte man Name, Adresse, Telefon angeben. (kajo)

**Gesucht: Lucanus cervus**

Das Vorkommen des Hirschkäfers wird erforscht



Der Hirschkäfer ist vorwiegend im Rhein-Main-Gebiet verbreitet.  
Foto: Senckenberg

Vom

24.06.2006

red. REGION Es ist wieder die Flugzeit der Hirschkäfer. Unsere größte heimische Käferart mit dem wissenschaftlichen Namen *Lucanus cervus* kann man vorwiegend abends an Waldrändern, Gehölzen und manchmal auch in Gärten beobachten. In den vergangenen Jahren wurden die Vorkommensgebiete des Hirschkäfers von Hessenforst unter Beteiligung zahlreicher Biologen und Forstmitarbeiter in Hessen untersucht. Nicht zuletzt aufgrund vieler Meldungen aus der Bevölkerung wurden dabei zahlreiche Vorkommen in fast allen Landesteilen entdeckt. Tatsächlich ist der Hirschkäfer in Hessen offenbar weit verbreitet und durchaus nicht so selten, wie man noch vor wenigen Jahren angenommen hat. Der Schwerpunkt seines Vorkommens liegt im Rhein-Main-Gebiet, wo besonders viele Tiere nachgewiesen wurden. Lücken in der Verbreitung bestehen vor allem in den Hochlagen der Mittelgebirge, was im wesentlichen auf die dort herrschenden für den Hirschkäfer ungünstigen klimatischen Bedingungen zurückzuführen ist. Darüber hinaus gibt es auffällige lokale Lücken in Südhessen. Aus dem Rheingau zwischen Lorch und Wiesbaden liegen zum Beispiel keine Fundmeldungen außerhalb des Taunus vor und Funde fehlen auch in weiten Teilen der Rheinebene zwischen Gernsheim und Lampertheim außerhalb der großen Wälder. Das Forschungsinstitut Senckenberg bemüht sich in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen, vertreten durch den Fachbereich Naturschutzdaten im Landesbetrieb Hessen-Forst, verstärkt um eine bessere Kenntnis der Verbreitung und geeignete Schutzmaßnahmen für den Hirschkäfer.

Anzeige



Hinweis: Alle Nachrichten dienen zur persönlichen Information. Die Weiterverwendung und Reproduktion ist nicht gestattet. Links auf externe Seiten spiegeln nicht die Meinung der Verantwortlichen dieser Website wider.

Copyright: Wiesbadener Tagblatt, [Verlagsgruppe Rhein Main](#)  
Consulting & Production, Hosting: [Rhein Main Multimedia GmbH](#)

**Haftungsausschluss:** Wir weisen darauf hin, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte der gelinkten Seiten haben. Für die Seiteninhalte sind ausschließlich die Anbieter verantwortlich. Rhein Main Multimedia haftet nicht für die Inhalte der gelinkten Seiten bzw. Unterseiten. Diese Erklärung gilt für alle auf unserer Homepage angebrachten Links und für alle Inhalte der Seiten, zu denen Links oder Banner führen.  
Der User erkennt den Haftungsausschluss an.

senckenberg  
forschungsinstitut und naturmuseum



Pressestelle Senckenberg  
Doris von Eiff  
Fon: 069 – 7542 257, mobil: 0173 54 50 196

Wiesbadener Tageblatt

### Gesucht: *Lucanus cervus*

Das Vorkommen des Hirschkäfers wird erforscht



Foto: Senckenberg

Der Hirschkäfer ist vorwiegend im Rhein-Main-Gebiet verbreitet.

Vom 23.06.2006

**red./df. FRANKFURT/GROSS-GERAU Es ist wieder die Flugzeit der Hirschkäfer. Unsere größte heimische Käferart mit dem wissenschaftlichen Namen *Lucanus cervus* kann man vorwiegend abends an Waldrändern, Gehölzen und manchmal auch in Gärten beobachten.**

In den vergangenen Jahren wurden die Vorkommensgebiete des Hirschkäfers von Hessenforst unter Beteiligung zahlreicher Biologen und Forstmitarbeiter in Hessen untersucht.

Nicht zuletzt aufgrund vieler Meldungen aus der Bevölkerung wurden dabei zahlreiche Vorkommen in fast allen Landesteilen entdeckt. Tatsächlich ist der Hirschkäfer in Hessen offenbar weit verbreitet und durchaus nicht so selten, wie man noch vor wenigen Jahren angenommen hat.

Der Schwerpunkt seines Vorkommens liegt im Rhein-Main-Gebiet, wo besonders viele Tiere nachgewiesen wurden. Lücken in der Verbreitung bestehen vor allem in den Hochlagen der Mittelgebirge, was im wesentlichen auf die dort herrschenden für den Hirschkäfer ungünstigen klimatischen Bedingungen zurückzuführen ist.

Darüber hinaus gibt es auffällige lokale Lücken in Südhessen. Aus dem Rheingau zwischen Lorch und Wiesbaden liegen zum Beispiel keine Fundmeldungen außerhalb des Taunus vor und Funde fehlen auch in weiten Teilen der Rheinebene zwischen Gernsheim und Lampertheim außerhalb der großen Wälder.

Das Forschungsinstitut Senckenberg bemüht sich in Zusammenarbeit mit dem Land Hessen, vertreten durch den Fachbereich Naturschutzdaten im Landesbetrieb Hessen-Forst, verstärkt um eine bessere Kenntnis der Verbreitung und geeignete Schutzmaßnahmen für den Hirschkäfer.

#### Anhang 4: Natis-Dokumentation

Diese Information bezieht sich auf die natis-Exportdatei: X\_ **SNG\_natis-daten\_2006\_2**.dbf

Datenverantwortlich:	Name	<b>Senckenberg, Andreas Malten</b>
	Straße, Nr.	<b>Senckenberganlage 25</b>
	PLZ, Ort	<b>60325 FRANKFURT am Main</b>
	Tel.:	<b>0175 3305677</b>
	E-Mail:	<b>amalten@senckenberg.de</b>

Anzahl Datensätze: **212** Kartierungsdaten in **52** Gebieten zu **1** Arten

Die Daten beziehen sich auf den folgenden Zeitraum: **1995-2006**

Die Daten beziehen sich auf den folgenden Raum: **D53**

Stand der Bearbeitung (Datum tt.mm.jjjj) **07.02.2010**

Projektbeschreibung oder Gutachtentitel:

**Malten, A. & T. Linderhaus 2006: Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (Linnaeus 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 in Hessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie).**

- Die natis-Feldstruktur wurde nicht verändert
- Die natis-Feldstruktur wurde verändert, siehe Aufstellung Seite 2
  
- Es wurden keine Jokerfelder verwendet
- Jokerfelder wurden verwendet, siehe Aufstellung Seite 2
  
- Es wurden Abkürzungen oder Codes verwendet, siehe Aufstellung Seite 2
  
- Es wurden weitere Arten in die Artenliste eingegeben (Erläuterung unten bei Bemerkungen)
  
- Die automatisierte Datenprüfung von natis wurde durchgeführt, Bericht (als TXT-Datei) beiliegend

ggf. weitere Informationen/Bemerkungen:

**keine**





## 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*