

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

HESSEN



Der Hirschkäfer in Hessen



Impressum

Reihe: Artenschutzinfo Nr. 1

Text: Christian Geske, Michael Jünemann,
Lars Möller
Layout: Nadine Senkpiel
7. Auflage: überarbeitet 2017, 5.000 Exemplare
ISSN-Nr.: 1869-4063

Herausgeber, © und Vertrieb:
Hessisches Landesamt für Naturschutz,
Umwelt und Geologie
Rheingaustraße 186
65203 Wiesbaden

Telefon: 0611 6939-111
Telefax: 0611 6939-113
E-Mail: post@hlnug.hessen.de

www.naturschutz.hlnug.de/hirschkaefer

Stand: Mai 2017
Titelfoto: Andreas Malten
Nachdruck – auch auszugsweise –
nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Kontakt

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

Ansprechpartner:
Christian Geske, Michael Jünemann

Telefon: 0641 4991-263/-259
E-Mail: Naturschutz@hlnug.hessen.de

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)
Landesverband Hessen e. V.
Rathausstraße 56
65203 Wiesbaden

Ansprechpartner:
Christoph von Eisenhart Rothe

Telefon: 0611 300 909
E-Mail: kontakt@sdwhessen.de

www.SDWhessen.de



Vorwort

Liebe Bürgerinnen und Bürger, seit 2007 engagiert sich das Land Hessen mit seinem Hirschkäfer-Meldenetz dafür, mehr über Häufigkeit und Verbreitung dieser eindrucksvollen Tiere zu erfahren. Als Baustein zur Umsetzung der hessischen Biodiversitätsstrategie melden uns bei dieser sogenannten „Mitmach-Art“ viele interessierte Hessinnen und Hessen ihre Beobachtungen, die sie in ihrem Garten, bei Spaziergängen im Park, im Wald oder auf Streuobstwiesen gemacht haben. Wir möchten auch Sie dazu ermuntern, aktiv den Artenschutz in Hessen zu unterstützen und uns von Ihren Erlebnissen mit dem Hirschkäfer zu berichten. Er ist der markanteste heimische Käfer und in vielen Regionen so selten, dass er durch die Europäische Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen und durch das Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt ist.

Die vorliegende Broschüre vermittelt Ihnen Wissenswertes zu Europas größtem Käfer: Wie lebt er? Warum ist er gefährdet? Was können wir zu seinem Schutz tun? Wie kann ich dem Hirschkäfer-Meldenetz beitreten? Das sind einige der Fragen, die in dieser Broschüre beantwortet werden. Machen Sie mit und schauen Sie hin! Denn nur was wir kennen, können wir schützen!

A handwritten signature in black ink that reads "Thomas Schmid". The signature is written in a cursive, flowing style.

*Prof. Dr. Thomas Schmid
Präsident des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie*

Einleitung

Der Hirschkäfer gehört zu den größten und auffälligsten Käfern in Europa. Seinen Namen erhielt der Hirschkäfer aufgrund der geweihartig vergrößerten Mandibeln bei den männlichen Tieren. Der Hirschkäfer trägt viele deutsche Namen, aber nur einen wissenschaftlichen:

Lucanus cervus

(LINNAEUS, 1758)

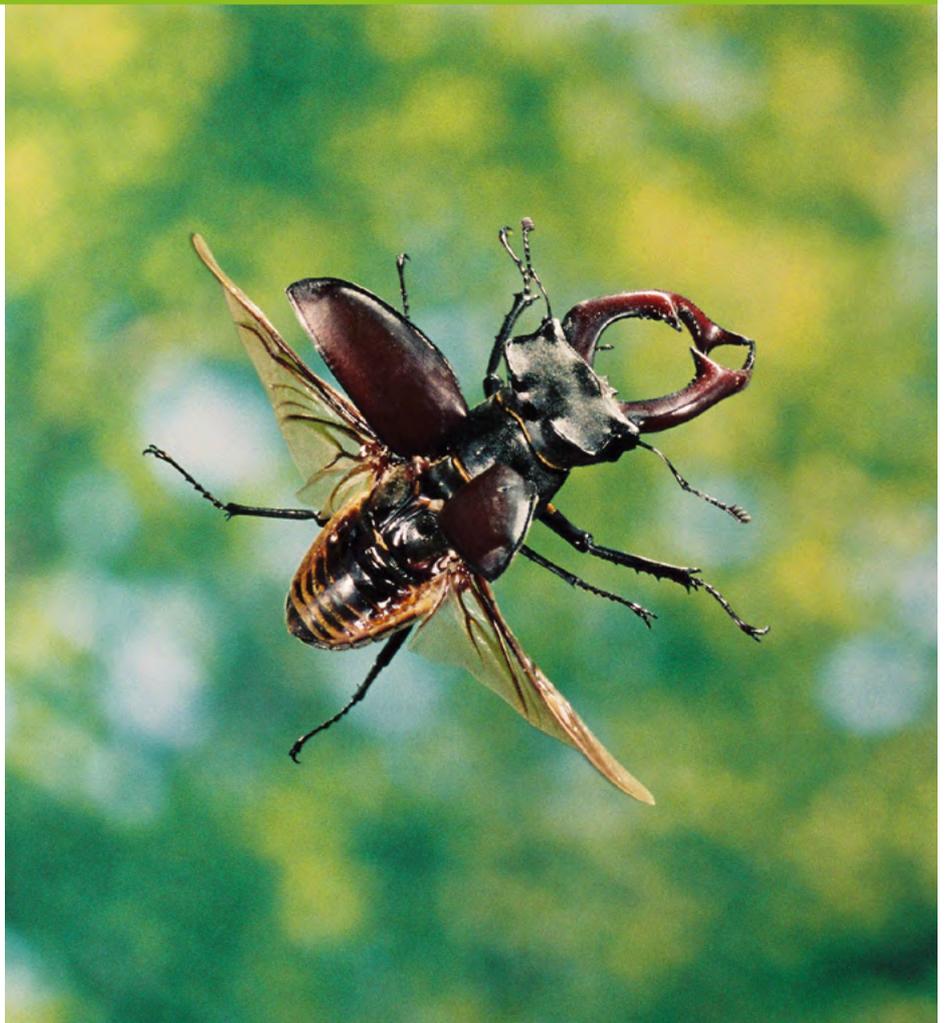
Bereits die Germanen kannten den Hirschkäfer und hielten ihn für ein „heiliges Tier“ des Gottes Donar (Thor), der Blitze anlocken konnte und daher nicht in Häuser gebracht werden durfte. Auch im schwachen Licht schwelender Kohlenmeiler waren Hirschkäfer früher eine häufige Erscheinung und wurden daher verdächtigt, mit ihren Zangen Feuer auf Strohdächer von Häusern und Scheunen zu tragen. Zahlreiche Namen deuten auf diese zugesprochenen Eigenschaften: Donarkäfer, Donnerkäfer, Hausbrenner, Feuerwurm, Börner, Feuerschröter, um nur einige zu nennen. Was die vielen verschiedenen deutschen Namen schon signalisieren: Der Hirschkäfer gehört zu den populärsten Käferarten in Deutschland.

Die Mandibeln des Hirschkäfers wurden im Mittelalter als Mittel gegen Zauberei verkauft, und ein Hirschkäferkopf in der Tasche sollte Reichtum und Glück bringen. Selbst als Orakel wurden sie verwendet. Seine Beliebtheit bei den Sammlern im letzten und vorletzten Jahrhundert machte ihn in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu einem der ersten Zielobjekte im Naturschutz in Deutschland. Bereits 1935 wurde die Art gesetzlich geschützt.

Neben der kultischen Bedeutung wurden dem Hirschkäfer zahlreiche Heilwirkungen zugeschrieben. So hängten die Römer ihren Kindern Hirschkäferköpfe um den Hals, die Krankheiten abwehren sollten. Noch heute finden sich in einigen mitteleuropäischen Regionen Spuren dieses Brauches. So sind als Schmuckstück eingefasste Hirschkäfer-Geweihbestandteile des bayerischen „Charivari“. Dieser ist eine Bauchkette, an die Münzen, kleine Jagdtrophäen, Fetische und Glückbringer angebracht sind und die zur Lederhose getragen wird.



Die Larve des Hirschkäfers
Fotos: Andreas Malten (oben) und
Herbert Keilmann (rechts)



Steckbrief

Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) ist der größte europäische Käfer und gehört zur Familie der Schröter (*Lucanidae*). Die Larven des Hirschkäfers leben bis zu acht Jahre und sind im letzten Stadium ihrer Entwicklung 100 bis 120 Millimeter groß. Während dieser Zeit ernähren sie sich von in Zersetzung befindlichem, morschem, feuchtem und verpilztem Holz, das sich so mit der Zeit in Mulm umwandelt. Je besser das Nahrungsangebot für die Larve ist, desto größer wird später der Käfer.

Im letzten Larvenstadium, im Jahr vor dem Flug, kommt es im Herbst zur Metamorphose: Die Larve verpuppt sich, überwintert als fertiger Käfer und ist dann ab Anfang Mai in Hessen unterwegs. Jetzt muss er sich beeilen, denn der fertig entwickelte Hirschkäfer lebt nur wenige Tage bis maximal acht Wochen.

In dieser kurzen Zeit müssen die Männchen Kämpfe gegen rivalisierende Konkurrenten austragen und sich ein Weibchen für die Paarung suchen. Hirschkäferweibchen legen nach der Befruchtung 50 bis 100 Eier in etwa 25 Zentimeter Bodentiefe in der Nähe von morschem Holz (in der Regel Baumstubben) ab. Aus diesen Eiern wird sich die nächste Generation Hirschkäferlarven entwickeln.



Männchen



Weibchen

Hirschkäfer-Weibchen
und Männchen auf einem
Eichenblatt
Fotos: Andreas Malten



Der Lebenszyklus

Kampf der Männchen - Im Sommer beginnt der Lebenszyklus der Hirschkäfer mit dem Kampf der Männchen um die Weibchen. Hierbei entwickeln Hirschkäfer beachtliche Kräfte und können das 100fache ihres Gewichtes bewegen. Das unterlegene Männchen wird, meist ohne sichtbaren Schaden, vom Stamm

herabgeschleudert. **Paarung** - Das siegreiche Männchen kann sich nun mit dem Weibchen paaren. **Eiablage** - Nach der Befruchtung legt das Weibchen in etwa 25 cm Bodentiefe 50 bis 100 ungefähr 2 mm große Eier in der Nähe von morschem Holz (in der Regel Baumstubben) ab.

Larvenstadien - Die frisch geschlüpften

Hirschkäferlarven durchleben drei Stadien, um am Ende 100-120 mm groß zu werden. Die Larve benötigt dafür meist fünf, zum Teil aber auch sechs bis acht Jahr. Die Hirschkäferlarven ernähren sich in dieser Zeit von in Zersetzung befindlichem, morschem, feuchtem und verpilztem Holz, das sie mit der Zeit in Mulm umwandeln.



Verpuppung & Metamorphose - Zur Verpuppung fertigt die Larve aus Erde und Mulm einen faustgroßen Kokon (Puppenwiege), welcher sich circa 20 cm unter der Bodenoberfläche befindet. Die Larven verpuppen sich noch im Herbst und überwintern bereits als fertige Käfer. Ende Mai sind dann die ersten Tiere in

Hessen unterwegs. Die Käfer leben nur wenige Tage bis maximal acht Wochen. **Nahrungsaufnahme - fertiger Käfer - und der Kreislauf startet neu** - Hirschkäfer sind so genannte „Saftlecker“. Sie nehmen mit ihren pinselartig gestalteten Mundwerkzeugen Saft von Eichen oder Kastanien auf. Diese kohlenhyd-

ratreichen Säfte sind häufig vergoren, so dass die Tiere „betrunken“ herumtorkeln. Saftleckstellen sind zudem beliebte „Rendezvous-Plätze“. Männchen kommen auch aus größerer Entfernung zu diesen Stellen geflogen, um ein Weibchen zu umwerben - der Kreislauf startet nun von vorn.

Foto rechts: Michael Butterhof,
alle anderen Fotos:
Heinz Rothacher



Wo lebt der Hirschkäfer?

Der Hirschkäfer bevorzugt alte Eichenwälder, Eichen-Hainbuchen-Wälder und Kiefern-Traubeneichen-Wälder der Ebene und der niederen Höhenlagen. Dabei kommt er insbesondere an lichten, trockenen Stellen in südexponierter Lage vor. Auch alte Parkanlagen und Gärten in Waldnähe werden gerne besiedelt. Charakteristisch für die Art sind Altholzbestände (150-250 Jahre) mit einem hohen Anteil von alten, absterbenden Bäumen und Stümpfen (Durchmesser > 40 cm) der Eiche.

Die Larven des Hirschkäfers entwickeln sich unter der Erdoberfläche in morschen Wurzelstöcken oder Ästen im Bodenschluss, manchmal auch an Weidepfählen oder an der hölzernen Umrandung des Komposthaufens. Als Habitat wird in Mitteleuropa insbesondere Eichenholz angenommen, jedoch wurden viele weitere Baumarten als Brutholz festgestellt: So konnten neben Laubbäumen wie Buche und Hainbuche auch Stümpfe von Obst- und Nadelbäumen als Larvenlebensraum nachgewiesen werden.

Wie für viele andere Holzinsekten scheint auch der Einfluss der Sonne auf den Larvenlebensraum von großer Bedeutung zu sein. Die Tiere beziehen vor allem Baumstubben in sonnenexponierter Lage.



Wo gibt es Hirschkäfer in Europa?

Das Verbreitungsareal des Hirschkäfers erstreckt sich von Spanien im Westen über fast ganz Europa bis nach Mittelasien und bis in die südöstlichen Teile Russlands. Die nördliche Verbreitungsgrenze liegt in Mittelengland und Südschweden, im Süden reicht die Verbreitung bis nach Sizilien, Griechenland, Türkei und Syrien. Auffällig ist, dass sein Verbreitungsgebiet dem der Eichen (*Quercus* sp.) entspricht.

In Deutschland ist der Hirschkäfer überwiegend in geringer Dichte in den Laubwaldbeständen der Ebene und in niedriger Höhe zu finden. Bis auf Schleswig-Holstein gibt es aus allen Bundesländern Nachweise des Hirschkäfers. Es ist eine deutliche Abnahme der Nachweise von Süden nach Norden festzustellen, wo er zunehmend seltener wird oder gebietsweise bereits ganz fehlt.

Verbreitungsgebiet des Hirschkäfers in Europa

Quelle: B. Klausnitzer u. E. Sprecher-Übersax (2008), *Die Hirschkäfer*, Die Neue Brehm-Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
Foto links: Christian Geske



Wieso ist der Hirschkäfer gefährdet?

Der Hirschkäfer gilt in Deutschland als stark gefährdete Art (Rote Liste Deutschland Stufe 2), in Hessen ist er als gefährdet eingestuft (Rote Liste Hessens Stufe 3). Er ist eine der wenigen Käferarten, für die gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) europaweit Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind (Anhang II-Art).

Natürliche Feinde der Larven sind Säuger, vor allem Wildschweine, während die Käfer oft von Vögeln (Falken, Rabenvögeln, Eulen, Spechten) erbeutet werden.

Eine wirkliche Gefährdung der Art geht aber vor allem vom flächigen Verlust geeigneter Lebensräume aus. Denn die klimatisch begünstigten Tal- und Beckenlagen sind seit Jahrhunderten auch die bevorzugten Siedlungsgebiete des Menschen. Im Rhein-Main-Gebiet, an den Südhängen der Flusstäler und in den hessischen Beckenlandschaften sind daher nur noch Restbestände geeigneter Hirschkäferlebensräume vorhanden.

Ein weiterer Faktor ist der durch die Nadelbaumaufforstungen bis in die 1980er Jahre des letzten Jahrhunderts zurückgegangene Laubbaumanteil in den hessischen Wäldern. Insbesondere sehr große, morsche Eichenstümpfe und damit der bevorzugte Lebensraum der Larven des Hirschkäfers sind inzwischen eine Seltenheit.

Verschärfend kommt hinzu, dass der Hirschkäfer nur eine geringe Ausbreitungstendenz hat. Der Verlust von geeigneten Brutstätten kann nur in sehr begrenztem Umfang durch Ausbreitungsflüge ausgeglichen werden. Es wird davon ausgegangen, dass neue Habitate nur in einem Umkreis von 2-3 km erreicht werden können.

Wildschwein
Foto: André Müller/Piclease
Altholz
Foto: Horst Berger/Piclease



Wie können wir dem Hirschkäfer helfen?

In seinem Lebensraum braucht der Hirschkäfer zur Larvenentwicklung vor allem große, besonnte Baumstümpfe, am besten von alten Eichen. Als Saftleckstellen für die Käfer werden alte Bäume benötigt, deren Rinde durch äußere Einflüsse wie Frostriß oder Blitzschlag „blutende“ Stellen aufweist.

Im Wald können diese Lebensraumansprüche durch gezielte Maßnahmen, wie einen dauerhaft gleichbleibenden Anteil von alten Eichenbeständen insbesondere auf wärmebegünstigten Standorten langfristig gesichert werden. Ein gewisser Anteil verletzter und blutender Eichen sollte in den Waldbeständen verbleiben. Die gezielte Förderung von Eichen an südexponierten Waldrändern ist ebenfalls hilfreich.

Zum Lebensraum des Hirschkäfers gehört heute neben lichten Wäldern und Waldrändern auch der vom Menschen besiedelte Bereich, also Städte und Dörfer. Der Hirschkäfer besiedelt hier auch deutlich kleiner dimensionierte Holzstrukturen. Immer wieder findet man ihn in alten Bäumen von Parkanlagen oder in alten Obstbäumen in unseren Hausgärten. Nicht selten kommen die Larven auch an hölzernen Kompostumrandungen

vor. Hier können Eigentümer mit einfachen Maßnahmen den Hirschkäfer und mit ihm viele andere Arten fördern. Wo immer möglich, sollten alte, blutende und kränkelnde Bäume als Nahrungsquelle und Lebensraum für den Hirschkäfer erhalten werden. Solche Bäume sollten stehen bleiben, solange sie leben und wenn niemand gefährdet wird, auch darüber hinaus. Mindestens der Stumpf sollte belassen werden und langsam im Boden vergehen. Als Lebensraum für die Larven eignen sich Totholz in Form von Wurzelstubben und starken Ästen mit Erdkontakt. Besonders wertvoll sind besonnte Baumstubben auf tiefgründig lockerem, grabbarem Boden.

Eine im Spessart erfolgreich erprobte Fördermaßnahme ist die Anlage von sogenannten „Hirschkäferwiegen“ in lichten Alteichenbeständen. Dazu wird ein Haufen aus (mindestens 3-5 m³) Eichen-Häcksel und -spänen, Eichenrinde und alten Stammteilen über einem älteren Eichenstock angelegt. Alternativ kann auch eine Pyramide aus mehr als 0,3 m dicken Eichenstammteilen in einer Grube in wasserdurchlässigem Boden errichtet werden. Hierbei sollten Zwischenräume mit Eichen-Sägemehl verfüllt werden.

Vorbildliches
Vorgehen:
Neupflanzung eines
Obstbaumes neben
abgestorbenem
Vorgänger. Dieser
wurde bewusst
als Lebensraum
belassen.

Foto links:
Michael Jünemann
Neu errichteter
Hirschkäfermeiler
im Marburger
Stadtwald. Zum
Schutz der Larven vor
Fressfeinden wurde
um den Meiler ein
Zaun errichtet.

Foto rechts:
Ortrud Simon





Die unverdaulichen Reste werden zurückgelassen und können auch als Nachweis des Hirschkäfers dienen.

Foto: Marko König / Piclease

Foto rechts: Sybille Klingspor

Wie kann ich den Käfer nachweisen?

Die Hauptflugzeit der Hirschkäfer ist von Ende Mai bis Mitte Juli. Während dieser Zeit lassen sich Sichtbeobachtungen lebender Tiere am ehesten in der Nähe von „blutenden“ Bäumen machen. An diesen finden sie sich gegen Abend ein, um sich von den austretenden kohlenhydrathaltigen Bausäften zu ernähren. Da der große Käfer für viele Vögel (beispielsweise Baumfalken, Krähenvögel, Eulen) eine attraktive Beute darstellt, finden sich bei großen Hirschkäfervorkommen die unverdaulichen Reste der Käfer (vor allem Köpfe, Flügeldecken und Halsschilder) an Wegrändern oder unter Bäumen. So lassen sich Vorkommen auch anhand von toten Tieren nachweisen.





Zwei von zahlreichen Fotos aus dem Hirschkäfer-Beobachternetz. Sie helfen, Verwechslungen bei der Bestimmung zu vermeiden.

Foto: Thomas Becker

Foto rechts: Heinz Rothacher

Hirschkäfer gefunden – was tun?

Der Hirschkäfer ist eine besonders geschützte Art (Bundesartenschutzverordnung).

Er ist deutschlandweit als stark gefährdete Art (Rote Liste Deutschland Stufe 2) und in Hessen als gefährdete Art (Rote Liste Stufe 3) eingestuft und darf der Natur nicht entnommen werden!

Wenn sich fliegende Hirschkäfer in Wohnungen, Balkonen, Lichschächten, Gartenteichen oder Regentonnen verirrt haben, bitte die lebenden Tiere an einen nahegelegenen Baum oder Strauch aussetzen, damit sie in ihrer kurzen Lebenszeit die Möglichkeit zur Fortpflanzung erhalten.



Melden Sie uns Ihre Funde

Wer findet den ersten Hirschkäfer?

Wer schickt das schönste Foto? Knacken wir die Bestmarke der Nachweise vom Vorjahr?

Diese und ähnliche Fragen sind ganz wichtig bei der „Great Stag Hunt“, der großen Hirschkäferjagd in Großbritannien. Hier tauschen sich fast 8000 ehrenamtliche Melder im Internet begeistert über ihre Funde aus. Auch in Hessen sammeln wir seit dem Sommer 2007 Informationen über den eindrucksvollen Käfer. Das Hirschkäferbeobachternetz umfasst heute mehr als 300 Naturfreunde aus ganz Hessen und wächst weiter an. Im Vordergrund aller Bemühungen

steht das Ziel, den Zustand der hessischen Hirschkäfervorkommen besser einschätzen zu können und bei Bedarf die Lebensbedingungen der Art zu verbessern. Es geht darum, herauszufinden, wo der Hirschkäfer in Hessen vorkommt, wo er häufig ist oder wo die Tiere nur selten nachgewiesen werden können. Aber auch um Fragestellungen wie: Welche Baumarten werden besiedelt? Kommt die Art regelmäßig in annähernd gleich großen Beständen vor oder gibt es starke jährliche Schwankungen? Nur wo die Vorkommen bekannt sind, können die Belange der Art bei der Landesplanung und bei der Bewirtschaftung von Waldflächen berücksichtigt werden.

! Wichtig: Bitte melden Sie uns auch tote Tiere, da auch diese Rückschlüsse auf die Verbreitung zulassen. Wir freuen uns über jeden Nachweis per Internet, Mail oder Post an:

**Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) - Abteilung Naturschutz
Europastraße 10, 35394 Gießen, E-Mail: Naturschutz@hlnug.hessen.de**

Besonders schön sind natürlich Fotos. Dann können auch Unsicherheiten, gerade bei weiblichen Tieren, geklärt werden. Melden Sie uns Ihre Beobachtung über unsere Internetadresse www.naturschutz.hlnug.de/hirschkaefer

Zwei der vielen eingesendeten Fotos von engagierten Hirschkäfer-Fans.

Foto rechts: Gefion Brunnenmann

Foto unten: Andrea Pons



„Mach mit: Schau hin!“ – Die große Hirschkäfer-Pirsch in Hessen

„Den Hirschkäfer kennt jeder, leider häufig nur dem Namen nach“ –
so begründete das Julius Kühn Institut die Wahl des Hirschkäfers zum „Insekt des Jahres 2012“.

Damit das nicht so bleibt, haben sich der Landesverband Hessen der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) und das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) für die große Hirschkäfer-Pirsch in Hessen zusammengetan.

Unter dem Motto „Mach mit: schau hin!“ informieren wir gemeinsam über den Lebenszyklus des Hirschkäfers von der Larve bis zum Käfer und rufen Bürgerinnen und Bürger zur Meldung ihrer Hirschkäferbeobachtungen auf.

Der gut zu erkennende Hirschkäfer ist im Rahmen der hessischen Biodiversitätsstrategie als „Mitmachart“ ausgewählt worden. Die Aktion „Mach mit: Schau hin!“ von SDW und HLNUG ist somit ein Citizen Science-Projekt, hier können Bürgerinnen und Bürger in der Natur forschen.

Jeder kann aktiv für den Hirschkäfer werden:
Melden Sie uns Ihre Funde oder gestalten Sie Ihren Garten hirschkäferfreundlich. Helfen Sie mit, dass der größte einheimische Käfer auch in Zukunft in Hessen seine Kreise zieht.



Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und HLNUG gemeinsam auf der Pirsch

„Schulstunde“ auf dem Hessentag
im Sonderschaubereich
„Der Natur auf der Spur“.
Foto: Lars Möller



Hirschkäfer in Hessen

Die Nachweiskarte hat ein Rasternetz, das sogenannte Messtischblätter (MTB) abbildet. Ein Messtischblatt ist eine topografische Karte im Maßstab 1:25.000 (TK 25). Die Nummerierung am Kartenrand legt die Karten-Nummer bundesweit fest (z. B. TK 4817 = Blatt Battenberg).

Jedes Messtischblatt unterteilt sich in vier Quadranten. Ein Punkt in einem Quadranten bedeutet, dass hier im genannten Zeitraum mindestens ein Nachweis der Art erbracht wurde. Die Nachweise stammen aus im Auftrag des Landes Hessen erhobenen sowie ehrenamtlich erhobenen und dem Land zur Nutzung überlassenen Daten.

