

Bericht

Untersuchungen zum Vorkommen des Hirschkäfers *Lucanus cervus* im Rahmen des B-Planes „Ersatzneubau Schwimmhalle“



von

Volker Neumann

Bericht im Auftrag der
LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff
Zur Großen Halle 15
06844 Dessau-Roßlau

Lieskau, den 31.07.2014

1. Einführung

Die Europäische Union erließ im Jahre 1992 die Fauna-Flora-Habitat- (FFH) Richtlinie (RL). Mit dieser Richtlinie soll der grenzübergreifende Schutz gefährdeter Lebensräume und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten als europäisches Naturerbe gewährleistet werden. In den Anhängen II und IV der FFH-RL ist eine Vielzahl von Tierarten enthalten, für die die Mitgliedsstaaten in Artikel ...zur Bewertung des Erhaltungszustandes, in Artikel...zur Überwachung der Bestände und in Artikel 11 und 17 zum weiterführenden Monitoring aufgefordert sind. Darunter befindet sich auch die Käferart Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Die größte Gefahr für die Arten besteht in der Zerstörung oder Zerschneidung ihrer Lebensräume.

Am vorgesehenen Standort des Bauvorhabens Ersatzneubau Schwimmhalle in Dessau-Roßlau erfolgten im Jahre 2014 Untersuchungen auf Vorkommen der genannten Art sowie nach xylobionten Begleitarten.

1.1 Methodik

- Suche nach Käfern und Käferresten.
 - 3 Lichtfänge und Kontrollen während der Flugzeit des Hirschkäfers
- Beleuchtungsanlage: 1 x 250 W, Mischlicht, 1 x 25 W UV-Licht
Leuchtzeit: 22.00 – 02.00 Uhr

Abb. 1: Leuchtanlage, 25.05.2014, Standort: Ersatzneubau Schwimmhalle



Die Lichtfänge und Kontrollen erfolgten am 25.05., 24.06. und am 02.07.2014.

1.2 Beschreibung der Untersuchungsfläche

Durch die Untersuchungsfläche führt ein betonierter Weg mit Eichenanpflanzung (Durchmesser: <0,10 m). Im Untersuchungsbereich befinden sich Freiflächen (Grünland) und Gehölzstrukturen (u. a. Ahorn, Birne, Esche, Eschenahorn, Flieder, Heckenrose, Lärche, Lebensbaum, Linde, Pappel, Schwarzer Holunder, Tamariske, Walnuss).

2. Hirschkäfer *Lucanus cervus* LINNAEUS, 1758 (Coleoptera: Lucanidae, Schröter), FFH-Code-Nr.: 1083



Abb. 1: Männlicher Hirschkäfer *Lucanus cervus* (Foto: V. Neumann)

a. Schutzstatus

Bei dem Hirschkäfer *Lucanus cervus* handelt es sich um eine Schröterart nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Union mit hoher Gefährdungskategorie und hohem Schutzstatus (Tabelle 1).

Tabelle 1: Gefährdungskategorie und Schutzstatus

Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen-Anhalt	Bundesnaturschutzgesetz	FFH-Richtlinie
2 – stark gefährdet	2 – stark gefährdet	Besonders geschützte Art nach § 20a (1) 7. c)	Art nach Anhang II

b. Entwicklung

Unser größter heimischer Käfer, der Hirschkäfer, entwickelt sich in zersetzendem Laub- und Nadelholz. Trotz der polyphagen Lebensweise der Larven stellen in Mitteleuropa wohl Eichen das bevorzugte Brutsubstrat dar. Die Eier werden in die Erde an das morsche Holz abgelegt. Auch die Verpuppung erfolgt in einer aus Erde und Speichel gefertigten Puppenwiege bis ca. 0,25 m tief im Erdreich (SPRECHER-UEBERSAX 2012).

Die Entwicklungsdauer vom Ei bis zum Vollkerf kann 5-8 Jahre dauern (HORION 1958, KÜHNEL & NEUMANN 1981, MALCHAU 2001). Ausführliche Angaben zur Biologie der Art finden sich u. a. bei KLAUSNITZER (1995), BRECHTEL & KOSTENBADER (2002),

KLAUSNITZER & WURST (2003), MÜLLER-KROEHLING (2005), RINK (2006), KLAUSNITZER & UEBERSAX (2008), ERNST (2009), MADER (2009) und SPRECHER-UEBERSAX (2001, 2012).

c. Verbreitung

Nach HORION (1958) kommt der Hirschkäfer in Deutschland im gesamten Gebiet in Laubwaldbeständen der Ebene und in niederen Höhenlagen vor. Der Hirschkäfer wurde mit Ausnahme von Schleswig-Holstein in Deutschland von allen Bundesländern mit Nachweisen nach 1950 gemeldet (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998).

In Sachsen-Anhalt kommt er besonders in den Hartholzauen des Mittelelbegebietes sowie Haldensleben und Colbitz-Letzlinger Heide vor. MALCHAU (2001) nennt eine mehr oder weniger flächendeckende Verbreitung mit schwerpunktmäßigen Vorkommen Elbetal einschließlich Dübener Heide, nördlicher und südlicher Harzrand, Gebiete um Naumburg bis zum Ziegelrodaer Forst.

Für das Stadtgebiet und der Umgebung von Dessau-Roßlau gibt es zahlreiche Meldungen (Datenbank LAU, Halle/S.).

2.1 Ergebnis und Diskussion der Untersuchungen

Nächtliche starke punktuelle Lichtquellen werden von verschiedenen Käferarten (z. B. Hirschkäfer) angefliegen und können somit durch Irritation, Kollisionen bzw. Wärmeeinwirkung der Lichtquelle schädigende Auswirkungen haben. Auch nach KLAUSNITZER & UEBERSAX (2008) fliegt der überwiegend dämmerungs- und nachtaktive Hirschkäfer während seiner Flugzeit an schwülen, warmen Abenden gern an künstliche Lichtquellen. Die Autoren betonen aber, dass dies bei uns weniger zutrifft, sondern eher für die Tropen gilt.

Die drei Leuchtabende erbrachten keinen Artnachweis. Das Untersuchungsgebiet wird von zahlreichen Lichtquellen umgeben (Abb. 2).

Abb. 2: Lichtquellen im Umfeld des Untersuchungsgebietes



Auch das Begehen angrenzender Lichtquellen erbrachte keinen Hirschkäfernachweis.

Im Untersuchungsgebiet wurde jedoch auf dem Betonweg, außerhalb des Bereiches von Lichtquellen, am 24.06.2014 Reste eines zertretenen männlichen Hirschkäfers gefunden. KLAUSNITZER & UEBERSAX (2008) beschreiben, dass telemetrierte männliche Käfer Distanzen von 400 bis 800 m zurücklegten, wobei sie auch im offenen Gelände geortet wurden. Dabei verhielten sich die männlichen Käfer ziemlich ortstreu. Die weiblichen Hirschkäfer waren weniger flugfreudig. Ihre maximale Flugstrecke betrug 160 m.

Im Untersuchungsgebiet sind kaum Brutsubstrate vorhanden. Die meisten Gehölze weisen nur schwache Durchmesser auf. Es wurden keine Starkbäume mit Totholzanteilen festgestellt. Der zertretene männliche Käfer war offensichtlich aus anderen Stadtbereichen von Dessau-Roßlau zugeflogen.

Die Lichtfänge verliefen ergebnisarm. Nur am 25.05.2014 flog ein männlicher Feldmaikäfer *Melolontha melolontha* (L., 1758) (Scarabaeidae, Blatthornkäfer) an. Ansonsten wurden keinerlei xylobionte Käfer festgestellt.

3. Literatur

BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (Hrsg.) (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden Württembergs. E. Ulmer Stuttgart, 632 S.

ERNST, M. (2009): Beobachtungen an einer Hirschkäferpopulation (*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)) im Siedlungsbereich von Alsbach an der Bergstraße (Coleoptera, Lamellicornia, Lucanidae). – Nachr. Entomol. Ver. Apollo, N.F. 30 (1): 95-96.

HORION, A. (1958): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. VI. Lamellicornia. Überlingen.

KLAUSNITZER, B. (1995): Die Hirschkäfer: Lucanidae. 2. überarb. Aufl. - Magdeburg, Heidelberg (Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 551), 109 S.

KLAUSNITZER, B. & WURST, C. (2003): 4.8. *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In: Hrsg.: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, Heft 69: 403-414.

KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E (2008): Die Hirschkäfer: Lucanidae. 4. überarb. Aufl. – Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben (Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 551), 161 S.

KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands.- Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 4. Dresden, 1998.

KÜHNEL, H. & NEUMANN, V. (1981): Die Lebensweise des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* L.). - Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg **18**: 7-14.

MADER, D. (2009): Populationsdynamik, Ökologie und Schutz des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) im Raum um Heidelberg und Mannheim. Verlag regionalkultur Ubstadt-Weiher, Heidelberg, Basel.

MALCHAU, W. (2001): Die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. *Coleoptera* (Käfer). *Lucanus cervus* LINNAEUS, 1768-Hirschkäfer. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. Sonderheft **38**: 38-39.

MALCHAU, W. (2004): Rote Liste der Schröter (Coleoptera: Lucanidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft **39**: 339-342.

MÜLLER-KROEHLING, S., FRANZ, CH., BINNER, V., MÜLLER, J., PECHACEK, P., ZAHNER, V. (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhanges II

der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern. 194 S.

RINK, M. (2006): Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal. – Dissertation. Universität Koblenz-Landau, 149 S.

SPRECHER-UEBERSAX, E. (2001): Studien zur Biologie und Phänologie des Hirschkäfers im Raum Basel, mit Empfehlungen von Schutzmaßnahmen zur Erhaltung und Förderung des Bestandes in der Region. - Diss. Univ. Basel, 196 S.

SPRECHER-UEBERSAX, E. (2012): Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* – Insekt des Jahres 2012 (Coleoptera, Lucanidae). – Entomo Helvetica **5**: 7-21.

TOCHTERMANN, E. (1992): Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. AFZ **6**: 308-311.