



Artensteckbrief

Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*)

Stand: 2017





Artensteckbrief des Scharlachkäfers
(*Cucujus cinnaberinus*) Hessen
(Stand: Februar 2018)



im Auftrag des Landes Hessen,
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und
Geologie

durchgeführt
von
Dr. Ulrich Schaffrath
Kassel 2017



Büro Dr. Ulrich Schaffrath
Heideweg 69
34131 Kassel
Tel./Fax: 0561/27776
frsuk@t-online.de
Im Auftrag des Landes Hessen
Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Stand: September 2017

Titelbild: Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus* (SCOP., 1763)) aus dem NSG Großer Goldgrund (Foto: F. Rahn)



Inhaltsverzeichnis

Arten-Steckbrief.....	4
Scharlachkäfer - <i>Cucujus cinnaberinus</i> (SCOPOLI, 1763).....	4
1. Allgemeines	4
1.1 Status	4
1.2 Morphologie.....	4
1.2.1 Käfer.....	4
1.2.2 Larve	5
2. Biologie und Ökologie.....	6
2.1 Larvalentwicklung.....	6
2.2 Puppe und Imago	7
3. Erfassungsverfahren	8
4. Allgemeine Verbreitung	8
Karte 1: Verbreitung von <i>Cucujus cinnaberinus</i> in Europa.....	9
5. Bestandssituation in Hessen	11
Karte 2: Hessische Fundorte des Scharlachkäfers in der Rheinaue 2017.....	12
Karte 3: Fundorte des Scharlachkäfers in Hessen gesamt 2012 & 2017	13
Tabelle 1: Vorkommen in den naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen	14
6. Gefährdungsfaktoren und –ursachen	14
7. Grundsätze für Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen.....	14
8. Literatur	16



Arten-Steckbrief

Scharlachkäfer - *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763)

Synonyme: *C. sanguinolentus* (LINNÉ 1767), *C. depressus* FABRICIUS, 1775, *C. geniculatus* REITTER, 1893

1. Allgemeines

1.1 Status

Art der Anhänge II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH)

Rote Liste Deutschland 1998: 1 = vom Aussterben bedroht

IUCN (2010, Stand 7.2017): Status: Near Threatened ver 3.1 (entspr. „Vorwarnliste“),

Pop. trend: increasing (zunehmend)

1.2 Morphologie

1.2.1 Käfer



Abb. 1:

Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763).

Der Käfer entstammt einer Zucht ex larva, Herkunft: Großer Goldgrund, Hessenaue (Foto: F. Rahn)



11-15 mm, abgeplattet, Kopf und Halsschild glänzend, Flügeldecken matt scharlachrot, Unterseite, Beine, Fühler sowie die Oberkiefer (Mandibeln) schwarz. Kopf mit stark entwickelten „Backen“, Halsschild an den geschwärzten Seiten grob gezähnt. Eine gewisse Verwechslungsgefahr besteht im Gebiet mit Vertretern aus der Familie der Feuerkäfer (Pyrochroidae), die im selben Lebensraum vorkommen und ebenfalls oben rot gefärbt sind und eine schwarze Unterseite besitzen. Unterschiede bestehen in erster Linie in der Fühlerform, die bei den drei Feuerkäferarten entweder gesägt (Weibchen) oder gekämmt (Männchen) sind. Beim Scharlachkäfer sind die Fühler dagegen perlschnurartig ausgebildet (vgl. BfN, 2012). Die zweite europäische Scharlachkäferart *Cucujus haematodes* ERICHSON, 1845, die in etwa die gleiche ökologische Nische besetzt, hat im Gegensatz zu *C. cinnaberinus* ganz rote Mandibeln. Dieser Käfer wurde seit über hundert Jahren nicht mehr in Deutschland aufgefunden.

1.2.2 Larve



Abb. 2:

Scharlachkäfer-Larve, Ginsheim-Gustavsburg. Sie ähnelt einigen im selben Biotop lebenden Arten der Feuerkäfer, ist aber durch Merkmale am Hinterende deutlich zu unterscheiden. (Foto: F. Rahn)

Die stark abgeflachten Larven sind perfekt an ihren Entwicklungsort unter der Borke und zwischen den Bastfasern toter Bäume angepasst. Hier lassen sie sich wesentlich leichter nachweisen als die Imagines. Sie ähneln stark denen der



Feuerkäfer (Gattung *Pyrochroa* und *Schizotus*). Sie sind ganzjährig auffindbar, häufig auch gemeinsam mit denen der Feuerkäfer. An Hinterleibsform und den -anhängen kann man die Gattungen aber deutlich unterscheiden. Im letzten Larvenstadium ist *Cucujus cinnaberinus* bis zu 25mm lang.

2. Biologie und Ökologie

2.1 Larvalentwicklung

Die Larvalentwicklung erfolgt nach STRAKA (2010) unter der morschen Rinde von ein bis wenige Jahre abgestorbenen Bäumen unter feuchten Milieubedingungen an stehenden oder liegenden Stämmen. Als Brutsubstrat wird stärker dimensioniertes Totholz bevorzugt (BUSSLER 2002).

Nach STRAKA (2007) werden abgestorbene bzw. gefällte Stämme bereits nach wenigen Wochen oder Monaten angefliegen, nach ca. fünf Jahren haben sich die Milieubedingungen durch Zersetzung oder Austrocknung des Substrats so stark verändert, dass eine Besiedlung durch *Cucujus* nicht mehr möglich ist. BUSSLER (2002) hingegen ist der Ansicht, dass die Stämme soweit abgetrocknet sein müssen, dass das Holz nicht mehr in der Lage ist, aus schlafenden Augen auszutreiben, und der Bast sich vom Kambium zu lösen beginnt. KAHLEN (1997) fand als Brutsubstrat Bast, der in trockener Weißfäule faserig zerfällt, auf noch hartem Holz.

Nach eigenen Erfahrungen aus Hessen sind zur Entwicklung der Larve feuchte Milieubedingungen zwischen den sich zersetzenden, schwarzen Bastfasern unter der Borke abgestorbener Bäume (Hybridpappeln) mit beginnender schwarzer Vermulmung der bevorzugte Lebensraum. In anderen Ländern sind weitere Laubbaumarten sowie Kiefern als Brutstätten gefunden worden.

Die Larven ernähren sich saprophag von den Fasern, aber auch von daran befindlichen tierischen Organismen, so dass von einer teilweise räuberischen Lebensweise auszugehen ist. In eigenen Zuchten fast ausgewachsener Larven wurden ohne Probleme kleine Fliegenlarven o. ä. zugefüttert. Die Entwicklung dauert mindestens zwei Jahre, in Zuchtversuchen wurden nach STRAKA (2007) bis zu sieben Larvenstadien gezählt.



2.2 Puppe und Imago

Die Larven sind mindestens zweijährig, die Verpuppung erfolgt zwischen Juni und Juli in einer aus Genagsel bestehenden Puppenwiege im Bast. Die Jungkäfer schlüpfen in der Regel im Juli oder August, sie bleiben jedoch nicht - wie viele andere Arten - bis zum nächsten Jahr in der Puppenwiege, sondern klettern am Entwicklungsbaum hoch (Schutz vor Hochwasser?) und verstecken sich dort in Spalten. Vielleicht machen sie in dieser Zeit auch eine Art Reifungsfraß durch. Nachweise von Imagines sind demnach nicht nur im Frühjahr, sondern auch von August bis April möglich.

Käfer sind im Flachland nach der Winterpause in der Regel von April bis Juni aktiv, wobei sie an den Brutbäumen herumlaufen, hier erfolgen auch Kopulation und Eiablage. Eventuell haben die Käfer aber nicht nur im Frühjahr, sondern bereits im Herbst des Verpuppungsjahres eine Vermehrungsphase. Die Käfer sind Räuber.



Abb. 3:

Biotop des Scharlachkäfers, Ginsheim-Gustavsburg. Im Bast unter der Borke toter Laub-, aber auch Nadelbäume finden sich die Entwicklungs-Stadien.
(Foto: U. Schaffrath)



3. Erfassungsverfahren

Die Erfassung kann ganzjährig über die Larve durchgeführt werden. Dazu werden die benötigten Habitate des Käfers aufgesucht, das sind feuchte Flussniederungen mit möglichst hohem Totholzanteil. An toten Bäumen wird die Borke abgelöst, sie muss relativ leicht abgehen, sonst ist das Milieu noch ungeeignet. Unter der Borke muss die Bastschicht noch in langen Fasern vorhanden sein, dazwischen befindet sich ein Mulmanteil. In diesem Milieu leben die Larven. Die Bestimmung ist wegen der Ähnlichkeit mit anderen Larven (Feuerkäfer) unbedingt abzusichern.

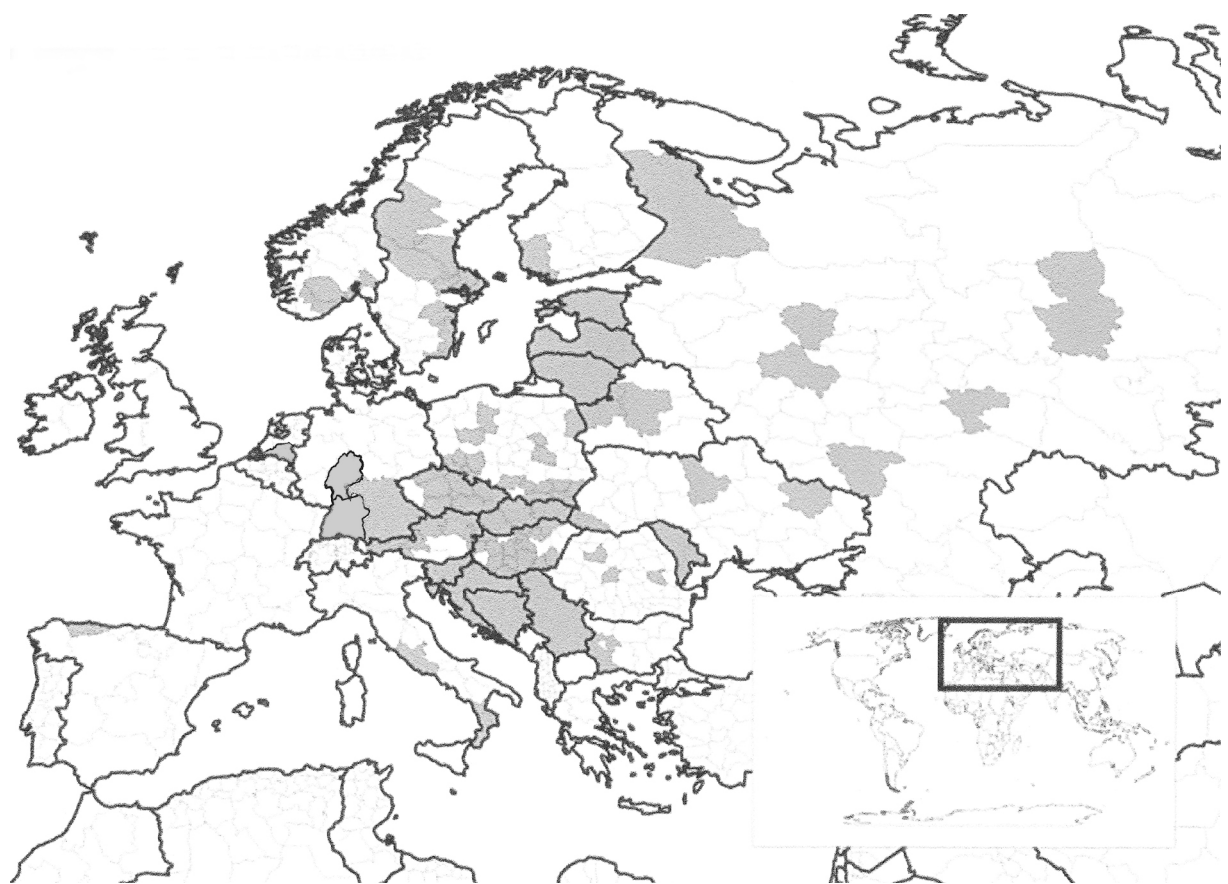
Nach Vorgaben durch das Bundesmonitoring (Stand: 06.02.2017) wird im Auwald bzw. in Pappelpflanzungen die Transektmethode angewandt, wobei im Untersuchungsgebiet auf Teilstrecken (max. 100 m) 15 Minuten lang die Anwesenheit des Käfers bzw. der Larve geprüft wird.

4. Allgemeine Verbreitung

Der Scharlachkäfer ist eine europäische Art, die über Skandinavien, Baltikum, Russland, Polen, Weißrussland, Moldavien, Ukraine, Rumänien, Ungarn, Italien Slowenien, Slowakei, Tschechien, Österreich bis nach Deutschland verbreitet ist. In der Schweiz und in Frankreich wurde sie noch nicht gefunden. Aus Spanien, dem Balkan (Ausnahme: Slowenien) und Bulgarien liegen nur alte Meldungen vor (IUCN 2012, Stand 2017).



Karte 1: Verbreitung von *Cucujus cinnaberinus* in Europa



(verändert nach HORÁK & CHOBOT 2009)

In Deutschland war der Käfer bis vor ca. 20 Jahren ausschließlich aus Südostbayern südlich der Donau bekannt. Seitdem wurde er auch in der Nähe von Augsburg und Ingolstadt gefunden sowie nördlich von Passau. Auch in Baden-Württemberg ist er seit einigen Jahren in der Rheinaue südlich von Karlsruhe etabliert (REIBNITZ 2008) und wurde erstmals 2012 auch in Hessen am Rhein südlich Ginsheim-Gustavsburg nachgewiesen. Ebenfalls 2012 wurde er auch in den Niederlanden erstmals festgestellt. Verbreitungskarten aus Österreich (bis 1991, ab 1992) zeigen eine deutliche Zunahme der Bestände des Scharlachkäfers (ECKELT et al. 2016).

Die Art scheint auch in Deutschland immer noch in Ausbreitung zu sein, denn 2013 wurde der Käfer auch in Brandenburg an verschiedenen Stellen gefunden (MAINDA 2014; coleokat, Stand 7.2017), außerdem gibt es einen Beleg aus Mecklenburg-Vorpommern von 2009 (HÖRREN & TOLKIEHN 2016), der aber bisher nicht offiziell



anerkannt ist (fehlt im Coleopterenkatalog in der Tabelle, nicht aber auf der Karte, Stand 7.2017). 2016 wurde die Art in Hamburg gefunden (HÖRREN & TOLKIEHN 2016). Auch aus Rheinland-Pfalz wurde die Art unterdessen gemeldet (Coleopterenkatalog, Stand 7.2017).



5. Bestandssituation in Hessen

In Hessen ist bisher keine Ausweitung des Lebensraums festgestellt worden. Die Suche in der Knoblochsaue sowie der Rettbergsaue war ergebnislos. Jedoch war der Scharlachkäfer im schon 2012 entdeckten Brutareal zwischen Ginsheim-Gustavsburg (Nonnenaue) und dem Großen Goldgrund bei Hessenaue am Rhein auch 2017 nachzuweisen, wenn auch in geringer Anzahl, da die seinerzeit vom Käfer genutzten gefälltten Stämme von Hybridpappeln nicht mehr vorhanden sind, und er auf natürlicherweise anfallendes Totholz (Windwurf, Astabrisse etc.) angewiesen ist. Die Populationsgröße wäre somit auf ein normales Maß geschrumpft. Diese Ansicht vertritt auch Gebietskenner F. Lange (brfl. 2017).

Eine 2012 vermutete räumliche Trennung in zwei Populationen ist offenbar nicht gegeben, da die Art 2013 am Rhein auch auf der Höhe von Trebur gefunden wurde (Lange brfl. 2017). Damit scheint die Lücke zwischen den beiden Populationsteilen weitgehend geschlossen (vgl. Tab. 1, verändert gegenüber 2012). Für eine einzige gemeinsame Population spricht auch die Tatsache, dass zwischen dem seit 2012 bekannten Lebensraum im Norden und dem im Süden nahezu durchgehend Auwaldstrukturen bestehen, die dem Käfer eine Ausbreitung über kurze Strecken hinweg ermöglichen.

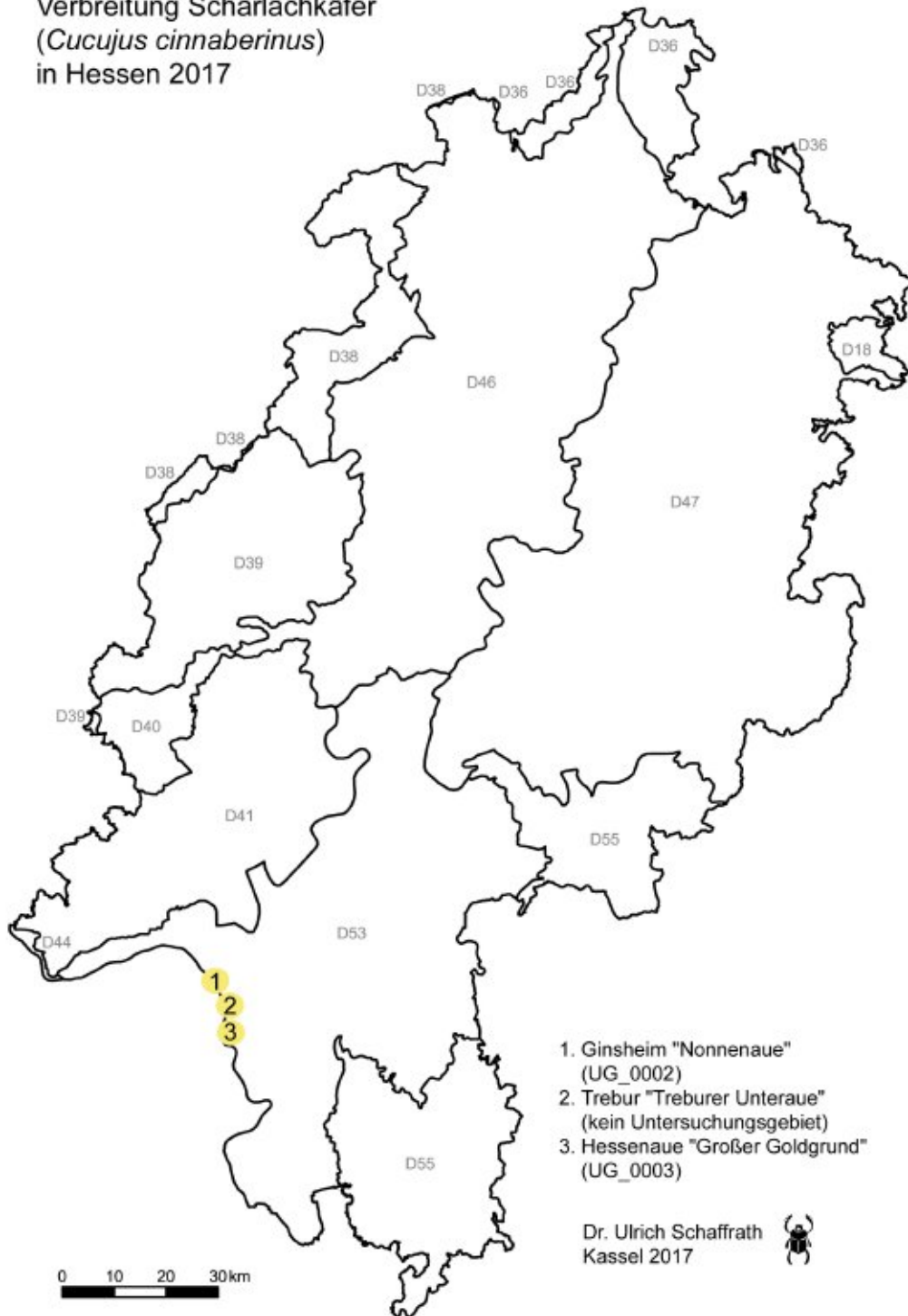
Im Goldgrund wurde 2012 lediglich eine einzelne Larve unter zahlreichen von Feuerkäfern gefunden, die erfolgreich zum Käfer gezüchtet wurde (vgl. Bildnachweis). Allerdings werden beim Monitoring der Art nur Stichproben genommen, die ausschließlich dem Nachweis der Art dienen, nicht aber zu Aussagen über Bestandsgrößen etc. Aktuell konnte ein Pappel-Starkastabbruch mit etlichen Larven in verschiedenen Entwicklungsstadien nachgewiesen werden.

In der Nonnenaue wurde 2012 eine große Zahlen von Larven auch an einem einzelnen liegenden Stamm gefunden, und schon im Frühjahr zahlreiche Käfer aktiv an mutmaßlichen Brutbäumen beobachtet (Lange mdl. 2012), so dass hier von einer starken Population ausgegangen wurde. 2017 wurde eine einzelne Larve unter Pappelrinde nachgewiesen.



Karte 2: Hessische Fundorte des Scharlachkäfers in der Rheinaue 2017

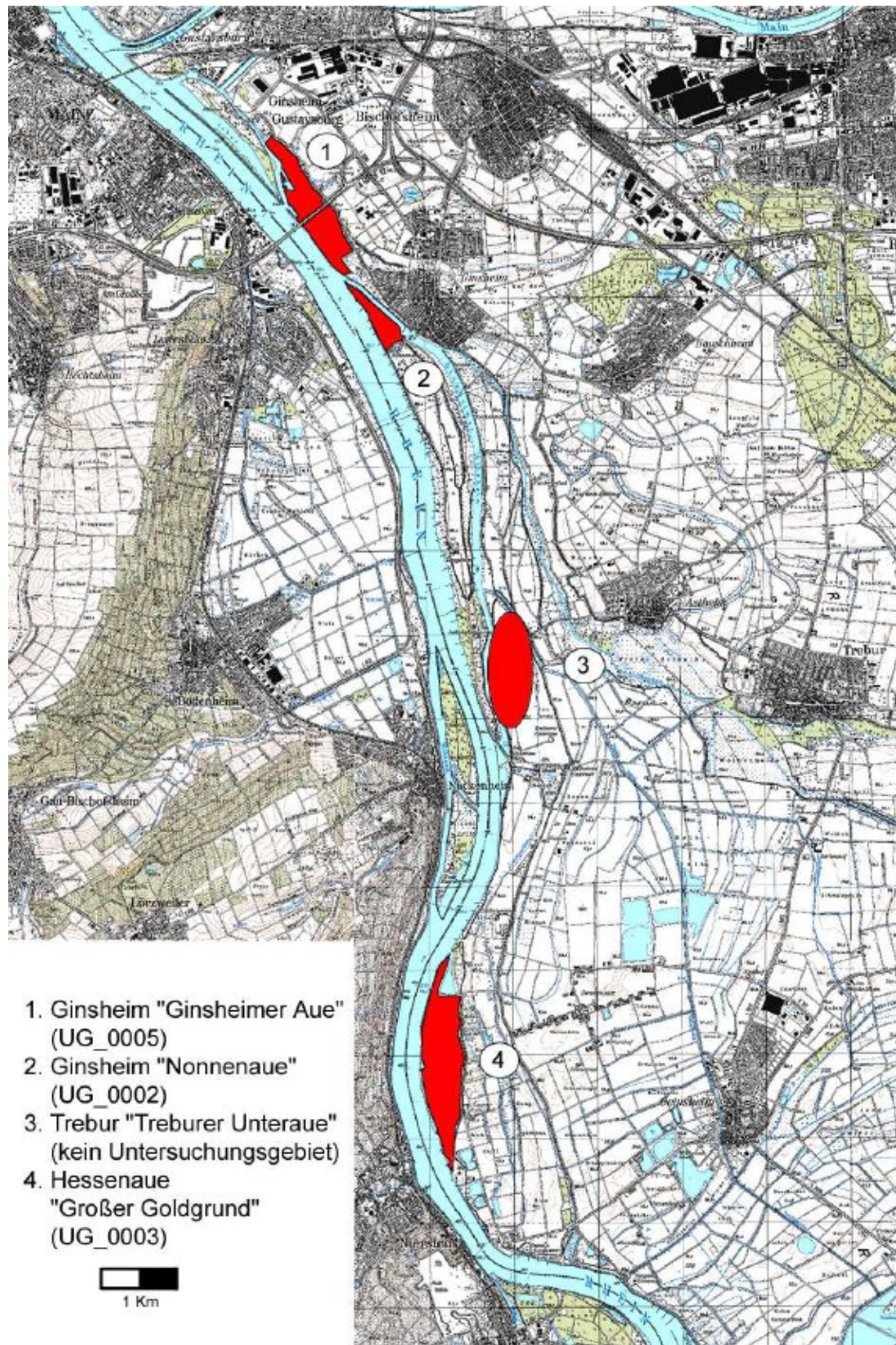
Verbreitung Scharlachkäfer
(*Cucujus cinnaberinus*)
in Hessen 2017



(Naturräume nach SSYMANK & HAUKE)



Karte 3: Fundorte des Scharlachkäfers in Hessen gesamt 2012 & 2017



**Tabelle 1: Vorkommen in den naturräumlichen Haupteinheiten in Hessen**

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen
D18 Thüringer Becken und Randplatten	-
D36 Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)	-
D38 Bergisches Land, Sauerland	-
D39 Westerwald	-
D40 Lahntal und Limburger Becken	-
D41 Taunus	-
D44 Mittelrheingebiet (mit Siebengebirge)	-
D46 Westhessisches Bergland	-
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	-
D53 Oberrheinisches Tiefland	1 (2012: 2)
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	-

6. Gefährdungsfaktoren und –ursachen

Eine Gefährdung ist besonders durch den Verlust geeigneter Brutbäume bzw. Bruthabitate gegeben. Natürlicherweise war der bevorzugte Lebensraum der Art die Weichholzaue. Die Gefährdung des Käfers liegt somit in deren Gefährdung bzw. Zerstörung der Weichholzaue selbst begründet.

Wie sich in Hessen gezeigt hat, vernichtet besonders die wirtschaftliche Nutzung der häufig von *Cucujus* angenommenen Stämme der Hybridpappel z. B. für Palettenholz (wie 2012 in Südhessen) ganze Generationen der Art. Die Bäume werden geschlagen und gestapelt, nach bisherigen Beobachtungen werden diese dann im kommenden Frühjahr von *Cucujus* besiedelt. Wenn das Holz dann nach ein oder zwei Jahren verarbeitet wird, gehen alle Stadien der Art zugrunde.

7. Grundsätze für Erhaltung- und Entwicklungsmaßnahmen

Die Vorkommen müssen unter Schutz gestellt und erhalten werden. Die von BUSSLER (2002) und WURST et al. (2003) aufgestellten Forderungen für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen treffen für Hessen nur zum Teil zu, da hier keine Vorkommen in Bergwäldern (wie in Bayern oder Österreich) existieren. Daher werden deren Vorschläge zum Schutz entsprechend verändert:



- Erhalt und Entwicklung der Auwaldstandorte, um einen Austausch zwischen den vorhandenen Populationen zu ermöglichen
- Förderung stärker dimensionierter Alt- und Totholzstrukturen
- Extensivierung der Forstwirtschaft in der Nähe besiedelter Strukturen
- Duldung und Förderung des Bibers.



8. Literatur

BINNER, V. & BUSSLER, H. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Scharlachkäfers *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763). - Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.), im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Naturschutz, Sonderheft 2 / 2006, S. 145-146

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55; Bonn-Bad Godesberg

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2012): F & E-Vorhaben. Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie: Scharlachkäfer – *Cucujus cinnaberinus* - http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/coleoptera/Cucujus_cinnaberinus_Verbr.pdf, Downloaded on 12. November 2012.

BUSSLER, H. (2002): Untersuchungen zur Faunistik und Ökologie von *Cucujus cinnaberinus* (SCOP., 1763) in Bayern (Coleoptera, Cucujidae).- NachrBl. bayer. Ent. (München), 51(3/4): 42–60.

ECKELT, A., PAILL, W., STRAKA, U. (2014): Viel gesucht und oft gefunden. Der Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763) und seine aktuelle Verbreitung in Österreich. – Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen (2014/07): 144-159, mit Abbildungen.

HÖRREN, T. & TOLKIEHN, J. (2016): Erster Nachweis von *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763) in Schleswig-Holstein – eine FFH-Art erschließt sich Lebensräume in Norddeutschland (Coleoptera: Cucujidae) – Entomologische Zeitschrift 126(4): 208-210; Schwanfeld.

HORÁK, J.; CHOBOT, K. (2009): Worldwide distribution of saproxylic beetles of the genus *Cucujus* FABRICIUS, 1775 (Coleoptera: Cucujidae). In: BUSE, J.; ALEXANDER, K.N.A.; RANIUS, T.; ASSMANN, T. (Eds): Saproxylic Beetles - their role and diversity in European woodland and tree habitats, Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles, pp. 189-206.

KAHLEN, M. (1997): Die Holz- und Rindenkäfer des Karwendels und angrenzender Gebiete. - In: Natur in Tirol. Sonderband 3: 41 u. 124; Innsbruck

MAINDA, T. (2014): Nachweis des Scharlachkäfers *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763) in Brandenburg (Coleoptera, Cucujidae) – Entomologische Nachrichten und Berichte 58(3): 313-315.

NIETO, A.; MANNERKOSKI, I.; PUTCHKOV, A.; TYKARSKI, P.; MASON, F.; DODELIN, B.; HORÁK, J.; TEZCAN, S. (2010): *Cucujus cinnaberinus*. In: IUCN 2017. IUCN Red List of



Threatened Species. Version 2017.7. www.iucnredlist.org>.: e.T5935A11921415.
<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T5935A11921415.en>. Downloaded on **05 July 2017**.

REIBNITZ, J. (2008): *Cucujus cinnaberinus* sicher in Baden-Württemberg (Coleoptera: Cucujidae) . - Kleine Mitteilung 159. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart, 43: 16.

STRAKA, U. (2007): Zur Biologie des Scharlachkäfers *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763). - Beiträge zur Entomofaunistik. 8. 11–26

STRAKA, U. (2010): Bericht zum Workshop „Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten“ in der VHS Ottakring in Wien, 28. Februar 2010. - Beiträge zur Entomofaunistik 11 - Nachrichten/Forum Wien, Dezember 2010

WURST, C., KLAUSNITZER, B. & H. BUSSLER (2003): *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFHRichtlinie in Deutschland.- Münster (Landwirtschaftsverlag) - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69(1): 371–377.–377.

Impressum

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
Abteilung Naturschutz
Europastr. 10, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264
Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hlnug.de
E-Mail: naturschutz@hlnug.hessen.de

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung des HLNUG

Ansprechpartner Dezernat N2, Arten

Christian Geske 0641 / 4991-263
z.Z. komm. Abteilungsleiter, Libellen

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Dr. Andreas Opitz 0641 / 4991-250
z.Z. komm. Dezernatsleiter, Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 4991 - 250
Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 4991-256
Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer, Wildkatze, Biber