

# Artenschutzfachliche Vorprüfung zum B-Plan Nr. 71.46 „Einzelhandel am Stempelpark“ in Mannheim-Käfertal

Auftraggeber EDEKA Handelsgesellschaft Südwest mbH



**Büro für Faunistik und Landschaftsökologie**



Dirk Bernd  
Schulstrasse 22  
64678 Lindenfels-Kolmbach  
Tel. (06254) 940 669  
Mobil: 017623431557  
e-mail: BerndDirk@aol.com  
www.bürobernd.de

Lindenfels, den 08. April 2013

## **Inhaltsverzeichnis**

|   |    |
|---|----|
| 1. Einleitung .....   | 3  |
| 2. Untersuchungsgebiet .....                                | 4  |
| 3. Methode .....  | 5  |
| 4. Ergebnisse und Beurteilung .....                         | 6  |
| 5. Potentialabschätzung, Maßnahmen, Fazit und Ausblick..... | 18 |
| 6. Literatur .....  | 20 |

## 1. Einleitung

Etwa die Hälfte des Stempelparks in Mannheim Käfertal (Zone I) soll baulich überplant werden. U.a. soll ein Einkaufsmarkt EDEKA auf der Fläche entstehen.

Der Stempelpark ist vollumfänglich von Straßen und Wohnbebauung umgeben.

In erster Linie sollten laut Auftraggeber die Bäume auf planungsrelevante Arten überprüft werden. Diese wurden bereits gutachterlich erfasst und bewertet (BAUER 2012). Z.T. wurde ein Sanierungsbedarf der Bäume festgestellt. Dies deutet bereits darauf, dass mit Totholz und/oder Höhlungen zu rechnen ist und an diesen auch relevante Arten aus der Gruppe der Vögel, Fledermäuse oder Käfer vorkommen können.

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasste das Plangebiet (Eingriffsbereich Zone 1) als auch den gesamten Stempelark, mit Zone 2.



Abb. 1: Darstellung Untersuchungsgebiet

### 3. Methode

Am 23. August wurde die Fläche Zone I und II, bei sonnigem Wetter, 29°C also der gesamte Bereich des Stempelparks, tagsüber flächig begangen.

Sämtliche Bäume, soweit einsehbar (Belaubung) wurden auf Art und Umfang von Höhlungen/Totholz überprüft und dokumentiert. Soweit zugänglich, wurden einzelne Höhlungen auf Besatz relevanter Arten mittels Endoskopkamera (Video-Endoskopkamera - dnt Findoo 3.6.) überprüft. Es wurde auf Besatz relevanter Arten wie Vögel, Käfer und insbesondere Fledermäuse und/oder Eignung bzw. Spuren (Kot/Totfunde) geachtet. Die eingesetzte Kamera verfügt über einen ca. 1 m langen Schwanenhals, auf dem die Kamera mit Beleuchtung untergebracht ist. Der Durchmesser des Kamerakopfes mit Beleuchtung beträgt 14 mm, so dass er in der Regel überall hin gelangen kann, wo Fledermäuse durchpassen.

Zusätzlich wurde am 14. September (< 19°C, trocken, windarm) eine Detektorbegehung (Transektbegehung – Petterson D240x Zeitdehnung / Aufzeichnungsgerät Handy Recorder H2 der Firma ZOOM; Lautanalyse BatSound4) im Zeitraum kurz vor Sonnenuntergang (Ausflugphase) und bis Sonnenaufgang (Einflugphase) zur Beurteilung von Fledermausvorkommen durchgeführt.

Angesichts der Jahreszeit wurde für die meisten Arten eine Potentialabschätzung vorgenommen.

Aktuelle Daten und ältere Gutachten, Erhebungen seitens der Stadt bzw. dieser bekannt, wurden abgefragt (Internetrecherche).

## 4. Ergebnisse und Beurteilung

### Allgemein

Freistehende Bäume, Grünland (kurzgrasig) und Hecken bestimmen den parkartigen Charakter der Fläche.

Am südwestlichen Ende werden größere Bereiche bereits als Parkfläche (asphaltiert) genutzt.

Lebensraumstrukturen mit einer hohen Attraktivität wie Sand-Steinschüttungen, Wasser, Sandflächen (bis auf Spielbereich Zone 2) kommen nicht vor.

Ältere Bäume mit Totholz und z.T. ausgeprägten Höhlungen sind vorhanden.

Planungsrelevante Arten wären demnach in erster Linie unter den Vögeln, Fledermäusen und Käfern zu erwarten.

Amphibien dürften nahezu vollständig fehlen. Auch für Reptilien bietet der Park kaum geeignete Strukturen.

Gefährdete Heuschrecken, bis auf wenige ubiquitäre Arten, dürften ebenfalls auf Grund fehlender essentieller Lebensraumparameter und Biotoptypen nicht vorkommen. Auf Arten der Ödlandschrecken wurde geachtet.

### Vögel

Tab. 1: Vögel

| Aves - Vögel                        |                  | RL           | RLD  | BNSG | VRL  | VRL    |
|-------------------------------------|------------------|--------------|------|------|------|--------|
|                                     |                  | BaWü<br>2004 | 2006 | 2007 | 2007 | Anhang |
| Höhlenbrüter                        |                  |              |      |      |      |        |
| <i>Certhia brachydactyla</i> BREHM  | Gartenbaumläufer | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Parus caeruleus</i> L.           | Blaumeise        | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Parus major</i> L.               | Kohlmeise        | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Sitta europaea</i> L.            | Kleiber          | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Sturnus vulgaris</i> L.          | Star             | -            | -    | §    | -    | -      |
| Freibrüter in Gehölzen              |                  |              |      |      |      |        |
| <i>Carduelis chloris</i> (L.)       | Grünfink         | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Columba palumbus</i> L.          | Ringeltaube      | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Fringilla coelebs</i> L.         | Buchfink         | -            | -    | §    | -    | -      |
| Freibrüter in Gehölzen              |                  |              |      |      |      |        |
| <i>Turdus merula</i> L.             | Amsel            | -            | -    | §    | -    | -      |
| Bodennahe Brüter, Bodenbrüter       |                  |              |      |      |      |        |
| <i>Erithacus rubecula</i> (L.)      | Rotkehlchen      | -            | -    | §    | -    | -      |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> (L.) | Zaunkönig        | -            | -    | §    | -    | -      |

Sämtliche beobachtete Arten sind auch als Brutvögel in der Planfläche wahrscheinlich, weitere Arten waren zu diesem Zeitpunkt (ausgehende Brutphase, bereits beginnender Zug) nicht feststellbar, von einem Vorkommen weiterer Arten ist aber zu rechnen.

## Fledermäuse

Eine Erfassung der Fledermäuse fand am 14. September mittels einer Detektorbegehung statt.

Als häufigste Art konnte die Zwergfledermaus mit über 30 Kontakten registriert werden. Mit nur Einzelverortungen gelang noch der Nachweis von Rauhautfledermaus und Abendsegler.

Bei der morgendlichen Einflugphase konnte unter dem Drempeleblech Nordostseite des Kulturhauses ein Quartier der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. 3-4 Fledermäuse konnten beim Hineinschlüpfen beobachtet werden. Angesichts der Jahreszeit handelt es sich somit, aller Wahrscheinlichkeit nach, um ein Paarungsquartier bzw. Zwischenquartier der Art. Eine Nutzung als Wochenstube und pot. auch als Winterquartier wäre zu prüfen bzw. ist letzteres nur im Rahmen einer ökologischen Baubetreuung bei pot. Abriss des Gebäudes/Dachsanierung feststellbar. Eine Nutzung als Fortpflanzungsstätte (Wochenstube) wäre im Zeitraum Ende April bis zur Phase der Auflösung Juli/August zu prüfen.

| Tabelle xy: Nachgewiesene Fledermausarten 2012 im Eingriffsbereich |                   |        |            |      |      |      |
|--|-------------------|--------|------------|------|------|------|
|  |                   | Status | RL<br>BaWü | RLD  | BNSG | FFH  |
|  |                   | 2012   | 2003       | 1998 | 2007 | Anh. |
| Vespertilionidae - Glattnasen                                      |                   |        |            |      |      |      |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i><br>(SCHREBER)                     | Zwergfledermaus   | ●      | 3          | -    | s    | IV   |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> (KEYSERLING<br>& BLASIUS)             | Rauhautfledermaus | ⊙      | i          | G    | s    | IV   |
| <i>Nyctalus noctula</i> (SCHREBER)                                 | Abendsegler       | ○      | i          | 3    | s    | IV   |

| Gefährdungskategorien der Roten Listen: RLH = Hessen, RLD = Deutschland |                                       |  |   |
|---|---------------------------------------|--|---|
| 0   | ausgestorben oder verschollen         | 3  | gefährdet                               |
| 1   | vom Aussterben bedroht                | V  | Arten der Vorwarnliste                  |
| 2   | stark gefährdet                       | G  | Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt |
| Status  |                                       |  |   |
| ●   | bodenständig (≥ 4 Tiere)              | ○  | Nahrungsgast                            |
| ⊙   | potenziell bodenständig (Einzeltiere) | ↗  | Durchzügler                             |
| x   |                                       |  | kein direkter Nachweis                  |
| i   |                                       |  | gefährdete wandernde Art                |
| BNSG = Bundesnaturschutzgesetz  |                                       |  |   |
| b   | besonders geschützte Art              | s  | streng geschützte Art                   |
| FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union             |                                       |  |   |
| II  | Arten des Anhangs II                  | Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen! |   |
| IV  | Arten des Anhangs IV                  | Streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse!   |   |



Abb. 1: Ausfaltungen nach Astentnahme und Abriss werden im Laufe des Ausfaltungsprozesses meist immer interessanter für zahlreiche Tierarten.



Abb. 2: Auch Stammhöhlen in geringer Höhe können von Fledermäusen und Vögeln als Lebensstätte genutzt werden.



Abb. 3+4: Der rote Kreis zeigt die Stelle der Besiedlung durch die Zwergfledermaus am Kulturhaus. Die roten Pfeile markieren beispielhaft weitere Quartierebereiche, die bevorzugt von Fledermäusen unter Drenpelblech genutzt werden. Von einer temporären Besiedlung auch als Fortpflanzungsquartier (Lokale Population) ist aktuell auszugehen. Der gelbe Pfeil markiert eine geräumige Baumhöhle mit ebenfalls potentieller Eignung als Fledermauslebensstätte.



Wochenstuben von typischen Waldarten, wie der Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus oder des Kleinabendseglers sind nicht zu erwarten. Einerseits ist gerade die Bechsteinfledermaus störungsempfindlich (insbesondere Licht) und andererseits benötigen die Arten bis weit über 50 Quartierbäume, die sie regelmäßig wechseln.

Jedoch ist die temporäre Nutzung von Arten wie dem Braunen Langohr (pot. Wochenstube in Verbund mit Gebäudequartieren z.B. Kirchendachböden), Zwergfledermaus (Paarungsquartiere), Rauhhautfledermaus (Paarungs- und Überwinterungsquartiere) durchaus zu erwarten.

Eine Untersuchung der tatsächlichen Nutzung war bisher nicht möglich und ist, insbesondere auf Grund der nachgewiesenen Quartiernutzung (Lebensstättenfunktion) der Zwergfledermaus zu empfehlen.

## **Käfer**

Bei den beiden Begehungen wurde an den Stämmen und insbesondere den Höhleneingängen, die zugänglich waren, auf Käfer (Eremit) geachtet. Von dieser Art ist bekannt, dass er im Spätsommer bei warmer Witterung sich im Eingangsbereich von Höhlen aufhält, zumindest am Ersttermin hätte ein Nachweis erfolgen können.

Ein Vorkommen des Heldbocks kann nahezu ausgeschlossen werden, da dieser relativ leicht durch daumendicke Bohrgänge im Stamm oder Kronenbereich und Bohrmehl am Stammfuß alter Bäume feststellbar ist. Dies wurde nicht gefunden.

Hinweise auf Hischkäfer konnten ebenfalls keine gefunden werden.

Auf Grund der Lage des Plangebietes sowie keiner Nachweise im Umfeld (Anfrage beim Umweltamt), wird von keinem Vorkommen ausgegangen. Trotzdem wird vorsorglich bei der Rodung der Höhlenbäume eine ökologische Baubetreuung vorgesehen, wo die Höhlungen bzw. deren Inhalt (Mulm) überprüft werden kann.

Beim Fund von Larven/Puppen oder Adulti werden entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

## **Weitere relevante Arten**

Reptilien konnten keine nachgewiesen werden. Mit einem Vorkommen ist ggf. durch die Blindschleiche zu rechnen. Für weitere Arten (z.B. Amphibien, Libellen) fehlen essentielle Lebensraumparameter (Totholz/Sand-Steinhaufen/Wasser) nahezu vollständig.

Zur besseren Übersicht, hier die gesamte Baumtabelle aus dem Gutachten von BAUER (Gutachten vom 20.03.2012) und im Anschluss die artenschutzfachliche Relevanzprüfung bzw. Darstellung der Höhlenbäume als pot. geschützte Lebensstätten relevanter Arten:

Stadt Mannheim, Stempelpark 2012

| Baum Nr. | Baumart       | Durchm. [cm] | Höhe [m] | Krone [m] | erforderliche Maßnahmen/Empfehlung                            |
|----------|---------------|--------------|----------|-----------|---|
| 1        | Eibe          | 16           | 8        | 6         | Entnahme sinnvoll   |
| 2        | Eibe          | 16, 12       | 8        | 6         | Entnahme sinnvoll   |
| 3        | Eibe          | 18           | 8        | 6         | Entnahme sinnvoll   |
| 4        | Eibe          | 13, 14       | 8        | 6         | Entnahme sinnvoll   |
| 5        | Eibe          | 25           | 8        | 6         | Entnahme sinnvoll   |
| 6        | Eibe          | 10, 8        | 8        | 5         | Entnahme sinnvoll   |
| 7        | Eibe          | 11           | 8        | 5         | Entnahme sinnvoll   |
| 8        | Eibe          | 18, 15, 5    | 8        | 5         | Entnahme sinnvoll   |
| 9        | Ulme          | 22           | 11       | 6         | Entnahme sinnvoll   |
| 10       | Ulme          | 35           | 14       | 8         | Evtl. in das Bauvorhaben zu integrieren                       |
| 11       | Eibe          | 9, 9, 18, 24 | 10       | 9         | Entnahme sinnvoll   |
| 12       | Götterbaum    | 33           | 15       | 9         | Entnahme sinnvoll   |
| 13       | Götterbaum    | 31, 45       | 15       | 8, 12     | Entnahme sinnvoll   |
| 14       | Walnussbaum   | 88           | 13       | 18        | sehr erhaltenswert, jedoch eingehende Untersuchung notwendig. |
| 15       | Bergahorn     | 50           | 17       | 14        | Totholz entfernen, schwache Vitalität                         |
| 16       | Linde         | 51           | 17       | 16        | sehr erhaltenswert  |
| 17       | Spitzahorn    | 5            | 4        | 1,5       | Verpflanzung möglich  |
| 18       | Felsenkirsche | 44           | 12       | 16        | sehr erhaltenswert  |
| 19       | Spitzahorn    | 34           | 12       | 14        | Kronenpflegeschnitt   |
| 20       | Bergahorn     | 46           | 15       | 15        | Entnahme sinnvoll   |
| 21       | Robinie       | 30, 33, 34   | 15       | 15        | Entnahme sinnvoll   |
| 22       | Bergahorn     | 65           | 17       | 16        | Einkürzen 25% oder Entnahme, schwache Vitalität               |
| 23       | Kirsche       | 69           | 16       | 18        |   |
| 24       | Silberahorn   | 20, 20       | 15       | 10        |   |
| 25       | Silberahorn   | 31, 35, 41   | 15       | 15        |   |
| 26       | Roskastanie   | 66           | 17       | 14        |   |
| 27       | Schwarznuß    | 57           | 17       | 17        |   |
| 28       | Schwarznuß    | 29           | 14       | 10        |   |
| 29       | Silberahorn   | 5            | 5        | 1,5       |   |
| 30       | Esche         | 53           | 17       | 17        |   |

Stadt Mannheim, Stempelpark 2012

| Baum Nr. | Baumart       | Durchm. [cm]   | Höhe [m] | Krone [m] | erforderliche Maßnahmen/Empfehlung |
|----------|---------------|----------------|----------|-----------|------------------------------------|
| 31       | Spitzahorn    | 36             | 15       | 14        |                                    |
| 32       | Linde         | 43             | 16       | 14        |                                    |
| 33       | Linde         | 50             | 17       | 17        |                                    |
| 34       | Buche         | 36             | 12       | 10        |                                    |
| 35       | Bergahorn     | 47             | 16       | 16        |                                    |
| 36       | Bergahorn     | 40             | 16       | 13        |                                    |
| 37       | Silberahorn   | 67             | 20       | 18        |                                    |
| 38       | Silberahorn   | 56             | 15       | 15        |                                    |
| 39       | Silberahorn   | 11             | 8        | 8         |                                    |
| 40       | Blasenbaum    | 29             | 6        | 8         |                                    |
| 41       | Felsenkirsche | 30             | 8        | 10        |                                    |
| 42       | Salweide      | 36             | 9        | 10        | abgestorbenen Kronenteil entfernen |
| 43       | Spitzahorn    | 19, 21         | 11       | 9         |                                    |
| 44       | Schwarzkiefer | 33             | 8        | 11        |                                    |
| 45       | Schwarzkiefer | 25             | 8        | 10        | Lichtraumprofil herstellen         |
| 46       | Papierbirke   | 42             | 12       | 12        |                                    |
| 47       | Robinie       | 20             | 12       | 8         |                                    |
| 48       | Nussbaum      | 52             | 16       | 16        |                                    |
| 49       | Feldahorn     | 15             | 6        | 6         |                                    |
| 50       | Spitzahorn    | 15             | 8        | 6         |                                    |
| 51       | Schwarzkiefer | 21             | 11       | 5         |                                    |
| 52       | Feldahorn     | 14, 15, 16, 20 | 9        | 8         |                                    |
| 53       | Hainbuche     | 15, 23         | 8        | 8         |                                    |
| 54       | Hainbuche     | 16             | 8        | 6         |                                    |
| 55       | Hainbuche     | 30             | 8        | 9         |                                    |
| 56       | Felsenkirsche | 20             | 6        | 6         |                                    |
| 57       | Spitzahorn    | 53             | 17       | 15        |                                    |
| 58       | Spitzahorn    | 28             | 9        | 6         |                                    |
| 59       | Robinie       | 51             | 17       | 14        |                                    |
| 60       | Platane       | 45             | 19       | 15        |                                    |

Stadt Mannheim, Stempelpark 2012

| Baum Nr. | Baumart       | Durchm. [cm] | Höhe [m] | Krone [m] | erforderliche Maßnahmen/Empfehlung        |
|----------|---------------|--------------|----------|-----------|---|
| 61       | Platane       | 62           | 20       | 18        |   |
| 62       | Platane       | 64           | 21       | 20        |   |
| 63       | Felsenkirsche | 15           | 7        | 7         |   |
| 64       | Felsenkirsche | 33           | 13       | 12        |   |
| 65       | Felsenkirsche | 28           | 13       | 12        |   |
| 66       | Esche         | 33           | 15       | 10        |   |
| 67       | Felsenkirsche | 32           | 15       | 12        |   |
| 68       | Eschenahorn   | 22           | 14       | 8         |   |
| 69       | Felsenkirsche | 31           | 14       | 12        |   |
| 70       | Hainbuche     | 15           | 8        | 6         | Lindenstockausschläge auf den Kopf setzen |
| 71       | Eiche         | 22           | 10       | 8         |   |
| 72       | Eiche         | 10           | 11       | 8         |   |
| 73       | Eiche         | 20           | 11       | 8         |   |
| 74       | Eiche         | 32           | 14       | 12        |   |
| 75       | Eiche         | 12           | 8        | 2         |   |
| 76       | Eiche         | 19           | 10       | 10        |   |
| 77       | Amberbaum     | 16           | 10       | 9         |   |
| 78       | Bergahorn     | 34, 37       | 17       | 16        |   |
| 79       | Linde         | 37           | 14       | 14        |   |
| 80       | Spitzahorn    | 34           | 12       | 12        |   |
| 81       | Bergahorn     | 12, 14, 16   | 10       | 10        |   |
| 82       | Felsenkirsche | 27           | 14       | 12        |   |
| 83       | Felsenkirsche | 36           | 14       | 14        |   |
| 84       | Felsenkirsche | 34           | 13       | 12        |   |
| 85       | Eiche         | 17           | 8        | 7         |   |
| 86       | Hainbuche     | 12           | 9        | 8         |   |
| 87       | Seuleneiche   | 20           | 14       | 8         |   |
| 88       | Sumpfeiche    | 20           | 9        | 10        |   |
| 89       | Bergahorn     | 32           | 12       | 10        |   |
| 90       | Silberahorn   | 49           | 16       | 15        |   |

Stadt Mannheim, Stempelpark 2012

| Baum Nr. | Baumart          | Durchm. [cm]      | Höhe [m] | Krone [m] | erforderliche Maßnahmen/Empfehlung |
|----------|------------------|-------------------|----------|-----------|------------------------------------|
| 91       | Roteiche         | 20                | 11       | 9         |                                    |
| 92       | Linde            | 29                | 11       | 10        |                                    |
| 93       | Gledicie         | 33                | 13       | 16        |                                    |
| 94       | Gleditsie        | 31                | 13       | 15        |                                    |
| 95       | Gleditsie        | 33                | 16       | 14        |                                    |
| 96       | Gleditsie        | 27                | 15       | 12        |                                    |
| 97       | Gledicie         | 37                | 15       | 14        |                                    |
| 98       | Ungarische Eiche | 63                | 17       | 15        |                                    |
| 99       | Sumpfeiche       | 24                | 12       | 10        |                                    |
| 100      | Ungarische Eiche | 40                | 15       | 12        |                                    |
| 101      | Bergahorn        | 20, 20            | 8        | 10        |                                    |
| 102      | Hainbuche        | 16                | 8        | 7         |                                    |
| 103      | Kirsche          | 18                | 9        | 10        |                                    |
| 104      | Hainbuche        | 14                | 8        | 10        |                                    |
| 105      | Hainbuche        | 12                | 8        | 10        |                                    |
| 106      | Hainbuche        | 14                | 8        | 10        |                                    |
| 107      | Nussbaum         | 32                | 10       | 11        |                                    |
| 108      | Eiche            | 18, 18            | 13       | 11        |                                    |
| 109      | Spitzahorn       | 34                | 14       | 14        |                                    |
| 110      | Silberahorn      | 42                | 16       | 16        |                                    |
| 111      | Bergahorn        | 15, 15, 20, 27    | 12       | 13        |                                    |
| 112      | Bergahorn        | 9, 12, 14         | 9        | 6         |                                    |
| 113      | Bergahorn        | 22, 22            | 10       | 10        |                                    |
| 114      | Bergahorn        | 19                | 11       | 9         |                                    |
| 115      | Felsenkirsche    | 15                | 7        | 10        |                                    |
| 116      | Bergahorn        | 9, 10, 10, 13, 13 | 10       | 10        |                                    |
| 117      | Bergahorn        | 12, 13, 16        | 8        | 8         |                                    |
| 118      | Linde            | 35                | 14       | 12        |                                    |
| 119      | Bergahorn        | 20                | 10       | 8         |                                    |
| 120      | Bergahorn        | 18                | 10       | 8         |                                    |

Stadt Mannheim, Stempelpark 2012

| Baum Nr. | Baumart       | Durchm. [cm] | Höhe [m] | Krone [m] | erforderliche Maßnahmen/Empfehlung                     |
|----------|---------------|--------------|----------|-----------|--|
| 121      | Birke         | 27           | 12       | 10        |  |
| 122      | Esche         | 50           | 15       | 15        |  |
| 123      | Schwarznuss   | 32           | 13       | 13        |  |
| 124      | Götterbaum    | 85           | 17       | 18        |  |
| 125      | Silberhorn    | 44           | 12       | 12        |  |
| 126      | Linde         | 59           | 18       | 14        |  |
| 127      | Linde         | 45           | 16       | 12        |  |
| 128      | Bergahorn     | 39           | 14       | 12        |  |
| 129      | Bergahorn     | 77           | 20       | 19        |  |
| 130      | Bergahorn     | 25           | 11       | 8         |  |
| 131      | Silberhorn    | 20, 34, 42   | 16       | 15        | Totast mit Nekrose über dem Weg überprüfen             |
| 132      | Spitzahorn    | 41           | 14       | 13        |  |
| 133      | Esche         | 26, 27       | 15       | 12        |  |
| 134      | Robinie       | 49           | 17       | 14        |  |
| 135      | Schwarznuss   | 46           | 18       | 16        | sehr erhaltenswert                                     |
| 136      | Ulme          | 21           | 10       | 9         |  |
| 137      | Linde         | 62           | 22       | 16        | Totholz entfernen, nur bedingt erhaltenswert           |
| 138      | Esche         | 10           | 8        | 5         |  |
| 139      | Gleditsie     | 34           | 13       | 15        |  |
| 140      | Felsenkirsche | 52           | 14       | 18        |  |
| 141      | Ulme          | 16           | 11       | 8         | Entnahme sinnvoll                                      |
| 142      | Götterbaum    | 22, 23       | 15       | 13        | Entnahme sinnvoll                                      |
| 143      | Götterbaum    | 26           | 15       | 10        | Entnahme sinnvoll                                      |
| 144      | Ulme          | 14           | 9        | 6         | evtl. Entnahme oder Vereinzeln der Gruppe              |
| 145      | Ulme          | 14           | 9        | 6         | evtl. Entnahme oder Vereinzeln der Gruppe              |
| 146      | Ulme          | 9            | 9        | 2         | evtl. Entnahme oder Vereinzeln der Gruppe              |
| 147      | Ahorn         | 22           | 6        | 7         | evtl. Entnahme; Gruppe Ahornwildlinge auf Stock setzen |
| 148      | Feldahorn     | 18           | 10       | 6         |  |
| 149      | Feldahorn     | 17           | 10       | 6         | Ahornwildlinge auf den Stock setzen                    |
| 150      | Spitzahorn    | 18           | 10       | 8         |  |

Stadt Mannheim, Stempelpark 2012

| Baum Nr. | Baumart    | Durchm. [cm] | Höhe [m] | Krone [m] | erforderliche Maßnahmen/Empfehlung |
|----------|------------|--------------|----------|-----------|------------------------------------|
| 151      | Spitzahorn | 22           | 10       | 8         | schwache Vitalität, evtl. Entnahme |
| 152      | Spitzahorn | 21           | 10       | 8         | Rippe am Stamm, evtl. Entnahme     |
| 153      | Spitzahorn | 5            | 7        | 1,5       | Verpflanzung möglich               |
| 154      | Bergahorn  | 27           | 10       | 8         |                                    |
| 155      | Bergahorn  | 22           | 10       | 8         | entnahme sinnvoll, Stammschaden    |
| 156      | Bergahorn  | 27           | 10       | 8         |                                    |
| 157      | Bergahorn  | 25           | 10       | 8         |                                    |
| 158      | Bergahorn  | 20           | 10       | 8         |                                    |
| 159      | Esche      | 22           | 10       | 8         |                                    |



Tab. 2: Bäume mit Höhlungen ausschließlich der Zone 1 = Eingriffsbereich

| Baum/Nummer      | Höhle bzw. Anzahl        |
|------------------|--------------------------|
| <b>14</b>        | <b>1</b>                 |
| 15               | 1                        |
| 16               | 1?                       |
| 18               | 1?                       |
| 20               | 2                        |
| 21               | 1?                       |
| 23               | 1                        |
| <b>25</b>        | <b>3</b>                 |
| 26               | 1                        |
| 30               | 1?                       |
| 33               | 1?                       |
| 35               | 1                        |
| 37               | 1                        |
| 38               | 1?                       |
| 107              | 2                        |
| 111              | 1                        |
| <b>124</b>       | <b>1</b>                 |
| 126              | 1                        |
| 127              | 1                        |
| 128              | 1                        |
| 129              | 1                        |
| <b>132</b>       | <b>1</b>                 |
| 134              | 1?                       |
| 135              | 1?                       |
| 136              | 1                        |
| 137              | 1                        |
| 155              | 1                        |
| <b>Gesamt 27</b> | <b>etwa 31 Höhlungen</b> |

? = Tatsächliche Höhlung meist auf Grund schlechter Sicht (Belaubung) nicht sicher bestimmbar.  
 Fett: Stichprobenkontrollen mit Endoskopkamera.

## 5. Potentialabschätzung, Maßnahmen, Fazit und Ausblick

Für folgende Artengruppen/Arten ist mit einer Betroffenheit im Sinne des Individuenschutzes und des Störungstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 zu rechnen.

### Vögel

Von einer Betroffenheit geschützter Lebensstätten (Brutplätze) in Bäumen und Sträuchern sowie in Baumhöhlen also von Arten der Höhlenbrüter und Freibrüter ist sicher auszugehen.

Fachlich sauber ist eine Beurteilung des tatsächlichen Arteninventars und Anzahl verloren gehender Brutplätze zu beurteilen. Gemäß Methodenstandard (6 Begehungen) im Zeitraum April bis Juli/August.

### Fledermäuse

Von einer Betroffenheit geschützter Lebensstätten (Ruheplätze wie Tagesquartiere, Paarungsquartiere und Winterquartiere in Baumhöhlen) ist sehr wahrscheinlich und einer Betroffenheit von Nahrungshabitaten ist sicher auszugehen.

Folglich ist zu beurteilen, inwieweit sich bau-, anlage- und betriebsbedingt ggf. Störungen auf den nachgewiesenen Quartierbereich (Kulturhaus, ggf. noch weitere Lebensstätten in Baumhöhlen) auswirken bzw. vermeiden lassen. Hierfür ist noch die Phase der Fortpflanzung im Zeitraum April-Juli zu beurteilen, gemäß Methodenstandard mind. 6 Begehungen (3 früh morgens und 3 abends).

Ein direkter Nachweis der Nutzung der Höhlen durch Fledermäuse (Ein-Ausflugkontrolle / einsehbare Höhlen wurden mittels Endoskopkamera ausgeleuchtet n=4) gelang am 14. September 2012 nicht. Eine temporäre Nutzung der beiden nachgewiesenen Arten (Zwergfledermaus und Rauhaufledermaus) im Sinne einer Lebensstättenfunktion als Zwischen-, Paarungs- und ggf. Winterquartier ist möglich.

### Maßnahmen

Nach den bisherigen Ergebnissen muss mindestens mit folgenden Vermeidungs- und Ausgleichmaßnahmen gerechnet werden:

- Vermeidungsmaßnahmen wären beim Fällen der Bäume notwendig, so sollten geeignet erscheinende Quartierbäume für Fledermäuse, Vögel und Bilche sachgerecht im August/September (vor der Winterphase ab Oktober) „entwertet“ werden – Anheften von Folie um den Quartiereingang um ein Einschlüpfen der Tiere zu unterbinden, jedoch mit der Möglichkeit des Hinausschlüpfens.
- Schnitt- und Rodungen sind im Zeitraum von 01. Oktober bis 28./29. Februar eines Jahres durchzuführen.

- Je nach Umfang der entfallenen Höhlenbäume sollten diese durch Nisthilfen ersetzt werden. Ggf. können bei evtl. Direktnachweis von Fledermäusen die Höhlenbereiche herausgesägt und an Nachbarbäume gebunden werden, da Fledermauskästen weit weniger angenommen werden. Sollten Höhlenbäume gefällt werden, wäre eine ökologische Betreuung erforderlich.
- Keine Lichtemissionen auf die Quartierebereiche unter Drempelblech am Kulturhaus
- Bei einer möglichen Sanierung/Abriss des Kulturhauses sollte der Status des Quartiers für die Zwergfledermaus zuvor ermittelt werden, in diesem Quartierbereich ist mit einem ganzjährigen Fledermausvorkommen zu rechnen.

### **Ausblick**

Tatsächliche Prüfung des Status und der Betroffenheit, insbesondere der Artengruppe der Vögel und Fledermäuse in Zeitraum April bis Ende Juli/August 2013. Danach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen an den zur Entnahme geplanten Höhlenbäume und Umsetzung erforderlicher Ersatzmaßnahmen, ggf. als CEF-Maßnahme beim Nachweis von Höhlungen mit Lebensstättenfunktion, sowie Ermittlung der tatsächlichen Anzahl der Höhlenbäume bzw. der Höhlungen (noch im April vor Belaubung möglich).

## 6. Literatur

AICHELE, D. & SCHWEGLER, H.-W. (2000): Die Blütenpflanzen Mitteleuropas Band 1-5. Kosmos

BAUER, H.-G. & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Aula

BAUER, M. (2012): Baumerfassung und Beurteilung, Stempelpark Mannheimer Straße (unveröff.).

BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken. Neumann-Neudamm

BLANCE, I. (2004): Die Zauneidechse. Laurenti

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Ulmer

DIETZ, C. et. al. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. Kosmos

HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs 1-2. Ulmer

KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. 1167 Seiten. Aula

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse „Lautanalyse“. Westarp Wissenschaften

SÜDBECK, P. et. al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

### Gesetze, Verordnungen, Leitfaden

BNatSchG (25.03.2002): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Stand: 12.12.2007

FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (V-Richtlinie): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

LUBW Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten 21.07.2010

LUBW Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs 5. Fassung 31.12.2004

LUBW BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

- Abfrage nach Daten bei der Stadt Umweltamt und Internetrecherche (u.a. Umweltministerium – Verantwortungsarten/Zielartenkonzept).