



Landeshauptstadt München

Bebauungsplan Nr. 2158 „Theodor-Heuss-Platz 6“

Floristische und faunistische Kartierungen

Ergebnisse der Kartierungen 2022 - Abschlussbericht

Auftraggeber: Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN HA II 01
Blumenstr. 28b
80331 München

Betreuung: 

Auftragnehmer: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH
Rosenkavalierplatz 8
81925 München
Tel. (089) 122 85 69-00
Fax (089) 122 85 69-20
info@pan-gmbh.com

Bearbeitung: Reinhold Hettrich
Werner Ackermann
Brigitte Henatsch
Katharina Beck
Angelika Meschede
Jan Vančura
Teresa Geiger
Marion Renner
Johannes Sachteleben

Stand 23.05.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	1
2	Einleitung.....	4
3	Biotop- und Nutzungstypenkartierung	6
3.1	Vorgehensweise.....	6
3.2	Ergebnisse.....	6
3.2.1	Bestände im Untersuchungsgebiet.....	6
3.2.2	Bewertung	8
4	Floristische Kartierung	13
4.1	Vorgehensweise.....	13
4.2	Ergebnisse.....	13
5	Baumvitalität	16
5.1	Vorgehensweise.....	16
5.2	Ergebnisse.....	18
5.2.1	Baumvitalität	19
5.2.2	Raumprägende Gehölze.....	20
5.2.3	Erhaltungswürdigkeit.....	22
5.2.4	Münchner Baumschutzverordnung	22
6	Quartierpotenzial Bäume.....	24
6.1	Vorgehensweise.....	24
6.2	Ergebnisse.....	24
6.2.1	Kartierung vom Boden aus.....	24
6.2.2	Kontrolle der festgestellten potenziellen Quartiere.....	25
7	Quartierpotenzial Gebäude.....	29
7.1	Vorgehensweise.....	29
7.2	Ergebnisse.....	29
7.2.1	Kontrolle vom Boden aus	29
7.2.2	Kontrolle der festgestellten potenziellen Quartiere.....	30
8	Fledermäuse.....	32
8.1	Vorgehensweise.....	32
8.2	Ergebnisse.....	33
9	Vögel	35
9.1	Vorgehensweise.....	35
9.2	Ergebnisse.....	35
10	Folgerungen	38
10.1	Naturschutzfachliche Bewertung	38
10.2	Artenschutz.....	38

11	Literatur	40
12	Anhang 1: Bewertung Baumvitalität und Erhaltungswürdigkeit	41
13	Anhang 2: Fotodokumentation Baumbewertung	51

Anlagen

Karte 1:	Vegetation
Karte 2a:	Bestand nach Biotopwertpunkten
Karte 2b:	Bewertung des Bestands nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“
Karte 3:	Baumvitalität
Karte 4:	Erhaltungswürdigkeit Bäume

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Kartierungsergebnisse 2022.....	1
Tab. 2:	Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypen	7
Tab. 3:	Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen	9
Tab. 4:	Bewertung nach dem Leitfaden (StMLU 2003)	10
Tab. 5:	Dominante Arten im Untersuchungsgebiet nach Artengruppe	14
Tab. 6:	Vitalitätsstufen	17
Tab. 7:	Bewertung Erhaltungswürdigkeit.....	18
Tab. 8:	Potenzielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet	26
Tab. 9:	Potenzielle Habitatstrukturen an den Gebäuden	29
Tab. 10:	Fledermausnachweise	33
Tab. 11:	Ergebnisse der Vogelkartierungen	35
Tab. 12:	Bewertung Baumvitalität und Erhaltungswürdigkeit	41

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Luftbild Untersuchungsgebiet.....	4
Abb. 2:	Raumprägende Gehölze	21
Abb. 3:	Lage und Eignung von Quartierbäumen	28
Abb. 4:	Lage der potenziellen Gebäudequartiere	30
Abb. 5:	Planungsrelevante Brutvögel	37

1 Zusammenfassung

Im Rahmen der Schulbauoffensive 2013-2030 (SBO) sollen auf dem Schulgrundstück im Wohnring Perlach die vorhandenen Gebäude abgerissen werden und Neubauten für verschiedene schulische Einrichtungen sowie neue Sportanlagen errichtet werden. Um die Auswirkungen der Baumaßnahme auf Natur und Landschaft ermitteln zu können, wurden im Jahr 2022 von der PAN GmbH diverse floristische und faunistische Kartierungen durchgeführt. Diese ergaben folgende Ergebnisse:

Tab. 1: Übersicht über die Kartierungsergebnisse 2022

Erfassung	Ergebnisse
Biotop- und Nutzungstypenkartierung	<ul style="list-style-type: none"> • naturnahe Gehölzbestände vor allem im Westen und Norden des Schulgrundstücks • naturnaher Tümpel mit Röhrichtstreifen am Westrand • Baumreihen am Süd- und Ostrand • weitere Einzelbäume mittleren Alters auf dem gesamten Gelände verteilt • große Teile des Gebiets von geringer Bedeutung, da bebaut, versiegelt oder als Sport-/Spielfläche genutzt
Floristische Kartierungen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von Eiben (<i>Taxus baccata</i>, RL 3), jedoch gepflanzt und nicht im natürlichen Lebensraum vorkommend
Baumvitalität / Erhaltungswürdigkeit der Bäume	<ul style="list-style-type: none"> • Bäume überwiegend von guter Vitalität bzw. mit nur geringen Einschränkungen • Bäume mit herabgesetzter oder nachlassender Vitalität v. a. innerhalb der Gehölzbestände im Westen und Norden • Eschenreihe am Ostrand ebenfalls mit nachlassender Vitalität • Baumbestand überwiegend unter Baumschutzverordnung fallend und sehr erhaltungswürdig • besondere Erhaltungswürdigkeit weisen größere, vitale Bäume v. a. im Westen und Norden des Gelände auf, vereinzelt auch Gehölze im Umfeld der Gebäude
Quartierpotenzial Bäume	<ul style="list-style-type: none"> • insgesamt 14 Bäume mit Baumhöhlen oder -spalten • bei vertieften Untersuchungen wies v.a. der Baum Nr. 213 am Lehrerparkplatz ein gutes Potenzial für Vögel und Fledermäuse auf • 3 Bäume mit größeren Nestern in Gehölzen am Westrand
Quartierpotential Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> • Die Gebäude auf dem Schulgelände bieten nur relativ wenige potenzielle Quartiere für Gebäudebrüter/Gebäudefledermäuse. • keine Hinweise auf Nutzung potenzieller Quartiere bei vertieften Untersuchungen (keine Nester, Kotreste, Kratzspuren etc.)
Fledermäuse	<ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Rohhaut-/Weißbrandfledermaus, Großem Abendsegler und Zwergfledermaus auf dem Gelände • keine Hinweise auf Quartiere im Gebiet, diese sind jedoch nicht auszuschließen • keine Beobachtung von Ein- oder Ausflügen in potenzielle Quartiere

Erfassung	Ergebnisse
Vögel	<ul style="list-style-type: none">• Nachweis von insgesamt 17 Arten, davon mit Sperber, Kleiber, Ringeltaube, Grünspecht und Stieglitz fünf in München artenschutzrechtlich relevante Arten• Revierzentren von Sperber, Kleiber und Ringeltaube in Gehölzen im Westen/Südwesten des Schulgeländes, Grünspecht und Stieglitz brüten vermutlich nicht auf dem Gelände, sondern im Umfeld

Die Ergebnisse der Erhebungen sind in den Karten 1 bis 4 sowie in den Abbildungen im vorliegenden Text dargestellt.

Das Schulgelände ist in weiten Teilen von geringer arten- und naturschutzfachlicher Bedeutung (Gebäude, Wege, Spiel- und Sportflächen). Obwohl das Gelände erst in den 1970er Jahren angelegt wurde, hat sich inzwischen aber ein wertvoller Gehölzbestand entwickelt.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind vor allem folgende Bestände von Bedeutung:

- Gehölze im Südwesteck des Schulgeländes (Brutrevier Sperber und Ringeltaube)
- Höhlenbaum Nr. 89 im Westen des Schulgebäudes (Brutplatz Kleiber)
- Höhlenbäume Nr. 213, 28 und 30 im Norden des Geländes (potenzielle Fledermausquartiere).

Diese Gehölzbestände sollten so weit wie möglich erhalten werden. Ist dies nicht möglich, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen und ggf. ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Die Auswirkungen auf die artenschutzrechtlich relevanten Vogel- und Fledermausvorkommen und auf deren Lebensräume sind im weiteren Verfahren im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung genauer zu untersuchen.

Aus allgemeiner naturschutzfachlicher und grünplanerischer Sicht sind nicht nur die artenschutzrechtlich relevanten Bäume, sondern der gesamte Gehölzbestand auf dem Schulgelände von Bedeutung:

- An der Westgrenze des Geländes finden sich – in dem z.T. hügelig modellierten Gelände – zahlreiche größere, vitale Bäume (mit Stammumfängen bis zu 2,82 m), die nach der Baumschutzverordnung geschützt sind und eine besondere Erhaltungswürdigkeit aufweisen.
- Auch im Umfeld des Parkplatzes im Norden stehen einige größere, raumprägende Bäume (bis 2,2 m Stammumfang), die unter die Baumschutzverordnung fallen.
- Die Baumreihen im Süden und Osten stellen als Gesamtensemble wichtige raumprägende Achsen dar, die Einzelbäume sind dort aber weniger bedeutsam (und z.T. mit eingeschränkter Vitalität).

Auch diese Gehölze sollten weitgehend erhalten werden. Vor allem die Fällung der größeren Bäume wäre nur über einen längeren Zeitraum durch Ersatzpflanzungen zu kompensieren.

Der im Westen des Schulgeländes angelegte Tümpel hat sich naturnah entwickelt. Soweit er nicht erhalten werden kann, sollte ein neuer Tümpel auf dem Schulgelände angelegt werden.

2 Einleitung

Im Rahmen der Schulbauoffensive 2013-2030 (SBO) sollen auf dem Schulgrundstück im Wohnring Perlach die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Schulneubau geschaffen werden. Das Grundstück ist derzeit bereits für schulische Nutzungen mit Schulgebäuden, Freiflächen und Sportflächen genutzt. Es umfasst die Flurstücke Nrn. 1800/23 und 1800/108 (Gemarkung Perlach), welche sich im Eigentum der Landeshauptstadt München (LHM) befinden. Die Größe des Planungsgebietes beträgt insgesamt circa 2,8 ha.



Abb. 1: Luftbild Untersuchungsgebiet

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Das Schulgelände liegt innerhalb des Wohnrings Perlach, ist also rundherum von mehrstöckigen Wohngebäuden umgeben. Innerhalb des Wohnrings liegen - neben dem gegenständlichen Schulgelände - eine Parkanlage sowie weitere schulische, soziale und kirchliche Einrichtungen.

Geplant ist der Abriss der bestehenden Gebäude und der Neubau einer Grundschule mit Mensa und Versammlungsstätte, eines Schulförderzentrums und einer schulvorbereitenden Einrichtung, zudem zweier Sporthallen sowie Sportfeldern für den Schulsport.

Zur Schaffung des erforderlichen Baurechts wird ein Bebauungsplanverfahren durchgeführt (Nr. 2158 „Theodor-Heuss-Platz 6“).

Das Planungsbüro PAN ist von der LHM mit der Durchführung von floristischen und faunistischen Kartierungen beauftragt. Im vorliegenden Zwischenbericht sind die Ergebnisse der im Jahr 2022 durchgeführten Kartierungen im Untersuchungsgebiet dargestellt.

3 Biotop- und Nutzungstypenkartierung

3.1 Vorgehensweise

Bei der Begehung am 30. Juni 2022 wurde das Untersuchungsgebiet flächendeckend begangen. Alle unterscheidbaren Vegetationsbestände wurden abgegrenzt und den Kategorien der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet. Die Ergebnisse wurden auf Luftbildern festgehalten und später digitalisiert.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Bestände im Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Schulgelände der Grundschule am Theodor-Heuß-Platz. Zum Gelände zählen:

- die Schulgebäude im Südteil des Untersuchungsgebietes
- ein Sportplatz im Nordteil des Untersuchungsgebietes mit großer Rasenfläche, einem Asche-Basketballplatz und einer Asche-Laufbahn.
- die Freiflächen des Schulgeländes. Dazu zählen die versiegelten Flächen im Innenhof und im Eingangsbereich der Schule, zwei Rasenflächen im Osten des Geländes sowie mehrere kleine Spielplätze
- ein Parkplatz am Nordende des Grundstücks und die Zugangswege im Osten des Untersuchungsgebietes
- die Gehölzbestände am Rand des Untersuchungsgebietes mit Feldgehölzen, Hecken und Baumreihen. Am Westrand des Gelände stehen die Gehölze in einem hügelig modellierten Grünstreifen.
- ein kleiner Tümpel mit Röhrichtbestand im Westen des Untersuchungsgebietes
- mehrere kleine Rest-/Zwischenflächen mit verschiedenen Gehölzen, Stauden oder Trittrasen.

Bezüglich der Biotop- und Nutzungstypen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) lassen sich im Untersuchungsgebiet die in Tabelle 2 aufgeführten Flächenkategorien unterscheiden. Demnach nehmen Gebäude und Verkehrsflächen ca. 35 % des Gebiets ein. Rasen- und Sportflächen sind auf ca. 36 % der Fläche zu finden. Die restliche Fläche wird von Gehölzen (28 %) und naturnäheren Beständen (Tümpel, Röhricht, Säume, ca. 1 %) eingenommen.

Die Ergebnisse sind in der Karte 1: Vegetation dargestellt.

Tab. 2: Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypen

Kategorie	Bay-KompV Code	Wertpunkte	§ 30, Art. 23 ¹⁾	§ 39 ²⁾	Fläche (m ²)	Anteil am UG
Gewässer					37	0,1%
Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	S132	10	SU00BK	-	37	0,1%
Grünland					7.767	28,0%
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	6	-	-	109	0,4%
Tritt- und Parkrasen	G4	3	-	-	7.658	27,6%
Gras- und Krautfluren					170	0,6%
Artenarme Säume und Staudenfluren	K11	4	-	-	135	0,5%
Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	K122	6	-	-	35	0,1%
Röhrichte und Großseggenriede					93	0,3%
Schilf-Wasserröhrichte	R121	11		VH00BK	93	0,3%
Gehölze					7.629	27,5%
Mesophile Gebüsche / Hecken	B112	10	-	WH00BK	1611	5,8%
Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	B12	5			638	2,3%
Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	B141	5	-	-	264	1,0%
Schnitthecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	B142	3			115	0,4%
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - mittlere Ausprägung	B212	10	-	WO00BK	1.883	6,8%
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - junge Ausprägung	B311	5			275	1,0%
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - mittlere Ausprägung	B312	9	-	-	1.568	5,7%

Kategorie	Bay-KompV Code	Wertpunkte	§ 30, Art. 23 ¹⁾	§ 39 ²⁾	Fläche (m ²)	Anteil am UG
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten - junge Ausprägung	B321	4	-	-	49	0,2%
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten - mittlere Ausprägung	B322	8			1.225	4,4%
Freiflächen des Siedlungsbereichs					2.300	8,3%
Privatgärten und Kleingartenanlagen - strukturreich	P22	7	-	-	319	1,2%
Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit hohem Versiegelungsgrad	P31	0	-	-	990	3,6%
Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	P32	2	-	-	991	3,6%
Siedlungsbereich					5.921	21,4%
Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	X4	0	-	-	5.921	21,4%
Verkehrsflächen					3.797	13,7%
Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs - versiegelt	V11	0	-	-	506	1,8%
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	V31	0	-	-	3.185	11,5%
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	V32	1	-	-	37	0,1%
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	V331	2	-	-	68	0,2%

¹⁾ geschützt nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG mit Angabe des Biototyps

²⁾ geschützt nach § 39 BNatSchG mit Angabe des Biototyps

3.2.2 Bewertung

Bewertung nach der Bayerischen Kompensationsverordnung

In der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV ist jedem Biotop- und Nutzungstyp eine Bewertung zwischen 0 und 15 Wertpunkten zugeordnet (vgl. Tab. 2 Spalte „Wertpunkte“). Die Bewertung richtet sich nach den Kriterien „Seltenheit/Gefährdung“, „Wiederherstellbarkeit/Ersatzbarkeit“ und „Natürlichkeit“.

Diese Wertpunkte lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Tab. 3: Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen

Wertpunkte	Naturschutzfachliche Bedeutung (in Bezug auf die Vegetation)	Bemerkung
0	keine	v.a. versiegelte Flächen
1 - 5	gering	Intensiv genutzte Flächen
6 - 10	mittel	jüngere und artenärmere Bestände
11 - 15	hoch	ältere, artenreiche, naturnahe Bestände

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen ist in der Karte 2: Bestand nach Biotopwertpunkten dargestellt.

Der in Bezug auf die Vegetation wertvollste Bestand ist demnach der Tümpel (mit Röhrichtgürtel) am Westrand des Geländes. Er erreicht 11 bis 12 Wertpunkte und hat damit eine hohe Bedeutung für die Vegetation. Der Tümpel ist nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützt.

Die Gehölzbestände im Westen und Norden des Geländes werden mit 10 Wertpunkten bewertet und haben damit eine mittlere Bedeutung. Von der Größe und dem Stammumfang wären diese Bestände zum Teil den Gehölzen älterer Ausprägung und damit hoher Bedeutung zuzuordnen. Da das Schulgelände jedoch erst in den 1970er Jahren errichtet wurde und das Gebiet nach alten Luftbildern vorher weitgehend gehölzfrei war, ist davon auszugehen, dass alle Gehölze um die 50 Jahre alt sind (und damit das in der BayKompV genannte Kriterium für alte Gehölze (≥ 80 Jahre) nicht erfüllen). Auch die meisten sonstigen Gehölze im Gebiet sind mittleren Alters, erreichen 7 bis 9 Wertpunkte und sind daher in ihrer Bedeutung als „mittel“ zu bewerten.

Die Rasenflächen und Spielplätze werden intensiv genutzt und sind daher von geringer Bedeutung (2 – 3 Wertpunkte). Kleinflächige Gehölzbestände auf dem Schulhof sind überwiegend jünger oder von nicht standortheimischen Arten (Ziersträuchern) geprägt. Diese Bestände sind deshalb ebenfalls von geringer Bedeutung (4 bis 5 Wertpunkte).

Die Gebäude und versiegelten Freiflächen des Geländes haben in Bezug auf die Vegetation keine naturschutzfachliche Bedeutung (0 Wertpunkte).

Bewertung nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand 2003)

In der Landeshauptstadt München kommt im Rahmen der Bauleitplanung noch der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (StMLU 2003) aus dem Jahr 2003 zum Einsatz.

Dieser weist drei Bewertungsstufen auf

- Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I)
- Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II)
- Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie III).

Die Kategorien I und II werden dabei jeweils in einen „oberen Wert“ und einen „unteren Wert“ differenziert.

Die Zuordnung der Biotop- und Nutzungstypen nach der BayKompV zu den Wertstufen des Leitfadens erfolgt dabei nach folgender Matrix:

Tab. 4: Bewertung nach dem Leitfaden (StMLU 2003)

Kategorie	BayKompV Code	Bewertung lt. Leitfaden	Bemerkung
Gewässer			
Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah	S132	Kategorie II Oberer Wert	Folientümpel, aber mit naturnahem Bewuchs
Grünland			
Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	G211	Kategorie II Unterer Wert	
Tritt- und Parkrasen	G4	Kategorie I Unterer Wert	
Gras- und Krautfluren			
Artenarme Säume und Staudenfluren	K11	Kategorie I Oberer Wert	
Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	K122	Kategorie II Unterer Wert	
Röhrichte und Großseggenriede			
Schilf-Wasserröhrichte	R121	Kategorie II Oberer Wert	Teil des o.g. Folientümpels
Gehölze			
Mesophile Gebüsche / Hecken	B112	Kategorie II Oberer Wert	im Gebiet mit älteren Baumbestand, Biotoptyp „WH00BK“ entsprechend

Kategorie	BayKompV Code	Bewertung lt. Leitfaden	Bemerkung
Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	B12	Kategorie I Oberer Wert	
Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	B141	Kategorie II Unterer Wert	
Schnitthecken mit überwiegend gebietsfremden Arten	B142	Kategorie I Oberer Wert	
Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - mittlere Ausprägung	B212	Kategorie II Oberer Wert	
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - junge Ausprägung	B311	Kategorie I Oberer Wert	
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten - mittlere Ausprägung	B312	Kategorie II Oberer Wert	
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten - junge Ausprägung	B321	Kategorie I Oberer Wert	
Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten - mittlere Ausprägung	B322	Kategorie II Unterer Wert	
Freiflächen des Siedlungsbereichs			
Privatgärten und Kleingartenanlagen - strukturreich	P22	Kategorie II Unterer Wert	
Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit hohem Versiegelungsgrad	P31	Kategorie I Unterer Wert	
Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	P32	Kategorie I Unterer Wert	
Siedlungsbereich			
Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	X4	Kategorie I Unterer Wert	
Verkehrsflächen			
Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs - versiegelt	V11	Kategorie I Unterer Wert	
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	V31	Kategorie I Unterer Wert	
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt	V32	Kategorie I Unterer Wert	

Kategorie	BayKompV Code	Bewertung lt. Leitfaden	Bemerkung
Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen	V331	Kategorie I Unterer Wert	

Die Bewertung lt. Leitfaden ist in der Karte 2b: Bewertung des Bestands nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ dargestellt.

Der weitaus größte Teil des Schulgeländes ist demnach der Kategorie I (geringe Bedeutung) – unterer Wert einzuordnen.

Die Gehölze am West- und Nordrand sind dagegen als Kategorie II (mittlere Bedeutung) – oberer Wert eingestuft.

Der nach der BayKompV aufgrund der vorkommen Pflanzenarten in die höchste Kategorie eingeordnete Folientümpel innerhalb des Gehölzes im Westen fällt nach dem Leitfaden unter Kategorie II, da hier nicht nur die Artenzusammensetzung, sondern eher Naturnähe und Gewässerqualität in die Bewertung einfließen. Dies ändert jedoch nichts daran, dass der Tümpel nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG geschützt ist. Die Freiflächen im Umfeld des Schulgebäudes sind mit Kategorie I (oberer Wert) oder II (unterer oder oberer Wert) bewertet.

Insgesamt ist die Bewertung nach dem Leitfaden etwas stärker aggregiert und nicht so differenziert wie die Bewertung nach der BayKompV.

4 Floristische Kartierung

4.1 Vorgehensweise

Bei der Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen am 30. Juni 2022 wurde auch auf floristische Besonderheiten im Untersuchungsgebiet geachtet. Dabei wurden für jede BNT-Fläche die dominanten Arten erfasst. Diese Arten sind in Tab. 4 aufgeführt.

Laut Leistungsbeschreibung sollten insbesondere seltene und/oder bedrohte Arten der Ruderalfluren, der Magerrasen, des Wirtschaftsgrünlands, von Ackerflächen, der Säume sowie der Wälder und Gebüsche erfasst werden. Dabei sollten die Arten herausgearbeitet werden, die stadtwert oder in größerem Rahmen aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefährdung bedeutend sind.

4.2 Ergebnisse

Die Hecken und Feldgehölze im Untersuchungsgebiet werden überwiegend von Ahornen, Hainbuchen, Linden und Traubenkirschen aufgebaut. In der Strauchschicht dominieren meist Roter Hartriegel, Liguster, Hasel und Hundsrose. Häufig vertreten sind auch Ziersträuchern und neophytische Arten, insbesondere der Belgische Spierstrauch. Am Schulgelände haben sich zudem einige ruderale Gebüsche der Zwergmispel entwickelt. Für die Schnitthecken auf dem Gelände wurden überwiegend von Hainbuche, Liguster und Flieder verwendet.

In den Feldgehölzen am Südwestrand des Geländes weist die Europäische Eibe hohe Deckungsgrade auf. Die Art wird auf der Roten Liste Bayerns als gefährdet (3) eingestuft.

Als Einzelbäume und Baumgruppen wurden überwiegend Ahorne, Hainbuchen und Kastanien erfasst.

Die Rasenflächen im Untersuchungsgebiet sind artenarm ausgeprägt. Die Flächen werden überwiegend dominiert von Deutschem Weidelgras, Gewöhnlichem Rispengras, Breitwegerich, kleiner Braunelle und Weißklee. Lediglich in den randlichen Bereichen mit geringerer Trittbelastung treten weitere Arten wie Spitzwegerich, Hopfenklee, Hornklee, Schafgarbe und Rotschwengel hinzu.

Säume und Staudenfluren werden Breitblättrigen Ampfer, Echtem Beinwell und Zaunwinde dominiert.

Außer der Europäischen Eibe wurden keine seltenen, gefährdeten oder stadtwert bedeutsamen Arten festgestellt. Die Eiben im Gebiet sind gepflanzt und kommen nicht in ihrem natürlichen Lebensraum vor. Sie unterliegen daher keinem besonderen Schutz.

Tab. 5: Dominante Arten im Untersuchungsgebiet nach Artengruppe

Artengruppe	Art (wiss.)	Art (deutsch)
Gehölze	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
	<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
	<i>Cotoneaster spp.</i>	Zwergmispel
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
	<i>Humulus lupulus</i>	Echter Hopfen
	<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
	<i>Malus-Hybriden</i>	Kulturapfel-Hybriden
	<i>Pinus nigra</i>	Schwarzkiefer
	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
	<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gewöhnliche Robinie
	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Belgischer Spierstrauch	
<i>Syringa vulgaris</i>	Gemeiner Flieder	
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe	
<i>Tilia intermedia</i>	Holländische Linde	
Gräser	<i>Festuca rubra</i>	Gewöhnlicher Rot-Schwingel
	<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
Kräuter	<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
	<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde
	<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
	<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee

Artengruppe	Art (wiss.)	Art (deutsch)
	<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
	<i>Phragmites australis</i>	Schilfrohr
	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
	<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
	<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle
	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblätriger Ampfer
	<i>Symphytum officinale</i>	Echter Beinwell
	<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
	<i>Trifolium repens</i>	Weißklee

5 Baumvitalität

5.1 Vorgehensweise

Unter Vitalität versteht man die Lebenskraft/Wuchspotenz eines Baumes. Nach der Baumkontrollrichtlinie 2010 und der ZTV-Baumpflege 2017 der FLL äußert sich die Vitalität insbesondere in:

- Wachstum, Kronenstruktur und Zustand der Belaubung
- der Anpassungsfähigkeit an die Umwelt
- der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge
- der Regenerationsfähigkeit.

Grundlage für die Vitalitätsprüfung war der Baumbestandsplan (M 1:200) des Baureferats Gartenbau der Landeshauptstadt München aus dem Jahr 2017, der vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurde.

Von insgesamt 255 Bäumen lt. Baumbestandsplan befanden sich 210 Bäume auf dem Schulgelände und 45 Bäume im Umfeld von 5 Metern um das Vorhabengebiet. 12 Bäume waren nicht mehr vorhanden (z.T. Baumstümpfe noch erkennbar) bzw. wurden nicht gefunden (Baum Nr. 54).

Bei einigen Gehölzen entsprach die Angabe des Stammumfangs im Baumbestandsplan nicht der Realität. Diese wurden von PAN neu vermessen und das Ergebnis in der Tabelle „Bewertung Baumvitalität und Erhaltungswürdigkeit“ in der Spalte PAN StU eingetragen (siehe Anhang Tabelle 11).

Die Vitalitätsprüfung erfolgte am 13./14.09.2022 (also im belaubten Zustand) durch visuelle Kontrolle der Bäume (VTA = Visual Tree Assessment). Darüber hinausgehende Untersuchungen (Bohrungen, Klopfen etc.) wurden nicht durchgeführt.

Die Bewertung der Vitalität orientiert sich an den Vorgaben von ROLOFF (2017). Für die Beurteilung wird nur das obere Kronendrittel herangezogen. Das wichtigste Bewertungskriterium ist demnach das Verzweigungsmuster der Wipfeltriebe und die sich daraus ergebende Kronenstruktur im Wipfelbereich. Bei vitalen Bäumen ist die Oberkrone dicht und geschlossen. Bei nachlassender Vitalität entstehen erst Langtriebe, dann ein büscheliger Wuchs und schließlich größere absterbende Bereiche.

Als weitere Merkmale gehen in die Bewertung ein:

- Belaubungsdichte
- Totholzbildung in der Oberkrone
- Wundholzentwicklung
- Bildung von Kompensationsholz in Schadbereichen.

Bei der Bewertung der Vitalität kam folgende 5-stufige Bewertung zum Einsatz:

Tab. 6: Vitalitätsstufen

Stufe	Merkmale der Vitalitätsstufe
VS 0	volle Vitalität Langtrieb-Modus: Krone ist harmonisch geschlossen und gewölbt. Gleichmäßige, netzartige Verzweigung bis ins Kroneninnere. Dichtes Netzwerk langer Triebe, Luftraum ist durch Verzweigung ausgefüllt. Kronentransparenz 0 – 10%
VS 1	leichte Beeinträchtigung der Vitalität Bürsten-Modus: Entwicklung länglicher Strukturen („Flaschenbürsten“) im Wipfelbereich. Krone wirkt zerfranst, verlichtet. Kronentransparenz 15 – 25%
VS 2	herabgesetzte Vitalität Kurztrieb-Modus: Kurztriebbildung mit Pinsel- oder Krallenstruktur (abhängig von Baumart), Kronen verlichtet im Inneren. Kronentransparenz 30 – 60%
VS 3	nachlassende Vitalität Rückzugs-Modus: Zerfall der Krone durch Ausbrechen größerer Äste und Absterben der Krone. Es sind deutliche Beeinträchtigungen vorhanden. Kronentransparenz ab 65%
VS 4	abgestorben Baum ist abgestorben

Neben der Vitalitätsbewertung wurden bei der Kartierung auch Besonderheiten (Pilzbefall, Höhlen, Nistkästen, Wuchsbesonderheiten etc.) notiert. Die Erfassung der Baumhöhlen erfolgte gesondert im Januar 2022 (s. Abschn. 6).

Die raumprägende Wirkung der Gehölze wurde anhand des optischen Eindrucks beurteilt. Die Einstufung erfolgte im belaubten (am 13./14.09.22) und im unbelaubten (am 24.11.22) Zustand. Dabei wurde zwischen raumprägenden Einzelgehölzen und raumprägenden Baumgruppen/-reihen unterschieden.

Anhand des Alters/Stammumfangs der Bäume, der Vitalität, ihrer raumprägenden Wirkung und aufgrund artenschutzrechtlicher Belange (z.B. Baumhöhlen) wurde schließlich die Erhaltungswürdigkeit der Bäume gutachterlich bewertet.

In der Leistungsbeschreibung ist eine dreistufige Bewertung („sehr erhaltenswert“, „bedingt erhaltenswert“, „nicht auf Dauer erhaltenswert“) vorgegeben. Aufgrund des wertvollen Gehölzbestandes würde ein Großteil der Bäume unter „sehr erhaltenswert“ fallen. Um in dieser obersten Bewertungsstufe eine weitere Unterscheidung treffen zu können und so die wertvollsten Gehölze herauszustellen, wurde die zusätzliche Kategorie „besonders erhaltenswert“ eingeführt.

Die Einteilung in die Bewertungsstufen erfolgte nach folgender Matrix:

Tab. 7: Bewertung Erhaltungswürdigkeit

Stufe	Erhaltungswürdigkeit	Kriterien
A+	besonders erhaltenswert	<ul style="list-style-type: none"> • Große, alte Bäume (StU > 160 cm), soweit noch vital (VS 0, VS 1, VS 2) – ohne Eschen, da Lebenserwartung aufgrund Eschentriebsterben grundsätzlich unklar • Mehrstämmige Bäume mit mind. ein Stamm StU > 120 cm, soweit vital (VS 0, VS 1, VS 2)) • Einzelbäume mit raumprägender Wirkung, soweit noch vital (VS 0, VS1, VS2), Baumgruppen/Ensembles wurden dabei nicht berücksichtigt da die raumprägende Wirkung bei ihnen nicht von einem einzelnen Baum abhängig ist
A	sehr erhaltenswert	<ul style="list-style-type: none"> • mittelalte, vitale Bäume (ab StU 80 cm, VS 0, VS 1, VS 2) • mehrstämmige Bäume mit mind. ein Stamm StU 40 cm und Summe aller Stämme mind. 80 cm, soweit vital (VS 0, VS 1, VS 2) • Bäume mit Baumhöhlen und Vitalität VS 3 und VS 4
B	bedingt erhaltenswert	<ul style="list-style-type: none"> • relativ junge (und damit in absehbarer Zeit ersetzbare), aber vitale Bäume (StU < 80 cm, VS 0, VS 1) • mehrstämmige Bäume der Summe aller Stämme < 80 cm, soweit vital (VS 0, VS 1)
C	nicht auf Dauer erhaltenswert	<ul style="list-style-type: none"> • Bäume mit stark nachlassender Vitalität und begrenzter Lebenserwartung (VS 3) • junge Bäume mit deutlichen Defiziten bei der Vitalität (StU < 80 cm, VS2) • mehrstämmige Bäume der Summe aller Stämme < 80 cm, mit deutlichen Defiziten bei der Vitalität (VS 2) • abgestorbene Bäume (VS 4)

5.2 Ergebnisse

Die Einzelergebnisse der Bewertung der Baumvitalität und der damit einhergehenden Erhaltungswürdigkeit der vorhandenen Bäume sind im Anhang aufgeführt und in den Karten 3 „Baumvitalität“ und 4 „Erhaltungswürdigkeit Bäume“ dargestellt.

Im Gebiet kommen überwiegend Laubgehölze vor, wobei die dominierenden Arten Ahorne wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) sind. Daneben treten ca. zu gleichen Teilen auch die Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus* und *Prunus serotina*) und Linde (*Tilia intermedia*) auf. Ebenfalls vorhanden, aber in geringerer Anzahl sind die Arten Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*),

Esche (*Fraxinus excelsior*), Walnuß (*Juglans regia*), Eiche (*Quercus robur*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Holunder (*Sambucus nigra*), Vogelbeerbaum (*Sorbus aucuparia*) sowie Apfelbäume (*Malus*-Hybriden). Auch Nadelgehölze sind vorhanden. Es gibt ein Vorkommen der Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra austriaca*) und zehn Bäume der Gewöhnlichen Kiefer (*Pinus sylvestris*).

5.2.1 Baumvitalität

Die Bewertung der Vitalität der einzelnen Bäume ist in Tabelle 11 im Anhang eingetragen. Beispiele für die verschiedenen Vitalitätsstufen können der Fotodokumentation im Anhang entnommen werden.

Die höchste Vitalitätsstufe VS 0 erhielten nur 2 Bäume: der Spitz-Ahorn (Nr. 14) und die Hasel (Nr. 242):

- Der Baum Nr. 14 nördlich des Schulgebäudes weist eine geschlossene, gleichmäßige Krone auf, die auf eine sehr gute Vitalität hinweist (vgl. auch Foto im Anhang).
- Die Hasel Nr. 242 wurde auf den Stock gesetzt und hat aus diesem Grund keine richtige Krone. Aufgrund des kräftigen Austriebs erhielt sie aber die Vitalitätsstufe 0 d.h. volle Vitalität.

Zirka ein Drittel der Gehölze wurde mit der Vitalitätsstufe VS 1 bewertet, wie z. B. die Kastanienreihe entlang der Lüdersstraße und dem Theodor-Heuß-Platz. Unter diese Vitalitätsstufe fallen auch ältere Bäume mit einem Stammumfang von 125 cm bis 265 cm wie z. B die Bäume Nr. 6, 12, 13, 25, 28, 30, 32, 34, 35, 57, 75, 140. Von den im Gebiet vorkommenden Nadelgehölzen fallen von den neun Wald-Kiefern acht unter diese Vitalitätsstufe, ebenso die Schwarz-Kiefer (192) Diese befinden sich bis auf die Schwarz-Kiefer alle im Osten und Norden im 5 m -Bereich außerhalb des Gebietes.

Fast zwei Drittel der Bäume im Untersuchungsgebiet weisen einzelne Beeinträchtigungen auf (nachlassende Verzweigung der Triebe im Kronenbereich, einzelne abgestorbene Zeige, Stammschäden etc.). Die Vitalität ist hier mit Stufe 2 (herabgesetzte Vitalität) anzusetzen. Bei älteren Bäumen ist diese leicht herabgesetzte Vitalität jedoch normal und nicht als Anzeichen für eine geringere Lebenserwartung der Gehölze zu sehen. Die Bäume dieser Vitalitätsstufe kommen schwerpunktmäßig im Osten und im Norden des Gebiets vor, größtenteils im flächigen Bestand.

Der Vitalitätsstufe VS 3 wurden aufgrund des beginnenden Absterbens der Krone die Eschen (Nr. 19, 20, 21, 23, 24), die im Osten entlang der Grenze des Untersuchungsgebiets zugeordnet (vgl. Fotos im Anhang).

Die Vitalitätsstufe VS 3 hat einen weiteren Schwerpunkt im Nordosten und Nordwesten, ebenfalls an der Grenze des Untersuchungsgebiets. Diese Bäume stehen hauptsächlich im flächigen Bestand. Vereinzelt kommen Bäume in dieser Vitalitätsstufe aber auch im Zentrum des Geländes vor (z. B. Nr. 1, 2, 4, 5, 123).

Ein abgestorbener Apfel (Nr. 44) und eine abgestorbene Vogelbeere (Nr. 243) an der nordwestlichen Grenze des Schulgeländes erhielten die Vitalitätsstufe VS 4.

5.2.2 Raumprägende Gehölze

Die raumprägenden Gehölze sind in Abb. 2 dargestellt. Beispiele für entsprechende Bäume sind in der Fotodokumentation im Anhang enthalten.

Als landschaftlich raumprägende Einzelbäume im Untersuchungsgebiet wurden 15 Bäume eingestuft:

- die drei jeweils ca. 20 m hohen Berg-Ahorn-Bäume Nr. 25, 211 und 213 im Umfeld des Parkplatzes im Norden des Geländes.
- eine mächtige Linde westlich des Parkplatzes (Nr. 32) sowie ein benachbarter Walnussbaum (Nr. 35)
- mehrere Einzelbäume an der Westgrenze (Linde Nr. 47, Traubenkirsche Nr. 57, Spitz-Ahornbäume Nr. 63 und 64); sie wirken v. a. im Winter dominant, im Sommer werden sie eher als Teil des flächigen Gehölzbestands wahrgenommen
- mehrere Einzelbäume im südwestlichen Eck (Hainbuche Nr. 128, Linde Nr. 140, Walnuss Nr. 145, Vogel-Kirsche Nr. 162), die die dortige Grünfläche einrunden
- einzeln stehender Spitz-Ahorn Nr. 6 südlich des Sportplatzes
- dominierende Robinie Nr. 190 am Schuleingang.

Zu Baumensembles, die als Gruppe das Gelände prägen, gehören:

- die Kastanienreihe im Süden und Osten des Untersuchungsgebiets als Teil der Kastanienallee die für die Gestaltung des Theodor-Heuss-Platzes prägend ist
- die Lindengruppe (Nr. 101, 102) westlich der Schulgebäude
- die Baumreihe auch Berg-Ahorn (Nr. 11) und Spitz-Ahorn (Nr. 10, 12, 13, 14) nördlich der Schulgebäude.

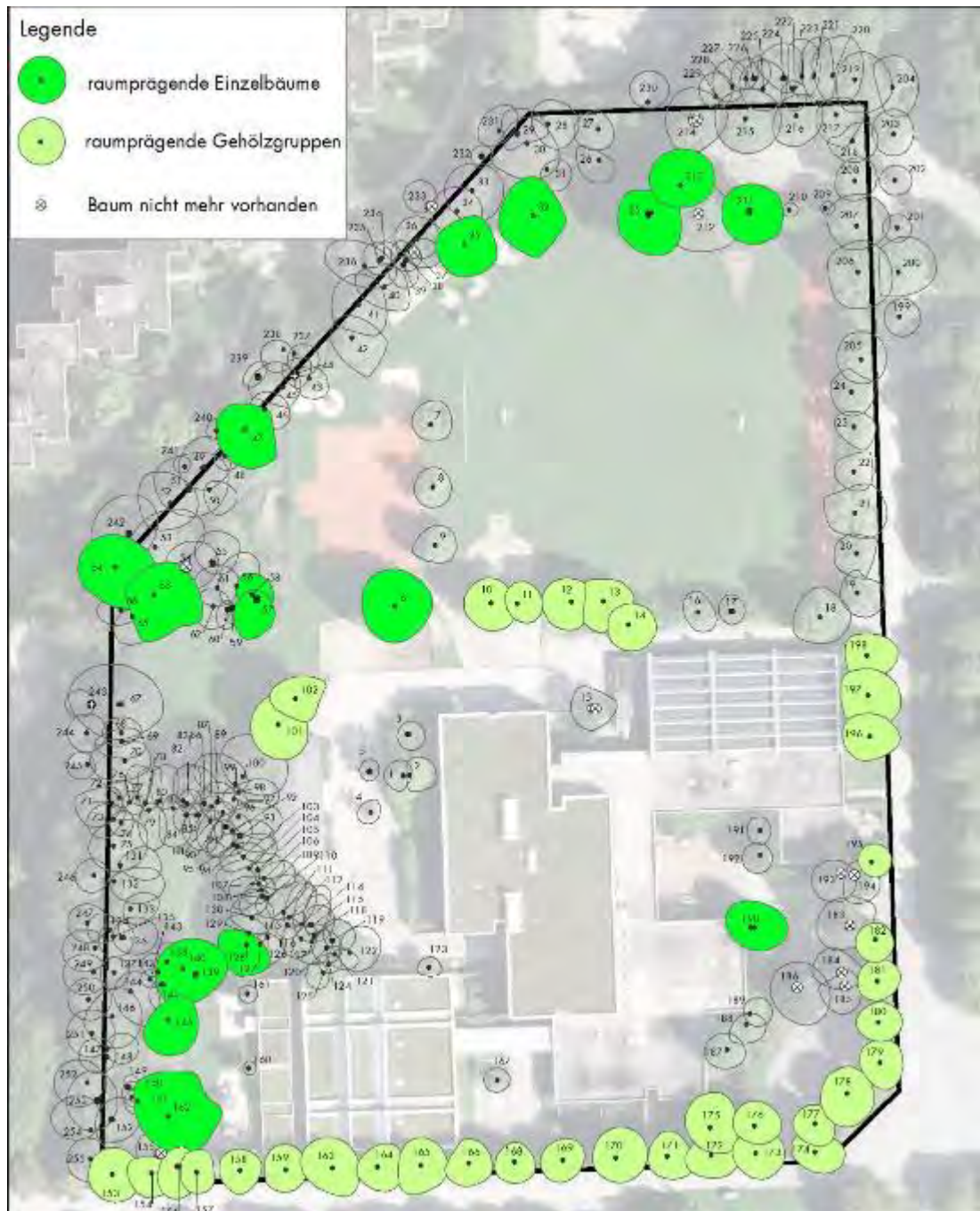


Abb. 2: Raumprägende Gehölze

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

5.2.3 Erhaltungswürdigkeit

Die Erhaltungswürdigkeit der Bäume ist in Karte 4 dargestellt.

Von den 240 untersuchten Bäumen¹ wurden 150 Bäume (62 %) als sehr erhaltenswert bewertet (Stufe A). Davon wurden 30 aufgrund ihres Stammumfangs > 160 cm oder ihrer raumprägenden Wirkung als besonders erhaltenswert (Stufe A+) eingestuft. Beispiele dazu sind die Bäume Nr. 6, 25, 32, 40, 63, 64, 100, 213.

Die hohe Anzahl sehr erhaltenswerter Bäume zeigt, dass sich seit Anlage des Schulgeländes in den 1970er Jahren ein wertvoller Gehölzbestand entwickelt hat.

Die besonders erhaltenswerten Gehölze stehen u.a.:

- im Umfeld des Parkplatzes im Norden (Nr. 25, 211, 213)
- im Nordwesteck des Geländes (Nr. 30, 32, 35)
- an der Westgrenze des Geländes (u. a. 47, 57, 63, 64, 67)
- im Südwesteck (u.a. 145, 162)
- zwischen Schulgebäuden und Sport-/Rasenplatz (Nr. 6, Nr. 18)
- innerhalb der Baumreihen im Süden und Osten (Nr. 170, 175, 196, 197, 206).

Als bedingt erhaltenswert (Stufe B) wurden 19 Bäume bewertet. Diese sind hauptsächlich im flächigen Bestand im Westen zu finden, sind relativ jung und damit auch ersetzbar.

Im flächigen Bestand im Osten und an den nördlichen, westlichen und östlichen Grenzen des Untersuchungsgebiets finden sich Gehölze mit stark nachlassender Vitalität und begrenzter Lebenserwartung sowie junge Bäume (StU < 80 cm) mit Defiziten bei der Vitalität (VS2). Diese sind auf Dauer nicht erhaltenswert und wurden daher in Stufe C eingestuft (insgesamt 69 Gehölze).

Die abgestorbenen Bäume Nr. 44 (Obstgehölz) und Nr. 243 (Vogelbeere) erhielten ebenfalls die Stufe C und können entfernt oder als Totholz belassen werden.

5.2.4 Münchner Baumschutzverordnung

Das Schulgelände liegt komplett innerhalb des Gültigkeitsbereichs der Baumschutzverordnung der Stadt München. Das gleiche gilt für einen Großteil des 5m-Umfelds. Lediglich die östlich des Schulgeländes östlich des Wegs stehen (Nr. 199 – 204) fallen nicht unter die Baumschutzverordnung.

¹ 15 der 255 Bäume waren nicht mehr vorhanden bzw. nicht auffindbar.

Durch die Baumschutzverordnung sind alle Gehölze (Bäume und Sträucher), die einen Stammumfang von 80 cm und mehr in 100 cm Höhe über dem Erdboden haben, unter Schutz gestellt. Geschützt sind auch mehrstämmige Gehölze, wenn die Summe der Stammumfänge in 1 m Höhe über dem Erdboden 80 cm und mehr beträgt und wenn mindestens ein Stamm einen Umfang von 40 cm oder mehr erreicht.

Die entsprechenden Gehölze sind in Tab. 11 im Anhang gekennzeichnet („§“ in der letzten Spalte). Soweit ihr Vitalität nicht stark beeinträchtigt ist, sind alle Gehölze, die unter die Baumschutzverordnung fallen, als „besonders erhaltungswürdig“ eingestuft.

6 Quartierpotenzial Bäume

6.1 Vorgehensweise

Zu den Bäumen mit Quartierpotenzial für Vögel und/oder Fledermäuse zählen Bäume mit erkennbaren Höhlen, Spalten oder größeren abstehenden Rindenstücken.

Kartierung vom Boden aus

Als erster Schritt erfolgte eine Kartierung vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases. Zusätzlich zum Standort des Baumes wurden Angaben zur Anzahl der Höhlen oder der Rindenspalten sowie zu Baumart, Zustand (lebend, Totholz), Stammdurchmesser (BHD), Anzahl der Baumhöhlen und Rindenspalten und deren Eignungspotenzial für Höhlenbrüter und Fledermäuse (Kategorien „gutes Potenzial“, „bedingtes Potenzial“, „schlechtes Potenzial“ und „Potenzial nicht einzuschätzen“) aufgenommen. Darüber hinaus wurde die Lage dieser Strukturen am Baum erfasst.

Die Kartierungen wurden am 25.01.2022 durchgeführt (Bearbeiter: Jan Vančura).

Kontrolle der festgestellten potenziellen Quartiere

Die potenziellen Quartiere, bei denen eine Beeinträchtigung im Zuge des Bauvorhabens nicht auszuschließen war, wurden – sofern erreichbar – in einem zweiten Schritt am 06.07.2022 mit Hilfe eines Endoskops und ggf. Hubsteigers näher untersucht (Bearbeiterin: Dr. Angelika Meschede).

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Kartierung vom Boden aus

Bei der Kontrolle vom Boden aus wurden insgesamt 14² potenzielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet bzw. in unmittelbar angrenzenden Bereichen erfasst. Sie sind über die gesamte Fläche verteilt. Die Höhlen im Untersuchungsgebiet sind hauptsächlich aufgrund von Spechtaktivitäten entstanden, Höhlungen in Ästen durch Fäulnis oder Abbrüche sind die Ausnahme.

Das Potenzial wurde nur bei einem der Bäume (Nr. 213 im Bereich des Lehrerparkplatzes) als gut eingeschätzt, bei allen anderen als „bedingt“, „schlecht“ oder „nicht einschätzbar“ (vgl. detaillierte Darstellung in PAN GMBH 2022).

² Bei der Begehung am 25.01.2022 wurden 13 Höhlenbäume festgestellt. Bei einer weiteren Begehung am 24.11.2022 wurde ein weiterer Baum erfasst.

Große Baumhöhlen, die als Lebensraum für holzbewohnende Käferarten (v. a. Eremiten) dienen könnten, waren bei den Ortsbesichtigungen nicht zu erkennen.

Dauerhafte Nester waren auf den untersuchten Bäumen selten (3x in einer Baumgruppe an der westlichen Grenze des Untersuchungsgebiets). Im Umfeld der Gebäude wurden keine Nester/Horste festgestellt.

6.2.2 Kontrolle der festgestellten potenziellen Quartiere

Die Kontrolle von 14 Bäumen mit potenziell guter oder bedingter Quartiereignung am 06.07.2022 ergab keine Hinweise auf aktuelle Fledermaus-Vorkommen. Es konnte jedoch eine mit einer Kleiberbrut besetzte Höhle festgestellt werden (Baum Nr. 89).

Das gute Potenzial des Berg-Ahorns Nr. 213 am Lehrerparkplatz hat sich auch bei der vertieften Kontrolle bestätigt. Die Höhle reicht tief in den Baum hinein, so dass das Ende der Höhle nicht einsehbar ist. Sie ist sowohl für Fledermäuse als auch für Vögel als Quartier bzw. Brutplatz gut geeignet.

Die Höhlen der - im geschlossenen Gehölzbestand stehenden - Bäume Nr. 28 und 30 konnten mit dem Hubsteiger nicht erreicht werden. Sie weisen für Fledermäuse aber nur eine bedingte Eignung auf, da nur suboptimale Anflugmöglichkeiten bestehen. Die Eignung für Vögel ist nicht abschätzbar.

Baum-Nr. 89 konnte nicht kontrolliert werden, da er am Kontrolltag durch eine Kleiberbrut besetzt war (Sichtung eines ausfliegenden Jungvogels). Prinzipiell hätte dieser Baum aber außerhalb der Vogelbrutzeit auch für Fledermäuse Quartierpotenzial.

Beim Baum Nr. 203 konnte bei Kontrolle mit Hubsteiger keine Höhle gefunden werden. Es handelt sich vermutlich um einen Schreibfehler bei der ersten Kontrolle.

Bei allen anderen Bäumen ist ein Besatz mit Fledermäusen oder Vögeln unwahrscheinlich (z.B. nicht tief genug gehende Höhlen, keine Anflugmöglichkeiten).

Der nachträglich erfasste Baum Nr. 122 weist 2 Höhlen in 1,5 m bis 2 m Höhe auf. Da der Baum direkt am Pausenhof liegt und die Höhlen leicht zu erreichen sind, ist von einer starken Störung auszugehen. Für Fledermäuse dürften die Höhlen nicht geeignet sein, bei Vögeln sind allenfalls Bruten sehr störungsunempfindlicher Arten (z.B. Kohlmeise) denkbar.

Insgesamt ist das Quartierpotenzial der Bäume damit folgendermaßen einzustufen:

Tab. 8: Potenzielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet

Erläuterung: BHD = Brusthöhendurchmesser

Nr.	Art	botanischer Name	BHD (cm)	Beschreibung	Lage am Baum	Eignung für Fledermäuse	Eignungspotenzial Vögel
18	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	70	2x Höhle	3-5 m (SO)	nicht geeignet (keine tiefreichende Höhle)	nicht geeignet
28	Linde	Tilia intermedia	60	3x Höhle	6 m (N, S)	bedingt geeignet (Behinderung Einflugmöglichkeiten durch Äste)	nicht einschätzbar (Kontrolle mit Hubsteiger nicht möglich)
30	Linde	Tilia intermedia	75	3x Höhle	7 m (N)	bedingt geeignet (Behinderung Einflugmöglichkeiten durch Äste)	nicht einschätzbar (Kontrolle mit Hubsteiger nicht möglich)
40	Linde	Tilia intermedia	60	5x Höhle	4-6 m (SW)	nicht geeignet	bedingt geeignet
66	Vogel-Kirsche	Prunus avium	25	1x Höhle und vereinzelte Rindenspalten	5 m (SW)	nicht geeignet	schlecht geeignet
89	Linde	Tilia intermedia	40	3x Höhle	3-5 m (S)	im Sommer nicht geeignet (besetzt)	gut geeignet, 2022 Kleiberbrut
102	Linde	Tilia intermedia	55	2x Höhle	3-5 m (SW)	nicht geeignet	bedingt geeignet
122	Vogel-Kirsche	Prunus avium	30	2x Höhle	1,5- 2 m (N)	nicht geeignet	bedingt geeignet
140	Linde	Tilia intermedia	80	1x Höhle	6 m (S)	nicht geeignet	bedingt geeignet
174	Rosskastanie	Aesculus hippocastanum	55	1x Halbhöhle	2 m (S)	nicht geeignet	schlecht geeignet
180	Rosskastanie	Aesculus hippocastanum	45	vereinzelte Rindenspalten und Halbhöhle	2 m (W)	nicht geeignet	bedingt geeignet
203	Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	30	1x Astloch	4 m (N)	bedingt geeignet	bedingt geeignet

Nr.	Art	botanischer Name	BHD (cm)	Beschreibung	Lage am Baum	Eignung für Fledermäuse	Eignungspotenzial Vögel
213	Berg-Ahorn	Acer pseudo-platanus	130	1x Höhle	3 m (N)	gut geeignet, Ende der Höhle nicht einsehbar	gut geeignet
215	Berg-Ahorn	Acer pseudo-platanus	50	1x Höhle	6 m (S)	nicht geeignet / nicht vorgefunden	nicht geeignet / nicht vorgefunden

Nach aktuellem Planungsstand sind nur die Bäume Nr. 18, 180 und 213 von einer Fällung bedroht. Bei der Fällung des Baumes Nr. 213 (Berg-Ahorn am Lehrerparkplatz) sind aufgrund des guten Potenzials des Baumes Beeinträchtigungen für Fledermäuse und Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen. Die beiden anderen evtl. betroffenen Bäume weisen keine Eignung für Fledermäuse auf, so dass artenschutzrechtliche Verstöße bei einer Fällung dieser Bäume in Bezug auf Fledermäuse auszuschließen sind.

Für Vögel ist der Baum Nr. 18 nicht geeignet, bei den beiden anderen Bäumen sind Vogelbruten (und damit artenschutzrechtliche Verstöße bei einer Fällung) dagegen nicht auszuschließen (insbesondere Baum Nr. 213).

Soweit der Baum Nr. 89 gefällt werden müsste, ist von einer Beeinträchtigung für den Kleiber auszugehen (Brut 2022). Bei einer Fällung der Bäume 28 und 30 müssten noch einmal zusätzliche Untersuchungen durchgeführt werden.

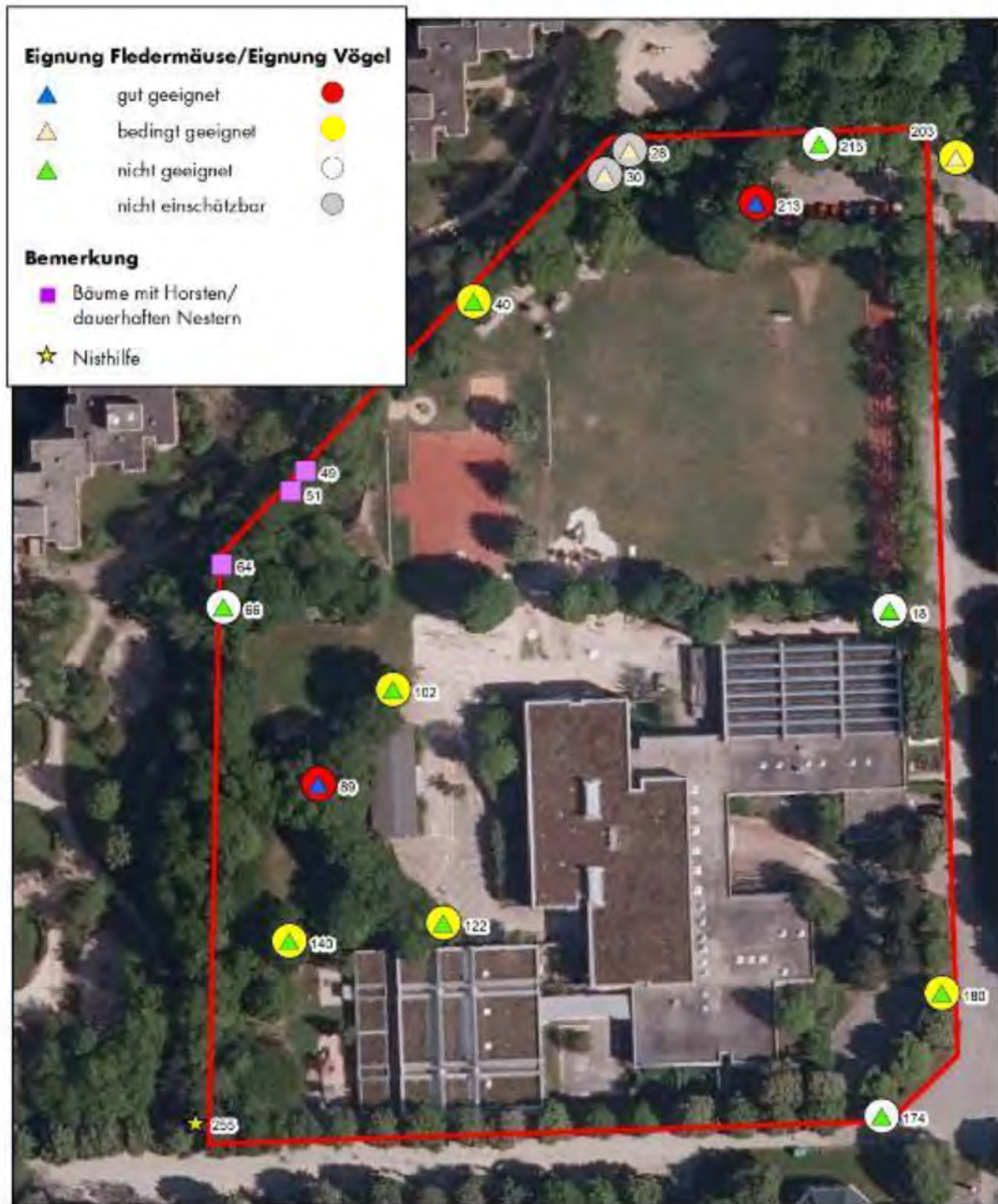


Abb. 3: Lage und Eignung von Quartierbäumen

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

7 Quartierpotenzial Gebäude

7.1 Vorgehensweise

Um einschätzen zu können, ob beim Abriss der bestehenden Gebäude geschützte Vogel- oder Fledermausarten gefährdet sein können, wurden die Gebäude am 25.01.2022 (Bearbeiter: Jan Vančura) auf Anzeichen von Vorkommen von Fledermäusen oder Gebäudebrütern von außen vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases untersucht und hinsichtlich ihres Potenzials als Quartiere für Fledermäuse und Gebäudebrüter eingeschätzt.

In einem zweiten Schritt wurden am 06.07.2022 die Spaltenhohlräume hinter den Verblendungen an den Gebäudeoberkanten sowie die Fassaden mit Hilfe eines Hubsteigers oder durch Begehung eines Zwischen- bzw. Vordachs aus der Nähe inspiziert.

7.2 Ergebnisse

7.2.1 Kontrolle vom Boden aus

Gebäude und Konstruktionen, wie die auf dem untersuchten Gelände vorgefundenen, stellen aufgrund ihrer Bauweise (vorwiegend glattes Betonskelett mit Flachdach ohne nennenswerte Öffnungen) relativ wenige potenzielle Quartiere für Gebäudebrüter zur Verfügung. Die wenigen vorgefundenen potenziellen Quartiermöglichkeiten sind in Tab. 9 aufgeführt und Abb. 4 dargestellt.

Tab. 9: Potenzielle Habitatstrukturen an den Gebäuden

Nr.	Bezeichnung	Potenzial Fledermäuse	Potenzial Vögel (Gebäudebrüter)
1	Jalousienkästen bzw. -blenden	niedrig	niedrig bis mittel
2	Randblech Flachdach in Anbindung an Betonwand	mittel	mittel
3	Lüftungsrohr Sporthalle	niedrig	mittel
4	Schrägdach Sporthalle	mittel	niedrig
5	Spalten in der Konstruktion zwischen Beton- und Metallelementen	niedrig	niedrig
6	Randblech das Flachdachs in Anbindung an Holzverkleidung	mittel bis hoch	niedrig



Abb. 4: Lage der potenziellen Gebäudequartiere

Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Bei der Erstkontrolle konnten an keinem der untersuchten Gebäude Hinweise (Kotreste, Kratzspuren, Reste von Beutetieren usw.) auf Fledermausvorkommen gefunden werden. Es wurden auch keine Vogelnester oder Hinweise auf diese (z. B. Nistmaterial) vorgefunden. Insgesamt verzeichnet der Gebäudekomplex eine niedrige bis mittlere Quartiereignung. Ebenso wurden am Holzbau im Schulhof keine Quartiermöglichkeiten vorgefunden (keine nennenswerten Spalten in der Holzverkleidung, am Giebel usw.).

7.2.2 Kontrolle der festgestellten potenziellen Quartiere

Auch bei der vertieften Kontrolle der potenziellen Quartiere durch Zuhilfenahme eines Hubsteigers am 06.07.2022 konnten keine Anzeichen auf eine Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel festgestellt werden.

Aufgrund des geringen Quartierpotenzials und dem Fehlen von Anzeichen für Brutplätze oder Quartiere im Bereich der Gebäude ist davon auszugehen, dass in/an den Gebäuden keine artenschutzrechtlich relevanten Arten vorkommen.

Zufällig am Tag der Kontrolle auf dem Gelände arbeitende Fensterputzer wie auch der Hausmeister wurden hinsichtlich Spuren oder Sichtungen von Fledermäusen befragt. Etwa im April 2022 fand letzterer eine tote kleine Fledermaus am Holzhaus auf dem Schulhof. Der Beschreibung nach handelte es sich um eine kleine Art, beispielsweise der Gattung *Pipistrellus*. Es gibt jedoch keine Hinweise auf ein Fledermausquartier im Bereich des Holzhauses.

8 Fledermäuse

8.1 Vorgehensweise

Folgende Fledermauskartierungen wurden durchgeführt:

- Transektkartierungen (Dämmerungsbegehungen)
- Ein- und Ausflugsbeobachtungen

Transektkartierungen

Die Kartierung der Fledermäuse mittels Ruferfassung erfolgte im Jahr 2022 an insgesamt fünf Terminen bei guter Witterung ($> 10\text{ °C}$, windstill, trocken); am 30.05. zur morgendlichen und am 11.05., 29.06., 14.09. und 16.10. zur abendlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse. Bei den Begehungen im September und Oktober konnte – trotz Bekanntgabe der geplanten Begehung an die Schulverwaltung zur Gewährleistung der Zugänglichkeit des Schulgeländes am Vortag – das Untersuchungsgebiet wegen eines verschlossenen Tores nicht betreten werden. Es wurde an diesen beiden Abenden daher nur von außen umrundet. Da die Gehölze – und vor allem die potenziellen Quartierbäume – überwiegend randliche stehen, ist aber davon auszugehen, dass auch bei diesen beiden Kartierungen die Flugbewegungen ausreichend erfasst wurden.

Für die Rufaufzeichnungen kam ein Batlogger (Fa. elekon, CH) zum Einsatz. Die Auswertung der Rufe erfolgte mit Hilfe von Auswertungssoftware (Fa. ecoObs/Nbg. und Fa. elekon/CH) halbautomatisch mit fallweise manueller Überprüfung nach Kriterien der Koordinationsstelle für Fledermausschutz/Landesamt für Umwelt (MARCKMANN & PFEIFFER 2020).

Ein- und Ausflugsbeobachtungen

Am 30.05. und 06.07.2022 wurden am Morgen, am 25.07. und 22.08.2022 am Abend Beobachtungen zur Hauptaktivitätszeit des Quartierein- bzw. -ausfluges an Gebäuden und Bäumen mit dem höchsten Quartierpotenzial mit jeweils drei Personen unter Zuhilfenahme von Fledermausdetektoren durchgeführt. Auch hierbei wurden Rufe eventuell vorbeifliegender Tiere aufgezeichnet (Geräte: Batlogger, Fa. elekon/CH, EchoMeter Touch 2Pro, Fa. Wildlife Acoustics/USA) und später ausgewertet.

8.2 Ergebnisse

Bei den **Transektbegehungen** konnte lediglich am ersten Termin (11.05.) der Überflug eines Großen Abendseglers registriert werden, alle anderen Termine blieben ergebnislos (Tab. 10).

Die **Ein- und Ausflugsbeobachtungen** brachten keine Hinweise auf den Besatz potenzieller Quartiere an den Gebäuden. Bei den parallel durchgeführten Beobachtungen des unmittelbaren Gebäudeumfeldes wurden erst an den letzten beiden Terminen im Sommer (25.07. und 22.08.) einzeln jagende Fledermäuse entlang der Baumbestände am Sportplatz gesehen. Die Auswertung der Rufe ergab, dass es sich um Große Abendsegler, Zwergfledermäuse und Rufe des Artenpaares Rauhaut-/Weißbrandfledermaus handelte (Tab. 10).

Tab. 10: Fledermausnachweise

RL D Rote Liste Deutschland und
 RL BY Rote Liste Bayern
 V = Arten der Vorwarnliste; - = ungefährdet
 Nachweis s = sicher; w = wahrscheinlich, * gutachterliche Einschätzung
 S., R. = aufgenommene Sequenzen bzw. Rufe der Art; Det. = Detektor
 (Q) Quartier G = ganzjährig Gebäudequartiere bewohnend;
 B = im Sommer und (zumindest teilweise) im Winter Baumquartiere bewohnend.

deutscher Name wissenschaftlicher Name	RL BY	RL D	Beobachtungsdatum							Q		
			11.05.	30.05.	29.06.	06.07.	25.07.	22.08.	14.09.		16.10.	
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	-	V	s 2 S. 2 R.	-	-	-	-	-	* (nur Det.)	-	-	B/G
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	-	-	-	-	s 3 S. 33 R.	*	-	-	-	G
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	-	-	-	s 1 S.	2 S. 19 R.	-	-	-	B
Weißbrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	-	-	-	-	35 R.	-	-	-	-	G

Der **Große Abendsegler** konnte nur an zwei Terminen im Mai und August erfasst werden. Vermutlich handelte es sich um hoch überfliegende Tiere auf Nahrungssuche. Die Art bezieht sowohl Gebäudequartiere (Spaltenquartiere) in Siedlungen, als auch Baumhöhlen (meist Spechthöhlen) und ist in München vor allem saisonal, d. h. vom Spätsommer bis zum Frühjahr häufiger zu beobachten. Im weiteren Umfeld der Schule liegen Nachweise einzelner Abendsegler beispielsweise im Ostpark vor.

Da die **Zwergfledermaus** nur im Juli und nur mit wenigen Rufen nachgewiesen wurde, liegt die Vermutung nahe, dass es sich um nahrungssuchende Tiere handelte, die auf dem Weg vom Quartier zum Jagdgebiet auch das Untersuchungsgebiet tangierten. Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich in aller Regel an Gebäuden, z. B. in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und in Windbrettern (LFU 2020). Die Art ist in München verbreitet und laut Artenschutzkartierung auch im Umfeld im Radius von 2.500 m mit Jungtieren nachgewiesen.

Rauhaut- und Weißbrandfledermaus lassen sich anhand ihrer Ortungsrufe nicht unterscheiden. Beide Arten sind in München häufiger nachgewiesen und es liegen auch mehrere Nachweise in der näheren Umgebung der Schule vor, sodass prinzipiell das Auftreten beider Arten möglich ist. Allerdings ist eine Beobachtung im Juli mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit der Weißbrandfledermaus zuzuschreiben, denn die Rauhautfledermaus tritt in München insbesondere im Herbst und Winter zwischen Dezember und März auf. Weißbrandfledermäuse sind in München mittlerweile häufige gebäudebewohnende Siedlungsfledermäuse und kommen ganzjährig vor.

Insgesamt wurden lediglich 8 Rufsequenzen von max. 4 Arten aufgezeichnet, mit der größten Aktivität im Juli. Tiere konnten damit überhaupt erst nach dem Flüggeworden der Jungtiere bei der Jagd beobachtet werden. Der Beginn der Auflösung von Wochenstuben im Großraum Neuperlach und die damit einhergehende größere Mobilität könnten für die Sichtungen mit verantwortlich sein. Die Beobachtungen zeigen, dass die Vegetation auf dem Schulgelände für die Jagd oder als Transferstruktur genutzt wird. Als Quartierstandort scheinen die Baumbestände jedoch eine eher untergeordnete Rolle zu spielen. Letzteres trifft auch für die Gebäude zu.

9 Vögel

9.1 Vorgehensweise

Zur Erfassung der Brutvogelbestände wurde das Gebiet in der Zeit von März bis Juni 2022 an fünf Tagen (22. März, 06. April, 4. Mai, 18. Mai, 12. Juni) in den frühen Morgenstunden begangen (Dauer: ca. 1 Stunde; Witterungsbedingungen: trocken, sonnig bis bedeckt, kein Nebel, Temperaturen 3°C – 14°C). Bei den Begehungen wurden Reviergesang und Sichtbeobachtungen notiert. Aufgrund der hohen Mobilität der Vogelarten wurden auch Beobachtungen, die knapp außerhalb des Bearbeitungsgebietes gemacht wurden, festgehalten. Die Erfassungsmethoden und die Einstufung des Brutstatus orientieren sich an SÜDBECK et al. (2005).

Bei der Kontrolle der potenziellen Quartierbäume wurden ein juveniler Kleiber beim Ausflug aus einer Höhlen beobachtet. Diese Beobachtung wurde mit aufgenommen.

9.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden bei den Begehungen im Jahr 2022 17 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tab. 11). Von diesen brüten 13 wahrscheinlich im Gebiet oder dessen unmittelbaren Umfeld (Status B oder C). 4 Arten (Grünspecht, Rabenkrähe, Stieglitz, Wacholderdrossel) wurden bei den 5 Begehungen nur je einmal beobachtet, so dass eine Brut im Gebiet zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich ist (Status A). Die Ergebnisse sind in der Abbildung 5 dargestellt.

Tab. 11: Ergebnisse der Vogelkartierungen

RL D (GRÜNEBERG et al. 2015) / RL B (RUDOLPH et al. 2016) = Rote Liste Deutschlands bzw. Bayerns: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet
 VSR I = Nennung in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
 Schutz: Schutz nach BNatSchG: b = besonders, s = streng geschützt
 Status: A = möglicherweise brütend, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend, N = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, W = Wintergast
 saP-relevant: LfU = für spezielle artenschutzrechtliche Prüfung relevant gem. Vorgaben des Landesamtes für Umwelt, LHM = für spezielle artenschutzrechtliche Prüfung relevant gem. Handlungsempfehlung der Stadt München (Stand 2019)

Deutscher Name	RL B	RL D	VSR I	Schutz	Status	saP-relevant
Amsel	*	*		b	B	
Blaumeise	*	*		b	B	
Buchfink	*	*		b	B	
Gartenbaumläufer	*	*		b	B	

Deutscher Name	RL B	RL D	VSR I	Schutz	Status	saP-relevant
Grünfink	*	*		b	B	
Grünspecht	*	*		s	A	LFU
Kleiber	*	*		b	C	LHM
Kohlmeise	*	*		b	B	
Mönchsgrasmücke	*	*		b	B	
Rabenkrähe	*	*		b	A	
Ringeltaube	*	*		b	B	LHM
Rotkehlchen	*	*		b	B	
Sperber	*	*		s	C	LFU
Stieglitz	V	*		b	A	LFU
Stockente	*	*		b	B	
Wacholderdrossel	*	*		b	A	
Zilpzalp	*	*		b	B	

Im Gebiet sowie dessen näherem Umfeld kommen drei Vogelarten vor, die nach den Vorgaben des LfU von spezieller artenschutzrechtlicher Relevanz sind: Grünspecht, Sperber und Stieglitz.

- Der **Grünspecht** wurde nur einmal im April am Nordrand des Gebiets erfasst. Eine Brut dieser Art im Gebiet ist prinzipiell möglich, aber nicht wahrscheinlich.
- Ein **Sperber** wurde im Südwesten des Gebiets mehrfach im Gebüsch bzw. knapp außerhalb auf einem Nest sitzend gesehen, d.h. es ist von einer Brut im Randbereich des Schulgeländes auszugehen. Jungvögel konnten allerdings nicht beobachtet werden. Es ist bekannt, dass Sperber inzwischen häufiger in Siedlungsnähe bzw. in Siedlungen brüten. Sie ernähren sich hauptsächlich von Kleinvögeln, das größere Weibchen schlägt Vögel bis zur Größe einer Haustaube.
- Der **Stieglitz** wurde nur einmal Anfang Mai auf der Fläche gesehen. Die Art ist an extensiv genutzte Lebensräume, wie z. B. verwilderte Gärten, gebunden. Eine Brut dieser Art im Gebiet ist prinzipiell möglich, aber nicht wahrscheinlich.

Aufgrund der besonderen großstädtischen Situation hat die Landeshauptstadt München eine eigene Liste saP-relevanter Arten erstellt, in der zusätzliche, in München artenschutzrechtlich bedeutsame Vogelarten aufgeführt sind. Nach dieser Liste finden sich im Vorhabengebiet mit der Ringeltaube und dem Kleiber zwei weitere in München artenschutzrechtlich relevante Vogelart (s. Tab. 11 und Abb. 5):

- Die **Ringeltaube** baut sich jährlich ein neues Nest auf Bäumen, hohen Sträucher oder auch in Gebäudenischen. Die Art wurde im April und Juni je einmal im Vorhabensgebiet nachgewiesen. Das Revierzentrum der Art liegt im Südwesten des Vorhabensgebiets.

- Der **Kleiber** ist ein Höhlenbrüter. Im Juli wurde ein juniviler Kleiber beim Ausflug aus einer Baumhöhle westlich der Schulgebäude beobachtet. Es wird davon ausgegangen, dass dort eine Brut stattfand.

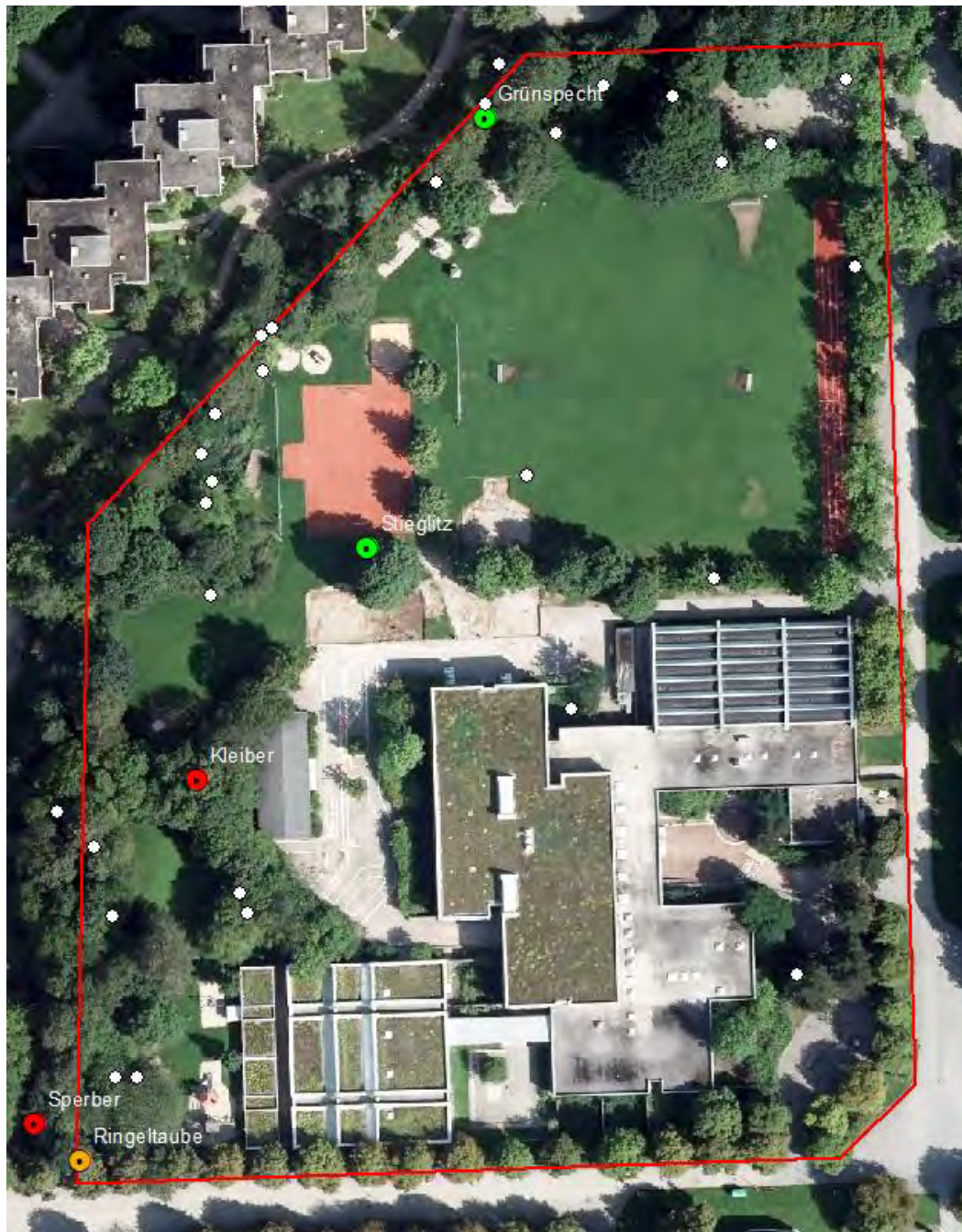


Abb. 5: Planungsrelevante Brutvögel

roter Punkt = Brutnachweis (Status C) oranger Punkt = Brutverdacht (Status B)
grüner Punkt = möglicherweise brütend (Status A)
weißer Punkt = Nachweis von nicht saP-relevanten Allerweltsarten
Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

10 Folgerungen

10.1 Naturschutzfachliche Bewertung

Obwohl der Wohnring Perlach inkl. des gegenständlichen Schulgeländes erst in den 1970er Jahren errichtet wurde, hat sich hier inzwischen ein wertvoller Baumbestand entwickelt.

Vor allem an der Westgrenze und im Nordteil des Geländes stehen eine Reihe von Bäumen mit beachtlichem Stammumfang und raumprägender Wirkung. Aber auch an anderen Stellen auf dem Schulgelände stehen größere Gehölze mit hoher Bedeutung für die Grünstruktur des Gebiets (z. B. Baum Nr. 6).

Diese Gehölze sollten möglichst erhalten werden (vgl. Karte 4: rot markierte Bäume mit besonderer Erhaltungswürdigkeit), da die Fällung dieser Bäume nur über einen längeren Zeitraum durch Ersatzpflanzungen zu kompensieren wäre.

Die Baumreihen im Süden und Osten des Schulgeländes sind ebenfalls raumprägend. Hier ragen jedoch keine einzelnen Bäume heraus, sondern die Wirkung entsteht durch das Gesamtensemble. Soweit die Reihen nicht erhalten werden können, sollten sie nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt werden.

Der kleine Tümpel mit dem Uferröhricht, der an der Westgrenze angelegt wurde, hat sich naturnah entwickelt und ist nach der Bewertungsmethodik der Bayerischen Kompensationsverordnung der wertvollste Bestand im Gebiet und nach § 30 BNatSchG geschützt. Auch er sollte möglichst erhalten werden. Falls die nicht möglich ist, sollte auf dem Gelände ein Ersatztümpel angelegt werden.

Die Gebäude, Wege und Sportflächen bieten keinen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Ihr Abriss bzw. ihre Umgestaltung hat deshalb kaum naturschutzfachliches Konfliktpotential. Auch bei einem Verlust jüngerer Gehölzbestände ist nur mit einer geringen Beeinträchtigung für Natur und Umwelt zu rechnen. Das gleiche gilt für die Säume und Grünflächen.

10.2 Artenschutz

Folgende artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten wurden bei den Kartierungen festgestellt:

- Vogelarten:
 - Der Sperber brütet in den Gehölzen im Südwesten des Schulgeländes bzw. knapp außerhalb.
 - Auch die Ringeltaube hat dort ein Revierzentrum.

- Der Kleiber brütet westlich der Schulgebäude (Baum Nr. 89).
 - Grünspecht und Stieglitz können im Gebiet beobachtet werden, brüten aber wahrscheinlich außerhalb. Völlig auszuschließen ist eine Brut im Gebiet jedoch nicht.
 - Fledermausarten:
 - Großer Abendsegler
 - Rauhaut-/Weißbrandfledermaus
 - Zwergfledermaus
- Die geringe Anzahl an aufgenommenen Rufen deutet darauf hin, dass das Gebiet aktuell nur als Nahrungslebensraum genutzt wird.

Aufgrund der Vorkommen europarechtlich geschützter Arten sind im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung die Auswirkungen auf diese Vorkommen näher zu untersuchen und ggf. Vermeidungs-, Minimierungs- und (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen festzulegen, um erhebliche Auswirkungen auf die Bestände auszuschließen.

Folgende Maßnahmen sind dabei zu prüfen:

- Baufeldfreimachung inkl. Gehölzrodungen nur außerhalb der Vogelbrutzeiten
- Erhalt der vorhandenen Höhlenbäume
- bei unvermeidbaren Entfernungen von Höhlenbäumen: Aufhängen von Fledermaus- und Vogelnistkästen an Bäumen auf dem Schulgelände, die dauerhaft erhalten bleiben; ggf. Entwicklung von Biotopbäumen auf dem Schulgelände, die bis zum Zerfallsstadium stehen bleiben (jedoch Verkehrssicherungspflicht beachten)
- Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume gegen Beschädigungen während der Bauzeit
- vogelfreundliche Gestaltung der neuen Gebäudefassaden, insbesondere Schutz vor Vogelschlag an großen Glasflächen
- erneute Kontrolle der Gebäude auf Fledermausquartiere vor dem Abriss
- Integration von Fledermaus- und Gebäudebrüterquartieren in die neuen Gebäudefassaden
- insektenfreundliche Beleuchtung der Außenbereiche.

11 Literatur

- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- LFU, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2020): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online-Abfrage. – URL: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- MARCKMANN, U. & PFEIFFER, B. (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 1 – UmweltSpezial: 89.
- PAN GMBH, PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2022): Landeshauptstadt München. Bebauungsplan Nr. 2158 „Theodor-Heuss-Platz 6“. Floristische und faunistische Kartierungen. Zwischenbericht 1: Quartierpotential für Vögel und Fledermäuse an Bäumen und Gebäuden. März 2022. – München. – unveröffentlichter Bericht i.A. der Landeshauptstadt München, 15 S.
- ROLOFF, A. (2017): Vitalitätsbeurteilung von Bäumen. Aktueller Stand und Weiterentwicklung, 205 S.
- RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt), 30 S.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 790 S.
- ZAHN, A. (2019): Vermeidung und CEF-Maßnahmen bei der Beseitigung von Fledermausquartieren und der Beeinträchtigung von Jagdgebieten (Präsentation zum Vortrag bei der ANL-Veranstaltung am 12.11.2019 in Augsburg)

12 Anhang 1: Bewertung Baumvitalität und Erhaltungswürdigkeit

Tab. 12: Bewertung Baumvitalität und Erhaltungswürdigkeit

StU = Stammumfang in Metern (übernommen aus Baumbestandsplan), PAN StU = korrigierter Stammumfang, Angaben im Baumbestandsplan entsprachen nicht der Realität, Kronen-D. = Kronendurchmesser in Metern (übernommen aus Baumbestandsplan), Höhe = Höhe in Metern (übernommen aus Baumbestandsplan), Bew. = Bewertung der Vitalität entsprechend Tab. 4, Erh. = Bewertung der Erhaltungswürdigkeit entsprechend Tab. 5; § = geschützt nach Münchner Baumschutzverordnung

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
1	Fraxinus excelsior	Esche		0,71	0	0	0		6	14	3	C	gerader Wuchs, einseitige Krone, trockene Äste		
2	Fraxinus excelsior	Esche	1,19	0,93	0	0	0		6	14	3	C	Zwiesel, trockene Äste		§
3	Prunus spp	Zierkirsche	StU2, StU3 nicht vorhanden	0,48	0,32	1,09	0,8		5	8	2	A	im Bestand, tw. trockene Äste im unteren Bereich		§
4	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,43	0	0	0		4	7	3	C	knorriger Stamm, trockene Äste im Kronenbereich		
5	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,42	0,29	0,3	0		4	7	3	C	trockene Äste		§
6	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	2,85	2,26	0	0	0		14	15	1	A+	Zwiesel, Mehltau	raumprägend Einzelbaum	§
7	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,14	0	0	0		8	10	1	A	Miniermotte (braune Blätter)		§
8	Aesculus hippocastanum	Kastanie	StU1, StU2 nicht vorhanden	1,08	1,17	0,88	0		7	11	1	A	Miniermotte (braune Blätter)		§
9	Aesculus hippocastanum	Kastanie	1,41, StU1, StU2 nicht vorhanden	1,31	1,27	1,2	0		8	10	1	A	Miniermotte (braune Blätter)		§
10	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,33	0	0	0		10	14	2	A	leicht schiefer Wuchs, braune Flecken an Blättern	raumprägend Gruppe	§
11	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	StU1 nicht vorhanden	1,04	1,45	0	0		8	11	2	A	gerader Wuchs, braune Flecken an Blättern	raumprägend Gruppe	§
12	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,3	0	0	0		10	13	1	A	Moose, Flechten am Baum	raumprägend Gruppe	§
13	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	StU1 nicht vorhanden	1,38	1,56	0	0		10	13	1	A	Mehltau, Moos	raumprägend Gruppe	§
14	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,42	0	0	0		9	12	0	A	Mehltau, Moos	raumprägend Gruppe	§
15	Robinia pseudoacacia	Robinie		1	0,98	0	0		8	11	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
16	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,8	0	0	0		7	8	1	A	im Bestand mit Cornus mas, tief angesetzte Äste		§
17	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,66	0,82	0	0		5	9	1	A	kurzer Stamm, im Bestand mit Cornus mas		§
18	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,74	0	0	0		11	15	2	A+	Baumhöhle, Moos am Baum, auf Böschung Wurzeln an Oberfläche		§
19	Fraxinus excelsior	Esche		1,05	0	0	0		8	13	3	C	trockene Äste, Moos am Baum, abgesägte Äste		§
20	Fraxinus excelsior	Esche		1,02	0	0	0		8	12	3	C	trockene Äste, Moos am Baum, abgesägte Äste, Wulste am Stamm		§
21	Fraxinus excelsior	Esche		1,26	0	0	0		11	14	3	C	Moos, Flechten, trockene Äste		§
22	Fraxinus excelsior	Esche		0,93	0	0	0		8	13	2	A	Moos, Flechten		§
23	Fraxinus excelsior	Esche		0,86	0	0	0		7	8	3	C	trockene Äste, Moos, Flechten		§
24	Fraxinus excelsior	Esche		1,12	0	0	0		9	13	3	C	trockene Äste, Moos, Flechten		§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
25	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,25	1,59	1,83	0		13	21	1	A+	Mulmhöhle, Moos, Flechten, Wulste	raumprägend Einzelbaum	§
26	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,91	0	0	0		7	8	3	C	schräger Wuchs, knorriger Stamm, Zwiesel, trockene Äste		§
27	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,97	0	0	0		8	13	2	A	hoch angesetzte Krone, im unteren Bereich licht da im Schatten, tw. lose Borke		§
28	Tilia intermedia	Linde		1,5	0	0	0		9	19	1	A	Baumhöhle, sehr gerader Stamm, kleine Wulste, Krone einseitig		§
29	Corylus avellana	Hasel		0,64	0,46	0,64	0		8	11	1	A	Austrieb an der Basis		§
30	Tilia intermedia	Linde		2,27	0	0	0		12	23	1	A+	Baumhöhle, Zwiesel		§
31	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,68	0	0	0		6	7	3	C	schiefer Wuchs, Stammschaden		
32	Tilia intermedia	Linde		2,65	0	0	0		14	20	1	A+	Moose, Flechten, Astungswunden	raumprägend Einzelbaum	§
33	Tilia intermedia	Linde		1,38	0	0	0		11	21	1	A	gerader Stamm, Astungswunden, Schabefraß an Blättern		§
34	Tilia intermedia	Linde		1,57	0	0	0		9	21	1	A	gerader Stamm, kräftige Seitenäste, im unteren Bereich trockene Äste, Schabefraß an Blättern, Moos		§
35	Juglans regia	Walnuss		1,35	0	0	0		12	16	1	A+	gut verheilte Astungswunden, Rosa canina am Stammfuß, Moos	raumprägend Einzelbaum	§
36	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,6	0,55	0,53	0		8	14	3	C	Stämme mit Wulsten, Mulmhöhle, Moos, Stammaustrieb, trockene Äste		§
37	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,54	0	0	0		6	9	nur Stamm vorhanden		gefällt, nur Reststamm vorhanden		
38	Corylus avellana	Hasel		0,4	0,19	0	0		6	8	2	C			
39	Corylus avellana	Hasel		0,44	0,23	0,21	0		6	8	2	A			§
40	Tilia intermedia	Linde		1,53	0	0	0		9	17	2	A+	Baumhöhlen		§
41	Tilia intermedia	Linde		1,38	0	0	0		11	18	2	A	leichte Ausbuchtung am Stamm in ca. 1.30 m Höhe		§
42	Tilia intermedia	Linde		1,31	0	0	0		10	18	2	A	Wulste am Stammfuß, Efeu, Moos, Flechten		§
43	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,65	0	0	0		6	7	2	C	im Bestand, dürre Äste im Schatten, Efeu am Stamm		
44	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,36	0,43	0,25	0		6	7	4	C			§
45	Sambucus nigra	Holunder		0,89	0,63	0	0		9	8	3	C	Mulde im Stamm, trockene Äste in Krone		§
46	Amelanchier lamarckii	Felsenbirne		0,49	0	0	0		7	8	3	C	schräger Wuchs, im Bestand, trockene Äste in Krone		
47	Tilia intermedia	Linde		1,87	0	0	0		12	21	2	A+	schöner Baum, gerader Stamm, kräftige Seitenäste	raumprägend Einzelbaum	§
48	Robinia pseudoacacia	Robinie		0,48	0,54	0	0		5	10	2	C	schiefer Wuchs, im Bestand, Krone sehr hoch angesetzt, tw. abgeblätterte Rinde, 1 Ast trocken Rest wüchsig		§
49	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,5	0	0	0		10	8	3	C	schmale Krone, trockene Äste, kaum Blätter, Riß in Stamm, zweiter Stamm schiefer Wuchs		
50	Robinia pseudoacacia	Robinie		0,69	0,71	0	0		6	13	2	C	schräger Wuchs; verdrehter, verwachsener Stamm; im Bestand		§
51	Tilia intermedia	Linde		1,28	0	1,38	0		13	21	2	A+	Moos, Schabefraß an Blättern		§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
52	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,89	0	0	0		11	15	2	A	hoch angesetzte Krone; im unteren Bereich tw. abgeblätterte Rinde		§
53	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,3	0,63	0	0		13	14	2	A	hoch angesetzte Krone; dürre Äste; Moos, Mehltau an Blättern		§
54	Prunus padus	Traubenkirsche		0,46	0,2	0	0		10	13	nicht gefunden	nicht gefunden	nicht gefunden		
55	Prunus padus	Traubenkirsche	StU3 nicht vorhanden	1,08	0	0,53	0,19		8	15	2	A	schiefer Wuchs; sehr wenig Blätter		§
56	Fagus sylvatica	Rotbuche		0,94	1,01	0	0		9	15	2	A	schmal gewachsen; unterer Stammbereich etwas wulstig; Wurzeln an Oberfläche		§
57	Prunus padus	Traubenkirsche		0,94	0	0,54	0,71	0,52	9	15	1	A+	schiefer Wuchs; Wurzeln tw. an Oberfläche	raumprägend Einzelbaum	§
58	Carpinus betulus	Hainbuche		0,92	0,2	0	0		7	14	2	A	Wurzeln tw. an Oberfläche		§
59	Crataegus monogyna	Weiß Dorn		0,4	0,41	0,17	0		4	8	2	C	schiefer Wuchs		§
60	Prunus padus	Traubenkirsche		0,44	0	0	0		5	12	2	A	schiefer Wuchs, Stamm faul		
61	Quercus robur	Eiche		1,03	0	0	0		8	16	2	A	sehr gerader Stamm		§
62	Crataegus monogyna	Weiß Dorn		0,41	0	0	0		7	8	2	C	schiefer Wuchs		
63	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,65	0	0	0		15	20	2	A+	kräftiger Stamm; Mehltau an Blättern	raumprägend Einzelbaum	§
64	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		2,82	0	0	0		15	24	2	A+	kräftiger Stamm, unten verwachsen, Wulst am Stamm; Moos; Mehltau an Blättern	raumprägend Einzelbaum	§
65	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		0,88	0	0	0		7	19	2	A	schmale, hoch angesetzte Krone		§
66	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,92	1,28	0	0		7	18	3	C	Baumhöhle, Riß in Stammfuß; Mulmhöhle; sehr schmale Krone; trockene Äste		§
67	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,04	0	0	0		16	17	2	A+	Zwiesel, Moos		§
68	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,71	0	0	0		6	11	2	C	Stamm im unteren Bereich knorrig mit Spalten; im Bestand; schmale Krone		
69	Tilia intermedia	Linde		1,78	0	0	0		7	17	2	A+	Zwiesel; bauchiger Stammfuß, etwas Totholz		§
70	Tilia intermedia	Linde		0,93	0	0	0		10	17	2	A	gerader Stamm; im Bestand; schmale Krone; Schabefraß an Blättern		§
71	Carpinus betulus	Hainbuche		1,3	0	0	0		8	14	gefällt	gefällt	gefällt		
72	Carpinus betulus	Hainbuche		0,61	0	0	0		5	15	2	C	bogige schmale Krone		
73	Carpinus betulus	Hainbuche		0,7	0	0	0		7	14	1	B	im Bestand; schmale Krone		
74	Carpinus betulus	Hainbuche		0,51	0	0	0		4	14	1	B	im Bestand; schmale Krone		
75	Tilia intermedia	Linde		1,35	0	0	0		10	19	1	A	im Bestand; im unteren Bereich trockene Äste, Rippe an Stamm		§
76	Carpinus betulus	Hainbuche		0,6	0	0	0		4	8	2	C			
77	Carpinus betulus	Hainbuche		0,77	0	0	0		6	14	1	B	Zwiesel in ca. 5 m Höhe; schmale Krone		
78	Carpinus betulus	Hainbuche		0,78	0	0	0		7	14	1	B	hoch angesetzte schmale Krone		
79	Acer campestre	Feld-Ahorn		1,27	0,79	0	0		7	15	2	A	Zwiesel; 1 trockener dickerer Ast; gut verheilte Astungswunde		§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
80	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,46	0	0	0		7	13	2	A	Zwiesel; Mulde im unteren Bereich des Stammes; Moos; Flechten		
81	Carpinus betulus	Hainbuche		0,67	0	0	0		8	15	1	B	im Bestand; Efeu am Stammfuß; kleine Stammschäden, Ästungswunden		
82	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,73	0	0	0		7	17	2	C	leicht schiefer Wuchs		
83	Carpinus betulus	Hainbuche		0,59	0	0	0		5	14	2	C	Stammaustrieb; schmale Krone		
84	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,81	1,01	0	0		5	17	2	A	im Bestand; schmale Krone		§
85	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,92	0	0	0		7	17	2	A	im Bestand; Zwiesel, etwas Totholz		§
86	Acer campestre	Feld-Ahorn		1,35	0	0	0		7	17	2	A	leicht schiefer Wuchs; Stamm teilt sich in drei kräftige Äste; Moos; Flechten		§
87	Carpinus betulus	Hainbuche		0,81	0	0	0		4	14	2	A			§
88	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,75	0	0	0		6	13	2	C	im Bestand; leicht bogenförmiger Wuchs; gut verwachsene Ästungswunde, schmale Krone		
89	Tilia intermedia	Linde		1,08	0,53	0	0		7	18	2	A	Baumhöhle, Würgewurzel		§
90	Carpinus betulus	Hainbuche		0,54	0	0	0		4	13	2	C	im Bestand; sehr schmale Krone		
91	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,51	0,46	0	0		6	12	2	A	im Bestand; sehr schmale Krone		§
92	Acer campestre	Feld-Ahorn		1,1	0	0	0		7	15	2	A	im Bestand; leichter Sichelwuchs		§
93	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,57	0	0	0		7	13	2	A	im Bestand; Zwiesel; im unteren Bereich trockene Äste; schmale Krone		
94	Carpinus betulus	Hainbuche		0,8	0	0	0		7	14	2	A	im Bestand; leicht schiefer Wuchs; Moos; Flechten; schmale Krone		§
95	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,93	0	0	0		6	16	2	A	im Bestand; Zwiesel; Mulde im Stamm; im unteren Bereich trockene Äste; schmale Krone		§
96	Tilia intermedia	Linde		1,04	0	0	0		8	16	2	A	im Bestand; Zwiesel; bogenförmiger Wuchs, Abbruchwunde		§
97	Carpinus betulus	Hainbuche		0,47	0	0	0		4	14	1	B	Ästungswunden; Moos; Flechten; sehr schmale Krone		
98	Carpinus betulus	Hainbuche		0,75	0	0	0		7	16	1	B	im Bestand; etwas abgeblätterte Rinde im unteren Bereich am Stamm; Moos		
99	Carpinus betulus	Hainbuche		0,84	0	0	0		9	16	2	A	leicht schiefer Wuchs; Mulmhöhle im Stamm; Moos		§
100	Tilia intermedia	Linde		1,77	0	0	0		12	18	2	A+	Zwiesel; Würgewurzel, Ästungswunde; Schabefraß an Blättern		§
101	Tilia intermedia	Linde		1,28	0	0	0		11	14	2	A	Wulste am Stamm; dicke Wurzeln; Ästungswunde; Flechten; Schabefraß an Blättern	raumprägend Gruppe	§
102	Tilia intermedia	Linde		1,24	0	0	0		9	15	2	A	Baumhöhle; Würgewurzel; Schabefraß an Blättern	raumprägend Gruppe	§
103	Carpinus betulus	Hainbuche		0,76	0	0	0		6	15	2	C	im Bestand; Efeu; Moos; Flechten; abgebrochener Ast		
104	Carpinus betulus	Hainbuche		0,74	0	0	0		7	14	2	C	im Bestand; Moos		
105	Carpinus betulus	Hainbuche		0,8	0	0	0		6	14	2	A	im Bestand; Moos		§
106	Carpinus betulus	Hainbuche		0,82	0	0	0		6	14	2	A	im Bestand; Schaden am Stammfuß; Moos		§
107	Acer campestre	Feld-Ahorn		1,09	0	0	0		7	14	2	A	im Bestand; Zwiesel, verwachsener Stamm; Moos		§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
108	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,75	0	0	0		5	14	2	C	im Bestand; Moos		
109	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,91	0	0	0		5	14	1	A	im Bestand; Zwiesel; etwas Totholz		§
110	Carpinus betulus	Hainbuche		0,99	0	0	0		8	14	1	A	im Bestand; Moos		§
111	Carpinus betulus	Hainbuche		0,66	0	0	0		8	14	2	C	im Bestand		
112	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,9	0	0	0		7	14	3	C	im Bestand; Faulstelle im unteren Stammbereich; tw. abgebrochene Äste; trockene Äste; schmale Krone		§
113	Carpinus betulus	Hainbuche		0,73	0,47	0	0		4	14	2	C	im Bestand; schmale Krone		§
114	Prunus avium	Vogel-Kirsche		1,3	0	0	0		9	14	2	A	im Bestand		§
115	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,42	0	0	0		6	13	2	A			
116	Carpinus betulus	Hainbuche		0,62	0	0	0		7	13	2	C			
117	Prunus avium	Vogel-Kirsche		1,18	0,68	0	0		8	13	gefällt		gefällt		
118	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,68	0	0	0		6	13	2	C			
119	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,55	0	0	0		6	13	2	A	Ästungswunde		
120	Carpinus betulus	Hainbuche		0,58	0	0	0		6	13	1	B	im Bestand; schmale Krone		
121	Carpinus betulus	Hainbuche		0,92	0	0	0		5	13	1	A			§
122	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,93	0	0	0		8	9	2	A	Baumhöhlen; Wurzeln an Oberfläche		§
123	Sambucus nigra	Holunder		0,61	0	0	0		4	7	3	C	in umrandeter Pflanzfläche am Gebäude; zusammen mit Ligusterhecke; Efeu am Stamm		
124	Carpinus betulus	Hainbuche		0,53	0	0	0		4	13	1	B	im Bestand; gerader Wuchs; schmale Krone		
125	Carpinus betulus	Hainbuche		0,93	0	0	0		5	14	1	A	Efeu am Stamm; Moos		§
126	Carpinus betulus	Hainbuche		0,49	0	0	0		6	12	2	C	im Bestand; Efeu am Stamm; schmale Krone		
127	Carpinus betulus	Hainbuche		0,56	0	0	0		6	12	2	C	im Bestand; Efeu am Stamm; schmale Krone		
128	Carpinus betulus	Hainbuche		1,04	0	0	0		9	12	2	A+	Efeu am Stamm; Wurzeln an Oberfläche	raumprägend Einzelbaum	§
129	Carpinus betulus	Hainbuche		0,75	0	0	0		7	13	2	C	Efeu am Stamm		
130	Carpinus betulus	Hainbuche		0,6	0	0	0		8	12	2	C	Efeu am Stamm		
131	Prunus padus	Traubenkirsche		0,87	0	0	0		7	16	2	A	im Bestand; schiefer Wuchs		§
132	Acer campestre	Feld-Ahorn		1,04	0	0	0		9	17	2	A	im Bestand		§
133	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,83	0	0	0		6	11	2	A	im Bestand; schiefer Wuchs; im unteren Bereich trockene Äste; schmale Krone		§
134	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,6	0,86	0	0		6	12	2	C	im Bestand; Stammschaden		§
135	Acer campestre	Feld-Ahorn		1,21	0	0	0		7	17	2	A	im Bestand; Stammschaden; Efeu am Stamm		§
136	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,84	0	0	0		8	17	2	A	im Bestand; Zwiesel; Stammschaden; teilweise verwachsen; Efeu		§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
137	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,68	0,46	0	0		6	15	2	C	im Bestand; trockene Äste im unteren Bereich; schmale Krone		§
138	Sambucus nigra	Holunder		0,45	0	0	0		4	7	3	C	am Bestandsrand; trockene Äste		
139	Sambucus nigra	Holunder		0,55	0,65	0,4	0		6	9	2	A	im Bestand; unten kahl, nur im Licht sind Blätter vorhanden; eigentlich nicht erhaltenswert		§
140	Tilia intermedia	Linde		2,06	0	0	0		13	23	1	A+	Baumhöhle, im Bestand; Abbruchwunde	raumprägend Einzelbaum	§
141	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,65	0	0	0		7	14	3	C	im Bestand; Zwiesel; schiefer Wuchs; tw. fehlende Rinde im unteren Bereich vom Stamm; von unten Austrieb		
142	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,55	0	0	0		4	13	2	C	im Bestand; im unteren Bereich trockene Äste; schmale Krone		
143	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,51	0	0	0		3	14	2	C	im Bestand; Stammschaden; im unteren Bereich trockene Äste; schmale Krone		
144	Tilia intermedia	Linde		1,2	0	0	0		9	14	1	A	leichter Bogen im unteren Bereich des Stammes; Schabefraß an den Blättern		§
145	Juglans regia	Walnuss		1,27	0	0	0		11	16	1	A+	schräger Wuchs; Moos; braune Blätter	raumprägend Einzelbaum	§
146	Tilia intermedia	Linde		1,56	0	0	0		11	23	2	A	im Bestand; kräftige Äste; Schabefraß an den Blättern		§
147	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,68	0,5	0	0		6	14	2	C	im Bestand; schmale Krone		§
148	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,77	0	0	0		7	14	2	C	im Bestand; abgestorbener Ast; tw. abgeblätterte Rinde; schmale Krone		
149	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,42	0	0	0		3	13	3	C	im Bestand; trockene Äste; schmale Krone; Efeu am Stamm		
150	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,43	0,65	0	0		5	13	2	C	im Bestand; trockene Äste; schmale Krone; Efeu am Stamm		§
151	Prunus avium	Vogel-Kirsche		0,69	0	0	0		5	14	3	C	im Bestand; trockene Äste; schmale Krone; Efeu am Stamm		
152	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,83	0	0	0		8	16	3	C	im Bestand; Zwiesel; Efeu,; Moos		§
153	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,82	0,68	0	0		10	13	1	A+	Miniermotte (braune Blätter); Efeu	raumprägend Gruppe	§
154	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,3	0,89	0	0		9	13	1	A	Miniermotte (braune Blätter); im Bestand mit Eibe und Kornelkirsche	raumprägend Gruppe	§
155	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,57	0	0	0		8	13	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
156	Prunus serotina	Traubenkirsche		0,5	0	0	0		9	13	2	A	im Bestand mit Eibe und Ahorn		
157	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,12	0	0	0		8	13	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Unterwuchs Cotoneaster; Efeu am Stamm	raumprägend Gruppe	§
158	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,23	0	0	0		8	13	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Astungswunde	raumprägend Gruppe	§
159	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,21	0	0	0		8	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Efeu	raumprägend Gruppe	§
160	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,51	0	0	0		2	8	1	B	gerader Stamm; Flechten		
161	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,44	0	0	0		3	9	2	C	Flechten		
162	Prunus avium	Vogel-Kirsche		1,75	0	0	0		16	13	1	A+	Ästungswunden; Moos	raumprägend Einzelbaum	§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
163	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,52	0	0	0		10	11	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde; Cotoneaster als Unterwuchs	raumprägend Gruppe	§
164	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,35	0	0	0		9	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde	raumprägend Gruppe	§
165	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,39	0	0	0		10	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunden	raumprägend Gruppe	§
166	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,24	0	0	0		9	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde	raumprägend Gruppe	§
167	Aesculus hippocastanum	Kastanie		0,36	0	0	0		5	7	1	B	Miniermotte (braune Blätter); gerader Wuchs; Unterwuchs Spirea; braune Blätter		
168	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,21	0	0	0		8	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde; Scheinbeere als Unterwuchs	raumprägend Gruppe	§
169	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,3	0	0	0		8	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunden	raumprägend Gruppe	§
170	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,7	0	0	0		10	12	1	A+	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunden	raumprägend Gruppe	§
171	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,35	0	0	0		9	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Efeu; Eibe als Unterwuchs	raumprägend Gruppe	§
172	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,42	0	0	0		9	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunden	raumprägend Gruppe	§
173	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,51	0	0	0		10	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunden	raumprägend Gruppe	§
174	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,31	0	0	0		9	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Halbhöhle; Ästungswunden; Astabriss	raumprägend Gruppe	§
175	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,76	0	0	0		11	12	1	A+	Miniermotte (braune Blätter); verwachsener Spalt im Stamm	raumprägend Gruppe	§
176	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,28	0	0	0		9	12	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde	raumprägend Gruppe	§
177	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,23	0	0	0		8	10	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde	raumprägend Gruppe	§
178	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,47	0	0	0		11	11	1	A	Miniermotte (braune Blätter); gerader Stamm	raumprägend Gruppe	§
179	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,37	0	0	0		9	11	1	A	Miniermotte (braune Blätter); gerader Stamm; Borke etwas abblätternd	raumprägend Gruppe	§
180	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,14	0	0	0		8	11	1	A	Miniermotte (braune Blätter); vereinzelt Rindenspalten und Halbhöhle, Wulst am Stamm	raumprägend Gruppe	§
181	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,22	0	0	0		8	11	1	A	Miniermotte (braune Blätter); abgebrochene Äste am Boden liegend; kahler als die anderen Bäume in der Reihe	raumprägend Gruppe	§
182	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,09	0	0	0		7	10	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Ästungswunde gut verwachsen	raumprägend Gruppe	§
183	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		1,71	0	0	0		11	15	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
184	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		1,71	0	0	0		9	14	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
185	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		1,29	0	0	0		8	14	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
186	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		1,96	0	0	0		12	14	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
187	Fraxinus excelsior	Esche		1,19	0	0	0		7	16	2	B	abgestorbener Efeu am Stamm		§
188	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,62		0	0		6	9	2	C	Efeubewuchs		
189	Malus-Hybriden	Obst-Apfel		0,63	0	0	0		5	7	2	C	Efeubewuchs; dürre Äste im unteren Kronenbereich		

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
190	Robinia pseudoacacia	Robinie	1 Stamm 2,66	1,7	1,4	0	0		9	12	1	A+	Zwiesel; Efeu am Stamm		§
191	Robinia pseudoacacia	Robinie		0,41	0	0	0		5	12	1	B			
192	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		0,57	0	0	0		6	10	1	B	teilweise braune Nadeln; Krone etwas einseitig		
193	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		1,62	0	0	0		8	14	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
194	Pinus nigra austriaca	Schwarz-Kiefer		0,94	0	0	0		7	13	nicht vorhanden		nicht vorhanden		
195	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,5	0	0	0		6	13	1	A	Miniermotte (braune Blätter); Vogelhaus am Stamm	raumprägend Gruppe	§
196	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,64	0	0	0		10	13	1	A+	Miniermotte (braune Blätter); Astungswunden	raumprägend Gruppe	§
197	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,64	0	0	0		12	12	1	A+	Miniermotte (braune Blätter)	raumprägend Gruppe	§
198	Aesculus hippocastanum	Kastanie		1,47	0	0	0		9	13	1	A		raumprägend Gruppe	§
199	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,81	0	0	0		7	10	2	A	gerader Wuchs; Moos; Flechten; Pflanzengallen		
200	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,48	0	0	0		12	15	2	A	gerader Wuchs; Moos; Flechten; etwas Totholz		
201	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		0,55	0	0	0		5	11	2	C	Moos; Flechten; Mehltau		
202	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,74	0	0	0		6	10	2	C	gerader Wuchs; Stammaustrieb; Moos; Flechten; dürre Äste ; rote Punkte an Blättern		
203	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,85	0	0	0		8	15	2	A	Astloch; Moos; Flechten; dürre kleinere Äste		
204	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,15	0	0	0		10	14	2	A	leicht schräger Wuchs; Moos; Flechten; dürre kleinere Äste; Pflanzengallen		§
205	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,45	0	0	0		10	14	3	C	Moos; Flechten; tw. dürre kleine Äste; Rinde tw. abgeblättert		§
206	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		2,01	0	0	0		13	16	2	A+	Moos; Flechten; entfernte Aste		§
207	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,23	0	0	0		11	11	2	A	Moos; Flechten		§
208	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,95	0	0	0		8	14	2	A			§
209	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		0,33	0	0	0		3	8	1	B			
210	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		0,4	0	0	0		3	10	1	B	Stammschäden		
211	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,43	1,18	0,66	0		12	20	2	A+	Zwiesel, Mulmhöhle, Wassertasche		§
212	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,82	0	0	0		13	20	nicht vorhanden		nicht vorhanden		§
213	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		2,2	0	0	0		12	21	2	A+	Baumhöhle		§
214	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,79	1,15	0,57	1,11	0,64	12	21	nicht vorhanden		nicht vorhanden		§
215	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,37	0	0	0		12	19	2	A	Baumhöhle; Zwiesel; Moos; Flechten		§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
216	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,34	0	0	0		10	19	2	A	Efeu; Moos; Flechten		§
217	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1,43	0	0	0		9	19	3	C	Efeu; trockene Äste		§
218	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		1	0	0	0		8	13	2	A			§
219	Acer platanoides	Spitz-Ahorn		1,43	0	0	0		11	18	2	A	Moos		§
220	Carpinus betulus	Hainbuche		0,91	0	0	0		11	18	1	A	im Bestand; Zwiesel in ca. 1.50 m Höhe;		§
221	Carpinus betulus	Hainbuche		0,83	0	0	0		9	17	1	A	Spalt am Stammfuß; Krone tief angesetzt in ca. 2,00 m Höhe		§
222	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,72	0,78	0	0		5	17	3	C	im Bestand; am Stammfuß zusammengewachsen; tw. fehlende Rinde; trockene Äste		§
223	Quercus robur	Eiche		0,67	0	0	0		9	17	3	C	im Bestand; Krone kahl; Stammaustriebe bis ca. Hälfte der Baumhöhe		§
224	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,81	0,87	0	0		9	17	2	A	im Bestand; Zwiesel mit Mulde in ca. 50 cm Höhe; im unteren Bereich abgestorbener Ast		§
225	Quercus robur	Eiche		1,56	0	0	0		9	21	2	A	im Bestand; gerader Wuchs, am Kronenansatz abgestorbener Ast		§
226	Acer campestre	Feld-Ahorn		0,97	0,77	0	0		5	20	2	A	im Bestand; Zwiesel		§
227	Carpinus betulus	Hainbuche		0,58	0	0	0		5	13	1	B	im Bestand; aufgeschossener Wuchs		§
228	Quercus robur	Eiche		0,96	0	0	0		7	18	2	A	im Bestand; gerader Wuchs; schmale Krone; Stammaustrieb		§
229	Pinus sylvestris	Kiefer		1,06	0	0	0		6	18	1	A	leicht schiefer Wuchs; Krone hoch angesetzt, etwas braune Nadeln		§
230	Pinus sylvestris	Kiefer		1,31	0	0	0		7	18	1	A	schräger Wuchs; Efeu am Stamm; unten an Krone etwas braune Nadeln		§
231	Pinus sylvestris	Kiefer		1,3	0	0	0		7	19	1	A	schiefer Wuchs; Efeu; etwas braune Nadeln		§
232	Sambucus nigra	Holunder		0,55	0,17	0,15	0		4	8	3	C	im Bestand mit Cotoneaster und Hasel; trockene Äste; wenig Laub		§
233	Sambucus nigra	Holunder		0,65	0,71	0	0		6	9	nicht vorhanden		nicht vorhanden		§
234	Sambucus nigra	Holunder		0,54	0	0	0		4	11	2	C	unten kahl		§
235	Pinus sylvestris	Kiefer		1,14	0	0	0		6	19	2	A	leicht schiefer Wuchs; trockene Äste im unteren Kronenbereich; etwas braune Nadeln		§
236	Pinus sylvestris	Kiefer		1,05	0	0	0		11	19	2	A	leicht schiefer Wuchs; trockene Äste im unteren Kronenbereich; etwas braune Nadeln		§
237	Pinus sylvestris	Kiefer		1,3	0	0	0		6	16	2	A	schiefer Wuchs; etwas braune Nadeln		§
238	Prunus avium	Vogel-Kirsche		1	0	0	0		6	18	2	A	schmale Krone; abgestorbener Efeu;		§
239	Sambucus nigra	Holunder		0,63	0,42	0,35	0,25		4	9	3	C			§
240	Sambucus nigra	Holunder		0,44	0	0	0		4	7	3	C	starker Efeubewuchs; Moos; trockene Äste		§
241	Sambucus nigra	Holunder		0,47	0	0	0		3	6	3	C	starker Efeubewuchs; trockene Äste		§
242	Corylus avellana	Hasel		0,34	0,6	0,59	0,6	0,72	13	10	0	A	auf Stock gesetzt; Efeu im Unterwuchs; neuer Austrieb		§
243	Sorbus aucuparia	Vogelbeerbaum		0,76	0	0	0		5	13	4	C			§

Nr	BotName	Name	PAN StU	StU	StU1	StU2	StU3	StU4	Krone	Höhe	Bew	Erh	Bemerkung	Prägend	§
244	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn		0,79	0	0	0		7	16	1	B	schmaler Wuchs; Unterwuchs; Schabefraß an Blättern		
245	Pinus sylvestris	Kiefer		1,03	0	0	0		5	18	1	A	im Bestand; schiefer Wuchs; Krone hoch angesetzt; etwas braune Nadeln, ein trockner Ast		§
246	Tilia intermedia	Linde		0,76	0	0	0		6	15	1	B	im Bewuchs; schmaler Wuchs; Efeu; Schabefraß an Blättern		
247	Tilia intermedia	Linde		1,21	0	0	0		7	19	1	A	im Bewuchs; schmaler Wuchs; starker Efeubewuchs; Schabefraß an Blättern		§
248	Prunus avium	Vogel-Kirsche		1,15	0	0	0		8	19	2	A	leicht schiefer Wuchs; Mulmhöhle am Stamm; Efeu		§
249	Tilia intermedia	Linde		0,94	0	0	0		8	18	1	A	im Bestand; Zwiesel; Efeu		§
250	Tilia intermedia	Linde		1,1	0	0	0		8	18	2	A	schmaler Wuchs; Krone nach oben strebend; Schabefraß an Blättern		§
251	Tilia intermedia	Linde		1,31	0	0	0		9	18	1	A	gerader Stamm, Verzweigung in ca. 5 m Höhe; Schabefraß an Blättern		§
252	Tilia intermedia	Linde		1,18	0	0	0		9	18	1	A	gerader Wuchs; Schabefraß an Blättern		§
253	Corylus avellana	Hasel		0,43	0,73	0,59	0,54	0,3	10	9	1	A	Zwei Stämme aneinander gewachsen; Stamm mit Dellen und Mulden; Mulmhöhle; Austrieb von unten		§
254	Pinus sylvestris	Kiefer		0,85		0	0		9	11	2	A	schiefer Wuchs zwischen Holunder; Efeu		§
255	Pinus sylvestris	Kiefer		1,41		0	0		8	16	1	A	gerader Wuchs; hoher Kronenansatz; Efeu; im unteren Drittel etwas trockene Nadeln;		§

13 Anhang 2: Fotodokumentation Baumbewertung

Alle Fotos: PAN GmbH

Bäume mit Vitalitätsstufe 0 (volle Vitalität)



Bäume Nr. 14, 242

Bäume mit Vitalitätsstufe 1 (leichte Beeinträchtigung)



Bäume Nr. 6, 25, 35, 57



Bäume Nr. 32, 140



Bäume Nr. 190, 192

Bäume mit Vitalitätsstufe 3 (nachlassende Vitalität)



Bäume Nr. 19, 20, 21, 23



Bäume Nr. 1, 2, 4, 123

Raumprägende Gehölze



Bäume Nr. 6, 64



Bäume Nr. 211, 213, 47



Bäume Nr. 145, 162, 32, 35



Kastanienreihe Nr. 178 – Nr. 182

Bäume mit besonderer Erhaltungswürdigkeit



Bäume Nr. 6, 63



Bäume Nr. 64, 40, 213