

trias

Planungsgruppe

UMWELTPLANUNG

BAUBEGLEITUNG

GEHÖLZSACHVERSTÄNDIGE

BAUVORHABEN

„STADION-RÜCKBAU IM JAHN-SPORTPARK UND BAUFELDHERSTELLUNG“

BERLIN-PANKOW

DOKUMENTATION DER ERFASSUNG FAUNA UND GESCHÜTZTER BÄUME 2020

ARBEITSSTAND 29.07.2020

AUFTRAGGEBER

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
Abteilung V - Hochbau
Fehrbelliner Platz 2
10707 Berlin

AUFTRAGNEHMER

trias Planungsgruppe
Schönfließer Straße 84
16548 Glienicke/Nordbahn
Fon: 033056 / 76 501
Fax: 033056 / 76 581
info@trias-planungsgruppe.com
www.trias-planungsgruppe.com

BEARBEITER

Dipl.-Ing. K. Dedek
M.Sc. S. Tietjen

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsraum	3
3	Strukturerfassung	5
4	Faunistische Erfassungen	6
4.1	Artspezifischer Untersuchungsraum und Erfassungsmethodik	6
4.1.1	Brutvögel	6
4.1.2	Fledermäuse	8
4.1.3	Habitatbäume	10
4.1.4	Geschützte Bäume nach BaumSchVO Berlin	10
4.2	Ergebnisse	10
4.2.1	Brutvögel	10
4.2.2	Fledermäuse	15
4.2.3	Habitatbäume	16
4.2.4	Geschützte Bäume nach BaumSchVO Berlin	18
5	Zusammenfassung	19
6	Quellen	20
6.1	Literatur	20
6.2	Rechtsvorschriften	20
7	Anhang	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Untersuchungsgebiet (Quelle Luftbild: GEOPORTAL BERLIN / MITTE 2018)	4
Abbildung 2:	Artenschutzrechtlich relevante Bäume im Plangebiet	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997)	7
Tabelle 2:	Fledermausarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus	9
Tabelle 3:	Erfassungstermine Fledermauskartierung 2020	10
Tabelle 4:	Gesamtartenliste aller Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes	11
Tabelle 5:	Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten	14
Tabelle 6:	Bäume mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen	16

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Berlin plant das bestehende Stadion im Friedrich-Ludwig-Jahn-Sportpark abzureißen und die Flächen zur Anlage für andere sportliche Anlagen bis IV. Quartal 2021 herzurichten.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG in einem Artenschutzgutachten waren faunistische Untersuchungen durchzuführen. Zu untersuchen waren das Vorkommen besonders geschützter Arten nach § 7 BNatSchG, insbesondere europäisch geschützter Arten. Zu erfassen waren Brutvögel sowie folgende weitere Arten/-gruppen des Anhang IV der FFH-RL: Fledermäuse. Des Weiteren war der Baumbestand auf die Eignung als Habitatbaum zu untersuchen und eine Erfassung und Bewertung des gesamten Baumbestands nach BaumSchVO Berlin durchzuführen.

Die faunistischen Erfassungen erfolgen im Zeitraum März bis September 2020.

Die Ergebnisse der Erfassungen sind in Kapitel 3.2 dokumentiert. Kapitel 4 fasst die wesentlichen Ergebnisse der Kartierungen zusammen. Die Bewertung der Ergebnisse und die artenschutzrechtliche Beurteilung werden in einem Artenschutzgutachten (TRIAS PLANUNGSGRUPPE 2020) gesondert bearbeitet.

2 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich im Berliner Stadtteil Prenzlauer Berg im Bezirk Pankow. Es umfasst das bestehende große Stadion im Friedrich-Ludwig-Jahn-Sportpark sowie die an das Stadion anschließenden Außenanlagen.

Das Stadion ist Bestandteil der Gesamtsportanlage mit mehreren Fußball- und Tennisplätzen, einer Beachvolleyballanlage und einem kleineren Stadions sowie Funktionsgebäuden. Nördlich an das große Stadion schließt die Max-Schmeling-Halle an. Westlich des Plangebietes schließt die „Hinterlandmauer“ mit dem westlich davon gelegenen Mauerpark an das Plangebiet an. Das umliegende Gebiet ist von Blockrandbebauung geprägt.



Vorhandene Strukturen

Um eine Abschätzung treffen zu können, welche Lebensraumpotenziale in Bezug auf vorkommende Arten im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, wurde zur Vegetationszeit 2020 eine Strukturerrfassung durchgeführt. Hierbei wurden relevante Strukturen aufgenommen und in der Karte verortet. Die Strukturkartierung betrachtet nicht ausschließlich den Bereich des Plangebietes, sondern auch angrenzende Strukturen, da einige Arten größere Aktionsradien benötigen.

Nachfolgend werden die im Untersuchungsgebiet und angrenzenden Bereichen vorhandenen Strukturen beschrieben.

Das Untersuchungsgebiet wird von den Baukörpern des großen Stadions dominiert. Das Stadion ist vollständig verbaut und besteht aus dem Rasen-Spielfeld mit Tartanbahn, den Tribünenrängen, die auf der westlichen Stadionseite überdacht sind und dem Hauptgebäude mit Umkleiden auf der östlichen Seite des Stadions. Weitere Baukörper sind kleine Gebäude in den Außenanlagen, Treppenanlagen sowie die Flutlichtanlage mit Fundamenten.

Das Stadion wird umgeben von einem versiegelten Weg und Rasenflächen. Nach Süden fällt das Gelände stark ab. Die Rasenflächen südlich des Stadions sind mit unterschiedlichen Gehölzen bestanden. An einigen Bäumen sind Starenkästen angebracht worden.

In den Randbereichen sowie neben einigen Treppen befinden sich kleinere Laubgebüsche.

3 Faunistische Erfassungen

Im folgenden Abschnitt werden die Wirkungen des Vorhabens beschrieben und mögliche Auswirkungen auf die einzelnen naturschutzfachlichen Schutzgüter hinsichtlich ihrer Erheblichkeit (Eingriff) bewertet. Zudem erfolgen eine artenschutzrechtliche Einschätzung sowie eine Beeinträchtigungsprognose auf weitere Umweltbelange. Gibt es Eingriffe nach § 14 ff BNatSchG, Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG oder Beeinträchtigungen weiterer Umweltbelange, so werden Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und Ersatz vorgesehen. Abschließend wird die Eingriffs- / Ausgleichsbilanz tabellarisch dargestellt.

3.1 Artspezifischer Untersuchungsraum und Erfassungsmethodik

Der Untersuchungsumfang wurde mit dem Umwelt- und Naturschutzamt des BA Pankow abgestimmt (E-Mail 19.03.2020). Nachfolgend werden die für die jeweiligen Arten(gruppen) angewandten Untersuchungsmethoden beschrieben. Der Untersuchungsraum unterscheidet sich aufgrund der speziellen Anforderungen der jeweiligen Art an ihren Lebensraum. Der Untersuchungsraum wird artspezifisch benannt.

3.1.1 Brutvögel

Allgemeine Charakteristik der Artengruppe

Alle heimischen Brutvogelarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Arten. Sind diese in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bzw. in Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt, so zählen sie darüber hinaus zu den streng geschützten Arten.

Die über 200 in Deutschland vorkommenden Brutvogelarten nutzen die unterschiedlichsten Lebensräume und haben verschiedene Habitatansprüche hinsichtlich der Struktur und Größe. Nach FLADE (1994) werden in Mittel- und Norddeutschland ca. 70 Landschaftstypen mit einem für den jeweiligen Landschaftstyp charakteristischen Arteninventar unterschieden. Die in den Landschaftstypen vorkommenden Arten werden weiterhin in Leitarten und stete Begleiter unterschieden. Leitarten sind danach Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen und somit in den von ihnen präferierten Landschaftstypen die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vorfinden als in anderen Landschaftstypen. Stete Begleiter sind Arten, die in vielen Landschaftstypen mit einer sehr hohen Stetigkeit (>80%) vorkommen. (FLADE 1994)

Je nach Lage des Nestes der einzelnen Art kann unterschieden werden in Bodenbrüter, Busch- und Baumbrüter, Gebäudebrüter sowie Röhrichtrbrüter am Gewässer. Bei der Lage des Nestes kann weiterhin unterschieden werden in frei brütende Arten sowie in Höhlen- und Nischenbrüter. Letztere nutzen ihre Neststandorte in der Regel über mehrere Brutperioden, während frei brütende Arten in der Regel in jeder Brutsaison ein neues Nest bauen. Groß- und Greifvogelarten brüten in der Regel in Horsten, die ebenfalls über mehrere Brutperioden genutzt werden.

Brutvögel sind störungssensibel im Brutrevier. Indikator für die Störungssensibilität ist die sogenannte Fluchtdistanz, die bei Greifvögeln wesentlich höher eingestuft wurde (GASSNER et al. 2010) als bei Vögeln, die im Siedlungsbereich an Aktivitäten des Menschen angepasst sind.

Erfassungsmethoden

Zwischen Anfang März 2020 und Mitte Juni 2020 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 6 Begehungen durchgeführt. Davon erfolgten fünf der Begehungen während der frühen Morgenstunden und eine in den Abendstunden. Eine Übersicht der Begehungstermine ist in folgender Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Erfassungstermine Kartierung Brutvögel 2020

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Wind	Bewölkung	Niederschlag	Bearbeitung
1	02.04.2020				bedeckt	kein	DE
2	22.04.2020	7 – 9 Uhr	8-11°C	schwach aus O	sonnig	kein	DE
3	13.05.2020	7 – 9 Uhr	8°C	schwach aus W	bedeckt bis wolkig	kein	DE
4	28.05.2020	20 – 22 Uhr	15°C	mäßig aus NO	klar	kein	DE
5	17.06.2020	6 – 8 Uhr	18-20°C	leichter Wind aus NO	sonnig	kein	DE

Die Erfassungen erfolgten gem. der Empfehlungen von SÜDBECK et al. (2005). Sämtliche Brutvogelarten, inklusive der wertgebenden Vogelarten, wurden vollständig und punktgenau erfasst. Zu diesen planungs- und konfliktrelevanten Vogelarten zählen alle im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (EUVSchRL) geführten Arten, streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sowie Vogelarten der Roten Liste Deutschlands und/oder Berlins (RL D/RL BE), die in eine Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 eingestuft sind. In Berlin werden auch Arten als wertgebend betrachtet, deren Bestandstrend über 20-25 Jahre stark abnehmend ist (>50%).

Die bei den einzelnen Begehungen erbrachten Nachweise der jeweiligen Arten wurden nach Abschluss der Geländebegehungen Revieren bzw. Brutpaaren zugeordnet. Die Erfassungen erfolgten gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (EUROPEAN ORNITHOLOGICAL ATLAS COMMITTEE nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997, vgl. Tabelle 1). Die verwendeten wissenschaftlichen und deutschen Artnamen sowie deren Abkürzungen folgen dem Vorschlag von SÜDBECK ET AL. (2005).

Tabelle 1: EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997)

Status-Klassen nach EOAC	
A	Brutzeitbeobachtung
1	Art im artgemäßen Bruthabitat festgestellt
2	singendes Männchen
B	Brutverdacht
3	Paar zur Brutzeit
4	Revierverhalten (Gesang) im Abstand von mind. 7 Tagen bestätigt
5	Balzverhalten
6	Aufsuchen eines möglichen Nestes
7	erregtes Verhalten / Warnrufe
8	Brutfleck bei Altvögeln

Status-Klassen nach EOAC	
9	Nest- oder Höhlenbau
C	Brutnachweis
10	Ablenkungsverhalten (Verleiten)
11	Nestfund, Eischalen
12	Beobachtung eben flügger Jungvögel
13	Altvögel am Brutplatz (nicht einsehbar)
14	Altvögel mit Kot oder Futter
15	Nest mit Eiern
16	Junge im Nest

Als Hilfsmittel wurde ein Fernglas verwendet.

3.1.2 Fledermäuse

Allgemeine Charakteristik

In Berlin und Brandenburg sind insgesamt 19 Fledermausarten heimisch. Alle Arten sind europäisch geschützt (FFH-RL Anhang IV) werden in der Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“ gelistet.

Die Quartiersansprüche von Fledermäusen variieren sowohl innerhalb eines Jahreszyklus als auch zwischen den Arten. Im natürlichen Raum gibt es drei Quartierstypen, die zu unterscheiden sind: Baumhöhlen und -spalten sowie Höhlen. Durch anthropogenen Einfluss haben sich in Kellern und Dachböden alternative Quartiere entwickelt, die mittlerweile von vielen Arten genutzt werden. Um als Quartier potenziell genutzt zu werden, sollten Dachböden Möglichkeiten zum Einflug bieten, jedoch nicht zugig sein. Kellerräume sollten ebenfalls über eine geeignete Einflugmöglichkeit verfügen. Da insbesondere für die Aufzucht der Jungen im Sommer während der Wochenstubenzeit (April/Mai bis Juli/August) andere Temperaturen oder Größen der Quartiere nötig sind als im Winter, kommt es innerhalb eines Jahreszyklus zur Nutzung unterschiedlicher Quartierstypen.

Neben den Quartiersansprüchen werden auch verschiedene Jagdgebiete von den unterschiedlichen Arten bevorzugt. Dabei ist zwischen Offenland- und Waldgebieten zu unterscheiden. Sind Offenlandbiotope über lineare Strukturen (Hecken oder Baumreihen) mit angrenzenden Parks oder Waldrändern bzw. Waldgebieten verbunden, können auch diese für die Jagd genutzt werden. Im Tagesverlauf sind die Arten vor allem dämmerungs- oder nachtaktiv. Ausflüge zum Jagen finden vorzugsweise bei trockenem Wetter statt.

Die Jahreszyklen variieren zwar zwischen den Arten, lassen sich dennoch in etwa vier zeitliche Abschnitte unterteilen. Die Winterquartierszeit beginnt etwa im Oktober/November und endet bei fast allen Arten im März. Der Ausflug aus den Winterquartieren zum Aufsuchen der Sommerquartiere beginnt dann ab Ende März / Anfang April. Die Geburten der Jungtiere und deren Aufzucht erfolgen in den Wochenstuben etwa von Juni bis August. Nach der Auflösung der Wochenstuben im August erfolgt im September und Oktober die Fortpflanzung, bevor die Winterquartiere aufgesucht werden.

Tabelle 2: Fledermausarten in Brandenburg und Berlin mit Schutzstatus

Name deutsch.	Name wiss.	Rote Liste BB 2004	Rote Liste B 2003	Rote Liste D 2009
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	0	2
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	1	-	G
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	G
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	R	2
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	R	V
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1	-	D
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		2	*
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	2	V
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	1	R	V
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	3	*
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	R	D
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	V
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	3	*
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		3	*
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	3	2	D
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3	V
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	R	2
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1	2	D

Fledermäuse sind in der Zeit der Sommerquartiersnutzung am besten während der Jagd über Freiflächen sowie beim Quartiersausflug zu erfassen. Als Sommerquartiere eignen sich im Gebiet potenziell die Bäume sowie Spalten an Bauwerken.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine potenziell geeigneten Winterquartiere in Form von geeigneten frostfreien Baumhöhlen in alten Bäumen mit ausreichend starkem Stammdurchmesser oder geeignete, für Fledermäuse zugängliche Gebäudeteile (z.B. kühle feuchte Kellerräume).

Es wurden für das Vorhaben relevante Bereiche mit Sommerquartiersmöglichkeiten sowie mögliche Jagdbereiche im Plangebiet sowie im angrenzenden Untersuchungsraum ermittelt.

Erfassungsmethoden

Generell sind bei der Kartierung und der Anwendung der unterschiedlichen Methoden zum Artnachweis der Lebenszyklus und somit die unterschiedlichen Aktivitätszeiträume der Tiere im Jahres- und Tagesverlauf zu berücksichtigen. Des Weiteren sind geeignete Witterungsverhältnisse (Temperatur, Niederschlag, Wind) für einen erfolgreichen Nachweis von hoher Bedeutung.

Folgende Erfassungsmethoden wurden angewandt:

Transektenbegehungen und Quartiersbereiche:

Während der Sommerquartierszeit wurde im Stadion und den Freianlagen bei trockener Witterung Transektenbegehungen mit Hilfe von Batlogger und Sichtbeobachtung durchgeführt. Die mit dem Batlogger erfassten Daten wurden anschließend audio-visuell mit Hilfe der Software BatExplore

ausgewertet. 2020 werden vier Begehungen während der Aktivitätszeit der meisten Arten vorwiegend in den Abendstunden ab Sonnenuntergang durchgeführt (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Erfassungstermine Fledermauskartierung 2020

Nr.	Datum	Uhrzeit	Witterung	Bearbeiter
1	06.05.20	20:15 - 21:45	Windstill, trocken	Ti, Ve
2	28.05.20	20:45 - 22:00	Bedeckt, leichter Wind	Ti, De
3	ausstehend			Ti
4	ausstehend			Ti

3.1.3 Habitatbäume

Für die Erfassung des Potenzials von dauerhaft genutzten Forstpflanzungs- und Ruhestätten im vorhandenen Baumbestand wurde dieser im unbelaubten Zustand auf Quartierspotenziale untersucht. Erfasst wurden dabei Höhlen und Nischen an den Bäumen die aufgrund der Größe und Lage potenziell als Niststätte oder Quartier geeignet sind. Weiterhin wurden die Bäume auf Freinester von frei brütenden Arten untersucht.

Erfassungsmethoden

Die Untersuchung erfolgte vom Boden aus unter Zuhilfenahme von Fernglas, Spiegel und Taschenlampe.

3.1.4 Geschützte Bäume nach BaumSchVO Berlin

Der gesamte Baumbestand in den Außenanlagen ist zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs entsprechend der Vorgaben nach BaumSchVO Berlin zu erfassen und zu bewerten.

Erfassungsmethoden

Zur Ermittlung des zu kompensierenden Baumbestandes wurde die Fläche im März 2020 begangen. Die Bäume wurden punktgenau auf Basis des Vermesserplans (SCHÄFER 2014) erfasst. Ebenfalls wurden die Bewertungsrelevanten Parameter Art, Stammumfang und Schädigungsgrad gem. Anlage 2 BaumSchVO Berlin erfasst.

3.2 Ergebnisse

3.2.1 Brutvögel

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2020 wurden insgesamt 16 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) und direkt angrenzenden Bereichen festgestellt. Weiterhin wurden an zwei Terminen 2 Kolkraben im Bereich der Stadionmasten festgestellt. Ein Brutplatz befindet sich nicht in der Untersuchungsfläche. Weitere Arten sind regelmäßige Nahrungsgäste, wie z.B. Mauersegler und Mehlschwalben.

In folgender Tabelle 4 und anschließender Abbildung werden alle nachgewiesenen Brutvogelarten des UG mit wissenschaftlicher und deutscher Bezeichnung, dem jeweiligen Schutzstatus durch die EU-Vogelschutzrichtlinie, durch das Bundesnaturschutzgesetz und die Einstufungen in die Roten Listen Deutschlands (GRÜNBERG et al. 2015) und Berlins (WITT & STEIOF 2013) sowie mit Angabe des Bestands (Anzahl Brutpaare/Reviere) im Untersuchungsgebiet und den Bestandstrends in Berlin dargestellt.

Tabelle 4: Gesamtartenliste aller Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes

Id	Deutscher Name	Wiss. Name	Art-kürzel	BP/Rev. Anzahl	Status	VSchRL Anh. I	BNat-SchG	RL D	RL BE	Tr.
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	3	B4, B6	-	§	-	-	0
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	B4	-	§	-	-	aa
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	2	C11, C12	-	§	-	-	0
4	Elster	<i>Pica pica</i>	E	1	A1	-	§	-	-	a
5	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	7	B6, B9, C14, C16	-	§			aa
6	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	1	B4	-	§	-	-	a
7	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	Gi	1	B4		§			aa
8	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	>50	B6, B9, C12, C13, C14	-	§	V	-	0
9	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	4	B4, B7	-	§	-	-	0
10	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	1	B4	-	§	-	-	0
11	Mönchsgrasmücke	<i>Apus apus</i>	Ms	1	B4	-	§	-	-	0
12	Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk	2	C13	-	§	-	-	z
13	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	2	B4	-	§	-	-	0
14	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	4	B6, C12, C14,	-	§	3	-	a
15	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	2	B4	-	§	-	-	0
16	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	1	B5, C12	-	§§	-	-	z

Wertgebende Arten sind **fett** hervorgehoben, Arten der Vorwarnliste unterstrichen.

BP/Rev. Anzahl: Anzahl der Brutpaare/Reviere der entsprechenden Arten im UG und angrenzend

Status: Gemäß EOAC Kriterien (HAGEMEIER & BLAIR 2005)

VSchRL - Anh. I: Arten des Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie

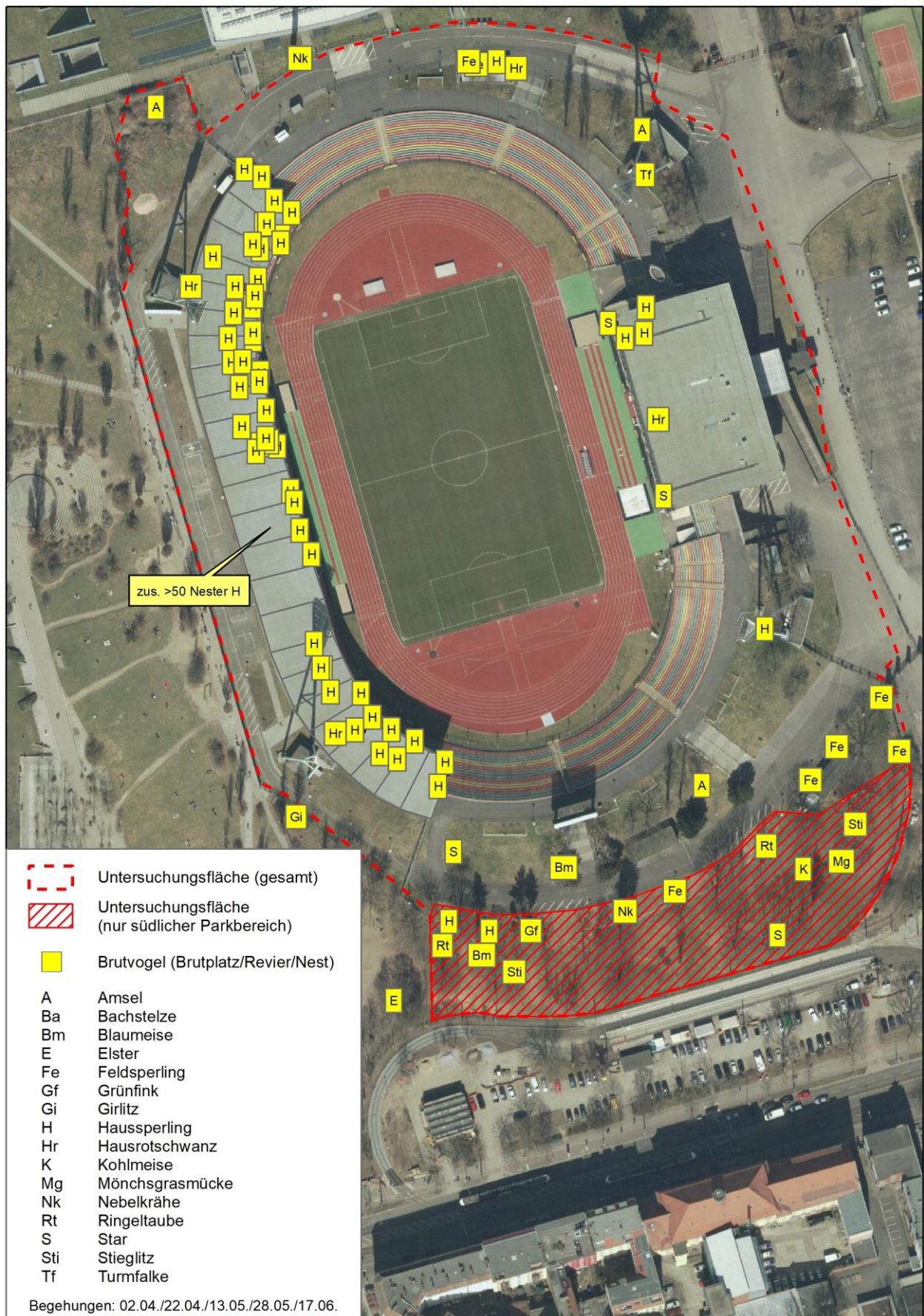
BNatSchG: § = nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, §§ = nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNBERG et al. 2015)

RL BE: Rote Liste der Brutvögel Berlins (WITT & STEIOF 2013)

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste

Tr = Trend über 20-25 Jahre: zz = Zunahme um >50%, z = Zunahme 20-50%, 0 = Bestand stabil, a = Abnahme um 20-50%, aa = Abnahme um >50%



Wertgebende Arten

Im Untersuchungsgebiet gelten *Star* und *Feldsperling* als wertgebende Arten.

Star

Der Star gilt in Deutschland als gefährdet (RL Kat. 3), steht in Berlin jedoch nicht auf der Roten Liste.

Sein Lebensraum sind vor allem Auwälder, vorzugsweise Randlagen von Wäldern und Forsten, dort höhlenreiche Altholzinseln. In der Kulturlandschaft nutzt er Höhlen alter und auch toter Bäume in Streuobstwiesen, Feldgehölzen, Alleen an Feld- und Grünlandflächen. Es werden aber auch alle Stadthabitate wie Parks, Gartenstädte bis zu baumarmen Stadtzentren und Neubaugebieten besiedelt. Als Höhlenbrüter baut er sein Nest vor allem in ausgefaulten Astlöchern und Spechthöhlen, aber auch in Nistkästen, in Mauerspalteln und unter Dachziegeln. Die Nahrungssuche in der Brutzeit erfolgt vor allem in benachbarten kurzgrasigen Grünlandflächen. (SÜDBECK et al. 2005)

Revierverhalten und Paarbildung erfolgen schon im März, ab Anfang April spricht man vom Legebeginn in Städten, ab Ende April beginnt eine große Zahl der Weibchen synchron mit dem Legen, ein weiterer Legebeginn (Zweitbrut) kann bis Mitte Juni stattfinden. Die Brutperiode ist i.d.R. Mitte Juli abgeschlossen. (SÜDBECK et al. 2005)

Der Star brütete 2020 in zwei der vielen Nistkästen im südlichen Parkbereich des UG. Darüber hinaus gibt mehrere Brutplätze (>2 BP) im Dach der Tribüne.

Feldsperling

Der Bestand des Feldsperlings in Berlin ist stark abnehmend (mehr als 50% in den letzten 20-25 Jahren). (WITT & STEIOF 2013). Daher wird die Art als wertgebend betrachtet.

Der Feldsperling ist ein Höhlenbrüter, kommt als Brutvogel lichter Wälder und von Waldrändern heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen vor. Dort vor allem in strukturreichen Dörfern (Bauerngärten, Obstwiesen, Hofgehölze), kommt aber auch in gehölzreichen Stadtlebensräumen (Parks, Friedhöfe, Kleingärten und Gartenstädte) vor. Dort brütet er fast ausnahmslos in Nistkästen, aber auch im Dachtraufbereich oder in Fassadenlöchern. (SÜDBECK et al. 2005)

Auch Freibruuten sind bei Ermangelung an Nistplätzen möglich, kommen jedoch wesentlich seltener vor als beim Haussperling. (GLUTZ V. BLOTZHEIM 1997, BAUER et al. 2012)

Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen).

Der Feldsperling brütete an zwei Stellen im Untersuchungsgebiet (UG). So gibt es in den Laternen im südlichen Eingangsbereich mind. 5 Brutplätze sowie in einem Nebengebäude an der Nordseite des UG weitere mind. 2 Nistplätze.

Weitere wertgebende Arten

Mit den Arten *Girlitz*, *Bachstelze* und *Turmfalke* kommen weitere wertgebende Arten am Rand des UG vor.

Der *Girlitz* wurde einmalig im südlichen Parkbereich und ein weiteres Mal im angrenzenden Mauerpark festgestellt. Aufgrund der überwiegend gemähten Wiesenstrukturen im Bereich des südlichen Parks wird

davon ausgegangen, dass der Reviermittelpunkt eher im Mauerpark liegt, wo sich samenreiche Staudenflächen zur Nahrungssuche befinden.

Die Bachstelze wurde nur an zwei Terminen einmal singend am Spielfeldrand und ein weiteres Mal Nahrung suchend mit 2 Ind. auf dem Spielfeld festgestellt. Auch hier wird davon ausgegangen, dass sich das Nest nicht innerhalb der Untersuchungsfläche befindet.

Turmfalken wurden an 4 Terminen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Interessanterweise einmal sogar balzend auf eine der Stadionmasten, wobei kein Nistplatz auf den durchaus dafür geeigneten Stadionmasten festgestellt wurde. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Nistplatz in der Nähe des Stadions befindet. Die Untersuchungsfläche selbst gehört jedoch mit zum Revier. Mitte Juni bettelte ein Junges auf einem der Masten nach Nahrung und wurde von beiden Eltern versorgt. Zwei weitere Termine waren reine Jagdereignisse.

Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten

Zu Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten zählen Höhlen- und Nischenbrüter in und an Gebäuden sowie in Bäumen, aber auch Arten, die ihr Nest oder ihren Horst über mehrere Brutperioden nutzen.

In der Untersuchungsfläche kommen 5 in Höhlen- und Nischen brütende Arten vor: *Star*, *Haussperling*, *Feldsperling*, *Kohlmeise* und *Blaumeise*.

Tabelle 5: Arten mit dauerhaft genutzten Neststandorten

Art	Beschreibung des Brutplatzes	Ausgleichsbedarf bei Durchführung des BV
Blaumeise	Im UG (südlicher Parkbereich) wurde ein Revier der Art, u.a. mit flüggen Jungen festgestellt.	mind. 1 Nistkasten
Haussperling	Der Haussperling kommt im UG in einer größeren Kolonie vor. Dabei werden vor allem die Zwischenräume zwischen Dachabdeckung und Stahlträgern der westlich gelegenen Überdachung als Nistplätze genutzt. Mit Fernglas bei hellem Licht wurden dabei ca. 50 Nester gezählt, von denen mind. 2/3 auch besetzt waren. Die Anzahl der nicht einsehbaren Nester wird auf mind. 25 geschätzt, so dass allein im Bereich der Überdachung von <u>mind. 50-75 Nestern des Haussperlings</u> ausgegangen wird. Darüber hinaus gibt es <u>ca. 10 weitere Nester des Haussperlings</u> im Bereich der Tribüne, an der Flutlicht-Masten, an Nebengebäuden sowie in Nistkästen des südlichen Parkbereichs. Als Nahrungsfläche und Tagesruheplatz dienen vor allem Strukturen im angrenzenden Mauerpark westlich des UG, aber auch nicht intensiv gepflegte Bereiche im UG.	mind. 85 Nistkästen an oder Nistbausteine in der Fassade
Hausrotschwanz	Sowohl unter der Zuschauer-Überdachung als auch am Dach der Tribüne und in Nebengebäuden wurden insgesamt 4 Brutplätze/Reviere der Art festgestellt. Die Anzahl der nichtgenutzten Nester ist bei der Art erfahrungsgemäß mindestens doppelt so hoch.	mind. 8 Nistkästen an oder Nistbausteine in der Fassade
Kohlmeise	Im UG (südlicher Parkbereich) wurde ein Revier der Art festgestellt.	mind. 1 Nistkasten
Feldsperling	Die alten Wegelampen am Weg (südlicher Parkbereich) wurden interessanterweise ausschließlich von Feldsperlingen (mind. 5 Nester) genutzt. Darüber hinaus gibt es zwei Nester an einem kleineren Nebengebäude im nördlichen UG.	mind. 7 Nistkästen an Bäumen oder an Fassadenbereichen

Art	Beschreibung des Brutplatzes	Ausgleichsbedarf bei Durchführung des BV
Star	Neben der Nutzung von zwei Nistkästen im südlichen Parkbereich wurde vor allem das Dach des Tribünengebäudes, insbesondere die Löcher, in denen Lausprecher befestigt sind, als Brutplatz genutzt. Der Stadionrasen wird regelmäßig als Nahrungsfläche aufgesucht.	mind. 4 Nistkästen oder Nistbausteine in der Fassade

Sowohl auf dem Schornstein der angrenzenden Max-Schmeling-Halle als auch in einem Nadelbaum im südlichen Parkbereich des UG gibt es Horste der Nebelkrähe, die mit Sicherheit regelmäßig genutzt werden.

3.2.2 Fledermäuse

Das Plangebiet wurde auf Leitstrukturen, potenzielle Quartiersbereiche und Jagdhabitats von Fledermäusen untersucht.

Im Messtischblattquadranten 3446-SW kommen gemäß TEUBNER et al. (2008) insgesamt 10 der 18 in Berlin heimischen Fledermausarten vor. Von diesen 10 Arten wurde bei der 2020 durchgeführten Kartierung insgesamt eine Art sicher nachgewiesen.

Art		Vorkommen im MTB	Nachweis	Rote Liste D	Lebensräume und Jagdbiotop (allgemein)		Quartierstypen (allgemein)	
		3446-SW	(Erfassungstermin)	BfN 2009	Offene Landschaft	Wald, Parks, u.a.	Baumhöhlen und Spalten	Gebäude, unterirdisch
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	SF		V	x	X		SQ, WQ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	SF		G	x	X		SQ, WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	SF			x	X	SQ	WQ
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	SF		2	X			SQ, WQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	WQ, SF		V		X	SQ, WQ	WQ
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	SF		D		X	SQ, WQ	WQ
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	WQ, SF			x	X	SQ, WQ	WS, WQ
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	SF			X	X	SQ	WQ, SQ
Zweifarbflodermis	<i>Vespertilio murinus</i>	SF		D	X	x		SQ, WQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SF	1, 2		X	x	SQ	WS, WQ

Rote Liste Deutschland D (BFN 2009): Kategorie 1 = „vor dem Aussterben bedroht“, Kategorie 2 = „stark gefährdet“, Kategorie 3 = „gefährdet“, Kategorie V = Vorwarnliste, Kategorie G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes
WS = Wochenstube, SF = sonstiger Fund, WQ = Winterquartier, SQ = Sommerquartier
XX = Schwerpunktorkommen, X = Hauptorkommen, x = Nebenorkommen

Während der ersten beiden Erfassungstermine wurden im südlichen Bereich des Stadiongelandes jeweils kurz nach Sonnenuntergang Jagdaktivitäten von bis zu zwei Individuen beobachtet. Ein Ausflug konnte nicht beobachtet werden. Aufgrund der frühen Aktivität ist ein Quartier in unmittelbarer Umgebung (Baumbestand oder Spalten an Gebäuden außerhalb des Plangebiets) zu vermuten. Später am Abend wurde keine Aktivität mehr festgestellt. Die südlichen Teilflächen eignen sich nur als Teiljagdgebiete.

Ein Ausflug aus dem Stadiongebäude wurde nicht dokumentiert.

Es befinden sich keine geeigneten Winterquartiere für Fledermäuse im Plangebiet.

Charakterisierung der nachgewiesenen Arten

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Die Zwergfledermaus hat insbesondere für Sommerquartiere variable Quartiersansprüche. Wochenstubenquartiere befinden sich vorzugsweise in Stammrissen, Höhlenbäumen oder Fledermauskästen. Sommerquartiere der Männchen befinden sich dagegen häufig in Spalten an Gebäuden. Als Winterquartiere werden bevorzugt trockene und kalte Räume in Gebäuden genutzt. Gefährdet ist die Zwergfledermaus besonders durch die Sanierung von genutzten Gebäudequartieren. (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2008)

3.2.3 Habitatbäume

Zum Begehungstermin am 16.03.2020 wurden die Bäume im Untersuchungsgebiet im unbelaubten Zustand auf Potenziale für Fortpflanzungs- und Ruhestätten von geschützten Arten untersucht. Dabei wurde an 12 Bäumen eine artenschutzrechtliche Relevanz festgestellt.

Tabelle 6: Bäume mit artenschutzrechtlich relevanten Strukturen

Nr.	Art	Artenschutzrechtlich relevante Arten	Bemerkung
697	Populus nigra 'Italica'	Brutvögel	Pot. Freinest / Kobel
704	Acer pseudoplatanus	Brutvögel, Fledermäuse	2-3 Höhlungen, nicht vollständig einsehbar in Krone
705	Acer platanoides	Brutvögel, Fledermäuse	diverse Risse und Höhlungen
717	Tilia x vulgaris	Brutvögel, Fledermäuse	2 Höhlungen 3 + 5m
718	Tilia x vulgaris	Brutvögel, Fledermäuse	Höhlung in 4m
718c	Acer negundo	Brutvögel, Fledermäuse	Höhlung in 4m
725	Acer campestre	Fledermäuse	Höhlung in 1m Höhe
736	Tilia x vulgaris	Brutvögel, Fledermäuse	Astausbrüche in 3 + 4,5m
738j	Pseudotsuga menziesii	Brutvögel	Freinest
746	Betula pendula	Fledermäuse, Brutvögel nur geringes Potenzial	Rindenschäden, Einfaulungen
749	Taxus baccata	Brutvögel	Freinest
754	Acer platanoides	Fledermäuse, Brutvögel nur geringes Potenzial	diverse kleinere Astausbrüche und kleine Öffnungen

Darüber hinaus gab es 12 Bäume mit Nistkasten als Eignung für Brutvögel und/oder Fledermäuse:

Nr. 702, 703g, 708, 719, 719e, 720, 723, 732, 737, 738a, 738i, 753a,	Brutvögel, Fledermäuse	Nistkasten
--	------------------------	------------

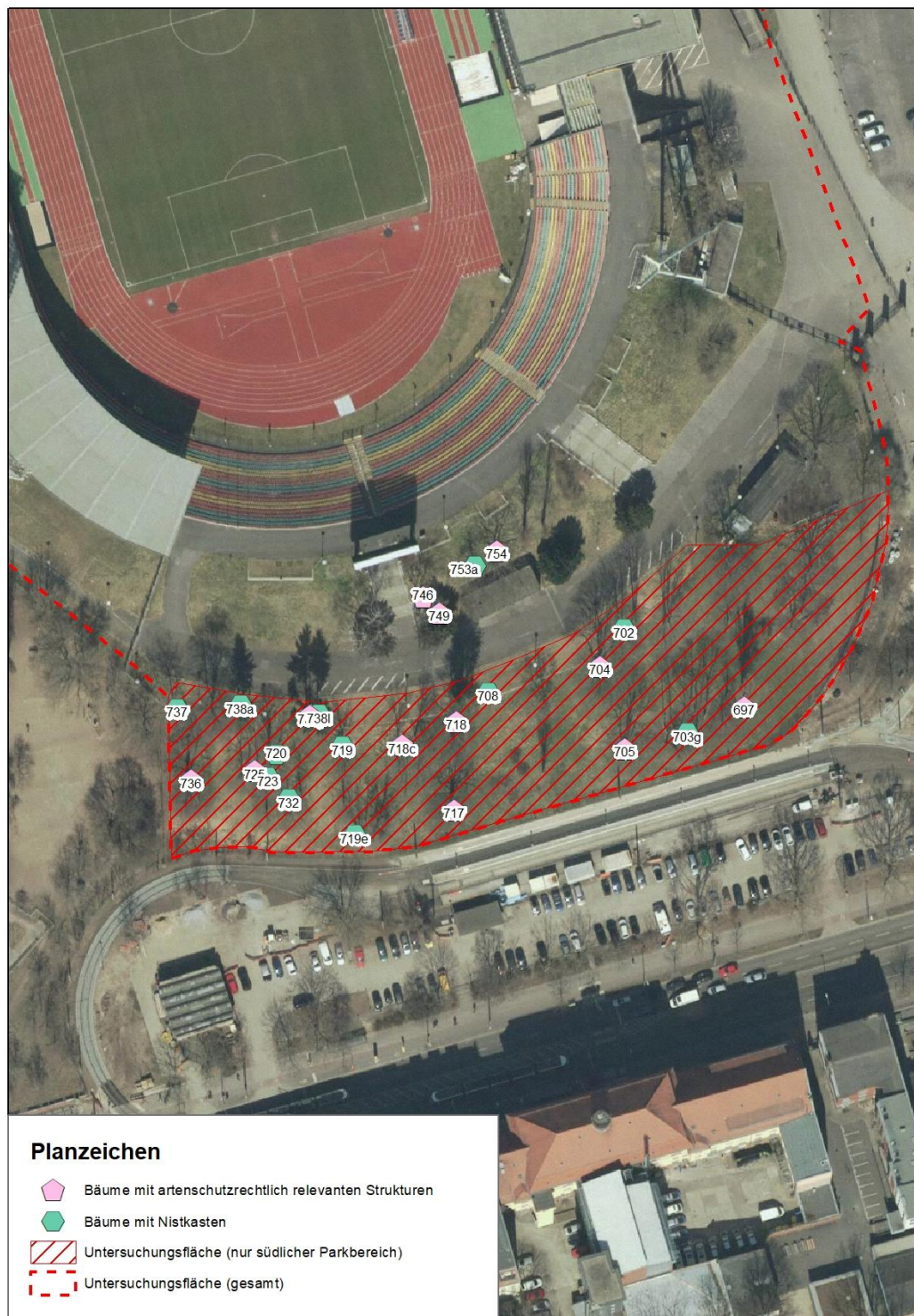


Abbildung 2: Artenschutzrechtlich relevante Bäume im Plangebiet

3.2.4 Geschützte Bäume nach BaumSchVO Berlin

Im gesamten Plangebiet stehen 121 Bäume (eine vollständige Liste befindet sich im Anhang). Nach § 2 BaumSchVO Berlin sind alle Laubbäume, Waldkiefern sowie die Obstbaumarten Walnuss und Türkischer Baumhasel mit einem Stammumfang ab 80 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 geschützt. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn mindestens einer der Stämme einen Umfang von mindestens 50 cm aufweist.

Demnach sind 69 Bäume im Plangebiet geschützt. Eine vollständige Liste der geschützten Bäume inklusive Anzahl der erforderlichen Ersatzpflanzungen gem. Anlage 1 BaumSchVo befindet sich im Anhang.

4 Zusammenfassung

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung zum Abriss des Cationstadions wurden im Jahr 2020 die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse erfasst. Die Untersuchung der Brutvögel ist bereits abgeschlossen, die Erfassung der Fledermäuse wird nach der Schwärmzeit (September) beendet.

Nachfolgend wird der aktuelle Stand der Ergebnisse zusammengefasst.

Brutvögel

In der Untersuchungsfläche kommen 5 in Höhlen- und Nischen brütende Arten vor: *Star*, *Haussperling*, *Feldsperling*, *Kohlmeise* und *Blaumeise*. Ausgleich temporär während der Baumaßnahme als auch an den neu zu errichtenden Gebäuden erforderlich.

Fledermäuse

In der Untersuchungsfläche wurde an bisher zwei Terminen eine Art nachgewiesen: *Zwergfledermaus*. Da eine Nutzung des Gebäudes ausgeschlossen werden kann, sind keine Maßnahmen bei Abriss für die Art erforderlich.

Habitatbäume

Im Plangebiet wurden insgesamt 24 Bäume mit artenschutzrechtlicher Relevanz festgestellt. An 12 Bäumen sind Nistkästen befestigt, die im Falle einer Fällung außerhalb der Brutzeit an einen geeigneten dauerhaften Standort umzuhängen sind. Weitere 12 Bäume haben Höhlungen und Risse die potenziell als Quartier oder Niststätte in Frage kommen. Bei Fällung ist ein Ausgleich für diese artenschutzrechtlich relevanten Strukturen erforderlich.

Geschützte Bäume nach BaumSchVO

Bei Fällung der insgesamt 69 nach BaumSchVO Berlin geschützten Bäume im UG ist ein Ausgleich von insgesamt 121 Bäumen erforderlich. Die genaue Anzahl der zu ersetzenden Bäume pro Baum ist der Tabelle im Anhang auf Seite 22 zu entnehmen.

5 Quellen

5.1 Literatur

- BFN 2004: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- BLAB, J.; VOGEL, H. 1996: Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. Alle mitteleuropäischen Arten : Biologie, Bestand, Schutzmaßnahmen. München, Wien, Zürich: BLV-Verlagsgesellschaft.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschland. IHW Verlag, Eding.
- GRÜNBERG, C. et al. 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30.11.2015. In: Berichte zum Vogelschutz; Heft 52.
- LORENZ, J. 2018: Beobachtungen zum naturschutzfachlichen Wert von Astholz. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 50 (9).
- RYSLAVY, T.; MÄDLOW, W. 2008 : Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 17(4), Beilage. Potsdam
- SCHAFFRATH, U. 2003: Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita*. In PHILIPPIA 10/3, 157-248.
- STEGNER, W. 2002/4: Der Eremit, *Osmoderma Eremita* (Scopoli, 1763) In Sachsen: Anforderungen an Schutzmaßnahmen für eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. In: Entomologische Nachrichten und Berichte, Ausgabe 46.
- SÜDBECK, P. et al. 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TEUBNER J. et al. 2008: Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg; Heft1, 2 (17).
- WITT & STEIOF (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15. 11. 2013. In: Berliner ornithologischer Bericht 23, 2013: 1– 23.

5.2 Rechtsvorschriften

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tiere und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440) geändert worden ist.
- FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206, 35. Jahrgang, 22. Juli 1992.
- VOGELSCHUTZ-RL: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

6 Anhang

Anlage 1: Baumliste

Anlage 2: Fotodokumentation

Anlage 1: Baumliste

Nr	Art	StU (in cm)	Schadgrad	Anzahl Ersatzbäume
127	Aesculus hippocastaneum	140	1	2
128	Populus nigra 'Italica'		tot	-
151	Gleditsia triacanthos	75	1	-
153b	Gleditsia triacanthos	70, 45	1	1
161	Populus nigra 'Italica'	170	1	2
164	Populus nigra 'Italica'	142, 68	1	3
165	Populus nigra 'Italica'	73, 115	1	3
167	Mespilus germanica	56, 30, 30	1	1
173	Betula pendula	102	2	1
176	Betula pendula	102	2	1
177	Ulmus glabra	163	1	3
181	Robinia pseudoacacia	77	2	-
183	Robinia pseudoacacia	81	1	1
184	Robinia pseudoacacia	105	1	1
694a	Acer pseudoplatanus	110	1	1
694b	Acer plat. 'Reitenbachii'	64	1	-
695	Acer platanoides	210	2	3
696	Acer platanoides	81, 69	2	2
696a	Acer platanoides	45, 33, 29, 46	2	-
696b	Acer pseudoplatanus	50	2	-
696c	Acer platanoides	88	2	1
696d	Acer negundo	87	3	-
697	Populus nigra 'Italica'	270	1	4
698	Sorbus aucuparia	120	tot	-
699	Acer pseudoplatanus	100	1	1
701	Tilia cordata	180	1	3
701a	Acer pseudoplatanus	81	1	1
701b	Acer pseudoplatanus	84	1	1
701c	Acer pseudoplatanus	52	1	-
701d	Acer pseudoplatanus	82	1	1
701e	Acer negundo	68	4	-
701f	Acer negundo	73	1	1
701g	Acer pseudoplatanus	74, 83	1	1
702	Acer pseudoplatanus	95, 76, 102	1	4
702a	Acer pseudoplatanus	100, 100	1	1
703	Tilia platyphyllos	144	1	2
703a	Acer platanoides	114	1	1
703b	Acer platanoides	82	1	1

Nr	Art	StU (in cm)	Schadgrad	Anzahl Ersatzbäume
703c	Acer negundo	80, 77 (tot)	4	-
703e	Acer platanoides	82	3	-
703f	Acer pseudoplatanus	70	2	-
703g	Acer platanoides	85	1	1
703i	Acer pseudoplatanus	82	1	1
703j	Acer platanoides	82	1	1
703k	Acer negundo	100, 48	3	-
703l	Acer negundo	56, 69, 76	3	-
704	Acer pseudoplatanus	210	1	3
705	Acer platanoides	190	1	3
707	Acer negundo	76, 66	2	2
708	Pseudotsuga menziesii	89	1	-
709	Pseudotsuga menziesii	58	1	-
710	Pseudotsuga menziesii	108	1	-
713	Populus nigra 'Italica'	172	1	2
717	Tilia x vulgaris	240	1	4
718	Tilia x vulgaris	245	1	5
718a	Acer negundo	95	1	1
718c	Acer negundo	102, 78	1	2
718d	Acer pseudoplatanus	65, 56	1	2
718e	Acer negundo	58, 84, 108	1	4
719	Acer pseudoplatanus	147	3	-
719a	Acer pseudoplatanus	115	1	1
719b	Acer negundo		tot (wind)	-
719c	Acer negundo	94	2	1
719d	Acer negundo	77	2	1
719e	Acer negundo	79, 90	3	-
720	Tilia x euchlora	140	1	2
721	Acer campestre	80	3	1
722	Acer campestre	80	2	1
723	Acer campestre	90	1	1
723a	Acer campestre	56	2	-
724	Acer campestre	91	3	-
725	Acer campestre	82	2	1
726	Acer campestre	116	1	1
730	Acer pseudoplatanus	90	1	1
730a	Acer campestre	50	2	-
730b	Acer campestre	42	1	-
730c	Acer campestre	33	1	-

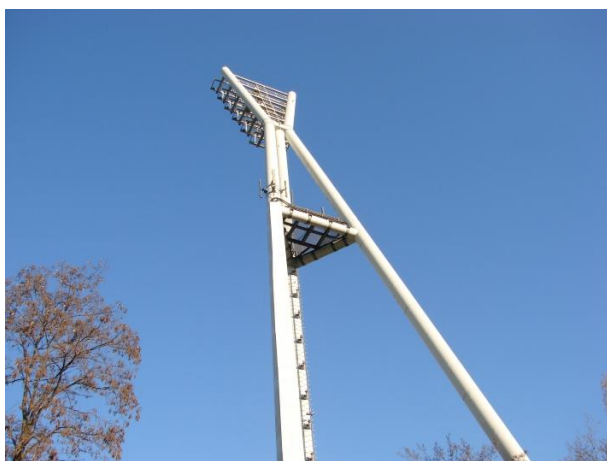
Nr	Art	StU (in cm)	Schadgrad	Anzahl Ersatzbäume
731	Acer campestre	70	1	-
731a	Acer campestre	45	2	-
732	Acer campestre	63	1	-
733	Acer campestre	100	1	1
736	Tilia x vulgaris	198	2	3
737	Acer negundo	135	1	2
737b	Acer negundo	88	2	1
738	Tilia platyphyllos	190	1	3
738a	Pseudotsuga menziesii	93	1	-
738h	Pseudotsuga menziesii	40	1	-
738i	Acer pseudoplatanus	80	1	1
738j	Pseudotsuga menziesii	107	1	-
738k	Pseudotsuga menziesii	30	2	-
738l	Pseudotsuga menziesii	110	1	-
739	Crataegus laevigata	55	1	-
740	Betula pendula	126	2	2
741	Betula pendula	145	1	2
742	Betula pendula	96	2	1
743	Taxus baccata	60, 40	2	-
744	Taxus baccata	55	1	-
745	Taxus baccata	70, 45, 52, 30	2	-
745a	Taxus baccata	47	1	-
746	Betula pendula	142	2	2
748	Mespilus germanica	57, 40, 45	1	1
749	Taxus baccata	38, 56	1	-
750	Taxus baccata	63, 53, 30	1	-
751	Taxus baccata	55, 62, 47	3	-
752	Taxus baccata	50, 57, 36, 43	3	-
753a	Acer pseudoplatanus	91	1	1
754	Acer platanoides	156	1	2
754B	Populus nigra 'Italica'	110, 60	1	2
754c	Populus nigra 'Italica'	150	1	2
755	Taxus baccata	76, 60, 32	1	-
756	Taxus baccata	63, 43, 34, 33, 52, 42	1	-
757	Taxus baccata	42, 42, 30, 30, 46	1	-
760	Taxus baccata	53	1	-
761	Taxus baccata	63	1	-
762	Taxus baccata	86, 70	1	-
764	Betula pendula	68	2	-

Nr	Art	StU (in cm)	Schadgrad	Anzahl Ersatzbäume
764a	Betula pendula	64	2	-
766	Robinia pseudoaccacia	132	1	2
767a	Robinia pseudoaccacia	53, 63, 47	1	1
767b	Robinia pseudoaccacia	60	1	-
O1	Prunus spec.	77	1	-

Anlage 2: Fotodokumentation Brutvögel



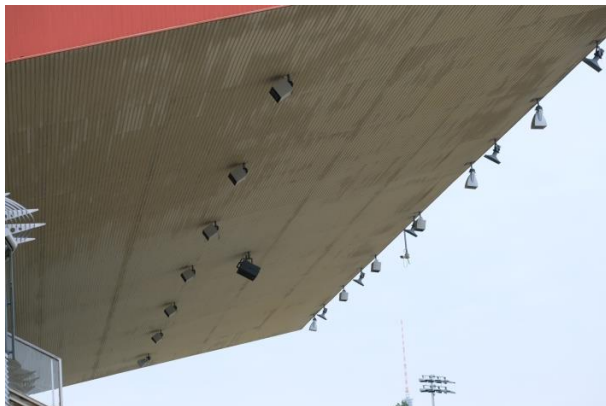
Nistplätze Feldsperling in den Wegelampen am Eingangsbereich



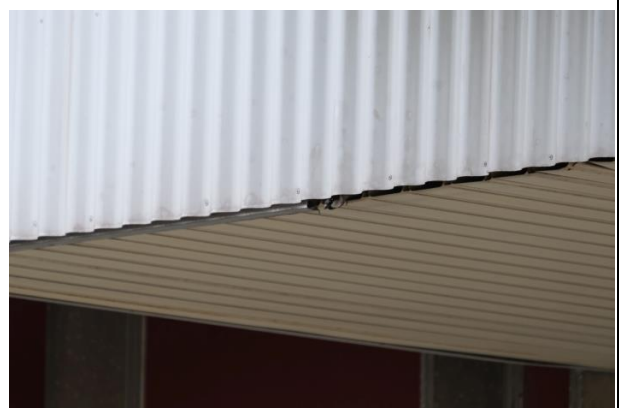
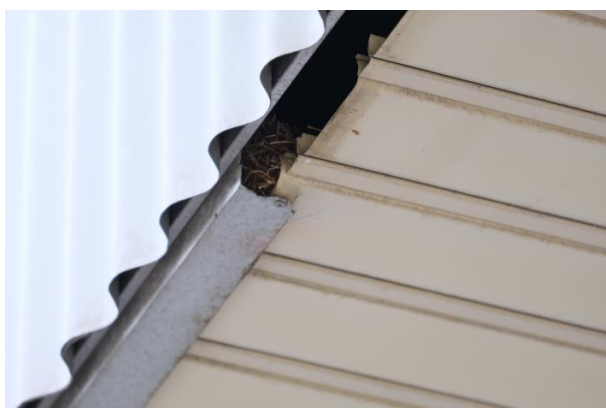
Nistplätze Haussperling im Bereich der Plattform am Flutlicht-Mast



Nistplätze Haussperling zw. Dachabdeckung u. Stahlträgern im Bereich der Zuschauer-Überdachung



Potenzielle Nistplätze im Bereich der Lautsprecheraufhängung am Tribünenendach



Nistplatz Haussperling im Bereich der Tribüne



Nest Nebelkrähe (Schonstein Max-Schmeling-Halle)



Balzende Turmfalken (einmalig)