

**Kartierung des
Totholzes und der
relevanten (Totholz-)Käfer
im Eingriffsbereich des
SO am nördlichen Lohwald**

**Ergebnisbericht
zum Bebauungsplan
„Sondergebiet am nördlichen
Lohwald – südlich des
Bebauungsplanes H3/72
und westlich der Kreisstraße A29“**

von Dr. Hermann Stickroth

Augsburg, 22.11.2019

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung.....	1
1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....	1
1.2 Material und Methode.....	1
1.2.1 Der Lohwald.....	1
1.2.2 Untersuchungsgebiet.....	1
1.2.3 Kartierungen	4
1.2.3.1 Totholzkartierung	4
1.2.3.2 Käferkartierung	4
2 Ergebnisse.....	6
2.1 Totholz	6
2.2 Totholzorganismen (FFH-Arten)	13
2.3 Beiarten.....	13
3 Fazit und Ausblick	16
Literatur	16



Kartierbericht 2019

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Meitingen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet am nördlichen Lohwald–südlich des Bebauungsplanes H3/72 und westlich der Kreisstraße A29“ sowie die zugehörige Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zur Schaffung von neuen Bauflächen für Anlagen der Max Aicher Unternehmensgruppe.

Um die erforderlichen Grundlagen zur Erarbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags für den Umweltbericht zum Bauleitplanverfahren und ergänzenden Antragsverfahren zu schaffen, wurden im Jahr 2019 im vorgesehenen Eingriffsbereich das Totholz und die saP-relevanten Totholzkäfer kartiert. Die Ergebnisse hierzu sind in diesem Bericht dokumentiert.

1.2 Material und Methode

1.2.1 Der Lohwald

Der Lohwald liegt im Gemeindegebiet des Marktes Meitingen südlich des Meitinger Ortsteiles Herbertshofen und dem Betriebsgelände der Lech-Stahlwerke (LSW) (Abb. 1). Im Osten wird der Lohwald durch die alte B2 (heute Kreisstraße A29) und den Lechkanal begrenzt, welche das Waldstück vom Lech mit ausgedehnten Auwaldbereichen trennen. Im nördlichen Anschluss an das Waldstück folgen direkt der Industriekomplex der Lech-Stahlwerke und weitere Industrie- und Gewerbegebiete von Herbertshofen. Im Westen verlaufen die Bahnlinie Augsburg-Donauwörth sowie die neue B2, welche südlich des Lohwaldes die Trasse der alten B2 wieder aufnimmt. Bahnlinie und B2 neu schneiden das Untersuchungsgebiet weitgehend von der ausgedehnten Feldflur ab, die sich nach Süden und Westen hin über das Lechtal erstreckt (bis zu den Ortschaften Erlingen, Biberbach und Langweid).

In früheren Jahren wurde der Lohwald von Nadelwald dominiert, der durch Windwurf und Waldumbau nur noch in Teilflächen (großflächig im nordöstlichen Bereich) erhalten sind. Im Westen bestehen große Offenflächen (Lichtungen), die noch nicht wieder aufgeforstet sind und mit ihren Grasfluren und Gebüsch-Sukzessionsflächen wesentlich zum Struktureichtum des Lohwaldes beitragen. Nach nahezu allen Richtungen wird der Lohwald von mehr oder weniger breiten Laubholzbeständen begrenzt. Auch im Zentrum gibt es alten Eichenbestand. Im Westen und im Süden gibt es Laubholz-Aufforstungen unterschiedlichen Alters.

Das geplante Vorhaben liegt im Naturraum 047 – Lech-Wertach-Ebene, im Bereich der naturräumlichen Untereinheit Schmitter-Lech-Tal (047 B2). Geomorphologisch wird das Tal durch das breite, kastenförmige Schmelzwassertal des Lechs geprägt. Charakteristisch ist in dieser Untereinheit die zur Frankenalb hin geneigte Ebene des Lechtals. Die Topografie im Planungsgebiet ist nahezu eben und bewegt sich auf Höhen um ca. 440 m üNN.

1.2.2 Untersuchungsgebiet

Die Kartierung beschränkte sich auf den Nordteil des Lohwaldes, konkret auf die Eingriffsflächen des vorgesehenen Sondergebietes. Dieses umfasst den nördlichen Laubholzrand, der gegenüber der Vegetationserfassung durch BRUGGER (2008) durch zwischenzeitlich erfolgte Holzentnahme in Teilen reduziert ist. Diese Eingriffe wurden jeweils genehmigt und gemäß dem Waldrecht ausgeglichen. Im mittleren Teil weist der Laubholzrand zudem einen hohen



Kartierbericht 2019

Nadelholzanteil auf, welcher in der Vegetationskarte von BRUGGER (dito) nicht angezeigt wird. Südlich des Laubholzrandes schließt fast über die ganze Breite des Lohwaldes eine breite Einschlagzone an, die weithin der Sukzession überlassen ist. Im Westen gibt es eine kleine Laubwald-Aufforstung. Sofern in jüngerer Zeit noch kein Einschlag erfolgt ist, umfasst der Süden des Eingriffsbereichs vorrangig Nadelwaldbestände. Im Westen existiert nur eine Nadelwaldinsel, in der Mitte und im Osten dagegen bestehen ausgedehnte Nadelwaldabschnitte. In den Nadelwald eingestreut sind immer wieder einzelne Laubbäume oder kleine Laubbaumgruppen. Im Mittelteil gibt es noch einen Gebäudekomplex mit Verkehrsflächen und nordöstlich davon eine Laubwaldinsel.

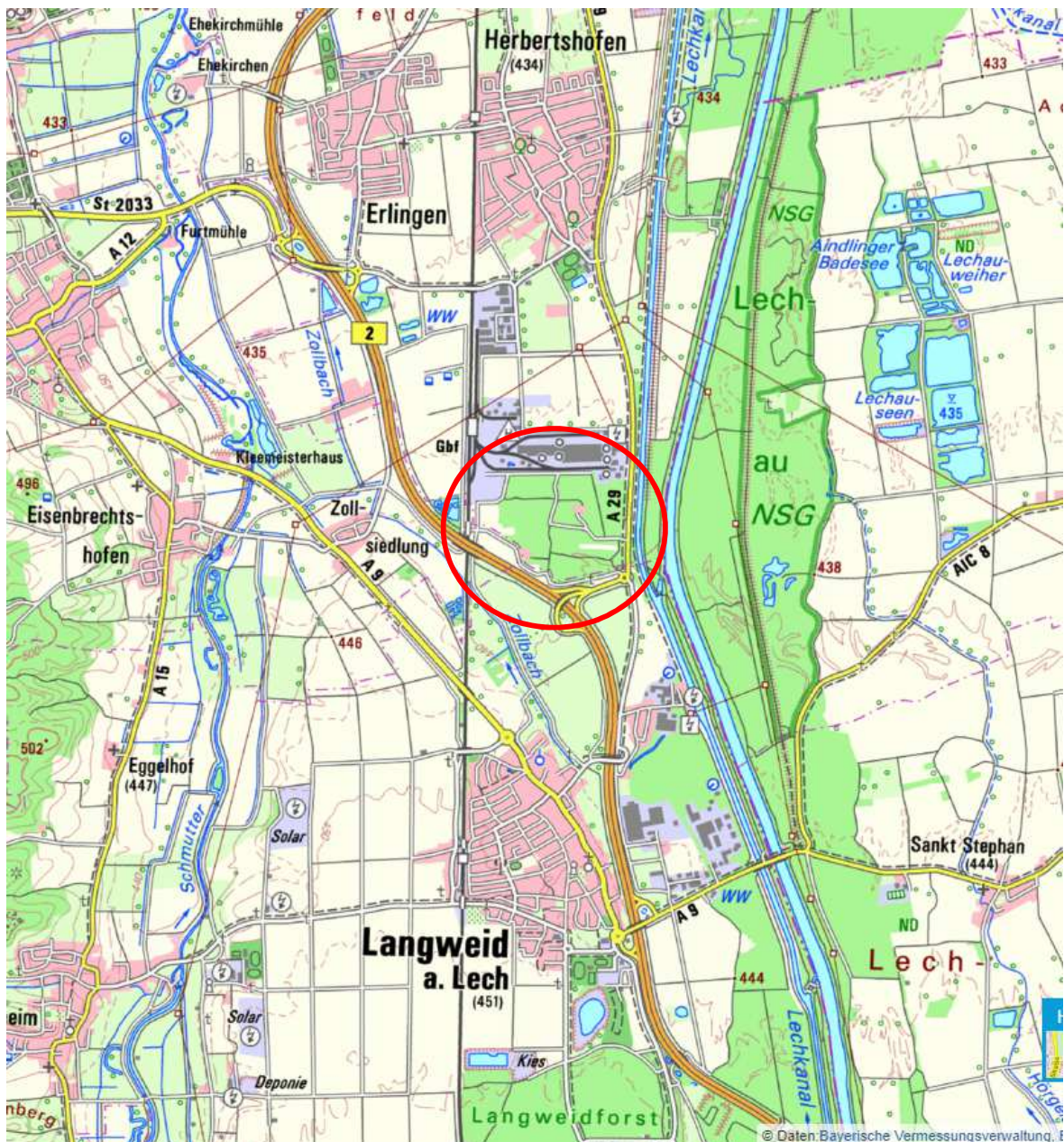


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiet südlich der Lech-Stahlwerke (LSW) und westlich des Lechkanals.



Kartierbericht 2019



Abb. 2: Karte des Untersuchungsgebietes; rot Begrenzung des Sondergebietes = Eingriffsfläche.

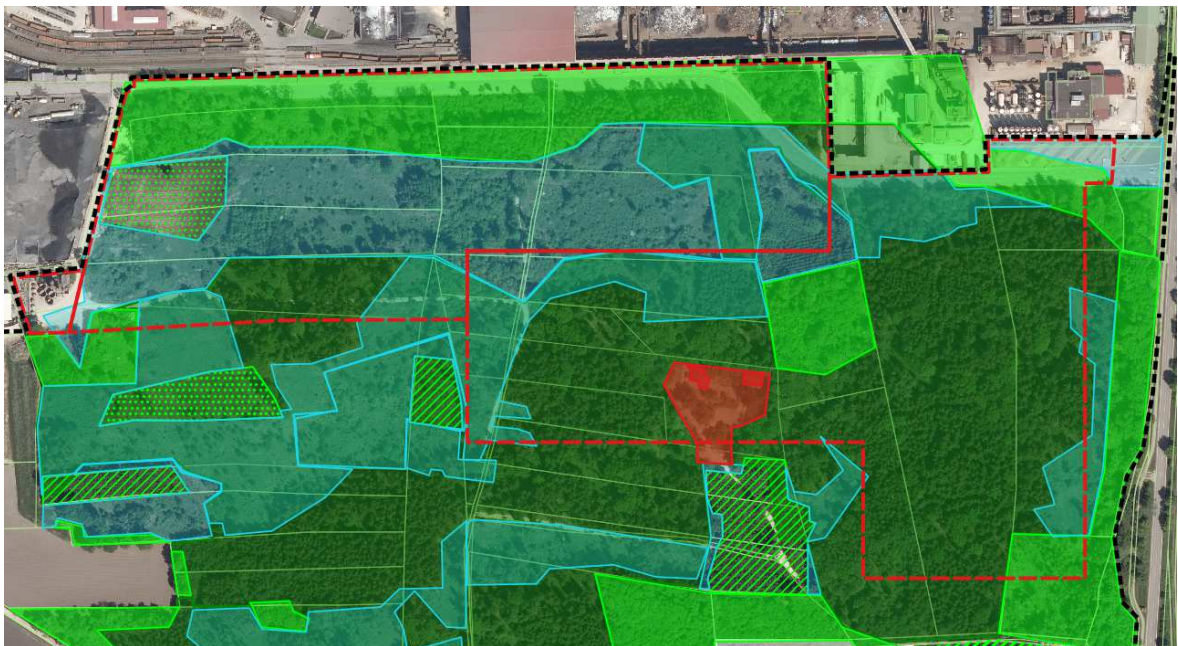


Abb. 3: Vegetationskarte des Untersuchungsgebiet; Flächenkennzeichnungen wie folgt:

- hellgrün = Laubwald (2008)
- schräg-schraffiert = Laubwald-Aufforstung nach 2008
- punktiert = Laubwald-Aufforstung ab 2017
- dunkelgrün = Nadelforst
- hellblau = alte Einschlag- und Sukzessionsflächen (vor 2008)
- hellblaugrün = junge Einschlag- und Sukzessionsflächen (nach 2008)
- rot = Gebäudekomplex mit befestigten Hof-/Verkehrsflächen



Kartierbericht 2019

1.2.3 Kartierungen

1.2.3.1 Totholzkartierung

Die Kartierung des Totholzes erfolgte im Frühjahr 2019 vor Laubaustrieb. Die Bäume wurden an Stamm und Ästen visuell nach Totholzstrukturen und Höhlungen abgesucht, die Hinweis auf Mulmvorkommen geben (v.a. natürliche Aushöhlungen, Stammrisse). Im Kronenbereich wurde hierfür ein Feldstecher 8x32 oder 10x40 benutzt.

Bäume mit solchen Strukturen wurden mit GPS eingemessen. Die Strukturen wurden charakterisiert und zusätzlich fotografiert, um das spätere Auffinden zu erleichtern.

Die Strukturen wurden in ein GIS-Programm überführt, um sie für Auswertungen, Analysen und die kartographische Darstellung verfügbar zu machen.

Die Begehungen erfolgten am 27.02., 12.03., 12.03., 14.03., 17.03., 19.03., 22.03., 03.04. und 11.04.19.

1.2.3.2 Käferkartierung

Darüberhinaus wurde im Frühjahr in mehreren Begehungen nach Totholzkäfern gesucht, indem die im Frühjahr kartieren Totholzvorkommen abgesucht und beprobt wurden, ohne jedoch die Totholzstruktur in großem Umfang zu zerstören. Auch aus den gefundenen Mulmhöhlen wurden Proben entnommen und gesiebt, um Hinweise auf Totholzkäferlarven oder -imagines zu erhalten. Die Untersuchung umfasste zur Flugzeit der Imagines auch visuelle Kontrollen von Höhlenausgängen, eine Abendbegehung zur Erfassung schwärmender Individuen und die Kontrolle potenzieller Nahrungspflanzen der Imagines.

Es erfolgten 6 Begehungen von April bis Ende Juli: 18.04. nachmittags/abends, 16.05., 02.06., 15.06.19, 10.07. und 18.07.19 (abends).

Grundlage der Käferkartierung war die Artenliste der FFH-Käferarten in Bayern gemäß Online-Arbeitshilfe des LfU und Bayerische Referenzliste der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie (Stand 09.10.2017). Die Online-Arbeitshilfe des LfU für die TK-Blätter 7431 (Thierhaupten), 7531 (Gersthofen), 7430 (Wertingen) und 7530 (Gablingen) für den Lebensraumtyp Wälder verwies lediglich auf den Scharlach-Plattkäfer (Scharlachkäfer, *Cucujus cinnaberinus*), welcher ein Totholzkäfer ist und 2010 und 2011 an mehreren Stellen im Raum Augsburg nachgewiesen wurde (u.a. am Lech bei Langweid, HOFMANN 2012).

LORENZ & JÜSTL (2017) fanden bei der Totholzkäferkartierung im Rahmen des Lebensraum Lechtal-GlücksSpirale-Projekt 2017 weitere erstmalige Nachweise des Scharlachkäfers in der Region. Zugleich verwiesen sie auf Vorkommen von Eremit und Scharlach-Plattkäfer in Straßenbäumen in Augsburg, was zeigt, dass der Kenntnisstand über die Vorkommen und Verbreitung von Totholzkäfern überaus ungenügend ist, und ein Fehlen in der Online-Arbeitshilfe des LfU (auch im TK-Blatt 7631 Augsburg) kein Beleg für das Nicht-Vorkommen ist. Deshalb wurde die Kartierung vorsichtshalber auf sämtliche außeralpine Totholzkäferarten Bayerns in den FFH-Anhängen ausgeweitet. Andere FFH-Käferarten, die bei der Abschichtung berücksichtigt wurden, bewohnen jedoch Lebensräume, die im Lohwald nicht vorkommen (z.B. Hochmoore, Quellsümpfe, große Stillgewässer), so dass sich das saP-relevante Artenspektrum auf die Totholzkäfer reduzierte. Auf eine Kartierung des ganzen Artenspektrums von Kä-



Kartierbericht 2019

ferarten wurde verzichtet, da dies die Anforderungen an eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei weitem gesprengt hätte.

Während die Urwaldreliktarten, wenn sie nicht gefunden werden, in der saP nicht berücksichtigt werden müssen, da die Annahme eines nicht erkannten Vorhabens zu abwegig wäre, sollten die Totholzkäferarten mit weniger extremen Lebensraumanforderungen (Scharlach-Plattkäfer *Cucujus cinnaberinus*, Hirschkäfer *Lucanus cervus*, Eremit *Osmoderma eremita*) aufgrund der teilweise älteren Baumvorkommen in jedem Fall behandelt werden.

Tab. 1: Relevante Arten gemäß Online-Arbeitshilfe des LfU für die TK-Blätter 7431 (Thierhaupten), 7531 (Gersthofen), 7430 (Wertingen) und 7530 (Gablingen) für den Lebensraumtyp Wälder

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EZK	TK	Nadelwälder	Laub-/Mischwälder	Nass-/Feuchtwälder
Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	g	7431		3	1

Tab. 2: FFH-Käferarten in Bayern (vor Abschichtung) gemäß Online-Arbeitshilfe des LfU und Bayerische Referenzliste der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie, Stand 09.10.2017.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	FFH Anh.	EZK	Lebensraum
Zu prüfende Art						
Großer Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	II/IV	s	sehr alte Laubwälder und Parks, "Urwaldreliktart", Eiche (u.a.)
Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	II/IV	g	Laub-/Mischwälder, Parks, Flussauen, Eiche, Buche, Pappel
Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	<i>Limoniscus violaceus</i>	1	1	II	[s]	sehr alte Laubwälder und Parks, "Urwaldreliktart", Buche u.a., feuchter, schwarzer (Wurzel)Mulm
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	2	II	[u]	Eichenwaldgebiet (u.a. Donautal), Eiche u.a., Stümpfe u. Wurzelstöcke
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	II/IV	u[s]	Laubwälder der Flusstäler, Parks und Allees, Eiche u.v.a

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

EZH Erhaltungszustand (BfN 2007) KBR = kontinentale biogeographische Region

g FV - günstig

u U1 - ungünstig - unzureichend

s U2 - ungünstig - schlecht



Büro Dr. H. Stickroth

Fon 0821 / 4531664

Fax 0821 / 4531671

Sperberweg 4a

86156 Augsburg

Hermann.Stickroth@t-online.de

Kartierbericht 2019

Tab. 3: Übersicht über Flugzeiten und Hinweise zu Erfassung.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Phäno- -logie	Hinweise der Erfassung
Großer Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	A5-E7	Adulte an Safffluss, sehr großen Bohrlöcher und abgeflachten, daumenstarke Bohrgänge, aber Verwechslungsgefahr (u.a. Weidenbohrer, Lep.), nachtaktiv 20-24 Uhr, Taschenlampe
Scharlachrote Plattkäfer (Scharlachkäfer)	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	4-6	„rasierklingendünne“ Larve unter Rinde, Verwechslungsgefahr mit Feuerkäfer <i>Pyrochroa</i> (z.B. <i>P. coccinea</i>).
Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer	<i>Limoniscus violaceus</i>	5-6	Mulmbeprobung, Larven, Elytrenreste, Erfassen geeigneter Höhlen, Köderbecher mit Mulm und Katzentrockenfutter, Verwechslungsgefahr mit blau gefärbten Ex. von <i>Limonius minutus</i> und <i>Cidnopus pilosus</i> , Abenddämmerung
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	A5-E7	Sichtbeobachtung, Anlockung
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	M6-E7	Mulmbeprobung, Kotpellets, Elytrenreste, Beobachtung von Einteltieren und das Erfassen geeigneter Höhlen

2 Ergebnisse

2.1 Totholz

Im Untersuchungsgebiet wurden 7 Stämme (=0,4 pro ha) als stehendes Totholz registriert.



Abb. 4: Stehendes Totholz im Eingriffsbereich.

Tab. 4: Merkmale des stehenden Totholzes.

Art	Umfang [cm]	Sonstiges
Eiche	92	
Eiche	106	
Eiche	122	Spalten
Salweide	80	Höhlungen
Salweide	90	abstehende Rinde
XY	36	
XY	60	abstehende Rinde

Die Baumart des stehenden Totholzes war 3x die Eiche, 2x die Salweide und 2x Unbekannt.

Der Stammumfang reichte von 36 bis 122 cm (im Mittel 84 cm), es handelte sich also um junge bis mittelalte Bäume.

Geschätzte Festmeter: 6 fm, i.e. 0,35 fm pro ha.

4 der 7 Stämme wiesen zusätzliche ökologische Strukturen auf (Höhlungen, Spalten, abstehende Rinde).



Kartierbericht 2019



Abb. 5: Tote Eiche Nr. 706.



Abb. 6: Tote Salweide Nr. 616.

Ferner wurden 18 weitere Totholzstämmen (liegende, höhere Stümpfe) oder Totholzablagerungen festgestellt. Normale Stümpfe bis zu 30 cm Höhe wurden nicht aufgenommen.



Abb. 7: Liegendes Totholz im Eingriffsbereich.

Achtmal handelte es sich dabei um liegende Stämme bis zu 10 m Länge, fünfmal um Stümpfe von 0,4 bis 1,50 m Höhe und weitere fünfmal um Ablagerungen von Wurzelstöcken, Ästen oder Rinde.



Kartierbericht 2019

Die Baumart war mehrheitlich nicht mehr feststellbar, vermutlich handelte es sich vielfach um die Fichte, fünfmal um die Salweide und einmal um die Rotbuche.

Der Totholzvorrat aus liegendem Holz betrug geschätzt ebenfalls 6 fm, i.e. 0,35 fm pro ha, der der Wurzelstöcke und Holzablagerungen wohl ebenfalls maximal diesen Betrag.

In Summe beträgt der Totholzvorrat (ohne tote Äste und Wipfeldürre) im Eingriffsgebiet ca. 1 fm pro ha.



Abb. 8: Liegender Stamm Nr. 664.



Abb. 9: Ablagerung vom Stümpfen und Rinde Nr. 772.



Abb. 10: Liegende Stämme Nr. 725, vmtl. Salweide.



Kartierbericht 2019

Demgegenüber wurden 134 lebende Bäume mit toten Ästen oder Wipfeldürre gefunden. Dabei handelte es sich abgesehen von zwei Rotbuchen und zwei Hainbuchen ausnahmslos um Eichen. 121 der 134 Bäume hatten tote Äste, 19 tote Wipfel, mehrere Bäume hatten beides.

Die betroffenen Bäume hatten Stammumfänge von 54 bis 250 cm (im Mittel 139 cm), das ist geringfügig mehr als der Mittelwert aller erfassten Eichen (\varnothing 127 cm).

Die graphische Überlagerung der Bäume mit toten Ästen und Wipfeldürre mit den erfassten Eichen im Eingriffsbereich zeigt, dass die toten Äste und Wipfel am häufigsten in den Bereichen sind, wo die Eichen in die Fichtenbeständen eingestreut sind.

Der Totholzvorrat im Wipfelbereich wurde nicht geschätzt, ist wegen der geringen Durchmesser von Ästen und Wipfelholz eher gering.

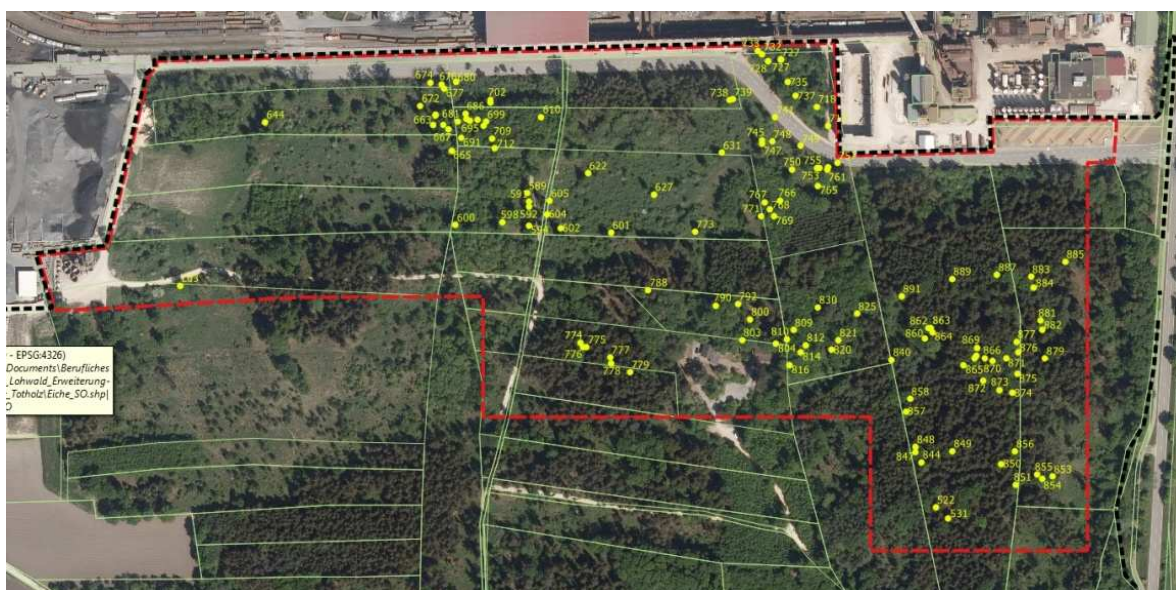


Abb. 11: Bäume mit toten Ästen und Wipfeldürre im Eingriffsbereich.

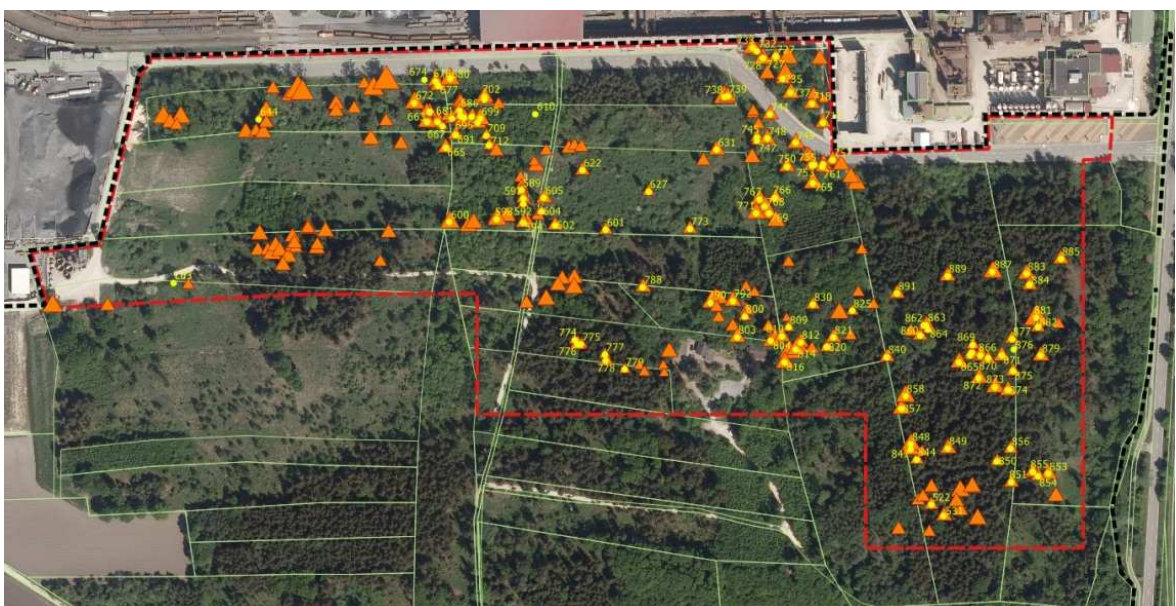


Abb. 12: Überlagerung der Bäume mit toten Ästen und Wipfeldürre mit den erfassten Eichen.



Kartierbericht 2019

In 3 Bäumen wurden Mulmhöhlen gefunden (2x Buche, 1x Eiche). Ein ca. 1 m hoher Stumpf der Buche besitzt möglicherweise Wurzelmulm, was nicht genauer untersucht werden konnte, weil dadurch der Stumpf zerstört worden wäre. Eine weitere Eiche mit riesigem Stammriss enthält möglicherweise auch eine Mulmhöhlen, die ebenfalls nicht genauer untersucht werden konnte, da sie nicht zugänglich war.

Aus gleichem Grund ist nicht auszuschließen, dass nicht alle Mulmhöhlen gefunden wurden. Diese haben oftmals nur kleine oder schmale Eingänge, die eine genauere Untersuchung kaum zulassen. Auch sind solche Höhlen oftmals in größerer Höhe und nur mit Hebebühne oder Kletterausrüstung erreichbar, was im Rahmen dieser Kartierung nicht realisierbar war. Grundsätzlich sollte bei allen Höhlenbäumen (siehe Kartierung der potenziellen Fledermausquartiere, STICKROTH 2019b) mit unerwarteten „Überraschungen“ gerechnet werden.



Abb. 13: Bäume mit tatsächlichen oder möglichen Mulmhöhlen.

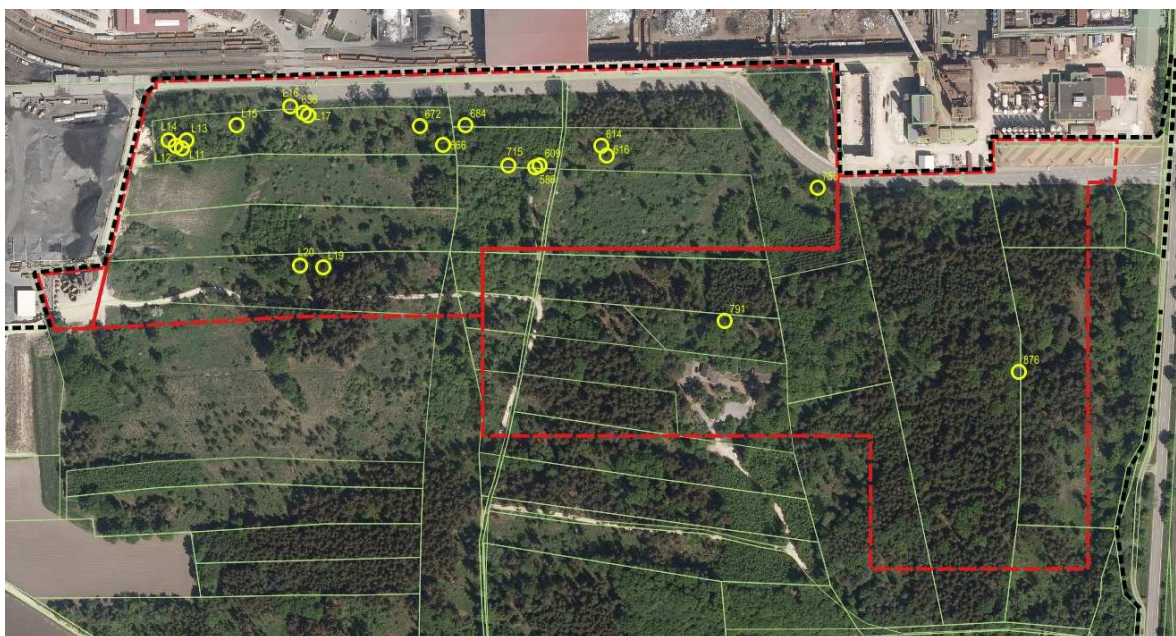


Abb. 14: Bäume mit Höhlenstrukturen (Spechthöhlen, natürliche Höhlungen, Astlöcher etc.).



Kartierbericht 2019

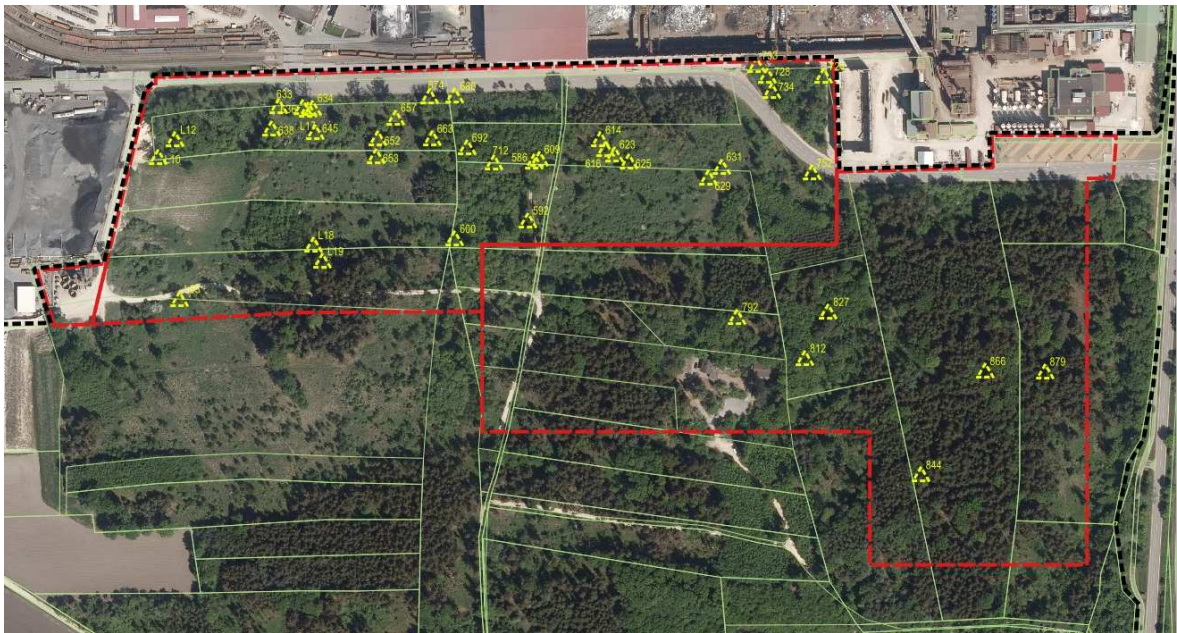


Abb. 15: Bäume mit Spaltenstrukturen (Holzrisse, abstehende Rinde etc.).



Abb. 16: Nasse Mulmhöhle in Buche Nr. 859.



Abb. 17: Nasse Mulmhöhle in Buche Nr. 886.



Abb. 18: Nasse Mulmhöhle in Eiche Nr. 753.



Abb. 19: Beprobung der Mulmhöhle in Eiche Nr. 753



Kartierbericht 2019



Abb. 20: Buchenstumpf Nr. 730 mit möglichem Wurzelmulm.



Abb. 21: Eiche Nr. 636 mit Stammriss und möglicher Mulmhöhle.



Abb. 22: Baumstumpf Nr. 656, vmtl. Fichte.



Kartierbericht 2019

2.2 Totholzorganismen (FFH-Arten)

Zu keinem Zeitpunkt wurde eine der fünf Zielarten festgestellt, so dass kein grundsätzliches Hindernis für das Vorhaben besteht. Allerdings muss sichergestellt werden,

- dass mögliche Mulmhöhlen, die bei den provisorischen Höhlenkontrollen vor den Baumfällungen (Ökologische Baubegleitung) oder während der Baumfällungen selbst entdeckt werden, gesichert, gemäß der artenschutzrechtlichen Vorgaben (siehe saP) versorgt und zu Totholpyramiden formiert werden;
- dass stehendes oder liegendes Totholz nach Möglichkeit in die Mittelwaldbereiche umgelagert und der Totholzvorrat im künftigen Lohwald erhöht wird.

2.3 Beiarten

Als Beiarten wurden zahlreiche Käferarten festgestellt, zumeist als Käscherfänge von Blüten. Eine Auswahl davon wird nachfolgend in Fotos vorgestellt.

Der Schwarzschwänziger Schmalbock (*Strangalia melanura*) und der Gefleckte Schmalbock (*Strangalia = Leptura maculata*) sind Morschholzbewohner, auch in dünnen liegenden Zweigen, in welchen sie sich innerhalb von zwei Jahren zur Imago entwickeln. Die erwachsenen Tiere sind häufig auf Blütenpflanzen zu finden (z.B. Doldenblütler). Sie sind weitverbreitete Arten, die von LORENZ & JÜSTL (2017) in jeder Probefläche im Lechtal gefunden wurden. Auch der Gemeiner Rosenkäfer (*Cetonia aurata*, besonders geschützt nach BArtSchV) kann sich in morschem Holz entwickeln, ist aber auch in Komposthaufen und ausnahmsweise sogar in Ameisennestern zu finden.

Auch der Scheckhorn-Distelbock (*Agapanthia villosiviridescens*) ist besonders geschützt, lebt aber wenig anspruchsvoll in den Stängel zumeist markhaltiger, krautiger Pflanzen (bevorzugt Disteln und Brennesseln).

Die Larve des häufigen Gemeinen Wollkäfers (*Lagria hirta*) entwickeln sich in der Bodenstreu in verrottendem Pflanzenmaterial.

Erwähnenswert ist der Ameisensackkäfer (*Clytra laeviuscula*), dessen Larven in Ameisennestern der Gattung *Formica* leben und sich von der Nahrung der Ameisenbrut und mitunter auch von der Brut selbst ernährt. In einem Baumstumpf Nr 662 wurde dazu passend ein Bau von Waldameisen der Gattung *Formica* gefunden, die zu den besonders geschützten Arten zählen und für die die Verbote des §44 BNatSchG gelten. Die Nester der Roten Waldameise sind vor dem Eingriff zu suchen und vor Zerstörung zu schützen. Sofern sie im Eingriffsbereich angetroffen werden, sind sie durch einen Ameisenheger in einen geeigneten Bereich außerhalb des Eingriffs umzusiedeln.

Auch eine Hornisse (*Vespa crabro*) wurde beobachtet, welche ebenfalls zu den besonders geschützten Arten gehört. Deren Nester dürfen gleichfalls nicht zerstört werden, solange sie bewohnt sind. Im Waldlebensraum besiedelt die Hornisse Baumhöhlen und Nistkästen, so dass sie durch Maßnahmen für höhlenbrütende Vögel und Baumfledermäuse gefördert wird. Die fotografierte Exemplar wurde beim Lecken an einer Baumwunde beobachtet, welche auch Nahrung für die hier im Speziellen betrachteten Käferarten sein können.



Kartierbericht 2019



Gemeinen Wollkäfers
(*Lagria hirta*), Tenebr.



Rotgelber Weichkäfer
(*Rhagonycha fulva*), Canth.



Ameisensackkäfer
(*Clytra cf. laeviuscula*), Chrysom.



Gefleckte Schmalbock
(*Strangalia = Leptura cf. maculata*)



Schwarzschwänziger Schmalbock
(*Strangalia cf. melanura*), Ceramb.



Scheckhorn-Distelbock
(*Agapanthia villosoviridescens*)



Gemeiner Rosenkäfer
(*Cetonia aurata*), Scarab.



Großen Distelrüssler
(*Larinus sturnus*), Curcul.



Geißblatt-Springrüssler
(*Rhyngaenus xylostei*)¹, Curcul.



Rotgebänderter Scheinstachelkäfer
(*Cyrtanaspis phalerata*)², Scrypt.



Hornisse
(*Vespa crabro*), Vespidae



Waldameise
(*Formica sp.*)



Kartierbericht 2019



**Rattenschwanzlarve der Tribus
Eristalini, Syrphid., Dipt.
Mulmhöhle, Eiche Nr. 753**

Prozessionsspinner, Nest

¹ Foto: Gintautas Steiblys, ² Foto: J. M. Michalowski

Bei den Mulmproben wurden Rattenschwanzlarven der „Mistbienen“ (=Schlammfliegen aus der Fam Schwebfliegen, Syrphid., Tribus Eristalini) festgestellt, die in Jauchegruben, Sickergruben, im Schlamm von Tümpelrändern und in anderem bakterienreichen, sauerstoffarmem Wasser mit sich zersetzenden pflanzlichen Substanzen leben. Dies gibt einen Hinweis darauf, dass der Mulm sehr feucht und faulig ist, und für die hier im Speziellen betrachteten Mulm-Käferarten kaum geeignet ist.

Bei einer Bestandsaufnahme mittels Kescher im Jahr 2019 fand Herr Dr. Kuhn (Naturwissenschaftl. Verein Augsburg) im Lohwald 34 Käferarten, darunter Geißblatt-Springrüssler (*Rhynchaenus xylostei*, RL 2, Blattminierer bei der Roten Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*), Rotgebänderter Scheinstachelkäfer (*Cyrtanaspis phalerata*, RL 2, Imagines auf Blüten, Larven in vermoderndem Holz oder Bodenstreu) sowie den Großen Distelrüssler (*Larinus sturnus*, Vorwarnliste, vor allem in Kratzdisteln *Cirsium spec.*, wo er sich in den Blütenknospen entwickelt und auch verpuppt).



Kartierbericht 2019

3 Fazit und Ausblick

Bei den Kartierungen wurden keine Hinweise auf ein tatsächliches Vorkommen der saP-relevanten Käferarten gefunden. Mit gerade einmal 1 fm Totholz pro ha ist der Totholzvorrat im Lohwald ist nur gering, sodass auch keine guten Voraussetzungen für deren Vorkommen gegeben sind. Ein Totholzvorrat in der Größenordnung von 30 bis 60 m³/ha wird als günstiger Schwellenwert für das Vorkommen xylobionter Käfer und anderer Artengruppen empfohlen (LORENZ & JÜSTL 2017). Dies sollte in die Entwicklungsziele des künftigen Lohwaldes aufgenommen werden.

Aus Gründen der Vorsorge sollte davon ausgegangen werden, dass wenigstens die Nicht-Urwaldreliktarten beim Eingriff im Vorhabensgebiet möglicherweise doch irgendwo auftauchen könnten und dann artenschutzrechtlich versorgt werden müssen, auch wenn das derzeit wenig wahrscheinlich erscheint.

Hinsichtlich der Mulmhöhlen, deren Besiedler zu den seltensten Xylobionten im Lechtal zählen (LORENZ & JÜSTL 2017), da sie an „langlebige, aber hochseltene“ Baum- und Waldstrukturen angepasst sind (nicht nur alte, sondern sehr alte Bäume), ist zudem nicht auszuschließen, dass diese nicht alle gefunden wurden, da sie oftmals nur kleine oder schmale Eingänge haben, die leicht übersehen werden können und sich einer genaueren Untersuchung wegen des erforderlichen Untersuchungsaufwands (Hebebühne oder Kletterausrüstung) in der Regel entziehen. Daher sollte grundsätzlich bei allen Höhlenbäumen (siehe Kartierung der potenziellen Fledermausquartiere, STICKROTH 2019b) mit unerwarteten „Überraschungen“ gerechnet werden. Die bekannten Bäume mit Mulmhöhle sind vor der Entfernung durch einen Experten noch einmal zu untersuchen und zu sichern. Nach Entfernung der Äste sind die Stämme als Ganzes zu entnehmen und zu einer Totholzpyramide im Mittelwaldbereich zu formieren.

Auch Wurzeltotholz sollte gefördert werden; hierfür sind an mehreren Stellen im Lohwald auch sogenannte Käferwiegen umzusetzen.

Die Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich erforderlicher Baumentnahmen im Rahmen des Fledermaus- und Vogelschutzes müssen mit den Maßnahmen hinsichtlich der potenziell vorkommenden xylobionten Käfer koordiniert werden.

Literatur

BUSSLER, H., BLASCHKE, M. & JARZABEK-MÜLLER, A. (2013): Phoenix aus der Asche? – Der Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Bayern (Coleoptera: Cucujidae). Entomologische Zeitschrift Stuttgart 123 (5), S. 195–200.

HOFMANN, J. (2012): *Cucujus cinnaberinus* (SCOPOLI, 1763) (Scharlachkäfer) - Neufunde für Schwaben im Raum Augsburg (Coleoptera: Cucujidae) - NachrBl. bayer. Ent. 61 (3/4): 54-59.

LORENZ, W. & S. JÜSTL (2017): „Totholz lebt!“ - Bericht zum Lebensraum Lechtal-GlücksSpirale-Projekt 2017, Augsburg: 20 S. & Anhang VIII S.



