

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag xylobionte Käfer

Bioabfallvergärungsanlage - Stadt Dessau



im Auftrag der

LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GbR

Dessau-Roßlau

Fachbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie

Bearbeitung

Dipl.-Agraring. Ulrich Klausnitzer

Stand: 8. September 2013

Inhalt

1. Aufgabe und Methode
2. Nachgewiesene Arten, Beschreibung der Habitate und Bewertungen
 - 2.1. Arten

Cerambyx cerdo LINNAEUS, 1758

Osmoderma eremita (SCOPOLI, 1763)

Lucanus cervus (LINNAEUS, 1758)

weitere Arten
 - 2.2. Habitate
 - 2.3. Bewertungen
3. Zusammenfassung
4. Literatur

Tabellen

Tabelle 1: Nachgewiesene Arten.

Tabelle 2: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population von *Cerambyx cerdo* der südlichen B-Planfläche.

Tabelle 3: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population von *Lucanus cervus* der südlichen B-Planfläche.

Karten

Karte 1: Lage der bearbeiteten Flächen.

Karte 2: Bedeutsame Bereiche für *Cerambyx cerdo* und *Lucanus cervus* im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Titelbild

Blick in die südlichen Teil der B-Planfläche (Klausnitzer, U. 17.06.2013)

Bearbeitung

Fachbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie
OT Haßlau Nr. 29a
04741 Roßwein
Tel.: 034322-663184
Ulrich@Klausnitzer.de

1. Aufgabe und Methode

Es erfolgte nach Abstimmungen mit dem Auftraggeber eine Bestandserfassung ausgewählter xylobionter Käferarten auf der südlichen B-Planfläche sowie entlang der östlichen Allee. Eine Übersichtskartierung erfolgte entlang der nordwestlichen Allee (Karte 1).

Entsprechend der Artenschutzliste des Landesbetriebs Bau Sachsen-Anhalt (Stand Oktober 2008) sind folgende Arten für das Gebiet relevant und waren zu bearbeiten:

Cerambyx cerdo LINNAEUS, 1758; Heldbock, Großer Eichenbock,

Osmoderma eremita (SCOPOLI, 1763); Eremit, Juchtenkäfer,

Lucanus cervus (LINNAEUS, 1758); Hirschkäfer.



Karte 1: Lage der bearbeiteten Flächen (grün umgrenzte Polygone), Quelle Luftbild 2005 © LAU LSA.

2. Nachgewiesene Arten, Beschreibung der Habitate und Bewertungen

2.1. Arten

Cerambyx cerdo LINNAEUS, 1758 - Heldbock, Großer Eichenbock

südliche B-Planfläche

Im betrachteten Bereich wurden mehrere Eichen (*Quercus robur*) vorgefunden, welche vermutlich aktuell von *Cerambyx cerdo* besiedelt sind (diesjähriger Auswurf von Bohrmehl und frische Ausbohrlöcher). Ebenfalls sind reichlich alte Brutbäume vorhanden (aktuell keine Besiedlung erkennbar).

Es wurden Reste (Flügeldecken, Bruststück, Kopf) von *Cerambyx cerdo* an einem Stammfuß gefunden.

östliche Allee, nordwestliche Allee

Entlang beider Alleen konnten vereinzelt Eichen mit diesjährigem Bohrmehlauswurf und einige frische Ausbohrlöcher vermerkt werden. Vormalis und ggf. aktuell nicht (mehr) besiedelte Bäume sind regelmäßig anzutreffen.

Osmoderma eremita (SCOPOLI, 1763) - Eremit, Juchtenkäfer

Es waren im Untersuchungsgebiet keine Hinweise auf ein Vorkommen von *Osmoderma eremita* zu verzeichnen.

Lucanus cervus (LINNAEUS, 1758) - Hirschkäfer

südliche B-Planfläche

Am Rande der Fläche (östl. Rand zur Ruderalfläche) wurden einige aktive Saftflüsse an Eichen vorgefunden, welche einen besonderen Wert durch deren Besonnung erhalten. Im Bestand ist geeignetes Brutsubstrat vorhanden.

östliche Allee, nordwestliche Allee

Beide Alleen weisen einige Eichen mit aktivem Saftfluss auf. Es ist Brutsubstrat vorhanden (lokal Eichenstubben).

Es wurden mehrfach Reste (Köpfe, Flügeldecken) von *Lucanus cervus* gefunden.

Tabelle 1: Nachgewiesene Arten.			
Artnamen wissenschaftlich deutsch	Häufigkeit und Nachweisorte		
	südl. B-Planfläche	östl. Allee	nordwestl. Allee
<i>Cerambyx cerdo</i> LINNAEUS, 1758 Heldbock, Großer Eichenbock	C a	c	c
<i>Osmoderma eremita</i> (SCOPOLI, 1763) Eremit, Juchtenkäfer	/	/	/
<i>Lucanus cervus</i> (LINNAEUS, 1758) Hirschkäfer	a	C b	C b

Häufigkeit

Sichtbeobachtungen: C = Einzeltier, B = wenige Exemplare, A = mehrfach beobachtet, / = kein Nachweis

angetroffener Entwicklungsort: c = vereinzelt, b = wenig, a = mehrfach

weitere Arten

Eine Besonderheit ist der Nachweis des Marmorierten Goldkäfers (*Protaetia marmorata* (FABRICIUS, 1792); besonders geschützte Art, RL Deutschland Kategorie 2, RL Sachsen-Anhalt Kategorie 2) im östlichen Umfeld der südlichen B-Planfläche und an der nordwestl. Allee. Es wurden mehrere Käfer auf beiden Flächen beobachtet. Die Larven entwickeln sich im Mulm von Laubbäumen. Der Entwicklungsort der Larven im Untersuchungsgebiet konnte nicht bestimmt werden.

Hornissen (*Vespa crabro* LINNAEUS, 1758) wurden regelmäßig an einem aktiven und gut besonnten Saftfluss (südliche B-Planfläche) angetroffen.

2.2. Habitate

südliche B-Planfläche

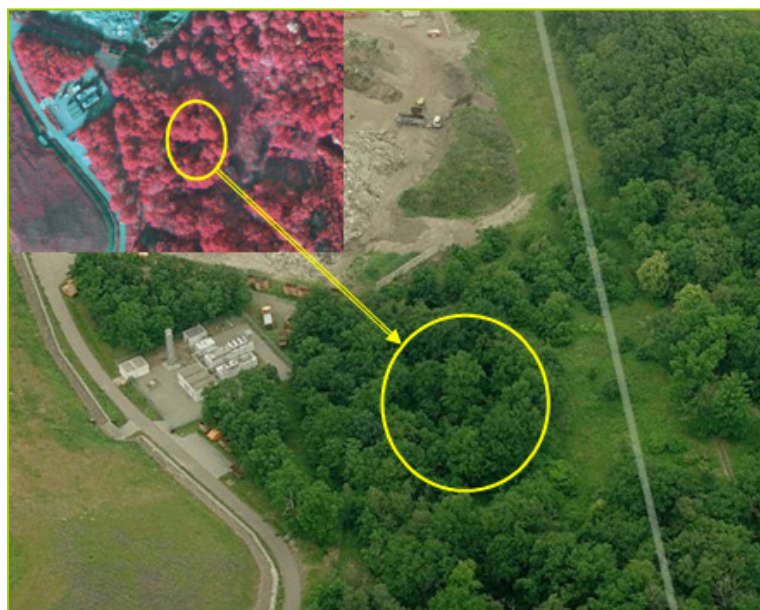
Die südliche B-Planfläche ist gekennzeichnet durch regelmäßige Vorkommen von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) in unterschiedlichen Dimensionen (Brusthöhendurchmesser von 30 cm bis tlw. 60 cm). Einige Bäume weisen tlw. abgestorbene Kronenbereiche, Astbrüche und/oder Mulmhöhleneingänge auf. Weitere Gehölzarten sind beigemischt.

Der Bestand ist an seiner östlichen Seite relativ lichtstehend und gut besonnt. Besonderen Wert bekommt dieser Mantel-/Saumbereich durch diese exponierte und windgeschützte Lage sowie die vorgelagerte, mit alten Obstbäumen bestandene Ruderalfläche.

östliche Allee, nordwestliche Allee

Beide Alleen sind durch Alt-Eichen geprägt (Brusthöhendurchmesser im Mittel ca. 80 cm). Es sind absterbende Eichen vorhanden sowie einige Eichenstubben (Durchmesser etwa 90 cm).

Als besonders bedeutsamer Bereich für die untersuchten Arten *Cerambyx cerdo* und *Lucanus cervus* im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde der in Karte 2 dargestellte Bestandesteil abgegrenzt.



Karte 2: Bedeutsame Bereiche für *Cerambyx cerdo* und *Lucanus cervus* im Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Quelle Luftbild 2005 © LAU LSA und Microsoft Corporation Bing Kartendienst.

2.3. Bewertungen

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen von *Cerambyx cerdo* und *Lucanus cervus* erfolgt nachfolgend ausschließlich für den Bereich der südlichen B-Planfläche.

Tabelle 2: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population von *Cerambyx cerdo* der südlichen B-Planfläche (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht).

	Bewertungsparameter	Erhaltungszustand
Zustand der Population (C)	„Metapopulationsgröße“	C
	Reproduktion	C
Habitatqualität (B)	Vitalität	B
	Beschattung	B
	Fläche/Habitat	C
	Struktur	C
	Vernetzung	A
	Forstliche Nutzung	A
Beeinträchtigungen (C)	anthropogene Einflüsse (Deponiebetrieb)	C
Gesamtbewertung		C

Tabelle 3: Bewertung des Erhaltungszustandes der Population von *Lucanus cervus* der südlichen B-Planfläche (A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht).

	Bewertungsparameter	Erhaltungszustand
Zustand der Population (C)	Populationsgröße	C
	Reproduktion	C
Habitatqualität (C)	Alteichenvorkommen	C
	Saftbäume	A
	Brutsubstrat	C
Beeinträchtigungen (C)	Waldbau	B
	Verinselungseffekte	C
	Prädatoren	A
Gesamtbewertung		C

3. Zusammenfassung

Neben den aktuellen Nachweisen von *Cerambyx cerdo* deutet eine größere Anzahl von Fraßgängen aus vergangenen Jahren (Jahrzehnten) an abgestorbenen/absterbenden bzw. vitalen Eichen auf eine historische Kontinuität der Besiedlung hin. Eine weitere Kontinuität von besiedelbaren Eichen ist durch das Vorhandensein unterschiedlicher Altersklassen v. a. in der südlichen B-Planfläche gegeben.

Es ist zu vermuten, dass die Tiere überwiegend in den Beständen bzw. an den Bäumen verbleiben, Ortswechsel zur Nahrungsaufnahme sind jedoch nicht auszuschließen. NEUMANN (1985) nennt für *Cerambyx cerdo* Flugstrecken von 4.000 m und mehr (weist aber darauf hin, dass der Käfer vorwiegend ortstreu ist). NALEPA (2010) gibt an, dass über 70 % der Flüge nach maximal 250 m enden. THEUNERT (2013) vertritt die Auffassung, dass alle von *Cerambyx cerdo* besiedelten Bäume und deren Umfeld (von jedem äußeren örtlichen Punkt dieses Lebensraumes aus betrachtet) bis zu einer Entfernung von 1.000 m als Lebensraum der betreffenden Population zu definieren sind.

Das Vorhandensein aller für *Lucanus cervus* notwendigen Teilhabitate in erreichbarer Entfernung scheint die Existenz einer lokalen Population zu sichern. Durch die Flug- und Lauffähigkeit der Imagines können vermutlich neu entstehende Saftflüsse oder Brutsubstrate effektiv erschlossen werden.

Lucanus cervus ist kein besonders guter Flieger, er fliegt meist bodennah und langsam (NÜBLER 1967). Untersuchungen mittels Telemetrie ergaben ein sehr unterschiedliches Verhalten der Geschlechter, männliche Tiere fliegen weiter (bis max. 1600m), weibliche Tiere bis 160m,

weibliche Tiere sind lauffreudiger (SPRECHER-UEBERSAX & DURRER 2001, RINK 2006, KLAUSNITZER & SPRECHER-UEBERSAX 2008).

Diese angenommenen Aktivitätsradien zeigen sehr deutlich, dass die untersuchten Gehölzbestände nicht losgelöst vom Umfeld beurteilt werden können. Mit Sicherheit sind die lokalisierten Nachweise Bestandteil größerer Populationen der Arten. Ein Eingriff in diese Bereiche mit einer Rodung von Gehölzen beseitigt die Lebensräume der Arten (in dem Fall total) und verkleinert außerdem diesen lokal vorhandenen Lebensraum.

Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen. *Cerambyx cerdo* ist dämmerungs- und nachtaktiv, vermutlich wird sein Verhalten durch künstliche Lichtquellen beeinträchtigt. Vermutlich werden auch von *Lucanus cervus* künstliche Lichtquellen angefliegen (KLAUSNITZER & SPRECHER-UEBERSAX 2008). Für den Hirschkäfer sind Anlockeffekte durch vergärendes Material beim Betrieb der Bioabfallvergärungsanlage wahrscheinlich.

4. Literatur

- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearb.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55.
- KLAUSNITZER, B. & SPRECHER-UEBERSAX, E. (2008): Die Hirschkäfer oder Schröter (Lucanidae) - Die Neue Brehm-Bücherei 551, Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben. 4., stark bearbeitete Aufl.: 161 S.
- LANDESBETRIEB BAU SACHSEN-ANHALT, HAUPTNIEDERLASSUNG, KOMPETENZZENTRUM UMWELT (2008): Artenschutzbeitrag im Rahmen von Vorhaben des Landesbetrieb Bau Sachsen-Anhalt: 80 S.
- LAU, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Hrsg.) (2004): Rote Listen Sachsen-Anhalt. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle) 39.
- NALEPA, N. (2010): Ausbreitungsfähigkeit einer vom Aussterben bedrohten Bockkäferart (*Cerambyx cerdo*) – eine Analyse mittels Radiotelemetrie und Fang-Markierung-Wiederauffang. - Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Fachbereich Biologie, unveröff. Staatsexamensarbeit: 36 S.
- NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock. - A. Ziemsen, Wittenberg Lutherstadt: 103 S.
- NÜLLER, H. (1967): Unser Hirschkäfer und seine Verbreitung in Sachsen. - Naturschutzarbeit und naturkundliche Heimatforschung in Sachsen 9: 76-83.

-
- RINK, M. (2006): Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flußtal. - Diss. Universität Koblenz-Landau: 155 S.
- SPRECHER-UEBERSAX, E. & DURRER, H. (2001): Verhaltensstudien über den Hirschkäfer *Lucanus cervus* L. mit Hilfe der Telemetrie und Videobeobachtung. - Mitteilungen Naturforschende Gesellschaften beider Basel 5: 161-182.
- THEUNERT, R. (2013): Erhaltungszustand der Populationen von Heldbock und Hirschkäfer - Empfehlungen zur Bewertung für Deutschland. - Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (4): 108-112.