

## 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-Skandinavien, 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;

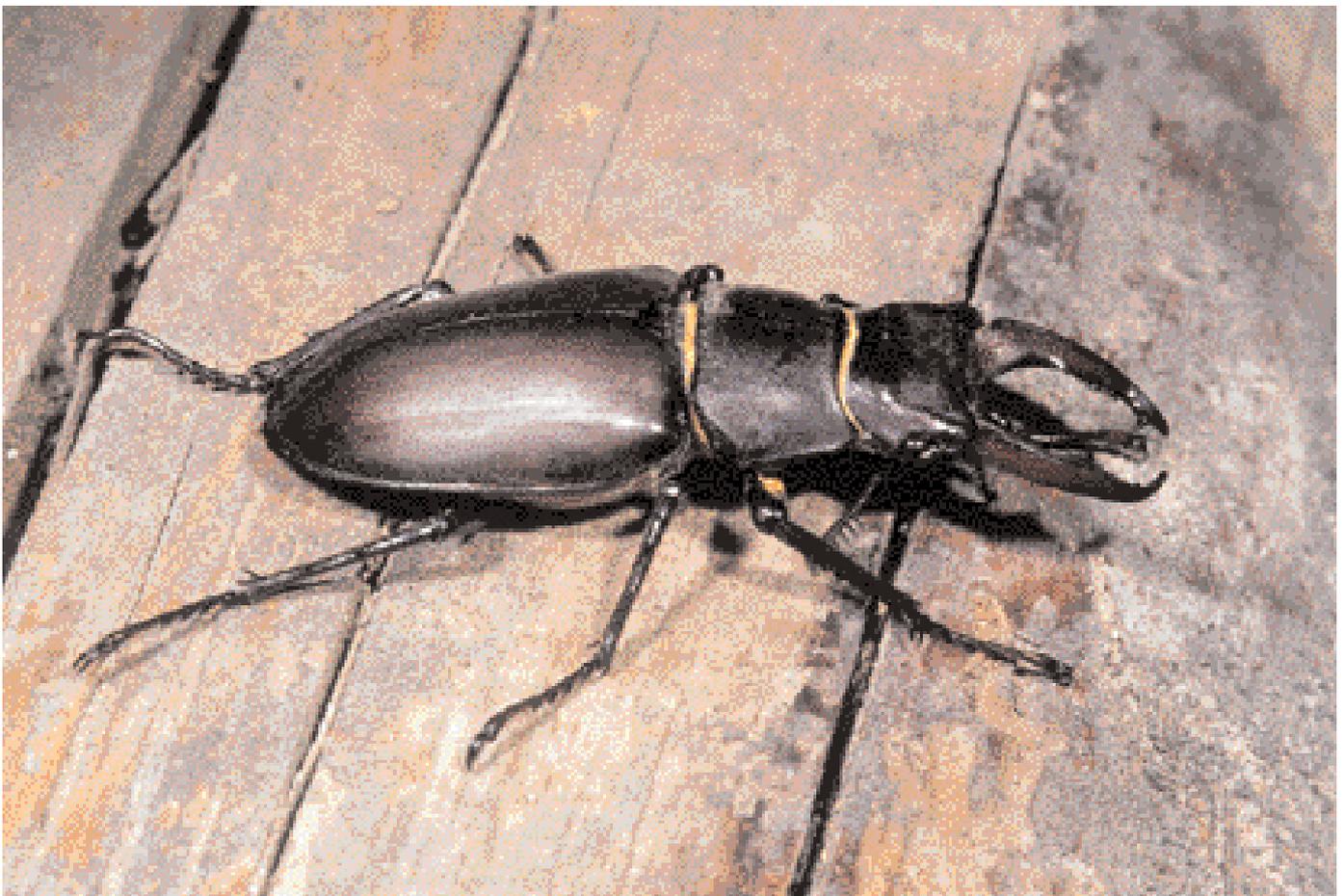
auch in Obstplantagen und Gärten; dauerhaftes Angebot vermorschter großer Wurzelstöcke und vermodernder Stubben für Larvalentwicklung unerlässlich; lange Entwicklungszeit der Larven erfordert langlebige, sich langsam zersetzende Holzsubstrate; Vorzugsubstrat Eichen, jedoch auch an anderen Laubbaumarten, 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-, Totholz- 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

