

Anhang 5
**Untersuchung zum Vorkommen von
Cucujus cinnaberinus (Scop.)
in einem Auwaldbestand nördlich der Stadt Trostberg
an der Alz**



Aufgestellt von:

**Dipl. Ing. (FH) Andrea Jarzabek-Müller
Anton-Hilz-Straße 42
94566 Riedlhütte
Tel. 08553/978848 Mobil
0176/22644948 andrea_
jarzabek@yahoo.de**

17. August 2017



1 Einleitung

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für eine Hochwasserschutzplanung in der Stadt Trostberg an der Alz fand zunächst eine Überprüfung der FFH Anhang IV Art *Osmoderma eremita* Scop. statt. Im Nachtrag wurde die Überprüfung der saP-relevanten Totholzkäferart *Cucujus cinnaberinus* (Scop.) beauftragt.

Nach Bussler et al. 2013 befindet sich entlang der Saalach, Salzach, Inn und Alz eine wahrscheinlich kohärent vernetzte Metapopulation des Scharlachkäfers. Somit liegt das Planungsgebiet im bedeutsamsten Verbreitungsgebiet von *Cucujus cinnaberinus* in Bayern. 2001 wurde die Art im Bereich der Alzmündung nördlich von Emmerting und am Inn südlich von Perach gemeldet (Bussler 2002). In der vorliegenden Untersuchung konnte nun auch der Scharlachkäfer für die Gemeinde Trostberg nachgewiesen werden. Diese Funde liegen jedoch außerhalb des Eingriffsbereichs im Untersuchungsgebiet (Abb. 3).

Der Scharlachkäfer kommt in einem breiten Baumartenspektrum von Laub- und Nadelhölzern vor. Wichtigstes Habitat sind Weichholzaunen, Hartholzaunen und fluss- und bachnahe Bergmischwälder. Die Larvalentwicklung erfolgt in ein – bis wenige Jahre abgestorbenen Bäumen unter feuchter und morscher Rinde (Zettel 2010). Als Brutsubstrate werden stärker dimensionierte liegende oder stehende Tothölzer bevorzugt (Bussler 2002); Funde aus schwachen Hölzern sind ebenfalls bekannt. Einen ausführlichen Überblick über die Substratwahl dieses Käfers gibt Bussler 2002 in seiner Arbeit zur Faunistik und Ökologie von *Cucujus cinnaberinus*.

2 Bestandsbeschreibung und Totholzausstattung

Die Gehölze im Untersuchungsbereich nördlich von Trostberg sind geprägt von 50 bis 100 jährigen Auwaldbeständen, dominiert von den Baumarten Esche, Ahorn, daneben Linde, einige Pappeln und andere verschiedene Auwaldmischbaumarten. In einigen Bereichen befinden sich kleinere Gruppen von Fichtenanpflanzungen.

Beim Totholz dominiert mit weitem Abstand die Esche, das vermutlich auf das Eschentriebsterben zurückzuführen ist. Insgesamt konnte im Bestand nur überwiegend schwaches und in der Zersetzung stark fortgeschrittenes Totholz (ohne Rinde oder zerfallen) gefunden werden. Vor allem in den geplanten Eingriffsbereichen fehlten stärkere Tothölzer.

Aus der Sicht der Habitataignung für *Cucujus cinnaberinus* waren viele der Hölzer zu frisch, das bedeutet die Rinde war zu fest am Stamm und nicht ablösbar, so dass noch keine Besiedlung stattfinden kann, oder die Stämme waren zu stark zersetzt oder vermoost und übermäßig von Hallimasch durchsetzt, was den Stamm für den Käfer ungeeignet macht.

Stärker dimensioniertes Pappeltotholz, das eigentlich das Kernhabitat von *Cucujus* in Auwäldern darstellt, konnte nur zweimal, jedoch außerhalb der Eingriffsgrenzen gefunden werden.

Insgesamt ist der Lebensraum dennoch, aufgrund seines Reichtums an Auwaldmischbaumarten, als natürlich geeignet für den Scharlachkäfer einzustufen.





3 Methode

Eine einmalige Begehung des Gebietes fand am 12. August 2017 statt. Dabei wurden, neben den Eingriffsflächen, auch der angrenzende Auwald, nördlich von Trostberg kontrolliert (Abb. 1). Beprobt wurden eine Vielzahl potenziell geeigneter Strukturen für den Scharlachkäfer (Abb. 4, 6-8, 12-14, 16, 17, 19). Dabei stand im Vordergrund, verschiedene Dimensionen an Eschentotholz, liegend oder stehend zu untersuchen. Daneben wurden die beiden einzigen starken Pappeltothölzer überprüft, aber auch Fichte mit geeigneten Substratstrukturen, an denen theoretisch auch *Cucujus c.* leben kann. Zusätzlich wurden Linden- und Ahorntholz beprobt.

Bei der Überprüfung wurde unter der Rinde nach Fragmenten, Larven, Puppen oder Imagines geschaut. Erschien eine Larve oder Puppe, wurde die Suche sofort eingestellt, um das Bruts substrat und die Strukturen, aufgrund ihrer Seltenheit im Gebiet, zu erhalten. In der vorliegenden Untersuchung ging es nicht um die quantitative Einschätzung der Zielart, sondern ausschließlich um die Erfassung aller besiedelten Stämme. Stammstücke in der unmittelbaren Umgebung besiedelter Stämme, wurden zur Schonung der begrenzt vorhandenen Strukturen nicht beprobt, sondern als sicher besiedelt angesehen, markiert und eingemessen. Alle besetzten Stämme besitzen eine laufende Nummer (T1-6), die mit Holzsprühfarbe auf den Stamm notiert wurde (Abb. 2). Neben der Erfassung der Gauss-Krüger-Koordinaten (Tab. 1) wurden die Stämme zusätzlich mit einem gelben Markierband kenntlich gemacht.

Alle Nachweise des Scharlachkäfers werden von der Autorin in die ASK-Datenbank des LfU Bayern eingespeist.



Abb. 1: Untersuchtes Gebiet nördlich der Stadt Trostberg.





Abb. 2: Kennzeichnung der besetzten Stämme und Wegmarkierungen.

4 Ergebnisse

Innerhalb des Eingriffsbereichs konnten aufgrund ungeeigneter Strukturen kein Scharlachkäfer nachgewiesen werden (Abb. 3). In den angrenzenden Auwaldflächen gelangen drei direkte Nachweise von *Cucujus cinnaberinus* und drei potenzielle Habitate des Scharlachkäfers.

- Bei der ersten Struktur **T1** handelte es sich um einen liegenden Eschenstamm (Länge ca. 8-10 m) mit einem Durchmesser von ca. 50-60 cm (Abb. 6). Darin wurden unter einer Rindenplatte, neben *Pyrochroa coccinea* (Abb. 9), eine Larve bzw. zwei Puppen des Scharlachkäfers entdeckt (Abb. 8, 10, 11).
- Bei der zweiten Struktur **T2** handelte es sich um einen halbstehenden Eschenstamm, der ein Teilstück von T1 darstellt (Durchmesser ca. 60-65 cm). Dieser besaß ebenfalls eine optimale Habitatbeschaffenheit wie T1 und wurde deshalb nicht beprobt. Von einer Besiedlung wird ausgegangen (Abb. 12).
- Struktur **T3** in unmittelbare Nähe von T1 ist ein kleineres Eschenstammstück. Der Durchmesser bewegt sich zwischen 25-30 cm (Abb. 13). Auch hier wurde die Struktur nicht zerstört und von einer Besiedlung ausgegangen.
- Weiter nördlich im Bestand wurden ebenfalls zwei liegende Eschenstämme mit jeweils einem Durchmesser von ca. 35-45 cm gefunden (Abb. 14). Im Hauptstamm **T4** konnte eine Puppe nachgewiesen werden (Abb. 15).
- **T5** in unmittelbarer Nähe von T4, wurde als besiedelt angenommen. Auf eine Öffnung der Rinde wurde verzichtet (Abb. 16).
- Auf der gegenüberliegenden Uferseite der Alz wurde in dem kleinen Auwaldrest eine starke liegende tote Pappel **T6** mit einem Durchmesser von ca. 60-65 cm entdeckt, in der eine Puppe





gesichtet wurde (Abb. 17, 18). Unter und neben der Pappel befindet sich Eschentotholz im Durchmesser von ca. 15-25 cm, welches ebenfalls als besiedelt angenommen wird und zur Schonung der Struktur nicht geöffnet wurde (Abb. 19).

Die zweite stärker dimensionierte Pappel im Gebiet erwies sich, aufgrund des Stehcharakters als stehendes Totholz, als deutlich zu trocken und für eine Besiedlung des Scharlachkäfers zu stark zersetzt (Abb. 20).

Tab. 1: Gauss-Krüger-Koordinaten der mit Scharlachkäfer besetzten Stämme.

Strukturnummer	RW	HW
T1	4542113	5321948
T2	4542117	5321954
T3	4542114	5321953
T4	4542027	5322006
T5	4542021	5322020
T6	4542190	5322105

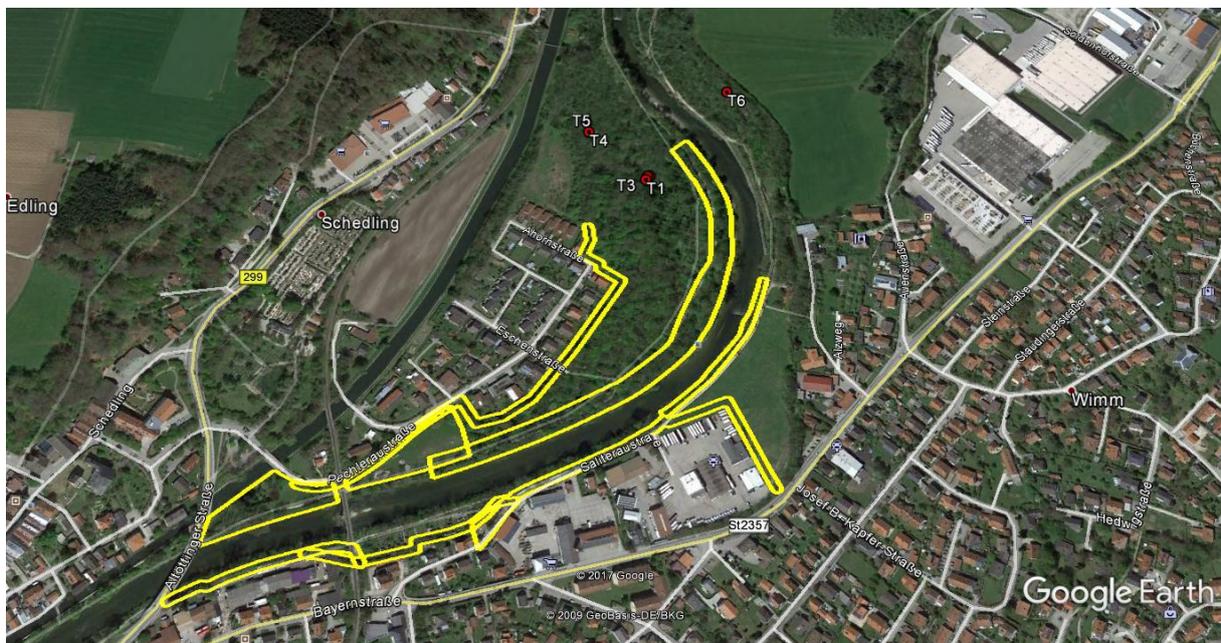


Abb. 3: Übersicht der Lage der besetzten Stämme. Eingriffsbereiche sind gelb umrandet.

5 Auswirkungen des Eingriffs auf die vorhandene Population

Aufgrund ungeeigneter Habitatstrukturen für den Scharlachkäfer in den Eingriffsflächen (gelb in Abb. 3) ist davon auszugehen, dass in diesen Bereichen keine Besiedlung des Scharlachkäfers stattgefunden hat. Wird beim Eingriff der räumliche Abstand zur bestehenden Population eingehalten, ist von einer Gefährdung der Individuen nicht auszugehen. Dafür wurden die besiedelten Bäume markiert, um die Bruthabitate zu lokalisieren. Es wird empfohlen, im Zuge des Eingriffs, die zu fallenden Bäume als Frischtotholz für die nächste Generation zur Verfügung zu stellen.





Abb. 4: Beprobtes Eschentotholz im Eingriffsbereich



Abb. 5: Ungeeignetes Pappeltotholz im Eingriffsbereich



Abb. 6: Beprobtes Eschentotholz im Eingriffsbereich



Abb. 7: Beprobtes Pappeltotholz im Eingriffsbereich



Abb. 8: Eschentotholz T1 mit *Cucujus cinnaberinus* besetzt.



Abb. 9: *Pyrochroa coccinea* in der Struktur T1.





Abb. 10: Larve von *Cucujus cinnaberinus* in Eschentotholz T1.



Abb. 11: Puppen von *Cucujus cinnaberinus* in Eschentotholz T1.



Abb. 12: Stehendes Eschentotholz T2 bei T1; von einer Besiedlung mit *Cucujus cinnaberinus* wird ausgegangen.



Abb. 13: Liegendes Eschentotholz T3 bei T1 und T2; von einer Besiedlung mit *Cucujus cinnaberinus* wird ausgegangen.



Abb. 14: Eschentotholz T4 mit *Cucujus cinnaberinus* besetzt.



Abb. 15: Puppe von *Cucujus cinnaberinus* in Eschentotholz T4.





Abb. 16: Liegendes Eschentotholz T5 bei T4; von einer Besiedlung mit *Cucujus cinnaberinus* wird ausgegangen.



Abb. 17: Liegendes Pappeltotholz T6 mit *Cucujus cinnaberinus* besetzt.



Abb. 18: Puppe von *Cucujus cinnaberinus* in Pappeltotholz T6.



Abb. 19: Eschentotholz an bzw. unter T6. Eine Besiedlung mit *Cucujus c.* wird angenommen.





Abb. 20: Stehendes starkes Pappeltotholz für den Scharlachkäfer ungeeignet, da zu trocken und fortgeschritten zersetzt.

Fotos: Andrea Jarzabek-Müller, 2017

1 Literatur

- Bussler, H. (2002): Untersuchungen zur Faunistik und Ökologie von *Cucujus cinnaberinus* (Scop., 1763) in Bayern (Coleoptera, Cucujidae). NachrBl. Bayer. Ent. **51** (3/4): 42-60.
- Bussler, H., Blaschke, M. & A. Jarzabek-Müller (2013): Phoenix aus der Asche? - Der Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Bayern (Coleoptera: Cucujidae). Entomologische Zeitschrift **123**(5): 1-6.
- Zettel, H. & W. Rabitsch (2010): Bericht zum Workshop "Biologie und Schutz xylobionter Käfer am Beispiel der FFH-Arten" in der VHS Ottakring in Wien, 28. Februar 2010. – Beiträge zur Entomofaunistik **11**: 120-140.

Andrea Jarzabek-Müller
Riedlhütte, 17.08.2017

