

Hirschkäfer – *Lucanus cervus* (LINNAEUS)

Kategorie Rote Liste Brandenburg: 2 (1992)

Naturraum: D04, D05, D06, D08, D09, D10, D11, D12, D13

Verbreitung

Areal umfasst Europa mit Ausnahme von Nord-Scandinavien, dem Nordteil der Britischen Inseln und Island, Arealausläufer bis Asien; in Deutschland früher verbreitet und nicht selten; seit ca. 1900 Rückgang und Isolation von Teilpopulationen durch Habitatverluste insbesondere infolge der Intensivierung der Forstwirtschaft; im Ostteil Deutschlands nur noch lokale und voneinander isolierte Vorkommen in den Ebenen und niederen Höhenlagen; Vorkommensschwerpunkte in Brandenburg im Süden und Osten, insbesondere im Lausitzer Becken

Angaben zur Biologie

Alt- und Totholzbewohner; Eiablage in die Erde an der Außenseite morscher Stubben, morscher Wurzeln lebender Bäume oder Pfähle, auch in Gänge vom Heldbock (*Cerambyx cerdo*); Larvalentwicklung in morschem Holz (feuchter Mulm) meist 5 (6-8) Jahre; Nahrung der Larven: morsches, feuchtes und verpilztes Holz; Verpuppung in Puppenwie-

ge nahe dem Brutsubstrat in 15 - 20 cm Tiefe in der Erde; Überwinterung in der Puppenwiege; Imagines: Anfang VI – Mitte VIII, Hauptflugzeit Mitte VI - Ende VII, überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv; Nahrung der Imagines: Baumsaftflüsse (Eiche, Birke, Kastanie), auch an reifen Früchten; Paarung an Wundstellen von Bäumen, besonders Eichen; Geschlechterverhältnis zu Beginn der Imaginalphase mit Männchenüberschuss (3-6 Männchen je Weibchen); Tendenz zur Ausbreitung gering, Suchflüge paarungswilliger Männchen bis 5 km; bei Larvalentwicklung in suboptimalen Substraten Entwicklung der Zwergform „var. *capreolus*“ („Rehkäfer“)

Ökologische Erfordernisse für einen günstigen Erhaltungszustand

Naturnahe, totholzreiche Laubwälder, Laubwaldreste und Parkanlagen mit hohem Anteil von Eichen (*Quercus robur*, *Qu. petraea*) oder Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) sowie alter und absterbender Bäume und Baumstubben;

auch in Obstplantagen und Gärten; dauerhaftes Angebot vermorschter großer Wurzelstöcke und vermodernder Stubben für Larvalentwicklung unerlässlich; lange Entwicklungszeit der Larven erfordert langlebige, sich langsam zersetzende Holzsubstrate; Vorzugsubstrat Eichen, jedoch auch an anderen Laubbaumarten, Obstbäumen, Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) und Fichten (*Picea abies*), selten an Holzpfählen, Bahnschwellen oder in Kompost

Kennzeichen und Indikatoren für die Verschlechterung des Erhaltungszustandes

Verringerung der Populationsgrößen, die das Maß jährlicher Dichteschwankungen übersteigen, Zusammenbruch und Verlust lokaler Populationen infolge Habitatverschlechterung, insbesondere durch Verschwinden geeigneter Brutsubstrate

Gefährdungsfaktoren und -ursachen

Komplexität der Rückgangsursachen noch nicht endgültig geklärt; intensive forstwirt-



Männchen des Hirschkäfers

Foto: D. Beutler

schäftliche Bodennutzung, inklusive tiefer Bodenbearbeitung, Stubbenrodung, Entnahme physiologisch geschwächter oder anderweitig geschädigter Altbäume, Tothholzbeseitigung, Anlage von Altersklassenforsten, von Nadelholzaufforstungen auf Laubholzstandorten; Beseitigung der Brutssubstrate (Wurzelstöcke, Stubben, anbrüchige Laubbäume) auch außerhalb der Forsten; Verlust von Altbäumen durch Absenkung des Grundwasserstandes; Schädigung der Käfer und Waldbiozöten durch Biozidanwendung

Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Erhaltung sämtlicher noch existierender Vorkommen sowie Wiederherstellung geeigneter Lebensräume (alte Laubbaumbestände mit Eichen oder auch Buchen unterschiedlichen Alters mit hohem Anteil alter und absterbender Bäume sowie Stubben); Zulassen der natürlichen (Alterungs-) Dynamik in großflächigen Waldgebieten; Sicherung eines kontinuierlichen Angebotes geeigneter Brutssubstrate, einschließlich nachwachsender Baumgenerationen; Entwicklung eines angemessenen Altholzanteiles (mindestens 10 %) in Wirtschaftswäldern mit der Funktion eines Biotopverbundes für Altbaum-, Tothholz- und Mulmbewohner; Erhaltung und Förderung von Alteichen; gezielte Nachpflanzung von Stiel- und Trauben-Eichen in Alleen, an Wegrändern und in Forsten

Monitoring und Nachweismethoden

- Habitat
Vorhandensein geeigneter Brutssubstrate und von Eichen oder auch Rotbuchen aller Altersklassen, Waldzustand (z.B. Naturnähe), forstliche Bewirtschaftung; Kartierung, Markierung und Zustandserfassung der Brutssubstrate (Wurzelstöcke, Stubben)
- Populationsgröße, -struktur, -dynamik
Nachweis der Art und grobe Abschätzung der Populationsgrößen durch Zählung der Individuen, gezielte Nachsuche in geeigneten Habitaten, besonders an Eichensaftflüssen und an geeigneten Brutssubstraten von Mitte VI – Ende VII, Suche nach toten Exemplaren und Käferteilchen

Literaturhinweise

- CONRAD, R. 1992: Zur Verbreitung und Gefährdung der Hirschkäferarten (Coleoptera, Lucanidae) Thüringens. Naturschutzreport 4: 123-132
- ENTOMOLOGEN-VEREINIGUNG SACHSEN-ANHALT E.V. [HRSG.] 2000: Zur Bestandsituation wirbelloser Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Entomol. Mitt. Sachsen-Anh., Sonderheft. 62 S.
- KLAUSNITZER, B. 1995: Die Hirschkäfer. NBB, Westarp Wissenschaften, Magdeburg. 109 S.
- KÜHNEL, H. & NEUMANN, V. 1981: Die Lebensweise des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* L.). Naturschutzarb. in den Bezirken Halle u. Magd. 18: 7-14
- NADOLSKI, W. 1976: Zur Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* L.) im Luckauer Raum. Biol. Stud. Luckau 5: 13-16



Weibchen

Foto: D. Beutler

