

# **Endbericht**

## B 107 Südverbund Chemnitz-Ebersdorf Ergänzende Sonderuntersuchung Eremit

Dresden, 30.09.2014

Dr. Hans-Peter Reike



Höhlenbaum Nr. 5 im Untersuchungsgebiet bei Chemnitz-Ebersdorf

### **Auftraggeber:**

Plan T Planungsgruppe Landschaft und Umwelt

Wichernstraße 1b, 01445 Radebeul

## 1. Aufgabenstellung

In Zusammenhang mit dem Vorhaben B 107 Südverbund Chemnitz, 1. und 2. Bauabschnitt werden ergänzende faunistische Erfassungen als fachliche Grundlage für den Landschaftspflegerischen Begleitplan und den Artenschutzbeitrag erforderlich.

Das vorliegende Gutachten hat eine Erfassung der holzbewohnenden Käfer insbesondere unter besonderer Berücksichtigung des Eremiten (*Osmoderma eremita*) an geeigneten Habitatstrukturen zum Inhalt. Zwar liegt das Untersuchungsgebiet außerhalb des Hauptverbreitungsgebiets des Eremiten, der vor allem in den wärmebegünstigten großen Flusstälern und Waldgebieten des Tief- und Hügellandes (Elbtalweitung von Pirna bis Riesa und die angrenzenden Bereiche der Naturräume Mulde-Lößhügelland, Mittelsächsisches Lößhügelland und Westlausitzer Hügel- und Bergland) Schwerpunktverkommen besitzt. Mittlerweile liegen jedoch auch Nachweise der Art außerhalb seiner aktuellen Verbreitungsschwerpunkte vor. Daher wurde aufgrund des Vorhandenseins alter anbrüchiger Bäume, die potenziell geeignet Eremitenhabitate darstellen, eine Überprüfung möglicher Vorkommen der Art im Rahmen einer Sonderuntersuchung durchgeführt.

## 2. Einleitung

In Deutschland kommen 1.371 Totholzkäferarten vor (KÖHLER 2006). Xylobionte Käfer entwickeln sich in lebenden, absterbenden und toten Bäumen bzw. leben an oder im Holz, in Baumhöhlen, im Mulm, an Baumpilzen, an ausfließendem Baumsaft, in Nestern von Baumhöhlen bewohnenden Wirbeltierarten sowie in bzw. unter der Rinde der Bäume und sind direkt oder indirekt an diese Strukturen gebunden. Einige davon sind räuberische Käferarten sowie Arten, die als „Gäste“ bei holz- und rindennistenden Hymenopteren (z.B. Ameisen, Hornissen, Wespen, Wildbienen und Hummeln) leben (LORENZ 2010). Hierzu zählen die eindrucksvollsten Vertreter der einheimischen Coleopteren, wie der Hirschkäfer, Heldbock, **Eremit**, der Große Goldkäfer sowie viele weitere auffällige Arten der Familien Lucanidae (Hirschkäfer), Cerambycidae (Bockkäfer), Buprestidae (Prachtkäfer) und Scarabaeidae (Blatthornkäfer). Aufgrund des hohen Kenntnisstandes zu Verbreitung, Biologie und Ökologie von Holz- und Pilzkäfern ermöglicht die Erfassung dieser Coleopterengilde eine qualitative Waldzustandsbeschreibung und darauf basierend die Ableitung von Totholzstrategien.

## 3. Material und Methoden

### 3.1. Untersuchungsgebiet

Im Trassenkorridor des geplanten Vorhabens sind wenige, für holzbewohnende Käfer potenziell geeignete Lebensräume vorhanden, da die geplante Trasse der B 107 weitgehend über Offenlandbereiche verläuft. Altgehölze mit potenzieller Lebensraumeignung befinden sich an den Waldrändern der Nauendorfer Delle sowie des Zeisigwaldes, der durch die geplante Trasse gequert wird (vgl. Abbildung 1). Weitere Altgehölze (Eiche, Linde) mit Potenzial für xylobionte Käfer sind an der B 169 am Abzweig der K 6104 vorhanden (vgl. Abbildung 2).

Im Querungsbereich mit der B 173 sind ebenfalls Altgehölze am Waldrand Zeisigwald (Eiche, Buche) sowie an der B 173 (Eiche) mit Potenzial für xylobionte Käfer vorhanden.

### 3.2. Methodik

Die Erfassung folgte der standardisierten Erfassung und Bewertung der Art in FFH-Gebieten, die zum Nachweis des Eremiten geeignet sind (vgl. MALT & HARTWIG 2006, STEGNER 2002):

1. Übersichtsbegehung zur Ermittlung von Brutbäumen vor Laubaustrieb und Vegetationsperiode März bis April.
2. Verifizierung einer Besiedlung durch Kontrolle aller potenziellen Brutbäume durch drei nachmittägliche bzw. abendliche Beobachtungstermine im Juni/ Juli/ August bei vorzugsweise schwülwarmer Witterung.

#### 1. Übersichtskartierung

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung erfolgte die Ermittlung von Brutbäumen durch die Erfassung von potenziell geeigneten Bäumen. Die festgestellten potentiellen Habitatbäume wurden hinsichtlich einer Besiedelung durch holzbewohnende Käfer kontrolliert. Dabei wurde auf arttypische Befallsmerkmale an Stamm- und Astpartien geachtet (inkl. Suche nach Baumhöhlen, Chitinresten, Kotpillen).

Die Übersichtskartierung erfolgte am 28.03.2014. Es wurden alle geeigneten Waldrandstrukturen nach potenziellen Brutbäumen abgesucht. Potenzielle Brutbäume wurden gezielt nach Kotpillen der Larven bzw. Käferresten des Eremiten (*Osmoderma eremita*) abgesucht.

Beim Erstbegang kam ein Fernglas der Marke STEINER „Navigator 7x30“ zum Einsatz.

Den nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 ist die räumliche Lage der kartierten Bäume zu entnehmen.

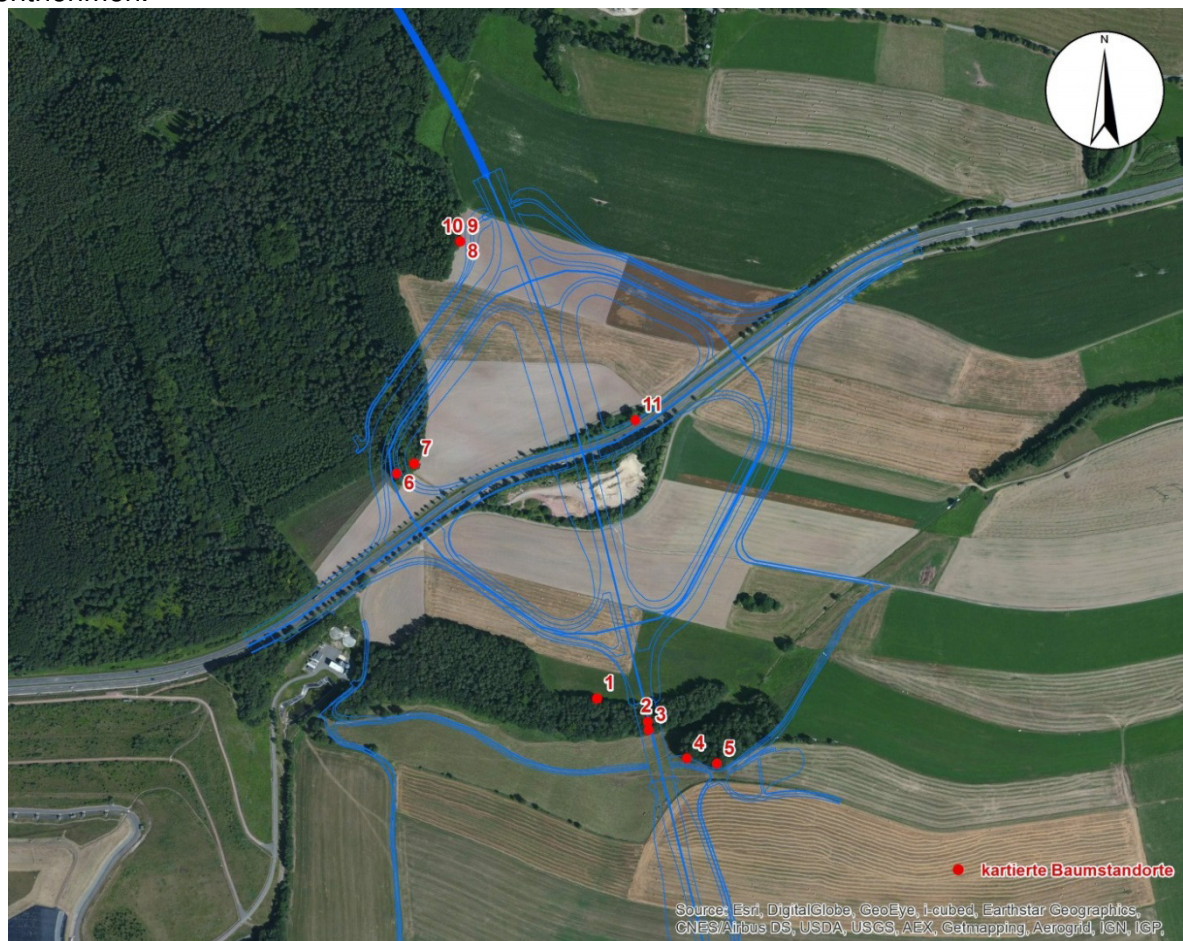


Abbildung 1: in 2014 kartierte Baumstandorte nach Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*); nähere Angaben zu den Bäumen im Anhang in Tab. 3





Abbildung 2: in 2014 kartierte Baumstandorte nach Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*); nähere Angaben zu den Bäumen im Anhang in Tab. 3 analog

## 2. Verifizierung der Besiedelung

Vertiefende Begehungen zum Nachweis des Eremiten (*Osmoderma eremita*) erfolgten bei potenziellen Brutbäumen (bei optimaler Witterung am 06.07., 07.07. und 23.07. 2014.

Tabelle 1: Vorherrschende Witterung an den Begehungsterminen

	<b>Wetter</b>	<b>Temperatur</b>
06.07.2014	Sonne	30°
07.07.2014	bedeckt	25°
22.07.2014	Sonne, Wolken	26°

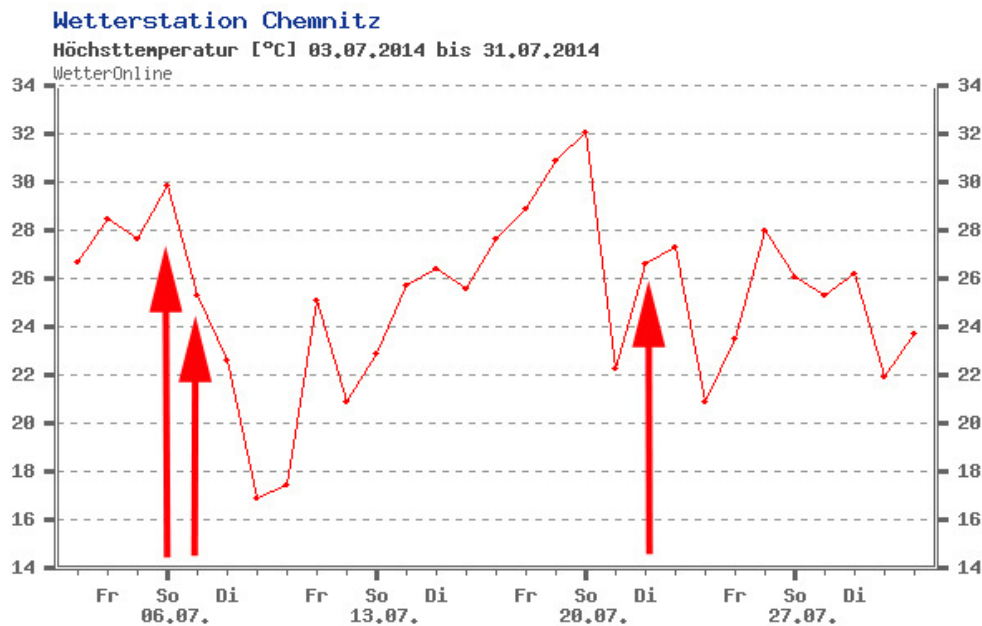


Abbildung 3: Begehungstermine (rote Pfeile) und Höchsttemperatur (<http://www.wetteronline.de>)

Die Determination aller nachgewiesenen Käfer erfolgte nach FREUDE et al. (1965-1983), LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994) und LUCHT & KLAUSNITZER (1998).

### 3. Ergebnisse

#### 1. Übersichtskartierung

Insgesamt wurden im Rahmen der Übersichtsbegehung 14 Bäume im Umfeld des geplanten Vorhabens als mögliche Brutbäume begutachtet. Einer der 14 Bäume – ein Höhlenbaum an der B 169 - konnte als potenzieller Brutbaum des Eremiten ermittelt werden (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Am 28.03.2014 ermittelter potenzieller Brutbaum des Eremiten (*Osmoderma eremita*) bei Chemnitz-Ebersdorf

Baum-Nr.	Baumart	Hochwert	Rechtswert	Höhe über NN [m]	BHD [m]
13	<i>Tilia cordata</i>	4569247	5638700	335	0,7

In Tabelle 3 im Anhang werden sämtliche begutachtete Bäume einschließlich einer Beschreibung aufgeführt.



Abbildung 4: Potenzieller Brutbaum Nr. 13 von *Osmoderma eremita* im Untersuchungsgebiet bei Chemnitz-Ebersdorf aus nordwestlicher Richtung



Abbildung 5: Potenzieller Brutbaum Nr. 13 von *Osmoderma eremita* im Untersuchungsgebiet bei Chemnitz-Ebersdorf aus südöstlicher Richtung

## 2. Verifizierung der Besiedelung

Im Rahmen der Übersichtsbegehung konnte ein potenzieller Brutbaum Nr. 13 festgestellt werden. Die weiteren Begehungen an diesem Baum erbrachten weder den Nachweis von Individuen der Art, noch Kotpillen oder Exoskelettreste in der Nähe bzw. am Stammfuß des Verdachtsbaumes.

Da weder bei den Begehungen Individuen nachgewiesen werden konnten, noch Kotpillen oder Exoskelettreste in der Nähe bzw. am Stammfuß des Verdachtsbaumes zu finden waren, kann ein Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) ausgeschlossen werden. Brutbaumbestände oder lokale Populationen existieren nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung nicht. Die anbrüchigen Höhlenbäume sind zudem vereinzelt und z.T. isoliert in der Landschaft. Das Untersuchungsgebiet, das außerhalb des Verbreitungsgebiets liegt, weist im Hinblick auf die Art keine Bedeutung als Lebensraum auf.

## 5. Literatur

- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H., & PRETSCHER, P. (1998) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz) – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, 434 S.
- FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. (1965-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 1-11, Goecke & Evers, Krefeld.
- KÖHLER, F. (2006): Aktueller Stand der Totholzkäfererfassung (Coleoptera) in Naturwaldreservaten und weiteren Schutzgebieten in Mecklenburg-Vorpommern. – Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Mecklenburg-Vorpommern, Heft 7/2006, 11-15.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. 1. Supplementband mit Katalogteil. Goecke & Evers, Krefeld, 320 S.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1992): Die Käfer Mitteleuropas. 2. Supplementband mit Katalogteil. Goecke & Evers, Krefeld, 353 S.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1994): Die Käfer Mitteleuropas. 3. Supplementband mit Katalogteil. Goecke & Evers, Krefeld, 378 S.
- LORENZ, J. (2010): „Urwaldrelikt“-Käferarten in Sachsen (Coleoptera). – Sächsische Entomologische Zeitschrift 5, 69-98.
- LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (1998): Die Käfer Mitteleuropas. 4. Supplementband. Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 340 S.
- MALT, S. & S. HARTWIG (2006): Kartier- und Bewertungsschlüssel von FFH-Anhang II-Arten in SCI. 1084 Eremit, Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) Anhang II, IV. Landesamt für Umwelt und Geologie. Referat Landschaftspflege/Artenschutz. Freiberg. März 2006.
- STEGNER, J. (2002): Der Eremit, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Col., Scarabaeidae), in Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Entomologische Nachrichten und Berichte, 46,2002/4. S. 213-238.

# Anhang

Tabelle 3: Kartierungsergebnisse 2014 der in den Karten (Abb. 1-2) verzeichneten Baumstandorte bei Chemnitz-Ebersdorf

Baum-Nr.	Hochwert	Rechtswert	Höhe über NN	Baumart	BHD [m]	Höhe [m]	Vitalität	Integration	Besonnung	Baumhöhle	Besondere Kennzeichen	Kotpillen	Eremit
1	4569855	5636016	279	<i>Quercus robur</i>	0,6	18	vital	teilweise freigestellt	besonnt	keine	keine	keine	nein
2	4569925	5635984	285	<i>Quercus robur</i>	0,35	18	anbrüchig	voll integriert	beschattet	in 1,6m Höhe, W-Seite, Durchmesser 10cm	keine	keine	nein
3	4569926	5635972	291	<i>Quercus robur</i>	0,5	28	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	Bruchstelle in Krone in 18m Höhe O-Seite	mit Markierungsband	keine	nein
4	4569979	5635933	307	<i>Quercus robur</i>	0,55	16	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	keine	Weidezaunhalterung direkt in Stamm geschraubt, direkt neben Kanzel	keine	nein
5	4570020	5635926	322	<i>Quercus robur</i>	1	16	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	Riß von 0-4m Höhe, SW-Seite	keine	keine	nein
6	4569579	5636326	362	<i>Fagus sylvatica</i>	0,7	16	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	Schaden in 6m Höhe: 2x Baumhöhle Durchmesser 10cm an O-Seite	keine	keine	nein
7	4569603	5636340	360	<i>Quercus robur</i>	0,6	18	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	keine	keine	keine	nein
8	4569667	5636646	339	<i>Quercus robur</i>			anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	keine	keine	keine	nein
9	4569667	5636646	339	<i>Quercus robur</i>			anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	keine	keine	keine	nein
10	4569667	5636646	339	<i>Quercus robur</i>			anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	keine	keine	keine	nein
11	4569908	5636400	351	<i>Quercus robur</i>	0,85	17	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	Baumhöhle an NW-Seite in 4m Höhe, Durchmesser 7cm; Schaden am Stammfuß 0-0,9m Höhe, SW-Seite, keine Baumhöhle hier	keine	keine	nein



Baum-Nr.	Hochwert	Rechtswert	Höhe über NN	Baumart	BHD [m]	Höhe [m]	Vitalität	Integration	Besonnung	Baumhöhle	Besondere Kennzeichen	Kotpillen	Eremit
12	4569290	5638718	333	<i>Quercus robur</i>	0,75	12	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	keine	keine	keine	nein
13	4569247	5638700	335	<i>Tilia cordata</i>	0,7	12	anbrüchig	teilweise freigestellt	besonnt	Baumhöhle NW-Seite, 3,8-4m Höhe, 5cm breit; Baumhöhle SO-Seite, 3,8m Höhe, Durchmesser 10cm	keine	keine	möglich
14	4569244	5638696	334	<i>Tilia cordata</i>	0,85	12	anbrüchig		besonnt	Baumhöhle NW-Seite, 5m Höhe, Durchmesser 5cm in Ast; Baumhöhlen SO-Seite, mehrere kleine Löcher von 2-4m Höhe	keine	keine	nein

---

Dr. rer. nat. Hans-Peter Reike

WALDEMARSTRASSE 8, 01139 DRESDEN

TEL.+049 371/7250290; MOBIL: 0162/ 3242574

E-Mail: [h.p.reike@gmx.de](mailto:h.p.reike@gmx.de), Web: [reike-entomologie.de](http://reike-entomologie.de)