

B-Plan 44.2 Palmental West

Analyse auf Hirschkäfer-Vorkommen im Geltungsbereich des B-Plan 44.2 Palmental West



Abbildung 1: Vor allem die in der Umgebung des Palmentals vorhandenen Eichenbestände sind Lebensraum für den seltenen Hirschkäfer. 2012 ist dieses ♂ aus dem benachbarten Eichhölzchen abgelichtet worden (Foto: J. Hampel)

Bericht als Werkvertragsleistung für:

Büro für regionale Grün- und Landschaftsplanung
Ines Andraczek
Ziegeleistraße 1
99826 Mihla

Juli 2020

Bearbeiter:

Diplom-Biologe Jureck Hampel
Kurt-Franke-Straße 3, 99098 Erfurt
☎ 036203/768586, ✉ jusse@gmx.de

1. Einleitung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans der Stadt Eisenach „B-Plan 44.2 Palmental West“ müssen unter anderem naturschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden. Diese Kurzstudie soll dabei die Situation der in diesem Teil der Stadt bekannten Hirschkäfervorkommen klären. In erster Linie sollen dabei das Besiedlungspotential der betroffenen Flächen sowie potentielle Auswirkungen einer Nutzungsumwidmung abgeschätzt werden.

2. Methodik

Durch die späte Beauftragung der Kartierung Anfang Juli war eine umfangreichere Erfassung nach standardisierter Methode nicht mehr möglich. Die hohen Temperaturen im zeitigen Frühjahr ließen die kurze Hirschkäfersaison zeitig beginnen, die oberirdische Hauptaktivität (u.a. Schwärmflüge) der Tiere begann vermutlich schon Ende Juni merklich nachzulassen. Daher wurde in der einzigen mehrstündigen Begehung der Untersuchungsfläche, die am 08.07.2020 tagsüber stattfand, der Untersuchungsfokus anders gelegt.

Im vollbelaubten Zustand der Bäume ist eine Suche nach saftenden Bäumen kaum oder nur sehr eingeschränkt möglich. Dieser Aspekt wird in der Regel im zeitigen Frühjahr aufgenommen. Somit ist in dieser Untersuchung dieser Punkt nur unzureichend abgeklärt.

Für eine Beobachtung der in den Abendstunden überwiegend stattfindenden Schwärmflüge herrschte zum geplanten Begehungszeitpunkt (vorher getroffene Terminabsprachen zur Begehbarkeit der Grundstücke!) eine eher ungünstige nasskalte Witterung vor. Die potentiell vorkommenden Hirschkäfer überdauern diese Zeit ruhend in einem Versteck und sind kaum aufzufinden. Daher wurden Anwohner befragt, ggf. sind die Aussagen auf Plausibilität überprüft worden, z.B. durch Fotos oder genaue Beschreibungen.



Darüber hinaus ist die Flächenkulisse nach potentiellen Brutstätten gezielt abgesucht worden. Dabei wurde auch nach nun vermehrt aktiven Weibchen in Stammfuß- und Stubbenbereichen und vor allem nach zum Kartierzeitpunkt zu findenden Käferresten (durch Prädation beim Schlupf) geachtet. Zusätzlich ist nach den typischen Erdschlupflöchern gesucht worden.

3. Untersuchungsgebiet

Das etwa 1,6 ha große Untersuchungsgebiet (grün gestrichelte Linie, siehe nebenstehende Abbildung) liegt am östlichen Rand von Eisenach. Südlich wird es durch die Straße Palmental, nördlich von ausgedehnten Grünzügen, die zu den Ausläufern des Landgrafenbergs gehören, begrenzt. Im

Westen, nur ca. 400 m entfernt, befindet sich das Eichhölzchen mit bekannten Hirschkäfer-Vorkommen.

Die kleineren Grundstückspartzen im Norden des Areals weisen teilweise eine Wohnbebauung auf und sind intensiv gepflegt (Flurstücke 7811, 7814, 7929). Im Gegenzug werden die Flurstücke 1244/1 u. 7812 extensiv genutzt und verfügen noch über den ursprünglich vorhandenen alten Obstbaumbestand. Die gänzlich offengelassenen Flurstücke 7813 u. 1242/4 sind von aufkommenden jungen Gehölzen geprägt und dadurch weitgehend verschattet. Die großen südlich gelegenen Flurstücke 1242/3 und 1247 hingegen wiesen bis vor kurzem waldähnliche Strukturen auf. Im Zuge eines Gebäudeabrisses wurden jedoch offensichtlich im größeren Stile Bäume gerodet, so dass nun nur noch wenige Altbäume erhalten geblieben sind.

Die folgenden Bilder dokumentieren die zur Begehung vorgefundene Situation.



Abbildung 2: Beispielbilder aus den oberen Grundstückspartzen 7929 und 7813 bei denen keine Besiedlung durch Hirschkäfer mehr möglich ist. Die Grundstücke sind entweder „überpflanzt“ oder „verwildert“. Im zweiten Fall sind noch vorhandene Obstbäume als potentielle Brutplätze vollständig eingewachsen, der Wurzelbereich um den Stamm damit vollverschattet.



Abbildung 3: Hier sind die extensiv genutzten Gartenpartzen 1244/1 u. 1244/2 sowie 7812 mit besonntem, mitunter älterem Obstbaumbestand dokumentiert. Ein Kirschbaumstumpf konnte außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden (Bildvordergrund). Mitunter haben schon niedrigstämmige Sorten in die Gärten Einzug gehalten. Diese bilden in der Regel keine größer dimensionierten Stämme aus, die als Nahrungssubstrat für die Larven dienen könnten.



Abbildung 4: Blick in die großen südlich gelegenen Parzellen 1242/2 u. 1247 (keine getrennte Aufnahme). Bis vor dem Gebäudeabriss war ein waldartiger Charakter vorhanden, der sich nun sehr aufgelichtet darstellt. Nun sind einzelne, mitunter auch stark dimensionierte Stubben vorhanden, die noch nicht in die Zersetzung übergegangen sind. Hier stockt auch eine bereits ausgefaulte Kiefer (unten rechts).



4. Ergebnisse

Für Hirschkäfer sind einige wesentliche Voraussetzungen entscheidend, damit ihre Lebensraumsprüche erfüllt werden. FELDMANN (1996) beschreibt sie folgendermaßen:

- 150jährige oder ältere Eichenbestände ab 5ha Größe, oder Mischbestände bis hin zu gestreut vorkommenden Einzelbäumen in entsprechender Flächenmultiplikation
- naturfaule (weiß- oder rotfaule) besonnte Bäume/Stubben mit +40cm Durchmesser zur Eiablage
- genügend erreichbare Bäume mit natürlichen Saftfluss durch bspw. Frostrisse oder Pilzinfektionen in einem Umkreis von max. 2 Km

Diese Lebensraumelemente müssen dauerhaft über viele Jahre in entsprechender Anzahl im Habitat vorhanden sein. Die standorttreuen (geringes Ausbreitungsvermögen) Käfer sind daher während ihrer Aktivitätsphase, die gleichzeitig auch die Lebensspanne der Imagines beschreibt, zwischen diesen Strukturen, mitunter über Kilometer unterwegs. Daher wurden Hirschkäfer in Eisenach über die Jahre verteilt bereits an vielen Stellen registriert (z.B.

WEIPERT & SCHMIDT, 2004). Sie sind jedoch auf diesen langen Wegen über dicht besiedelten Gebiet als recht plumpe Flieger vielen Gefahren ausgesetzt.

Diese lokalen Gegebenheiten leiten bereits auf die Beurteilung der überplanten Untersuchungsfläche über.

Die Untersuchung der Stammsfußbereiche der wenigen größer dimensionierten Stubben und Altbäume blieben ohne Befund. Reste, Weibchen oder Schlupflöcher wurden in diesen Bereichen nicht registriert. Saftstellen konnten nicht nachgewiesen werden (nur eingeschränkt sicher, siehe Abschnitt „Methoden“). Die beiden entscheidenden Faktoren Brutplatz und Saftfluss sind also im Untersuchungsgebiet nicht oder maximal nur ungenügend repräsentiert. Die Befragung der angetroffenen Anwohner (drei Parteien, Grundstücke 7811, 7814, 8785) belegen jedoch eine regelmäßige und durchgängig über die vergangenen Jahren bestehende Frequentierung des Gebietes durch den Hirschkäfer. Allein in diesem Jahr wurden mehrere Tiere registriert:

- Grundstück 7811 = mehrere schwärmende Einzelindividuen über die vergangenen Wochen (letzte Sichtung am 07.07.20) vom Bewohner beobachtet
- Grundstück 7814 = zwei Tiere, eines davon tot in der Regenrinne/-tonne
- Grundstück 8785 = mehrere Tiere, vor allem in der Zeit von Anfang bis Mitte Juni (tlw. mit Fotobeleg, vom Gutachter überprüft)

Daraus lassen sich folgende Aussagen ableiten:

Die Vorkommen im Eichhölzchen (eigene Untersuchung 2011) und den zwischen Untersuchungsfläche und Eichhölzchen bestehenden Wäldchen und altgehölzreichen Privatgrundstücken scheinen stabil und relativ potent zu sein. Schwärmende Individuen werden von den lichtungsähnlichen Grundstücken in den ansonsten noch recht gut bewaldeten Grüngürtel, der bis zum Landgrafenberg überleitet, angezogen. Ein Austausch der Tiere zwischen diesen Teillebensräumen (Eichwäldchen, Landgrafenberg) sowie deren Nutzung als Teilhabitate ist anzunehmen. Potentiell können an den vorhandenen besonnten Baumstubben und Altbäumen im Untersuchungsgebiet zukünftig neue Brutsubstrate und Saftstellen entstehen.

Von den bereits vorhandenen Bebauungen gehen bereits gewisse Gefährdungen für die Tiere aus (u.a. ertrunkenes Individuum). Auch HILPÜSCH (2004) berichtet von mehreren mortalen Funden im direkten Häuserumfeld während ihrer Untersuchung in einem ähnlichen Siedlungsumfeld. Als Bewohner halboffener Landschaften mit sehr begrenzten Sehvermögen orientiert sich der Hirschkäfer vermutlich an hell-dunklen Kontrasten. In schattigen dichten Waldbeständen werden daher von den Tieren helle Bereiche (Lichtungen: Bereiche mit hohen Grenzlinien-, Besonnungs- und Brutplatzanteil) fixiert. Kommen sie jedoch aus dem Wald



heraus, suggerieren nachtdunkle Freibereiche Hindernisse, hell angeleuchtete Hauswände jedoch freien Flug. Kollisionen können dabei tödlich enden, wenn auch nicht immer durch den direkten Anprall. Durch Herunterstürzen der schweren Männchen, hohe Frequentierung von Fressfeinden wie Hauskatzen, Igel oder Marder ist jedoch von einer deutlich gesteigerten Mortalität auszugehen.

Hinzu kommt dem gesteigerten Verkehr auf den Zufahrtsstraßen eine gewisse Bedeutung zu, wie ein überfahrenes Exemplar, gefunden 2011

unter einer Straßenlaterne (Lockwirkung Licht!) belegt.

Einer Bebauung sollte daher nur unter gewissen Auflagen zugestimmt werden:

- Der Grünzug aus Offenflächen und waldartigen Strukturen zwischen dem Eichwäldchen und dem Wäldern im Bereich des Landgrafenberges ist unbedingt in seinen Charakter zu erhalten. Ggf. können einzelne Eichen durch eine behutsame Freistellung gefördert werden.
- Die Farbgebung neu gebauter Gebäude in diesem Bereich sollte gedeckt sein. Weiß und andere strahlende Farben sind aufgrund ihrer Lockwirkung und möglicher Kollisionsgefahr zu vermeiden.
- Ein geeignetes Beleuchtungskonzept ist zur Aktivitätsphase (Mai-Juli) vorzuweisen. Häuserfassaden sind nach Möglichkeit nicht anzustrahlen. Auf unnötige Gartenilluminationen ist zu verzichten. Der Abstrahlungsbereich der Lampen (auch Straßenbeleuchtung) darf nur nach unten zeigen. Evtl. sollten Beleuchtungszeiten im öffentlichen Raum zur Hauptschwärmzeit im Juni nochmals angepasst werden (während der Abenddämmerung findet die höchste Flugaktivität statt). Verminderte Lichtimmissionen und reduzierte Leuchtdauer können Anflüge und somit Verkehrsopfer minimieren.
- Erhalt der mehrstämmigen Eiche im nördlichen Teil des Grundstückes 1247. Pflanzvorgaben für "Hausbäume" wie Eichen und hochstämmige Süßkirschen. Ein zumindest halboffener naturnaher Charakter sollte das Leitbild für das ca. 1,6 ha große B-Plangebiet sein.
- Anlage von Hirschkäfermeilern in geeigneter Lage vergrößern den Reproduktionserfolg. Ein möglicher Ort hierfür wäre auf der nördlich angrenzenden halboffenen Freifläche, südlich eines kleineren Baumbestandes, möglich. Hierzu werden nach TOCHTERMANN (1992) über einen alten Eichenstock (kurzer Stamm + Wurzelbereich) angemoderte Eichenstücke (nicht unter 30cm Stärke) pyramidal angeordnet, wobei die größeren Stücke und Enden nach unten kommen. Die flache Grube (0,5m), in der alles aufgeschichtet wird, wird mit Eichen-Häcksel aufgefüllt und anschließend mit angemoderten Ästen und Erde abgedeckt. Der Standort darf nicht staunass oder zu trocken sein. Das Holzvolumen einer solchen Hirschkäferwiege kann so mehrere m³ Volumen und mehrere m Durchmesser erreichen. Ganz wichtig ist die Verwendung von nicht im Winter gefällten Eichen! Diese weisen einen hohen Gerbsäureanteil im Wurzelbereich auf, so dass die holzzeretzenden Pilze das Holz nicht im ausreichenden Maße aufschließen können und es somit für die Käferlarven unbrauchbar wird.

5. Literatur

- FELDMANN (1996): Vorkommen des Hirschkäfers und seiner Verwandten im Sauerland. – Natur und Heimat 56 (2): S. 33-37.
- HILPÜSCH, A. (2004): Aktuelle Untersuchungen zum Hirschkäfervorkommen in Heiligenhaus-Isenbügel (Ins., Col. Lucanidae). – Coleo 5: S. 36-46.
- TOCHTERMANN, E. (1992): Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. – Allgemeine Forst Zeitschrift 6/1992: S. 308 - 311.
- WEIPERT, J. & K. SCHMIDT (2004): Zum Vorkommen des Hirschkäfers im Wartburgkreis und in der kreisfreien Stadt Eisenach (Thüringen) mit Hinweisen zu seinem Schutz. - Naturschutz im Wartburgkreis 13: S. 22-26.