

Artenschutz - Gutachten

Bebauungsplan XXI-24

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche
Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie
öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Auftraggeber

Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin
Abteilung Wirtschaft und Stadtentwicklung
Stadtentwicklungsamt Fachbereich Stadtplanung

Ausführung

Ornithologische und Ökologische Gutachten
Dr. Susanne Salinger
Meierottostraße 5
10719 Berlin

Biotopkartierung
Dipl.-Ing. Maria-Sofie Rohner
Totilastr. 21
12103 Berlin

Bearbeitung Reptilien
Dipl.-Biol. Peter Jahn
Schillerpromenade 30
12049 Berlin

15.12.2015

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Inhaltsverzeichnis

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Biotopyperkartierung/ Vegetation	4
Faunistische Untersuchung	14
Säugetiere/ Fledermäuse	14
Andere Säugetierarten	16
Vögel	17
Amphibien	32
Reptilien	33
Insekten /Heuschrecken	35
Schmetterlinge	38
Allgemeine Beurteilung und Empfehlungen	41
Zusammenfassende Schlussbetrachtung	43
Vorschläge für Entwicklungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	43
Vorschläge und Stellungnahme aus naturschutzfachlicher Sicht	44
Literatur	46

Anhang

Pläne

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Vegetation

Zum Planungsgebiet

Das Bebauungsplanverfahren XXI-24 für eine Teilfläche des Gebietes zwischen Landsberger Allee (südliche Straßenbegrenzungslinie), der Fernwärmetrasse nach Süden, der Industriebahn nach Lichtenberg und Pyramidenring, einem ca. 50 Meter breiten Grundstücksstreifen sowie einem ca. 50 Meter breiten westlich angrenzenden Grundstückstreifen, einschließlich einer Teilfläche des Pyramidenring im Bezirk Marzahn-Hellersdorf, Ortsteil Marzahn wurde durch das Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf mit BA-Beschluss Nr. II/582/94 vom 05.07.1994 eingeleitet.



Lage des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich ist von gewerblichen Nutzungen geprägt. Im nördlichen Geltungsbereich wurde bis 1990 die Frank-Zappa Straße (ehemalige Stichstraße Straße 13) parallel zur Landsberger Allee hergestellt, um den bestehenden Siedlungsrest einer brachgefallenen eingeschossigen Stadtrandbebauung in großflächige Gewerbeeinheiten umzunutzen. Mithilfe dieser Erschließung entstanden die neugeschossigen großflächigen Bürogebäude, und das siebengeschossige Laborgebäude mit Produktionshallen für die Fotofilmherstellung (ORWO), welche die südliche Randbebauung, zur Landsberger Allee hin, im heutigen baulichen Bestand kennzeichnen.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Direkt südlich angrenzend zur Landsberger Allee befinden sich 7 bis 9 geschossige Gebäude in Großplattenbauweise sowie Einzelhandelseinrichtungen (Netto und Getränke Hoffmann). In der zweiten Reihe zur Landsberger Allee im Bereich der Frank Zappa Straße befinden sich eingeschossige Lagergebäude sowie mehrgeschossige Verwaltungsgebäude. Teile der Verwaltungsgebäude werden von der Firma Eurovia benutzt.

Südlich und östlich angrenzend an den Pyramidenring befinden sich ein Logistikzentrum der Post sowie großflächige Brachflächen und Flächen, die durch die Bauschuttrecyclinganlage der Firma Eurovia mit den entsprechenden Schüttguthalden genutzt werden.

Südöstlich des Planungsgebietes befinden sich Grundstücke, die nicht baulich genutzt sind und brach liegen sowie die Flächen der Deutschen Bahn mit der Bahnanlage. Der ungenutzte Flächenanteil im Geltungsbereich liegt bei ca. 40 %.

Ergebnisse der Biotoptypenkartierung

Das Planungsgebiet ist an der Wohnbebauung im Norden durch gärtnerische Strukturen (Rasenflächen, Baumgruppen, Schnitthecken, Zierstrauchpflanzungen) geprägt.

Die Dienstleistungsflächen des Nettomarktes und des DHL-Logistikzentrums sind großflächig versiegelt, die Grünstrukturen durch gepflanzte Baumreihen und Pflanzbeete gekennzeichnet.

Im Gegensatz dazu weisen die Gewerbeflächen südlich der Frank-Zappa-Str. unterschiedliche Sukzessionsstadien von Ruderalvegetation und Gehölzbeständen auf. So treten in ungenutzten Randstrukturen ältere Gehölzstadien mit Vorwaldcharakter und Gebüsch auf, je nach Nutzungsintensität sind unversiegelte Flächen ohne Vegetation, aber in Randbereichen sind kurzlebige und ausdauernde Ruderalfluren ausgebildet.

Westlich des Pyramidenrings ist eine ältere große Brachfläche vorhanden, die unterschiedliche Sukzessionsstadien aufweist. Neben offenen Bereichen mit Landreitgrasfluren kommen bereits mosaikartig mehr oder weniger dichte Gehölzbestände auf.

Eine große waldartige Gehölzfläche befindet sich südlich des Pyramidenrings.

Die teilweise stillgelegten Bahntrassen im Süden des UG sind weitgehend durch Vorwälder geprägt, an Gleisrändern sind auch Brombeergebüsche vorhanden. Auf offenen Schotterflächen haben sich kleinflächig Arten der Sandrasen angesiedelt.

Nachfolgend werden die im Gebiet erfassten Biotoptypen anhand typischer Arten beschrieben.

Grün- und Freiflächen, Wiesen- und Rasengesellschaften

Grün- und Freiflächen finden sich im UG großflächig im Bereich der Bebauung an der Landsberger Allee. Hier sind Bodendecker- und Zierstrauchpflanzungen, Einzelbäume und Baumgruppen, Schnitthecken und Rasenflächen vorhanden. Auch an diversen Verwaltungsgebäuden finden sich Zierstrauchpflanzungen. Am Parkplatz des Nettomarktes wurden Bodendecker angepflanzt.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen



Abb. 1:
Artenreicher Zierrasen mit älteren Baumgruppen (GZRG) im Bereich der Großformbebauung an der Landsberger Allee, am Rand Schnithecke (PHH).



Abb. 2:
Detail: Artenreicher Zierrasen (GZR) mit *Trifolium pratense*, *T. dubium*, *Potentilla reptans*, *P. argentea*, *Erodium cicutarium*.



Abb. 3:
Ruderales Wiese (GMRR) südlich der Landsberger Allee, am Rand zur Straße Gehölzbestände aus Brombeeren, Strauch- und Baumpflanzungen (PHSG).

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Die Rasenflächen sind bereichsweise als artenreiche Scherrasen ausgebildet (Abb. 2). Im östlichen Teilbereich gehen sie z.T. in Queckenfluren und ruderale Wiesen über (Abb. 3), z.B. mit *Onopordum acanthium*, *Vicia villosa*, *Centaurea stoebe*, *Erodium cicutarium*, *Arrhenatherum elatius*, *Daucus carota*, *Medicago x varia*, *Festuca rubra*, *Trifolium pratense*, *Leucanthemum vulgare* (V), *Tragopogon dubius*. An Wegrändern der Frank-Zappa-Str. sind ebenfalls schmale ruderale Wiesensäume entwickelt.

Folgende Biotoptypen der Grün- und Freiflächen, Wiesen- und Rasengesellschaften wurden im Gebiet nachgewiesen:

- GZ Zierrasen/Scherrasen
- GZR artenreicher Zier-/Parkrasen
- GZxG mit locker stehenden Bäumen
- GMRR ruderale Wiesen, typische, artenreiche Ausprägung
- PHD Anpflanzung von Bodendeckern (<1m Höhe)
- PHS Anpflanzung Strauchpflanzung (> 1m Höhe)
- PHH Hecke (Formschnitt)
- PHxG mit Bäumen

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren

Rohbodenstandorte finden sich vor allem im mittleren und südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes auf unversiegelten Flächen, die stark befahren sind oder als Lagerplätze und Fahrzeugwendepunkte genutzt werden.



Abb. 4:
Stark befahrener Platz südl. der F.-Zappa-Str. mit offenem Sandboden (RRS), an den Rändern Lagerplätze und Aufschüttungen mit Ruderalfluren (RSBX), im Hintergrund Vorwald (WVMS).

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Die Flächen sind je nach Nutzungsgrad vegetationsfrei, meist entwickeln sich nur in Randbereichen kleinflächige, lückige Vegetationsbestände aus Ruderalarten. Je nach Störungsgrad sind dies kurzlebige Pionierfluren, z.B. mit *Echium vulgare*, *Daucus carota*, *Oenothera biennis*, *Berteroa incana*, *Chenopodium album*. Diese gehen in ruderale Staudenfluren über, z.B. mit *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *Coronilla varia*, *Bromus sterilis*, *Solidago canadensis* und *S. gigantea*. Teilweise dominieren *Agropyron repens* oder *Calamagrostis epigeios*, teilweise auch *Urtica dioica*. Meist kommen bereits Gehölze auf. Im Gebiet sind als Pioniergehölze vor allem *Acer negundo* und *Robinia pseudacacia* verbreitet (Abb. 5).

In den Schotterfluren der Gleisanlagen im Süden haben sich an den nicht mehr genutzten Gleisanlagen lückige Fluren aus Arten ruderaler Trockenstandorte (*Linaria vulgaris*, *Geranium robertianum*) und auch Arten der Sandrasen angesiedelt, so z.B. *Sedum album*, *Festuca brevipila*, *Hieracium pilosella* (Abb. 6). Vorhanden ist auch *Helichrysum arenarium*. Die Art ist nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt. Auch wenn es sich nur um Fragmente handelt und eigentliche (geschützte) flächige Sandrasen nicht ausgebildet sind – sind diese Pflanzenbestände als wertvoll einzuschätzen.



Abb. 5:
Landreitgrasflur (RSC) westlich des Pyramidenrings, vom Rand her aufkommende Gehölze (u.a. *Acer negundo*, *Populus nigra*, *Robinia pseudacacia*, *Hippophaë rhamnoides*).



Abb. 6:
Schotterfläche (RRG) an stillgelegten Bahngleisen im Süden des UG mit *Sedum album* (rötlich), *Oenothera biennis* und *Helichrysum arenarium* (silbergrau, §).

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Folgende Biotoptypen der Rohbodenstandorte und Ruderalfluren wurden im Gebiet nachgewiesen:

- RRS vegetationsfreie und -arme Sandflächen
- RRG vegetationsfreie und -arme schotterreiche Flächen
- RRX sonstige vegetationsfreie und -arme Flächen
- RXM von Moosen dominierte Bestände
- RSC ruderales Landreitgrasfluren
- RSAE ruderales Quecken-Pionierfluren
- RSSX sonstige einjährige Ruderalfluren
- RSBS *Solidago canadensis*-Bestände auf ruderalen Standorten
- RSBX sonstige ruderales Staudenfluren
- RSxxG mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10 - 30%)

Gebüsche, Baumreihen, Baumgruppen und sonstige Gehölzbestände

Im Gebiet wurden für Baumreihenpflanzungen überwiegend Platanen (*Platanus x hybrida*) verwendet, teilweise auch Ahorn (*Acer platanoides*). Entlang der Landsberger Allee befindet sich eine Baumreihe und z.T. dichte Gehölzpflanzungen als Sicht- und Lärmschutz, mit *Caragana arborescens*, *Ulmus spec.*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Rubus fruticosus* u.a.

Das großflächig versiegelte Areal von DHL ist von einer Ahornreihe und schmalen Zierstrauchpflanzungen umgeben.

Vorwiegend spontan aufgewachsen Gehölzbestände finden sich in Randbereichen der Gewerbegrundstücke, auf älteren Brachen und großflächig vor allem westlich und südlich des Pyramidenrings. Je Auflassungszeitpunkt sind unterschiedlich alte Bestände ausgebildet. Westlich des Pyramidenrings dominieren teilweise noch jüngere Sukzessionsstadien mit lockeren Gebüsch (Abb. 7).

Die Vorwaldstadien sind meist aus höheren Anteilen nichtheimischer Baumarten aufgebaut (Abb. 8), wie *Acer negundo*, *Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Acer platanoides*, auch weitere Pappel- und Ulmenarten (diese stehen auf der Vorwarnliste Berlins, V) und Baum- und Strauchweiden (*Salix alba*, *Salix caprea*), *Quercus robur*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea* sind vereinzelt beigemischt, auch *Clematis*-Schleier.

In einigen Beständen sind auch noch ehemals gepflanzte Gehölze (z.B. ältere *Populus balsamifera*, *Syringa vulgaris*, *Acer tatarica*, *Pyracantha coccinea*, *Ligustrum vulgare*, *Hippophaë rhamnoides*) zu finden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen



Abb. 7:
Junge Vorwaldstadien (WVMS) westlich des Pyramidenrings aus *Acer negundo*, *Populus nigra*, *Robinia pseudacacia*, *Rosa canina* u.a.



Abb. 8:
Laubgebüsch (BLMN) und Vorwald (WVMS) südlich der F.-Zappa-Str. aus *Robinia pseudacacia*, *Betula pendula*, *Populus spec.*, *Ulmus laevis*, *Hippophaë rhamnoides* u.a.

Südlich des Pyramidenringes (im Bereich einer Hochspannungs-Leitungstrasse) ist auf teilweise aufgeschüttetem Gelände ein älterer Gehölzbestand mit bereits waldartigem Charakter (Stadtwald) ausgeprägt. In der Baum- und Strauchschicht sind u.a. *Robinia pseudacacia*, *Populus tremula*, *Populus nigra*, *Acer platanoides*, *Acer negundo*, *Sambucus nigra*, *Prunus mahaleb* vertreten, einzeln sind Baumweiden beigemischt. Die Krautschicht ist vorwiegend aus nährstoffliebenden Arten wie *Chelidonium majus*, *Veronica hederifolia*, *Anthriscus sylvestris*, *Glechoma hederacea*, *Urtica dioica*, *Ballota nigra*, *Aegopodium podagraria*, *Bromus sterilis*, *Alliaria petiolata*, *Galium aparine* aufgebaut (Abb. 9).

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen



Abb. 9:
Älterer Stadtwald/Pionierwald (WPX) auf Aufschüttungsgelände südlich des Pyramidenrings, mit nährstoffliebender Krautschicht (*Chelidonium majus*, *Urtica dioica*, *Anthriscus sylvestris* u.a.).

Folgende Biotoptypen der Gebüsche, Baumreihen, Baumgruppen, sonstiger Gehölzbestände wurden im Gebiet nachgewiesen:

BEA sonstiger Einzelbaum (in der Karte als Punkt dargestellt)

BEG einschichtige oder kleine Baumgruppen

BRRD Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen

BLMN Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten

WVMR Robinien-Vorwald frischer Standorte

WVMS sonstige Vorwälder frischer Standorte

WPX sonstiger Stadtwald

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Neben Flächen mit gärtnerisch gestalteten Freiflächen dominieren im Gebiet großflächige Versiegelungen auf Verkehrsflächen, Parkplätzen und Gewerbeflächen, vorwiegend aus Beton und Teerbelag. Die in Betrieb befindliche Bahntrasse im Süden ist durch vegetationsfreie Schotterschüttung gekennzeichnet. Zahlreiche Lagerplätze von Erd- und Baumaterialien, Geräteabstellplätze prägen das Gebiet.

Vegetation ist nur in unversiegelten Bereichen oder in Ritzen ausgeprägt (Abb. 10, 11), auf stillgelegten Gleisanlagen (12, 13) oder auf Erdaufschüttungen, die einige Zeit gelagert wurden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen



Abb. 10:
Gewerbebetrieb (OGG) mit Lagerfläche (OAL) und versiegelten Bereichen (OAS) an der F.-Zappa-Str./Pyramidenring, in Randbereichen schmale Ruderalvegetation.



Abb. 11:
Ruderaler Wiesensaum (GMRR) an der Frank.-Zappa-Straße, im Hintergrund Vorwald (WVMS).



Abb. 12:
Stillgelegte und in Betrieb befindliche Bahnanlage im Süden des Untersuchungsgebietes (OVGR, OVGAS), mit Schotterflächen und ruderalen Staudenfluren mit Gehölzaufwuchs (RSBXG)

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen



Abb. 13:
Stillgelegte Bahnanlagen (OVGR) im Süden des UG, mit Vorwald (WVMS).



Abb. 14:
Aufschüttungen (OAA) und Erdwälle (AGE), tw. mit Ruderalfluren, z.B. mit *Solidago canadensis*, *Cardaria draba*, *Reseda lutea* (RSBX, RSSX) im Gelände des Recyclingbetriebes südöstlich des Pyramidenrings.

Folgende Biotoptypen der Bebauung, Verkehrsanlagen und Sonderflächen kommen im Gebiet vor:

- OSH Großformbebauung, Hochhauskomplexe
- OGG Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)
- OGB Industrie- und Gewerbebrache
- OVSB Straßen mit Asphalt- oder Betondecken
- OVP Parkplätze
- OVVV versiegelter Weg
- OVGAS Gleisanlagen überwiegend mit Schotterunterbau
- OVGR Bahnbrachen
- OAS Sonstige versiegelte Flächen
- OAA Aufschüttungen und Abgrabungen
- OAL Lagerflächen
- AGE Erdwälle

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Bewertung des Gebietes anhand der Biotoptypen und Pflanzenarten

Im UG kommen keine geschützten Biotoptypen vor. Insgesamt können jedoch alle Vorwaldflächen und Pionierwaldbereiche als wertvolle Strukturen angesehen werden, die im Gebiet zumindest durch kleine Trittstein-Biotope vernetzt sind. Artenreiche Ruderalfluren mit blütenreichen Beständen sind flächig und auch als Linienbiotope ein wichtiger Beitrag zur Vernetzung vorhandener Biotopstrukturen.

Seltene und gefährdete Pflanzenarten sind im Gebiet kaum vorhanden. Als gefährdete Art der Roten Liste Berlins wurde in einer kleinen Schotterflur am Pyramidenring *Saxifraga tridactylites* nachgewiesen (vgl. Abb. 15). In den Vorwaldbereichen kommt an einigen Stellen *Ulmus laevis* vor, eine Art der Vorwarnliste. Ein kleiner Bestand von *Helichrysum arenarium* am Rande der Gleisanlagen im Süden ist nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt.

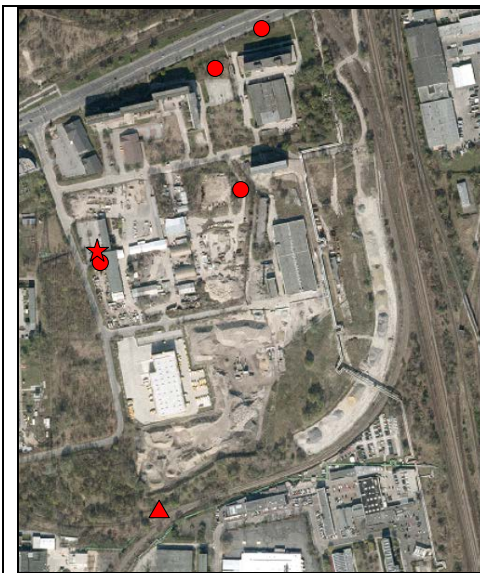


Abb. 15:

- ▲ *Helichrysum arenarium* (Sandstrohblume), geschützt nach BArtSchV.
- ★ *Saxifraga tridactylites* (Finger-Steinbrach), in Berlin gefährdet (RLB 3).
- *Ulmus laevis* (Flatter-Ulme), Vorwarnliste Berlin (RLB V).

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Faunistische Untersuchung

Die Untersuchungen der verschiedenen Tiergruppen fanden im Zeitraum von März bis August jeweils zu geeigneten Tages- und Wetterlagen statt.

Säugetiere

Wegen Ihrer Bedeutung als streng geschützte Arten sollte der Fledermausbestand des Untersuchungsgebiets so weit wie möglich erfasst werden. Andere Säugetierarten wurden nur durch Zufallsbeobachtungen erfasst.

Fledermäuse

Untersuchungszeitraum und Methodik

Das Fledermausvorkommen wurde bei geeignetem Wetter ab eine Stunde vor Sonnenuntergang und nachts durch Sichtbeobachtungen und Erfassung mit einem Ultraschall-Detektor (Pettersson) untersucht. Wegen der Größe des Geländes wurden jeweils Teilbereiche, wie die Gebäude, schwerpunktmäßig untersucht und dann das gesamte Areal begangen. Die Gebäude und Gehölze wurden zusätzlich tags nach geeigneten Strukturen und Spuren, die auf Quartiere hinweisen, abgesucht.

Ergebnisse

Tab. 4 Beobachtete Fledermausarten

Art	Wissenschaftlicher Name	RB	RBB	RD
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	4	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	3	3

RB = Rote Liste Berlin, RBB = Rote Liste Brandenburg, RD = Rote Liste Deutschland
V = Vorwarnliste, 3 = stark gefährdet, 4 = potentiell gefährdet

Beschreibung der Arten

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist mit einer Länge von 65-82 mm und einer Flügelspannweite von etwa 36 cm eine der großen Fledermausarten Europas. Das Fell ist rost- bis gelbbraun, die Ohren sind kurz, rund und haben einen pilzförmigen Ohrdeckel. Die schwarzbraunen Flügel sind schmal. Sie werden im linearen Flug leicht angewinkelt gehalten. Häufiger Wechsel von flachen und tiefen Flügelschlägen, bei denen sich die Flügel an den enden fast berühren. Der Lebensraum des Großen Abendseglers sind Laub- und Mischwälder, Parkgelände und Feldgehölze mit Altbäumen. Die Wochenstuben liegen in Baumhöhlen, auch in Fledermauskästen. Überwinterung in hohlen Bäumen, aber auch in Gebäudehohlräumen oder Felsspalten. Die Wochenstuben umfassen meist 10-50 Weibchen. Das Winterquartier wird meist erst im November oder Dezember bezogen. Der Große Abendsegler jagt meist in schnellem Flug über den Baumkronen, aber auch dicht über dem Boden.

Zumindest ein Quartier der Abendseglers ist an den hohen Gebäuden in der Landsberger Allee und Frank-Zappa-Straße vorhanden. Ob sich dort weitere Lebensstätten befinden, muss vor eventuellen Umbau- oder Sanierungsmaßnahmen abgeklärt werden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist eine der kleinsten Fledermäuse Europas. Sie hat eine Körperlänge von nur 36- 51 mm. Sie ist im Stadtgebiet Berlins noch relativ häufig, aber durch Sanierungsmaßnahmen bedroht. Die Zwergfledermaus bewohnt Hohlräume und Spalten an Bäumen und Gebäuden. Die Zugangsöffnung muss nur daumendick sein. Oft findet man sie hinter Fensterläden oder in offenen Jalousiekästen, in Spalten zwischen Steinen und unter Ziegeln. Zwergfledermäuse beziehen im März/April ihre Sommerquartiere, die Männchen meist einzeln, die Weibchen in Gruppen, den so genannten Wochenstuben. Geburten finden meist im Juni statt. Im August lösen sich die Wochenstuben auf. Die Winterquartiere befinden sich in Mauerspalten oder in größeren Hohlräumen, die frostfrei sind und wo möglichst gleich bleibende Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse herrschen.

Zwergfledermäuse siedeln in den offenen Plattenfugen der höheren Gebäude, die ebenfalls Vögeln Nistraum bieten.

Beurteilung

Die Zahl der Fledermausarten ist gering. Durch den hohen Versiegelungsgrad des Geländes, die große von jeder Vegetation freie Fläche des Baurecycling-Betriebs und das geringe Alter der meisten Bäume ist die Lebensraumqualität für Fledermäuse stärker als für Vögel eingeschränkt.

Eine Ausnahme bilden jedoch die hohen Gebäude, die Quartiermöglichkeiten bieten. Beide beobachteten Fledermausarten wurden an der Bebauung entlang der Landsberger Allee und des Frank-Zappa-Weges beobachtet, wobei der Große Abendsegler weitaus seltener, insgesamt nur dreimal, angetroffen wurde, und dann jeweils nur in einem Exemplar.

Nur einmal wurde eine Zwergfledermaus außerhalb der bebauten Bereiche im Süden des Gebiets abgetroffen.

Der Wert des Geländes im Norden besteht für die Fledermauspopulation vor allem in den Siedlungsmöglichkeiten an den Plattenbauten entlang der Landsberger Allee und Frank-Zappa-Straße und aus der dort vorhandenen, die Gebäude umgebenden Vegetation.

Auswirkungen des Bebauungsplans auf die vorhandenen Populationen

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bei Sanierung oder Abriss und Neubau von Gebäude zum Schutz von Fledermausquartieren und dem Erhalt bzw. der Vergrößerung der vorhandenen nicht versiegelten Geländebereiche und der Vegetation sind negative Auswirkungen auf die Populationen durch die geplanten Maßnahmen nicht zu erwarten.

Bei Neubauten sollten entsprechende Quartiere gleich mit eingeplant bzw. dem Bauherren entsprechende Auflagen gemacht werden, um dem generellen Rückgang der Fledermausfauna entgegen zu wirken.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Andere Säugetierarten

Tab. 5

Art	Wissenschaftlicher Name	RB	RBB	RD
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	-	-	-
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	-
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-

RB = Rote Liste Berlin, RBB = Rote Liste Brandenburg, RD = Rote Liste Deutschland
- = nicht in die Rote Liste aufgenommen

Maulwurfshügel befanden sich im Bereich des Auswuchses westlich vom Pyramidenring.

Einmal wurden Spuren eines durch den südlichen Sandlagerungsbereich gelaufenen Rehs gefunden.

Ein Fuchs konnte mehrfach auf dem Gelände der Recycling-Firma und im Wäldchen westlich des Pyramidenrings beobachtet werden. Ein Bau wurde nicht gefunden.

Feldhase

Nach Aussage von Herrn Sporzecki, Umwelt- und Naturschutzamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin, ist das Gebiet ein wichtiges Durchgangsgebiet für Feldhasen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung. Obwohl auf Spuren, wie Trittsiegel und Kot, der verschiedenen Säugetierarten geachtet wurde, konnte bei keiner der zahlreichen Begehungen durch die verschiedenen Gutachter ein Hinweis auf das Vorhandensein von Feldhasen gefunden oder Individuen gesichtet werden.

Da es aber möglich ist, dass dennoch Feldhasen und andere Kleintiere sich vorübergehend in dem Gebiet aufhalten, sollte beim Bau der neuen Straße eine Unterführung offen gehalten werden, die von Feldhasen und anderen Säugern und Zauneidechsen gleichermaßen genutzt werden kann.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Vögel

Untersuchungsmethodik und Untersuchungszeitraum

Die Untersuchungen der Vogelfauna fanden im Zeitraum von März bis August in den Morgenstunden und zu anderen geeigneten Tageszeiten und Wetterlagen statt.

Die Erfassung der vorhandenen Brutvogelreviere und Vogelarten erfolgte akustisch und optisch. Dazu wurden sieben Begehungen des Geländes zwischen März und August vorgenommen. Die Begehungen erfolgten in den frühen Morgenstunden oder am Vormittag, sowie einmal am Abend bei geeigneten Bedingungen. Es wurden die singenden Männchen registriert, außerdem alle anderen beobachteten Vögel vermerkt. Dabei wurden die Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (1995) beachtet. Die Gehölze und Vegetation wurden nach Nestern von Frei- und Höhlenbrütern und die Gebäude mit dem Fernglas nach Nisthöhlen von Gebäudebrütern untersucht, an- und abfliegende Vögel notiert und besonders auf fütternde Vögel geachtet. Darüber hinaus wurden die Überflieger oder als Nahrungsgäste die Fläche besuchenden Vögel notiert.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Ergebnisse

Tab. 1 Beobachtete Arten und Schutzstatus

Art	Wissenschaftlicher Name	RB	RBB	RD	Schutz
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	-	-	§
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§
Buntspecht	<i>Dendrocops major</i>	-	-	-	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	§
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	§
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	V	V	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	§
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	-	§
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	V	§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	-	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	§§
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	-	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	§
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	-	-	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	§
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	V	V	-	§§
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	§
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	V	-	§§
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	§§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§

Status Rote Liste Berlin (RB): - = keine Art der Roten Liste; V = Vorwarnliste,
 Status Rote Liste Brandenburg (RBB): - = keine Art der Roten Liste; V = Vorwarnliste
 Status Rote Liste Deutschland (RD): - = keine Gefährdung, V = Vorwarnliste
 Gesetzlicher Schutz: § = besonders geschützt; §§ = streng geschützt

Es konnten 30 Vogelarten in dem Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Spezieller Teil

Beschreibung der vorhandenen Vogelarten

Amsel (*Turdus merula*)

Die Amsel gehört mit ca. 70.000 Revieren zu den häufigsten Vögeln in Berlin. Obwohl ursprünglich ein typischer Waldvogel, ist sie heute in Siedlungen weit verbreitet und nutzt alle Lebensräume, in denen ihr die Vegetation neben offenen Flächen auch Deckung bietet. Amseln sind Allesfresser und bleiben als Standvögel das ganze Jahr in Berlin. Sie brüten in Gebüsch und bei hinreichender Deckung auch an Gebäuden. Die Amsel sucht ihre Nahrung unter heruntergefallenen Blättern unter Büschen und Bäumen ebenso wie auf niedrigen Vegetationsflächen, wie Rasen.

Amseln konnten bei jeder Begehung beobachtet und verhört werden. Es handelt sich um 11 Reviere, die Mehrzahl im bebauten Gebiet. 2 Reviere befinden sich im Areal der Lehmgrube.

Bachstelze (*Motacilla alba*)

In Berlin gibt es rund 150 Reviere der Bachstelze. Sie ist ein Bewohner offener und halboffener Landschaften, in denen zumindest Kleinstgewässer vorhanden sind. Sie besiedelt auch Siedlungsräume. Die Bachstelze ist bei der Nistplatzwahl sehr variabel. Sie brütet sie in Bodennestern, in Büschen, in Halbhöhlen an Gebäuden, auf Gründächern oder ruhigen Terrassen. Sie kann daher als Boden- oder auch als Gebäudebrüter in Erscheinung treten. Die Brutzeit dauert von Ende März bis Mitte August. Der Wegzug beginnt im August und dauert bis November.

Im Mai konnte ein singendes Bachstelzenmännchen auf dem Dach des Gebäudes Frank-Zappa-Str. 18 und ein weiteres bei dem Gebäude Frank-Zappa-Str. 16 beobachtet werden. Obwohl das Gebiet für Bachstelzen gut geeignet erscheint, kann höchstens ein Brutrevier angenommen werden.

Blaumeise (*Parus caeruleus*)

Blaumeisen gehören zu den häufigsten Brutvögeln in Berlin mit 37.000-55.000 Revieren. Sie sind ausgesprochene Höhlenbrüter. Die meisten Bruten finden in Baumhöhlen statt. An Gebäuden werden ebenfalls Löcher genutzt, wie Jalousiekästen oder Mauerlöcher. Auch Nistkästen mit geeigneter Lochgröße werden angenommen. Als Insektenfresser sind sie auf das Vorhandensein einheimischer Vegetation in unmittelbarer Nähe zum Nistplatz angewiesen.

Blaumeisen konnten in geringer Zahl bei allen Begehungen beobachtet werden. Im Mai gelang der Nachweis von zwei Bruten, vor dem Pyramidenring 18 bettelten Juvenile in einem Gebüsch, auf dem Areal der Recyclingfirma fütterte ein Paar ihre Jungen. Das Nest befand sich in einem Hohlraum eines Förderbandes. In der Lehmgrube konnte ein Revier festgestellt werden-

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Buchfink (*Fringilla coelebs*)

Buchfinken sind Standvögel, die vorwiegend im Wald und waldartigen Parks vorkommen. Es gibt ca. 4.900-5.700 Reviere in Berlin. Die Nester finden sich vor allem auf Bäumen, aber auch in Büschen in einer Astgabel oder auf waagerechten Ästen. Es können 2 Jahresbruten von April bis Juni stattfinden.

Buchfinken wurden an mehreren Terminen verhört, die größte Anzahl im April. Sie sangen in Bäumen entlang der Frank-Zappa-Straße und des Pyramidenrings und im Vorwald am Knick des Pyramidenrings. Dort befindet sich ein sicheres Revier.

Buntspecht (*Dendrocops major*)

In Berlin werden ca. 2.200-3.200 Reviere des Buntspechts angenommen. Alle Waldformen mit Bäumen, die mehr als 40 Jahren alt sind, werden vom Buntspecht besiedelt. Auch auf Friedhöfen und in großen Parks mit altem Baumbewuchs kommt der Buntspecht vor. Er ist auf alte Bäume angewiesen, in denen er seine Bruthöhlen bauen kann. Die Brutzeit dauert von April bis Juni, in Einzelfällen bis August. Nach der Brutzeit streifen die Spechte umher und sind auch außerhalb von Brutgebieten zu beobachten.

Jeweils ein Buntspecht konnte im April und Mai in Bäumen am Pyramidenring im Gebiet und auf der angrenzenden waldähnlichen Fläche außerhalb des Untersuchungsgebietes bei der Nahrungssuche beobachtet und gehört werden.

Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)

Der Bestand in Berlin wird mit ca. 1.000-1.400 Revieren angegeben. In den Roten Listen ist er als nicht gefährdet eingestuft. Eichelhäher sind Waldvögel, die inzwischen auch in die Siedlungsbereiche vorgedrungen sind, wenn ein ausreichender Baumbestand vorhanden ist. Das Nest wird auf Bäumen errichtet. 3-7 Eier werden 16-17 Tage bebrütet. Die Jungvögel verlassen nach 19-20 Tagen das Nest.

Jeweils ein Eichelhäher konnte im März und bei den Begehungen im Mai in den waldartigen Flächen im Süden und Westen des Gebiets beobachtet werden. Eine Brut könnte in dem angrenzenden Waldgebiet außerhalb des Untersuchungsgebietes bestanden haben.

Elster (*Pica pica*)

Der Bestand in Berlin beträgt 3.900-4.700 Brutpaare. Elstern nisten auf Bäumen, wo sie umfangreiche Kugelnester bauen. Sie bebrüten ihre 5-7 Eier 17-18 Tage, nach 25-27 Tagen verlassen die Jungvögel das Nest, bleiben aber meist im Familienverband. Elstern bauen mehrere Nester, die oft jahrelang bestehen, so dass der Bestand an Brutpaaren oft überschätzt wird.

Bis zu 4 Elstern konnten bei allen Begehungsterminen an unterschiedlichen Stellen des Untersuchungsgebiets festgestellt werden. In einer Platane der Freifläche an der Frank-Zappa-Straße befindet sich ein Elsternest.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Feldsperling (*Passer montanus*)

In Berlin beträgt der Bestand 9.000 bis 10.000 Brutpaare. Obwohl der Feldsperling noch nicht selten ist, steht er wegen des Rückgangs seiner Populationen in Brandenburg und Deutschland auf der Roten Liste in der Vorwarnstufe. Feldsperlinge sind Jahresvögel. Als Höhlenbrüter nutzen sie Baumhöhlen, seltener nisten sie an Gebäuden. Sie nehmen auch Nistkästen an. Feldsperlinge legen 5-6 Eier, die 13-14 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt etwa 16 Tage. Es können 2 Jahresbruten von April bis Juli erfolgen.

Auf der Freifläche der Frank-Zappa-Straße konnten Ende Mai 2 Feldsperlinge beobachtet werden. Obwohl geeignete Bruthöhlen zur Verfügung stehen, kann die kurzzeitige Beobachtung in der Mitte der Brutzeit nicht als Brutnachweis gewertet werden. Daher wird der Feldsperling als potentieller Brutvogel eingeschätzt.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Der Bestand von Graureihern wird in Berlin auf 300 Brutpaare geschätzt. Sie leben in der Nähe von Gewässern, an denen sie oft stehend angetroffen werden. Die Nahrung sind Fische und andere kleine Wirbeltiere wie Küken oder Feldmäuse. Sie wird im Wasser, auf Wiesen und Ackerflächen erbeutet. Graureiher sind Koloniebrüter, die ihre Nester in Bäumen, Büschen und im Schilf, teilweise auch in größerer Entfernung vom Wasser, anlegen. Die Brut findet von April bis Mai statt.

Graureiher überflogen mehrfach das Gelände. Ein Horst wurde nicht gefunden.

Grünfink (*Carduelis chloris*)

Der Bestand in Berlin wird auf 30.000-60.000 Brutpaare geschätzt. Grünfinken sind häufig in Gärten und Parkanlagen sowie auf Friedhöfen anzutreffen. Auch am Waldrand, in Alleen und im Siedlungsgebiet halten sich Grünfinken auf. Der Grünfink ist ein Freibrüter. Das Nest wird im Gebüsch oder in Efeuranken in 1,5 bis 3 m Höhe errichtet, in der Stadt oft in Vegetation auf Balkonen oder vor Fenstern. Die Brutzeit ist von April bis Juni, es finden 2 Jahresbruten statt. Das Gelege besteht aus 5-6 Eiern, die Brutdauer beträgt 13-14 Tage, die Nestlingsdauer 14 Tage.

Grünfinken konnten nur Mitte April am Pyramidenring beobachtet werden. Ein Revier des Grünfinken befand sich in dem Lehmgrubenareal.

Grünspecht (*Picus viridis*)

In Berlin werden 170-210 Reviere gezählt. Der Grünspecht bewohnt Wälder, Feldgehölze und auch Obstgärten. Die Nahrung bilden Insekten, vor allem bei Erreichbarkeit Ameisen. In die in einen Baumstamm selbstgezimmerter Höhle legt er 5-7 Eier. Die Brutdauer beträgt 15-16 Tage, die Nestlingsdauer etwa 27 Tage.

Der Grünspecht konnte Mitte April und im Juli bei der Nahrungsaufnahme am Pyramidenring Nr. 12 beobachtet werden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)

Der Hausrotschwanz ist ein Zugvogel, der vom März bis Oktober in Berlin weilt. Sein Bestand beträgt 4.000 bis 6.000 Brutpaare. Als ursprünglicher Fels- und Gebirgsbewohner hat der Hausrotschwanz Dörfer und Städte als Ersatzbiotope besiedelt. Sein Nest befindet sich immer an und in Gebäuden, wobei er halboffene und technische Hohlräume und Strukturen bevorzugt. Er kann mehrfach im Jahr brüten.

Der Hausrotschwanz wurde ab April bei allen Begehungen in mehreren Exemplaren beobachtet. Ein im Mai am Pyramidenring 10 Insekten jagendes Paar kann als sicherer Brutnachweis gewertet werden. Der Schwerpunkt der mindestens 5 Reviere liegt im Bereich um die Frank-Zappa-Straße. Die Nester befinden sich vor allem in den Spalten der Plattenbauten.

Hausperling (*Passer domesticus*)

Der Bestand in Berlin wird auf 110.000 bis 130.000 Brutpaare geschätzt. Der Hausperling ist ein Standvogel, der das ganze Jahr in der Stadt bleibt. Im Frühjahr beginnt der Nestbau an geeigneten Gebäudestrukturen, vor allem in Spalten und Höhlungen, auch in Efeubewuchs, seltener sind freistehende Nester. Der Bestand des Hausperlings ist in Berlin noch relativ hoch; er geht jedoch in weiten Teilen seines Verbreitungsgebietes stark zurück.. Als Grund werden verminderte Insektennahrung zur Jungenaufzucht und die Zerstörung der Niststätten durch Sanierung angenommen.

Hausperlinge nisten im Untersuchungsgebiet vor allem an den in Plattenbauweise errichteten Gebäuden entlang der Landsberger Allee und nördlich der Frank-Zappa-Straße. Es sind mindestens 50 Brutpaare sind vorhanden. Sie nutzen vor allem offene Spalten zwischen den Platten zum Einfliegen. An den anderen Gebäuden des Gebiets finden sich nur vereinzelt Reviere.

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Klappergrasmücken gelten in den Roten Listen als nicht gefährdet. In Berlin beträgt der Bestand 1.500 bis 3.000 Brutpaare. Sie bewohnen buschbestandenes Gelände, Waldränder und Gärten. Das Nest steht in dornigen und dichten Gebüsch. Das Gelege von 5-6 Eiern wird 10-11 Tage bebrütet. Die Nestlingsdauer beträgt 11 Tage.

Ein singendes Männchen wurde Ende Mai im waldartigen Gebiet südlich des Pyramidenrings verhört.

Kohlmeise (*Parus major*)

Kohlmeisen gehören mit 28.000 bis 41.000 Brutpaaren zu den häufigsten Brutvögeln Berlins. Sie bleiben das ganze Jahr vor Ort. Sie sind ausgesprochene Höhlenbrüter. Die meisten Bruten finden in Baumhöhlen statt. An Gebäuden werden ebenfalls Hohlstellen genutzt, wie Jalousiekästen oder Mauerlöcher.

Kohlmeisen waren bei allen Begehungen zu beobachten. Der Schwerpunkt liegt im Bereich der Bebauung, an den Vorwaldstadien am Pyramidenring gab es nur vereinzelte Beobachtungen. Es sind mindestens 6 Reviere vorhanden, die Niststätten liegen überwiegend an den Gebäuden. Ein weiteres Revier befindet sich in der Lehmgrube.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Bestand in Berlin beträgt 40-60 Brutpaare. Der Mäusebussard ist in den Roten Listen Brandenburgs und Berlins als nicht gefährdet eingestuft. Der Mäusebussard bewohnt Wälder, Feldgehölze und große Parks mit hohen Bäumen im Siedlungsgebiet. Das Gelege besteht aus 2-3 Eiern, die Brutdauer beträgt 34-36 Tage, die Nestlingsdauer 6-7 Wochen. Es findet eine Jahresbrut statt.

Mäusebussarde konnten von ab April mehrfach überfliegend oder sitzend gesichtet werden. Ein Horst wurde nicht gefunden.

Mauersegler (*Apus apus*)

Der Bestand in Berlin wird mit 18.000 bis 24.000 Brutpaaren angegeben. Mauersegler sind Zugvögel, die von Mai bis Anfang August in Berlin weilen. Sie nisten in Hohlräumen von Gebäuden, wo sie auch die gleichen Nester wie der Haussperling nutzen können. Ihre Insektennahrung fangen sie ausschließlich in der Luft. Die meist 2 Eier werden 18-20 Tage bebrütet, die Verweildauer, der Jungen im Nest ist sehr lang, da diese nach dem Ausfliegen total selbstständig sein müssen. Sie beträgt, je nach Witterung, 30-54 Tage. Mauersegler sind vor allem durch Brutplatzverlust bei Sanierung oder Abriss von Gebäuden gefährdet.

Mauersegler konnten jagend in wechselnder Anzahl ab Anfang Mai im Gebiet beobachtet werden. 20-30 Nistplätze befinden sich in den Spalten der Plattenbauten vor allem entlang der Landsberger Allee.

Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)

Der Bestand in Berlin beträgt 4.000 bis 8.000 Brutpaare. Mönchsgrasmücken sind Zugvögel, die sich von Anfang April bis Anfang September im Gebiet aufhalten. Den Lebensraum bilden lichte Laub- Misch- und Nadelwälder mit Unterholz, waldrandähnliche Strukturen wie dichte Hecken und vegetationsreiche Parks. Die Mönchsgrasmücke nutzt Stauden und Gebüsche sowie Wandbegrünungen zur Brut. Mönchsgrasmücken legen in 2 Jahresbruten je 4-6 Eier. Die nach 2 Wochen geschlüpften Juvenilen verbleiben 10-13 Tage im Nest.

Ab Mitte April konnten singende Männchen verhört werden. Es konnten vier Reviere im Bereich der Frank-Zappa-Straße und am Knick des Pyramidenrings gefunden werden.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)

In Berlin gibt es 1.300-1.700 Brutpaare. Die Nachtigall ist ein Insektenfresser und weilt als Zugvogel von Mitte April bis in den August in Berlin. Ihr Lebensraum sind Waldränder, Hecken, Alleeen, Parks und Bahndämme mit dichtem Unterwuchs. Sie brütet in Bodennähe oder am Boden in dichtem Gehölz oder zwischen dichtem Pflanzenwuchs, wie in Brennnesseln. Die 4-6 Eier werden 13 Tage bebrütet, die Nestlingsdauer beträgt 11-12 Tage.

Ab Mitte April konnten singende Männchen verhört und vier Reviere der Nachtigall festgestellt werden. Zusätzlich befinden sich zwei Reviere der Nachtigall in Bereich der Lehmgrube.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Nebelkrähe (*Corvus corone*)

Der Bestand in Berlin beträgt 4.100 bis 4.900 Brutpaare. Nebelkrähen halten sich ganzjährig in Berlin auf. Sie bewohnen offene Landschaften, lichte Wälder, Parks und Siedlungen mit geeignetem Baumbestand. Im Winter kommen noch von Norden und Osten weitere große Schwärme hinzu. Nebelkrähen nisten auf hohen Bäumen von April bis Mai. Neben den Revier besetzenden Brutpaaren gibt es eine große Zahl Nichtbrüter, die das ganze Jahr in größeren oder kleineren Gruppen anwesend sein können.

Nebelkrähen waren an allen Terminen in wechselnder Anzahl zu beobachten. Obwohl Gehölze im Gebiet für den Nestbau geeignet erscheinen, konnte kein Nest im Gebiet festgestellt werden. Sie wird daher als potentieller Brutvogel gewertet.

Ringeltaube (*Columba palumbus*)

Die Ringeltaube hat in Berlin einen Bestand von 15.000 bis 25.000 Brutpaaren. Sie bewohnt Wälder, Parks mit Bäumen, aber auch offene Landschaften. Sie ist zunehmend in Städten und Dörfern anzutreffen. Sie ernährt sich von Samen und Pflanzenteilen, sowie Insekten und Schnecken. Sie brütet in Bäumen, wo sie ihr Nest aus dünnen Zweigen baut, auch gern in Wandbegrünungen ausreichender Mächtigkeit.

Ringeltauben konnten bei allen Begehungen beobachtet werden. Zwei Nester waren im Bereich der Frank-Zappa-Straße, insgesamt sind vier Reviere vorhanden. Auch in der Lehmgrube gab es ein Revier.

Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)

Der Bestand in Berlin beträgt 4.400 bis 6.600 Brutpaare. Rotkehlchen bewohnen Wälder, aber auch Parks und Gärten. Schwerpunkt ihrer Verbreitung sind Forsten und Wälder. Rotkehlchen sind Bodenbrüter, d. h. das Nest wird am Boden, im Laub oder in niedriger Vegetation angelegt. 5-7 Eier werden 13 bis 14 Tage bebrütet, die Nestlingsdauer beträgt 12-14 Tage.

Rotkehlchen konnten bei allen Begehungen vernommen oder beobachtet werden. Es existieren zwei Reviere, die am Knick des Pyramidenrings und im südlich davon gelegenen Vorwald liegen. Ein weiteres Revier befindet sich in der Lehmgrube.

Sperber (*Accipiter nisus*)

In Berlin gibt es 40-50 Brutpaare. Der Sperber bewohnt Nadel- und Mischwälder, große Parks und Friedhöfe mit Nadelhölzern. Er baut sein Nest vor allem auf Nadelbäumen. Die 4-6 Eier werden 33 Tage bebrütet, die Nestlingsdauer beträgt 33 Tage. Sperber sind Zugvögel, die Mitte März nach Berlin zurückkehren und ab Ende August das Gebiet wieder verlassen. Seine Nahrung, vor allem Singvögel, erbeutet er im Flug.

Ein Sperber konnte Mitte April bei der Jagd beobachtet werden. Es handelt sich dabei um einen Nahrungsgast.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star gehört zu den häufigeren Brutvögeln mit 16.000-32.000 Revieren in der Stadt. Außerhalb der Brutzeit sammeln sich Stare in großen Gruppen, die mehrere zehntausend Vögel umfassen können. Ein großer Teil der Stare verlässt die Brutreviere und zieht nach Süden, einige bleiben aber und überwintern in der Stadt. Der Star ist ein Höhlenbrüter, der auf Hohlräume an Bäumen oder auch Gebäuden angewiesen ist. Auch Hohlräume in technischen Strukturen oder Nisthilfen werden besiedelt. Die Brutzeit beginnt Anfang April und endet im Juli.

Stare waren in wechselnder Anzahl bei jeder Begehung zu sehen. Die Gruppengröße betrug bis zu vier Vögel. Besetzte Nester befinden sich im Gebäude Frank-Zappa-Str. 11 in Plattenfugen, im großen Gebäude des Pyramidenrings 8A in einem Wandloch und am Gebäude Pyramidenring 10, in denen im Mai intensiv gefüttert wurde. Es kann insgesamt von 5 Revieren ausgegangen werden. Die Nahrungssuche erfolgte vor allem auf den Flächen zwischen den Baustoffrecycling-Flächen und der Bahn.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Stieglitze sind in Berlin mit 800-1.600 Brutpaaren vertreten. Der Stieglitz bewohnt Parkanlagen, Gärten und Obstpflanzungen mit hohem Staudenanteil. Sein Nest baut er hoch in dichtbelaubten Außenzweigen. Das Gelege umfasst 5-6 Eier, die 12-13 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt 13-15 Tage. Es finden zwei Jahresbruten im Mai bis Juli statt. Außerhalb der Brutzeit sind Stieglitze oft in größeren Gruppen anzutreffen, die auf Staudenflächen Futter suchen.

Eine Gruppe Stieglitze konnte im März nordöstlich der Frank-Zappa-Straße bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Dabei handelte es sich augenscheinlich um eine winterlichen Trupp, der dort Nahrung suchte.

In der Brutzeit konnten keine Stieglitze beobachtet werden, sie werden daher nicht als Brutvögel angesehen.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Bestand in Berlin beträgt 250-300 Brutpaare. Der Turmfalke bewohnt offenes Gelände. Er nistet in alten Krähenestern, an Felsen und Gebäuden auch in den Städten, in Berlin zum großen Teil in Nisthilfen. Charakteristisch ist sein Rüttelflug. Das Gelege besteht aus 5-6 Eiern, die Brutdauer beträgt 28-30 Tage, die Nestlingsdauer 27-33 Tage. Turmfalken sind Zugvögel, die ab Anfang September die Stadt verlassen und ab Mitte März zurückkehren.

Ein Turmfalke wurde Ende Mai an den Gebäuden Landsberger Allee 390-394 beobachtet, wo er auch landete. Es handelt sich um einen Nahrungsgast.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Dieser Laubsänger ist in Berlin mit 800-1600 Brutpaaren vertreten. Der Zilpzalp gehört wie alle Laubsänger zu den Zugvögeln. Er trifft Ende März in Berlin ein und verlässt das Gebiet wieder ab Mitte August. Der Zilpzalp brütet in unterholzreichen Wäldern, Parks mit dichten Gebüsch und Gärten. Er ist auch häufiger in Siedlungsgebieten vertreten. Das Gelege besteht aus 4-6 Eiern, die 13-15 Tage bebrütet werden. Die Nestlingsdauer beträgt noch einmal 13-15 Tage. Normalerweise finden 1 bis 2 Jahresbruten im Mai bis Juni statt.

Der Zilpzalp wurde bei allen Begehungen ab April verhört. 1-2 Reviere befinden sich in der Frank-Zappa-Str. im Bereich der Gebäude 10 und 16, 1-2 weitere im Bereich des Vorwaldes südlich des Pyramidenrings. Auch in der Lehmgrube ist ein Revier vorhanden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Tab. 2 Brutvögel und potentielle Brutvögel

Art	Wiss. Name	Brut	Potentieller Brutvogel	Reviere	Nahrungsgast	Überflieger
Amsel	<i>Turdus merula</i>	x		11		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		x	1		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	x		2		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	x		1		
Buntspecht	<i>Dendrocops major</i>				x	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		x			
Elster	<i>Pica pica</i>	x		1		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		x			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	x		1		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>					x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	x		1		
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	x		5		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	x		55		
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		x			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	x		7		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				x	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	x		20-30		
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	x		4		
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x		6		
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>		x			
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	x		4		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	x		3		
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				x	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	x		5		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				x	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				x	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	x		1		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	x		5		

Brut: x = Brutvorkommen, Potentieller Brutvogel: x = keine Brut im Beobachtungszeitraum

Auf der Untersuchungsfläche konnten 17 Brutvogelarten sicher nachgewiesen werden. Sechs weitere Arten wurden als potentielle Brutvögel eingestuft, da der Lebensraum für sie geeignet erscheint, aber keine Brut nachgewiesen werden konnte. Sechs Arten wurden als Nahrungsgäste gewertet, da sie entweder, wie der Stieglitz, nur einmal außerhalb der Brutzeit beobachtet wurden oder trotz teilweise mehrfacher Anwesenheit keine Niststätten oder Bruthinweise gefunden wurden. Einige dieser Arten nisten wahrscheinlich in der näheren Umgebung. Der Graureiher zeigte keinerlei Bezug zu dem für diese Art ungeeigneten Lebensraum und wurde daher als Überflieger verzeichnet..

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Wegen des besonderen Charakters der Lehmgrube wird sie getrennt von den anderen Flächen aufgeführt. Der besondere Charakter ergibt sich vor allem aus der Dichte und Vielfalt der Gehölze und des relativ steil abfallenden Kessels. Bei allen Begehungen wurde die Vogelwelt der Lehmgrube getrennt notiert.

Tab. 3 Beobachtete Arten in der angrenzenden Lehmgrube und Schutzstatus

Art	Wissenschaftlicher Name	RB	RBB	RD	Schutz	Brut
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	§	x
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	§	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	§	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§	x
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	§	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§	x
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	§	x
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	§	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	§	x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§	x

Status Rote Liste Berlin (RB): - = keine Art der Roten Liste
 Status Rote Liste Brandenburg (RBB): - = keine Art der Roten Liste;
 Status Rote Liste Deutschland (RD): - = keine Art der Roten Liste
 Gesetzlicher Schutz: § = besonders geschützt

Beschreibung der nur hier beobachteten Arten

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Der Bestand in Berlin beträgt 700-1100 Brutpaare. Gartengrasmücken bewohnen offenes Gelände mit dichtem Gebüsch, Waldränder und Parkanlagen. Ihr Nest legen sie in dornigem Gestrüpp in 40-120 cm Höhe an. Die 4-6 Eier werden 12 Tage bebrütet, die Nestlingsdauer beträgt 10-12 Tage. Mitte Mai bis Juni findet eine Jahresbrut statt. Gartengrasmücken kommen Anfang Mai nach Berlin und verlassen das Gebiet ab Ende Juli wieder.

Eine Gartengrasmücke sang im Mai in den Büschen der Lehmgrube, es kann von einer Brut ausgegangen werden.

Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)

Vom Wintergoldhähnchen gibt es 40-60 Reviere in Berlin. Das Wintergoldhähnchen kommt in Wäldern und Parks mit Laubbäumen vor. Im Winter zieht es in Gruppen umher, wobei es auch Laubwälder besucht. Das Nest wird hoch in Nadelbäumen angelegt. Die 8-10 Eier werden 16 Tage bebrütet, die Nestlingsdauer beträgt 18-20 Tage. Es finden 2 Jahresbruten statt.

Eine Gruppe Wintergoldhähnchen konnte im März in den Bäumen der Lehmgrube beobachtet werden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)

Der Zaunkönig ist mit 1000 bis 1600 Revieren in Berlin vertreten. Zaunkönige sind Standvögel, die das ganze Jahr im Gebiet bleiben. Das Nest wird nahe am Boden in Gestrüpp, Reisighaufen, dichter Vegetation oder Kletterpflanzen errichtet. Es bildet eine ovale Kugel mit seitlichem Eingang. Ab Ende April bebrütet das Weibchen 5-7 Eier 13-15 Tage. Die Jungen fliegen nach 15-19 Tagen aus und werden noch 2½ Wochen von den Eltern betreut. Es finden zwei Jahresbruten statt.

Ein Revier des Zaunkönigs befindet sich im Gebiet der Lehmgrube.

Beurteilung Vögel

Das Untersuchungsgebiet teilt sich für die Vogelarten in drei deutlich unterscheidbare Bereiche.

Offenlandbereich

Einen großen Teil der Fläche nimmt das Baustoffrecycling-Gebiet im Süden ein. Dieses Gebiet ist nur für wenige Arten, die wie die Bachstelze offene Landschaften bevorzugen, nutzbar, da es sehr vegetationsarm ist. Außerdem sind durch den Betrieb dauernde Störungen und größere Veränderungen des Landschaftsprofils gegeben. Nur wenige Arten und Individuen konnten auf diesem großen Areal beobachtet werden. Die beobachtete Brut eines Blaumeisenpaares in eine Ausnahme, die Altvögel flogen zur Futterjagd in das waldartige Gelände südlich des Pyramidenrings. Die fütternden Stare an einem Gebäude Pyramidenring 8A flogen nicht nur nach Westen in die Vegetation, sondern auch über die Flächen des Bauschuttrecycling zur Vegetation entlang der Bahntrasse.

Gebäude

Den zweiten Teilbereich bilden die bebauten und stark versiegelten Bebauungsgebiete. In diesen sind vor allem Gebäudebrüter zu finden, die allerdings auch auf die vorhandenen Grünflächen zur Nahrungssuche angewiesen sind. An den vorhandenen Plattenbauten entlang der Landsberger Allee und im Frank-Zappa-Weg mit ihren zahlreichen Nischen und Plattenspalten befindet sich hier die größte Anzahl an Niststätten, wobei der Haussperling die bei weitem am zahlreichsten vorhandene Art ist.

Für 7 Arten bilden die Gebäude real oder potentiell einen wichtigen Bestandteil des Lebensraums. Dies sind Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler, Star, Bachstelze, Blau- und Kohlmeise. Obwohl der Haussperling in Berlin nicht als gefährdet angesehen wird, zeigt doch sein Rückgang in vielen Gegenden West- und Mitteleuropas, dass auch dieser in Berlin noch häufigen Vogelart große Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. Er nistet vor allem an den in Plattenbauweise errichteten Gebäuden im Untersuchungsgebiet.

Vor allen geplanten baulichen Veränderungen oder Sanierungen der Gebäude sind genaue und aktuelle Untersuchungen zur Ermittlung des jeweiligen Nestbestandes und -standortes notwendig, um den gesetzlichen Anforderungen entsprechend Ersatz zu schaffen.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Vegetation

Den dritten Teilbereich bilden die vorhandenen Vegetationsflächen, die den meisten Freibrütern einen essentiellen Lebensraum bieten. Sie sind aber auch für die an Gebäuden brütenden Vogelarten von großer Bedeutung.

Schwerpunkte des Vogelbestandes sind die mit dichter Vegetation bestandenen Flächen, aber auch das Abstandsgrün an der Bebauung und entlang der Straßen, wo es aus vorwiegend einheimischen Arten besteht, und die ruderale Vegetation, sowie die mit Bäumen bestandenen Bereiche. Der Vegetation zwischen den Gebäuden kommt eine besondere Bedeutung zu, da sie auch die Nahrungsgrundlage für die meisten der Gebäudebrüter bildet.

In den waldartigen Flächen im Süden und Westen des Geländes konnten zwar nur relativ wenige Arten als Brutvögel ermittelt werden; dennoch sind diese Bereiche von großer Bedeutung für die im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten und auch für die in näherer Umgebung, wie etwa auf dem Gelände des Umspannwerks, nistenden Arten, da sie ein wichtiges Nahrungsgebiet darstellen. Zudem bremsen sie die oft kräftigen Luftströme auf dem zu großen Teilen offenen Geländearealen, sodass sich die Insektenfauna entfalten kann und eine größere Aufenthaltsqualität besteht.

Schutzstatus

Alle wildlebenden einheimischen Vogelarten und ihre Lebensräume sind durch das BNatSchG geschützt. Für Gebäudebrüter gilt auch für die Nester ein ganzjähriger Schutz, wenn die Niststätten beseitigt oder verschlossen werden, ist es nötig, Ersatz zu schaffen.

Darüber hinaus sind Bau- und Pflegemaßnahmen so zu planen, dass das Tötungsverbot befolgt wird, d.h. es dürfen keine mit Eiern oder Jungvögeln belegten Nester gestört oder vernichtet werden.

Fünf der beobachteten Vogelarten sind Rote Liste Arten Berlins, Brandenburgs oder Deutschlands. Von den Brutvögeln steht der Haussperling auf der Vorwarnstufe der Roten Liste Deutschlands. Von den potentiellen Brutvögeln steht die Bachstelze auf der Vorwarnstufe der Roten Liste Berlins und der Feldsperling auf der Vorwarnstufe der Roten Listen Brandenburgs und Deutschlands. Von den Nahrungsgästen steht der Sperber auf der Vorwarnstufe der Roten Listen Berlins und Brandenburgs, der Turmfalke auf der Vorwarnstufe der Roten Liste Brandenburg.

Schutzmaßnahmen

Bei allen Veränderungsvorhaben sind die gesetzlichen Vorgaben nach dem BNatSchG für Höhlenbäume und Gebäude mit Niststätten von Gebäudebrütern und der Baumschutzverordnung einzuhalten. Baumaßnahmen und Baumfällungen, auch außerhalb der Schutzzeit, bedürfen einer Artenschutz-Begutachtung durch einen Gutachter, um die Zerstörung von Nisthöhlen zu verhindern bzw. für deren Ersatz zu sorgen.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Das Vorkommen von Brutplätzen in Bäumen muss im Falle von konkreten Baumfällanträgen für den jeweiligen Einzelbaum erneut überprüft werden, da alle einheimischen Vogelarten in ihren Lebensstätten grundsätzlich geschützt sind. Höhlenbrüter und ihre Niststätten sind dauerhaft geschützt und die Niststätten müssen daher ersetzt werden.

Müssen Gehölze beseitigt werden, so sind Ersatzpflanzungen im Gebiet mit einheimischen Arten und Unterpflanzungen sinnvoll, um den ökologischen Wert des Geländes und die Nahrungsgrundlagen für die vorhandenen Vogelarten zu erhalten.

Eine Verringerung der Versiegelung würde den ökologischen Wert der Fläche erhöhen. Wandbegrünungen und, wo möglich, Gründächer können das Untersuchungsgebiet für Insekten und Vögel attraktiver machen.

Zusammenfassende Bewertung

Das Gebiet des Bebauungsplanes hat, obwohl fast ausschließlich Gewerbegebiet, durchaus einen Wert für die Vogelfauna. Auch wenn dies keine überragende ökologische Funktion ist, so bietet es doch Lebensraum für verschiedene, auch gefährdete, Arten.

Dies fundiert zum einen Teil auf der Art und Bauweise der Gebäude, an denen sich Nistmöglichkeiten anbieten, sowie der Artenzusammensetzung und Struktur der vorhandenen abwechslungsreichen Vegetation mit auch einheimischen Gehölzen.

Die meisten Arten wurden in den verschiedenen Vegetationsbereichen beobachtet. Dies sind die waldähnlichen Bestände, die kleinen Grün- und Vegetationsflächen, die als Trittssteinbiotop dienen, und der durchgehende Grünzug östlich und westlich entlang der Pyramidenstraße, auch wenn der größte Teil außerhalb des B-Plan-Gebietes liegt. Außerdem die Vegetationsflächen auf den Grundstücken entlang der Straßenzüge, die zudem fast durchgehend Straßenbäume aufweisen, und die oft verwilderten Anpflanzungen, Baumbestände und ruderalen Aufwuchsflächen zwischen den Gebäuden. Besondere Bedeutung hat auch die Lehmgrube mit ihrem dichten Pflanzenbestand und einem eigenen Mikroklima.

Aufgrund der, wenn auch z. T. geringen, Durchgrünung der Grundstücke, der Struktur der Vegetation und der Art der Gebäude sind Vogelarten mit verschiedenen ökologischen Ansprüchen vorhanden. Zu beachten sind auch die Vegetationsflächen entlang der Straßen, die zudem fast durchgehend Straßenbäume aufweisen und an den Gebäuden.

Die Vögel des Untersuchungsgebietes sind Teil einer größeren Population, die anliegende Flächen beinhaltet, die aber mit den umliegenden Gebieten durch die Nahrungssuche und Zu- und Abwanderungen verzahnt ist.

Bei Einhalten der gesetzlichen Vorgaben sind nur geringere Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Umgebung zu erwarten, wenn der ökologische Wert des Gebietes nicht vermindert wird.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Amphibien

Untersuchungszeitraum und -methodik

Die Untersuchungen wurden, nach einer einschätzenden Begehung am 8. März, von Mai bis August 2015 durchgeführt. Hierzu wurde das Planungsgebiet zu unterschiedlichen Tageszeiten bei günstigen Witterungsbedingungen aufgesucht. Stichprobenartig kontrolliert wurden auch östlich angrenzende Flächen bis zur S-Bahn.

Die Erfassung erfolgte durch Verhören und Kontrolle möglicher Aufenthaltsorte und Versteckplätze.

Ergebnisse

Es wurde lediglich einmal kurzfristig ein rufender Teichfrosch (*Rana kl. esculenta*) auf dem Gelände des Umspannwerkes westlich des Pyramidenringes, d.h. außerhalb des Planungsgebietes, gehört.

Beurteilung

Für diese Artengruppe kommen einige Bereiche im und am Rande des Planungsgebietes als Landbiotop in Betracht, am ehesten für Erdkröten. Recht günstig erscheinen die Bedingungen vor allem in der alten Lehmgrube nordöstlich des Planungsgebietes, innerhalb des Gebietes könnten z.B. Flächen an der Industriebahn genutzt werden.

Zuwanderung erscheint vom nördlich gelegenen Papenpühlbecken hauptsächlich über das S-Bahngelände möglich. Die stark befahrene Landsberger Allee dürfte eine kaum zu überwindende bzw. mit erheblichen Verlusten verbundene Barriere darstellen.

Weitere Fortpflanzungsgewässer liegen im Landschaftspark Herzberge und dem Gelände des Evangelischen Krankenhauses. Eine mögliche Zuwanderung wird allerdings durch die Rhinstraße und die Bebauung der dazwischen liegenden Flächen erheblich begrenzt.

Im Planungsgebiet wurden aktuell keine Fortpflanzungsgewässer festgestellt. Auf dem Gelände der Baustoff-Firma südöstlich des Pyramidenringes befanden sich zwar gelegentlich einige flache Tümpel, die hauptsächlich durch Berieselung und Sickerwasser aus den Erdaufschüttungen entstanden waren. und größtenteils nur episodischen Charakter hatten. Längerfristig wasserführend war nur eine Senke zwischen den Aufschüttungen am Südrand, Amphibien konnten hier aber nicht festgestellt werden. Begrenzungsfaktor dürften auch permanente Veränderungen und Störungen durch Arbeiten auf dem Gelände sein.

Die alte Lehmgrube weist derzeit keine Wasserstellen auf. Lediglich an der tiefsten Stelle könnte in niederschlagsreichen Jahren eventuell Wasser stehen.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Reptilien

Untersuchungszeitraum und -methodik

Die Untersuchungen wurden, nach einer einschätzenden Begehung am 8. März, von Mai bis August 2015 durchgeführt. Hierzu wurde das Planungsgebiet zu unterschiedlichen Tageszeiten bei günstigen Witterungsbedingungen aufgesucht. Stichprobenartig kontrolliert wurden auch östlich angrenzende Flächen bis zur S-Bahn.

Die Erfassung erfolgte durch Verhören und Kontrolle möglicher Aufenthaltsorte und Versteckplätze.

Ergebnisse

Auf der Brache an den stillgelegten Gleisen der Industriebahn (Fläche A) wurden mehrfach ein bis drei adulte Exemplare der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gefunden. Einzelne adulte Tiere wurden je einmal auf den Brachen westlich des Pyramidenringes (Fläche B) und östlich des Geländes der Baustoff-Firma (Fläche C) gesehen. Die Nachweise sind in der Karte eingetragen. Bei stichprobenartigen Kontrollen auf den Bahnbrachen östlich des Planungsgebietes konnten keine Nachweise erbracht werden. Hier wurden aber 2013 Zauneidechsen unmittelbar südlich der Landsberger Allee in geringer Dichte mit Reproduktionsnachweis festgestellt, nach Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH (2013) ESTW Lichtenberg Fernbahn 1. Baustufe - Landschaftspflegerischer Begleitplan.

Charakterisierung der Art

Die Zauneidechse besiedelt trockene, warme, strukturreiche und wenigstens stellenweise vegetationsfreie bzw. vegetationsarme Habitats, wie Heiden, ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, Rubus-Gestrüpp und Waldvormantel, Binnendünen, Abgrabungen und Bahnbrachen. Letztere sind in Berlin wesentlich für Vorkommen der Art auch in bebauten Bereichen sowie für die Vernetzung von Teilpopulationen der Art. Sandige Rohbodenflächen werden für die Eiablage benötigt. Zur Überwinterung werden z.B. Hohlräume im Boden, in Mauerwerk, in Schutt- oder anderen Ablagerungen genutzt.

In Berlin (Kühnel et al. 2005) und Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004) ist sie als "gefährdet" eingestuft sowie nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Gefährdungsursachen sind Bebauung, Überschüttung und Auffüllung, Pestizideinsatz, Zerstörung von Saumbiotopen, z. B. durch Nutzungs- oder Pflegeintensivierung, intensive Pflege von Grünanlagen, Verbuschung und Aufforstung vormals offener Gebiete Beeinträchtigung oder Vernichtung von Bahnbrachen durch den Ausbau von Bahnstrecken, die extreme Zunahme des Straßenverkehrs, in bzw. in der Nähe von Siedlungsgebieten auch Prädation durch Haustiere, insbesondere durch Katzen.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Beurteilung

Nach den Untersuchungsergebnissen besteht ein festes Vorkommen zumindest auf einem Teil des Industriebahn-Geländes. Aufgrund der Einzelfunde scheint auch eine weitergehende Besiedlung von Flächen im Planungsgebiet möglich; geeignet erscheinen z. B. auch ungestörte Bereiche an den Aufschüttungen auf dem Gelände der Baustoff-Firma (Fläche D). Zu erwarten ist sie auch an anderen Stellen der Industriebahn. Auch das 2013 nachgewiesene Vorkommen an der Fernbahn südlich der Landsberger Allee dürfte noch existent sein, die Art ist vermutlich auf den Bahnbrachen östlich des Planungsgebietes auch noch weiter verbreitet.

Unabhängig von den Bauvorhaben ist das nachgewiesene Vorkommen längerfristig durch Sukzession (zunehmende Verbuschung) gefährdet.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Insekten

Untersuchungszeitraum und -methodik

Die Untersuchungen wurden, nach einer einschätzenden Begehung am 8. März, von Mai bis August 2015 durchgeführt. Hierzu wurde das Planungsgebiet wurde zu unterschiedlichen Tageszeiten bei günstigen Witterungsbedingungen aufgesucht. Stichprobenartig kontrolliert wurden auch östlich angrenzende Flächen bis zur S-Bahn.

Berücksichtigt wurden Heuschrecken und einige Schmetterlingsfamilien (hauptsächlich Tagfalter). Die Erfassung erfolgte durch Verhören (Heuschrecken), Kescherfänge (Heuschrecken und Schmetterlinge) und Sichtbeobachtung (alle Gruppen). Die Determination erfolgte weitgehend vor Ort.

Heuschrecken (Orthoptera)

Ergebnisse

Die Nachweise sind in der folgenden Tabelle mit Angaben zur Häufigkeit in Berlin und Ökologie der Arten zusammengestellt

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	H	Vorzugshabitate	Ök. Typ
Tettigonoidea	Laubheuschrecken			
Conocephalus fuscus	Langflüglige Schwertschrecke	h	RS, GAM, GAF, MEP	
Leptophyes punctatissima	Punktierete Zartschrecke	h	B, GAF, GSM, P, WG	m x
Metrioptera roeseli	Roesels Beißschrecke	h	GA, GF, GM, RS	
Phaneroptera falcata	Gemeine Sichelschrecke	mh	AT, GT, H, RS	x
Tettigonia viridissima	Grünes Heupferd	h	B, GA, GS, LB, P, RSB, WG	
Acrididae	Feldheuschrecken			
Chorthippus albomarginatus	Weißrandiger Grashüpfer	h	RS, G	
Chorthippus apricarius	Feld-Grashüpfer	h	GA, GM, RS, WG	m (x)
Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer	h	GT, GZ, WGT	(x)
Chorthippus brunneus	Brauner Grashüpfer	sh	A, GT, H, LBS, O, PS, RR	x
Chorthippus dorsatus	Wiesengrashüpfer	h	GA, GF, GM, GT	(h) m (x)
Chorthippus mollis	Verkannter Grashüpfer	h	GT, GAT, H	x
Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer	h	GA, GI, GM, GZ, LB	(h) m (x)

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Legende

Angaben (ausgenommen bei Phaneroptera) nach Machatzi et al. (2005)

H Häufigkeit in Berlin

mh	Mäßig häufig	21 - 60 Vorkommen
h	Häufig	61-100 Vorkommen
sh	Sehr häufig	>100 Vorkommen

Vorzugshabitate

A	Sonderbiotope
AT	trockene Gruben
B	Gehölzbestände
G	Grünland, Staudenfluren und Rasengesellschaften
GA	Grünlandbrachen
GAF	Grünlandbrachen feuchter Standorte
GAM	Grünlandbrachen frischer Standorte
GAT	Grünlandbrachen trockener Standorte
GF	Feuchtwiesen und Feuchtweiden
GI	Intensivgrünland
GM	Frischwiesen und Frischweiden
GS	Staudenfluren und -säume
GSM	Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte
GT	Trocken- und Magerrasen
GZ	Zierrasen, Scherrasen
H	Zwergstrauchheiden
LB	Ackerbrache
LBS	Ackerbrache auf Sandboden
MEP	Röhrichte eutropher Moore und Sümpfe
O	Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen
P	Grün- und Freiflächen, Gärten
PS	Vegetationsfreie, unversiegelte Fläche
RR	Vegetationsfreie und -arme Rohbodenstandorte
RS	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren
RSB	zwei- und mehrjährige Stauden- und Distelfluren
WG	Waldmäntel
WGT	Waldmäntel trockener Standorte

Ök. Typ Ökologischer Typ

h	Hygrophil
m	Mesophil
x	Xerophil

Die höchste Arten- und Individuendichte wies die Brache östlich der Baustoff-Firma (Fläche C) auf, ausschließlich hier nachgewiesen wurden *Metriopectera roeseli* und *Phaneroptera falcata*. Ebenfalls gut vertreten war die Artengruppe in den offenen Bereichen der Fläche B, Nachweise von *Tettigonia viridissima* und *Leptophyes punctatissima* waren auf dieses Gebiet beschränkt.

Recht allgemein im Gebiet verbreitet und z. B. auch auf der Brache nördlich des Ostteils der Frank-Zappa-Straße vertreten waren nur einige *Chorthippus*-Arten.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Charakterisierung der Arten

Die nachgewiesenen Arten sind, mit Ausnahme von *Phaneroptera falcata*, in Berlin häufig und hauptsächlich in mäßig feuchten bis trockenen Habitaten zu finden bzw. diesbezüglich nicht spezialisiert.

Als charakteristische Feuchtgebietsart wird vielfach *Conocephalus fuscus* beschrieben, sie kommt z. B. in Röhrichten eu- bis polytropher Moore und Sümpfe und auf Grünlandbrachen feuchter bis frischer Standorte vor. Sie besiedelt aber auch ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren und meidet hierbei keineswegs trockenwarme Standorte. Günstig für die Art sind hier langgrasige Bestände bzw. Staudenbewuchs.

In Berlin neu eingewandert ist *Phaneroptera falcata*. Die Art war ursprünglich nur aus dem Südwesten Deutschlands bekannt. Sie wurde in Brandenburg erstmals 1999 nachgewiesen (Höhnen et al. 2000) und hat sich inzwischen bis zu Oder ausgebreitet. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Roten Liste waren noch keine Berliner Vorkommen bekannt. Inzwischen wird sie hier regelmäßig gefunden, auch in größeren offenen Flächen im bebauten Bereich. Vorkommen dieser Art sind auf trockenwarme Habitate beschränkt. Sie ist auf gebüschreichen Trockenrasen und mit Hochstauden durchsetzten trockenen Grasfluren zu finden, weiterhin z. B. in Sandgruben und an Wegrändern.

Beurteilung

Das nachgewiesene Artenspektrum entspricht im wesentlichen dem anderer Freiflächen im bebauten Bereich. Seltene oder bedrohte Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Für die Artengruppe relativ günstige Bereiche sind vor allem die Flächen B und C, in geringerem Maße die Fläche D sowie einige offene Flächen an der Industriebahn.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Schmetterlinge (Lepidoptera partim)

Die Nachweise sind in der folgenden Tabelle mit Angaben zur Gefährdung in Brandenburg (Gelbrecht et al. 2001) und Berlin (Gerstberger et al. 1991) sowie zum gesetzlichen Schutz der Arten zusammengestellt. Für Berlin existiert keine aktuelle Rote Liste, zur Orientierung sind die Angaben aus der alten Liste eingetragen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Listen		GS
		Bbg	B(W)	
Lycaenidae	Bläulinge			
<i>Lycaena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	-	-	§
<i>Lycaena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	-	-	§
<i>Lycaena virgaureae</i>	Dukatenfalter	3	-	§
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling, Hauhechelbläuling	-	-	§
Pieridae	Weißlinge			
<i>Pieris brassicae</i>	Kohlweißling	-	-	
<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	-	-	
Nymphalidae	Edelfalter			
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	-	-	
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	V	3	§
Satyridae	Augenfalter			
<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Brauner Waldvogel	-	-	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Heufalter	-	-	
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	-	-	
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett	-	-	
Hesperiidae	Dickkopffalter			
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun- Dickkopffalter	-	-	
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	-	3	
Zygaenidae	Widderchen			
<i>Zygaena filipendulae</i>	Blutströpfchen, Sechsfleck- Widderchen	-	3	§

Rote Listen

Bbg Brandenburg

B Berlin

3 gefährdet

V Vorwarnstufe

GS gesetzlicher Schutz

§ besonders geschützt

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Recht allgemein im Gebiet verbreitet waren nur die Weißlinge (Gattung *Pieris*) und der Gemeine Bläuling (*Polyommatus icarus*).

Die Nachweise der anderen Arten waren auf den Südteil des Planungsgebietes beschränkt. Sie wurden hier hauptsächlich in den Flächen B bis D beobachtet, vielfach an mehreren Stellen. Einige dieser Arten waren auch auf dem Industriebahngelände vertreten.

Vom Kleinen Schillerfalter (*Polyommatus icarus*) wurde nur einmal ein einzelnes Exemplar im Südteil der Fläche D gesehen, ebenfalls nur durch einen Einzelfund nachgewiesen wurde das Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) im Westteil der Fläche D.

Charakterisierung der Arten

Von den nachgewiesenen Arten besiedelt der größere Teil hauptsächlich Offenlandbiotop. Einige, z.B. der Braune Waldvogel (*Aphantopus hyperanthus*) und das Schachbrett (*Melanargia galathea*) sind eher auf Waldwiesen und -lichtungen zu finden. Sie sind jedoch meist nicht auf diese Bereiche beschränkt, sondern können auch in offenen Rasen und angetroffen werden.

Nachgewiesen wurden neben häufigen bis gemeinen Arten auch zwei Arten, die in der aktuellen Brandenburger Liste aufgeführt sind. Als weniger häufig können auch die in der alten Berliner Liste als gefährdet eingestuft Arten angesehen werden. Mit einer Ausnahme (*Thymelicus sylvestris*) sind sie auch nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt.

Etwas näher beschrieben seien hier diese selteneren sowie weitere gesetzlich geschützte Arten.

Die Raupen der Feuerfalter (Gattung *Lycaena*) ernähren sich von Ampferarten (Gattung *Rumex*). Hierbei besiedeln der Kleine Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und der Dukatenfalter (*Lycaena virgaureae*) blütenreiche Wiesen und Magerrasen, sonnenexponierte Ruderal- und Brachflächen, bodensaurer Magerrasen sowie Waldsäume. Der Braune Feuerfalter (*Lycaena tityrus*) kommt außerdem eher auch in Wälder auf Lichtungen vor.

Der Gemeine Bläuling (*Polyommatus icarus*) kommt in feuchten bis trockenen offenen Bereichen wie Wiesen und Brachen vor. Raupenfutterpflanzen sind diverse Schmetterlingsblütler, z. B. Hornklee (*Lotus*), Luzernen (*Medicago*), Klee (*Trifolium*) und Hauhechel (*Ononis*).

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Der Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*) ist hauptsächlich an Waldsäumen, Lichtungen in Laubwäldern und in Auwäldern zu finden. Futterpflanzen der Raupen sind verschiedene Pappelarten (*Populus*), Sal- und Silberweide (*Salix capreae*, *S. alba*). Abweichend von anderen Schmetterlingsarten saugen Männchen zur Aufnahme von Mineralien an Kot, Aas, Weibchen ernähren sich vom Saft überreifer Früchte und vom "Honigtau" der Blattläuse.

Das Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) fliegt auf Wiesen, Brachland und an Waldrändern. Die Raupen ernähren sich von Hornklee (*Lotus*), Klee (*Trifolium*) Kronwicken (*Securigera*, Synonym *Coronilla*) und Wicken (*Vicia*). Die Imagines saugen an Flockenblumen (*Centaurea*).

Der Braunkolbige Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus sylvestris*) ist vor allem auf blütenreichen Waldlichtungen und an Waldrändern anzutreffen, jedoch auch an Säumen von Trockenrasen und an Bahndämmen. Die Falter saugen an Flockenblumen (*Centaurea*), Raupen sind an verschiedenen Gräsern (u.a. *Holcus*) zu finden.

Beurteilung

Das nachgewiesene Artenspektrum ist für Freiflächen im bebauten Bereich recht vielfältig, vertreten waren auch einige weniger häufige Arten. Hierbei war der Kleine Schillerfalter an der Fundstelle sicherlich nur Gast, eine Entwicklung in der Umgebung des Planungsgebietes erscheint jedoch möglich.

Bei den anderen nachgewiesenen Arten ist eine Reproduktion im Planungsgebiet wahrscheinlich.

Einschätzung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen

Für die untersuchten Insektengruppen wird sich der Straßenbau durch die Beseitigung besiedelbarer Bereiche nachteilig auswirken. Zu prüfen ist hier auch, inwieweit größere Veränderungen in den Flächen B und C vorgesehen sind.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Allgemeine Beurteilung und Empfehlungen

Angrenzende Gebiete / Anbindung

Angrenzende Vegetationsflächen sind die Bahntrassen im Osten und das Umspannwerk im Westen. Weiter entfernt in Westrichtung über die Alte Rhinstraße schließen sich weitere Gewerbegebiete mit einem geringen Grünanteil bis an die Rhinstraße an. Im Norden über die Landsberger Straße befindet sich das Papenpfehlbecken, das in eine größere Vegetationsfläche eingebettet ist. Im Süden trennt die Bahntrasse das Untersuchungsgebiet von dem angrenzenden Industriestandort mit geringem Grünanteil an der Beilsteiner Straße.

Die Anbindung an andere geeignete, besiedelte Lebensräume ist durch die breiten und stark befahrenen Straßenzüge der Landsberger Allee und - weiter entfernt - der Rhinstraße stark behindert bzw. für viele Arten unterbunden. Die Straßenzüge stellen für viele Arten eine kaum zu überwindende Barriere dar.

Im nördlich angrenzenden Gebiet wurden Nachweise zu Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie erbracht. So befinden sich nördlich des Plangebietes Vorkommen vom Moorfrosch und Wechselkröte. Da die genannten Arten im Untersuchungsgebiet trotz intensiver Nachforschung nicht festgestellt wurden, und sich zudem im UG keine dauerhaft geeigneten Lebensräume befinden, sind hierdurch keine unvermeidbaren Störungen durch die Planrealisierung zu erwarten.

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist auch im weiteren Verlauf des Bahndammes zu vermuten. Diese nach europäischen Recht zu schützenden Art wird von der Planrealisierung betroffen. Durch geeignete Maßnahmen kann das Tötungsverbot eingehalten werden. Vermeidungsmaßnahmen werden bei der Anbindung des Pyramidenrings nach Süden erforderlich. Ersatzlebensraum steht in unmittelbarem Umfeld und ohne zeitlichen Bruch hinreichend zur Verfügung.

Zusammenfassende Darstellung und Beurteilung des gegenwärtigen Zustandes

Im Bereich der Bebauung nördlich der Frank-Zappa-Straße sind vor allem Bodendecker- und Zierstrauchpflanzungen, Einzelbäume und Baumgruppen, Schnitthecken und Rasenflächen, sowie auch Bodendecker vorhanden. Entlang der Landsberger Allee befindet sich eine Baumreihe und z. T. dichte Gehölzpflanzungen.

Die Gewerbeflächen südlich der Frank-Zappa-Straße dagegen weisen unterschiedliche Sukzessionsstadien von Ruderalvegetation und Gehölzbeständen auf. Es haben sich ältere Gehölzstadien mit Vorwaldcharakter und Gebüsche, sowie in Randbereichen kurzlebige und ausdauernde Ruderalfluren ausgebildet.

Westlich des Pyramidenrings befindet sich ein lichter Gehölzbestand, der unterschiedliche Sukzessionsstadien aufweist. Eine große waldartige Gehölzfläche ist südlich des Pyramidenrings vorhanden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Die teilweise stillgelegten Bahntrassen im Süden des UG sind weitgehend durch Vorwälder geprägt, in den Schotterfluren der Gleisanlagen im Süden haben sich Arten ruderaler Trockenstandorte angesiedelt, es ist eine nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Art vorhanden. Diese Pflanzenbestände werden als wertvoll eingeschätzt.

Vorwiegend spontan aufgewachsene Gehölzbestände finden sich in Randbereichen der Gewerbegrundstücke, auf älteren Brachen und großflächig vor allem westlich und südlich des Pyramidenrings. Je Auffassungszeitpunkt sind unterschiedlich alte Bestände ausgebildet. Westlich des Pyramidenrings dominieren teilweise noch jüngere Sukzessionsstadien mit lockeren Gebüsch.

Im UG kommen keine geschützten Biotoptypen vor. Insgesamt können jedoch alle Vorwaldflächen und Pionierwaldbereiche als wertvolle Strukturen angesehen werden, die im Gebiet zumindest durch kleine Trittstein-Biotop vernetzt sind. Artenreiche Ruderalfluren mit blütenreichen Beständen sind flächig und auch als Linienbiotope ein wichtiger Beitrag zur Vernetzung vorhandener Biotopstrukturen.

Seltene und gefährdete Pflanzenarten sind im Gebiet kaum vorhanden. Als gefährdete Art der Roten Liste Berlins wurde in einer kleinen Schotterflur am Pyramidenring *Saxifraga tridactylites* nachgewiesen (vgl. Abb. 15). In den Vorwaldbereichen kommt an einigen Stellen *Ulmus laevis* vor, eine Art der Vorwarnliste. Ein kleiner Bestand von *Helichrysum arenarium* am Rande der Gleisanlagen im Süden ist nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt. Hervorzuhebende Bereiche sind für Reptilien die Bereiche der Bahntrassen und die dort vorherrschende niedrige Vegetation. Ruderale Fluren mit Gebüsch und anderen Gehölzen können auch von verschiedenen Insektenarten genutzt werden. Hierbei ist die Verschiedenartigkeit der Vegetationsbereiche der Diversität förderlich.

Für die Vogelpopulationen sind große Bereiche des Areals kaum nutzbar, da sie als Verkehrs-, Versiegelungs-, Lager- und vegetationsfreie Flächen keinen Lebensraum bieten. Um so wichtiger ist die vorhandene Vegetation, deren Vielfalt und teilweise naturwüchsiger Charakter erhalten bleiben sollte.

Einschätzung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen

Von der geplanten Verbindung des Pyramidenrings mit der Beilsteiner Straße sind vor allem auf das Vorkommen der Zauneidechse negative Auswirkungen zu erwarten. Ursache sind die zu erwartenden Störungen während der Bautätigkeit, sowie die Einschränkung der Vernetzungsfunktion der Industriebahnanlage. Die reduzierten Wanderungsmöglichkeiten werden wahrscheinlich wegen der Erhöhung des Verkehrsaufkommens dauerhaft bestehen bleiben.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Zusätzliche Beeinträchtigungen sind zu befürchten, wenn vorhandener Wildwuchs durch Parklandschaften und Zierpflanzen ersetzt werden soll. So sind nach den Planungsunterlagen auf einem Streifen unmittelbar nördlich der Industriebahn Pflanzmaßnahmen vorgesehen. In diesem Bereich wäre stattdessen eher eine Reduzierung des vorhandenen Gehölzaufwuchses vorzuschlagen, wenigstens auf den stillgelegten Gleisanlagen, um die Eignung als Eidechsenbiotop zu erhöhen.

Auch für die untersuchten Insektengruppen wird sich der Straßenbau durch die, wenn auch kleinräumige- Beseitigung besiedelbarer Bereiche nachteilig auswirken. Zu prüfen ist hier auch, inwieweit größere Veränderungen in den Flächen B und C notwendig sind.

Zusammenfassende Schlussbetrachtung

Das Untersuchungsgebiet ist vollständig anthropogen geprägt und besitzt einen hohen Versiegelungsgrad. Dennoch sind bei der Vegetation, den Vögeln und den Insekten seltene Arten zu finden, die in diesem Lebensraum Möglichkeiten gefunden haben, zu überleben und sich fortzupflanzen. Diese Möglichkeiten zu erhalten, sollte die Grundlage aller weiteren Planungen sein, damit negative Auswirkungen möglicher Bauvorhaben entfallen.

Vor allem der Neubau der Straße über die vorhandene Bahnlinie stellt den im Moment am deutlichsten erkennbaren Eingriff dar, der Auswirkungen vor allem auf die Verbreitungswege der Zauneidechse haben kann. Wichtig erscheint hierbei die Art der Querung.. Beim Bau der Straße sollte die Passierbarkeit für Eidechsen und evtl. Erdkröten, die sich entlang der Bahnstrecke bewegen können, etwa durch Tunnel oder breitere Brücken, berücksichtigt werden.. Der Straßenverlauf sollte vor allem das Gelände des jetzigen Bauschuttrecyclings nutzen, um die vorhandenen Vegetationsbereich zu schonen.

Für alle weiteren Bauvorhaben sollte der Anteil an unversiegelter und mit Vegetation bestandener Fläche festgelegt werden, wobei der Charakter der Vegetation durch einheimische Sträucher und Bäume naturverträglich sein muss.

Bei Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte und der durch das BNatSchG festgelegten Verbotsbestände sind weitere Auswirkungen auf die vorhandenen Arten nicht zu erwarten.

Vorschläge für Entwicklungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es ist unbedingt notwendig, die Vegetation zwischen den Gebäuden und am Rand der einzelnen Grundstücke zu erhalten und zu entwickeln. Kleine Gehölzgruppen, Stauden- und Ruderalvegetation haben einen hohen Wert für die ansässigen Arten. Auch Auflagen für Baumassnahmen, wie die Anlage von Gründächern und Wandbegrünungen können belebende Effekte bringen. Bei Neupflanzungen sollte auf die Verwendung von einheimischen und standortgerechten Arten geachtet und langfristig ein Ersatz der Platanen durch einheimische Bäume vorgenommen werden.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Für den Bau der Verbindungsstrasse sind bauvorbereitend Maßnahmen zu treffen, die eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zauneidechse ausschließen. Da der Straßenbaubereich einen geringen Umfang aufweist und die Dichte der Population gering ist, kann dies am besten durch Vergrämungsmaßnahmen vor dem Baubeginn erfolgen.

Vorschläge und Stellungnahme aus naturschutzfachlicher Sicht

Die dem Plan zugrunde liegende Zielsetzung der Festsetzung eines Gewerbegebiets, bei dem die landschaftliche Prägung erhalten bleibt, ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu unterstützen. Es ist vorgesehen, vor allem in den Randbereichen der Grundstücke den Gehölzbestand zu erhalten bzw. zu vermehren.

Entsprechend dem Bebauungsplanentwurf sollen aber Teile der vorhandenen zusammenhängenden Gehölzbestandes eventuell bebaut werden.

In verschiedenen Bereichen ist die Artenzusammensetzung und Struktur der Bepflanzung bereits naturnah und standortgerecht. Diese sind daher besonders geeignet für die Nutzung durch die verschiedenen Vogelarten. Gerade bei dem relativ geringen Grünanteil im gesamten Areal ist die Qualität der Bepflanzung besonders wichtig.

Entsprechend dem Bebauungsplanentwurf sind auch auf den Gewerbeflächen Begrünungen vorgesehen. Wie bereits ausgeführt, sind die wenig umfangreichen und oft schmalen Vegetationsflächen durchaus von Bedeutung für die Avifauna. Diese sollten festgesetzt und erhalten werden. Schützenswerte Vegetationsbereiche befinden sich z. B. zwischen den Gebäuden Landsberger Allee 394 und Frank-Zappa-Straße 19/20, vor und neben dem Gebäude Frank-Zappa-Straße 16 und dem Grundstück Frank-Zappa-Straße 10-14.

Parkplätze, wie der am Einkaufscenter Pyramidenring 20/22 können ohne Probleme mit weiteren Gehölzen bestückt werden.

Den Festsetzungen im Bebauungsplan (Grünfestsetzungen und die Auswahl der empfohlenen Gehölze) kann auf Grund der Ergebnisse der Untersuchungen gefolgt werden. Zusätzlich sollte besonderer Wert auf das Anlegen von Staudenflächen, auf begrenztem Raum auch statt Zierrasen, gelegt werden, da diese besonders attraktiv für Insekten und damit auch essentiell für viele Vogelarten sind. Dies bezieht sich in besonderem Maße auch auf die angesprochenen Vegetationsstreifen an den Grundstücksgrenzen. Zu pflanzende Laubbäume können entsprechend unterpflanzt werden.

Durch die Verwendung geeigneter Pflanzenarten für die Gras- und Staudenflächen und einheimischer Gehölze wird zudem im bebauten Teil des Bebauungsplan-Geländes der ökologische Wert erhalten und verbessert.

Eventuell sollte der Grad der Versiegelung eingeschränkt bzw. eine Obergrenze festgesetzt werden. Eine Verringerung der Versiegelung z. B. durch die Aufhebung der Parkplatzflächen würde den ökologischen Wert der Fläche erhöhen. Auch Wandbegrünungen und, wo möglich, Gründächer können die Fläche für Insekten und Vögel attraktiver machen.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Bei allen Veränderungsvorhaben sind die gesetzlichen Vorgaben nach dem BNatSchG und der Baumschutzverordnung einzuhalten. Baumaßnahmen und Baumfällungen, auch außerhalb der Schutzzeit, bedürfen einer Artenschutz-Begutachtung, um die Zerstörung von Nisthöhlen zu verhindern bzw. für deren Ersatz zu sorgen.

Der Erhalt der Vegetationsräume, besonders des Baum- und Gehölzbestandes und ihrer ökologischen Funktionen sollte gesichert werden. Dies gilt insbesondere für das Wäldchen mit Aufwuchsgehölzen im Knick des Pyramidenringes.

Die Verwendung von Bäumen aus der Pflanzliste B wird empfohlen. Die Bepflanzungen sind auf Dauer zu erhalten zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Die Verringerung des als sich bisher als Grünzug darstellenden Geländes entlang der Bahnstrecke durch die Durchwegung wird in dem bewaldeten Bereich zu Verlust von Lebensraum führen. Durch geeignete Maßnahmen sollte die Unterquerung der neuen Straße für Zauneidechsen, Erdkröten und andere Kleintiere ermöglicht werden. Der Gehölzbestand ist in möglichst großem Umfang zu erhalten, da hier verschiedene Arten wie Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke einen Rückzugsraum finden. Der dichte Gehölzbestand sollte möglichst erhalten bleiben und die Wegeführung wie bisher um diesen Bestand herum geführt werden. Die Durchquerung des Geländes wird da keinen Einfluss auf die ökologische Wertigkeit des Gebietes haben, wo die Fläche bereits heute kaum Vegetation aufweist und mit Lagerflächen für Baumaterialien und ähnlichem besetzt ist.

Eine Verringerung der Versiegelung durch Aufhebung der Parkplatzflächen mit Hilfe von Tiergaragen unter neu zu errichtenden Gebäuden würde den ökologischen Wert der Fläche erhöhen. Auch Gründächer und, wo möglich, Ergänzung der Wandbegrünungen können die Fläche für Insekten und Vögel attraktiver machen.

Bei allen Veränderungsvorhaben sind die gesetzlichen Vorgaben nach dem BNatSchG und der Baumschutzverordnung einzuhalten. Baumaßnahmen und Baumfällungen, auch außerhalb der Schutzzeit, bedürfen einer Artenschutz-Begutachtung, um die Zerstörung von Nisthöhlen zu verhindern bzw. für deren Ersatz zu sorgen.

Die gewerblich genutzten Gebäude sind zum Teil bereits begrünt, es sollte eine Festsetzung von Maßnahmen am Bau, wie Wand- und Dachbegrünung aufgenommen werden. Dies könnte auch zur Sicherung der bereits vorhandenen Wandbegrünungen beitragen, da deren ökologische Bedeutung hoch ist. Diese sind sonst nur bei dem Vorhandensein von Nist-, Lebens- und Ruhestätten geschützt.

Außerdem sollte eine Festlegung für den Einbau von Nisthilfen für Gebäudebrüter und Fledermausquartiere an Neubauten, getroffen werden. Dies würde den Wert des Untersuchungsbereichs für die Gebäude bewohnenden Arten erhalten und auch bei zunehmender Verdichtung erhöhen.

Die Vegetation an der Frank-Zappa-Straße an den Grundstückszufahrten sollte unbedingt in dieser Form erhalten bleiben, da sich dort wegen der gestuften Gehölzstruktur besonders geschützte und auch seltenere Arten, wie die Nachtigall, aufhalten und auch brüten. Die Nachtigall ist als Bodenbrüter auf derartige deckungsreiche Vegetationsinseln angewiesen.

Bei der Ausweisung der Lehmgrube als öffentliche Parkanlage sollte der Naturerhalt beachtet werden, da sie von besonderem Wert für die Vogelwelt ist.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Literatur

GELBRECHT, J., D. EICHSTÄDT, U. GÖRITZ, A. KALLIES, L. KÜHNE, A. RICHERT, I. RÖDEL, T. SOBSCYK & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge ("Macrolepidoptera") des Landes Brandenburg. Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 10 (3), Beilage: 1-63.

GERSTBERGER, M., L. STIESY, F. THEIMER & M. WOELKY (1991): Standardliste und Rote Liste der Schmetterlinge von Berlin (West): Großschmetterlinge und Zünsler. In Auhagen, A., R. Platen & H. Sukopp (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in Berlin - Schwerpunkt Berlin (West).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013, BGBl. I S. 3154

HÖHNEN, R., R. KLATT, B. MACHATZI & S. MÖLLER (2000): Vorläufiger Verbreitungsatlas der Heuschrecken Brandenburgs. Märkische Entomologische Nachrichten 1/2000: 72 S.

KLATT, R., D. BRAASCH, R. HÖHNEN, I. LANDECK, B. MACHATZI & B. VOSSEN (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 8 (1), Beilage: 1-18.

KLAWITTER, J., ALTENKAMP, R., KALLASCH, C., KÖHLER, D., KRAUß, M., ROSENAU, S. & TEIGE, T. 2005: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

KÖSTLER, H., GRABOWSKI, C., MOECK, M. & M. FIETZ (2003, 2005): Biotoptypenliste Berlins und Erläuterungstexte.- im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin.

KÜHNEL, K.-D., A. KRONE, A. & A. BIEHLER (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

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 / Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

PRASSE, R.; RISTOW, M.; KLEMM, G.; MACHATZKI, B.; RAUS, T.; SCHOLZ, H.; STÖHR, G.; SUKOPP, H.; F. ZIMERMANN (2001): Liste der wildwachsenden Gefäßpflanzen des Landes Berlin mit Roter Liste. - SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG/ DER LANDESBEAUFTRAGTE F. NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.), Kulturbuch-Verlag Berlin, 85 S.

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S.368) – Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26. 1.2010 S.7) - Vogelschutz-Richtlinie

SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4), Beilage: 1-36.

SCHÜßLER-INGENIEURGESELLSCHAFT MBH ((2013): Artenschutzbeitrag, Landschaftspflegerischer Begleitplan, BZA Marzahn-Hellersdorf. ESTW Lichtenberg Fernbahn 1. Baustufe

SÜDBECK, P.; H. ANDREZKE; 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, Ber. Vogelschutz 44: 23-65.

WITT, K.; STEIOF, K. (2013): Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013. Berl. ornithol. Ber. 23, 1-23

Bebauungsplanverfahren XXI-24 für die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbe- und Industriegebieten sowie öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen

Anhang

Plan Untersuchungsgebiet

Biotoptypen in 4 Teilplänen

Karte der Standorte Reptilien, Amphibien, Insekten

Karte Reviere Brutvögel

Plan schützenswerter Bereiche