



Hirschkäfer, Gottesanbeterin & Asiatische Hornisse

Erfahrungen mit Citizen Science
-digital und analog-



Dipl.-Biologe Christian Geske
Abteilungsleitung Naturschutz des HLNUG

II. Hessischer Engagementskongress
9. September 2021





Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)



Für eine lebenswerte Zukunft

Fachleute verschiedener Disziplinen untersuchen und überwachen im HLNUG die wesentlichen Umweltmedien **Wasser**, **Boden**, **Luft** sowie die naturschutzrelevanten **Lebensräume** und **Arten** in Hessen.

Was ist „Citizen Science“?

„Citizen Science ist charakterisiert durch ehrenamtliche wissenschaftliche Arbeit von Personen, die nicht in diesem Bereich beruflich tätig sind und kann bezüglich Fachrichtung, Ausbildung, Vorkenntnissen und Zeiteinsatz der Akteure sehr unterschiedlich sein.“

Quelle: G. Ziska (2017): Citizen Science - Revolutionieren Bürger die Wissenschaft? <https://doi.org/10.1002/biuz.201710611>

„Ein Citizen Scientist ist ein Mensch, der ein spontanes, starkes Interesse an bestimmten Wissensinhalten hat und diesem Interesse nachgeht, weil er es möchte, nicht, weil ihn ein Fachumfeld oder seine Karriere dazu drängen.“

FINKE 2014



Von der bürgerchaftlichen Facharbeitsgruppe – „neben- berufliche Experten“....



*Abb. 1: Redaktionstreffen zum „Atlas der Faltenwespen Hessens“ im Frühjahr 2014
bei HESSEN-FORST FENA*

Foto: Lars Möller

Aus: Geske (2014)

....bis zu Kinderforschern - Spielerisches Entdecken.



Junge Haselmausforscher - Foto: Frank Seumer

Ganz modern und digital...

wissenschaft : im dialog

über uns

projekte

trends & themen

forum wissenschaftskommunikation

medien



kontakt ↓

projektwebseite →

f t y

Bürger schaffen Wissen

Die Citizen Science Plattform

← die Debatte 10: ZEIGT EURE FORSCHUNG! INTERVIEW MIT EINEM BILD HACK YOUR CITY MAKER BOX →

SENCKENBERGISCHE NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT.

....mit erstaunlicher Tradition.

Senckenberg-Museum

Neobarocke
Repräsentationsbau
für die Senckenbergische
Naturforschende Gesellschaft

Architekt Ludwig Naher

Mächtiger Mittelrisalit
mit großen
Fensterarkaden
und skulpturem Giebelfeld

Statue des Saturn
flankiert von
allegorischen Figurengruppen

Gebäude des
Physikalischen Vereins und der
Senckenbergischen Bibliothek
eingebunden

Architekt Franz v. Hoven

1904-1907



Neo-Baroque
grandiose building
for the Senckenberg
Society for Nature Research

Architekt Ludwig Naher

Imposing central projection
with large
arcaded windows and
sculpted tympanum

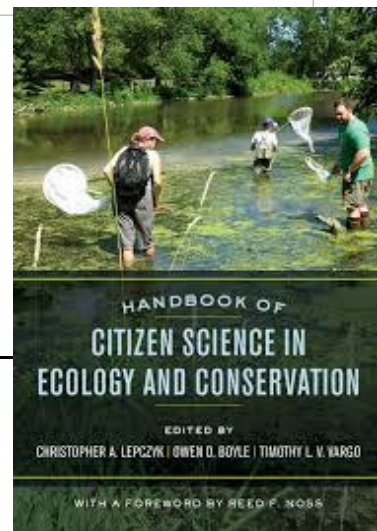
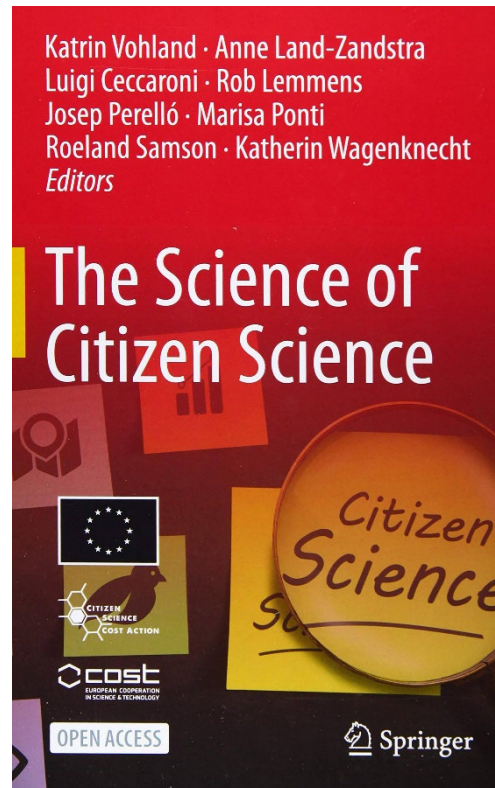
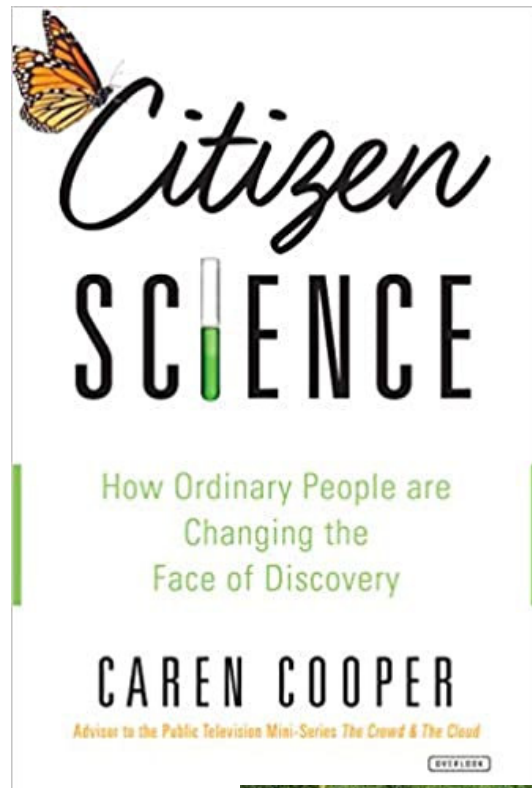
Statue of Saturn
flanked by
groups of allegorical figures

Buildings of the
Physikalischer Verein
and the Senckenberg Library
linked
by colonnades

Architekt Franz v. Hoven

1907-1908

Denkmalamt Frankfurt am Main



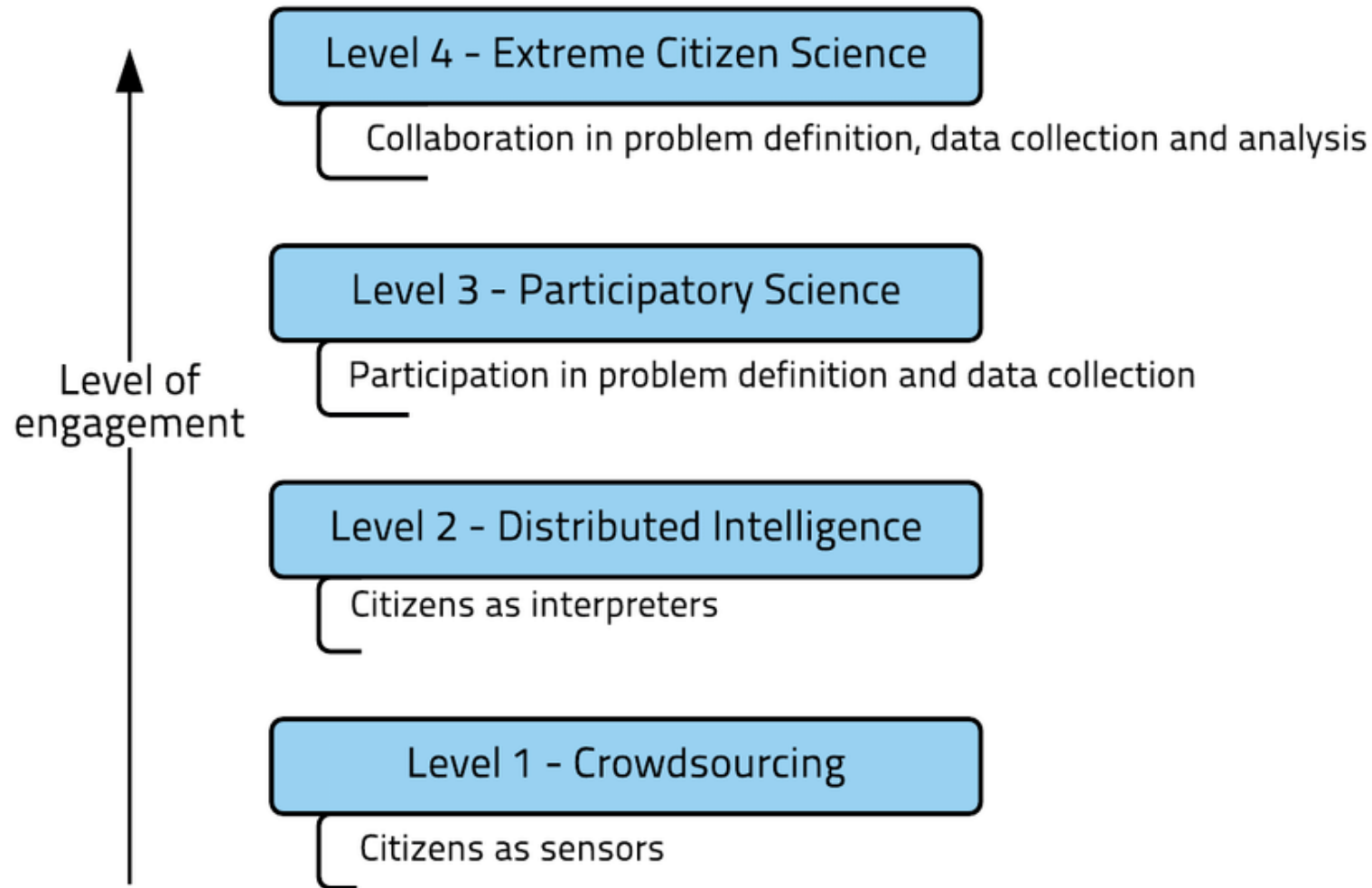
Warum „Citizen Science“?

„In den letzten Jahren hat sich eine andere, jüngere Form der Bürgerwissenschaft stark entwickelt, **bei der eine größere Zahl von Personen an der Erhebung von wissenschaftlichen Daten mitwirkt („Citizen Science light“)**.

Neben dem wissenschaftlichen Ertrag spielen die **Erhöhung der gesellschaftlichen Relevanz durch Teilnahme und Information** der Bürger sowie die **Mobilisierung**, z. B. für den Naturschutz, eine sehr wichtige Rolle.

Die aktuell große Resonanz und Beteiligung im Bereich „Citizen Science“ ist ein wichtiger Fortschritt, der dazu beiträgt, **Wissenschaft stärker in der Gesellschaft zu verankern und ihre Ergebnisse zu kommunizieren.**

Was ist „Citizen Science“?

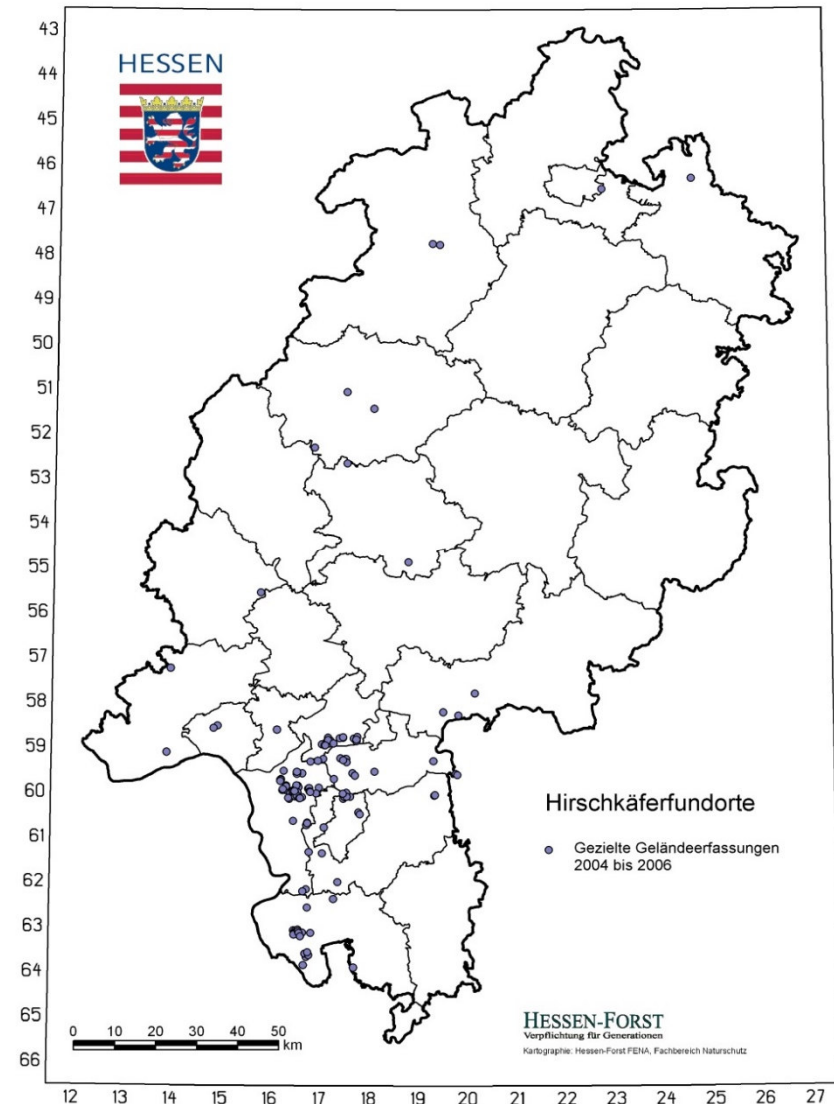




Warum „Citizen Science“ im HLNUG?

Pilotprojekt Hirschkäfer 2005: die gezielte Geländeerfassungen durch beauftragte Spezialisten war sehr teuer und ergab landesweit nur wenig Datensätze

Foto: Christian Geske





Anfänglich Pressekampagnen

Hirschkäfer bei Partnersuche im Stress

Hessen-Forst ruft Bürger dazu auf, vom Aussterben bedrohte Tiere zu melden

Die Hirschkäfer sind nur im Sommer unterwegs. Derzeit sind sie auf Partnersuche. Die Männchen kämpfen um die Weibchen.

von Anna Ntemiris

Marburg. Die Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) machen sich derzeit auf Partnersuche. In diesen Tagen sind die schwarzen Käfer mit dem gewöhnlichen Oberkiefer unterwegs. Doch die Suche beginnt nicht mit einem Flirt, sondern mit einem Kampf. Die Männchen kämpfen um die Weibchen. Hierbei entwickeln sie beachtliche Kräfte und können das Hundertfache ihres Gewichts bewegen. Das unterlegene Männchen wird, meist ohne sichtbaren Schaden, nur vom Stamm herabgeschleudert. Der starke Käfer kann sich nun mit dem Weibchen paaren.

„Hirschkäfer haben zur Zeit Stress mit der Paarung“, sagt der Marburger Biologe Christian Geske. Er ist bei der Landesbehörde Hessen-Forst Experte für Hirschkäfer. Die Tiere sind zwar vermehrt in Südhessen unterwegs, aber auch aus Marburg gibt es Meldungen von aufmerksamen Bürgern, die einen Hirschkäfer gesehen und erkannt haben. Fast täglich gehen

laut Geske zurzeit beim Hessischen Hirschkäfermeldenetz E-Mails mit Fotos und Fundhinweisen ein.

Die bis zu neun Zentimeter großen Riesenkäfer sind nur wenige Wochen unterwegs, nach Paarung und Eiablage sterben sie. Sechs bis acht Jahre verbringen die Käfer als Larven unter der Erde, nach der Verwandlung in Käfer bleiben ihnen nur wenige Wochen, einen Partner zu finden. Während sich die Larven von morschem Holz ernähren, sind die erwachsenen Käfer „Saftlecker“: Sie schlecken Baumsäfte, die aus offenen Wunden an Bäumen austritt. „Solche sogenannten Saftleckstellen sind klassische Plätze für das erste Rendezvous der Hirschkäfermännchen mit den Weibchen“, sagt Geske.

Drei Tage dauert die Paarung. Danach legen die Weibchen die Eier ab, dann sterben auch sie.

Besonders wohl fühlen sich Hirschkäfer, die in Deutschland als bedrohte Tierart gelten, an sonnigen Waldrändern mit alten Eichen. In Marburg kommen Hirschkäfer zum Betspiel im Eichenwald auf dem Dammelsberg und in alten Gärten am Ortenberg vor.

Bereits die Germanen kannten den Hirschkäfer und hielten ihn für ein „heiliges Tier“ des Gottes Donar (Thor), der Blitze anlocken konnte und daher nicht in



Lilli Geske (6 Jahre) aus Schröck zeigt einen Hirschkäfer

Foto: Thorsten Richter

Häuser gebracht werden durfte. Haben sich Hirschkäfer in Häusern, Regentonnen oder Gartenteichen verirrt, sollten sie in eine Schachtel gepackt werden und mit Zuckerwasser, Marmelade oder Malzbier aufgepäpelt werden, so Geske. Die Käfer müssen jedoch dann möglichst bald in einen Wald oder

Park ausgesetzt werden, betont der Biologe. Hessen-Forst ruft Bürger dazu auf, ehrenamtlicher Helfer zu werden. Wer einen Hirschkäfer entdeckt, kann ein Foto an die Experten senden und den Fundort melden. Die Naturschutzbehörde hat das Ziel, den Zustand der hessischen Hirschkäferpopulation

besser einschätzen zu können und eventuell die Lebensbedingungen der Art zu verbessern. Das Vorkommen der Käfer soll dokumentiert werden.

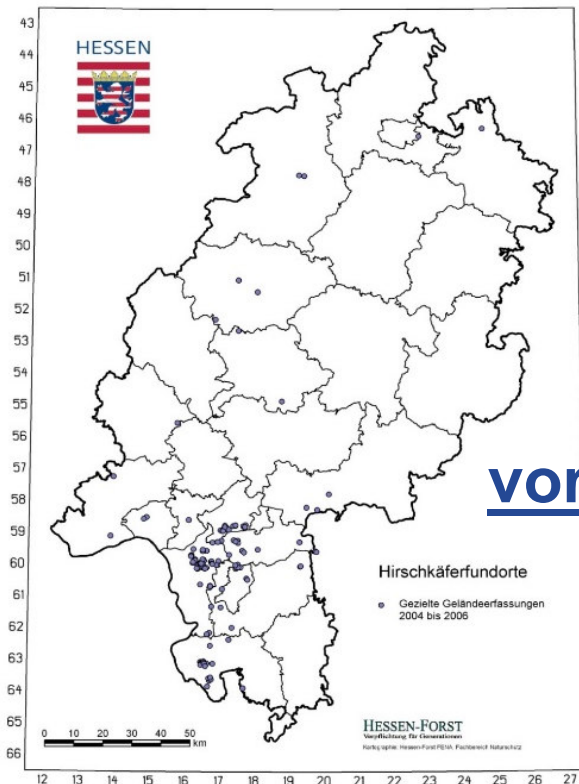
Wer will, kann Hirschkäfer-Fotos an Naturschutzdaten@forst.hessen.de mailen. Weitere Informationen zum Thema im Internet unter www.Hessen-Forst.de/FENA



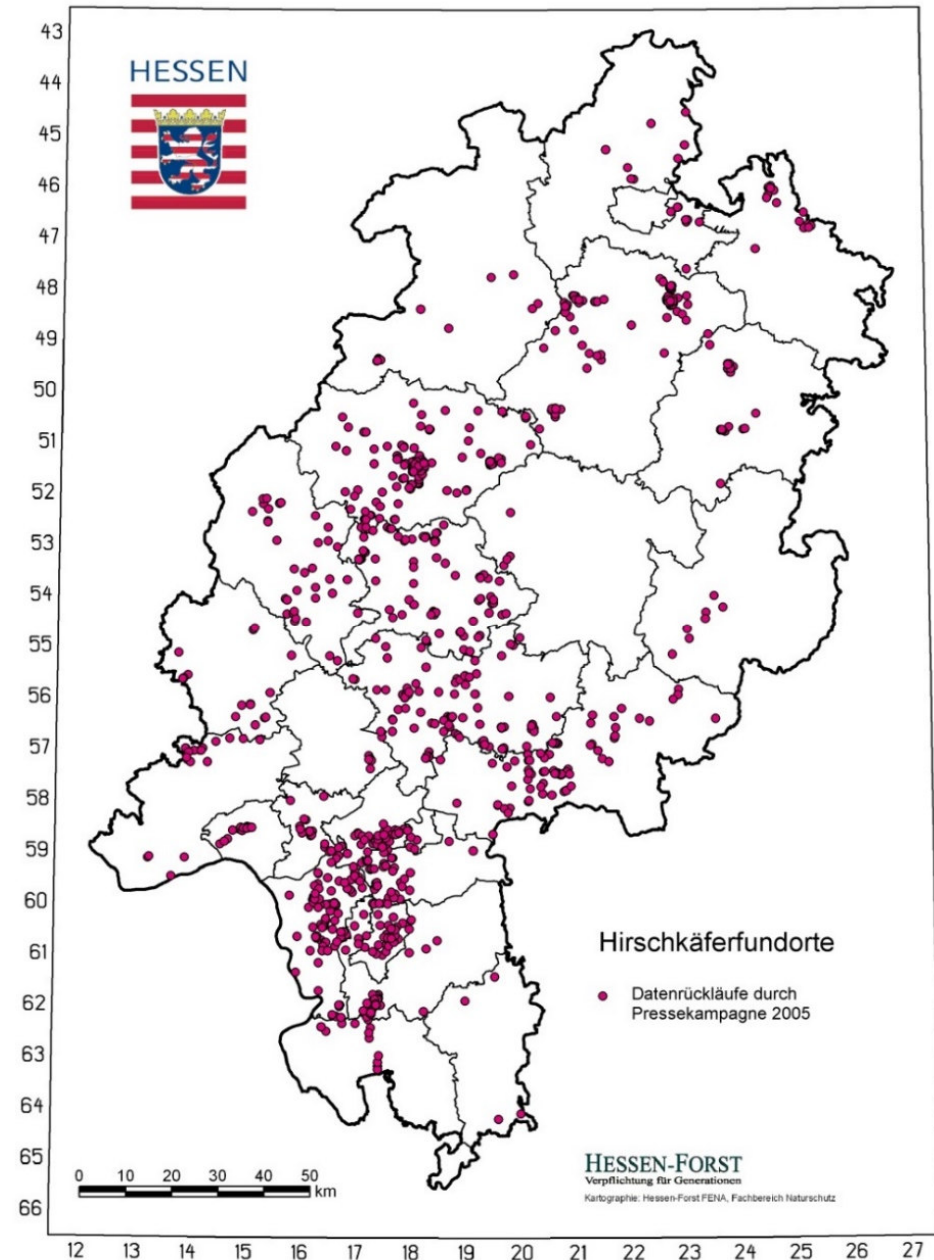
Für eine lebenswerte Zukunft

Zum Vergleich

Datensätze nach der
Pressekampagne im Jahr
2005



vorher



Citizen-Science - Welche Arten sind geeignet?



Arten müssen eindeutig
von Laien bestimmbar
sein

...es gibt aber Grenzen



Verwechslungsgefahr – Qualitätssicherung notwendig

Hirschkäferweibchen – Balkenschröter

Foto rechts: Ekkehard Wachmann (Piclease)

Foto links: Manfred Fehlow



Einstieg in Citizen-Science Projekte mit dem Hirschkäfer-Meldenetz 2006

Ideengeber hierfür war die britische „Great Stag Hunt“.

people's
trust for
endangered
species



< [BACK TO PTES HOMEPAGE](#)

#PTES
Donate

[Home](#)

[Take part](#)

[Information](#)

[Gallery](#)

[Contact us](#)

[Home](#) » [Take part in the Great Stag Hunt](#)

Take part in the Great Stag Hunt

16699 stag beetles recorded this year

Stag beetles

Spectacular stag beetles are in decline. We are fighting to save this iconic species, and you can too. Record your sightings of stag beetles for the Great Stag Hunt.



Bitte beachten Sie Folgendes

Der Hirschkäfer ist eine besonders geschützte Art. Er ist deutschlandweit als stark gefährdet (Rote Liste Deutschland Stufe 2) und in Hessen als gefährdet (Rote Liste Stufe 3) eingestuft. Zudem ist er einer von wenigen Käferarten, für die als Anhang II Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) europaweit Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Er darf der Natur nicht entnommen werden!

Bitte belassen Sie die Käfer an Ort und Stelle! Tiere in Regentonnen oder auf Wegen können auf einen Ast oder ins Gras gesetzt werden. Wichtig: Melden Sie uns bitte auch tote Tiere, weil auch sie Rückschlüsse auf die Verbreitung zulassen.



Über das Projekt

2012 ist der Hirschkäfer *Insekt des Jahres*. Grund genug für Hessen-Forst FENA und die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), gemeinsam für dieses außergewöhnliche Insekt zu werben.

In Hessen existiert seit 2007 das Hirschkäfermeldenetz. Es wurde geschaffen, um die heimischen Populationen besser einschätzen zu können und bei Bedarf die Lebensbedingungen zu verbessern. Hessen-Forst FENA und die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Hessen möchten mit der großen Hirschkäferpirsch dieses Meldernetz weiter in der Bevölkerung bekannt machen und alle Hessinnen und Hessen dazu aufrufen, aktiv am Artenschutz teilzunehmen.

Impressum

Herausgeber: Servicezentrum
Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA),
Europastraße 10 – 12, 35394 Gießen,
E-Mail: Naturschutzdaten@forst.hessen.de
Lars Möller, Michael Jünemann, Christian Geske
Text: Heinz Rothacher (Titelseite)
Fotos: piclease, Christof Martin (Sägebock);
piclease, Ekkehard Wachmann (Nashornkäfer,
Lederlaufkäfer, Balkenschrüter)

Kontaktadressen

Weitere Infos zum Thema Hirschkäfer
erhalten Sie unter:

Servicezentrum
Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)
Europastraße 10 – 12, 35394 Gießen
www.hessen-forst.de/FENA
E-Mail: Naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner:
Christian Geske und Michael Jünemann

Tel: 0641-4991-263 /-259
Fax: 0641-4991-260

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
LV Hessen e.V.

Rathausstraße 56, 65203 Wiesbaden
www.sdwhessen.de
E-Mail: kontakt@sdwhessen.de

Ansprechpartner:
Christoph von Eisenhart Rothe

Tel: 0611-300909
Fax: 0611-302210

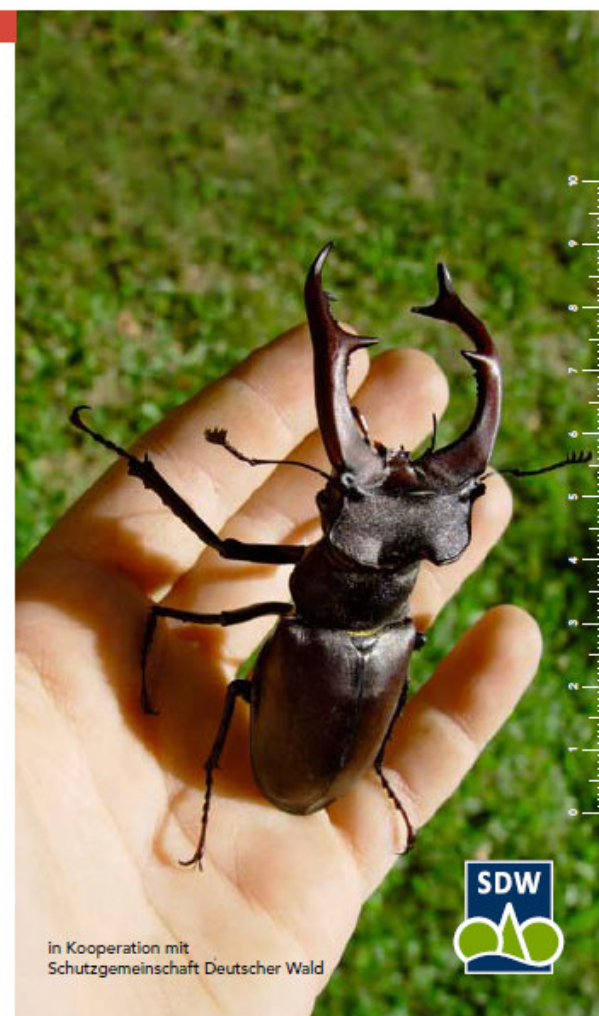
HESSEN-FORST
Verpflichtung für Generationen



HESSEN-FORST



Die große Hirschkäfer-Pirsch



in Kooperation mit
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald





mit anschließender Rückmeldung aus der Bevölkerung per Post

Sehr geehrte Damen und Herren

Gerne komme ich Ihrem Wunsch nach, aufgefundene Hirschkäfer zu melden. Doch ist das Auffinden meines Erachtens Nebensache, wenn die Population nicht geschützt wird. Zur Situation: Das Gebiet in dem Frösche, Otters Käfer und Molche (Bergmolche) vorkommen ist ca. 300 m. breit und ca. 500 m. lang. Es setzt sich zusammen aus einem eichenbewachsenen Berghang, einem am Fuß des Berges liegenden Bach mit Schilfgürtel und Überschwemmungsfläche. Bis vor ca. 20 Jahren führte nur ein schmaler Pfad, der Anselpfad, der nur auf eigene Gefahr betreten werden konnte am Fuß des Berges durch das Gebiet. Dann mußte ein Wirtschaftsweg etwa 1 m. unterhalb des Anselpfades gebaut werden um die dort vergrabenen Rohre zu warten. Deshalb ist der neue Weg so breit, daß auch Lasten darauf fahren können. Die Stadt machte einen Erholungsweg daraus und stellte Papierkörbe + Parkbänke auf. Was Bürgermeister meist nicht beachten ist, daß die Tiere sich nicht so leicht dieser neuen Situation anpassen können. So ließ man den ursprünglichen Anselpfad offen (sperrte ihn nicht).



mit anschließender Rückmeldung aus der Bevölkerung per Brief oder Postkarte

Hessisches Landesamt
für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Europastr. 10, 35394 Gießen
E-Mail: Naturschutz@hlnug.hessen.de
Fax: 0641-4991-260

Hirschkäfermeldebogen

Bitte für jeden Fundort einen neuen Bogen verwenden und per Post, Fax oder E-Mail an das HLNUG senden

Anschrift des Melders

Matthias Unbehent
Nahestr. 5, 65468 Trebur
Tel.: 06147-98611
E-Mail: gosi.sparda@gmx.de

Angaben zum Fundort

Bei Ortslagen z. B. Garten, Straße, Park bitte mit Ortsnamen und Straßennamen
Außerorts bitte mit Erläuterungen wie Wäld, Feld, Wiese, Brache, ... so und soviel Meter, Kilometer südlich, nördlich, ... von
Ortschaft, ... von Verbindungsstraße von ... nach ... oder ähnliche auf Karten nachvollziehbare Ortsbeschreibungen.
Wer mag und kann, möge bitte einen kopierten Kartenausschnitt beifügen.

Fornhaus zw. Rüsselsk. Ost-D. Hündrich auf Weg

Angaben zum Funddatum, Anzahl und Geschlecht der Tiere (ungefähr, bzw. Zeitraum bei
wiederholten Funden (z.B. Mai bis Juni 2015, fünf bis zehn Tiere)

10.06.17 1 ♂

**Beigefügte(s) Foto(s) kann/können vom HLNUG unter Angabe des
Bildautors für die Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden?** Ja ☐ Nein ☐

Bildautor ist:

☐ Bitte schicken Sie mir Informationen zum Hirschkäfermeldenetz.
☐ Bitte schicken Sie mir kostenlos die Broschüre „Der Hirschkäfer in Hessen“.

 Weibchen  Männchen



Meldebogen für Hirschkäferfunde

Fundort des Käfers / der Käfer
+ Schlesienstr. 11 Neu Kiregen - Braunfels
z. B. nächste Straße PLZ/Ort

Falls möglich: Mitteilung der GPS-Daten der Fundstelle.

Habitat: ☒ Garten ☐ Obstbaum ☐ Wald ☐ Sonstiges:

Datum ca. 2 Juni 2016 Uhrzeit 4-5

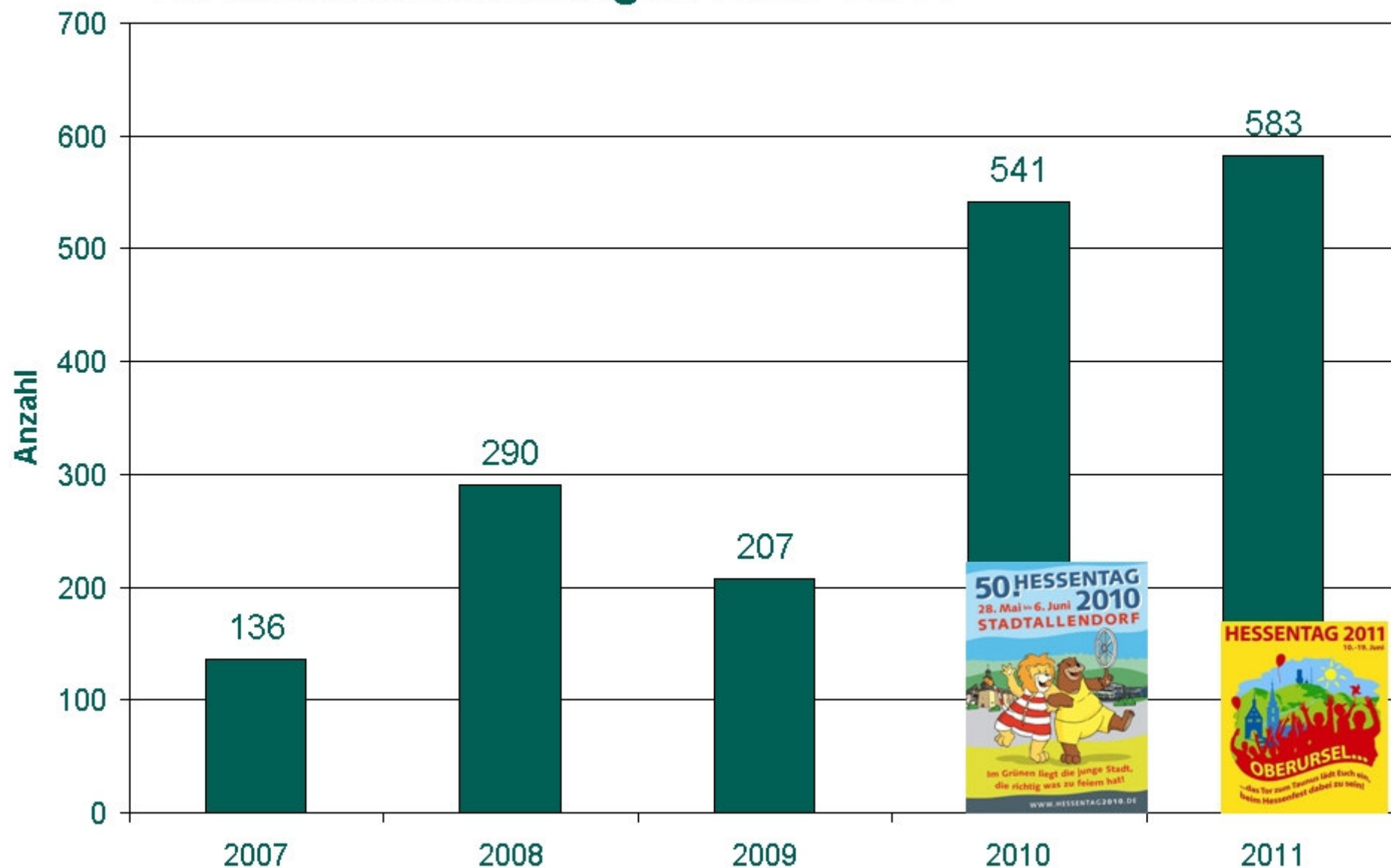
Anzahl gefundener Käfer 4-5 davon männlich X davon weiblich

Anmerkungen



Photo: Herbert Köhnen

Hirschkäfermeldungen 2007-2011





Neue Arten kommen hinzu



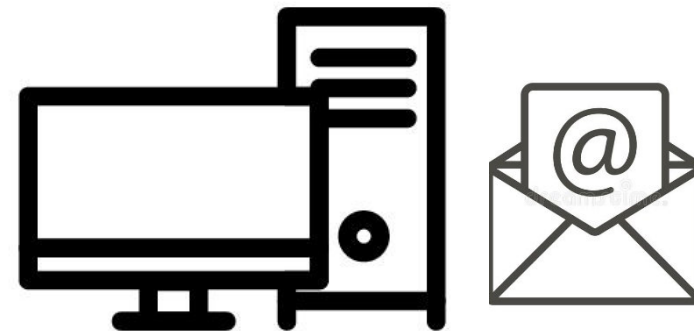
Hessentag 2015 in Hofgeismar – Schirmherrin Umweltministerin Priska Hinz startet das Projekt offiziell





Neue Techniken erleichtern die Erfassung

E-Mail



Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Europastr. 10, 35394 Gießen
E-Mail: Naturschutz@hinug.hessen.de
Tel.: 0641-4991-264 Fax: 0641-4991-260



Meldebogen für Hirschkäferfunde

Anschrift des Melders: (Angaben zu personenbezogenen Daten sind freiwillig)

Tel.:
E-Mail:

Angaben zum Fundort:

☐ Garten ☐ Wald ☐ Sonstiges

Nächste Straße / Hausnummer / Ort

Funddatum:

Anzahl und Geschlecht der Tiere



Foto(s)

wurde beigefügt: ☐ Ja ☐ Nein

Bildautor ist:

Genanntes Foto kann vom HLNUG für die Öffentlichkeitsarbeit unter Angabe des Bildautors genutzt werden.

☐ Ja ☐ Nein

Unterschrift



Meldeportal Internet



MELDEPORTAL FÜR ARTEN

HIRSKÄFER
LUCANUS CERVUS



HLNUG
Für eine lebenswerte Zukunft

ALLGEMEINE ANGABEN

Funddatum Bitte geben Sie das Funddatum an.
Monat/Jahr Alternativ können Sie nur ein Jahr oder Monat/Jahr eingeben.
Becobachter Bitte geben Sie Ihren Namen (Nachname, Vorname) an.
Wohnort
E-Mail
Telefon

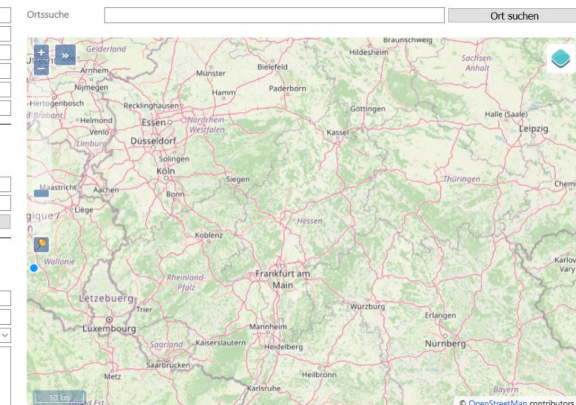
ANGABEN ZUM FUNDORT

Ortsbezeichnung Bitte geben Sie eine Ortsbezeichnung für den Fundpunkt an.
Fundpunkt Bitte klicken Sie zum Erstellen des Fundpunktes in die Karte.

ARTSPEZIFISCHE ANGABEN

Anzahl
davon: männlich davon: weiblich
Nachweistyp
Bemerkung

KARTENANZEIGE





Vorteile der digitalen Erfassung

- **Schnelle und einfache Erfassung** der Meldedaten im System
- **Schnelle und genaue Verortung** des Fundpunktes. Aufwendiges Übertragen der Koordinaten in das System entfällt



Nachteile der digitalen Erfassung

- **Keine persönlicher Kontakt** mehr mit den Melder*innen
- **Fehlendes Gefühl, Teil einer Gruppe von engagierten Naturschutz*innen zu sein**
- Vermutlich geringere Motivation – ggf. ausgeglichen durch schnelle Präsentation der Fotos auf der Homepage





Und die Zukunft

- **Junge Generation („Digital Natives“)** kommuniziert fast nur noch über das Handy
- Allerdings muss hier auch Kommunikation stattfinden (**Soziale Medien leben von Interaktion**)
- **„Digital Immigrants“ (Ältere Generation)** sind aber nach wie vor die Bevölkerungsgruppe, die am meisten Arten meldet
- **Analoge und sehr einfache digitale Meldemöglichkeiten (via E-Mail) bleiben bestehen**





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

