

Frauenauracher Straße 85 in Erlangen

Faunistische Untersuchungen

21.11.2017

Im Auftrag der
SIEMENS AG
Real Estate
GS SRE DE ERL SCE
Günther-Scharowsky-Straße 1
91058 Erlangen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Erfassung Fledermäuse	5
2.1	Methode	5
2.2	Ergebnisse	6
3	Erfassung Zauneidechse	12
3.1	Methode	12
3.2	Ergebnisse	12
4	Erfassung Avifauna	13
4.1	Methode	13
4.2	Ergebnisse	13
5	Zusammenfassung	16
6	Literaturverzeichnis	17

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bekannte Fledermausvorkommen aus der weiteren (unter Nachweis mit „LfU“ markiert) und der näheren (1.000 m Radius, unter Nachweis markiert durch „ASK“) Umgebung des Eingriffsbereiches sowie aktuelle Nachweise.	6
Tab. 2:	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Bau K: Ostseite ; Spalten hinter Fassadenverkleidung, Traufverblendung und Rolladenkästen	8
Abb. 2:	Bau K: Ostseite ; Spalten hinter Fassadenverkleidung, Traufverblendung und Rolladenkästen	8
Abb. 3:	Bau K: Ostseite ; Spalten hinter Fassadenverkleidung, Traufverblendung und Rolladenkästen	9

Abb. 4:	Nachweis planungsrelevanter Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	10
---------	---	----

Bearbeiter

Brigitte Namyslo, Dipl.-Biologin

Gaby Töpfer-Hofmann, Dipl.-Biologin

Patrick Jocher, M. Sc. Naturschutz und Landschaftsplanung

Patrick Jocher

Nürnberg, 21.11.2017

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GbR

Nordostpark 89

D-90411 Nürnberg

Tel.: 0911 / 46 26 27-6

Fax: 0911 / 46 26 27-70

Internet: www.anuva.de



1 Einleitung

Das Unternehmen Siemens plant auf dem Gelände seines bisherigen Standorts an der Frauenauracher Straße 85 in Erlangen durch einen Bebauungsplan das Bau-recht neu zu regeln. Hintergrund ist eine geplante Optimierung der baurechtlichen Situation und verbesserte Erschließungssituation für spätere Optionen einer Realtei-lung.

Die für den Bebauungsplan erforderlichen umweltfachlichen Unterlagen werden durch ANUVA erstellt. In einem ersten Schritt ist zu klären, ob erhebliche Umwelt-auswirkungen im Sinne von §13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Daher wurde u.a. geprüft, ob naturschutzfachlich relevante Ar-ten vorhanden sind.

Folgende Tiergruppen wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Erlangen erfasst:

- Fledermäuse
- Zauneidechse
- Vögel

2 Erfassung Fledermäuse

2.1 Methode

Zur Beurteilung des bereits bekannten Datenspektrums wurde eine Auswertung der ASK-Daten (Stand 2014) im 1.000-Meter-Radius um das Untersuchungsgebiet, sowie eine Abfrage der aus Erlangen bekannten Fledermausarten bei den Artinformationen (<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>) des LfU (Abfrage Oktober 2017) durchgeführt.

Die Fledermäuse wurden nachts auf Transekten mit einem Ultraschalldetektor an vier Terminen (23.05., 21.06., 07.08. und 26.09.2017) auf einer Strecke von rund 1,5 km Länge, die alle Teilbereiche des Untersuchungsgebiets abdeckte, erfasst. Die Begehungen wurden jeweils bei geeigneten Witterungsbedingungen (Temperaturen über 17°C, kein oder wenig Wind, kein Niederschlag) im gesamten Bereich des UG durchgeführt.

Die Erfassung von Fledermausrufen bei der Transektbegehung erfolgte mit einem Ultraschalldetektor mit Direktaufzeichnung („Batlogger“, Firma Elekon AG, Schweiz) und integriertem GPS. Die einzelnen Rufsequenzen werden von diesem Gerät automatisch mit einem GPS-Tag versehen und können so exakt verortet werden. Die Rufsequenzen werden in Echtzeit digital aufgezeichnet (10-150 kHz) und auf SD-Karte gespeichert. Die Triggerung erfolgte manuell, wenn im Frequenzmischermodus Detektorkontakte ver

zeichnet wurden. Die Aufnahmen wurden anschließend teils automatisiert mit der zugehörigen Software „BatExplorer“ analysiert. Fragliche Bestimmungsergebnisse wurden manuell mit bcAnalyze (Fa. ecoObs) unter Berücksichtigung der Kriterien aus Hammer & Zahn (2009) überprüft.

Zur Beurteilung der Bedeutung der untersuchten Lebensräume für Fledermäuse wurde die Aktivität der Transektkartierungen in Rufsequenzen je Stunde standardisiert, um sie mit den Bewertungsempfehlungen aus FÖA (2011) und den Erkenntnissen aus anderen Untersuchungsgebieten in Relation setzen zu können.

Am 23.05.2017 wurden vor Beginn der Detektorkartierung die Gebäude im UG gezielt auf Hinweise nach möglichen Fledermausquartieren kontrolliert. Dabei wurde insbesondere nach Kotspuren unterhalb von Verschalungen, dunklen Stellen an den Wänden in Spaltennähe oder generell möglichen Spaltenquartieren bzw. Schlupföffnungen an den Gebäuden gesucht. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 und Abb. 1 - 3 dargestellt.

2.2 Ergebnisse

Artenspektrum im Umfeld des Plangebiets

Aus dem weiteren Umfeld des Plangebiets liegen Nachweise von Fledermäusen der Bayerischen Artenschutzkartierung (ASK) vor. Es handelt sich dabei um die Arten Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus sowie ein Winterquartiernachweis der Bechsteinfledermaus. Eine tabellarische Darstellung ist Tab. 3 zu entnehmen. Von allen Arten, die in der Spalte „Nachweis“ den Wert „ASK“ aufweisen, liegen Umfeld von 1.000 Metern um das Untersuchungsgebiet ASK-Nachweise vor, die übrigen Arten sind aus dem weiteren Erlanger Stadtgebiet bekannt (LfU).

Tab. 1: Bekannte Fledermausvorkommen aus der weiteren (unter Nachweis mit „LfU“ markiert) und der näheren (1.000 m Radius, unter Nachweis markiert durch „ASK“) Umgebung des Eingriffsbereiches sowie aktuelle Nachweise.

Art	Wissenschaftl. Name	RLD	RLBY	FFH-Anh.	Nachweis
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	II, IV	ASK, LfU
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	IV	ASK, LfU
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	IV	LfU
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	3	IV	LfU
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	3	IV	ASK
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	ASK, LfU
Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	2	IV	LfU
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	II, IV	LfU
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	LfU
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	V	2	IV	LfU
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	IV	LfU
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	IV	LfU
Zweifarfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	IV	ASK, LfU
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	IV	ASK, LfU, X

FFH-Anh.	Anhang II und/oder IV der FFH-Richtlinie
Nachweis	ASK ASK-Nachweise im 1000-Meter-Radius um Untersuchungsgebiet LfU Nachweis im Stadtgebiet Erlangen X Nachweis im Rahmen der aktuellen Erhebung
RL BY - SG, RL D	Rote Liste Bayern – Region Schichtstufenland, Rote Liste Deutschland
	0 ausgestorben oder verschollen
	1 vom Aussterben bedroht
	2 stark gefährdet
	3 gefährdet
	V Art der Vorwarnliste
	D Daten defizitär
	R Arten mit geografischer Restriktion
	G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
	i gefährdete wandernde Tierarten

Ergebnisse der Gebäudekontrolle

Bei fast allen Bestandsgebäuden auf dem Gelände Siemens Frauenauracher Straße 85, ergaben sich keine konkreten Hinweise auf einen aktuellen oder früheren Besatz durch eine Kolonie Fledermäuse oder Einzelindividuen. Es waren keine Verfärbungen am Mauerwerk, an den Fassaden oder an Holzteilen zu finden, wie sie für Zugänge in Spalten, die von Fledermäusen genutzt werden, typisch wären. Bei keiner der nächtlichen Begehungen wurden Tiere direkt beim Verlassen eines Spaltes oder Hohlraumes an einem der Gebäude beobachtet. An den meisten Bauten sind Dach, Verkleidungen und Mauerwerk dicht verschlossen und bieten keine sichtbaren Zugänge für die Tiere. Einige der älteren Gebäude weisen allerdings Spalten hinter der Fassadenverkleidung oder in Rolladenkästen auf, die als Fledermausquartier in Frage kommen können. Die Gebäude, die an den Fassadenbereichen Strukturen aufweisen, die z.B. als Spaltenquartier für bestimmte Fledermausarten geeignet erscheinen, sind in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgelistet. Einige dieser Gebäudestrukturen sind beispielhaft der Fotodokumentation zu entnehmen. Dort sind potenzielle Quartiere möglich, aber aufgrund der geringen Größe der Tiere und der heimlichen Lebensweise auch nur schwer zu finden.

Tab. 2: Auflistung der Bestandsgebäude und Strukturen, die als potenzielles Fledermausquartier in Frage kommen

Gebäude-Nr.	Struktur vorhanden ja/nein	Bemerkung
01: Bau D	nein	ganz neu errichtetes Gebäude; Außenverkleidung aus Metall, ungeeignete Oberfläche für Fledermäuse, können hier nicht landen. Ritzen unter Dachtraufe, können sich dort aber nicht festhalten
02: Bau E	nein	gleiche Oberfläche wie (1), nur minimale Spalten
03: -	nein	neu errichtetes Stromhäuschen ohne Spalten
04: Bau K	ja	altes Gebäude; viele Hohlräume unter Trauf und an den Jalousien
05: Bau L	ja	ähnlich (4), aber Holzteile an den Verkleidungselementen nach Innen zum Großteil mit gaze abgedichtet, d.h. eventuell weniger verfügbare Spalten
06: Bau G	nein	Gebäude bereits abgebrochen, jetzt Schotterfläche
7a: Bau N		kleines Gebäude, keine Ritzen, alles abgedichtet
07: Bau B	ja	wie (4); Vogelnest auf Gitter neben Fenster
08: Bau A	ja	wie (4)
09: -	nein	kleine Garage o.ä.; Ritzen mit Gaze geschlossen
10: -	nein	wie (9), kleine Garage o.ä.; Ritzen mit Gaze geschlossen
11: Bau F	nein	„Pforte“, ähnlich (4)

farbig unterlegt

Gebäude mit geeigneten Strukturen bzw. Verdacht auf Fledermausspuren

Fotodokumentation Gebäudekontrolle



Abb. 1: Bau K: Ostseite ; Spalten hinter Fassadenverkleidung, Traufverblendung und Rollladenkästen



Abb. 2: Bau K: Ostseite ; Spalten hinter Fassadenverkleidung, Traufverblendung und Rolladenkästen



Abb. 3: Bau K: Ostseite ; Spalten hinter Fassadenverkleidung, Traufverblendung und Rolladenkästen



Abb. 4: Nachweis planungsrelevanter Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Ergebnisse der Rufaufzeichnungen:

Über die Aufzeichnungen der Fledermausrufe wurden während der Detektorbegehungen ausschließlich Rufe der Zwergfledermaus registriert. Die Zwergfledermaus ist flächendeckend in Bayern verbreitet, ist sowohl in Dörfern als auch in Großstädten zu finden und nutzt hier unterschiedlichste Quartiere und Jagdhabitats. Sie gilt als typische „Gebäudefledermaus“, Baumhöhlen als Quartier sind in Einzelfällen aber auch bekannt.

Insgesamt wurden 10 Sequenzen aufgenommen. Rufe anderer Fledermausarten konnten im UG nicht festgestellt werden. Im Schnitt wurden unter Berücksichtigung der jeweiligen Kartierdauer 1,6 Rufsequenzen (RS) pro Stunde registriert. Diese Aufnahmehäufigkeit kann als Maß für die Fledermausaktivität in einem Gebiet gesehen werden, da jede Aufnahme auch einen Vorbeiflug einer Fledermaus an einem Kartierer bedeutet. Nach einer Reihe weiterer vergleichbarer Untersuchungen wurde eine Einteilung in Lebensräume sehr hoher Bedeutung (>10 Rufsequenzen bzw. Fledermauskontakte/Stunde), hoher Bedeutung (>5-10 Rufsequenzen/Stunde), mittlerer Bedeutung (>2 bis 5 Rufsequenzen/Stunde) und geringer Bedeutung (≤ 2 Rufsequenzen/Stunde) entwickelt. Damit kann dem Untersuchungsgebiet im Vergleich mit Ergebnissen aus anderen Untersuchungen eine geringe Bedeutung als Lebensraum für die Zwergfledermaus zugesprochen werden (FÖA, 2011). Diese Art ist als typischer Kulturfolger und Bewohner von Siedlungsgebieten bislang nicht gefährdet. Allerdings ist sie auf Gebäudespalten sowie Spalten und Höhlen an oder in Bäumen angewiesen, die sie als Tagesschlafplätze nutzt. Daher ist sie inzwischen wegen der zunehmend besser abgedichteten Gebäude und intensiver Baumpflege von einem langsamen Rückgang an geeigneten Quartieren betroffen. Nachdem das Vorhaben zu einem Verlust der vorhandenen Quartiere führen kann, ist sie als planungsrelevant zu betrachten.

Insgesamt verfügt das Plangebiet aufgrund seines sehr eingeschränkten Artenspektrums und der sehr geringen Dichte an nachgewiesenen Fledermäusen jedoch über keine hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum.

Die festgestellte Aktivität war an allen vier Begehungsterminen äußerst gering (1/h, 1/h, 1,5/h, 3/h) und war auf bestimmte Bereiche innerhalb des UG beschränkt. Die geringe Aktivität lässt sich nicht alleine mit der langdauernden Hitzeperiode (insbesondere im Juni und August) und der damit verbundenen Trockenheit erklären. Das Insektenangebot über der versiegelten Fläche des Siemensgeländes war zu dem Zeitpunkt offenbar sehr verringert und damit das Gelände als Jagdhabitat eher von untergeordneter Bedeutung. Aber auch die potenziellen Jagdhabitats im Osten des UG, in unmittelbarer Nähe zum Rhein-Main-Donau Kanal, zeigen eine geringe Attraktivität für Fledermäuse. Lediglich der Bereich der Baumreihe im Westen des UG, entlang der Frauenauracher Straße, scheint für Fledermäuse eine relativ kontante Leitstruktur darzustellen, an der sie beim Entlangfliegen beobachtet werden konnten.

Es ist daher davon auszugehen, dass die Tiere das Siemensgelände an der Frauenauracher Straße als untergeordnetes Jagdhabitat nutzen bzw. auf dem Weg in bevorzugte Jagdhabitats queren. Hinweise auf nahegelegene Quartiere liegen nicht vor.

3 Erfassung Zauneidechse

3.1 Methode

Die Erfassung der Zauneidechse und ihrer Lebensräume hat durch flächendeckende Begehungen im gesamten Untersuchungsgebiet an vier Terminen (23.05., 23.06., 10.07. und 28.07.2017) stattgefunden. Durch das langsame und ruhige Abgehen von geeigneten Lebensräumen wie linearen Strukturen, Sonnenplätzen und Nahrungshabitaten wurde die Nachweiswahrscheinlichkeit deutlich erhöht. Ebenfalls wurde eine Nachsuche unter Steinen, Totholz und anderen potentiellen Versteckmöglichkeiten durchgeführt. Während der Begehungszeiten wurde stets auf geeignete Witterungsbedingungen geachtet.

3.2 Ergebnisse

Trotz intensiver Suche konnten keine Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Angrenzende geeignete Leit- und Ausbreitungskorridore, wie die im Osten gelegenen Bahnschienen und die Uferböschungen des Rhein-Main-Donaukanals, ließen eine Besiedelung der Untersuchungsfläche vermuten.

Jedoch erwies sich das Untersuchungsgebiet aufgrund der intensiven Nutzung (Mahd, Trittbelastung, hohe Frequentierung durch den Menschen, Versiegelung) auf einem Großteil der Flächen als ungeeignet für die Zauneidechse.

Lediglich die kürzlich entstandenen Freiflächen durch Gebäudeabrisse im südöstlichen Teil und in der Mitte des Geländes erschienen als Lebensstätten geeignet.

Allerdings erwiesen sich die Böden als stark verdichtet. Gut grabbare Böden, v.a. für die Eiablage, sind deshalb für die Zauneidechse nicht vorhanden.

Ein Vorkommen der Zauneidechse kann im UG nach gründlicher Kartierung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4 Erfassung Avifauna

4.1 Methode

Das Vorkommen von Vögeln wurden nach den Methodenstandards zur Kartierung von Brutvögeln nach Südbeck et al. (2005) erfasst. Die Begehungen erfolgten am 17.05., 02.06., 03.06. und 14.06.2017. Die Erfassungen fanden in den frühen Morgenstunden statt, um eine hohe Ruferzahl an unterschiedlichen Vogelarten zu gewährleisten. Zusätzlich wurde auf günstige Witterung ohne Niederschlag geachtet und die Begehung nur an solchen Tagen durchgeführt.

4.2 Ergebnisse

Tab. 2: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten

Art		RL B	RL D	Status
deutsch	wissenschaftlich			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	Brutvogel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Brutvogel
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Brutvogel
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Brutvogel
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	Brutvogel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	Brutvogel
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	-	Nahrungsgast
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	Nahrungsgast
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	Brutvogel
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	Brutvogel
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	Brutvogel
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	Brutvogel
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	Brutvogel
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	Brutvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Brutvogel
Haurotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Brutvogel
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	Brutvogel
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	Brutvogel
Kleiber	<i>Sitta europea</i>	-	-	Brutvogel
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	Nahrungsgast
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	Brutvogel
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	V	Nahrungsgast

Art		RL B	RL D	Status
deutsch	wissenschaftlich			
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Brutvogel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	Brutvogel
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	Nahrungsgast
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Brutvogel
Rötkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Brutvogel
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	Brutvogel
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	Brutvogel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	Brutvogel
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	Brutvogel
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	Nahrungsgast
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Brutvogel

Abkürzungen: RL B: Rote Liste Bayern, RL D: Rote Liste Deutschland, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnstufe, -: keine Gefährdung;

Planungsrelevante Arten

Als planungsrelevant werden grundsätzlich alle Vogelarten

- der Roten Liste Deutschlands und der Roten Liste Bayerns inklusive der Arten der Vorwarnliste,
- des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,
- die nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt sind,
- die in Kolonien brüten,
- für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung trägt,
- oder die Strukturen (z. B. Spalten, Nischen an Gebäuden oder alten Bäumen) als Brutplätze nutzen, für nach dem Eingriff im Umfeld keine ausreichende Verfügbarkeit vorliegt, so dass eine Erhaltung der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bei Verlust dieser Strukturen in der Regel nicht ohne Ersatzmaßnahmen aufrecht erhalten werden kann (artenschutzrechtliche Planungsrelevanz),

betrachtet. Dabei erfolgte eine Orientierung an den Kriterien und der Liste des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU, <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Abfrage 10.10.2017).

Die planungsrelevanten Arten für die Geltungsbereiche der Bebauungspläne in der Frauenauracher Straße 85 sind in Tab. 4 aufgeführt und in Anlage 1 dargestellt.

Tab. 4: Planungsrelevante Vogelarten

Art		RL B	RL D	Vorkommen
deutsch	wissenschaftlich			
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	V	Brutvogel
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	Brutvogel
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	-	Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	Brutvogel
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Brutvogel
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	Brutvogel
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	Brutvogel
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	Brutvogel

Abkürzungen: RL B: Rote Liste Bayern, RL D: Rote Liste Deutschland, 1: vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Vorwarnstufe, -: keine Gefährdung;

Aufgrund des geplanten Abrisses aller bestehenden Gebäude im Zuge der Umgestaltung des Campus, haben insbesondere die Gebäudebrüter Hausrotschwanz, Star, Haussperling und Feldsperling eine besondere Relevanz. Der Haussperling und der Feldsperling sind auf der deutschen und bayrischen Vorwarnliste aufgeführt. Der Hausrotschwanz und der Star sind zwar ungefährdet, verlieren jedoch bei Abbruch der Gebäude Nistmöglichkeiten, die an neuen Gebäuden in der Regel nicht mehr vorhanden sind. Der Gartenrotschwanz gilt in Bayern als „gefährdet“. Er ist Höhlenbrüter und kann im Zuge der Gebäudeabriss- und Neubauten Höhlen verlieren, da möglicherweise Höhlenbäume gefällt werden.

Bluthänfling und Klappergrasmücke sind Heckenbrüter und benötigen dichte Hecken und Gebüsche für die Nestanlage. Der Bluthänfling profitiert ferner in besonderem Maße von der Verflechtung der Gehölze mit mager ausgeprägten, eher schütter bewachsenen Wiesen.

Ebenfalls profitiert die Goldammer, als in der Nähe von Hecken brütende Art, von den geschaffenen Rohbodenstellen durch den durchgeführten Abriss der Gebäude. Durch das Aufkommen von dichter Ruderalvegetation an den nun freistehenden Hecken, Gebüschen und Gehölzen entstehen günstige Nistmöglichkeiten für diese Art. Die Goldammer ist in der Vorwarnliste Deutschlands aufgeführt.

Der Stieglitz baut seine Nester an hoch gelegenen Orten, die Deckung in Verbindung mit gutem Ausblick bieten. Hierfür sind besonders die Baumkronen hoher Bäume geeignet, welche im UG zahlreich vorhanden sind. Er ist in der bayerischen Vorwarnliste aufgeführt, gilt jedoch in Deutschland als ungefährdet.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnte nur die Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Quartiere in Bäumen oder an Gebäuden wurden nicht erfasst, an Gebäuden können sie jedoch aufgrund geeigneter Strukturen nicht ausgeschlossen werden.

Die Erfassung der Zauneidechse brachte keine Ergebnisse. Für diese Art ist im überwiegenden Teil des UG kein Lebensraum vorhanden. An den wenigen, geeigneten Stellen konnten trotz intensiver Suche keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Die Vögel wurden an vier Begehungstagen erfasst. Durch Gebäudeabrisse, Baumfällungen und Heckenschnitte gehen Nistmöglichkeiten planungsrelevanter Arten verloren.

6 Literaturverzeichnis

- AELF - AMT FÜR ERNÄHRUNG LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN FÜRTH (2013): Natura 2000-Managementplan-Entwurf für das Vogelschutzgebiet „Nürnberger Reichswald (DE 6533-471)“, Herausgeber: AELF FÜRTH.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern; Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 166, Augsburg (Stand 2016).
- FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG. (2011). Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr, Entwurf Mai 2011. (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Hrsg.). Trier, Bonn.
- HAMMER, M., ZAHN, A. & MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Art-nachweisen basierend auf Lautaufnahmen; Koordinationsstelle für Fledermausschutz Bayern.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B. - U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K., & GÖRGEN, A. (2012). Atlas der Brutvögel in Bayern – Verbreitung 2005 bis 2009 (Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V., & Landesamt für Umwelt, Herausgeber). Stuttgart
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005, Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.

Anlage 1:
Frauenauracher Straße 85, Erlangen
Avifaunistische Kartierung 2017 (ANUVA)

- Brutvogel
- Nahrungsgast
- Untersuchungsraum

Kürzel	Art
B	Buchfink
Bm	Blaumeise
D	Dohle
F	Fitis
Fe	Feldsperling
G	Goldammer
Gi	Girlitz
Gr	Gartenrotschwanz
H	Hausperling
Hä	Bluthänftling
Hr	Hausrotschwanz
Kg	Klappergrasmücke
Ks	Kleinspecht
Mg	Mönchsgrasmücke
R	Rotkehlchen
Rk	Rabenkrähe
Rt	Ringeltaube
S	Star
Sm	Schwanzmeise
Sti	Stieglitz
Wd	Wacholderdrossel
Wf	Wanderfalke
Zi	Zilpzalp



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Datum: 27.11.2017