

Faunistisches Gutachten
(Artengruppen Brutvögel, Reptilien,
Amphibien und Heuschrecken)
sowie Biotoptypenkartierung für die
Fläche des Bebauungsplans XXI-23
"Landsberger Allee-Pyramidenring"
in Berlin Marzahn-Hellersdorf



Berlin, November 2017

Faunistisches Gutachten
(Artengruppen Brutvögel, Reptilien,
Amphibien und Heuschrecken)
sowie Biotoptypenkartierung für die
Fläche des Bebauungsplans XXI-23
"Landsberger Allee-Pyramidenring"
in Berlin Marzahn-Hellersdorf

Auftraggeber: **Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin**
 Abt. Stadtentwicklung, Gesundheit, Personal und Finanzen
 -Stadtentwicklungsamt-
 Fachbereich Stadtplanung
 12591 Berlin

Auftragnehmer: **Jens Scharon**
 Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung
 und Naturschutz
 Hagenower Ring 24
 13059 Berlin
 Tel./Fax: 030-9281811
 Email: jens@scharon.info

Bearbeiter:	Biotope:	Dipl.-Ing. Christian Grabowski
	Heuschrecken:	Dipl. Ing. (FH) Andreas Ratsch
	Brutvögel, Reptilien,	
	Amphibien, Endbericht	Dipl.-Ing. (FH) Jens Scharon

**Faunistisches Gutachten (Artengruppen Brutvögel, Reptilien, Amphibien und
Heuschrecken) sowie Biotoptypenkartierung für die Fläche des
Bebauungsplans XXI-23 "Landsberger Allee-Pyramidenring"
in Berlin Marzahn-Hellersdorf**

Gliederung

1.	Einleitung	7
2.	Charakteristik des B-Plangebietes	7
3.	Biotoptypenkartierung	15
3.1.	Methodik	15
3.2.	Kurzbeschreibung des Gebietes	15
3.3.	Anmerkungen zur Kartierung	16
3.4.	Erfasste Biotoptypen	16
3.5.	Geschützte Biotope	31
3.6.	Flora, geschützte/bemerkenswerte Pflanzenarten	31
3.7.	Zusammenfassung und Bewertung	33
4.	Fauna	36
4.1.	Untersuchungsmethoden	36
4.2.	Ergebnisse	41
4.2.1.	Brutvögel	41
4.2.1.1.	Einleitung	41
4.2.1.2.	Artenspektrum	41
4.2.1.3.	Nistökologie	44
4.2.1.4.	Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten	45
4.2.1.5.	Verbotstatbestände	45
4.2.1.6.	Schutzmaßnahmen	45
4.2.2.	Kriechtiere und Lurche	51
4.2.2.1.	Kriechtiere	51
4.2.2.1.1.	Einleitung	51
4.2.2.1.2.	Ergebnisse	51
4.2.2.2.	Lurche	52
4.2.2.2.1.	Einleitung	52
4.2.2.2.2.	Ergebnisse und Bewertung	52
4.2.2.2.3.	Schutzmaßnahmen	53
4.2.3.	Springschrecken	54
4.2.3.1.	Artenspektrum	54
4.2.3.2.	Die Springschrecken der Teilflächen	57
4.2.3.3.	Bewertung und Diskussion	68
4.2.4.	Sonstige Arten	74

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Begehungen zur Erfassung der Springschrecken	37
Tab. 2:	Untersuchte Teilflächen der Springschrecken	38
Tab. 3:	Überblick über die Probeflächen der Springschrecken	39
Tab. 4:	Häufigkeitsangaben der Springschrecken	39
Tab. 5:	Im B-Plangebiet nachgewiesene Vogelarten	42
Tab. 6:	Nistökologie der Brutvogelarten	44
Tab. 7:	Amphibiennachweise im Untersuchungsgebiet	52
Tab. 8:	Halbsystematisch-alphabetische Liste der nachgewiesenen Springschrecken	54
Tab. 9:	Dominanz-Rangliste der nachgewiesenen Springschrecken	56
Tab. 10:	Besiedlung der halboffenen, teilversiegelten Bodenbereiche in der Teilfläche „B“, Westteil mit der Probefläche Nr. 1	58
Tab. 11:	Besiedlung der halbruderalen trockneren Rasenbrache in der Teilfläche „B“, Nordteil mit der Probefläche Nr. 2	59
Tab. 12:	Besiedlung der ruderaleren halbtrockenen Rasenbrache in der Teilfläche „B“, Ostteil mit der Probefläche Nr. 3	60
Tab. 13:	Besiedlung der an Pflanzenarten armen offeneren Brache in der Teilfläche „B“, Südteil mit der Probefläche Nr. 4	62
Tab. 14:	Springschrecken-Fauna südlich des W-Teils des IPH-Geländes am 28.08.2017	63
Tab. 15:	Springschrecken-Fauna der halboffenen Flächen nördlich des BIMA Geländes schwerpunktmäßig am 27.07.2017	63
Tab. 16:	Springschrecken der Brache NW des IPH-Geländes W des Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgrabens am 23.08.2017	64
Tab. 17:	Springschrecken der Brache NNW des IPH-Geländes O des Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgrabens am 28.08.2017	64
Tab. 18:	Besiedlung der Teilfläche „C“ mit der Probefläche 5	65
Tab. 19:	Besiedlung der Teilfläche „D“ mit Springschrecken	66
Tab. 20:	Besiedlung der Teilfläche „E“ (IPH-Gelände) mit Springschrecken	67
Tab. 21:	Arten mit signifikanten negativen überörtlichen Bestandstrends sowie mit unzureichender Datenlage	68

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Darstellung der Baudenkmale und denkmalgeschützte Gesamtanlage	9
Abb. 2:	Grenzen des B-Plangebietes Bebauungsplans XXI-230 "Landsberger Allee-Pyramidenring"	10
Abb. 3:	Blick entlang der Landsberger Allee nach Westen	11
Abb. 4:	Blick entlang der Landsberger Allee nach Osten	11
Abb. 5:	Zufahrt zum IPH-Gelände von der Landsberger Allee	11
Abb. 6:	Einmündung der Alten Rhinstraße von der Landsberger Allee	11
Abb. 7:	Einfahrt in das B-Plangebiet von der Alten Rhinstraße	11
Abb. 8:	Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgraben südlich des Pyramidenrings	11
Abb. 9:	Bahndamm im Süden	12
Abb. 10:	Offener Bereich des Bahndamms im Osten	12
Abb. 11:	Garagen im Westen des Gebietes	12
Abb. 12:	Wiesenfläche im Westen	12
Abb. 13:	Ruderales Wiese im Nordwesten	12
Abb. 14:	Ungenutztes Gebäude im Nordwesten	12
Abb. 15:	Folienteich im Nordwesten	12
Abb. 16:	Größte Wiesenfläche im Westen	12
Abb. 17:	Grenzgraben im mittleren Bereich	13
Abb. 18:	Grenzgraben im Süden nach Starkregen	13
Abb. 19:	Bürogebäude im IPH-Gelände	13
Abb. 20:	Zufahrt im IPH-Gelände	13
Abb. 21:	IPH-Gelände	13
Abb. 22:	Östlicher Bereich des IPH-Geländes	13
Abb. 23:	Zuwegung im Nordosten	13
Abb. 24:	Trafostation im Nordosten	13
Abb. 25:	Ruderalfläche im Nordosten	14
Abb. 26:	Hang am Pyramidenring im Osten	14
Abb. 27:	Pyramidenring im Osten	14
Abb. 28:	Offener Gehölzbestand im Südosten	14
Abb. 29:	Stadtwald am Pyramidenring im Osten	14
Abb. 30:	Blick in den Stadtwald	14
Abb. 31:	Marzahn-Hohenschönhauser-Grenzgraben	17
Abb. 32:	Offene Ruderalfluren auf östlicher Brache	19
Abb. 33:	Offene Ruderalfluren am östlichen Rand des IPH-Geländes	20
Abb. 34:	Trockene Scherrasenbrache mit Gemeinem Reiherschnabel	23
Abb. 35:	Blütenreiche (trockene) Scherrasenbrache im Spätsommer	23
Abb. 36:	Ruderales Staudenfluren	24
Abb. 37:	Baumreihen mit Ahorn und Kastanie auf dem "Institutsgelände"	26

Abb. 38:	Mehrschichtige Gehölzbestände auf dem "Institutsgelände"	27
Abb. 39:	Vorwald und lichte Ruderalfluren auf östlicher Brache	28
Abb. 40:	Ruderaler Pionierwald im Süden	29
Abb. 41:	Bahndamm/Gleisanlagen im Süden des Gebietes	31
Abb. 42:	Knollen-Platterbse <i>Lathyrus tuberosus</i>	32
Abb. 43:	Vorkommen von Rote Liste-Arten	34
Abb. 44:	Springschrecken: Lage der Probeflächen	40
Abb. 45:	Brutplatz des Stars <i>Sturnus vulgaris</i>	44
Abb. 46:	Darstellung der Brutvogelreviere	50
Abb. 47:	Fundorte der Blauflügeligen Ödlandschrecke <i>Oedipoda caerulescens</i>	71
Abb. 48:	Fundorte der Westlichen Beißschrecke <i>Platycleis albopunctata</i>	72
Abb. 49:	Fundorte weiterer wertbestimmender Arten	73
Anhang: Begriffsbestimmungen		78

**Faunistisches Gutachten (Artengruppen Brutvögel, Reptilien, Amphibien und
Heuschrecken) sowie Biotoptypenkartierung für die Fläche des
Bebauungsplans XXI-23 "Landsberger Allee-Pyramidenring"
in Berlin Marzahn-Hellersdorf**

1. Einleitung

Zu den Schutzgütern, die im Rahmen der Bau- und Umweltplanungen zu berücksichtigen sind gehört u. a. die Vegetation und Flora sowie Fauna. Damit im Zuge einer Umnutzung bzw. Entwicklung einer Fläche die Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktion des Planungsgebietes für die Vegetation und Pflanzen sowie Tierwelt (Schutzgut Fauna) notwendig. Insbesondere für die nach § 30 BNatSchG und § 28 NatSchGBln besonders geschützten Biotope oder Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie sowie die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Arten (§ 7 BNatSchG) ergeben sich besondere Anforderungen. Geschützte Arten unterliegen den Artenschutzvorschriften der §§ 19 (3) und 39 ff. BNatSchG.

Für die Fläche "Landsberger Allee-Pyramidenring" soll durch das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf der Bebauungsplans XXI-230 eingeleitet werden.

2. Charakteristik des B-Plangebietes

Das Untersuchungsgebiet entspricht der Fläche des B-Plangebietes XXI-23. Es wird begrenzt von der Landsberger Allee im Norden, der Alten Rhinstraße im Westen, dem Pyramidenring im Osten und dem im Süden des Pyramidenrings vorhandenen Bahndamm mit dem stillgelegten Industriegleis vom Güteraußenring zu den ehemaligen Industriebetrieben in Lichtenberg. Das B-Plangebiet wird in Nord-Südrichtung vom Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgraben durchzogen, der in Abhängigkeit der Niederschläge eine stark schwankende Wasserführung aufweist, von einigen vorhandenen feuchten Abschnitte bis hin zur hohen Wasserführung der U-Profile. Südlich des Pyramidenrings ist ein mit Spundwänden eingefasstes Wasserbecken vorhanden (siehe Abb. 8). Im Norden wird der offene Grenzgraben von einem dichten Gehölzbestand im Süden, im Abschnitt des aktiven Betriebsgeländes der Institut Prüffeld GmbH (IPH), von Altbäumen gesäumt. Im Zentrum des B-Plangebietes befindet sich das Betriebsgelände der IPH. Diese Fläche wird von großen Hallen, Bürogebäuden und befestigten Zuwegungen geprägt. Weitere in Nutzung befindliche Grundstücke sind entlang der Landsberger Allee von Westen ein Grundstück der Berliner Wasserbetriebe, eine Tankstelle und östlich der Zufahrt zum IPH-Gelände ein Umspannwerk der 50 Hertz Transmission GmbH. Ein Großteil der Gebäude auf dem Grundstück der IPH sowie dem westlich angrenzenden Grundstück stehen unter Denkmalschutz. Diese Gebäude sowie die denkmalgeschützte Gesamtanlage werden in Abb. 1 dargestellt. Der Großteil der im

Westen, Süden und Norden des IPH-Geländes vorhandenen Gebäude, vorwiegend Baracken, sind längere Zeit ungenutzt und daher in einem schlechten Zustand. Die Baracken im Norden, beidseitig des Grenzgrabens, sind von deckungsreichen aufgewachsenen Gehölzen umgeben. Vereinzelt sind Mähwiesen vorhanden, die auf Grund der ausbleibenden Mahd Ruderalisierungsanzeiger aufweisen. Im Nordwesten, südlich des Grundstücks der Wasserbetriebe, sind zwei ebenfalls Schäden aufweisende unter Denkmalschutz stehende massiv errichtete Verwaltungs- oder Sozialgebäude vorhanden. Im Osten, entlang des Pyramidenrings, sind kleine Gehölzbestände (Stadtwälder) aufgewachsen, die im Südosten von offenen Bereichen mit Gras- und Hochstaudenfluren durchsetzt sind.

Südlich des Pyramidenrings befindet sich ebenfalls ein deckungsreicher Gehölzbestand, der in großen Abschnitten ebenfalls den Bahndamm bedeckt. Es handelt sich vorwiegend um jüngere und mittelalte Bäume.

Die Grenzen des Untersuchungsgebietes zeigt Abb. 2, Eindrücke des Gebietes vermitteln die Abb. 3 bis 30.

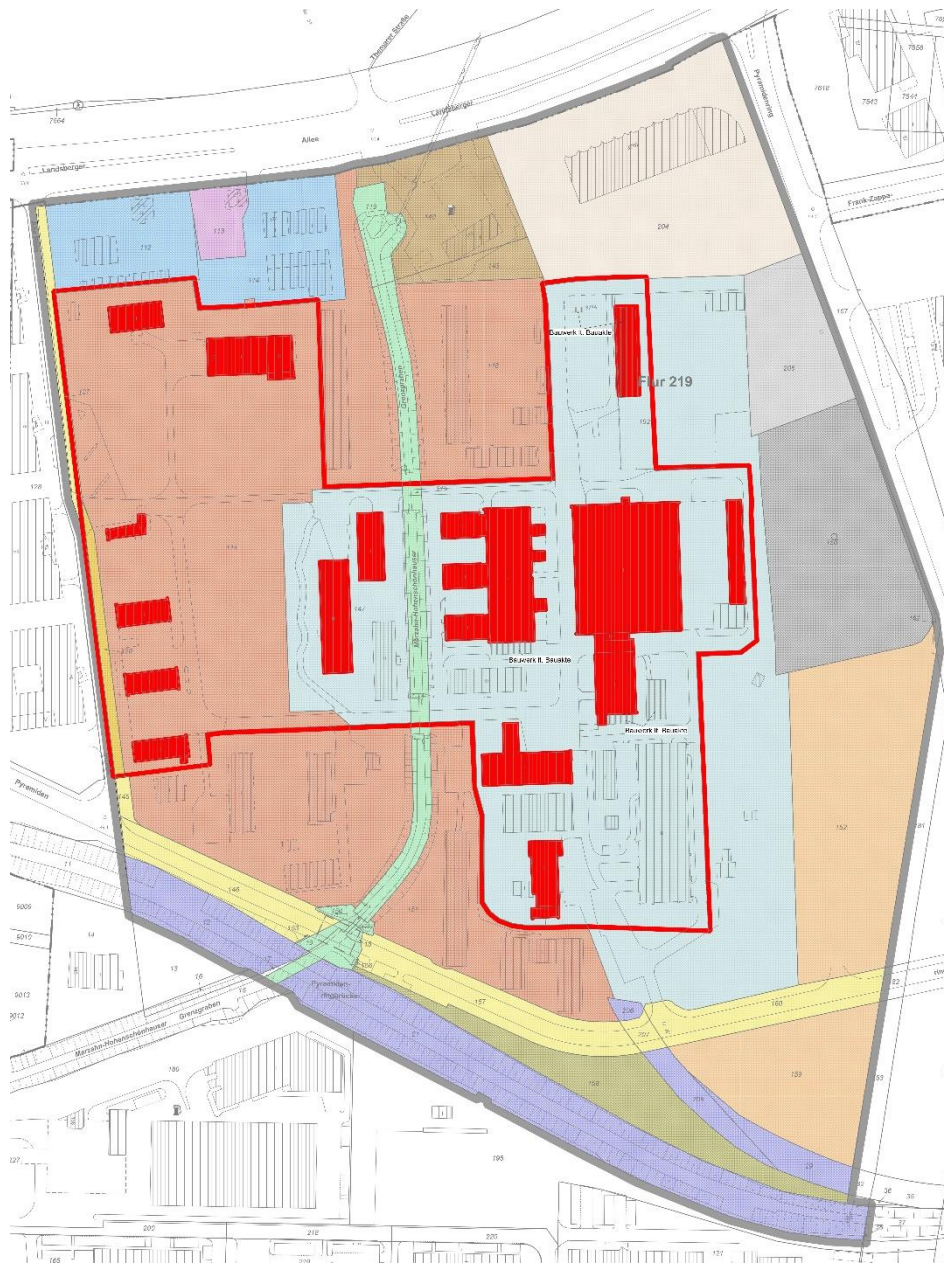


Abb. 1: Darstellung der Baudenkmale (rot) und denkmalgeschützte Gesamtanlage (rot umrandet)
Quelle: BA Marzahn



Abb. 2: Grenzen des B-Plangebietes Bebauungsplans XXI-23 "Landsberger Allee-Pyramidenring" (rot), Lage des Folienteiches (blau)
Quelle: Geoportal Berlin



Abb. 3: Blick entlang der Landsberger Allee nach Westen (Alle Fotos vom Auftragnehmer.)



Abb. 4: Blick entlang der Landsberger Allee nach Osten



Abb. 5: Zufahrt zum IPH-Gelände von der Landsberger Allee



Abb. 6: Einmündung der Alten Rhinstraße von der Landsberger Allee



Abb. 7: Einfahrt in das B-Plangebiet von der Alten Rhinstraße



Abb. 8: Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgraben südlich des Pyramidenrings



Abb. 9: Bahndamm im Süden



Abb. 10: Offener Bereich des Bahndamms



Abb. 11: Garagen im Westen des Gebietes



Abb. 12: Wiesenfläche im Westen



Abb. 13: Ruderale Wiese im Nordwesten



Abb. 14: Ungenutztes Gebäude im Nordwesten



Abb. 15: Folienteich im Nordwesten



Abb. 16: Größte Wiesenfläche im Westen



Abb. 17: Grenzgraben im mittleren Bereich



Abb. 18: Grenzgraben im Süden nach Starkregen



Abb. 19: Bürogebäude im IPH-Gelände



Abb. 20: Zufahrt im IPH-Gelände



Abb. 21: IPH-Gelände



Abb. 22: Östlicher Bereich des IPH-Geländes



Abb. 23: Zuwegung im Nordosten



Abb. 24: Trafostation im Nordosten



Abb. 25: Ruderalfläche im Nordosten



Abb. 26: Hang am Pyramidenring im Osten



Abb. 27: Pyramidenring im Osten



Abb. 28: Offener Gehölzbestand im Südosten



Abb. 29: Stadtwald am Pyramidenring im Osten



Abb. 30: Blick in den Stadtwald

3. Biotoptypenkartierung

3.1. Methodik

Die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen im Gelände erfolgte im Maßstab 1:1500 auf der Basis der Biotoptypenliste Berlins samt Erläuterungstexten (KÖSTLER & FIETZ 2005, KÖSTLER et al. 2005a) und methodisch gemäß Kartieranleitung der Biotoptypenkartierung Berlin (KÖSTLER et al. 2005b).

Die Grundlagenkarten für die Biotoptypenkartierung wurden auf Luftbildbasis vom Büro GEOMAPS digital und GIS-gestützt erstellt und abschließend die Arbeitskarten der Geländekartierung ebenfalls GIS-gestützt (ArcView) digitalisiert und als Endergebnis im ArcView-Format Yade-importfähig erstellt. Die Farbgebung der Biotoptypen erfolgt weitgehend gemäß Berliner Biotoptypenkartierung (s. Umweltatlas Berlin, Karte 05.08), nur bei den Gebäuden wird zur besseren Abgrenzung zu den Verkehrsflächen davon abgewichen.

Die terrestrische Erfassung im Gelände erfolgte von Mitte Mai bis Mitte Oktober 2017 auf der Grundlage eines aktuellen Luftbildes (SenStadt Berlin FIS-Broker, Bildflug Sommer 2015). Bei der Abgrenzung der Biotopeinheiten in der Endfassung wurden zusätzlich auch andere - aktuellere - Luftbilder herangezogen.

Die erfassten Biotoptypen/ Biotope wurden auf einen möglichen Schutzstatus (§ 30 BNatSchG, § 28 NatSchGBln, Anhang I FFH-RL) überprüft, wobei die Ausführungsvorschriften vom 18.10.2000, die näheren Ausführungen von HEMEIER & LINDAU (2003) und die Angaben der Kartieranleitung (KÖSTLER & FIETZ 2005, KÖSTLER et al. 2005) berücksichtigt wurden.

Die kartierten Biotoptypen werden nach Möglichkeit über charakteristische Pflanzenarten gekennzeichnet, auf wertvollere Ausbildungen/ Nebenbiotope oder besondere Störungszeiger wird ggf. hingewiesen.

3.2. Kurzbeschreibung des Gebietes

Das Kartierungsgebiet hat eine Größe von etwa 18,5 ha und wird großflächig von Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungsflächen eingenommen. Die gewerblich genutzten Flächen werden biotopmäßig vor allem von kleinen Grünflächen geprägt, die aus überwiegend relativ ruderalen Scherrasen und kleinen Gehölzgruppen bestehen. Die besagten Flächen unterliegen einer mehr oder weniger intensiven Grünflächenpflege, die vor allem in Form regelmäßiger Mahd erfolgt. Auf dem Betriebsgelände der IPH wird (nach Betriebsauskunft) während der Vegetationsperiode ungefähr eine monatliche Mahd durchgeführt. Auf den anderen Gewerbeflächen dürfte die Pflegeintensität ähnlich sein. Im außerhalb des IPH-Geländes liegenden denkmalgeschützten Bereich des ehemaligen "Institutsgeländes" (Prüffeld für elektrische Hochleistungstechnik) finden sich im Nordosten und im

Süden im Umfeld leerstehender Gebäude zum Teil undurchdringliche Gehölzdickichte. Auf diesem Gelände werden derzeit nur drei Gebäude entlang der Alten Rhinstraße gewerblich genutzt. In diesem Gebietsteil wurden während des Untersuchungszeitraumes keine Grünpflegearbeiten beobachtet, die hier bestehenden Grünflächen zeigen alle eine deutliche Verwilderungstendenz.

Am östlichen und südlichen Rand des Kartierungsgebietes finden sich mehr oder weniger große Brachflächen mit offener Ruderalvegetation, überwiegend aber unterschiedlich ausgebildete Pionier-/Vorwaldbestände, die meist von nicht indigenen - und invasiven - Gehölzarten dominiert werden.

3.3. Anmerkungen zur Kartierung

Ein Großteil des Kartierungsgebietes ist aktuell nicht frei zugänglich. Dies trifft insbesondere für das vollständig eingezäunte Betriebsgelände der IPH zu. Da das Gelände wegen seiner Größe vom Rand her in weiten Teilen nicht einsehbar war, wurde eine Betretung des Geländes beantragt. Aus Sicherheitsgründen (Hochspannungstechnik) war allerdings auf dem Gelände nur eine beschränkte Begehung in Begleitung möglich, die zeitlich zudem stark begrenzt war. Da das Gelände biotopmäßig überwiegend von naturschutzfachlich eher unbedeutenden kleinen "Pflegegrünflächen" geprägt wird, erscheint dies allerdings nicht problematisch. Die im Südosten des Betriebsgeländes gelegenen Flächen mit Spontanvegetation konnten trotz Geländebegehung nur randlich eingesehen werden (eine genaue Erfassung war hier nicht möglich). Aus Luftbildern ergibt sich, dass auf diesen Flächen in den letzten Jahren (bis heute) permanent Bauarbeiten (und Bodenaufrisse) stattgefunden haben.

Die (eingezäunten) Betriebsgelände an der Landsberger Allee konnten nur vom Rand her eingeschätzt werden, waren aber wegen ihrer geringen Größe ausreichend einsehbar. Da sich hier keine Hinweise auf naturschutzfachlich wertvolle Biotope fanden, erscheinen hier Geländebegehungen auch nicht erforderlich. Der westlich des Grenzgrabens gelegene Teil des denkmalgeschützten "Institutsgeländes", der aktuell nur zum kleinen Teil gewerblich genutzt wird, konnte im Unterschied zu den östlich des Grenzgrabens gelegenen Flächen weitgehend ungehindert begangen werden.

3.4. Erfasste Biotoptypen

Nachfolgend werden die im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfassten und in der Biotoptypenkarte dargestellten Biotoptypen kurz beschrieben. Die kartografische Darstellung der Biotope zeigt die Karte im Anhang.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei der Kartierung mitunter Flächen voneinander abgegrenzt wurden, obwohl sie dem gleichen Biotyp zugeordnet sind. In diesen

Fällen unterscheiden sich die Bestände durch Struktur/ Aufbau oder Artenzusammensetzung so sehr, dass eine Abgrenzung sinnvoll erschien.

Gräben (0113...)

011332 Gräben weitgehend naturfern, nicht oder gering verbaut, beschattet
Das Gewerbegebiet wird mittig in Nord-Süd-Richtung vom Marzahn-Hohen-schönhauser-Grenzgraben durchschnitten. Der in einem recht tiefen Einschnitt verlaufende Graben ist als naturfern einzustufen. Ursprünglich wies der Graben wohl durchgehend befestigte Ufer auf (Steinplatten), die jedoch inzwischen abgerutscht sind und überwiegend unterhalb der Wasseroberkante liegen. Ob die Grabensohle befestigt ist, ist nicht erkennbar. Der Graben, der bei allen Begehungen Wasser führte, weist keine Röhrichtbestände auf und wird zum Großteil von Ruderalfluren gesäumt. Wasserpflanzen wurden ebenfalls nicht festgestellt. Der Graben ist im gesamten Verlauf des Kartierungsgebietes durch überschirmende Gehölze beschattet.



Abb. 31: Marzahn-Hohenschönhauser-Grenzgraben (Alle Fotos vom Gutachter.)

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (03...)

Die unter diesem Punkt aufgeführten/ erfassten Ruderalbiotope stellen typische Bestandteile städtischer Industriebrachen dar. Im Kartierungsgebiet kommen entsprechende Biotoptypen vor allem auf den am südöstlichen Rand gelegenen Brachflächen vor, wo sie allerdings von dynamischem Gehölzaufwuchs verdrängt werden.

- 03110 Vegetationsarme und -freie Sandflächen
Im Südosten des eingezäunten IPH-Betriebsgeländes wurden aktuell vegetationsarme- und freie Sandflächen erfasst, die auf Bautätigkeit zurückzuführen sind (Zusatzbiotop: 12730 - Bauflächen und -stellen). Die Fläche konnte nicht betreten und daher auch nicht genauer untersucht werden.
- 03200 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren
- 032001 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung <10%)
- 032002 Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)
In dieser Gruppe werden die Ruderalfluren im engeren Sinne sowie die ruderalen Pionier- und Halbtrockenrasen zusammengefasst. Meist handelt es sich um Vegetationsbestände, die sich aus vorher vegetationsfreien Rohböden oder gestörten Böden spontan weiter entwickelt haben. Im Kartierungsgebiet finden sich entsprechende Vegetationsbestände vor allem im südöstlichen Randbereich, allerdings werden sie hier von Gehölzaufwuchs bedrängt/unterwandert. Während im Südosten des eingezäunten IPH-Betriebsgeländes aufgrund wiederholter Bautätigkeit Flächen mit kleinflächig sehr unterschiedlichen Sukzessionsstadien (einschl. vegetationsarmer Rohböden) zu finden sind, zeigen die östlich - auf zugänglichem Gelände - anschließenden Ruderalfluren einen deutlich fortgeschrittenen Sukzessionsgrad.
Bestandsbildend treten hier vor allem Landreitgras *Calamagrostis epigejos* und Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* auf. Daneben sind in kleinräumig sehr unterschiedlichem Maß ruderale Arten der Wiesen- und Halbtrockenrasenbiotope am Aufbau der Bestände beteiligt. Zu nennen sind Schafgrabe *Achillea millefolium*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Grau-Kresse *Berteroa incana*, Gemeine Wegwarte *Cichorium intybus*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Quecke *Elymus repens*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Wolliges Honiggras *Holcus lanatus*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Tüpfel-Hartheu *Hypericum perforatum*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*, Gemeine Nachtkerze *Oenothera biennis*, Gemeines Bitterkraut *Picris hieracioides*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Kriechendes Fingerkraut *Potentilla reptans*, Rispensauerampfer *Rumex thyrsiflora*, Echtes Seifenkraut *Saponaria officinalis*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Feld-Klee *Trifolium campestre*, Rot-Klee *Trifolium pratense*, Vogel-Wicke *Vicia cracca*, Jakobs-Greiskraut *Senecio jacobea* u.a. Vereinzelt trat auf diesen Flächen auch die Trockenrasenart Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea* auf.

Als bemerkenswerte - meist vereinzelt bis bis zerstreut vorkommende - (Rote Liste-) Arten innerhalb dieser Vegetationsbestände sind zu nennen: Wiesen-Flockenblume *Centaurea jacea* (RL-B: V, RL-Bbg: V), Knollen-Platterbse *Lathyrus tuberosus* (RL-B: 3, RL-Bbg: V), Roter Zahntrost *Odontites vulgaris* (RL-B: V, RL-Bbg: V) und Gemeines Rapünzchen *Valerianella locusta* (RL-B: V). Nur letztere Art war in den lückigen Ruderalfluren bereichsweise relativ häufig.



Abb. 32: Offene Ruderalfluren auf östlicher Brache



Abb. 33: Offene Ruderalfluren am östlichen Rand des IPH-Geländes

Auf dem "Instituts Gelände" wird ein entsprechender (lückiger) Vegetationsbestand (auf einer schotterreichen Fläche) von Hybrid-Pappeln überschirmt und durch zunehmende Laubablagerung beeinflusst (Abdeckung und Nährstoffzufuhr). Auf dieser Fläche wurden u.a. beobachtet: Schafgarbe *Achillea millefolium*, Gemeiner Beifuß *Artemisia vulgaris*, Grau-Kresse *Berteroa incana*, Landreitgras *Calamagrostis epigejos*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Schaf-Schwingel *Festuca ovina*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Echter Steinklee *Melilotus officinalis*, Sprossendes Nelkenköpfchen *Petrorhagia prolifera*, Gemeines Bitterkraut *Picris hieracioides*, Plathalm-Rispengras *Poa compressa*, Rispen-Sauerampfer *Rumex thyrsiflora*, Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre*, Fetthenne *Sedum spec.*, Kaukasus-Fetthenne *Sedum spurium*, Hasen-Klee *Trifolium arvense*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*.

Diese recht strukturreichen Ruderalfluren stellen die arten- und blütenreichsten Vegetationsbestände und damit potenziell bedeutende Tierlebensräume dar, sind aber mittelfristig durch dynamischen Gehölzaufwuchs bedroht.

03229

Sonstige ruderaler Pionier und Halbtrockenrasen

Ebenfalls im Südosten des eingezäunten IPH-Betriebsgeländes finden sich von vegetationsarmen und -freien Sandflächen durchmischte ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen (Begleitbiotop: 03111 -

vegetationsarme und -freie Sandflächen). Die Fläche konnte nicht betreten und damit auch nicht genauer untersucht werden.

Grünland, Staudenfluren und Rasengersellschaften (05...)

Im Kartierungsgebiet kommen unterschiedlich ausgebildete Grünlandbiotope vor. In den gewerblich genutzten Betriebsgeländen werden die meist kleinflächigen Grünlandbiotope regelmäßig gemäht (während der Vegetationsperiode etwa monatlich), während in den ehemaligen "Institutsflächen" westlich des Grenzgrabens ausschließlich Grünlandbrachen anzutreffen sind.

051131 Ruderale Wiesen, typische (artenreiche) Ausprägung

Im Nordosten des Geländes befindet sich eine größere ruderale Grünland-fläche, die aufgrund der Artenzusammensetzung (hoher Anteil an Stauden) und der regelmäßigen Mahd (während des Untersuchungszeitraums wurde die Fläche mindestens zwei Mal gemäht) als ruderale Wiese eingestuft wird. Die Fläche konnte nur vom Pyramidenring her eingesehen werden. Neben Grasfluren mit Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knautgras *Dactylis glomerata*, Quecke *Elymus repens*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Wolligem Honiggras *Holcus lanatus* und Rispengras *Poa div.* treten hier trotz regelmäßiger Mahd auch größere Bestände von Staudenfluren auf, vor allem Goldrute *Solidago canadensis* und Rainfarn *Tanacetum vulgare* (Begleitbiotop 05140 - Stauden-fluren). Weitere typische Arten sind Schafgarbe *Achillea millefolium*, Grau-Kresse *Berteroa incana*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Tüpfel-Hartheu *Hypericum perforatum*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Rispen-Sauerampfer *Rumex thyrsiflora*, Jakobs-Greiskraut *Senecio jacobea*, Brennnessel *Urtica dioica* u.a.

Die Aufzählung der Arten zeigt große Ähnlichkeiten mit den unter Biotopcode 032... erfassten ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren des Gebietes, was darauf hinweist, dass die besagte Fläche vermutlich über längere Zeit der Sukzession überlassen war.

051132 Ruderale Wiesen, verarmte Ausprägung

Im Gewerbegebiet, im Brückenbereich des Grenzgrabens am Pyramidenweg und unterhalb eines Starkstrommastes wurden mehrere kleine ruderale Wiesenbestände verarmter Ausprägung erfasst.

05132 Grünlandbrache frischer Standorte

051321 Frische Grünlandbrachen, artenreich (typische Ausbildung)

Im Bereich des ehemaligen "Institutsgebietes" westlich des Grenzgrabens finden sich verschiedentlich aus Scherrasen hervorgegangene Grünland-brachen frischer Standorte, die bereichsweise Übergänge zu trockeneren Beständen aufweisen (Begleitbiotop: 05133 - Grünlandbrache trockener Standorte). Die Grünlandflächen stellen im aktuellen Zustand recht artenreiche

Vegetationsbestände dar. Als typische Arten sind zu nennen: Schafgrabe *Achillea millefolium*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Knäuelgras *Dactylis glomerata*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Tüpfel-Hartheu *Hypericum perforatum*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Spitz-Wegerich *Plantago lanceolata*, Rispengräser *Poa div.*, Rispen-Sauerampfer *Rumex thyrsiflora*. In den trockeneren Bereichen treten u.a. Rauhblatt-Schwingel *Festuca brevipila* und Zwerg-Storchschnabel *Geranium pusillum* verstärkt auf.

05133 Trockene Grünlandbrachen

051331 Trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten

Ebenfalls auf dem ehemaligen "Institutsgelände" westlich des Grenzgrabens, insbesondere im offenen Kernbereich, finden sich mehrere trockene Grünlandbrachen. Es handelt sich auch hier um ursprüngliche Scherrasen/ Zierrasen, die seit einigen Jahren brachliegen, weswegen es sich hier um eine besondere Form von Grünlandbrachen handelt, die sich von Brachen des Wirtschaftsgrünlandes deutlich unterscheiden (Zier-/ Scherrasenbrache). Auf den ausgegrenzten Flächen nehmen Rauhblatt-Schwingel *Festuca brevipila* und Schaf-Schwingel *Festuca ovina* hohe Anteile ein, auch treten zerstreut oder bereichsweise weitere Trockenrasenarten hinzu, allerdings wird der Sommeraspekt von dichten Beständen des Rispen-Sauerampfers *Rumex thyrsiflorus* und bereichsweise von Grau-Kresse *Berteroa incana* und Jakobs-Greiskraut *Senecio jacobea* geprägt, die zu den ruderalen Halbtrockenrasen vermitteln. Damit stellen die Flächen - trotz gewisser Nähe - keine typischen Trockenrasenbiotope dar und fallen damit auch nicht unter den gesetzlichen Biotopschutz. Allerdings zählen diese Flächen zu den arten- und blütenreichsten Vegetationsbeständen des Gebietes und sind damit als potenziell wertvolle Tierlebensräume (insbesondere für Insekten) zu werten.

Weitere typische Arten sind Gebräuchliche Ochsenzunge *Anchusa officinalis*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Feld-Beifuß *Artemisia campestre*, Acker-Hornkraut *Cerastium arvense*, Gemeines Hornkraut *Cerastium holosteoides*, Quecke *Elymus repens*, Gemeiner Reiherschnabel *Erodium cicutarium*, Zwerg-Storchschnabel *Geranium pusillum*, Kleines Habichtskraut *Hieracium pilosella*, Acker-Knautie *Knautia arvensis*, Purpurrote Taubnessel *Lamium purpureum*, Gemeines Leinkraut *Linaria vulgaris*, Silber-Fingerkraut *Potentilla argentea*, Hasen-Klee *Trifolium arvense* u.a. Am Rand zu ehemaligen Staudenbeeten trat innerhalb der Rasenverwilderungen auch der Gemeine Dost *Origanum vulgare* auf, der hier als "Gartenverwilderung" zu werten ist.



Abb. 34: Trockene Scherrasenbrache mit Gemeinem Reiherschnabel



Abb. 35: Blütenreiche (trockene) Scherrasenbrache im Spätsommer

- 05142 Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte
- 051422 Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung,
- 0514222 Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte, verarmte oder ruderalisierte Ausprägung, mit spontanem Gehölzaufwuchs (10-30% Deckung)
- Relativ kleinflächig kommen im Gebiet zerstreut Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte vor, wobei verarmte oder ruderalisierte Ausprägungen überwiegen. Typische Arten sind hier Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* und Brennnessel *Urtica dioica*.



Abb. 36: Ruderale Staudenfluren

- 05162 Artenarmer Zier-/ Parkrasen
- 051622 Artenarmer Zier-/ Parkrasen, mit locker stehenden Bäumen
- In den gewerblich genutzten Geländeteilen sind zahlreiche kleinere Grünland- oder Rasenflächen anzutreffen, die aufgrund der relativ intensiven Mahd (während der Vegetationszeit erfolgt ungefähr eine monatliche Mahd) als Scherrasen eingestuft werden. Teilweise stehen auf den besagten Flächen mehr oder weniger locker stehende Bäume. Die Rasenbestände sind überwiegend recht ruderal ausgebildet und weisen - trotz der häufigen Mahd - teilweise Übergänge zu ruderalen Wiesenbeständen auf. Neben den üblichen Gräsern treten hier als Krautarten u.a. Schafgarbe *Achillea millefolium*, Herbst-Löwenzahn *Leontodon autumnalis* und Rispen-Sauerampfer *Rumex thyrsiflora* auf.

Eine Besonderheit stellen im Nordosten des Gewerbegebietes gelegene größere Scherrasenflächen dar, auf denen Hochspannungsanlagen stehen (Zusatzbiotop: 12500 - mit technischen Anlagen).

Gebüsch, Baumreihen, Baumgruppen (07..)

- 07102 Laubgebüsch frischer Standorte
Vorkommen im direkten Umfeld eines Starkstrommastes im Süden des Gebietes. Der ursprünglich sicherlich gepflanzte Bestand wird von neophytischen wie auch heimischen Gebüscharten gebildet. Zu nennen sind z.B. Heckenkirsche, Hartriegel, Rose, Sanddorn, Ölweide. In der Krautschicht sind nitrophile bzw. ruderales Arten wie Brennnessel *Urtica dioica* oder Kletten-Labkraut *Galium aparine* verbreitet.
- 071032 Laubgebüsch trockener und trockenwarmer Standorte, überwiegend nichtheimische Arten
Bestand auf der größeren Brache am Ostrand des Untersuchungsgebietes mit Dominanz von Sanddorn und eingestreutem Aufwuchs von Birke und Eschen-Ahorn.
- 0714251 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände
- 07142511 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände, überwiegend heimische Gehölze
- 07142512 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, ältere Bestände, überwiegend nicht heimische Gehölze
Im Gebiet linienhaft zerstreut auftretender Biototyp, überwiegend von Platane, Ahorn, Pappel und Kastanie gebildet. Hervorzuheben ist der Alleeartige Platanenbestand am südlichen Pyramidenring.
- 07152 Sonstiger Einzelbaum
- 071521 sonstiger Einzelbaum, heimische Baumart
- 071522 sonstiger Einzelbaum, nicht heimische Baumart
Zerstreute Vorkommen insbesondere im Gewerbegebiet v.a. mit Ahorn, Kastanie, Linde, Platane.
- 07153 Einschichtige oder kleine Baumgruppen
- 071531 Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten
- 071532 Einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten
Vor allem im Gewerbegebiet treten verschiedene kleinere Baumgruppen unterschiedlicher Gehölze auf. Hauptsächlich finden sich in den Beständen Ahorn, Linde, Kastanie, Birke und Eiche. Ein Teil der erfassten Bestände, insbesondere auf dem IPH-Gelände, wird im Unterstand gemäht, wobei die Abgrenzungen zum Biototyp 051622 - artenarmer Zier-/ Parkrasen mit lockerem Baumbestand mitunter schwierig waren.



Abb. 37: Baumreihen mit Ahorn und Kastanie auf dem "Institutsgelände"

- 07300 Mehrschichtige Gehölzbestände
 - 07310 Mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend heimischen Arten
 - 07321 Mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten
 - 07322 Mehrschichtige Gehölzbestände aus überwiegend nicht heimischen Arten, jung
- Im Gebiet treten relativ großflächig mehrschichtige Gehölzbestände auf, die größtenteils auf Anpflanzungen zurückgehen und inzwischen verwildert sind. Relativ verbreitete indigene Arten sind Spitz- und Berg-Ahorn, Birke, Eiche, überwiegend dominieren allerdings neophytische Arten wie Hybrid- und Silber-Pappel, Kastanie und Eschen-Ahorn. Vor allem in den verwilderten Bereichen des "Institutsgebietes" treten Pappel und Eschen-Ahorn mit hoher Deckung auf.
- Der auf der zugänglichen Brache im Osten (im Bereich von Aufschüttungen) bestehende Gehölzbestand wird in der Baumschicht von Silber-Pappel, Eschen-Ahorn, Berg- und Spitz-Ahorn, Robinie und Hoher Weide geprägt. Arten der Strauchschicht sind u.a. Roter Hartriegel, Weißdorn, Späte Traubenkirsche und Felsenkirsche. In der Krautschicht treten nitrophile Arten wie Brennnessel *Urtica dioica*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Gundelrebe *Glechoma hederacea* oder Echte Nelkenwurz *Geum urbanum* auf. Der Goldnessel-Bestand *Lamium galeobdolon* ist auf Gartenabfälle zurückzuführen. Ferner sind Efeu und Hopfen zu erwähnen.
- Typische Gehölze am Bahndamm sind Robinie, Eiche, Eschen-Ahorn, Feld-Ahorn, Spitz-Ahorn, Hasel, Weißdorn und Brombeere.



Abb. 38: Mehrschichtige Gehölzbestände auf dem "Institutsgelände"

Wälder und Forsten (08...)

082808 Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten

082828 Sonstige Vorwälder frischer Standorte

Im Bereich der Brachen im Ostteil des Kartierungsgebietes (und auf einer Fläche auf dem ehemaligen "Institutsgelände") entwickeln sich ruderale Vorwälder mit hohem Neophytenanteil. Im Unterschied zu den mehrschichtigen Gehölzbeständen gehen diese Bestände nicht unmittelbar auf Anpflanzungen zurück, sondern es handelt sich auf ehemals offenen Brachen spontan aufkommende Gehölze, die sich mittel- bis langfristig zu ruderalen Pionierwäldern entwickeln werden. Bestandsbildende Gehölze sind hier vor allem Eschen-Ahorn, Spitz- und Berg-Ahorn und Robinie, ferner treten u.a. Hartriegel, Sanddorn, Ölweide und Rose auf. Im nördlichen Bereich sind in der Krautschicht nitrophile Frischezeiger verbreitet, wie etwa Brennnessel *Urtica dioica*, Schwarz-Nessel *Ballota nigra*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Schöllkraut *Chelidonium majus* oder Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*. Ferner findet sich hier auch Wilder Hopfen *Humulus lupulus*.

Im mittleren Teil dieser Brache traten im Verlauf des nassen Jahres kleinteilig staunasse Flächen auf, die hier die Verbreitung der Strauchweiden (*Salix spec.*) erklären. Ferner fanden sich in diesem überwiegend noch relativ lockeren Vorwaldbestand u.a. Hybrid-Pappel, Birke, Sanddorn, Liguster, Weißdorn, Silber-Pappel, Späte Traubenkirsche. In der Krautschicht wurden trotz der staunassen Flächen keine Feucharten festgestellt. Das Artenspektrum der

Krautschicht entsprach hier den angrenzenden ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren (s. Biotoptyp 03200...).

Der Vorwaldbestand auf dem ehemaligen "Instituts Gelände" (Nordostbereich) wird hauptsächlich von Aufwuchs von Eschen-Ahorn, Berg- und Spitz-Ahorn und Pappel gebildet, ferner wurde Esche und Hartriegel festgestellt. In der Krautschicht sind hier Hochstauden wie Brennnessel *Urtica dioica* oder Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* stark vertreten.



Abb. 39: Vorwald und lichte Ruderalfluren auf östlicher Brache

08380

Sonstige Laubholzforsten (incl. Roteiche)

Am Ostrand des Kartierungsgebietes wächst in einem eingezäunten Gelände ein ungewöhnlicher Gehölzbestand heran, der in der oberen Baumschicht von Pappel (vor allem randlich), Rot-Eiche und Spitz-Ahorn gebildet wird, auch die Birke tritt eingestreut auf. Die zweite Baumschicht wird vor allem von Hainbuche und Spitz-Ahorn geprägt. In der sehr lückigen Strauchschicht sind - vor allem randlich - Liguster, Heckenkirsche, Flieder, Weißdorn, Gewöhnliche und Späte Traubenkirsche und Mahonie vertreten. Im dicht-dunklen Bestand ist praktisch keine Krautschicht vorhanden, während sich bereichsweise Ahornaufwuchs zeigt. Der Gehölzbestand weist viel Bruch- bzw. Totholz auf.

Baumartenwahl (v.a. Roteiche, Pappel und Hainbuche) wie auch erkennbare Pflanzreihen zeigen eine künstliche Begründung des Bestandes auf, die von der Struktur her in keiner Weise parkartigen Gehölzbeständen entspricht. Daher erfolgt eine Einstufung als Laubholzforst. Aufgrund der starken Verbreitung neophytischer

Gehölze und des sehr dichten und abdunkelnden Baumbestandes ist der Forstbestand trotz hohem Totholzanteils nur von eingeschränkter naturschutzfachlicher Bedeutung.

08990

Sonstige Pionierwälder

Der im Süden des Untersuchungsgebietes südlich des Pyramidenringes bis zum südlichen Bahndamm heranwachsende Gehölzbestand wird überwiegend als sonstiger Pionierwald eingeordnet. Die Fläche wird von Abgrabungen, Aufschüttungen, Betonteilablagerungen und einem stillgelegten Bahndamm geprägt. Der Waldbestand ist auch dadurch ausgesprochen reichhaltig strukturiert, wird allerdings von invasiven neophytischen Gehölzen dominiert. Neben älteren Gehölzen/ Gehölzgruppen aus Robinien und Pappeln tritt im Bestand ein stark durchmischter jüngerer Baumbestand mit Eschen-Ahorn, Spitz-Ahorn, Birke, Feld-Ahorn, Stiel-Eiche u.a. auf. In der Strauchschicht präsent sind Weißdorn, Holunder, Späte Traubenkirsche, Hartriegel, Korb-Weide, Heckenkirsche u.a. Die Krautschicht wird größtenteils von nitrophilen Arten geprägt. Zu nennen sind: Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris*, Schwarz-Nessel *Ballota nigra*, Schöllkraut *Chelidonium majus*, Stinkender Storchschnabel *Geranium robertianum*, Echte Nelkenwurz *Geum urbanum*, Bärenklau *Heracleum shondylium*, Kanadische Goldrute *Solidago canadensis*, Brennnessel *Urtica dioica*. Der Pionierwald ist aufgrund der Arten- und Strukturvielfalt sehr naturnah ausgebildet, ist aber aufgrund der Dominanz neophytischer Gehölzarten in seinem naturschutzfachlichen Wert begrenzt.



Abb. 40: Ruderaler Pionierwald im Süden

Grün- und Freiflächen (10...)

- 10272 Anpflanzung Strauchpflanzung (> 1 m Höhe)
Vorkommen üblicher Zierpflanzungen insbesondere innerhalb und am Rand des Gewerbegebietes.

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen (12...)

- 12612 Straßen mit Asphalt- oder Betondecken
Die Abgrenzung der Verkehrswege innerhalb des Gewerbegebietes als Straßen, Wege und Parkplätze war nicht immer eindeutig zu vollziehen. Zum Teil erfüllen die abgegrenzten Flächen mehrere dieser Funktionen.
- 12641 Parkplätze, unversiegelt
- 126431 Parkplätze, versiegelt, mit Baumbestand
- 126432 Parkplätze, versiegelt, ohne Baumbestand
Hervorzuheben ist der stillgelegte Parkplatz am Eingang zum ehemaligen "Institutsgelände" an der Alten Rhinstraße. Die aus Kopfsteinpflaster bestehende Fläche ist inzwischen übererdet und mit Ruderal- und tlw. rasenartiger Vegetation überzogen. Auf der Fläche stehen locker Einzelgehölze (Ahorn und Linde).
- 12654 Versiegelter Weg
- 126612 Gleisanlagen außerhalb der Bahnhöfe, überwiegend mit Schotterunterbau
Am Südrand des Untersuchungsgeländes verläuft ein höher gelegener Bahndamm mit einem stillgelegten Gleis. Auf dem Abzweig zum Gewerbegebiet wurde das Gleis bereits abgebaut, der Schotterunterbau besteht allerdings noch (wg. fehlender Alternativen wurde auch diese Fläche trotz fehlendem Gleis ebenfalls unter diesem Biotoptyp erfasst). Die Schotterkörper beider Trassen sind noch überwiegend vegetationsfrei.
- 12740 Lagerflächen
Im südlichen Teil des IPH-Geländes wurden zwei Lagerflächen abgegrenzt, auf denen u.a. Container und verschiedene Bauteile abgestellt sind.
- 12750 Sonstige versiegelte Flächen
Von der Funktion her ansonsten nicht zuzuordnende versiegelte Flächen.
- 12830 Sonstige Bauwerke
Die Gebäude im Kartierungsgebiet wurden als sonstige Bauwerke erfasst, da im Kartierschlüssel für großmaßstäbliche Kartierungen keine bessere Alternative besteht. Eine Zuordnung zum Biotoptyp 12300 - Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen erscheint hier nur als Zusatzbiotop sinnvoll, da der Biotoptyp nicht nur Gebäude umfasst. Ein Großteil der Gebäude auf

dem ehemaligen Institutsgelände westlich des Grenzgrabens steht leer und wird seit Jahren nicht mehr genutzt.



Abb. 41: Bahndamm/Gleisanlagen im Süden des Gebietes

3.5. Geschützte Biotope

Im Untersuchungsgebiet wurden aktuell keine Biotope erfasst, die nach § 30 BNatSchG und § 28 NatSchGBln unter den besonderen gesetzlichen Biotopschutz fallen. Auch wurden keine FFH-Lebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt.

3.6. Flora, geschützte/ bemerkenswerte Pflanzenarten

Während der Gebietsbegehungen wurden 4 Pflanzenarten der Roten Liste erfasst. Dies sind:

Wiesen-Flockenblume *Centaurea jacea*

RL-B: V, RL-Bbg: V

Korbblütler, Art der Wiesen und Weiden, aber auch in Halbtrockenrasen vorkommend, bevorzugt auf frischen - mäßig trockenen nährstoff- und basenreichen Standorten, auch Rohbodenpionier; im Gebiet vereinzelt auf der offenen Brachfläche im Osten.

Knollen-Platterbse *Lathyrus tuberosus*

RL-B: 3, RL-Bbg: V

Schmetterlingsblütler, Art lehmiger Äcker und Säume, kalkhold; im Gebiet zerstreut auf der offenen Brachfläche im Osten.



Abb. 42: Knollen-Platterbse *Lathyrus tuberosus*

Roter Zahntrost *Odontites vulgaris*

RL-B: V, RL-Bbg: V

Braunwurzgewächs, Art sandiger bis toniger, meist nährstoffreicher Äcker oder wechselfrischer Weiden, in Berlin überwiegend auf Brachen vorkommend; im Gebiet vereinzelt auf der offenen Brachfläche im Osten.

Gemeines Rapünzchen *Valerianella locusta*

RL-B: V

Baldriangewächs, einjährige/ annuelle Art der Äcker und Pioniergesellschaften, auch in ruderal beeinflussten Sand- und Silikattrockenrasen, auf frischen, nährstoff- und basenreichen, sandigen oder lehmigen Böden; im Gebiet insbesondere in offenen Stellen auf der offenen östlichen Brachfläche bereichsweise verbreitet.

Zu den bemerkenswerten Pflanzenarten des Untersuchungsgebietes zählt ferner das Sprossende Nelkenköpfchen *Petrorrhagia prolifera*. Die in unserem Gebiet nicht häufige Art bevorzugt warme, trockene, mehr oder weniger offene, basenreiche, meist kalkarme, neutral-milde humose Sand- Steingrus- oder sandige Lößlehm-Böden. Die Art wurde auf einer schotterigen Fläche auf dem "Institutsgelände" innerhalb ruderaler Pionierfluren festgestellt.

Der auf dem "Institutsgelände" festgestellte Gemeine Dost *Origanum vulgare* (in Berlin ausgestorben) ist als verwilderte Gartenpflanze zu werten.

Das Vorkommen der gesetzlich geschützten Orchideenart Großes Zweiblatt *Listera ovata* (RL-B: 3, RL-Bbg: 3) im so genannten Wäldchen konnte aktuell nicht bestätigt werden. Ob das Vorkommen endgültig erloschen ist, kann auf Grundlage dieser Kartierung nicht beurteilt werden. Allerdings erscheinen die anthropogen stark überformten Standorte für die Art nicht sonderlich günstig zu sein.

3.7. Gesamtbewertung/ Veränderungen/ Entwicklungstendenzen

Das Untersuchungsgebiet ist anthropogen stark überformt, in seiner Gesamtheit dadurch aber auch recht strukturreich ausgebildet. Neben den regelmäßig gepflegten Grünflächen innerhalb der Betriebsgelände finden sich verwilderte Rasenflächen und Gehölzbestände im Bereich des aktuell weitgehend ungenutzten "Institutgeländes" wie auch - vor allem in den Randbereichen - noch recht großflächige Brachen. Es handelt sich durchweg um gestörte Ruderalstandorte in unterschiedlichen Sukzessionsphasen, wie sie für Stadtbrachen nicht untypisch sind. Die Brachflächen sind allerdings zum Großteil bereits in fortgeschrittenen Sukzessionsstadien, d.h. sie werden großflächig von vorwaldartigem Gehölzaufwuchs und ruderalen Pionierwaldbeständen geprägt, wobei neophytische und invasive Gehölzarten überwiegen. Offene Pionier-, Gras- und Staudenfluren finden sich hier nur noch recht kleinflächig, trotzdem zählen diese Flächen zu den artenreichsten des Gebietes. Auch die 4 Rote Liste-Arten wurden bezeichnenderweise innerhalb dieser Vegetationsbestände gefunden. Allerdings sind auch diese letzten offenen Ruderalfluren bereits stark von Hochstaudenfluren und Gehölzaufwuchs durchsetzt, weswegen bereits mittelfristig mit ihrem weitgehenden Verschwinden zu rechnen ist.

Die ruderalen Pionierwaldbestände im Süden des Gebietes sind ausgesprochen strukturreich und diesbezüglich als sehr naturnah einzustufen, allerdings werden auch sie von invasiven neophytischen Gehölzen dominiert.

geringer naturschutzfachlicher Bedeutung sind. Lediglich am Ostrand des IPH-Geländes finden sich naturnähere Biotope wie ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren oder mehrschichtige Gehölzbestände, die hier im Kontakt zu den östlich angrenzenden Brachebiotopen zumindest potenziell relativ wertvolle Tierlebensräume bilden.

Insgesamt betrachtet weist das Untersuchungsgebiet vegetationskundlich keine besonders hochwertigen Biotope auf. Die aufgrund natürlicher Sukzession entstandenen Vor- und Pionierwaldbestände sind jedoch von ihren Strukturen her als sehr naturnah einzustufen, was sie zu potenziell wertvollen Tierlebensräumen macht.

4. Fauna

4.1. Untersuchungsmethoden

2017 erfolgten an den Tagen 5. und 19. April, 10., 22. und 31. Mai, 21. Juni, 18. Juli sowie 5. und 28. September 9 Begehungen des B-Plangebietes.

Brutvögel

Die quantitative Erfassung erfolgte in Anlehnung an die von SÜDBECK et al. (2005) beschriebene Methode der Revierkartierung während 6 Begehungen im Zeitraum April bis Juli.

Dazu wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten und Balz, Altvögel mit Nistmaterial, futtertragende Altvögel, Familienverbände mit eben flüggen Jungvögeln u. a. sowie Nester in eine Karte eingetragen. Wegen der wenigen Reviere wurden alle Nachweise mit unterschiedlichen Farben pro Begehung in eine Karte eingetragen und anschließend die Anzahl der Reviere ermittelt.

Reptilien und Amphibien

Die Suche nach der Zauneidechse, erfolgte während sechs Begehungen im Zeitraum von Mai bis September 2017 bei warmer ($>18^{\circ}\text{C}$) und sonniger Witterung.

Die Erfassungen erfolgten in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von HACHTEL et al. (2009), SCHNEEWEIß et al. (2014) sowie SCHULTE et al. (2015). Die Nachsuchen erfolgten bis Juli am Vormittag (temperaturabhängig ab 9.00 Uhr bis 11.00 Uhr), meist nach den Kartierungen der Avifauna sowie im September zwischen 12.00 und 15.00 Uhr. Darüber hinaus wurde während der Erfassung der Avifauna auf Eidechsen geachtet.

Folgende Nachweismethoden kamen zur Anwendung:

1. Die gezielte Absuche geeigneter Lebensräume. Das betraf die ruderalen Wiesen im Westen (siehe Abb. 2, 13 u. 14), eine Ruderalfläche mit umgebenden Hang im Nordwesten (siehe Abb. 25 u. 26) sowie kleine Abschnitte der stillgelegten Bahntrasse im Süden (siehe Abb. 2 u. 10).
 2. Die Befragung von Nutzern und weiteren auf der Fläche tätigen Faunisten.
- Auch im Rahmen der Untersuchung der Heuschrecken wurde auf Zauneidechsen geachtet (Ratsch mdl. Mitt.).

Als Lebensraum und Fortpflanzungsstätte kommen ein Folienteich im Nordwesten des B-Plangebietes (siehe Abb. 2 u. 15) sowie sehr eingeschränkt der in Abhängigkeit der Niederschläge eine stark schwankende Wasserführung aufweisende Marzahn-Hohenschönhauser-Grenzgraben (Siehe Abb. 8, 17 u. 18).

Insekten – Springschrecken

Zur Erfassung der Springschrecken-Fauna wurden im Untersuchungsgebiet, bei geeignetem Wetter, 23 Begehungen, davon zwei im Mai, zwei im Juli, sieben im August, elf im September und eine im Oktober durchgeführt (siehe Tabelle 1). Von diesen Begehungen fanden sechs in der Nacht, davon eine im August, vier im September und eine im Oktober statt.

Tabelle 1: Übersicht über die Begehungen zur Erfassung der Springschrecken-Fauna

1	2	3	4	5	6
lfd. Nr.	Datum 2017	Uhrzeit von .. bis .. (MESZ)	Dauer [h: Min.]	Unterorte (Dekodierung siehe Tab. 3)	Bemerkungen (zu den Probeflächen siehe Tab. 4 und Karte 1)
	Mai:				
1	13.	19:45 - 20:47	1:02	B	Grillensuche
2	14.	14:15 - 19:00	4:45	B, A	Dornschröcken-/Grillensuche
	Juli:				
3	14.	14:37 - 19:05	4:28	B	
4	27.	08:44 - 15:05	6:21	B	
	August:				
5	15.	09:02 - 15:20	6:18	C, D, A	
6	21.-22.	22:40 - 03:25	4:45	A, B	Nachtbegehung
7	23.	13:02 - 15:27	2:25	B, teilweise	u. a. Dornschröcken-Suche
8	28.	10:50 - 18:00	7:10	B	
9	29.	14:12 - 18:41	4:29	B, teilweise	Probefläche Nr. 3
10	30.	09:45 - 18:05	8:20	B	Probeflächen Nr. 2 bis 4
11	31.	08:37 - 14:58	6:21	B, C; teilweise	Probeflächen Nr. 2 und 5
	Sept.:				
12	04.	00:26 - 02:03	1:37	B	Nachtbegehung
13	05.	09:05 - 17:15	8:10	B	Probeflächen Nr. 4, 3, 1 und 2
14	07.-08.	22:35 - 02:03	3:28	B	Nachtbegehung
15	10.	14:27 - 16:28	2:01	C	Probefläche Nr. 5
16	17.	11:00 - 15:57	5:57	C	Probefläche Nr. 5
17	18.	22:00 - 23:50	1:50	A	Nachtbegehung
18	19.-20.	21:34 - 02:25	4:51	B, A	Nachtbegehung
19	22.	13:05 - 16:55 / 21:11 - 22:48	5:27	E	Tag- und Nachtbegehung
20	28.	13:55 - 16:05	2:10	B	Probefläche Nr. 3
21	29.	11:20 - 17:05	5:45	B	Probeflächen Nr. 4, 1 und 2
22	30.	14:48 - 16:24	1:36	C	Probefläche Nr. 5
	Oktober:				
23	02.-03.	21.55-02.35	4:40	B, C, (D), A	Nachtbegehung
		Summe:	103: 56		

Diese Begehungen betrafen folgende Teilflächen (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Untersuchte Teilflächen (TF)

TF: Kode	TF: Bezeichnung	TF: Lage	zur Struktur	Begehungs- grad	Anzahl Begehungen
A	Straßen-Rand- bereiche und das Gelände der Elf Oil Deutsch-land GmbH	Die Total- Tankstelle liegt im Nor- den des UG.	aktive Tankstelle	teilweise	5, davon 3 in der Nacht
B	Gelände der Bundesanstalt für Immobilienaufga- ben (BIMA)	der größte Teil der Westhälfte des UG	parkartige Struk- tur, überwiegend Brache	vollständig, mit 4 Probe- flächen	15(18), davon 6 in der Nacht
C	Gelände südöst- lich angrenzend an das Gelände „E“	siehe in der Spalte 2	Sukzessions-fläche	vollständig, mit 1 Probe- fläche	5(6), davon 1 in der Nacht
D	Gelände südlich des Pyramiden- ringes	siehe in der Spalte 2	Brache; vorwald- artig bewachsen; mit Bahndamm	in allen we- sentlichen Teilen	1(2), davon eine randlich nachts
E	Gelände des Institutes Prüf- feld (IPH) GmbH	der Zentralteil des UG	aktiver Betrieb; eingezäunt	teilweise: nur außerhalb der Sicher- heitsbereiche	1 am Tage und in der Nacht

Die meisten Begehungen fanden in dem BIMA-Gelände (Teilfläche „B“) statt. Die Sukzessionsfläche südöstlich angrenzend an das IPH-Gelände (Teilfläche „C“) und die Randbereiche der das Untersuchungsgebiet umgebenden Straßen (Teilfläche „A“) wurden im Wesentlichen je 5mal untersucht. Das IPH-Gelände selbst (Teilfläche „E“) und das Gelände südlich des Pyramidenringes (Teilfläche „D“) wurden dagegen im Wesentlichen nur einmal vollständig intensiver untersucht.

Nicht direkt untersucht wurden die eingezäunten Gelände der Berliner Wasserbetriebe in der Nordwest-Ecke des B-Plangebietes, der 50 Herz Transmission GmbH in der Nordost-Ecke des B-Plangebietes sowie der Vattenfall Europe GmbH und der BEWAG AG jeweils südlich des Geländes der 50 Herz Transmission GmbH. Für diese Gelände erfolgt jeweils eine grobe Einschätzung ihrer Bedeutung für den Schutz der Springschrecken-Arten anhand der Struktur und der Ergebnisse im übrigen Untersuchungsgebiet.

Ergänzend zu den grob halbquantitativen unsystematischen Übersichtsuntersuchungen erfolgten je drei systematische halbquantitative Untersuchungen von 5 repräsentativen Probeflächen im August und September. Die Lage der Probeflächen zeigt Abb. 44.

Tabelle 3: Überblick über die Probeflächen (siehe Abb. 44)

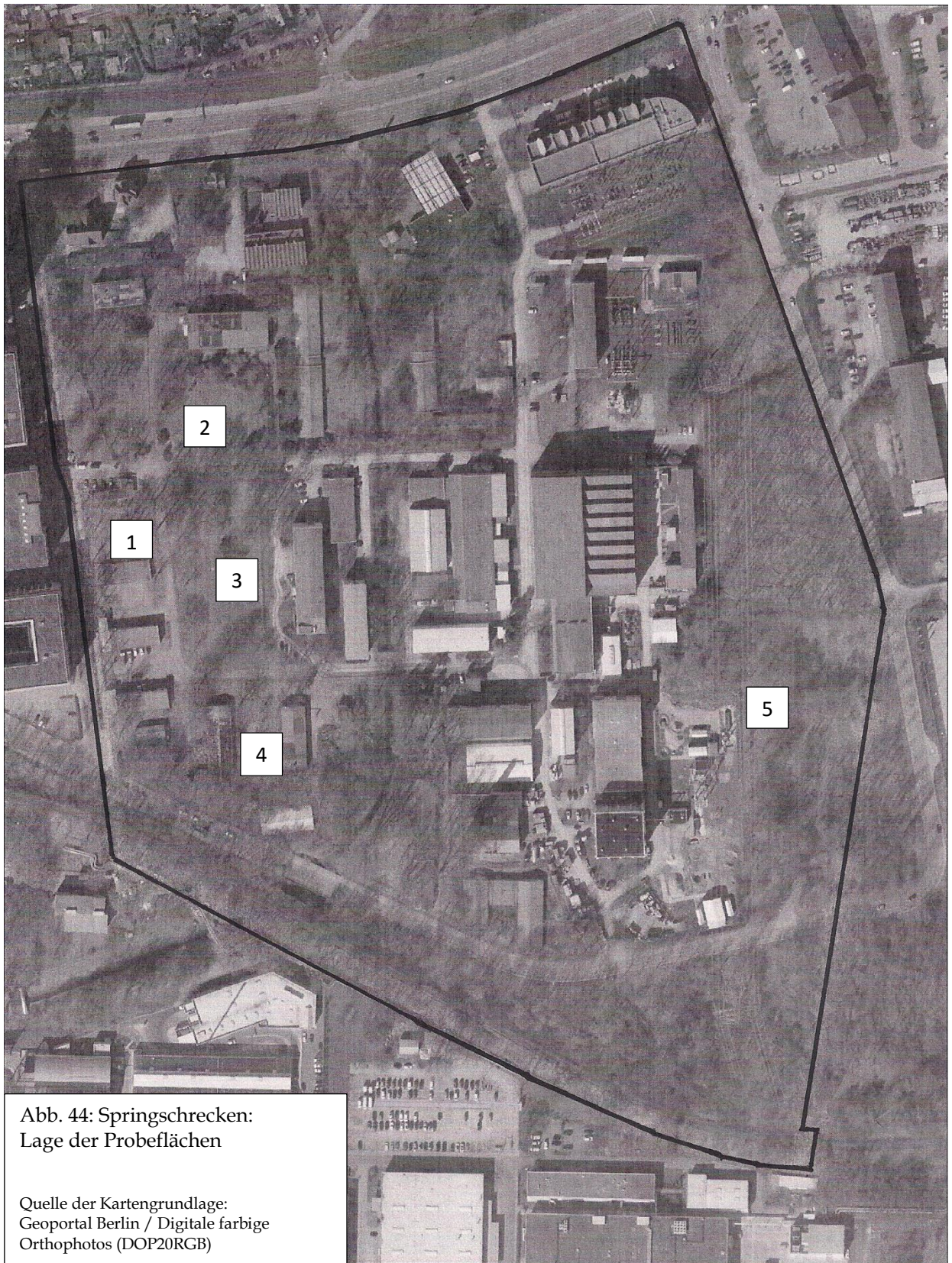
Probefläche Nummer	Lage in den Teilflächen	Habitat (Grobbeschreibung)	Datum der Untersuchung
1	„A“, Westteil	ruderaler lückiger Pionierbewuchs	30.08., 05./29.09.
2	„A“, Nordteil	halbruderal (halb-)trockenrasig	30./31.08., 05./29.09.
3	„A“, Ostteil	(halb)ruderal halbtrockenrasig	29.08., 05./28.09.
4	„A“, Südteil	fetter Landreitgras-Dominanzbestand	30.08., 05./29.09.
5	„C“, Westteil	vielfältige Vegetationsstruktur	31.08., 10./17./30.09.

Die Kantenlängen dieser quadratischen, ungefähr genordneten Probeflächen betrugen 12 Meter. Sie wurden in neun gleich große Quadrate unterteilt, die jeweils, mit einem Aufwand von um die fünf Minuten, mit Unterstützung eines Bat-Detektors, akustisch, halbquantitativ untersucht. Nicht stridulierende Arten wurden visuell erfasst. Das Ergebnis der einzelnen Untersuchungen ist eine halbquantitative, zwischen den Probeflächen grob vergleichbare Anzahl von adulten Springschrecken und hierbei im Wesentlichen von stridulierenden Männchen.

Die Übersichtserfassungen im Untersuchungsgebiet erfolgten in erster Linie akustisch, mit Unterstützung eines Bat-Detektors bzw., bei im Ultraschallbereich stridulierenden Arten (Leptophyes), mit einem Bat-Detektor. Im Bedarfsfalle erfolgte eine visuelle Nachbestimmung bzw., bei wenig oder nicht stridulierenden Arten (Oedipoda, Tetrix), eine visuelle Suche, die nachts (Meconema-Suche) mit einer Taschenlampe erfolgte. Zur Meconema-Suche wurde vereinzelt auch die Klopfmethode angewendet. Die Häufigkeitsangaben folgen WEISBACH et al. (2005) (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Häufigkeitsangaben (nach WEISBACH et al. 2005)

Häufigkeitsangabe	Bezeichnung	Anzahl der Männchen (wenn nicht anders angegeben)
1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
A	in Anzahl	4 - 10
M	in Menge	11 - 50
G	gemein	> 50



4.2. Ergebnisse

4.2.1. Brutvögel

4.2.1.1. Einleitung

Die Brutvögel eines Gebietes spiegeln sowohl die räumlichen Bezüge innerhalb eines eingegrenzten Raumes, als auch die Beziehungen dieser Fläche zu angrenzenden Bereichen wieder, so dass eine Erfassung der Brutvögel naturschutzrelevante und landschaftsplanerische Aussagen über die ökologische Bedeutung eines Gebietes zulässt.

Vögel eignen sich als sehr mobile Artengruppe besonders zur Bewertung großer zusammenhängender Gebiete. Daneben haben Vögel eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung und sind dadurch besonders als Argumentationsgrundlage bei der Umsetzung naturschutzfachlicher Maßnahmen geeignet.

4.2.1.2. Artenspektrum

Es wurden 21 Vogelarten, davon 19 als Brutvögel nachgewiesen. Eine Auflistung aller in beiden Untersuchungsjahren festgestellten Arten nach der Systematik der Vögel der Westpaläarktis (Stand Januar 2017) zeigt Tabelle 5.

Die Darstellung der ausgewählten Brutvogelreviere zeigt die Abb. 46.

Tabelle 5: Im B-Plangebiet nachgewiesene Vogelarten

	Nachgewiesene Arten		Status/Reviere	Trend (kurz)	Nist-ökologie	Schutz/Gefährdung	
	dtsh. Name	wiss. Name				Schutz	Rote-Liste
1.	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Ng	0	Ba	§§	
2.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	3	0	Ba	§	
3.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	0	Hö	§	
4.	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2	a	Hö	§	
5.	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	0	Bu	§	
6.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	2	aa	Bo	§	
7.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	0	Bo	§	
8.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	8	zz	Bu	§	
9.	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2	0	Bu	§	
10.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	a	Hö	§	
11.	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	0	Ni	§	V
12.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	5	0	Bo	§	
13.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2	z	Bo	§	
14.	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	zz	Hö/Ni	§	
15.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	0	Ni	§	
16.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	10	0	Bu	§	
17.	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	1	Zz	Ni	§	
18.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ng	aa	Ni	§	V
19.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2	a	Ba	§	
20.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	3	a	Bu	§	
21.	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	0	Ba	§	

Legende: Status/Reviere

2 - Brutvogel/ Anzahl der Reviere

Ng - Nahrungsgast

Trend (kurz – über 20-25 Jahre)

0 - Bestand stabil

z = Trend zwischen +20% und +50%

a = Trend zwischen -20% und -50%

Angaben nach WITT & STEIOF (2013)

zz = Trend > +50%

aa = Trend > -50%

Nistökologie

Ba - Baumbrüter

Bu - Buschbrüter

Ni - Nischenbrüter

Bo - Bodenbrüter

Hö - Höhlenbrüter

Schutz

§ - besonders geschützte Art

§§ - streng geschützte Art

Rote-Liste

V - Art der Vorwarnliste

4.2.1.3. Nistökologie

In der folgenden Übersicht (Tabelle 6) wird die nistökologische Verteilung der erfassten Brutvogelarten dargestellt.

Tabelle 6: Nistökologie der Brutvogelarten

Nistökologie	Arten	Reviere
Bodenbrüter	4	14
Baum-/Buschbrüter	8	31
Höhlen-/Nischenbrüter	7	12

Im Plangebiet dominieren die Baum- und Buschbrüter. Die Gehölze auf der Fläche und entlang des Gleisanschlusses ermöglichen verschiedenen Baum- und Buschbrütern geeignete Ansiedlungs- bzw. Brutmöglichkeiten.

Die Höhlen- und vor allem Nischenbrüter finden vorwiegend an den bzw. in den maroden Gebäuden sowie technischen Strukturen und Ablagerungen Nistmöglichkeiten (siehe Abb. 45). Baumhöhlen wurden während der Kartierungen kaum festgestellt.

Einen deutlichen Hinweis auf die Wertigkeit eines Gebietes für die Avifauna, insbesondere im urbanen Bereich, gibt der Anteil der Bodenbrüter. Diese zeigen eine deckungsreiche und ungestörte Bodenschicht an, ein Landschaftselement, dem vor allem durch eine zunehmende Bodenversiegelung und Pflege im Siedlungsraum eine erhöhte Bedeutung zukommt. In den deckungsreichen Gehölzbeständen wurden vier Bodenbrüter (Fitis, Nachtigall, Rotkehlchen und Zilpzalp) mit 14 Revieren nachgewiesen werden.

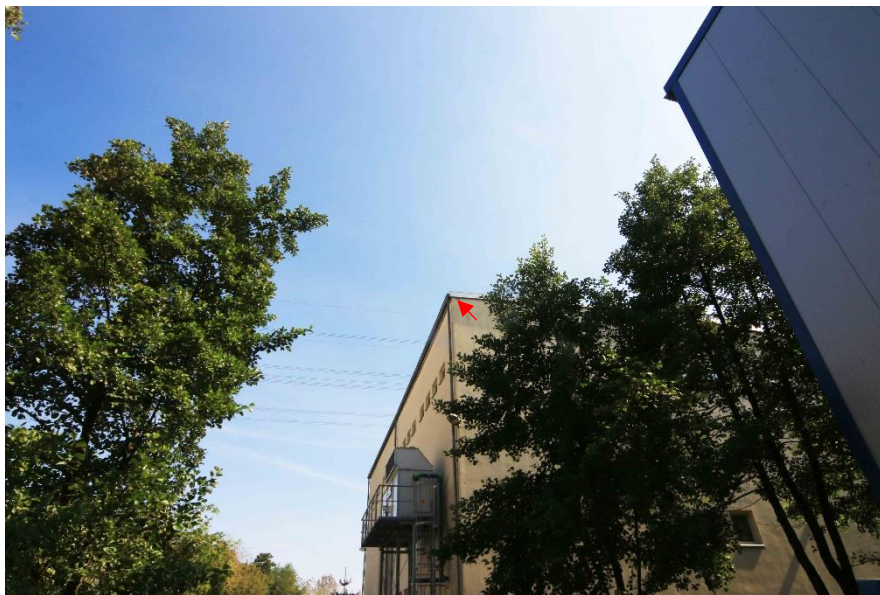


Abb. 45: Brutplatz des Stars *Sturnus vulgaris* (Foto: Auftragnehmer)

4.2.1.4. Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten

Innerhalb des B-Plangebietes wurde keine streng geschützte Art, keine Art des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie und keine Art der Roten Liste sowie der Vorwarnliste der Brutvögel Berlins nachgewiesen (WITT & STEIOF 2013). Mit dem Grauschnäpper wurde eine Art der Vorwarnliste Berlins kartiert (siehe Anhang).

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen geschützt. Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen und Höhlen sowie Nischen an Gebäuden.

Das betrifft vor allem die in bzw. an (maroden) Gebäuden nistenden Arten: Blaumeise, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Star. Die Gebirgsstelze nistet am Marzahn-Hohenschönhauser-Grenzgraben am Pyramidenring.

4.2.1.5. Verbotstatbestände

Im B-Plangebiet nisten europäisch geschützte Vogelarten. Es wurden mehrere Reviere verschiedener Freibrüter festgestellt, deren Fortpflanzungsstätte dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden (§ 44 Abs. 1 (3) (siehe Tab. 5 u. Anhang).

Weiterhin wurden an den vorhandenen Gebäuden und technischen Strukturen Niststätten festgestellt, deren Nistplätze ganzjährig geschützt sind. Wenn diese beseitigt werden, müssen Ersatznistplätze geschaffen werden.

Alle Arten sind nicht in ihrem Bestand gefährdet und die Bundesrepublik Deutschland ist für deren Bestandssicherung nicht in hohem Maße verantwortlich, so dass keine Art betroffen ist, für die sich ein besonderer Schutz nach § 54 Abs. 1 (2) ergibt.

4.2.1.6. Schutzmaßnahmen

Planungen und damit verbundenen Verluste geschützter Fortpflanzungs- und Lebensstätten für die Fläche sind nicht bekannt, so dass notwendige Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen zu diesem Zeitpunkt noch nicht verbindlich beschrieben werden können.

Die Entfernung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 1 Nr. 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

„Es ist verboten...Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsch und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen“.

Altbäume, deren Wiederherstellung einen langen Zeitraum benötigen, sollten nach Möglichkeit erhalten werden.

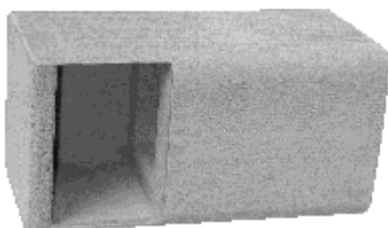
Das Abstandsgrün sollte aus heimischen und standortgerechten Gehölzen angelegt werden. Neben Bäumen sind deckungsreiche Hecken und Gebüschgruppen zu fördern, die eine Mindestbreite von 2 m aufweisen sollten.

Im Falle einer Beseitigung der ganzjährig geschützten Fortpflanzungsstätten ergeben sich bestimmte Schutzerfordernisse. Der Rückbau der Gebäude sollte außerhalb der Brutzeit erfolgen. Kann das nicht gewährleistet werden, müssen unmittelbar vor Baubeginn die betroffenen Gebäude nach vorhandenen Nist- und Lebensstätten abgesucht werden. Beim Fund kann dies während der Brutzeit zu Einschränkungen im Bauablauf führen.

Eine Beseitigung bzw. Beeinträchtigung darf nur erfolgen, wenn sich keine Entwicklungsstadien (Eier, Jungvögel) in den Fortpflanzungsstätten befinden. Im Falle einer Beseitigung muss nach der Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, vom 3. September 2014, eine Anzeige bei der Naturschutzbehörde des Bezirkes Reinickendorf erfolgen.

Für beseitigte ganzjährig geschützte Fortpflanzungsstätten muss ein ökologischer Ausgleich erbracht werden. Das können Ersatzniststätten an verbleibenden oder neu zu errichtenden Gebäuden sein.

Beispiele für Ersatzniststätten für **Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Hausrotschwanz**



Nistkasten 1 HE der Firma
Schwegler für Halbhöhlenbrüter
zum auf die Fassade montieren

alle Abb.: Fa. Schwegler



Halbhöhle 2H der Firma Schwegler
für Halbhöhlenbrüter



Halbhöhle 2HW der Firma
Schwegler für Halbhöhlenbrüter

für **Blau-** und **Kohlmeise**

Kohlmeise: Nisthöhle 1B - Fluglochweite 32mm/oval
Blaumeise: Nisthöhle 1 B - Fluglochweite 28 mm

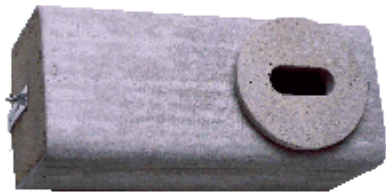


oder

Meisenresidenz 1MR



Mauerseglerkasten Typ Nr. 17 (einfach) geeignet für **Meisen**, **Star** und **Sperlinge**



Mauerseglerkasten Typ Nr.17
(einfach)

Der besonders leichte Nistkasten aus asbestfreiem Pflanzfaserbeton eignet sich hervorragend für die Montage an Fassaden, mit geringer Festigkeit (Isolierungen, Verschalungen, etc.).

Material: Pflanzfaserbeton (asbestfrei) und Holzbeton

Außenmaße: H 15 x T 15 x L 34 cm

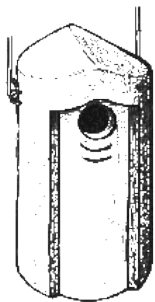
Innenmaße: 14x14cm **Gewicht:** ca. 3,1 kg



Mauersegler im Einflug von Typ
Nr.17

Anbringung: An der Hausfassade und unter der Dachnähe von Gebäuden aller Art ab 5 m Höhe aufwärts. Bitte auf freie An- und Abflugmöglichkeiten achten.

für den **Star** (Anbringung an
Bäumen)



Starenhöhle Typ 3S



Abb. 46: Darstellung der Brutvogelreviere

(Quelle: Geoportal Berlin)

A - Amsel
B - Buchfink
Bm - Blaumeise
F - Fitis
Ge - Gebirgsstelze
Gf - Grünfink
Gr - Gartenrotschwanz

Gs - Grauschnäpper
Hr - Hausrotschwanz
K - Kohlmeise
Kg - Klappergrasmücke
Mg - Mönchsgrasmücke
N - Nachtigall

R - Rotkehlchen
Rt - Ringeltaube
S - Star
Sm - Schwanzmeise
Sti - Stieglitz
Zi - Zilpzalp

4.2.2. Kriechtiere und Lurche

4.2.2.1. Kriechtiere

4.2.2.1.1. Einleitung

Alle Kriechtiere benötigen zur Ansiedlung ungestörte Sonnenplätze. Die Zauneidechse *Lacerta agilis* besiedelt trockene und warme sowie eine schütterere Vegetation aufweisende Flächen, bevorzugt sonnenexponierte Saumstrukturen entlang von Waldrändern, Hecken u. ä. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumanprüche dieser Art, da diese zur Eiablage und somit zur Reproduktion benötigt werden. Versiegelte oder mit Schotter bedeckte Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Hohlräume im Boden, wie Mäuselöcher, Hohlräume unter Gehölzen und Wurzeln, in marodem Mauerwerk oder in geeigneten Ablagerungen, wie Ablagerungen von Schotter u. ä. stellen wichtige Versteck- und ideale Überwinterungsplätze dar. In der Nähe der Sonnenplätze müssen sich immer Versteckmöglichkeiten befinden. Auf größeren offenen Fläche bzw. keine Versteckmöglichkeiten bietenden Sandflächen ist die Art nicht bzw. nur kurzzeitig anzutreffen.

4.2.2.1.2. Ergebnisse

Es konnte im gesamten Untersuchungszeitraum kein Nachweis bzw. Hinweise auf ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse erbracht werden, obwohl das B-Plangebiet in Teilbereichen dem Lebensraum der Art entspricht.

Als mögliche Gründe für das Fehlen werden gesehen:

- Es erfolgte keine Besiedelung aus der Umgebung. Die Fläche ist durch die umgebenden und Straßen zu isoliert. Es besteht keine Vernetzung zu Vorkommen in der Umgebung.
- Auf der Fläche wurden Katzen beobachtet. Katzen sind Fressfeinde (Prädatoren) der Zauneidechsen.
- Nach der intensiveren Nutzung bzw. Pflege der geeigneten Flächen konnte noch keine Besiedelung erfolgen.

Befragungen von Nutzern und anderen auf der Fläche tätigen Faunisten erbrachten ebenfalls keine Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet.

Aus dem Jahr 2016 liegt ein Nachweis der Zauneidechse ca. 250m östlich an der im Süden des B-Plangebietes vorhandenen Bahntrasse vor (SCHARON 2016). Hier sind die Randbereiche der Bahntrasse offener und werden von Gras- und Krautvegetation sowie lockeren Gehölzbeständen gesäumt, so dass sie dem charakteristischen Lebensraum der Art entsprechen. Im B-Plangebiet ist die Bahntrasse bereist zu stark mit Bäumen zugewachsen und beschattet, so dass sie hier nicht mehr den Lebensraumanasprüchen entspricht. Der Gehölzstreifen zwischen Bahntrasse und

Pyramidenring, die Straße „Pyramidenring“ sowie der Grenzgraben schränken eine Besiedelung der ruderalen Wiesen im Westen des B-Plangebietes ein. Bahntrassen mit ihren Randstrukturen sind vor allem in Berlin wichtige Lebensräume und vor allem Verbundstrukturen im Rahmen der Vernetzung und Ausbreitung der Art (KÜHNEL 2008).

4.2.2.2. Lurche

4.2.2.2.1. Einleitung

Der Lebensraum der Amphibien besteht aus verschiedenen Teillebensräumen. Neben dem Laichgewässer, als wichtiger Bestandteil für die Fortpflanzung werden Sommerlebensräume, die genügend Nahrung bieten und Winterquartiere benötigt. Viele Arten zeigen saisonale Wanderungen, in deren Verlauf über lange Zeiträume größere Landschaftsräume durchquert werden. Es wird zwischen „laichplatztreuen“ Arten, die das Gewässer aufsuchen in dem die Larvalentwicklung erfolgte, und „Laichplatzvagabunden“, ohne enge Bindung zu einem bestimmten Laichgewässer unterschieden. Zu den „laichplatztreuen Arten“ gehören die in Berlin häufigsten und verbreitetsten Arten, wie Erdkröte *Bufo bufo* und Teichmolch *Lissotriton vulgaris*.

Neben dem mit U-Profilen aus Beton eingefassten Marzahn-Hohenschönhauser-Grenzgraben (siehe Abb. 17 u. 18) und dem eingefassten Ablaufbecken südlich des Pyramidenrings (siehe Abb. 8) befindet sich ein Folienteich im Norden des B-Plangebietes (siehe Abb. 2 u. 15).

4.2.2.2.2. Ergebnisse und Bewertung

In dem Folienteich im Nordwesten des B-Plangebietes wurden zwei besonders geschützte Amphibienarten nachgewiesen. Neben Einzeltieren des Teichfrosch *Pelophylax kl. esculentus* wurde eine Fortpflanzung des Teichmolchs *Lissotriton vulgaris* nachgewiesen.

Tabelle 7: Amphibiennachweise im Untersuchungsgebiet

1	2	3	4	5	6	7	8
lfd. Nr.	Art deutsch	wissenschaftlich	§	RL D	RL BB	RL BE	Funde
1.	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	§	*	*	*	Alttiere (Männchen und Weibchen) sowie Larven im Folienteich Geschätzter Bestand: ca. 20 Alttiere
2.	Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i> Linnaeus, 1758	§	*	*	*	Einzeltiere (Alttiere) im Folienteich Geschätzter Bestand: 2 bis 5 Alttiere

Spaltenerklärung zur Tabelle 7:

Spalte Nr.	Inhalt	Erklärung
1	lfd. Nr.	laufende Nummer
2	Art, deutsch	aus KÜHNEL et al. (2009)
3	Wissenschaftlich	aus KÜHNEL et al. (2009)
4	§: § §§	gesetzlich geschützte Arten: - besonders geschützt - streng geschützt
5	RL D	Einstufung in die Rote Liste der BRD (KÜHNEL et al. 2009)
6	RL BB	Einstufung in die Rote Liste des Landes Brandenburg (aus SCHNEEWEIß et al. 2004)
7	RL BE	Einstufung in die Rote Liste des Landes Berlin (aus KÜHNEL et al. 2016)
	Kategorien	* - ungefährdet
8	Funde	

In dem starke Wasserstandsschwankungen und damit verbundene Fließgeschwindigkeiten sowie eine Verbauung mit U-Profilen aus Beton aufweisenden Marzahn-Hohenschönhausener-Grenzgraben wurden keine Amphibien nachgewiesen. Die genannten Gründe lassen eine Fortpflanzung und dauerhafte Besiedelung nicht zu. Seine Funktion im Rahmen des Biotopverbundes wird durch die Barrieren, wie die Landsberger Allee im Norden und die mit Spundwänden verbauten Becken am Pyramidenring im Süden stark eingeschränkt (siehe Abb. 8).

4.2.2.2.3. Schutzmaßnahmen

Nach Möglichkeit sollte der Folienteich mit seiner unversiegelten Umgebung erhalten werden. Ist das nicht möglich, dann sind vor der Beseitigung bzw. dem Trockenfallen des Folienteiches die vorhandenen Amphibien abzufangen und in ein geeignetes Gewässer in der Umgebung bzw. einem neu geschaffenen umzusetzen. Als Umsetzungsgewässer erscheinen die Kleingewässer im Landschaftspark Herzberge geeignet.

4.2.3. Springschrecken

4.2.3.1. Artenspektrum

Es wurden insgesamt 21 Springschrecken-Arten, darunter 10 Langfühler- und 11 Kurzfühler-Schrecken (Ensifera et Caelifera) nachgewiesen (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Halbsystematisch-alphabetische Liste der nachgewiesenen Springschrecken

lfd. Nr.	Art wissenschaftlich	deutsch	Status	subjekt. Häufigk.	Verbreitung	Habitat
	Ensifera:	Langfühler-schrecken:				
1.	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Langflügelige Schwertschrecke	-	M	Z	HS
2.	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Punktierte Zartschrecke	-	G	V	G, HS
3.	<i>Meconema meridionale</i> A. Costa, 1860	Südliche Eichenschrecke	N	G2	V	G
4.	<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer, 1773)	Gemeine Eichenschrecke	-	1	sL	G
5.	<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	Zweifarbige Beißschrecke	-	1	sL	ST
6.	<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Roesels Beißschrecke	-	(2)	sL	HS
7.	<i>Myrmecophilus acervorum</i> (Panzer, 1799)	Ameisengrille	-	1+	?	A
8.	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	Gemeine Sichelschrecke	N	3	Z	HST
9.	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Westliche Beißschrecke	-	M	R	BRT
10.	<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758	Grünes Heupferd	-	A	Z	HS, G
	Caelifera:	Kurzfühler-schrecken:				
11.	<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	Feld-Grashüpfer	-	M	Z	HS
12.	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	-	3	R	BRT
13.	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Brauner Grashüpfer	-	G2	V	BR
14.	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Wiesengrashüpfer	-	G1	G	W
15.	<i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier, 1825)	Verkannter Grashüpfer	-	G2	V	WT
16.	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Gemeiner Grashüpfer	-	3	L	W
17.	<i>Chrysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Große Goldschrecke	-	A	L	HSF
18.	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	Blaufügelige Ödlandschrecke	-	A	R	BRT

19.	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	Heidegrashüpfer	-	1	sL	WT
20.	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Sumpfschrecke	G	1	sL	WN
21.	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	Säbeldornschröcke	-	2	sL	BU

Spaltenerklärung zur Tabelle 8:

Spalte Nr.	Inhalt	Erklärung
1	lfd. Nr.	laufende Nummer
2	Art, wissenschaftlich	Nomenklatur aus MAAS et al. (2002)
3	deutsch	Nomenklatur aus MAAS et al. (2002)
4	<u>Status:</u> G N -	- wahrscheinlich nur Gast - Neusiedler in der Region (Neozoon) - schon seit längerem in der Region etabliert
5	<u>subjektive Häufigkeit:</u> 1 1+ 2 3 A G1 G2 M	<u>wahrgenommene Häufigkeit [Mindestanzahl an Männchen]:</u> - Einzeltier - Einzeltier, wahrscheinlich mehr - zwei Exemplare - drei Exemplare - in Anzahl (4 bis 10 Exemplare) - gemein (> 50 Exemplare, häufigste Art) - gemein (> 50 Exemplare, weniger häufige Art) - in Menge (11 bis 50 Exemplare)
6	<u>Verbreitung:</u> (G) L R sL V Z	<u>im Untersuchungsgebiet:</u> - gemein, außer in Gehölzflächen - lokal - regional - sehr lokal - verbreitet - zerstreut
7	<u>Habitat:</u> A BR BRT BU G HS HSF ST W WF WN WT	<u>Lebensstätte:</u> - Ameisennester - Bewohner mehr oder weniger ruderaler Böden - ruderalere Böden trockener Standorte - Boden in Uferbereichen - Gehölze - Hochstaudenfluren verschiedener Feuchte - Hochstaudenfluren feuchterer Standorte - Staudenfluren trockenwarmer Standorte - Grünland verschiedener Feuchte - frisches bis feuchtes Grünland - feuchtes bis nasses Grünland - trockenwarmes Grünland

Dominanzgrade der Springschrecken-Arten

In der folgenden Tabelle 9 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Springschrecken-Arten nach ihrer relativen Häufigkeit (Dominanz) geordnet aufgelistet.

Tabelle 9: Dominanz-Rangliste der nachgewiesenen Springschrecken

1	2	3	4	5	6	7
lfd. Nr.	Rang-gruppe	Art deutsch	Status	Häufigkeit	Verbreitung	Habitat
	1	eudominante Arten:				
1.		Wiesengrashüpfer		G1	(G)	W
	2	dominante Arten:				
2.		Verkannter Grashüpfer		G2	V	WT
3.		Brauner Grashüpfer		G2	V	BR
4.		Punktierte Zartschrecke		G2	V	G, HS
5.		Südliche Eichenschrecke	N	G2	V	G
	3	subdominante Arten:				
6.		Langflügelige Schwertschrecke		M	Z	HS
7.		Westliche Beißschrecke		M	R	BRT
8.		Feld-Grashüpfer		M	Z	HS
	4	rezedente Arten:				
9.		Grünes Heupferd		A	Z	HS, G
10.		Große Goldschrecke		A	L	HSF
11.		Blaufügelige Ödlandschrecke		A	R	BRT
	5	subrezedente Arten:				
12.		Gemeine Sichelschrecke	N	3	Z	HST
13.		Nachtigall-Grashüpfer		3	R	BRT
14.		Gemeiner Grashüpfer		3	L	W
15.		Roesels Beißschrecke		2	sL	HS
16.		Säbeldornschrecke		2	sL	BU
17.		Gemeine Eichenschrecke		1	sL	G
18.		Zweifarbige Beißschrecke		1	sL	ST
19.		Heidegrashüpfer		1	sL	WT
20.		Sumpfschrecke	G	1	sL	WN
	X	unbekannter Dominanzgrad:				
21.		Ameisengrille		1+	?	A

Legende siehe Erklärung zu Tab. 8

Die insgesamt am häufigsten im B-Plangebiet und in ihrer Verteilung am meisten ausgeglichen im Offenland nachgewiesene Springschrecken-Art war die Kurzfühlerschrecken-Art Wiesengrashüpfer. Häufig waren auch die das Offenland bewohnenden Kurzfühlerschrecken-Arten Verkannter Grashüpfer und der Brauner Grashüpfer sowie die Gehölze bewohnenden Langfühlerschrecken-Arten Punktierte

Zartschrecke und Südliche Eichenschrecke. Weitere drei Arten, die Langflügelige Schwertschrecke, die Westliche Beißschrecke und der Feld-Grashüpfer, wurden insgesamt mäßig häufig angetroffen. Diesen acht Arten stehen 12 mehr oder weniger selten gefundene Arten und eine, wohl als Gast angetroffene Art gegenüber.

4.2.3.2 Die Springschrecken der Teilflächen

Teilfläche „A“ - Straßen-Randbereiche und das Tankstellen-Gelände

Der Rand der westlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Alten Rhinstraße wird von einer jüngeren Ahorn-Reihe geprägt. Hier wurden zahlreiche Südliche Eichenschrecken nachgewiesen. Auch an den stellenweise im Bereich der Landsberger Allee und im Gelände der Tankstelle vorkommenden Bäumen wurde diese Art nicht selten nachgewiesen. An den Platanen des Pyramidenringes wurden Südliche Eichenschrecken jedoch nur vereinzelt gefunden.

Teilfläche „B“ - BIMA-Gelände

Bei der Teilfläche „B“ handelt es sich um die eingezäunte Fläche westlich des Institutes Prüffeld GmbH, ohne das Gelände der Berliner Wasserbetriebe im Nordwesten und ohne das Gelände der Straßen und der Tankstelle. Damit ist die Teilfläche „B“ die mit Abstand größte Teilfläche des Untersuchungsgebietes.

In ihr wurden alle 21 im B-Plangebiet gefundenen Springschrecken-Arten nachgewiesen. Jedoch konnte die Roesels Beißschrecke hier nicht stridulierend (vgl. Teilfläche „C“), sondern nur in der Form eines langflügeligen und damit besonders wanderfähigen Weibchens nachgewiesen werden.

Die Teilfläche „B“ wies während der Untersuchung eine parkartige Struktur auf. Sie unterteilte sich im Wesentlichen in die Zönopot-Typen Rasenbrachen, halboffene teilversiegelte Bodenflächen, wiesenähnliche Brache, an Pflanzenarten arme offenere Brache, stark verbuschte Sukzessionsfläche sowie Gehölze und Gehölzflächen, z. T. mit integriertem Fließgewässer ein. Weiterhin kam ein halboffen gelegener kleiner Folienteich vor.

Zur besseren Quantifizierung der Artenvorkommen wurden in der Teilfläche „B“ vier Probeflächen eingerichtet und an je drei Terminen in der Lichtphase des jeweiligen Tages, bei für die Erfassung geeignetem Wetter untersucht. Zwei Probeflächen repräsentierten dabei den Zönopot-Typ Rasenbrache (siehe die Tabellen 11 und 12) und je eine Probefläche die Zönopot-Typen an Pflanzenarten arme offenere Brache und halboffene teilversiegelte Bodenflächen (siehe die Tabellen 10 und 13).

Zur Springschrecken-Fauna der halboffenen teilversiegelten Bodenflächen

Die halboffenen teilversiegelten Bodenflächen und -bereiche nehmen insbesondere den Westteil der Teilfläche B“ ein. Es handelt sich von West nach Süd um den gepflasterten West-Eingangsbereich dieser Teilfläche, um die sich an den Eingang in alle Himmelsrichtungen in das Gelände hinein anschließenden, teilweise gepflasterten

Straßen, Plattenwege und ihre Randbereiche sowie um das Umfeld der drei teilweise gewerblich genutzten Baracken westlich der von Nord nach Süd verlaufenden Straße.

Der geologischen Karte (DIETZ 1937) zufolge liegen diese Flächen auf Sand, so dass es nicht verwundert, dass in Pflasterritzen stellenweise die besonders geschützte Sand-Strohblume *Helichrysum arenarium* angetroffen wurde.

Zur besseren Quantifizierung der hier vorkommenden Springschrecken-Arten, wurde nördlich der nördlichen drei Baracken, zwischen dieser Baracke und einer Pappelreihe, auf unversiegeltem halboffenem Boden, eine Probefläche eingerichtet (siehe Probefläche Nr. 1 in der Karte 1) und drei Mal untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen, ergänzt durch weitere Erfassungsergebnisse im Umfeld dieser Probefläche sind in der Tabelle 10 aufgeführt.

Tabelle 10: Besiedlung der halboffenen, teilversiegelten Bodenbereiche in der Teilfläche „B“, Westteil mit der Probefläche Nr. 1; siehe Abb. 44)

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit		
	Arten in der Probefläche Nr. 1:	Individuen am 30.08. Teilflächen: 9	Individuen am 05.09. Teilflächen: 9	Individuen am 29.09. Teilflächen: 9
1.	Brauner Grashüpfer	90 (6 - 15; 10,0)	71 (2 - 19; 7,9)	85 (2 - 18; 9,4)
2.	Verkannter Grashüpfer	21 (1 - 7; 2,3)	12 (0 - 3; 1,3)	21 (1 - 4; 2,3)
3.	Wiesengrashüpfer	6 (0 - 2; 0,7)	1 (0 - 1; 0,1)	4 (0 - 2; 0,4)
4.	Blauflügelige Ödlandschrecke	2/6 (0 - 2/2; 0,7)	5/1 (0 - 3; 0,6)	3 (0 - 2; 0,3)
5.	Westliche Beißschrecke	md. 2 (0 - 1; md. 0,2)	md. 1 (0 - 1[2]; 0,1)	-
	weitere Arten im Zönotop-Typ:	ohne Datum:		
6.	Ameisengrille	1+		
7.	Nachtigall-Grashüpfer	1		
8.	Gemeiner Grashüpfer	1		
	Arten auf angrenzenden Gehölzen:			
9.	Südliche Eichenschrecke	M		

Die Charakter-Art des hier behandelten Zönotop-Types war der Braune Grashüpfer. Ein charakteristischer Begleiter war die Blauflügelige Ödlandschrecke. An Stellen mit Vegetation kamen zudem der Verkannte und der Wiesengrashüpfer sowie die Westliche Beißstrecke vor. In einen Ameisennest unter einer Wegeplatte konnte die Ameisengrille nachgewiesen werden. Die Arten Gemeiner und Nachtigall-Grashüpfer waren Ausnahmereischeinungen. An den die Flächen begleitenden Bäumen wurden nicht selten Südliche Eichenschrecken nachgewiesen.

Zur Springschrecken-Fauna der Rasenbrachen

Bei den Rasenbrachen in der Teilfläche „B“ des Untersuchungsgebietes handelt es sich im Wesentlichen um zwei, überwiegend von Gehölzen eingerahmte Flächen östlich der von Nord nach Süd verlaufenden geländeinternen Straße. Sie sind ähnlich strukturiert und mit Springschrecken ähnlich besiedelt.

Zur Nördlichen der beiden Rasenbrachen

Die kleinere nördliche der beiden Rasenbrachen wies in ihrem Südwest-Teil trockenrasenartige Vegetation mit dominierendem Raubblatt-Schwingel *Festuca brevipila* auf und war ansonsten, bis auf die Gehölz-Randbereiche, mehr als halbruderaler Halbtrockenrasen ausgeprägt. Im Norden grenzte eine Gruppe kleiner Folienweiher an die Brache. Im Südwest-Teil dieser Brache wurde zur besseren Quantifizierung der vorkommenden Springschrecken-Arten eine Probefläche eingerichtet (siehe Probefläche Nr. 2 in der Abb. 44) und drei Mal untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in der Tabelle 11 aufgeführt.

Tabelle 11: Besiedlung der halbruderalen trockneren Rasenbrache in der Teilfläche „B“, Nordteil mit der Probefläche Nr. 2: siehe Abb. 44)

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit		
	Arten in der Probefläche Nr. 2:	Individuen am 30./31.08. Teilflächen: 7/9	Individuen am 05.09. Teilflächen: 9	Individuen am 29.09. Teilflächen: 9(5)
1.	Wiesengrashüpfer	65 (0? - 11; 9,3)	97 (2 - 19; 10,8)	18+/-1 (0 - 5[7]; 2,0)
2.	Verkannter Grashüpfer	31 (0? - 6; 4,4)	19 (0 - 3; 2,1)	3+/-1 (0 - 1; 0,3)
3.	Brauner Grashüpfer	1 (0 - 1; 0,1)	1 (0 - 1; 0,1)	1 (0 - 1; 0,1)
4.	Langflügelige Schwertschrecke	1/1 (0 - 1; 0,1)	-	-
	Weitere Arten:			
	- in der Probefläche:			
5.	Heidegrashüpfer	1		
	- im näheren Umfeld:			
6.	Gemeine Sichelschrecke	1		
	- im weiteren Umfeld:			
7.	Westliche Beißschrecke	A		
8.	Feld-Grashüpfer	md. 1		
9.	Sumpfschrecke	(1)		
	- im Übergangsbereich zu anderen Zönotoptypen:			
10.	Punktierte Zartschrecke	A		
11.	Säbeldornschröcke	2		

Die Springschrecken-Gemeinschaft der nördlichen der beiden Rasenbrachen wies eine eher geringe Arten-Mannigfaltigkeit auf. Es dominierten, als Charakter-Arten, der Wiesen- und der Verkannte Grashüpfer. Begleiter waren die Langflügelige Schwertschrecke und der Heidegrashüpfer sowie im Umfeld der Probefläche auch der Feld-Grashüpfer und die Gemeine Sichelschrecke.

In den Übergangsbereichen zum Wegeland (vgl. Tabelle 10), im Südwesten und Norden der Rasenbrache, kamen der Braune Grashüpfer und die Westliche Beißschrecke vor, wobei der Braune Grashüpfer vereinzelt auch in die Probefläche eindrang.

Die Sumpfschrecke wurde in dieser Brache, einmal, als Gast nachgewiesen. Eine Reproduktion dieser Art im Untersuchungsgebiet ist kaum wahrscheinlich. Sie besiedelt eher feuchte bis nasse, krautig bewachsene Fluren.

Dagegen wurde mit der Säbeldornschrecke eine Art der Uferbereiche in der Nähe des Folienteichs nachgewiesen, deren Reproduktion nicht ausgeschlossen werden kann.

In dem schattigen Übergangsbereich zu den Bäumen am Südrand dieser Brache wurden auch auf Kräutern Punktierter Zartschrecken nachgewiesen. Diese Art kam zudem, wie auch die Südliche Eichenschrecke auf den Gehölzen im Umfeld der Rasenbrache vor.

Zur Südlichen der beiden Rasenbrachen

Die größte und damit stärker sonnenexponierte der Rasenbrachen befand sich südöstlich beim Westzugang zur Teilfläche „B“. Sie hatte mehr den Charakter eines halbruderalen Halbtrockenrasens mit einer ausgeprägten Graukressen-Flur *Berteroa incana*, im Nordteil und ansonsten mit nicht selten eingestreutem Rispen-Sauerampfer *Rumex thyrsiflorus*. In dieser Brache wurde zur besseren Quantifizierung der vorkommenden Springschrecken-Arten eine Probefläche eingerichtet (siehe Probefläche Nr. 3 in der Abb. 44) und drei Mal untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in der Tabelle 12 aufgeführt.

Tabelle 12: Besiedlung der ruderaleren halbtrockenen Rasenbrache in der Teilfläche „B“, Ostteil mit der Probefläche Nr. 3: siehe Abb. 44)

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit		
	Arten in der Probefläche Nr. 3:	Individuen am 29.08. Teilflächen: 9	Individuen am 05.09. Teilflächen: 9	Individuen am 28.09. Teilflächen: 9
1.	Wiesengrashüpfer	71 (5 - 12; 7,9)	84 (3 - 16; 9,3)	48 (0 - 11; 5,3)
2.	Verkannter Grashüpfer	60 (4 - 9; 6,7)	34 (1 - 7; 3,8)	21 (1 - 4; 2,3)
3.	Langflügelige Schwertschrecke	3 (0 - 1; 0,3)	2 (0 - 1; 0,2)	2 (0 - 1; 0,2)
4.	Feld-Grashüpfer	1	5	-

		(0 - 1; 0,1)	(0 - 2; 0,6)	
5.	Gemeine Sichelschrecke	1 (0 - 1; 0,1)	-?	1 (0 - 1; 0,1)
6.	Brauner Grashüpfer	1 (0 - 1; 0,1)	-	-
7.	Roesels Beißschrecke	-	-	1 W
	Weitere Arten:			
	- im näheren Umfeld:			
8.	Gemeiner Grashüpfer	md. 1		
9.	Zweifarbige Beißschrecke	1		
	- im Übergangsbereich zu anderen Zönotop-Typen:			
10.	Westliche Beißschrecke	A		
11.	Punktierte Zartschrecke	md. 1		

Auch in dieser Rasenbrache dominierten der Wiesen- und der Verkannte Grashüpfer. Begleiter waren hier auch die Langflügelige Schwertschrecke und sogar innerhalb der Probefläche auch die Arten Feld-Grashüpfer und Gemeine Sichelschrecke. Wie in der anderen Rasenbrache drang auch hier der Braune Grashüpfer vereinzelt in die Probefläche ein. Jedoch in der gesamten Rasenbrache nicht nachgewiesen werden konnte der Heidegrashüpfer. Dafür kamen hier, im Unterschied zu der anderen Rasenbrache, vereinzelt die Zweifarbige Beißschrecke sowie weiterhin der Gemeine Grashüpfer vor. Ein langflügeliges, wohl kurzfristig eingewandertes Weibchen der Roesels Beißschrecke deutete einen möglichen Übergang der Rasenbrache in wiesenähnlich hohe krautige Strukturen an.

Im Übergangsbereich zum Verkehrsland (siehe Tabelle 10) wurden auch in dieser Rasenbrache, teilweise unter der randlich verlaufenden Gehölzreihe, nicht selten Vertreter der Westlichen Beißschrecke mit dem Ultraschalldetektor gehört.

Im Bereich der Gehölze und z. T. auf diesen wurden die Punktierte Zartschrecke und das Große Heupferd nachgewiesen. Nur auf den Gehölzen war nicht selten die Südliche Eichenschrecke zu finden.

Zur Springschrecken-Fauna der an Pflanzenarten armen offeneren Brache

Diese kleine Brache befand sich zwischen zwei von Gehölzen begleiteten Baracken im Süd-Südwestteil der Teilfläche „B“. Ein starkwüchsiger Dominanzbestand an Land-Reitgras *Calamagrostis epigeios* nebst einer Groß-Brennnesselflur *Urtica dioica* deutete hier sehr nährstoffreiche Verhältnisse und Randeffekte der Gehölze an. Daneben gab es in dieser Brache auch größere Schachtabdeckungen. Zur besseren Quantifizierung der hier vorkommenden Springschrecken-Arten wurde hier eine Probefläche eingerichtet (siehe Probefläche Nr. 4 in der Abb. 44) und drei Mal untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der Tabelle 13 aufgeführt.

Tabelle 13: Besiedlung der an Pflanzenarten armen offeneren Brache in der Teilfläche „B“, Südteil mit der Probefläche Nr. 4: siehe Abb. 44)

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit		
	Arten in der Probefläche Nr. 4:	Individuen am 30.08. Teilflächen: 9	Individuen am 05.09. Teilflächen: 9	Individuen am 29.09. Teilflächen: 9(5)
1.	Wiesengrashüpfer	31 (0 - 9; 3,4)	37 (0 - 9; 4,1)	8+/-1 (0 - 4; 0,9)
2.	Feld-Grashüpfer	15 (0 - 6; 1,7)	5 (0 - 1; 0,6)	-
3.	Langflügelige Schwertschrecke	6 (0 - 3; 0,7)	5 (0 - 2; 0,6)	1 (0 - 1; 0,1)
4.	Brauner Grashüpfer	5 (0 - 2; 0,6)	2 (0 - 1; 0,2)	1 (0 - 1; 0,1)
5.	Verkannter Grashüpfer	-	-	1+/-1 (0 - [1]; 0,1)
6.	Roesels Beißschrecke	zuvor auch: 1 Weibchen		
	Weitere Arten auf angrenzenden Hochstauden und/oder Gehölzen:			
	Punktierte Zartschrecke	md. 1		
	Südliche Eichenschrecke	A		

Auch in dieser Probefläche dominierte der Wiesengrashüpfer. Jedoch trat hier, im Unterschied zu den überwiegend kürzer wüchsigen Rasenbrachen, der Feld-Grashüpfer zweitrangig auf. Der Wärme liebende Verkannte Grashüpfer trat hier dagegen nur vereinzelt auf. Begleitet wurden diese Arten nicht selten von der Langflügeligen Schwertschrecke sowie zeitweilig auch von einem langflügeligen Weibchen der Rösels Beißschrecke. Beide Arten deuten auf die hohe krautige Vegetation hin. Dagegen trat der Braune Grashüpfer im kürzer wüchsigen Umfeld der Schachtabdeckungen auf. Auf den Gehölzen im Umfeld der Brache wurden die Punktierte Zartschrecke und die Südliche Eichenschrecke nachgewiesen.

Zur Springschrecken-Fauna weiterer Flächen der Teilfläche „B“ - Bereich des Wendehammers südlich des Westteils des IPH-Geländes

Im Bereich des gepflasterten Wendehammers trat kleinflächiger höherwüchsige krautige Vegetation auf. Einen Überblick über die hier nachgewiesenen Springschrecken gibt die Tabelle 14.

Tabelle 14: Springschrecken-Fauna nordöstlich des Wendehammers südlich des W-Teils des IPH-Geländes am 28.08.2017

1	2	3
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit
	Arten im Vorfeld (Pflasterfläche, vgl. Tabelle 8):	
1.	Brauner Grashüpfer	M
2.	Westliche Beißschrecke	1
	Arten der krautigen Flur (vgl. Tabellen 9 bis 11):	
3.	Wiesengrashüpfer	M
4.	Verkannter Grashüpfer	A
5.	Langflügelige Schwertschrecke	A
6.	Feld-Grashüpfer	md. 1
	Arten im Bereich von Gehölzen:	
7.	Punktierte Zartschrecke	md. 2

Halboffene Flächen nördlich des Westeinganges zum BIMA-Gelände

Diese teilweise mit Gehölzen bewachsenen Rasen-Brachflächen wiesen bedingt durch enthaltende bzw. angrenzende Tiefbaustrukturen einen mehr oder weniger halbruderalen Charakter auf. Die Vegetation war je nach dem Vorhandensein des Schattenwurfes von Bäumen mehr oder weniger wiesenartig hoch. Einen Überblick über die Springschrecken-Nachweise dieser Flächen gibt die Tabelle 15.

Tabelle 15: Springschrecken-Fauna der halboffenen Flächen nördlich des Westeinganges zum BIMA Gelände schwerpunktmäßig am 27.07.2017

1	2	3
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit
	Arten der offeneren Bereiche:	
1.	Brauner Grashüpfer	M
2.	Westliche Beißschrecke	A
3.	Wiesengrashüpfer	A
4.	Langflügelige Schwertschrecke	md. 1
5.	Roesels Beißschrecke	1 Larve
	eventuell vorkommende noch nicht reife Art:	
(8.)	Verkannter Grashüpfer	
	später im Jahr auf angrenzenden Gehölzen nachgewiesen:	
6.	Punktierte Zartschrecke	A
7.	Südliche Eichenschrecke	A

Halboffene Grünanlage-Brache nordwestlich des IPH-Geländes

Diese Brache wies durch eine Vielfalt der Standorte, bedingt durch technische Ein- und Unterbauten (Schächte, eingewachsener Weg) und durch Randeffekte eine erhöhte

Struktur-Vielfalt auf. Daraus ergaben sich, trotz der Kleinheit der offenen Fläche, ein erhöhter Arten-reichtum und eine verhältnismäßig ausgeglichene Dominanzstruktur der Springschrecken-Artengemeinschaft und somit eine erhöhte Arten-Mannigfaltigkeit (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16: Springschrecken der offeneren Brache NW des IPH-Geländes W des Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgrabens am 23.08.2017

1	2	3	4
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit	Rang-Nr. der Häufigkeit
	offene Brache:		
1.	Brauner Grashüpfer	M	1.
2.	Verkannter Grashüpfer	M	2.
3.	Wiesengrashüpfer	M	3.
4.	Westliche Beißschrecke	A	4.
5.	Feld-Grashüpfer	A	4.
6.	Große Goldschrecke	A	4.
	Gehölze, insbesondere im Umfeld:		
7.	Punktierte Zartschrecke	M	1.

Von der Struktur her zu erwarten gewesen wären noch die Arten Langflügelige Schwertschrecke und Gemeine Sichelschrecke. Aber sie wurden nicht gefunden. Dagegen ist ein Vorkommen der Südlichen Eichenschrecke an den Gehölzen der Umgebung recht wahrscheinlich.

Wenig offene Brache nord-nordwestlich des IPH-Geländes

Diese Fläche war bereits stärker mit Büschen und jungen Bäumen bestanden. Die arten-ärmere, mastige, krautige Vegetation zeigte eine bessere Wasser- und Nährstoffversorgung an. Der Artenreichtum der Fläche war über weite Strecken gering (siehe Tabelle 16). Die in dieser Tabelle aufgeführten Arten Nummer 4 bis 6 wurden nur im Ost-Randbereich dieser Fläche nachgewiesen. Ein Vorkommen der Südlichen Eichenschrecke an Gehölzen dieser Teilfläche weist eine erhöhte Wahrscheinlichkeit auf.

Tabelle 17: Springschrecken der stärker mit Gehölzen bewachsenen Brache NNW des IPH-Geländes O des Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgrabens am 28.08.2017

1	2	3	4
lfd. Nr.	Art deutsch	Fundort, Habitat	Häufigkeit
1.	Punktierte Zartschrecke	Gehölze, Hochstauden	M
2.	Große Goldschrecke	Staudenfluren mit Kratzbeere	A
3.	Wiesengrashüpfer	Lichtungen	A
4.	Brauner Grashüpfer	S-Rand zum lichten IPH-Gelände	A
5.	Langflügelige Schwertschrecke	Lichtungen	3
6.	Verkannter Grashüpfer	O- und S-Rand zum lichten IPH-Gelände	2

Teilfläche „C“ - Gelände südöstlich angrenzend an das Gelände des IPH

Bei dieser Teilfläche scheint es sich um einen terrassenartige künstliche Aufschüttung zu handeln, die der Sukzession unterlag. Die Vegetation dieser Teilfläche stellt ein Mosaik aus jungen mehr oder weniger lichten Feldgehölzen und kleineren Lichtungen dar. Die Lichtungen werden von den Springschrecken vorzugsweise besiedelt. Ihre Vegetationsstruktur reicht von nahezu reinen artenärmeren Hochstaudenfluren bis hin zu einer struktur- und arteneichen krautigen Vegetation mit ersten Gehölzen. Die Dominanzstruktur der Spring-schrecken-Fauna des zuletzt genannten Lichtungstyps wurde im Rahmen einer Probefläche genauer untersucht (siehe Probefläche Nr. 5 in der Abb. 44 und Tabelle 18). In dieser Tabelle sind zudem im weiteren Umfeld dieser Probefläche gefundene Arten ergänzend aufgeführt.

Tabelle 18: Besiedlung der Teilfläche „C“ mit der Probefläche 5 im Westteil: siehe Abb. 44)

1	2	3	4	5
lfd. Nr.	Art deutsch	Häufigkeit		
	Arten in der Probefläche Nr. 5:	Individuen am 31.08. Teilflächen: 9	Individuen am 17.09. Teilflächen: 9	Individuen am 30.09. Teilflächen: 9
1.	Wiesengrashüpfer	39 (2 - 8; 4,3)	38+/-4 (1 - 10; 4,2)	12 (0 - 5; 1,3)
2.	Brauner Grashüpfer	14 (0 - 4; 1,6)	1 (0 - 1; 0,1)	
3.	Verkannter Grashüpfer	5 (0 - 2; 0,6)	7+/-1 (0-[4]; 0,8)	1 (0 - 1; 0,1)
4.	Feld-Grashüpfer	5 (0 - 1; 0,6)	4+/-1 (0 - [2]; 0,4)	1 (0 - 1; 0,1)
5.	Große Goldschrecke	2+/-1 (0 - [1]; 0,2)	1+/-1 (0 - 1; 0,1)	
6.	Langflügelige Schwertschrecke	1(2)/1 (0 - 1/1; 0,1)	0+/-1 (0 - 1?; 0,0?)	
7.	Gemeiner Grashüpfer	1 (0 - 1; 0,1)		1 (0 - 1; 0,1)
	Weitere Arten:			
	- im näheren Umfeld:			
8.	Gemeine Sichelschrecke	1		
9.	Punktierte Zartschrecke	M		
	- im fernerer Umfeld:			
10.	Roesels Beißschrecke	2		
11.	Grünes Heupferd	md. 1		

Die Probefläche ist nur für eine dieser Lichtungen repräsentativ. Wie auf Grund ihres Strukturreichtums zu erwarten, war der Artenreichtum der Probefläche sowie der gesamten Teilfläche des Untersuchungsgebietes nicht gering. Die Artengemeinschaft ähnelte derjenigen, welche in der Tabelle 16 aufgeführt ist. Jedoch traten hier (siehe Tabelle 18) die Arten Langflügelige Schwertschrecke und Gemeine Sichelschrecke auf, während die Westliche Beißschrecke fehlte. Außerhalb dieser Lichtung traten, als

zusätzliche Arten, nur das Grüne Heupferd und die Roesels Beißschrecke stellenweise und in geringer Zahl auf.

Teilfläche „D“ – Gelände südlich des Pyramidenringes

Die Teilfläche südlich des Pyramidenringes trug einen vorwaldartigen Charakter und wies nur wenige kleine Lichtungen auf. Wegen der Kleinheit des Offenlandes in dieser Teilfläche waren hier nur wenige Springschrecken-Arten und dieser meist in einer geringeren Anzahl an Individuen zu erwarten (vgl. Tabelle 19).

Tabelle 19: Besiedlung der Teilfläche „D“ mit Springschrecken

1	2	3	4
lfd. Nr. Art	Arten deutsch pro Fundort	Habitat, engerer Fundort	Häufigkeit
	Gehölze:		
1.	Punktierte Zartschrecke	Gehölze	M
2.	Südliche Eichenschrecke	Gehölze	A
	Lichtung mit dem Leitungsmast:		
3.	Langflügelige Schwertschrecke	Wiese	2
4.	Feld-Grashüpfer	Wiese	2
	Lichtungen auf dem Bahndamm:	Brache:	
5.	Brauner Grashüpfer	besonders engerer Gleisbett-Bereich	M
6.	Westliche Beißschrecke	engerer Gleisbett-Bereich	1
7.	Verkannter Grashüpfer	fernerer Gleisbett-Bereich	2
8.	Wiesengrashüpfer	fernerer Gleisbett-Bereich	1
3.	Langflügelige Schwertschrecke	Südböschung	1

Die wenigen Arten, welche Gehölze besiedeln, traten auf Grund des Gehölzreichtums dieser Teilfläche zahlreicher auf. Dabei wurde die Punktierte Zartschrecke erheblich häufiger, als die Südliche Eichenschrecke nachgewiesen. Letztere bevorzugt sicherlich stärker wärmegetönte Flächen. In den an Gleisschotter reichen Lichtungen auf dem Bahndamm dominierte klar der Braune Grashüpfer, während mehr Wärme liebende Arten nur vereinzelt vorkamen.

Teilfläche „E“ - Gelände des Institutes Prüffeld (IPH) GmbH

Das Gelände des Institutes Prüffeld wurde nur einmal in der Licht- und Dunkelphase eines Tages untersucht. Das Gelände weist den höchsten Gebäudefläche-Anteil aller Teilflächen des B-Plangebietes sowie weitere versiegelte Flächen und daneben gepflegte Grünanlagen und Brachen auf. Größere Teilbereiche, wie insbesondere die Gebäude und der Südostteil der Teilflächen konnten aus Sicherheitsgründen nicht untersucht werden. Einen Überblick über die Springschrecken-Nachweise in dieser Teilfläche gibt die Tabelle 20.

Tabelle 20: Besiedlung der Teilfläche „E“ (IPH-Gelände) mit Springschrecken

1	2	3	4
lfd. Nr.	Arten deutsch pro Habitat	Verbreitung, Fundorte	Häufigkeit im Teil-UG
	lückig bewachsene Böden:		
1.	Brauner Grashüpfer	verbreitet, stellenweise gehäuft	md. M
2.	Nachtigall-Grashüpfer	OSO- und NW-Teil	je 1
3.	Blaüflügelige Ödlandschrecke	im Westteil an besonnter Hauswand	1
	Rasen, Pionierfluren:		
4.	Wiesengrashüpfer	zerstreut, gehäuft W-Rand und OSO-Teil	md. M
5.	Verkannter Grashüpfer	zerstreut, gehäuft W-Rand und OSO-Teil	M
	höherwüchsige krautige Fluren:		
6.	Feld-Grashüpfer	SO-, S- und SW-Teil: Brache bzw. höherwüchsige Rasen	A
7.	Langflügelige Schwertschrecke	SO-Teil: hochwüchsige Pionierfluren	3
	Gehölze, z. T. Hochstauden:		
8.	Punktierte Zartschrecke	zerstreut (O-Rand, S-Zentralteil, NW-Teil), vereinzelt bis gehäuft	M
9.	Südliche Eichenschrecke	W- und südlicher Zentralteil, zerstreut	A
10.	Grünes Heupferd	W-Teil: Baum; SO-Randbereich: eventuell Hochstauden	1(3)

Schätzung des Artenspektrums der nicht untersuchten Teilflächen

Die nicht untersuchten Teilflächen waren eingezäunt und verschlossen. Sie wurden nur von außen betrachtet und abgehört.

Gelände der Berliner Wasserbetriebe

Das Gelände der Berliner Wasserbetriebe wies durch Gebäude und im Verkehrsland versiegelte Flächen sowie durch Gehölze halbschattige Rasenflächen auf. Im westlichen Innen-Randbereich wurden Vertreter der Westlichen Beißschrecke gehört. In bzw. an den Rasenflächen sind des Weiteren insbesondere die Arten Wiesengrashüpfer, Brauner Grashüpfer und Verkannter Grashüpfer zu erwarten. An den Gehölzen ist ein Vorkommen der Punktierten Zartschrecke und der Südlichen Eichenschrecke wahrscheinlich.

Gelände der 50 Herz Transmission GmbH

Das Gelände wies versiegelte Flächen und Rasen mit Gehölzen auf. Die Fauna könnte derjenigen des Geländes der Berliner Wasserbetriebe ähneln. Die Art Westliche Beißschrecke könnte hier aber eventuell fehlen.

Gelände der Firma „Vattenfall Europe GmbH“

Das Gelände wurde durch eine Wiese geprägt, die z. T. von Hecken eingefasst ist. Neben den im B-Plangebiet allgemein häufigen Arten Wiesengrashüpfer und Verkannter Grashüpfer könnten hier auch der Feld-Grashüpfer sowie weitere gewöhnliche Arten vorkommen. An den randlich stehenden Gehölzen wurden Punktierte Zartschrecken und die Südliche Eichenschrecke gehört.

Gelände der BEWAG AG

Das Gelände wird vollständig durch einen Wald bestockt. Hier wurden randlich stellenweise Punktierte Zartschrecken gehört. Auch ein Vorkommen der Südlichen Eichenschrecke sowie der Gemeinen Eichenschrecke ist nicht auszuschließen. Weitere Arten sind hier eher nicht zu erwarten.

4.2.3.3 Bewertung und Diskussion

Das B-Plangebiet und hier insbesondere das BIMA-Gelände sind mit 20 sicher oder wahrscheinlich etablierten Arten (ohne die als Gast aufgetretene Sumpfschrecke) ziemlich artenreich. Die genannten Flächen bilden somit in unterschiedlichem Maße ein Refugium sowie im Biotopverbund einen Trittstein für zahlreiche Springschrecken-Arten. Jedoch war darunter nur eine Rote-Liste-Art, der nur in Berlin gefährdete Heidegrashüpfer, welcher zudem auch im B-Plangebiet nur extrem selten angetroffen wurde (siehe Abb. 49). Drei weitere Arten sind in Vorwarnlisten verzeichnet, von denen eine – die Zweifarbige Beißschrecke ebenfalls nur extrem selten angetroffen wurde (siehe Karte 4 und Tabelle 21). Bei der Ameisengrille (siehe Abb. 49) ist in Deutschland die Datengrundlage für eine Einschätzung der Gefährdung unzureichend. Für das B-Plangebiet kann die Bestandsgröße des Vorkommens auf Grund des hohen und Ameisen störenden Suchaufwandes nicht eingeschätzt werden.

Tabelle 21: Arten mit signifikanten negativen überörtlichen Bestandstrends sowie mit unzureichender Datenlage

1	2	3	4	5	6	7	8
lfd. Nr.	Art deutsch	BArt-SchV	RL D	RL TL	RL BE	Häufigkeit, Bemerkung	Karte Nr.
1.	Ameisengrille		D	D	-	?	4
2.	Blauflügelige Ödlandschrecke	§	V	V	V	A	2
3.	Heidegrashüpfer			V	3	1	4
4.	Westliche Beißschrecke				V	M	3
5.	Zweifarbige Beißschrecke				V	1	4
6.	Sumpfschrecke				V	nicht etabliert	4

Spaltenerklärung zur Tabelle 21:

Spalte Nr.	Inhalt	Erklärung
1	lfd. Nr.	laufende Nummer
2	Art, deutsch	Nomenklatur aus Maas et al. (2002)

3	BArtSchV: §	Bundesartenschutzverordnung (Bundesministerium der Justiz Hrsg.): - besonders geschützte Art
4	RL D*	Rote Liste der BRD (Maas et al. 2011)
5	RL TL*	Rote Liste des deutschen Tieflandes (Maas et al. 2011)
6	RL BE* *) D V 3	Rote Liste des Landes Berlin (Machatzki et al. 2005) - Datenlage unzureichend - Vorwarnliste zur Roten Liste - Rote Liste, Kategorie 3: gefährdet
7	Häufigkeit, Bemerkung: A M 1 ?	Häufigkeit nach Weisbach et al. (2005): - in Anzahl (4 bis 10 Männchen) - in Menge (11 bis 50 Männchen) - ein Exemplar - Häufigkeit schwer ermittelbar
8	Karte Nr.	siehe Karten im Anhang

Alle in der Tabelle 21 aufgelisteten Arten wurden überwiegend in der Westhälfte des BIMA-Geländes, auf bzw. in teilversiegelten und/oder lückig bewachsenen Flächen oder im Trockenrasen (Heidegrashüpfer) bzw. größer flächigen Halbtrockenrasen (Zweifarbige Beißschrecke) nachgewiesen. Darüber hinaus gab es Einzelfunde der Blauflügeligen Ödlandschrecke im westlichen Westteil des IPH-Geländes (siehe Abb. 47) und der Westlichen Beißschrecke in einer gleisschottrigen Lichtung auf dem Bahndamm (siehe Abb. 48). Letztere Art wurde zudem stellenweise auf Lichtungen im westlichen Randbereich des Marzahn-Hohenschönhauser Grenzgrabens und im südlichen Randbereich des Geländes der Berliner Wasserbetriebe gehört (siehe ebenda).

Die Springschrecken-Fauna der offenen und halboffenen Brachflächen würde infolge der Sukzession hin zu Gehölzbeständen stark verarmen. Die Arten mit einer erhöhten Bedeutung für den Artenschutz (siehe Tabelle 21) würden ganz oder weitgehend verschwinden. Für den Erhalt der Biologischen Vielfalt der Offenflächen ist eine extensive Pflege (insbesondere Mahd und Zurückdrängung von Junggehölzen) nach naturschutzfachlichen Maßgaben erforderlich.

Im B-Plangebiet wird das Vorkommen weiterer Springschrecken-Arten für möglich gehalten. So kann in beheizten Gebäuden die Hausgrille *Acheta domesticus* vorkommen und von dort aus im Sommer auch im Freiland auftreten. Eine im IPH-Gelände nach einem Vorkommen dieser Art befragte Person konnte kein Vorkommen benennen. Im Süd-Südostrandbereich des B-Plangebietes wurde diese Art in dem dortigen Gewerbegebiet gehört.

Am Straßenrain östlich des B-Plangebietes wurde das Weinhähnchen *Oecanthus pellucens* gehört. Diese südlich verbreitete Art hat sich in den letzten Jahren, im Zuge des Klimawandels in Berlin etabliert. Sie könnte in der nächsten Zeit weitere Orte und eventuell auch Orte im B-Plangebiet besiedeln.

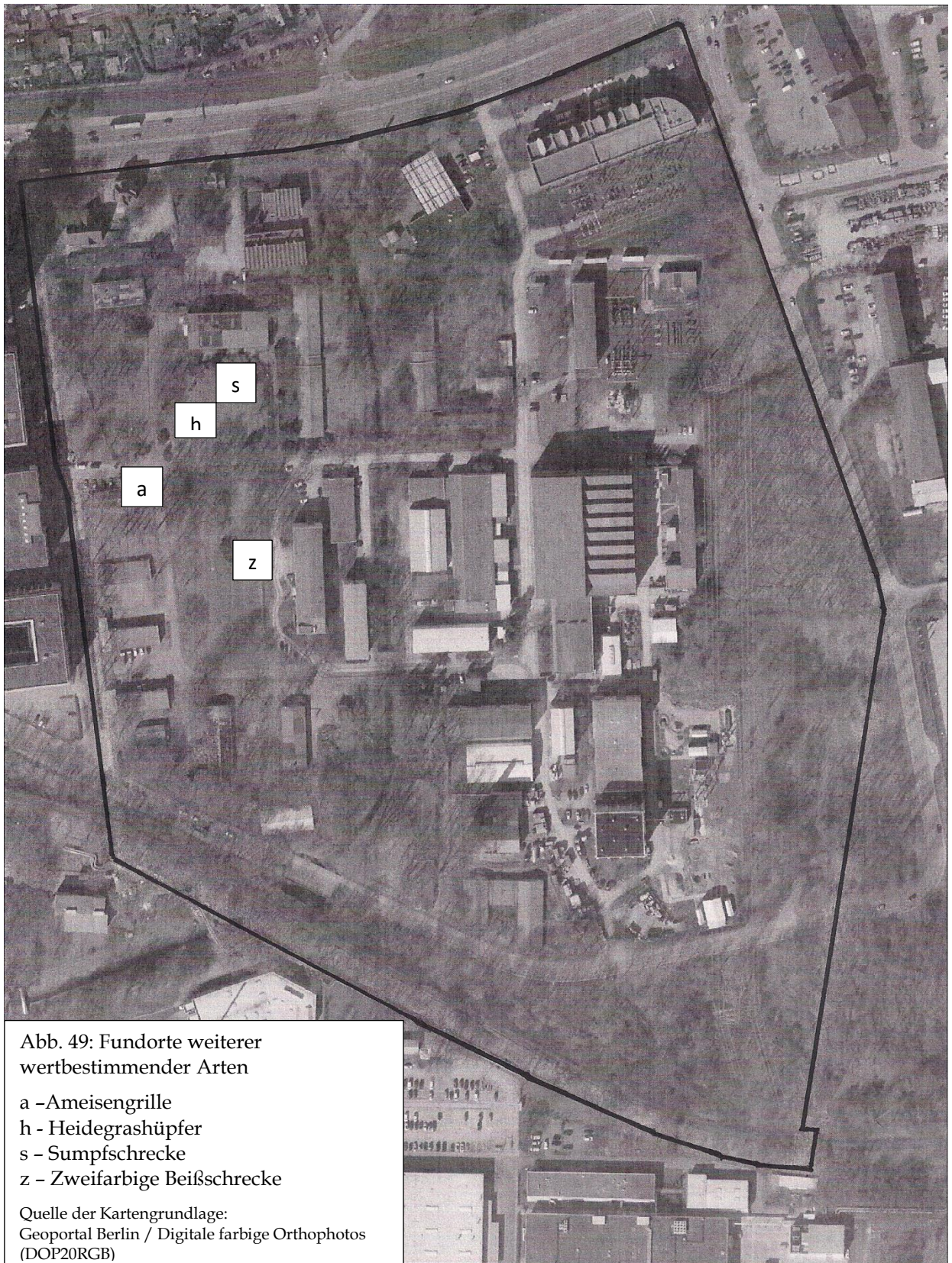
In den Rasenflächen wurde der Weißrandige Grashüpfer *Chorthippus albomarginatus* vermisst. Möglicherweise ist das Gelände zu trockenwarm für diese Art. Eventuell kommt sie aber stellenweise doch vor.

Auch ein Vorkommen des in Deutschland gefährdeten trockene Wärme liebenden Rotleibigen Grashüpfers *Omocestus haemorrhoidalis* wurde für möglich gehalten aber nicht gefunden. Sein Vorkommen wäre am ehesten in den Flächen mit den Vorkommen des Heidegrashüpfers und der Zweifarbigen Beißschrecke zu erwarten gewesen.

Auch die Gewöhnliche Strauchschrecke *Pholidoptera griseoaptera* wurde vergeblich gesucht. Sie wäre am ehesten in Gehölzbeständen zu finden.







4.3. Sonstige Arten

Wirbeltiere

Methodische Untersuchungen der **Fledermäuse** *Chiroptera* erfolgten nicht. Auf Grund der kaum vorhandenen Baumhöhlen, was durch den Anteil der Höhlenbrüter im Gebiet unterstrichen wird (siehe Tab. 5), sowie der Nutzung und dem Fehlen geeigneter Quartiermöglichkeiten, wie Fugen, Spalten, Böden, Keller u. a., an den vorhandenen Gebäuden ist kein bis nur ein sehr eingeschränktes Quartierpotenzial vorhanden. Die maroden in Leichtbauweise errichteten und häufig völlig eingewachsenen Baracken, bieten Fledermäusen ebenfalls keine Quartiermöglichkeiten.

Da keine verbindlichen Planungen für eine Umnutzung der Fläche bzw. von Teilbereichen bekannt sind wird angenommen, dass Veränderungen innerhalb des B-Plangebietes erst mittelfristig erfolgen. In diesem Zeitraum kann es zur Anlage bzw. Bildung von Baumhöhlen bzw. Veränderungen an der Gebäudesubstanz kommen.

Aus diesem Grund sollten vor der Fällung von Altbäumen oder dem Abriss bzw. der Sanierung von Gebäuden diese auf eine aktuelle Besiedelung durch Fledermäuse und Gebäudebrüter zeitnah überprüft werden.

Im Falle des Nachweises von Fledermäusen kann das zu zeitlichen Verzögerungen im Bauablauf und der Schaffung von Ersatzquartieren kommen. Gleichzeitig ist eine Anzeige bei der Unteren Naturschutzbehörde des Bezirksamtes von den Verboten des § 44 BNatSchG, entsprechend der Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, vom 3. September 2014, zu stellen.

Deckungsreiche Gehölzbestände und Gehölzablagerungen werden regelmäßig vom **Igel** *Erinaceus europaeus* besiedelt. Die kleinen Waldflächen und vor allem die Bereiche mit einem deckungsreichen Gehölzaufwuchs im B-Plangebiet entsprechen dem Lebensraum der Art.

Das Vorkommen dieser Art wurde durch die Befragung von Nutzern bestätigt.

Aus diesem Grund sollten zu entfernende Gehölzablagerungen u. a. als Tages- und Winterversteck geeignete Strukturen vor der Beseitigung bzgl. einer Nutzung durch den Igel überprüft werden. Gehölz- und Laubablagerungen sind sorgfältig abzutragen. Da sich die Tiere von Oktober/November bis März/April, also in dem Zeitraum, wo die Gehölzentfernung nach § 39 (5) Satz 2 BNatSchG möglich ist, im Winterschlaf befinden, sollte die Gehölzentfernung besonders sorgfältig erfolgen. Vorhandene Gehölzablagerungen, wie auf dem ehemaligen Kompostplatz, sollten außerhalb der Zeit in dem sich der Igel im Winterschlaf befindet erfolgen. Wegen der Strukturvielfalt der Fläche wäre die gezielte Anlage von Futterstellen, u. a. mit Katzenfutter, zum Abfangen der Tiere hilfreich.

Gefundene Tiere können u. a. in den Landschaftspark Herzberge umgesetzt werden. Gerodete Gehölze sollten sofort entfernt und nicht auf dem Grundstück gelagert werden, damit sie nicht vom Igel besiedelt werden können.

Weitere Zufallsbeobachtungen erfolgten von den Arten: Reh *Capriolus capriolus*, Rotfuchs *Vulpes vulpes*, Waschbär *Procyon lotor* und Maulwurf *Talpa europaea*

Wirbellose (Nachweise von A. Ratsch)

Wie bei den Springschrecken waren der Artenreichtum und die Anzahl der Individuen der Tagfalter im B-Plangebiet und hier insbesondere in den offenen, pflanzenarten- und blütenreichen Flächen unter den Brachen hoch.

Besonders groß war die Vielfalt der tagaktiven Großschmetterlinge in den halbtrockenen Rasenbrachen in der Westhälfte des BIMA-Geländes. Dabei handelte es sich aber meist um nicht gefährdete Arten.

Hervorzuheben ist das zahlreiche Vorkommen des in Deutschland auf der Vorwarnliste stehenden (RENNWALD et al. 2011) Ampfer-Grünwidderchens *Adscita staites* in diesen Rasenbrachen, wo auch der als Futterpflanze der Raupen in Frage kommende Rispen-Sauerampfer zahlreich gedieh.

Weiterhin wurde in diesen Brachen nicht selten der im Land Brandenburg auf der Vorwarnliste stehende (GELBRECHT et al. 2001) Kleine Sonnenröschen-Bläuling *Aricia agestis* angetroffen. Im weiteren Umfeld dieser Flächen wurde der im Land Brandenburg gefährdete Nierenfleck-Zipfelfalter *Thecla betulae* gefunden (GELBRECHT et al. 2001).

5. Literatur

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschland. Band 1. Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV). Vom 14. Oktober 1999. Bundesgesetzblatt, Teil 1, Nr. 47: 1955.
- DIETZ, C. (1937): Geologische Karte von Preußen und benachbarten deutschen Ländern, 1:25.000, Blatt Friedrichsfelde. Hrsg. Preußische Geologische Landesanstalt Berlin, Lithographische Anstalt von Leopold Kraatz
- EG-ARTENSCHUTZVERORDNUNG NR. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997).
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22. Juli 1992), zuletzt geändert am 23. September 2003 (ABl. EG Nr. L 236, 46. Jahrgang, S. 676-702).
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434 (Nr. 64).
- GELBRECHT, J., D. EICHSTÄDT, U. GÖRITZ, A. KALLIES, L. KÜHNE, A. RICHERT, I. RÖDEL, T. SOBCZYK UND M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3) Beilage, 64 Seiten
- HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSPIEPER & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Vrstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie: 85-134.
- HEMEIER, M & S. LINDAU (2003): Besonders geschützte Biotope in Berlin. - In: SenStadt Berlin (Hrsg.), Biotopkartierung Berlin - Grundlagen. CD-ROM 2003.
- KÖSTLER, H. & M. FIETZ (2005): Liste der Biotoptypen Berlins (Stand Juni 2005). - i.A. SenStadt Referat Landschaftsplanung und Naturschutz I E.
- KÖSTLER, H., C. GRABOWSKI, M. MOECK, C. SAURE & K.-H. KIELHORN (2005a): Beschreibung der Biotoptypen (Stand Mai 2005). - i.A. SenStadt Referat Landschaftsplanung und Naturschutz I E.
- KÖSTLER, H., C. GRABOWSKI, M. MOECK & M. FIETZ (2005b): Kartieranleitung und Geländekartierungsbögen (Stand Mai 2005). - i.A. SenStadt Referat Landschaftsplanung und Naturschutz I E.
- KÜHNEL, K.-D. (2008): Railway Tracks as Habitats for the Sand-Lizard, *Lacerta agilis*, in Urban Berlin, Germany. in MITCHEL, J. C., R. E. JUNG-BROWN & B. BARTHOLOMEW (Hrsg.): Urban Herpetology. Herpetological Conservation Number Three.

- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) Deutschlands. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.
- KÜHNEL, K.-D., J. SCHARON, B. KITZMANN & B. SCHONERT (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Landschaftspflege und Naturschutz/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin.
- MAAS, S., P. DETZEL UND A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN) Bonn-Bad Godesberg, Münster: Landwirtschaftsverlag, 401 Seiten
- MACHATZI, B., A. RATSCH, R. PRASSE & M. RISTOW (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken und Grillen (*Saltatoria: Ensifera et Caelifera*) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege und Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.), Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.
- RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (*Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s. l.*) Deutschlands, Stand Dezember 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1): 243 – 283; Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3), Münster: Landwirtschaftsverlag, 716 Seiten
- SCHARON, J. (2016): Faunistischer Fachbeitrag für das Grundstück der BTB-Bautransporte GmbH Frank-Zappa-Straße in Berlin-Marzahn Hellersdorf. i. A. Recyclinghof GmbH.
- SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Liste und Artenliste der Lurche (*Amphibia* und Kriechtiere (*Reptilia*)) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13 (4) Beilage.
- SCHNEEWEIß, N., I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1):4-22.
- SCHULTE, U., BUSCHMANN, A., ELLWANGER, G., FREDERKING, W., KOCH, M., NEUKIRCHEN, M., SSYMAN, A. & M. VISCHER-LEOPOLD (2015): Überarbeitete Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien. In Bewertungsbögen FFH-Monitoring Amphibien und Reptilien – 2. Überarbeitung (Stand: Mai 2015)
- SSYMAN, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz 53.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- WITT, K. & K. STEIOF (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013. Berl. ornithol. Ber. 23: 1-23.

Anhang - Begriffsbestimmungen

Schutzstatus

Der Schutz und die Pflege wildlebender Tierarten werden im Kapitel 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt.

Es werden 2 Schutzkategorien unterschieden:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten

So sind bspw. alle europäischen Vogelarten besonders geschützte Arten (§ 7 Abs. 2 (13) BNatSchG). Durch den besonderen Schutz ergeben sich die Verbote des § 44 BNatSchG.

Durch das für den Artenschutz zuständige Bundesministerium können weitere Arten unter strengen Schutz gestellt werden, soweit es sich um Arten handelt, die im Inland vom Aussterben bedroht sind. Darüber hinaus sind Arten der betrachteten Tierklassen nach § 7 Abs. 2 (14) BNatSchG streng geschützt, wenn sie in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) enthalten sind. Dazu gehören bspw. alle Fledermäuse *Chiroptera* und die Zauneidechse *Lacerta agilis*.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind unterschiedliche Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht zu beachten.

- besonders geschützte Arten,
- streng geschützte Arten inklusive FFH-Anhang-IV-Arten,
- europäische Vogelarten.

Diese Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 definiert, wobei sich der Gesetzgeber auf verschiedene europa- bzw. bundesweit geltende Richtlinien und Verordnungen stützt:

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH RL, Richtlinie 92/43/EWG)
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 2009/147/EG v. 30. November 2009)
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, (EG) Nr. 338/97) und
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

Bei den frei brütenden Vogelarten sind die Nester vom Beginn des Nestbaus bis zur endgültigen Aufgabe (Ausfliegen der Jungvögel, sichere Aufgabe des Nestes) geschützt.

Daneben gibt es Niststätten, die über mehrere Jahre genutzt werden und daher ganzjährig geschützt sind. Dazu gehören Horste von Greifvögeln, Baumhöhlen sowie Brutplätze an Gebäuden.

Arten der Roten Liste

Die Roten Listen haben zwar ohne Überführung in förmliche Gesetze oder Rechtsverordnungen keine unmittelbare Geltung als Rechtsnorm, sie sind aber in der praktischen Naturschutzarbeit ein unverzichtbares, auf wissenschaftlicher Grundlage basierendes Arbeitsmittel, auf dessen Basis Aussagen zu den Gefährdungsgraden und -ursachen freilebender Tierarten und wildwachsender Pflanzenarten möglich sind. Für die Beurteilung der ökologischen Qualität eines Biotops oder Landschaftsbestandteils stellen Rote Listen in der praktischen Naturschutzarbeit mittlerweile ein unverzichtbares Instrumentarium dar. Die Roten Listen setzen Prioritäten für den Schutz einzelner Arten bzw. deren Lebensräume (BFN 2009).

Der Avifauna

Die Kriterien für die Einstufung der Arten in die Kategorien der Roten Liste der Brutvögel in Berlin (WITT & STEIOF 2013) erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsschema von SÜDBECK et al. (2007). Die Zuordnung zu den Gefährdungskategorien der Roten Liste basiert auf den Angaben von der Bestandsgröße (Brutbestand) der Art in Berlin sowie dem langfristigen und kurzfristigen Brutbestand in Berlin. Näheres zur Methodik siehe bei WITT & STEIOF (2013).

Zur Nachvollziehbarkeit der Einstufung in die einzelnen Kategorien wird im Folgenden das Einstufungsschema der Roten Liste der Brutvögel Berlins dargestellt:

Bestandsgröße	Langfristiger Trend	Kurzfristiger Trend				
		aa	a	o	z,zz	
es (1-2 Rev.) extrem selten	<	1	1	1	2	Gefährdungskategorien der Roten Liste
	=	1	1	R	R	
	>	1	1	R	R	
ss (3-9 Rev.) sehr selten	<	1	1	2	3	
	=	2	3	-	-	
	>	3	V	-	-	
s (10-50 Rev.) selten	<	1	2	3	V	
	=	§	V	-	-	
	>	V	-	-	-	
mh (51-500 Rev.) mittelhäufig	<	2	3	V	-	
	=	V	-	-	-	
	>	-	-	-	-	
h (≥501 Rev.) häufig	<	3	V	-	-	
	=	-	-	-	-	
	>	-	-	-	-	

Langfristiger Trend = Trend über 50(100)-150 Jahre:

> Zunahme um mind. 20 %

= Bestand stabil oder innerhalb ± 20% schwankend

< Abnahme um mind. 20%

Kurzfristiger Trend = Trend über 20-25 Jahre:

zz Zunahme um mind. 50%, z Zunahme um mind. 20 %, aber weniger als 50%

o Bestand stabil oder innerhalb 20% schwankend

aa Abnahme um mind. 50%, a Abnahme um mind. 20 %, aber weniger als 50%

Die Einstufung erfolgt in die Kategorien 0 – Bestand erloschen, 1 – Bestand vom Erlöschen bedroht, 2 – Bestand stark gefährdet, 3 – Bestand gefährdet, R – extrem –selten, V – zurückgehend, Art der Vorwarnliste wie folgt:

Kategorie V: Vorwarnliste

Diese Kategorie steht außerhalb der Roten Liste der gefährdeten Arten, weil die darin zusammengefassten Arten zwar Bestandsrückgänge oder Lebensraumverluste aufweisen, aber noch nicht in ihrem Bestand gefährdet sind.

Kriterien für die Einstufung sind:

- Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken.
- Arten, die in ihrem Verbreitungsgebiet in Deutschland noch befriedigende Bestände haben, die aber allgemein oder regional merklich zurückgehen oder die an seltener werdende Lebensraumtypen gebunden sind.

Andere Artengruppen

Die Einstufung der Arten in die jeweiligen Kategorien der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin folgt i. d. R. nach der bundesweiten Methodik von Ludwig et al. (2009) nach folgenden Kriterien:

Kategorie 1 – Vom Aussterben bedroht

- Arten, die in Berlin nur in Einzelforkommen auftreten, deren Bestände aufgrund gegebener oder – aufgrund konkreter Planungen für die nächsten zehn Jahre – absehbare Eingriffe aktuell bedroht sind, und die weiteren Risikofaktoren unterliegen.
- Arten, deren Bestände in Berlin durch lange anhaltenden starken Rückgang auf eine bedrohliche bis kritische Größe zusammengeschmolzen sind.

Kategorie 2 – Stark gefährdet

- Arten mit sehr kleinen Beständen in Berlin, die aufgrund gegebener oder – aufgrund konkreter Planungen für die nächsten zehn Jahre – absehbarer Eingriffe aktuell bedroht sind, und die weiteren Risikofaktoren unterliegen.
- Arten, deren Bestände in Berlin signifikant zurückgehen und die selten geworden sind.

Kategorie 3 – Gefährdet

- Arten mit kleinen Beständen in Berlin, die aufgrund gegebener oder – aufgrund konkreter Planungen für die nächsten zehn Jahre – absehbare Eingriffe aktuell bedroht sind, und die weiteren Risikofaktoren unterliegen.
- Arten, deren Bestände in Berlin zurückgehen und die selten geworden sind.
- Arten mit wechselnden Wuchsorten, deren Biotope in Berlin aufgrund gegebener oder – aufgrund konkreter Planungen für die nächsten zehn Jahre – absehbarer Eingriffe aktuell bedroht sind.

Kategorie V – Art der Vorwarnliste

Diese Kategorie steht außerhalb der Roten Liste der gefährdeten Arten, weil die darin zusammengefassten Arten zwar Bestandsrückgänge oder Lebensraumverluste aufweisen, aber noch nicht in ihrem Bestand gefährdet sind.

Kriterien für die Einstufung sind:

- Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie innerhalb der nächsten zehn Jahre gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken.
- Arten, die in ihrem Verbreitungsgebiet in Deutschland noch befriedigende Bestände haben, die aber allgemein oder regional merklich zurückgehen oder die an seltener werdende Lebensraumtypen gebunden sind.

Nähere Informationen unter: https://www.bfn.de/0322_fortent.html

Begriffsbestimmungen für die Avifauna

Bestandsentwicklung (Trend)

Unter Bestandsentwicklung wird der kurzfristige Trend der jeweiligen Art in Berlin im Zeitraum von 1985-2009 nach WITT & STEIOF (2013) angegeben. Die Einstufung erfolgte:

o	= Bestand stabil oder Trend innerhalb $\pm 20\%$,		
z	= Trend zwischen $+20\%$ und $+50\%$	zz	= Trend $> +50\%$
a	= Trend zwischen -20% und -50%	aa	= Trend $> -50\%$

Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie

Die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG), vom 30. November 2009, regelt den Schutz, die Nutzung und die Bewirtschaftung aller im Gebiet der Mitgliedsstaaten (ausser Grönland) einheimischen Vogelarten. Sie findet dabei gemäß Art. 1 auf alle Stadien und ihre Lebensräume Anwendung und soll dem eklatanten Artenrückgang einheimischer Vogelarten und Zugvogelarten entgegenwirken (SSYMANK et al. 1998). Für die in Anhang I der Richtlinie aufgeführten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume umzusetzen, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Begriffsbestimmungen für streng geschützte Arten nach europäischem Recht

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Das Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) (Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) ist der Aufbau eines kohärenten ökologischen Schutzgebietssystems mit dem Namen Natura 2000. In dieser Richtlinie sind in Anhang II Tierarten aufgeführt, für die ein ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ errichtet werden soll.

Für die in Anhang IV aufgenommenen Arten treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten einzuführen. Dieses verbietet:

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die in Anhang IV eingestuften Arten gehören nach § 7 Abs. 2 (14) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Arten!

In Anhang V wurden Arten aufgenommen, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können. Die Mitgliedsstaaten treffen Maßnahmen, damit die Entnahme und Nutzung der betroffenen Arten mit der Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes vereinbar ist.

- jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten;
- jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur;
- jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Die in Anhang IV eingestuften Arten gehören nach § 7 Abs. 2 (14) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu den streng geschützten Arten!

In Anhang V wurden Arten aufgenommen, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können. Die Mitgliedsstaaten treffen Maßnahmen, damit die Entnahme und Nutzung der betroffenen Arten mit der Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes vereinbar ist.