

**Kartierung 2019 der
potenziellen Fledermausquartiere
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
2 Ergebnisse.....	4
3 Fazit und Ausblick	5



Bericht

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 Fledermäuse für den Umweltbericht zum Bauleitplanverfahren und ergänzenden Antragsverfahren zu schaffen, wurden im Jahr 2019 im vorgesehenen Eingriffsbereich die potenziellen Fledermausquartiere 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 der potenziellen Fledermausquartiere 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



Bericht

der Laubholzrand zudem einen hohen 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.

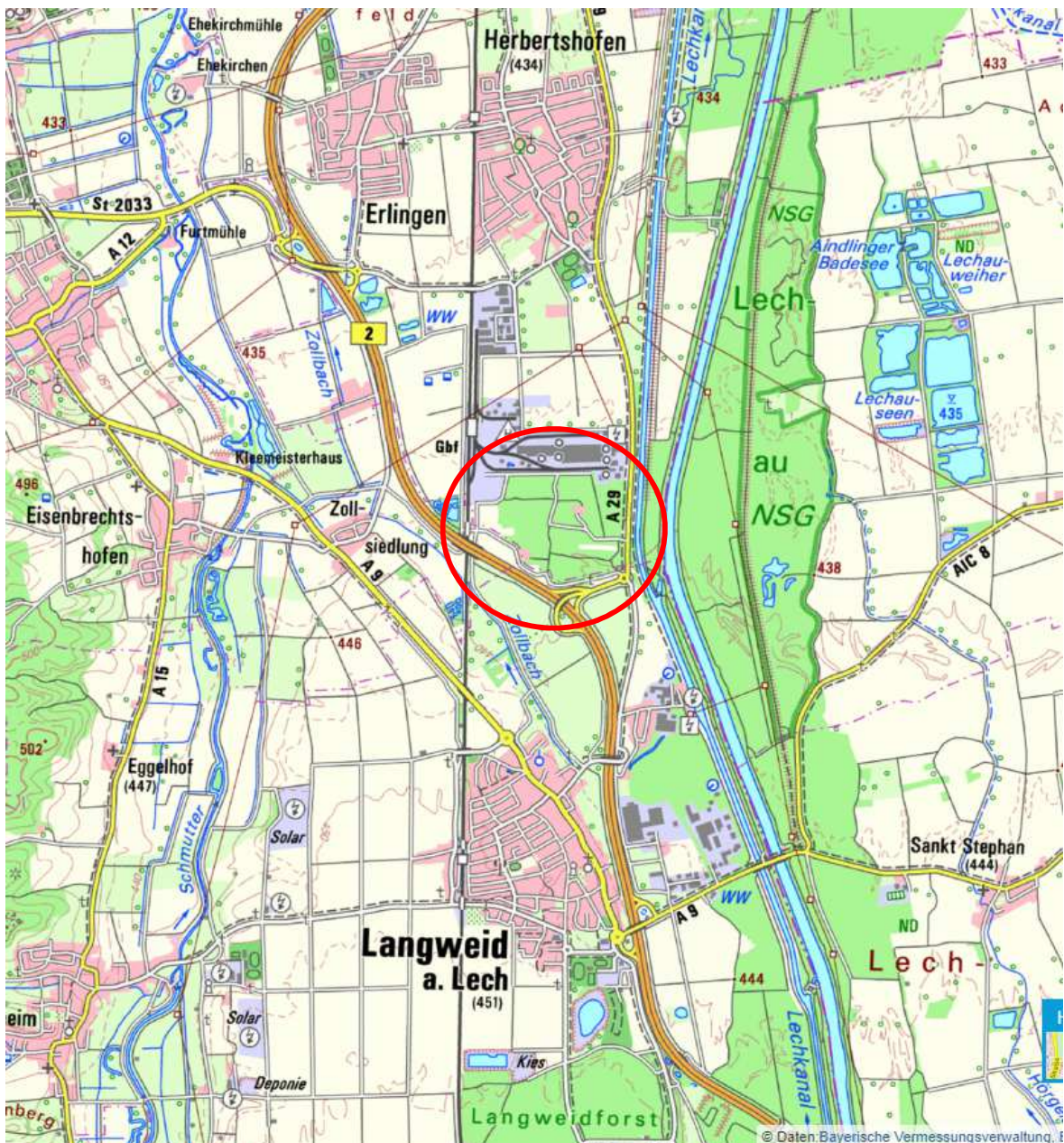


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiet südlich der Lech-Stahlwerke (LSW) und westlich des Lechkanals.



Bericht



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

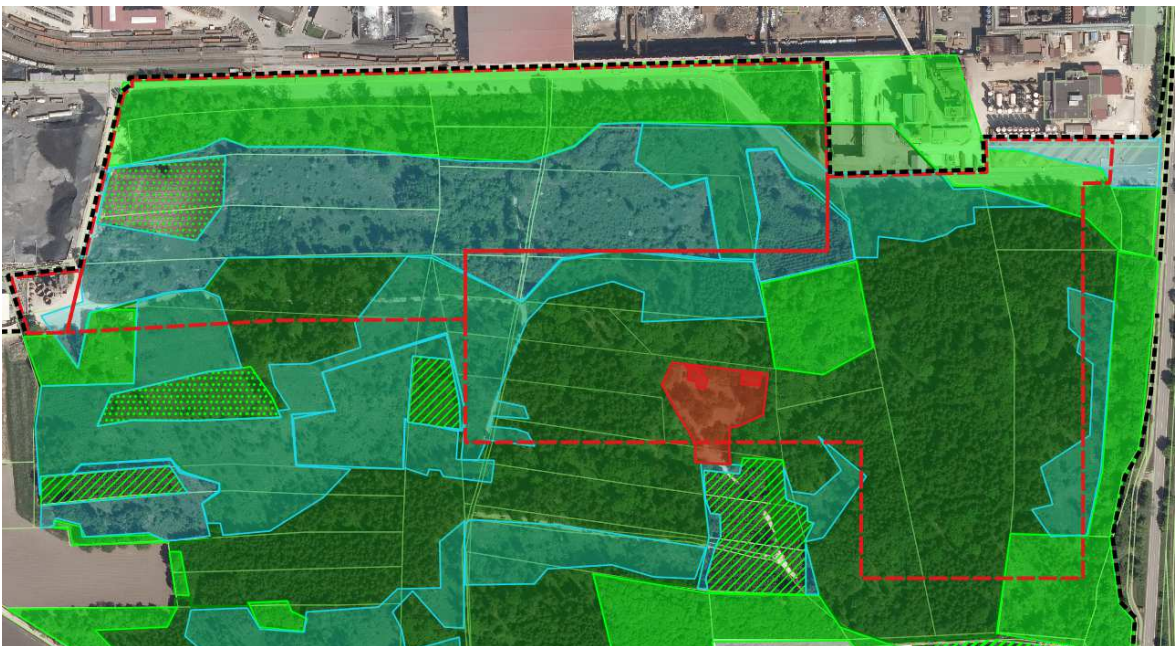


Abb. 3: Vegetationskarte des Untersuchungsgebiet; Flächenkennzeichnungen wie folgt:

- 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 mit befestigten Hof-/Verkehrsflächen



Bericht

1.2.3 Kartierungen

Die Kartierung der potenziellen Fledermausquartiere erfolgte im Frühjahr 2019 vor Laubaustrieb. Die Bäume wurden an Stamm und Ästen visuell nach den Strukturen abgesucht, die als Fledermausquartiere in Frage kommen (Spechthöhlen und natürliche Aushöhlungen, Spalten durch Holzrisse oder abstehende Rinde). Im Wipfelbereich 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. Zudem wurden sie für den Fachbeitrag Fledermäuse zur Verfügung gestellt.

2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden 20 Bäume mit Höhlungen und 39 Bäume mit Spaltenstrukturen registriert. Da an manchen Bäumen beides vorkam, ist die Summe etwas geringer und beläuft sich 54 Bäume.

68% der Bäume mit Quartierstrukturen entfallen auf die Eiche, 9% auf die Hainbuche, 7% auf die Esche und 5% auf Salweide und Buche. Dies spiegelt einerseits die Häufigkeit der Baumarten wieder, andererseits die Neigung dieser Baumarten, solche Strukturen auszubilden. So besitzen viele Eichen Totholz am lebenden Baum (tote Äste, abgestorbene Wipfel, wie etwa auch Pappeln, die jedoch nur 2% der Bäume mit Strukturen ausmachen, da sie im Lohwald nicht stark vertreten sind), was die Ausbildung dieser Strukturen fördert. Die Hainbuche dagegen neigt zur Ausbildung zahlreicher Astlöcher (wie etwa auch die Birke, die im Eingriffsgebiet jedoch, anders als im Südteil des Lohwaldes, kaum vertreten ist und daher in der Auflistung fehlt). Eine Übersicht der vertretenen Baumarten mit potenziellen Fledermaus-Quartierstrukturen gibt Tabelle 1.

Die Auflistung der einzelnen Bäume mit Baumnummer, Art der Struktur(en) und Fotos befindet sich im Anhang. Die Abbildungen 4 und 5 zeigen die Lage der Bäume.

Baumart	Anzahl	Anteil in %
Buche	3	5%
Eberesche	1	2%
Eiche	38	68%
Esche	4	7%
Hainbuche	5	9%
Pappel	1	2%
Salweide	3	5%
Sonstige	1	2%
Gesamtergebnis	56	100%

Tabelle 1:
Liste der Baumarten mit potenziellen Fledermaus-Quartierstrukturen.



Bericht

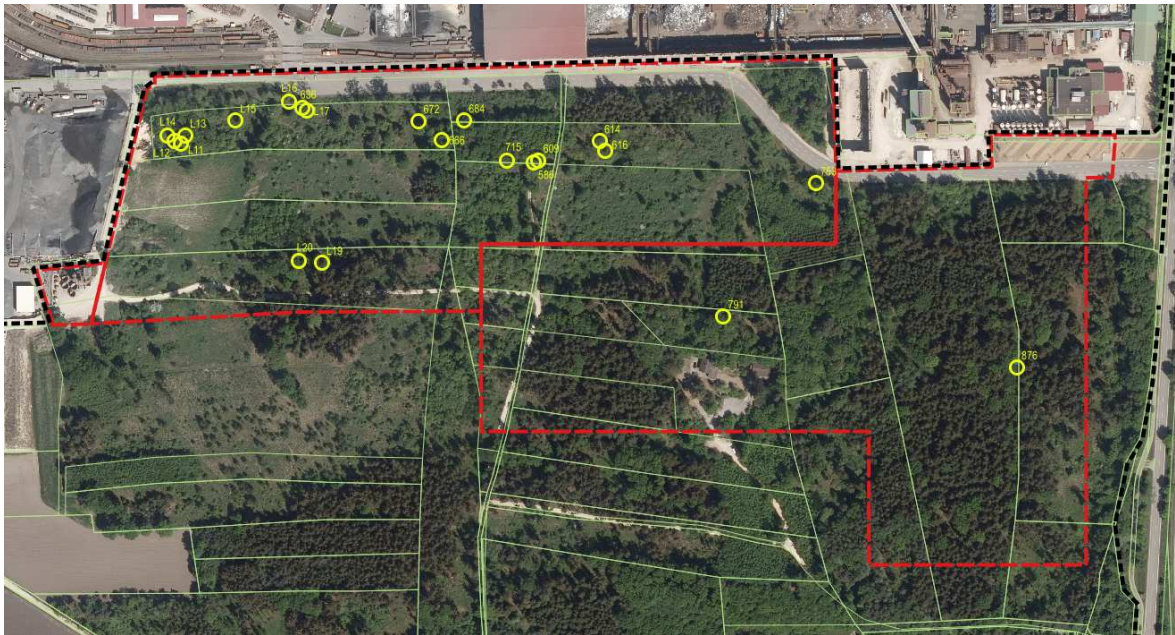


Abb. 4: Bäume mit Höhlenstrukturen (Spechthöhlen, natürliche Höhlen, Astlöcher etc.).

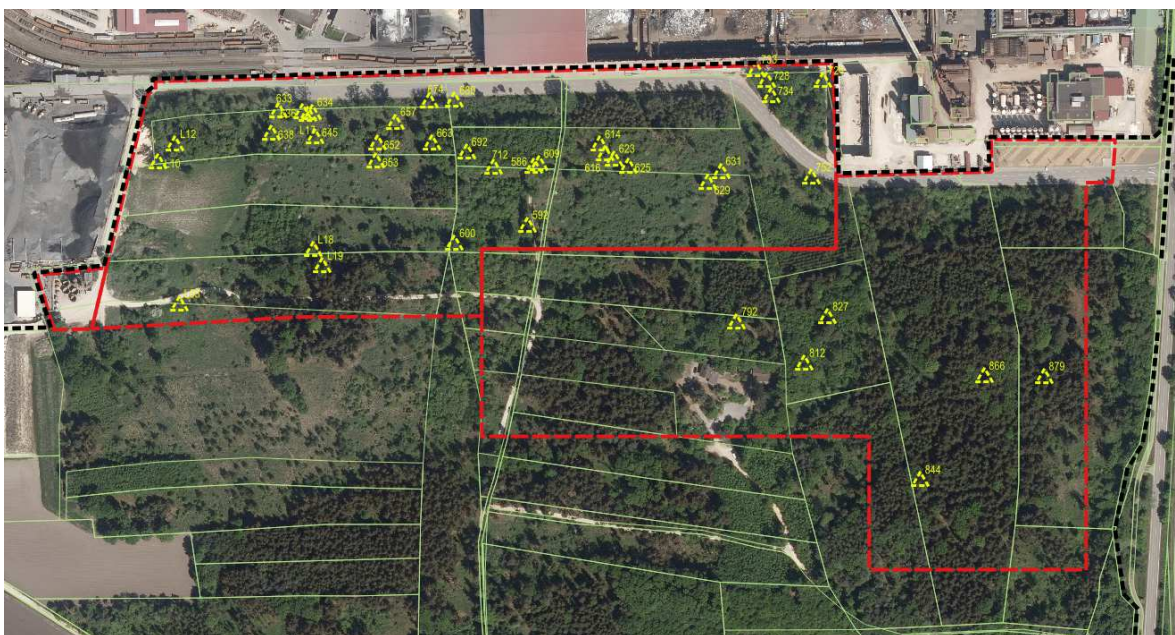


Abb. 5: Bäume mit Spaltenstrukturen (Holzrisse, abstehende Rinde etc.).





3 Fazit und Ausblick

Das Wissen über diese Quartierstrukturen umfasst noch keine Information über das tatsächliche Vorkommen von Fledermäusen. Teilweise eignen sich diese Strukturen auch für Vögel oder andere Tierarten. Für die artenschutzrechtliche Bewertung muss daher auf die jeweiligen Fachbeiträge (etwa Fledermäuse) bzw. auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) verwiesen werden.



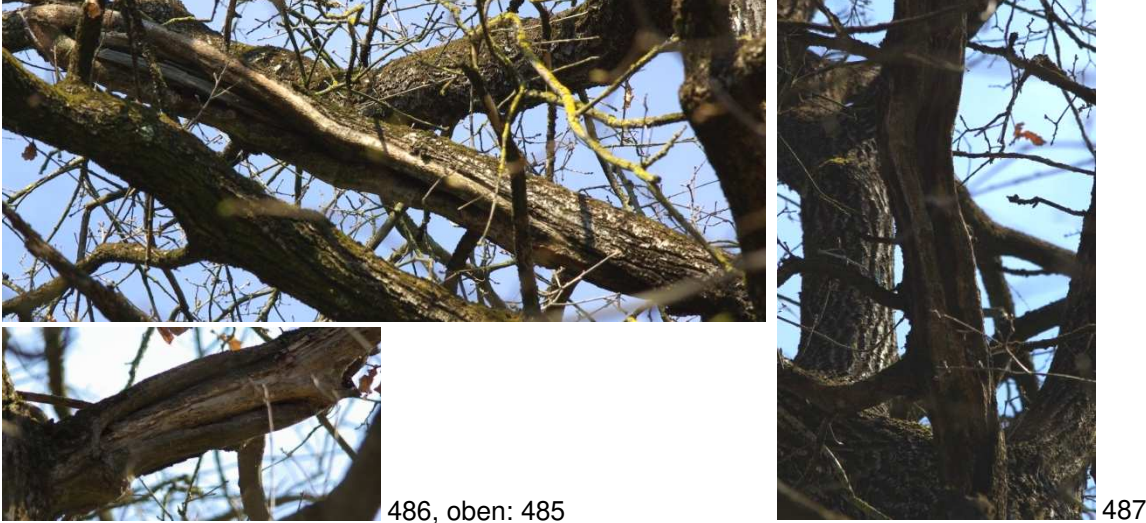

Bericht

Anhang

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto		
586	Hainbuche	152	Spalten (Foto 475) Höhlungen (Foto 476,477)			
592	Eiche	80	Spalte (Foto 478) toter Wipfel			










Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto	
600	Eiche	190	Spalten (Foto 485-487, 485=487), tote Äste	 <p data-bbox="1323 815 1507 841">486, oben: 485</p> <p data-bbox="2040 815 2085 841">487</p>	
609	Hainbuche	165	Zahlreiche Spalten und Höhlungen, 2 Spechthöhlen (Foto 489-492)		





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto		
614	Salweide	123	Zahlreiche Spalten und Höhlungen (Foto 493-497) 			
616	Salweide	80	Totholz (Stamm stehend), zahlreiche Spalten bzw. abstehende Rinde und Höhlungen (Foto 498-500)			





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
623	Salweide	100	Spalten (Foto 501)	
625	Hainbuche	142	Spalte bzw. Astloch(Foto 502)	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
629	Eiche	117	Spalten (Foto 503)	 <p>wegen schlechter Erreichbarkeit kein Foto aus der Nähe</p>
631	Eiche	150	Spalten (Foto 504-507) tote Äste	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
633	Eiche	115	Stammriss (Foto 508)	
634	Esche	97	Spalten (Foto 509-510)	








Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
636	Eiche	271	Höhlung (Foto 512)	
638	Eiche	170	Spalten (Foto 513-515)	









Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto			
645	Buche	87	Großflächig abstehende Rinde (Foto 516-519)				
652	Eberesche	74	Abstehende Rinde (Foto 527)				





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto		
653	Eiche	158	Großflächig abstehende Rinde und Spalten(Foto 520-524), toter Wipfel			
657	Esche	68	Spalten, Stammrissund -fäule (Foto 529-531)			





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
663	Eiche	177	Spalte (Foto 542) tote Äste	
666	Eiche	190	Spechthöhle(Foto 543), tote Äste	






Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
672	Eiche	192	Höhlung(Foto 545) tote Äste	
674	Hainbuche	192	Großflächig abstehende Rinde (Foto 532-535) tote Äste, toter Wipfel	








Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto	
680	Eiche	192	Spalten (Foto 639,640) tote Äste		
684	Eiche	141	Beginnende Höhlung (Foto 641)		





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto			
692	XY	80	Totholz (Stamm stehend), großflächig abstehende Rinde(Foto 644-647), 2stämmig				
712	Eiche	105	Spalte (Foto 649) tote Äste				





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
715	Hainbuche	99	Astlöcher(Foto 650)	
724	Eiche	150	Spalte (Foto 651)	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
728	Eiche	175	Spalte (Foto 655) tote Äste	
733	Eiche	180	Spalten und abstehende Rinde (Foto 656,657) tote Äste	





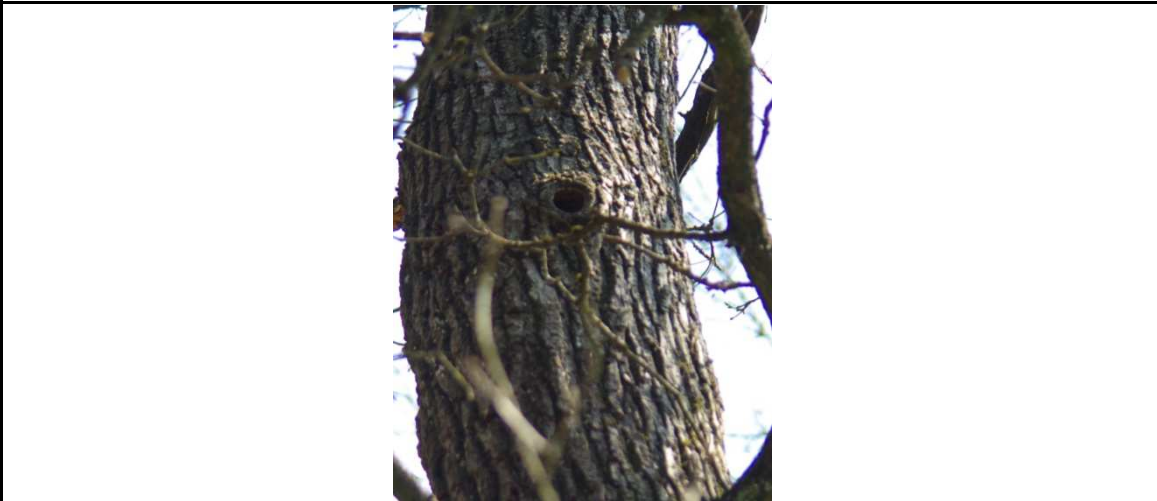


Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
734	Eiche	135	Spalte (Foto 659)	
752	Eiche	150	Spalte (Foto 660)	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto		
753	Eiche	155	Mulmhöhle(Foto 661-664) Schwarzmulm(1509-1518) tote Äste			 
791	Eiche	140	Spechthöhle(Foto 707), Spechtschmiede			

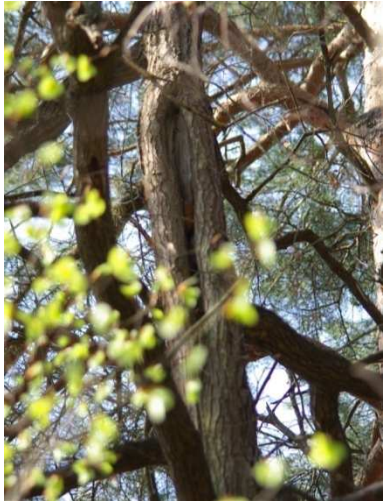



Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
792	Eiche	155	Spalten (Foto 708,709) tote Äste	
812	Eiche	145	Abstehende Rinde (Foto 710) tote Äste	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
827	Eiche	122	Totholz (Stamm stehend) Spalte(Foto 711)	
844	Eiche	115	Abstehende Rinde (Foto 712) tote Äste	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
866	Eiche	168	Abstehende Rinde (Foto 716) tote Äste	
876	Buche	210	Riesenspalt bzw. Höhlung (Foto 717) tote Äste	





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
879	Eiche	147	Abstehende Rinde (Foto 719,720) tote Äste	
L03	Pappel	151	Abstehende Borke an abgestorbenen Seitenästen in ca. 10-15m Höhe, QPot 1	 Foto: A. Lustig





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto	
L10	Rotbuche	107	Abstehende Borke in ca. 2-4m Höhe, Qpot 3		Foto: A. Lustig
L11	Stieleiche	99	Ausgefaultes Astloch, Loch in Seitenast, in ca. 15m bzw. 26m Höhe, Qpot 3		Foto: A. Lustig





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
L12	Stieleiche	141	Loch in Seitenast, absteigende Borke in ca. 13m Höhe, Qpot 1	 <p>Foto: A. Lustig</p>
L13	Stieleiche	188	Loch in Seitenast in ca. 20m Höhe, Qpot 2	 <p>Foto: A. Lustig</p>





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
L14	Stieleiche	198	Loch in Seitenast in ca. 17m Höhe, Qpot 2	 <p>Foto: A. Lustig</p>
L15	Esche	141	Loch in Seitenast, ausgefalltes Astloch, in ca. 15m bzw. 18m Höhe, Qpot 3	 <p>Foto: A. Lustig</p>





Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto	
L16	Esche	132	Ausgefaultes Astloch, in ca. 10-20m Höhe, Qpot 3, als Winterquartier geeignet		Foto: A. Lustig
L17	Stieleiche	236	Ausgefaultes Astloch, aufgeplatzte Borke, Hohlraum, in ca. 22m bzw. 1m Höhe, Qpot 3,1		Foto: A. Lustig




Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
L18	Stieleiche	104	Abstehende Borke, in ca. 18m Höhe, QPot 1	 <p>Foto: A. Lustig</p>
L19	Stieleiche	110	Loch und Spalt in Seitenast, in ca. 20-22m Höhe, Qpot 3	 <p>Foto: A. Lustig</p>



Bericht

Baum-Nr.	Art	Stamm-Umfang [cm]	Quartierstruktur	Foto
L20	Stieleiche	123	Loch Im Stamm, in ca. 20m Höhe, Qpot 3, als Winterquartier geeignet	 <p data-bbox="1809 549 1984 579">Foto: A. Lustig</p>

