

# **Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse**

Im Bereich der ehemaligen Postlehrstätte „Malepartus“

B-PLAN NR. 41

DER STADT BARGTEHEIDE

Auftraggeber:

**Stadt Bargteheide**

Rathausstr. 26  
22941 Bargteheide

Verfasser:

**BBS Büro Greuner-Pönicke**

Russeer Weg 54  
24111 Kiel  
Tel. 0431/698845

Bearbeiter: Dipl. Biol. M. Freund  
Dipl. Biol. A. Bruens  
Dipl. Biol. S. Greuner-Pönicke

Datum der Erstellung: 07. Jan. 2006

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Anlass und Aufgabenstellung.....</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>2. Untersuchungsgebiet.....</b>                              | <b>3</b>  |
| Fehler! Keine Indexeinträge gefunden.3.1 Brutvögel .....        | 3         |
| 3.2 Amphibien und Reptilien .....                               | 5         |
| 3.3 Fledermäuse .....                                           | 7         |
| <b>4. Brutvögel .....</b>                                       | <b>9</b>  |
| 4.1 Bestand Brutvögel.....                                      | 9         |
| 4.2 Bewertung Brutvögel.....                                    | 14        |
| <b>5. Amphibien und Reptilien.....</b>                          | <b>15</b> |
| 5.1 Ergebnisse der Amphibienerfassung.....                      | 15        |
| 5.2 Bewertung der Amphibienfauna .....                          | 16        |
| 5.3 Ergänzende Hinweise Reptilien.....                          | 19        |
| <b>6. Fledermäuse.....</b>                                      | <b>20</b> |
| 6.1 Bestand Fledermäuse .....                                   | 20        |
| 6.2 Bewertung Fledermäuse .....                                 | 22        |
| <b>7. Planung Stand Dezember 2003.....</b>                      | <b>23</b> |
| <b>8. Auswirkungen und Empfehlungen .....</b>                   | <b>23</b> |
| 8.1 Auswirkungen und Empfehlungen Vögel.....                    | 24        |
| 8.2 Auswirkungen und Empfehlungen Amphibien/Reptilien .....     | 25        |
| 8.3 Auswirkungen und Empfehlungen Fledermäuse .....             | 28        |
| <b>9. Zusammenfassung der Empfehlungen für den B-Plan .....</b> | <b>30</b> |

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des B-Planes Nr. 41 der Stadt Bargteheide sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung des Grundstückes der ehemaligen Postlehrstätte in Bargteheide (Tremsbüttler Weg 100) geschaffen werden.

Das parkartig angelegte große Grundstück wird seit längerem in überwiegenden Teilbereichen nur noch extensiv gepflegt, so dass sich hier naturnahe, reich strukturierte Lebensräume entwickeln konnten. Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens wird der Bestand an Brutvögeln, Amphibien und Reptilien sowie Fledermäusen dargestellt und bewertet. Mit der Untersuchung werden wertgebende Arten erfasst, die es ermöglichen, in der weiteren Planung die Belange der Fauna sowie des Artenschutzes zu berücksichtigen.

## 2. Untersuchungsgebiet

Untersucht wurde das Grundstück der ehemaligen Postlehrstätte am Tremsbüttler Weg im Nordosten der Stadt Bargteheide. Diese ist im Zuge der Umstrukturierung der ehemaligen Bundespost in das Eigentum der Deutschen Telekom AG übergegangen, die sie jedoch für Lehrzwecke nicht mehr benötigt, so dass die Liegenschaft an eine Investorin veräußert wurde.

Es handelt sich um eine großräumige Parkanlage mit altem Baumbestand, zum Teil übergehend in naturnahen Laubwald. Die Anlage ist in drei Bereiche gegliedert. Im Nordwesten, Norden und Nordosten entlang des Tremsbüttler Wegs ist ein geschlossener Baumbestand vorhanden. Zentral liegt eine mit Baumgruppen bestandene Wiese. Baumgruppen befinden sich am West- und Ostrand entlang der innergebietlichen Erschließungswege. Der Gebäudebestand umfasst ein zentral gelegenes Hauptgebäude und ein südwestlich anschließendes Nebengebäude. Das Hauptgebäude ist z.Z. nicht genutzt, das Nebengebäude nutzt regelmäßig ein Waldkindergarten. Mit der Umnutzung der Gebäude als Alten- und Pflegeheim wurde im Jahr 2003 begonnen. Im Plangebiet sind außerdem ein größeres und ein kleines Regenrückhaltebecken vorhanden. Im Südosten schließt sich ein größeres Waldgebiet mit großem Feuchtgebiet an.

## 3. Methode

### 3.1 Brutvögel

#### Bestandserfassung und -darstellung

Die Erfassung des Brutvogelbestandes erfolgte im **Zeitraum** vom 7. Mai bis 28. Juni 2003. Es wurden fünf Geländebegehungen durchgeführt (drei im Mai, zwei im Juni). Die Begehungen wurden vor oder bei Sonnenaufgang begonnen. Zur Erfassung der dämmerungs- und nachtaktiven Arten wurde im Mai eine zusätzliche **Abend- und Nachtbegehung** durchgeführt.

Die **Bestandsermittlung** geschah sowohl akustisch als auch optisch unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Leica 10 x 42 Ba).

Die **Lage der Brutreviere** der wertgebenden Brutvogelarten sowie der Charakter- und Leitarten ist in der Karte Anlage 1, Blatt 1 verzeichnet. Die für die jeweilige Art verwendeten Kürzel stehen in der Karte an der Stelle des angenommenen Revierzentrums.

Zu den **wertgebenden Arten** werden hier die Arten der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 1995) und der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (WITT et al. 1996), jeweils Stufe 1-3, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten sowie die Arten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Anhang 1 (EU VSRL) gezählt.

Als **Charakter- und Leitarten** wurden hier die Leitarten für den Lebensraumtyp „Park“ nach FLADE (1994) sowie weitere charakteristische Arten aufgeführt.

Weiterhin wurde eine **Gesamtartenliste** für das Untersuchungsgebiet erstellt (s. Tab. 3).

Als **Brutvögel** sind alle Arten aufgeführt, bei denen mindestens einmal revieranzeigende Verhaltensweisen (u. a. Gesang, Revierkämpfe, Warnrufe, Nestbau) festgestellt werden konnte (Brutverdacht). Als **Brutnachweis** wurden Beobachtungen futter- bzw. Nistmaterial tragender Altvögel, Nestfunde sowie die Beobachtung von Jungvögeln gewertet.

Es wurde bezüglich der Bestandsergebnisse Rücksprache mit Herrn **Manfred Raddatz (NABU)** gehalten. Er betreut seit Jahren das Malepartus-Gelände und stellte seine Kenntnisse zum Vogelbestand fernmündlich sowie im Rahmen einer gemeinsamen Begehung zur Verfügung. Der NABU teilt damit nicht zwangsläufig die Bewertung oder die Aussagen zur Planung.

### Bewertung

Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsmodell von BRINKMANN (1998). Dieses Bewertungssystem umfasst fünf Wertstufen. Bei der Bewertung der Lebensräume werden die Vorkommen von wertgebenden Vogelarten sowie bei deren Fehlen in den unteren Bewertungsstufen auch die Artenvielfalt berücksichtigt.

Tab. 1: Bewertungsrahmen für Brutvogellebensräumen (nach BRINKMANN 1998).

| Wertstufe                   | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>sehr hohe<br>Bedeutung | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Brutvogelart <u>oder</u></li> <li>Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Brutvogelarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u></li> <li>Vorkommen zahlreicher gefährdeter Brutvogelarten in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u></li> <li>ein Vorkommen einer Art der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Anhang I, die landesweit stark gefährdet ist.</li> </ul> |
| 2<br>hohe<br>Bedeutung      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Brutvogelart <u>oder</u></li> <li>Vorkommen von mindestens 4 gefährdeter Brutvogelarten <u>oder</u></li> <li>ein Vorkommen einer Art der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Anhang I, die landesweit gefährdet ist.</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| 3<br>mittlere<br>Bedeutung  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen gefährdeter Brutvogelarten <u>oder</u></li> <li>allgemein hohe Anzahl von Brutvogelarten bezogen auf den biotopspezifischen Erwartungswert (&gt; 100 %).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4<br>geringe<br>Bedeutung      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdete Brutvogelarten fehlen und</li> <li>• bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Anzahl von Brutvogelarten (&lt; 100%).</li> </ul> |
| 5<br>sehr geringe<br>Bedeutung | <ul style="list-style-type: none"> <li>• anspruchsvollere Tierarten kommen nicht vor</li> </ul>                                                                                                                            |

### 3.2 Amphibien und Reptilien

#### Methodik der Erfassung

Die Bestandsaufnahme der **Amphibien** im Untersuchungsgebiet diente vor allem der Feststellung möglicher Reproduktionsgewässer. Dort wurden Laich, Larven, Jungtiere und adulte Individuen gesucht.

Folgende Nachweisverfahren wurden angewandt:

**Sichtnachweis:** Beobachtungen mit und ohne optische Hilfsmittel.

**Totnachweis:** Totfunde haben den gleichen dokumentarischen Wert wie die Feststellung lebender Tiere. Das betrifft vorwiegend Funde von wandernden Amphibienarten auf Landstraßen, die allerdings teilweise durch das Überrollen durch Kfz fast unkenntlich sein können.

**Akustischer Nachweis:** Das so genannte Verhören ermöglicht aufgrund der artspezifischen Lautäußerungen in fast allen Fällen die sichere Zuordnung der Laute zu einer Art. Neben den typischen Balzgeräuschen machen z.B. Fortbewegungsgeräusche, wie Sprünge ins Wasser, auf das Vorhandensein von Amphibien aufmerksam. Ebenso sind Warngeräusche und Warnlaute ein Zeichen für die Anwesenheit von Amphibien. Hierbei sind die Abwehrlaute einzelner Amphibienmännchen gegenüber anderen paarungsbereiten männlichen Tieren zu erwähnen, die auf einen Laichplatz hinweisen.

**Fang:** Zur genauen Bestimmung der Tiere ist es teilweise notwendig, die Tiere zu fangen. Der Fang erfolgte mittels Kescher oder mit der Hand an verschiedenen Punkten, an denen Amphibien gesehen wurden. Für Kaulquappen und Molcharten wurde der Kescher an mehreren als geeignet erscheinenden Stellen durch das Wasser gezogen und die so gefangenen Arten wurden bestimmt.

**Laicherfassung:** Die Erfassung und Analyse der Laichballen und -schnüre erfolgte qualitativ. Die Artzuordnung ist nicht unproblematisch und nur zusammen mit weiteren Nachweisen anzuwenden.

Die Erfassung geschah halbquantitativ mit dem Ziel, eine Einschätzung der Größe der Vorkommen und damit ihrer Bedeutung zu erhalten.

Die Erfassung erfolgte am 11. und 16.4. (erste Begehungen, Braunfrösche, Erdkröten) 4.6. (zweite Begehung, Laich/ Grünfrösche u.a.), 19.6. (dritte Begehung, Empen), 20.6. (vierte Begehung, Larvensuche), 21.6. / 8.7. (fünfte Begehung, Abwanderung Jungtiere) . An den Untersuchungsorten wurde jeweils versucht, grob die Anzahl der wahrgenommenen Tiere abzuschätzen. Die Angabe der Größenordnung des Vorkommens (vgl. Tab. 2) richtet sich nach FISCHER & PODLOUCKY (1997).

**Reptilien:** Die Begehungen für die Amphibien wurden i.d.R. abends durchgeführt. Vor diesen wurde an sonnigen Tagen an geeigneten Punkten des Untersuchungsraumes (Totholz, besonnte Steine etc.) nach Reptilien gesucht. Totholz wurde umgedreht um versteckte Eidechsen, Blindschleichen oder auch Molche zu ermitteln.

Tab. 2: Artspezifische Bestandsgrößenklassen auf der Grundlage teilquantitativer Erfassungsmethoden (FISCHER & PODLOUCKY 1997).

| Art                                    | Bestandsgröße (Ind. / LB: Laichballen) |          |             |           |
|----------------------------------------|----------------------------------------|----------|-------------|-----------|
|                                        | Klein                                  | Mittel   | Groß        | Sehr groß |
| Teichmolch <i>Triturus vulgaris</i>    | < 20                                   | 20 - 50  | 51 - 150    | > 150     |
| Kammolch <i>Triturus cristatus</i>     | < 10                                   | 10 - 30  | 31 - 70     | > 70      |
| Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>    | < 5                                    | 5 - 20   | 21 - 50     | > 50      |
| Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i> | < 5                                    | 5 - 30   | 31 - 70     | > 70      |
| Erdkröte <i>Bufo bufo</i>              | < 70                                   | 70 - 300 | 301 - 1.000 | > 1.000   |
| Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>        | < 10                                   | 10 - 40  | 41 - 100    | > 100     |
| Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>       | < 5                                    | 5 - 20   | 21 - 50     | > 50      |
| Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>         | < 10                                   | 10 - 30  | 31 - 100    | > 100     |
| Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>      | < 20                                   | 20 - 70  | 71 - 150    | > 150     |
| Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>         | < 10                                   | 10 - 40  | 41 - 100    | > 100     |
| Wasserfrosch <i>Rana kl. esculenta</i> | < 10                                   | 10 - 50  | 51 - 100    | > 100     |

### Methodik der Bewertung

Von besonderer Bedeutung für das Vorkommen einer Amphibienart ist die Qualität und die Lage des Laichgewässers sowie der unmittelbar benachbarten Landlebensräume. Gebiete, in denen Laichgewässer fehlen, sind von Natur aus amphibienfrei. Die Beurteilung der Vorkommen orientiert sich an der von FISCHER & PODLOUCKY (1997) entwickelten Methode. Hierbei werden drei Wertkriterien an den Laichgewässern berücksichtigt:

- A) Artenzahl und Vergesellschaftung
- B) Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten
- C) Populationsgrößen

Diese Faktoren werden bei der Bewertung der Vorkommen berücksichtigt. Weiterhin wird auf die Lebensraumstrukturen eingegangen, welche für die Arten als Lebensraum von Bedeutung sind. Je intakter die Lebensraumstrukturen sind, um so bedeutsamer wird das Vorkommen, gemäß den Punkten A) bis C) bewertet.

Die Wertstufen der Bedeutung werden dabei für das Untersuchungsgebiet und die vorgefundenen Ergebnisse definiert.

Tab. 3: Zuordnung der Häufigkeit der Amphibienfunde zu Bedeutungsstufen in Anlehnung an BRINKMANN (1998).

| Bedeutung                              | Häufigkeit der Funde                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I Gewässer mit sehr geringer Bedeutung | <ul style="list-style-type: none"> <li>eine Art ohne Rote-Liste-Status mit kleiner Bestandsgröße</li> </ul>                                                                                    |
| II Gewässer mit geringer Bedeutung     | <ul style="list-style-type: none"> <li>eine Art ohne Rote-Liste-Status erreicht Bestandsgröße mittel</li> </ul>                                                                                |
| III Gewässer mit mittlerer Bedeutung   | <ul style="list-style-type: none"> <li>eine Rote-Liste-Art erreicht Bestandsgröße mittel oder</li> <li>von mehreren Arten ohne Rote-Liste-Status erreicht eine Bestandsgröße mittel</li> </ul> |
| IV Gewässer mit hoher Bedeutung        | <ul style="list-style-type: none"> <li>mehrere Arten erreichen Bestandsgröße groß oder besser, davon mindestens eine Rote-Liste-Art</li> </ul>                                                 |
| V Gewässer mit sehr hoher Bedeutung    | <ul style="list-style-type: none"> <li>mehrere Arten mit Rote-Liste-Status erreichen die Bestandsgröße groß oder besser</li> </ul>                                                             |

Dabei müssen nicht alle Wertstufen im Gebiet vorhanden sein.

Reptilien wurden nicht bewertet, da hier nur Hinweise auf vorkommende Arten vorliegen. Diese stammen von Herrn Manfred Raddatz, NABU Bargteheide (s.a. Vögel) und betreffen Beobachtungen aus 2001.

### Potenzielle Bedeutung der Landlebensräume

Die Erfassung von Amphibien/Reptilien konzentrierte sich bei den Untersuchungen 2003 auf das Laichgeschehen an den Gewässern und mögliche Reptilien-Sonnenplätze. Dennoch konnten an verschiedenen Untersuchungspunkten Amphibien auch in Landlebensräumen festgestellt werden. Da die einzelnen Arten sich dort aber zumeist sehr unauffällig verhalten, ist selbst ein qualitativer Nachweis nur schwer zu erbringen. Über die reale Bedeutung der jeweiligen Landlebensräume für die lokale Amphibienfauna (Sommerlebensraum, Tagesversteck, Winterquartiere) kann ohne sehr arbeitsaufwendige populationsbiologische Studien keine wissenschaftlich exakte Aussage gemacht werden. Diese waren im Rahmen dieses Vorhabens aber nicht durchführbar, so dass die Betrachtung und Beurteilung der Landschaft um das Gewässer herum eine Potenzialanalyse darstellen muss. Die Ergebnisse sind in der Karte dargestellt.

## 3.3 Fledermäuse

### Methodik der Erfassung

Die Bestandsaufnahme wurde von Herrn H. Göbel, AGF im NABU, durchgeführt.

Bei der Untersuchung von Fledermausvorkommen sind je nach Lebensphase und der damit verbundenen Nutzung unterschiedlicher Teillebensräume (Quartier, Jagdgebiet und Durchflugtrassen) verschiedene Methoden der Bestandserfassung sinnvoll. Durch abendliche bzw. nächtliche Begehungen, Detektor- und Sichtnachweise lassen sich Flugrouten,

Tagesunterkünfte und Jagdgebiete feststellen. Der Netzfang ergänzt diese Ergebnisse vor allem bezüglich Absicherung der Artbestimmung. Die Kontrolle potenzieller Wochenstuben weist die Reproduktion im Gebiet nach.

Es wurden daher für das Planungsgebiet folgende Erfassungsmethoden kombiniert:

- Sichterfassung unter Zuhilfenahme des Ultraschalldetektors,
- Netzfang im Jagdgebiet,
- Kontrolle potenzieller Quartiere und Wochenstuben (Nistkästen, Baumhöhlen, Dachböden).

Begehungen zur Sichterfassung und mit dem Fledermausdetektor erfolgten im Zeitraum vom 13. Mai bis 8. Juli an 5 Abenden zwischen 20:30 und 23:00 Uhr.

Netzfänge in potenziellen Jagdhabitaten erfolgten am 28.6.2003 zwischen 21:30 und 0:30 Uhr an 5 unterschiedlichen Stellen im Untersuchungsgebiet.

Außerdem wurden der Dachboden des Hauptgebäudes, Höhlenbäume und im Gebiet befindliche Fledermauskästen auf ihre Nutzung durch Fledermäuse hin kontrolliert.

Beobachtungen aus vorangegangenen Jahren werden mit aufgeführt.

### **Methodik der Bewertung**

Die Bewertung der Fledermausfauna erfolgt in Anlehnung an ein von BRINKMANN (1998) entwickeltes Bewertungsmodell von Tierlebensräumen, das für die Landschaftsplanung entwickelt wurde. Die Wertstufeneinteilung orientiert sich dabei an dem Vorkommen gefährdeter Tierarten.

Die Bewertung wurde anhand der Daten von Herrn Göbel durch das Büro BBS durchgeführt, wie auch die Beurteilung der Planung. Der NABU teilt damit nicht zwangsläufig die Bewertung oder die Aussagen zur Planung.

Tab. 4: Bewertungsrahmen für die Bewertung von Fledermauslebensräumen (in Anlehnung an BRINKMANN 1998). Die Definition der Gefährdungsgrade beziehen sich auf die Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001).

| Wertstufe                                           | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>V</b><br><b>sehr hohe</b><br><b>Bedeutung</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Fledermausart <u>oder</u></li> <li>• Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Fledermausarten bzw. Fledermausarten mit dem Status R <u>oder</u></li> <li>• Vorkommen zahlreicher gefährdeter Fledermausarten bzw. Fledermausarten mit dem Status G od. D <u>oder</u></li> <li>• Nachweis mehrere Wochenstuben/bedeutender Winterquartiere</li> </ul> |
| <b>IV</b><br><b>hohe</b><br><b>Bedeutung</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein Vorkommen einer stark gefährdeten Fledermausart bzw. Fledermausart mit dem Status R <u>oder</u></li> <li>• Vorkommen mehrerer (&gt;2) gefährdeter Fledermausarten bzw. Fledermausarten mit dem Status G od. D <u>oder</u></li> <li>• Nachweis einer Wochenstube/Winterquartiers</li> </ul>                                                                                                |
| <b>III</b><br><b>mittlere</b><br><b>Bedeutung</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorkommen mindestens zweier gefährdeter Fledermausarten bzw. Fledermausarten mit dem Status G od. D <u>oder</u></li> <li>• Vorkommen einer gefährdeten Fledermausart bzw. Fledermausart mit dem Status G od. D mit häufigen Nachweisen/starker Aktivität <u>oder</u></li> <li>• Nachweis eines Quartiers</li> </ul>                                                                           |
| <b>II</b><br><b>geringe</b><br><b>Bedeutung</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Aktivität einer gefährdeten Fledermausart bzw. Fledermausart mit dem Status G od. D</li> <li>• Häufiger Nachweis/starke Aktivität nicht gefährdeter Fledermausarten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| <b>I</b><br><b>sehr geringe</b><br><b>Bedeutung</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fledermausarten (der Roten Listen) kommen nicht vor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 4. Brutvögel

### 4.1 Bestand Brutvögel

Das parkartig angelegte große Grundstück der ehemaligen Postlehrstätte wird seit längerem überwiegend extensiv gepflegt, so dass sich hier naturnahe, reich strukturierte Lebensräume entwickeln konnten. Das Untersuchungsgebiet ist gekennzeichnet durch eine kleinräumige Verzahnung unterschiedlicher Biotoptypen in derzeit überwiegend relativ ungestörter Lage.

Prägend sind hier Bäume und Büsche mit sehr unterschiedlicher Artenzusammensetzung und einem hohem Anteil an nicht-heimischen Arten und Nadelholzanteilen. Auch das Alter und die Dichte der Bestände wechseln kleinräumig. Auf Grund der hier seit Jahren kaum noch stattfindenden forstwirtschaftlichen Pflege oder Baumpflege wurde ein ungewöhnlich hoher Anteil an abgestorbenen Bäumen, Bäumen mit viel Totholz und Totholz am Boden festgestellt. Im Übergangsbereich zwischen offeneren Flächen (ruderalisierter Rasen, Flächen um die Gebäude, Wege) und Gehölzen befinden sich z. T. Saumbiotope, die generell eine hohe Bedeutung für die Tierwelt haben. Zur weiteren Biotopausstattung

gehören zwei Gewässer: ein sehr kleiner Teich nördlich und ein größerer Teich südlich des Hauptgebäudes, beide mit Regenrückhaltefunktion.

Nachfolgend wird der innerhalb des Untersuchungsgebietes ermittelte Vogelbestand beschrieben (siehe auch Tab. 5).

Zu den innerhalb des Untersuchungsgebietes typischen Vogelarten gehören Arten der Parks, Gärten und Laubwälder, mit einem besonders hohem Anteil an Höhlenbrütern. Als gefährdete und /oder geschützte Höhlenbrüterarten wurden hier **Grünspecht** (RL-SH 2) und **Mittelspecht** (RL-SH 3) nachgewiesen. Beide Arten sind nach dem BNatSchG streng geschützt, bei dem Mittelspecht handelt es sich um eine Art des Anhanges I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

Der **Grünspecht** bewohnt halboffene Mosaiklandschaften mit größeren, lichten bis stark aufgelockerten Altholzbeständen in Kontakt zu Wiesen, Weiden oder Rasenflächen (FLADE 1994). Damit findet er ideale Voraussetzungen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Er wurde mehrfach rund um das Hauptgebäude gesehen. Sein Brutplatz wird am Waldrand südlich des genannten Gebäudes vermutet. Grünspechte suchen ihre Nahrung im Gegensatz zu anderen Spechten vorwiegend am Boden (Ameisen, Insekten, Regenwürmer, Obst, Beeren u. a.).

Der **Mittelspecht** besiedelt ausschließlich großflächige totholzreiche Altholzbestände mit Eichenanteilen. Diese Art wurde mehrfach südlich des Hauptgebäudes bei der Nahrungsaufnahme beobachtet. Ein Brutvorkommen in diesem Bereich wurde von Herrn Raddatz für 2003 bestätigt.

Zu den allgemein häufigen und hier in z. T. hoher Bestandsdichte vorkommenden weniger anspruchsvolleren Höhlenbrüterarten gehören **Blaumeise**, **Kohlmeise**, **Sumpfmeise**, **Weidenmeise**, **Kleiber**, **Gartenbaumläufer**, **Buntspecht** und **Star**. Diese Arten nutzen sowohl Naturhöhlen als auch das reichhaltige Kunsthöhlenangebot.

Zu den eher ungewöhnlichen Brutvögeln gehörte die **Tannenmeise** mit einem Brutpaar. Die **Tannenmeise** bevorzugt Fichtenalthölzer, die es hier jedoch nur vereinzelt und sehr kleinflächig gibt. Auch die hier vorkommende **Misteldrossel** gehört zu den typischen Bewohnern von Nadel-Althölzern. Zur Nahrungssuche bevorzugt sie Grünland, welches sie im Süden des Untersuchungsgebietes vorfindet.

Zu den innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Nischenbrütern im Bereich der Gebäude gehört die **Bachstelze**. Auch der Grauschnäpper war hier nach Auskunft von Herrn Raddatz in früheren Jahren Brutvogel, wurde diesjährig jedoch nicht angetroffen.

Als eine allgemein weniger häufige Art wurde der **Trauerschnäpper** im Osten des Untersuchungsgebietes registriert. Als beim Frühjahrszug spät ankommende Art findet der Trauerschnäpper häufig alle Nisthöhlen besetzt vor. Er profitiert daher von einem hohen Höhlenangebot, welches hier vorhanden ist. Im Untersuchungsjahr wurde ein Brutpaar nachgewiesen.

Als eine weitere Höhlenbrüterart wurde der **Gartenrotschwanz** im Bereich des Hauptgebäudes angetroffen. Der Gartenrotschwanz besiedelt eine Vielzahl von Biotoptypen, die jedoch Altholzbestände und/oder Kunst-Nisthöhlen beinhalten müssen.

Eine größere hier vorkommende Höhlenbrüterart ist die **Hohltaube**. Diese Art hat in Schleswig-Holstein seit Ende der 70er Jahre aus ungeklärten Ursachen stark zugenommen (BERNDT, KOOP, STRUWE-JUHL 2002). Diese Art profitiert von Einschränkungen

der Forstwirtschaft und von Nistkästen. Die Hohltaube wurde im Osten des Untersuchungsgebietes beobachtet.

Neben den Höhlenbrütern wird das Untersuchungsgebiet auch von einer großen Anzahl Freibrüterarten besiedelt. Dazu gehören die allgemein häufigen Arten **Ringeltaube**, **Amsel**, **Zaunkönig**, **Heckenbraunelle**, **Rotkehlchen**, **Singdrossel**, **Klappergrasmücke**, **Dorngrasmücke** (RL-D: V), **Gartengrasmücke**, **Mönchsgrasmücke**, **Zilpzalp**, **Fitis**, **Schwanzmeise**, **Eichelhäher**, **Elster**, **Buchfink**, **Grünfink**, **Gimpel**, **Girlitz** und **Kolkrahe**.

Im Nahbereich zu den angrenzenden Gärten (Parkplätze) wurden **Bluthänfling** und **Hausperling** (beide RL-SH: V) beobachtet, der Hausperling hier sicherlich als Nahrungsgast.

Eine Besonderheit stellt der **Waldkauz** als nach dem BNatSchG streng geschützter Art dar. Er brütet im Bereich des Waldrandes südöstlich des Hauptgebäudes. Im Rahmen einer gemeinsamen Begehung zeigte Herr Raddatz einen regelmäßig genutzten Tages-Schlafplatz eines Waldkauzpaars in einem Gehölz im Gebäudeeck des Hauptgebäudes. Waldkäuse benötigen reich strukturierte Laub- und Mischwälder mit Lichtungen und Schneisen und einem großhöhlenreichen Baumbestand - eine Biotopsituation, die er innerhalb des Untersuchungsgebietes vorfindet.

Zu den wenigen innerhalb des Untersuchungsgebietes angetroffenen Bodenbrüterarten gehört als Besonderheit die **Waldschnepfe**. Diese Art benötigt horizontal reich gegliederte Wälder mit Schneisen und Freiflächen mit gut entwickelter Krautschicht in eher feuchten Teilbereichen (FLADE 1994). Diese Bedingungen sind östlich des großen Regenrückhaltebeckens erfüllt, wo ein Brutpaar nachgewiesen werden konnte. Ihre Nahrung findet die Waldschnepfe u. a. in den feuchten Offenländereien südlich und östlich des Untersuchungsgebietes.

In einem gebüschreichen Teil am Rand des geschlossenen Baumbestandes im Park wurde frühmorgens regelmäßig der Gesang einer **Nachtigall** gehört. Diese Art besiedelt dichte Laubgebüsche mit Falllaubdecke am Boden (Nahrungsraum) und Partien mit dichter und hoher Krautschicht aus Stauden, Gräsern und rankenden Pflanzen (Nistplatz).

Zu den Nahrungsgästen gehörte als Vertreter der Greifvögel der **Habicht**, der im lichten Waldbereich im Nahrungssuchflug beobachtet wurde.

Die offenen Flächen sind zu kleinräumig, um typischen Offenlandarten Brut- oder Nahrungshabitate zu bieten. Es fehlten Arten wie Braunkehlchen, Neuntöter u.ä.

Arten der Gewässer waren nur spärlich vertreten. Als Brutvogel trat im Bereich des großen Regenrückhaltebeckens ein **Stockentenpaar** auf. Als Nahrungsgäste wurden **Graureiher** und **Eisvogel** (RL-SH 3) beobachtet. Der Eisvogel sucht das Becken im Süden nach Aussagen von Herrn Raddatz regelmäßig auf, es liegt offensichtlich auf seiner Nahrungsflug-Route. Diese Art ist nach dem BNatSchG streng geschützt sowie Bestandteil des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

Nachfolgend werden die drei Funktionsräume innerhalb des Untersuchungsgebietes kurz beschrieben.

### Funktionsräume:

#### 1. Höhlenbrüter

- Ausstattung: Alte Eichen mit Totholz, abgestorbene Birken, Totholz am Boden
- Vogelarten: Specht- und Meisenarten, Kleiber, Hohltaube, Star, Trauerschnäpper
- Nutzung: Nisthöhlenbau, Holz bewohnende Kleintiere als Nahrungsquelle

#### 2. Gebüschbrüter am Waldrand

- Ausstattung: niedrige Gebüsch, kaum Störung durch Hunde u. a., kraut- und staudenreiche Säume
- Vogelarten: Nachtigall, Rotkehlchen, Zaunkönig
- Nutzung: Bau von bodennahen Nestern in der Strauchschicht und auf der Erde, Nahrungssuche auf dem Boden (Insekten, Regenwürmer, Beeren u. a.)

#### 3. Teich als Nahrungsquelle

- Ausstattung: fischreiches Gewässer
- Vogelarten: Eisvogel, Fischreiher
- Nutzung: Nahrungssuche (Fische, Frösche, große Wasserinsekten)

Tab. 5: Vogelbestand Malepartus, in **Fettdruck: wertgebende Arten**; *Kursiv: Nahrungs-gäste*

| Art               | Status<br>im UG                                              | Nist-<br>platz                                          | Rote Liste<br>SH                                                                           | Rote Liste D                                                                                                                 | BNatSch-<br>NeuregG                                    | Bundes-<br>arten-<br>schutz-V | EU-<br>V Sch-<br>RL          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                   | B= Brutvogel;<br>BV= Brutverdacht,<br>NG= Nahrungs-<br>gäste | Hb= Höhlenbrüter<br>Fb= Freibrüter<br>Nb= Nischenbrüter | 1= vom Ausster-<br>ben bedroht,<br>2= stark gefährdet,<br>3= gefährdet,<br>V= Vorwarnliste | 1=vom Aussterben<br>bedroht,<br>2= stark gefährdet,<br>3=gefährdet,<br>V=Vorwarnliste<br>!!= internationale<br>Verantwortung | BG=besonders<br>geschützt,<br>SG=streng ge-<br>schützt | \$=im Anhang auf-<br>geführt  | \$=im Anhang I<br>aufgeführt |
| <i>Graureiher</i> | NG                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Stockente         | B                                                            | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| <b>Habicht</b>    | NG                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | SG                                                     |                               |                              |
| Waldschnepfe      | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Hohltaube         | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Ringeltaube       | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Türkentaube       | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Waldkauz          | BV                                                           | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | SG                                                     |                               |                              |
| <i>Eisvogel</i>   | NG                                                           | Hb                                                      | 3                                                                                          | 3                                                                                                                            | SG                                                     | \$                            | \$                           |
| Grünspecht        | BV                                                           | Hb                                                      | 2                                                                                          | !!                                                                                                                           | SG                                                     | \$                            |                              |
| Buntspecht        | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Mittelspecht      | BV                                                           | Hb                                                      | 3                                                                                          | V                                                                                                                            | SG                                                     | \$                            | \$                           |

| Art                        | Status<br>im UG                                              | Nist-<br>platz                                          | Rote Liste<br>SH                                                                           | Rote Liste D                                                                                                                 | BNatSch-<br>NeuregG                                    | Bundes-<br>arten-<br>schutz-V | EU-<br>V Sch-<br>RL          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|                            | B= Brutvogel,<br>BV= Brutverdacht,<br>NG= Nahrungs-<br>gäste | Hb= Höhlenbrüter<br>Fb= Freibrüter<br>Nb= Nischenbrüter | 1= vom Ausster-<br>ben bedroht,<br>2= stark gefährdet,<br>3= gefährdet,<br>V= Vorwarnliste | 1=vom Aussterben<br>bedroht,<br>2= stark gefährdet,<br>3=gefährdet,<br>V=Vorwarnliste<br>!!= internationale<br>Verantwortung | BG=besonders<br>geschützt,<br>SG=streng ge-<br>schützt | \$=im Anhang auf-<br>geführt  | \$=im Anhang I<br>aufgeführt |
| Bachstelze                 | BV                                                           | Nb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Zaunkönig                  | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Heckenbraunelle            | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Rotkehlchen                | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Nachtigall                 | BV                                                           | Fb                                                      | 3                                                                                          |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Gartenrotschwanz           | BV                                                           | Hb                                                      |                                                                                            | !!                                                                                                                           | BG                                                     |                               |                              |
| Amsel                      | B                                                            | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Singdrossel                | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Misteldrossel              | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Klappergrasmücke           | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Dorngrasmücke              | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Gartengrasmücke            | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Mönchsgrasmücke            | B                                                            | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Zipzalp                    | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Fitis                      | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Trauerschnäpper            | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Schwanzmeise               | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Sumpfmeise                 | BV                                                           | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Weidenmeise                | BV                                                           | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Tannenmeise                | BV                                                           | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Blaumeise                  | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Kohlmeise                  | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Kleiber                    | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Gartenbaumläufer           | BV                                                           | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Eichelhäher                | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Elster                     | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Kolkrabe                   | B                                                            | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Star                       | B                                                            | Hb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Hausperling                | NG                                                           | Hb                                                      | V                                                                                          |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Buchfink                   | B                                                            | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Girlitz                    | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Grünfink                   | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Bluthänfling               | BV                                                           | Fb                                                      | V                                                                                          |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Gimpel                     | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Kernbeißer                 | BV                                                           | Fb                                                      |                                                                                            |                                                                                                                              | BG                                                     |                               |                              |
| Anzahl der Brutvogelarten: |                                                              |                                                         | 43 Arten                                                                                   |                                                                                                                              |                                                        |                               |                              |
| Anzahl der Nahrungsgäste   |                                                              |                                                         | 4 Arten                                                                                    |                                                                                                                              |                                                        |                               |                              |
| Flächengröße               |                                                              |                                                         | 8,5 ha                                                                                     |                                                                                                                              |                                                        |                               |                              |
| Anzahl Höhlenbrüterarten   |                                                              |                                                         | 15 Arten                                                                                   |                                                                                                                              |                                                        |                               |                              |

## 4.2 Bewertung Brutvögel

Es wird die Bewertungstabelle (s. Tab. 1) nach BRINKMANN (1987) angewendet. Nachfolgend werden die möglichen Bewertungsdaten zusammengefasst:

|                                                |                                                                                                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rote Liste SH 2:                               | 1 Art (Grünspecht)                                                                                       |
| Rote Liste SH 3                                | 2 Arten (Mittelspecht, Nachtigall)                                                                       |
| EU-VSRL, Anh. I:                               | 1 Art (Mittelspecht)                                                                                     |
| Gesetzlicher Schutz nach BNatSchG und BArtSchV | 3 streng geschützte Arten (Waldkauz, Grünspecht, Mittelspecht), alle Vogelarten sind besonders geschützt |

Im Abgleich mit der Bewertungstabelle Tab. 1 zeigt sich, dass zwei Kriterien für die Wertstufe 2 („Hohe Bedeutung“) erfüllt sind. Zum einen kommt innerhalb des Untersuchungsgebietes eine stark gefährdete Brutvogelart vor (Grünspecht), zum anderen brütet hier eine Vogelart des Anhanges I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, die landesweit gefährdet ist (Mittelspecht). Es handelt sich hier in beiden Fällen um Arten mit einem größeren Raumbedarf/ Aktionsradius (nach FLADE 1994: Grünspecht: 8 bis >100ha, Mittelspecht: 3 bis 10 ha). Für Arten des Anhanges I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind gem. Artikel 4.1 Schutzgebiete auszuweisen.

Unterstrichen wird diese Einstufung weiterhin durch den großen Artenreichtum (43 Brutvogelarten) mit z. T. hohen Bestandsdichten. Zudem sind drei der nachgewiesenen Arten nach dem BNatSchG streng geschützt (Waldkauz, Grünspecht, Mittelspecht).

Die gute Bewertung der Fläche ist in mehreren Faktoren begründet: Besondere Bedeutung kommt dem alten überwiegend extensiv oder nicht gepflegten Baubestand in Verbindung mit geringer Erholungsnutzung zu. Zusammen mit den großen Parkbäumen und den naturnahen Freiflächen sind die Strukturen für Höhlenbrüter und Parkarten, wie die Nachtigall, ausreichend vorhanden. Mit angrenzender Landschaft aus Wald, Wiesen und Gärten wird das Gebiet ergänzt um weitere Arten des Siedlungsrandes und erhält somit einen besonderen Artenreichtum.

## 5. Amphibien und Reptilien

### 5.1 Ergebnisse der Amphibienerfassung

Drei Amphibienarten wurden durch die Erfassung nachgewiesen. In Tabelle 6 werden die jeweiligen Ergebnisse der Begehungen dargestellt.

Tab. 6: Amphibiennachweise an Laichgewässern des Planungsraumes je Untersuchungszeitpunkt.

| Fundort        | Funde je Untersuchungszeitpunkt |            |                    |                            |                       |                      |
|----------------|---------------------------------|------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------|
|                | 11.4.                           | 16.4.      | 4.6.               | 19/20.6.                   | 21.6.                 | 8.7.                 |
| Gewässer Nr. 1 | -                               | EK 72      | ca. 100 EK-Quappen | EK-Quappen<br>EK-Wanderung | -                     | -                    |
| Gewässer Nr. 2 | -                               | -          | 2 WF               | -                          | 3 WF                  | -                    |
| Gewässer Nr. 3 | -                               | GF Laich 3 | -                  | -                          | EK 1jährig<br>ca. 250 | EK 1jährig<br>ca. 30 |

EK : Erdkröte, GF : Grasfrosch, WF : Wasserfrosch

In Tabelle 7 werden die jeweiligen Laichgewässer mit ihren nachgewiesenen Amphibienbeständen und deren bewerteter Größe dargestellt.

Tab. 7: Amphibiennachweise an Laichgewässern des Planungsraumes, Bestandsgrößen.

|                | Bestandsgrößenklasse nach Tab.2 |              |          |
|----------------|---------------------------------|--------------|----------|
|                | Grasfrosch                      | Wasserfrosch | Erdkröte |
| RL SH          | -                               | -            | -        |
| FFH            | -                               | -            | -        |
| Schutzstatus   | BS                              | BS           | BS       |
| Gewässer Nr. 1 | -                               | -            | mittel   |
| Gewässer Nr. 2 | -                               | klein        | -        |
| Gewässer Nr. 3 | klein**                         | -            | mittel*  |

RL SH: Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Schleswig-Holstein, Gefährdungskategorien: - : nicht gefährdet, 2 : stark gefährdet, 3 : gefährdet

FFH: Art in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt: Anh. II: Amphibienarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, Anh. IV: Streng zu schützende Amphibienart von gemeinschaftlichem Interesse

**Schutzstatus:** Artenschutzrechtlicher Schutz gem. BNatSchG: BS = Besonders geschützt

\* : Abwandernde junge Erdkröten

\*\* : Laich wurde verschleppt, keine Kaulquappen

## 5.2 Bewertung der Amphibienfauna

Tab. 8: Bewertung der Einzelgewässer

|                | Bewertung gem. Tab. 3    |
|----------------|--------------------------|
| Gewässer Nr. 1 | Geringe Bedeutung II     |
| Gewässer Nr. 2 | Sehr geringe Bedeutung I |
| Gewässer Nr. 3 | Mittlere Bedeutung III   |

Das Untersuchungsgebiet ist vor allem für die Erdkröte bedeutsam. Die vorkommenden Individuenzahlen stellen für den städtischen Randbereich eine erfreuliche Größe dar. Das Gewässer Nr. 1 (großes Rückhaltebecken) erreicht trotzdem nur eine geringe Bedeutung auf Grund des Vorkommens von nur einer Amphibienart ohne Rote-Liste-Status (Erdkröte). Diese Einschränkung der Artenvielfalt ist in dem sehr umfangreichen Vorkommen von Karpfen begründet, die damit auch die Bedeutung des Gewässers mindern.

Grasfrosch und Wasserfrosch konnten nur in kleinen Beständen ermittelt werden. Das Gewässer Nr. 2 (kleines Rückhaltebecken) ist aufgrund der Einzelfunde des Wasserfrosches nur sehr gering bedeutsam für Amphibien. Dieses ist möglicherweise in der geringen Größe und der starken Beschattung begründet, u.U. kommen in anderen Jahren auch weitere Arten vor. Das Gewässer hat eine höhere Bedeutung für Libellen und andere Wasserinsekten, die wiederum den Amphibien als Nahrung dienen.

Eine mittlere Bedeutung wurde für einen Waldtümpel festgestellt, der vor allem im Frühjahr zur Laichzeit Wasser führt. Dieses Gewässer ist für den Grasfrosch ein geeignetes Laichgewässer und es stellt für die abwandernden Jungtiere der Erdkröten mit seinen umgebenden Feuchtflächen und der Krautvegetation ein Aufwuchsgebiet dar.

Die vorkommenden Amphibien sind nicht gefährdet (Rote Liste). Sie sind jedoch nach dem BNatSchG § 42 besonders geschützt, d.h. eine Gefährdung der Lebensstätten ist nicht zulässig bzw. bedarf einer Ausnahmegenehmigung nach § 43 BNatSchG oder einer entsprechenden Abarbeitung im B-Planverfahren.

### Funktionsräume:

#### 1. Laichgewässer

- Gewässer Nr. 1: großes Rückhaltebecken mit Karpfenbesatz, Erdkrötenlaichgewässer
- Gewässer Nr. 2: kleines Rückhaltebecken mit Gehölz, Vorkommen v. Wasserfrosch
- Gewässer Nr. 3: Tümpel in Waldlichtung mit Röhricht, Laichgewässer Grasfrosch

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass für die Amphibien die Laichgewässer unabdingbar für den Erhalt einer Art in einem Gebiet sind. Die Ansprüche der Arten an die Gewässer sind dabei sehr unterschiedlich. Insbesondere die gefährdeten Arten der Roten Listen stellen sehr spezielle Ansprüche an ihre Laichgewässer. Dies sind z.B. sandige flache Gewässer (heute) in Kiesgruben, die für Kreuzkröten erforderlich sind oder krautreiche besonnte Gewässer, die von Molchen genutzt werden. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten stellen nur geringe Ansprüche an die Laichgewässer. Insbe-

sondere die Erdkröte benötigt wenig spezielle Strukturen, die Gewässer sollten dauerhaft Wasser führen und es müssen Äste oder ähnliche Strukturen für die Befestigung der Laichschnüre vorhanden sein. Da die Kaulquappen von Fischen i.d.R. nicht gefressen werden, kommen diese auch in Fischteichen vor. Die Erdkröten können daher das große Rückhaltebecken nutzen, obwohl der Fischbesatz für die weiteren Arten verhindert, dass Kaulquappen bis zum Schlüpfen aus dem Wasser wachsen können ohne gefressen zu werden. Für die Entwicklung ist es positiv, dass das Gewässer mit doch größerer Breite auch besonnte Zonen aufweist, die sich im Frühjahr erwärmen und damit das Aufwachsen der Kaulquappen beschleunigt. Die in das Gewässer wachsenden und fallenden Äste sind bedeutsam für das Befestigen des Laiches der Tiere.

## 2. Sommerlebensräume

- Waldbestände mit altem Baumbestand, Totholz und z.T. feuchtem Klima: Erdkröte und teilweise Grasfrosch
- Gewässer Nr. 2: Sommerlebensraum Wasserfrosch, möglicherweise zeitweilige Nutzung
- Übergänge zwischen Waldsaum und Grünflächen, z.T. als Hochstaudensäume, teilweise alte Hausgartenbestände: Erdkröte im Sommerlebensraum, gute Nahrungsgrundlage aufgrund hohen Aufkommens an Schmetterlingen, Heuschrecken und Schnecken.

Die verschiedenen Amphibienarten leben im Sommer in unterschiedlichen Biotoptypen. Die hier vorkommenden Arten sind der Wasserfrosch, der im Sommer nach dem Laichen im Frühjahr noch lange am Gewässer bleibt. Man findet ihn daher auch im Gewässer Nummer 2 auch als erwachsenes Tier noch im Juni. Erdkröten und Grasfrösche verlassen nach dem Laichen die Gewässer und wandern in feuchte und schattige Landlebensräume. Die Erdkröten orientieren sich dabei beim Verlassen des Gewässers (schon als geschlüpfte Jungtiere) an Baumbeständen und Wald und wandern in diese Richtung ab. Ab Mitte Juni erfolgte dieses aus dem großen Rückhaltebecken in Richtung des Gewässers Nr. 3 im Wald. Ein Großteil der einjährigen Tiere nutzte die feuchte Senke als Überganglebensraum vor der Ausbreitung in das weitere Gelände. Die gesamte feuchte Senke und auch die umgebenden bodenfeuchteren randlichen Waldanteile waren dicht von abwandernden ca. 1 cm großen Erdkröten besiedelt. Die räumliche Nähe dieser Waldfläche zu dem Laichgewässer hat große Bedeutung für den Erhalt der größeren Individuenzahl der Erdkröten. Wären hier größere Wanderungen der Jungtiere über längere Strecken nötig, wären die Verluste durch Vögel und andere Räuber sicherlich größer.

Als erwachsene Erdkröten nutzen die Tiere alle Bereiche des Waldes und auch des Parks und der Vegetation an den Gebäuden, da diese vielfältige Versteckmöglichkeiten bieten. Voraussetzung dafür ist der derzeit wenig „aufgeräumte“ Zustand der Anlagen. Totholz, alte Pflanzenbestände und -reste und auch aufgewachsene Hochstauden dienen als klimatisch günstige Verstecke und schützen vor Räubern. Die geeigneten Lebensräume sind in der Karte Amphibien und Reptilien Bestand aufgeführt.

Auch der Grasfrosch nutzt feuchte und beschattete Lebensräume im Sommer als ausgewachsenes Tier. Hier ist vor allem der Laubwald mit seinen Totholzanteilen und teilweise gutem Unterwuchs von Bedeutung für diese Tiere.

Für alle Amphibien gilt, dass neben feuchtem beschattetem Klima mit vielfältigen Versteckmöglichkeiten auch ein ausreichendes Insektenangebot als Nahrung vorhanden sein muss. Hier sind vor allem die derzeit nicht kurz gemähten Flächen der Parkwiese und der

Waldrandsäume wichtige Flächen, die mit blütenreichen Hochstauden aber auch Brennnessel und anderen Schmetterlings-Raupen-Pflanzen, Grundlage der Produktion von Insekten im Untersuchungsgebiet sind.

### **3. Winterlebensräume**

- Waldbereiche mit hohem Totholzanteil als Überwinterungsmöglichkeiten für Amphibien.
- Hausgärten mit Totholz- und Krautanteilen auch noch im Winter sowie offener Bodenstruktur.

Die wechselwarmen Tiere verbringen den Winter in möglichst frostfreien Verstecken. Sie nutzen dabei Höhlen im Boden aber auch alte morsche Baumwurzeln, sumpfige Uferbereiche und Totholzansammlungen, wie sie vor allem in den angrenzenden Waldflächen derzeit umfangreich vorkommen. Auch in dieser Hinsicht ist der „unaufgeräumte“ Zustand der Flächen des Parks und des Waldes von großer Bedeutung.

### **Vernetzung und Biotopstrukturen**

Amphibien wandern über längere Strecken zwischen den Sommer-, Winter- und Laichplätzen und können dabei mehrere Kilometer überwinden. Es ist daher von großer Wichtigkeit, dass die Wanderwege nicht durch Gefahren verbaut werden. Dieses sind natürlich vor allem Straßen mit größerem Verkehrsaufkommen, wie dieses die im Norden angrenzende Straße mit jährlich überfahrenen Exemplaren zeigt. Wanderhindernisse können aber auch durch Querverbau der Wanderwege entstehen. Dieses können hohe Bürgersteigkanten sein oder auch Gebäude und größere offene befestigte Flächen. Letztere werden von Amphibien gemieden, weil diese kein ausreichend feuchtes Klima bieten und keine Versteckmöglichkeiten um ggf. Räubern ausweichen zu können.

### **Bewertung des Gesamtlebensraumes**

Das Untersuchungsgebiet erreicht eine mittlere Bedeutung, die vor allem in der großen Zahl der im Gebiet laichenden und abwandernden Erdkröten bedingt ist. Die Erdkröten und auch weiteren Arten profitieren von mehreren Faktoren im Untersuchungsraum:

- Es sind mehrere Laichgewässer vorhanden.
- Die Laichgewässer stehen in ungestörter Verbindung mit feuchten beschatteten Waldlebensräumen mit krautigem Unterwuchs und großem Totholzanteil (Versteckmöglichkeiten).
- Die Parkanlage bietet einen Lebensraum mit Waldcharakter, insektenreichen Hochstaudenflächen und Strukturvielfalt (Totholz, alte Krautvegetation, Feuchtbiotope) in Verbindung ohne größere offene und befestigte Flächen (Ausnahme: Asphaltauffahrt zum Haupthaus, Tennisplatz) und ohne Zerschneidung durch viel befahrene Straßen.
- Der Park ist nach Osten angebunden an weitere Wald- und Sumpfbestände mit guter Eignung als Amphibienlebensraum. Eine Beeinträchtigung der Vernetzung zur Umgebung stellen die Straßen nach Norden und Westen dar.

### 5.3 Ergänzende Hinweise Reptilien

Die lichten Waldbestände mit hohem Totholzanteil sind potenzieller Lebensraum der Waldeidechse und Blindschleiche. Diese Flächen zeigen eine gute Eignung für diese Arten, die jedoch bei der Begehung nicht festgestellt werden konnten. Es wurden jedoch Hinweise von Herrn Raddatz aufgenommen, nach denen Blindschleiche und Ringelnatter im südlichen Untersuchungsraum 2001 beobachtet worden sind. Die Ringelnatter wurde östlich des großen Rückhaltebeckens in der Nähe des Ufers beobachtet, die Blindschleiche wurde in dem kleinen Graben, der vom Hauptgebäude aus nach Osten fließt festgestellt. Als Lebensraum kommt damit im Untersuchungsraum den Uferzonen des größeren Rückhaltebeckens und der Senke (Gewässer 3) mit dem Grabensystem größere Bedeutung auch für Reptilien zu. Weiterhin ist die östlich angrenzende größere Feuchtfläche ein geeigneter und sehr wahrscheinlich vorrangiger Lebensraum dieser Arten.

Für alle drei Reptilien ist das enge Nebeneinander von Laubwald mit hohem Anteil an Totholz, umgestürzten Baumstämmen und Krautunterwuchs mit Feuchtflächen und den kleineren Gewässern im Untersuchungsraum bedeutsam zum Erhalt der Tiere in diesem Raum.

Tab. 9: Reptilien-Arten mit Schutzstatus

|              | Ringelnatter  | Waldeidechse       | Blindschleiche |
|--------------|---------------|--------------------|----------------|
| RL SH        | 2             | -                  | 3              |
| FFH          | -             | -                  | -              |
| Schutzstatus | BS            | BS                 | BS             |
| Vorkommen    | Am Gewässer 1 | Potenziell im Wald | Am Gewässer 3  |

(Erläuterungen s. Tab. 5)

Das im Osten angrenzende größere Feuchtbiotop und der Wald zwischen Park und Feuchtbiotop stellen gut geeignete Lebensräume für die oben genannten Arten dar. Es ist daher nachvollziehbar, dass diese Arten bis in das Untersuchungsgebiet hinein vorkommen. Der Schwerpunkt der Lebensräume der Reptilien liegt vermutlich eher östlich des Untersuchungsgebietes aber gerade der zum Teil lichte Charakter des Parks ergänzt den Waldbestand gut und die hohe Strukturvielfalt des Parks macht die Nutzbarkeit auch durch Reptilien aus.

Die Ringelnatter ist nach der Roten Liste stark gefährdet, die Blindschleiche ist als gefährdet eingestuft. Alle drei Arten sind nach dem § 42 BNatSchG besonders geschützt, d.h. eine Gefährdung der Lebensstätten ist nicht zulässig bzw. bedarf einer Ausnahmegenehmigung nach § 43 BNatSchG oder einer entsprechenden Abarbeitung im B-Planverfahren.

## 6. Fledermäuse

### 6.1 Bestand Fledermäuse

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen 6 verschiedene Fledermausarten nachgewiesen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*),
- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*),
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*).

Fünf der genannten Arten nutzen das Gebiet als Jagd- und Reproduktionsraum, eine Art wurde nur im Überflug registriert.

Quantitativ gesehen überwiegen Stadtfledermäuse wie Zwerg- und Breitflügelfledermaus. Die räumliche Nähe von Malepartus zum Stadtgebiet von Bargteheide ermöglicht es den Tieren, in kurzer Zeit zu ihren Jagdgebieten zu gelangen. Bei relativ windstillem, trockenem Wetter jagen die Tiere über und am Rand von Grasflächen und Parkplätzen, Wasserflächen, entlang der Wege und um die Gebäude. Bei windiger oder auch feuchter Witterung sind sie überwiegend um und unter den Baumkronen sowie im Schutz der Büsche zu finden (s. Abb. 3).

Bedingt durch den Baumreichtum des Gebietes wurden auch drei Waldarten nachgewiesen, obwohl das Gelände relativ klein ist. Es profitiert aber von den angrenzenden Waldflächen im Osten.

Bei Nistkastenkontrollen wurden eine Wochenstube und im Vorjahr ein Sommerquartier nachgewiesen (s. Abb. 3). Die Untersuchung von Baumhöhlen und des Dachbodens erbrachten keine Nachweise oder Spuren.

#### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

RL SH: D, RL D: -

Zwergfledermäuse sind Stadtfledermäuse. Sie bevorzugen als Sommerquartiere Spalten an Gebäuden (ersatzweise Fledermauskästen). Sie jagen in Parkanlagen, Friedhöfe, Wohnsiedlungen und an Gewässern, insbesondere um Büsche, Baumkronen und über der Ufervegetation von Gewässern.

Die Zwergfledermaus wurde durch Sichterfassung mit Hilfe des Fledermausdetektors beobachtet. Die Tiere fliegen in der frühen Dämmerung aus Richtung einer südwestlich gelegenen Wohnsiedlung ein und verteilen sich dann im Verlauf der Jagdnacht über das gesamte Gelände.

#### **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

RL SH: V, RL D: V

Breitfledermäuse sind Stadtfledermäuse und nutzen als Sommerquartier ausschließlich Gebäude, keine Nistkästen. Ähnlich wie bei Zwergfledermäusen besteht ihr Jagdgebiet aus offenen Grünflächen wie Parkanlagen, Alleen, Flussläufe und Waldränder.

Die Breitflügelfledermaus wurde durch Sichterfassung mit Hilfe des Fledermausdetektors nachgewiesen. Die Tiere fliegen in der frühen Dämmerung aus Richtung einer südwest-

lich gelegenen Wohnsiedlung ein und verteilen sich dann im Verlauf der Jagdnacht über das gesamte Gelände.

**Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)**

RL SH: 3, RL D: G

Die Rauhautfledermaus ist eine Waldfledermaus, die als Lebensraum sowohl feuchte Laubwälder als auch trockene Kiefernforste nutzt. Sommerquartiere befinden sich vor allem in Baumhöhlen, Stammrissen, Holzspalten und Fledermauskästen.

Ein Männchen dieser Art wurde durch Netzfang ermittelt.

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

RL SH: 3, RL D: V

Das Braune Langohr bevorzugt als Jagdgebiet lockere Wälder, Parks, Gebiete mit Gebüsch und Hochstauden und Gärten im Siedlungsbereich. Ihr Sommerquartier befindet sich vor allem in Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelnistkästen sowie auf Dachböden.

Eine Wochenstube des Braunen Langohrs mit Jungtieren befand sich in diesem Jahr in einem Kasten an einer Eiche in der Nähe des Teiches.

**Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**

RL SH: 3, RL D: 3

Die Fransenfledermaus ist eine Waldfledermaus, die Parks und Wälder in der Nähe von Gewässern und Feuchtgebieten bevorzugt. Die Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Fledermauskästen sowie auch in und an Gebäuden.

Bei einer Kastenkontrolle im September 2002 wurde ein Männchen der Fransenfledermaus nachgewiesen.

**Großer Abendsegler (*Myotis nattereri*)**

RL SH: 3, RL D: 3

Der Große Abendsegler ist eine ausgesprochene Waldfledermaus, die aber auch Parkanlagen, Gewässerlandschaften, Feldgehölze und Alleen besiedelt. Sie geht in Wäldern meist über dem Kronendach, über Lichtungen, an Waldrändern, über Ödland, Grünland und über Gewässern der Jagd nach.

Der große Abendsegler wurde nur einmal im Überflug geortet. Im Park selbst konnte diese Art im Jahr 2003 nicht beobachtet werden.

### Funktionsräume:

#### 1. Alter Baumbestand mit Baumhöhlen, Rissen und Spalten

- Ausstattung: Alte Eichen mit Totholz, abgestorbene Bäume, Risse und Spalten in der Rinde, anthropogen: Nistkästen
- Fledermäuse: „Waldfledermäuse“ wie Fransenfledermaus oder Braunes Langohr
- Nutzung: Sommerquartier, Wochenstuben (Reproduktionsort)

#### 2. Nicht gemähte Wiese, Hochstaudensäume, Gewässer

- Ausstattung: kraut- und staudenreiche Flächen, blüten- und insektenreich, Wasserflächen als Lebensraum für Insektenlarven
- Fledermäuse: vor allem „Stadtfledermäuse“ wie Breitflügel- und Zwergfledermaus
- Nutzung: abendliche und nächtliche Jagdflächen

### **6.2 Bewertung Fledermäuse**

Das Untersuchungsgebiet nutzen regelmäßig mindestens 5 Fledermausarten. Die Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* wird in den Vorwarnlisten Deutschlands und Schleswig-Holsteins geführt. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist vor kurzem in zwei Schwesterarten aufgeteilt worden. Ihr Gefährdungsstatus ist daher im Moment unklar. Das Braune Langohr *Plecotus auritus*, die Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* und die Fransenfledermaus *Myotis nattereri* werden landesweit als gefährdet eingestuft. Stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Durch das Vorkommen von drei landesweit gefährdeten Arten, davon eine mit einem Wochenstubenquartier (Braunes Langohr) ergibt sich entsprechend der in Kapitel 3.3 entwickelten Bewertungsmatrix für das Untersuchungsgebiet eine **hohe Bedeutung** als Fledermausbiotop.

Alle einheimischen Fledermäuse sind nach dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (im folgenden kurz BNatSchG) besonders geschützt, d.h. es ist nach § 42 (1) 1. BNatSchG verboten, ihnen nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermäuse gehören zu den streng zu schützenden Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie. Daher ist es nach § 42 (1) 3. BNatSchG verboten, sie an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

## 7. Planung Stand Dezember 2003

Mit dem Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Bargteheide „Bereich Malepartus“ soll der seit längerem wenig genutzte Bereich der ehemaligen Lehrstätte der Oberpostdirektion Hamburg sowie ein Teilbereich der östlich anschließenden Waldfläche zur Sicherung des notwendigen Waldabstandes als Schutzgrünfläche umstrukturiert werden. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 11 ha.

Es ist geplant, hier Alten-, Pflege und Rehabilitationsmaßnahmen durchzuführen. Dazu werden auf mehreren Teilflächen entsprechende Einrichtungen wie Therapiezentrum, Wohnanlagen für betreutes Wohnen sowie sonstige alten- und behindertengerechte Wohnungen gebaut. Eingebunden werden soll auch der bereits vorhanden Waldkindergarten. Dadurch wird ein Fläche von ca. 30.000 m<sup>2</sup> als „Sonstiges Sondergebiet“ überplant unter Einbeziehung umfangreicher Flächen zur Sicherung des Waldschutzstreifens.

Die bauliche Entwicklung wird möglichst landschaftsschonend in die vorhandene Parkanlage eingebunden. Die Bebauung erfolgt an Stellen, wo Vorbelastungen durch Parkplätze, Gartennutzung, ehemalige Tennisplätze und andere Freizeiteinrichtungen vorliegen. Die innergebietliche Verkehrserschließung erfolgt im wesentlichen auf dem vorhandenen Wegenetz. Nur im Eingangsbereich des nördlich liegenden Haupttores ist eine größere Stellplatzfläche erforderlich.

Außerdem ist die Errichtung von Wohnbebauung im Bereich der Baulücke nordöstlich der Déviller Straße vorgesehen. Dieser Bereich nimmt eine Fläche von 8.150 m<sup>2</sup> ein. Die Bebauung passt sich hier an die umgebende Altbauung an.

Die Regenrückhaltung erfolgt weiterhin über das bereits vorhandene größere Regenrückhaltebecken. Das nördlich des bestehenden Hauptgebäudes liegende kleinere Regenrückhaltebecken wird überbaut. Zum Ausgleich wird nordwestlich innerhalb der Parkanlage an geeigneter Stelle ein Kleingewässer neu angelegt.

Die übrigen Bereiche des Plangebietes sind als private Grünfläche - Parkanlage - definiert. Die hier vorhandenen erhaltenswerten Großgrünstrukturen sind teilweise als „zu erhaltend“ bezeichnet.

Der südöstliche Teil des B-Plangebietes besteht aus einer Waldparzelle. Zwischen Bebauung und Wald ist ein 30 m breiter Waldschutzstreifen einzurichten. Für einen Teil der künftigen Bebauung (im Bereich der ehemaligen Tennisplätze) kann der zu sichernde Waldabstand nicht eingehalten werden. Daher ist dort auf einer Teilfläche von ca. 3.400 m<sup>2</sup> eine Waldumwandlung gemäß Landeswaldgesetz erforderlich, bei der durch Rückbau und Baumentnahme eine offene Parkanlage entsprechend dem vorhandenen Bestand entstehen soll. Der Ausgleich für die Waldumwandlung ist außerhalb der Plangebietes vorgesehen.

## 8. Auswirkungen und Empfehlungen

Die nachfolgende Betrachtung berücksichtigt den derzeitigen Planungsstand (s. Kap. 7). Einige Maßnahmen der Planung oder Festsetzungen sind mündlich mitgeteilt worden. Dazu zählen die Festsetzung einer größeren Anzahl von Gehölzen im „Waldschutzstreifen“ und die Öffnung des Abflussgrabens vom Rückhaltebecken.

## 8.1 Auswirkungen und Empfehlungen Vögel

### Auswirkungen

Erhebliche Störungen sind insbesondere in der Bauphase, aber auch in der Betriebsphase durch optische und akustische Reize (Bewegungen, Verlärmung) zu erwarten.

Nach Fertigstellung der Gebäude ist damit zu rechnen, dass die Freiflächen von den Bewohnern zu Erholungszwecken genutzt werden. Hierbei soll die Nutzung auf das bestehende Wegesystem beschränkt werden. Spaziergänger, Fahrradfahrer und vor allem mitgeführte Haustiere (Hunde) und streunende Katzen stellen einen potenziellen Störfaktor für die Vogelwelt dar. Je nach Intensität dieser Störungen ist mit Vergrämungerscheinungen oder mangelndem Bruterfolg empfindlicherer Vogelarten zu rechnen.

Nach dem derzeitigen Planungsstand wird ein Teil des Gesamtlebensraumes überbaut und/oder versiegelt. Dadurch sind auch Brut- und Nahrungshabitate der Vogelwelt betroffen.

Es werden jedoch voraussichtlich keine Brutplätze von wertgebenden Vogelarten (Grünspecht, Mittelspecht, Nachtigall, Waldkauz) überbaut oder versiegelt. Es sind jedoch Beeinträchtigungen der Nahrungs- und Ruheplätze möglich.

#### - Betroffenheit streng geschützter Arten:

Der **Grünspecht** benötigt zum Nahrungserwerb störungsarme Bodenflächen mit Ameisenvorkommen (nicht / extensiv gepflegte, relativ offene, lichte Böden). Seine Fluchtdistanz beträgt 30-60 m. Die Nahrungsbedingungen werden sich für diese Art durch die geplante Bebauung/Versiegelung und Erholungsnutzung in Teilbereichen verschlechtern.

Der **Mittelspecht** hält sich ganz überwiegend im Stamm- und Kronenbereich auf. Eine wichtige Nahrungsquelle stellen Insekten dar, die in morschem Holz und in Rinde leben. Aus diesem Grund ist er weniger durch die Erholungsnutzung als durch Abholzungsmaßnahmen gefährdet. Z.B. bei Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht oder bei der Waldumwandlung wäre eine Betroffenheit gegeben, wenn Gehölze oder Teile in größerem Maße entfernt werden müssten.

Die **Nachtigall** ist durch ihre bodennahen Brut- und Nahrungsplätze stark durch Erholungsnutzung, insbesondere durch stöbernde Hunde und streunende Katzen bedroht. Eine weitere Gefährdung ihrer Nist- und Nahrungsplätze entstünde durch Pflegemaßnahmen mit Entfernung/Reduktion der Kraut- und Strauchschicht.

Der **Waldkauz** hat einen relativ großen Aktionsradius. Das Malepartus-Gelände stellt wohl nur einen kleinen Bestandteil seines Revieres dar. Der Verlust von Nahrungsflächen ist für diese Art kaum problematisch. Durch seine nächtliche Lebensweise wird er außerdem weniger durch die hauptsächlich tagsüber stattfindende Erholungsnutzung beeinträchtigt. Für diese Art ist es jedoch wichtig, einen ruhigen Tagesschlafplatz zu finden. Der derzeitige Tages-Schlafplatz des Waldkauzes im Gebäudeeck des Hauptgebäudes wird durch die geplanten Maßnahmen verloren gehen.

#### - weitere Betroffenheiten

Bei den übrigen im Malepartus vorkommenden Arten handelt es sich i. d. R. um weniger anspruchsvollere und empfindlichere Arten. Betroffenheiten entstehen jedoch auch hier durch das Überbauen von Flächen (Zerstörung von Nistplätzen), Abholzen von Bäumen und Sträuchern sowie den verstärkten Erholungsdruck.

Die im Bereich des Regenrückhaltebeckens vorkommenden Vogelarten, insbesondere der Eisvogel oder Graureiher könnten durch verstärkten Erholungsdruck in diesem Bereich bei der Nahrungssuche gestört werden.

Zu den besonders sensiblen Flächen gehört der Bereich östlich und südlich des bestehenden Hauptgebäudes. Hier sind besonders viele wertgebende Arten und Charakterarten betroffen (Funktionsraum „Höhlenbrüter“ und „Teich als Nahrungsfläche“). Als weitere sensible Fläche ist der Nachtigall-Brutplatz mit seinem Umfeld (Funktionsraum „Gebüschbrüter am Waldrand“) zu nennen.

### **Empfehlungen**

Von existentieller Bedeutung für die Vogelwelt des Malepartus, die zu einem ganz überwiegenden Teil aus Gehölzbewohnern besteht, ist der Erhalt des Baumbestandes - insbesondere des Altholzes und Totholzes. Die im Bereich der Bauflächen notwendig werdenden Entfernungen von Gehölzen können durch eine hinterher erfolgende Eingrünung durch heimische Laubholzhecken bzw. der Gebäude mit heimischen Gehölzen ausgeglichen werden. Es sollte ein hoher Anteil an Arten mit Dornen (Schutz der Gelege) und/oder Beerenfrüchten (Nahrungsquelle) gepflanzt werden.

Ebenfalls wichtig ist der Schutz des besonders sensiblen Bereiches östlich und südlich des bestehenden Hauptgebäudes (mit besonders vielen wertgebenden Arten und Charakterarten). Hier sollten Störungen ferngehalten werden (Vogelschutzzone). In diesen Bereichen sollten keine Wege angelegt werden, Hunde durch Abzäunungen ausgeschlossen werden (Abgrenzung siehe Anlage 1, Karte 4). Dadurch wäre u. a. ein Schutz der am Boden fressenden Vögel (Grünspecht), der am Boden brütenden Vögel (Waldschnepfe) gewährleistet sowie ein ruhiger Bereich für Schlafplätze des Waldkauzes geschaffen. Auch der Eisvogel könnte durch die Vogelschutzzone profitieren. Die Abgrenzung des Raumes, mit Beschilderung und Erklärung der Gründe, würde auch u.U. die Vorgabenaus der Verkehrssicherungspflicht (Beseitigung von Totholz, dass für Vögel aber bedeutsam ist) aufheben, wenn eine Zugänglichkeit nur noch bedingt möglich ist.

Ein weiterer sensibler Bereich ist der Nachtigall-Lebensraum. Hier sollten keine Wege angelegt werden, sowie die Gehölzbestände (insbesondere das Unterholz) und die Krautschicht unberührt bleiben.

Die Anlage von Sitzplätzen und Sitzgruppen oder Freizeiteinrichtungen sollte außerhalb der sensiblen Räume erfolgen.

Die Ausstattung mit künstlichen Nisthilfen (Höhlen, Halbhöhlen, Großhöhlen) sollte sinnvoll ergänzt werden. Meisen und Stare z. B. gehören zu den weniger empfindlichen Vogelarten. Kästen für diese Arten können auch an Gebäuden, an Wegen oder im Sitzplatzbereich aufgehängt werden, um den Bewohnern Naturerlebnisse und Vogelbeobachtung zu ermöglichen. Großhöhlen für z. B. den Waldkauz sollten in der Vogelschutzzone angebracht werden.

## **8.2 Auswirkungen und Empfehlungen Amphibien/Reptilien**

### **Auswirkungen**

#### **- Artenschutz, direkte Betroffenheiten**

Die vorkommenden Amphibien und Reptilien sind nach dem § 42 BNatSchG besonders geschützt, d.h. eine Gefährdung der Lebensstätten ist nicht zulässig bzw. bedarf einer

Ausnahmegenehmigung nach § 43 BNatSchG oder einer entsprechenden Abarbeitung im B-Planverfahren.

Die Ringelnatter ist nach der Roten Liste stark gefährdet, die Blindschleiche ist als gefährdet eingestuft. Dem Gefährdungsstatus sollte im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung gemäß dem gemeinsamen Runderlass von Innen- und Umweltministerium (s. GOP) Rechnung getragen werden.

Es liegen folgende Betroffenheiten vor:

Der **Wasserfrosch** ist im Gewässer Nr. 2 durch vollständigen Lebensraumverlust betroffen. Als Ersatz für diesen Lebensraum ist ein neues Gewässer auf der Parkwiese vorgesehen, Laich aus dem betroffenen Gewässer soll zur Wiederbesiedlung des Ausgleichsgewässers umgesetzt werden. Dieses ist geeignet, die artenschutzrechtliche Betroffenheit auszugleichen. Es muss allerdings bei der Anlage des Teiches erreicht werden, dass die Anforderungen des Wasserfrosches bei Gestaltung und ggf. Pflege berücksichtigt werden.

**Erdkröten** und **Wasserfrosch** sind in ihrem Sommerlebensraum bzw. der **Grasfrosch** auch an einem Laichgewässer (Nr. 3) mit mittlerer Bedeutung für Amphibien betroffen. Hier kommt auch die **Blindschleiche** im Grabensystem vor, sie nutzt z.B. Totholzansammlungen im angrenzenden Wald. In diesem Feuchtbiotop ist auch das Vorkommen der **Ringelnatter** zeitweise möglich. Es sind hier somit geschützte und teilweise gefährdete Arten betroffen. Das Biotop wird nicht überbaut, es handelt sich nicht um einen Verlust des Raumes. Es ist jedoch mit der Umwandlung der Fläche als Waldschutzstreifen und teilweise Grünfläche (im Norden) zur Sicherung des Waldschutzstreifens dann keine Veränderung der Biotopstruktur zu befürchten, wenn weder die Bodenstruktur noch der überwiegende vorhandene Baumbestand verändert werden. Aus Sicht des Artenschutzes für Amphibien und Reptilien wären folgende Festsetzungen für den Waldschutzstreifen und der Grünfläche im Norden zu dessen Sicherung wünschenswert, sofern diese rechtlich möglich sind:

- Erhalt des gesamten Baumbestandes
- Erhalt des feuchten und beschatteten Klimas
- Erhalt der offenen Bodenstruktur ohne anthropogene Nutzung
- Erhalt des natürlichen Unterwuchses und des hohen Totholzanteiles

Mit diesen Vorgaben wäre eine Betroffenheit in dem Schutzstreifen parallel zum Wald weitgehend aufgehoben.

#### - **Artenschutz, indirekte Betroffenheiten**

Neben den Laichgewässern und Sommerlebensräumen sind die Winterlebensräume und die Wechselbeziehungen im Gebiet von Bedeutung zum Erhalt der Lebensstätten der Tiere.

Im Sommerlebensraum der Erdkröten gemäß der Bestandskarte ist der große Totholzanteil, der Bestand an Großbäumen mit Schattenwirkung und der hohe Anteil an Hochstaudenflächen im Waldrand- und Wiesenbereich wichtig. Diese Strukturen stellen Verstecke im Sommer, Überwinterungsmöglichkeiten und die Nahrungsgrundlage für Insekten dar, die zur Ernährung der Amphibien und Reptilien erforderlich sind. Damit sind die Strukturen grundsätzlich zu erhalten, wenn der Lebensraum der Tiere nicht erheblich verkleinert werden soll.

Die Vernetzung der unterschiedlichen Teillebensräume ist heute kaum gefährdet. Die Planung sieht jedoch zwischen heutigem Waldkindergarten, dem Haupthaus und dem heutigen Tennisplatz Bebauung (im Norden) und eine durchgehende Fläche ohne besondere Nutzungseinschränkungen zum Schutz des Bodens und des Baumbestandes vor. Für die Amphibien wäre hier eine Vernetzung über Schutzbereiche mit Erhalt der offenen Bodenstruktur und Versteckmöglichkeiten wünschenswert.

Die weitere geplante Bebauung im Süden und Westen stellt für die Amphibien und Reptilien keine bedeutende Beeinträchtigung dar, da keine bedeutenden Biotope der Tiere oder Wanderwege überbaut werden.

Eine erhebliche Steigerung des Autoverkehrs innerhalb des Gebietes, z.B. durch eine offene Verbindung als verbindende Straße vom Nordtor zum Tor im Südwesten, wäre jedoch eine Beeinträchtigung. Dies würde eine Zerschneidung für die derzeit gut vernetzten Flächen mit Waldgürtel im Norden, den Flächen des Parks im Nordwesten und dem östlichen Wald bedeuten.

### **Empfehlungen**

#### **- Minimierung**

Hinweise zur Minimierung der Beeinträchtigung der Amphibien / Reptilien und deren Lebensstätten wurden bereits angesprochen. Dieses sind zusammen gefasst:

Erhalt möglichst großer zusammenhängender Gehölzbestände mit Beschattung am Boden, mit hohem Totholzanteil, natürlicher Krautvegetation, Hochstaudensäumen und Vernetzung der Lebensräume, d.h. keine umfangreiche Flächenversiegelung oder Befestigung zusätzlich zu den Bauflächen (s. a. Karte Empfehlungen). Das Verkehrsaufkommen sollte so geregelt werden, dass möglichst wenig durchgehender Verkehr zwischen den heutigen beiden Toren auftritt.

#### **- Geplanter Ausgleich**

Als Ausgleich wird die Aufwertung des größeren Rückhaltebeckens durch Abfischen vorgeschlagen. Dieses würde die Bedeutung des Gewässers für Amphibien durchaus erheblich verbessern können. Es sollte dabei der Karpfenbesatz soweit irgend möglich entfernt werden. Arten wie Stichlinge oder andere Kleinfischarten sollten im Rückhaltebecken belassen werden, da sie weitgehend keine Beeinträchtigung der Amphibien bedeuten würden und als Nahrung z.B. für Eisvogel und Fischreiher bedeutsam sind. Die Flachwasserbereiche des Beckens sollten dabei erhalten, Äste und Totholz nicht entfernt werden. Klärungsbedarf besteht u.U. auf Grund der möglichen Nutzungskonflikte mit der Wasserwirtschaft (Rückhaltung).

Weiterhin wird die Öffnung des derzeit verrohrten Ablaufes vorgeschlagen. Dieses würde zu einem periodisch fließenden Graben führen, der durchaus ökologisch eine Bedeutung als Feuchtlebensraum und Vernetzungslinie haben kann.

### **Ergänzende Vorschläge zum Ausgleich:**

Die Senke (Gewässer Nr. 3) im Wald stellt auf Grund der Feuchtigkeit einen bedeutenden Lebensraum dar. Der Entwässerungsgraben von der Senke zum Graben in West-Ost-Richtung sollte geschlossen werden, um hier kein Feuchtbiotop zu entwässern. Der anschließende Graben nach Osten sollte ebenfalls an mehreren Stellen durch Stauschwellen aufgestaut werden. Dieses sollte so weit wie hydraulisch vertretbar, ohne die Bebauung zu beeinträchtigen, im gesamten Verlauf des Grabens erfolgen. Dieses wäre für den Feuchtecharakter eine Verbesserung und würde mögliche nachteilige Einflüsse auf das

Feuchtklima (Beeinträchtigung der Amphibien) durch stärkere Pflege in Parkbereichen ausgleichen können, sofern diese nicht als naturnahe Parkanlage mit Wiesen bzw. Hochstaudenfluren verbleiben.

### 8.3 Auswirkungen und Empfehlungen Fledermäuse

#### Auswirkungen

Die vorkommenden Fledermausarten sind nach dem BNatSchG besonders und streng geschützt, d.h. eine Gefährdung der Lebensstätten ist nicht zulässig bzw. bedarf einer Ausnahmegenehmigung nach § 43 BNatSchG oder einer entsprechenden Abarbeitung im B-Planverfahren.

Die **Rauhautfledermaus**, die **Fransenfledermaus** und das **Braune Langohr** sind nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins als gefährdet eingestuft. Dem Gefährdungsstatus sollte im Rahmen der Ausgleichsbilanzierung gemäß dem gemeinsamen Runderlass von Innen- und Umweltministerium Rechnung getragen werden.

Der überplante Bereich weist eine hohe Bedeutung für Fledermäuse auf. Die Flächen sind Jagdrevier sowie täglicher Aufenthalts- und Reproduktionsort für mehrere, z. T. landesweit gefährdete Fledermausarten. Die Bebauung eines Teils dieser Fläche und die Waldumwandlung in den Teilen mit Baumentnahmen führen zu folgenden nachteiligen Auswirkungen auf diese Tiergruppe.

#### - Direkte artenschutzrechtliche Betroffenheiten

Im Zuge der Bauarbeiten werden teilweise Bäume entfernt. Bei dem vorhandenen alten und totholzreichen Baumbestand kann es zu einer **Verringerung von Baumhöhlen, Bäumen mit Rissen oder Spalten sowie Bäumen mit Fledermauskästen** kommen. Diese können den Fledermäusen als Sommerquartier und Wochenstube (Reproduktionsort), ev. auch als Winterquartier dienen. Für einige Bereiche ist dies auch nachgewiesen. Da viele Fledermausarten keine festen Quartiere haben und diese auch innerhalb eines Sommers regelmäßig wechseln, sind alle vorhandenen Standorte potenziell wertvoll und erhaltenswert.

#### - Indirekte Betroffenheiten

Es kommt zu einem **Verlust von Jagdflächen**. Insbesondere das Wohngebiet an der Déviller Straße und die Bereiche für alten- und behindertengerechtes Wohnen entstehen auf Flächen, die bisher von den nachgewiesenen Fledermausarten als nächtliche Jagdreviere genutzt werden. Werden diese überbaut, sinkt die Lebensraumqualität für die Fledermäuse.

Durch die Veränderung bestehender Landschaftsstrukturen wird die **Orientierung der Fledermäuse erschwert**. Fledermäuse bewegen sich auf traditionellen Flugrouten von ihren Quartieren zu ihren Jagdgebieten. Dabei orientieren sich an den vorhandenen landschaftsprägenden Strukturen wie Knicks und Reddern, Schneisen und Waldwegen oder ähnlichem. Werden diese Strukturen verändert, ist eine Neuorientierung für die Tiere erforderlich, die nur so weit erfolgreich sein kann, wie Ersatzstrukturen zur Orientierung angeboten werden.

Fledermäuse orientieren sich zwar nicht mit den Augen sondern per Ultraschall, aber **nächtliches Licht** stört insofern, als es zum einen für die Fledermäuse ein externer Zeitgeber ist, der Zeitpunkt des nächtlichen Ausfliegens mit bestimmt. Künstliche Lichtquellen in der Nähe der Schlafplätze können die Tiere daher irritieren und das Ausfliegen verzö-

gern. Da Fledermäuse viel Energie benötigen, sind sie auf ausreichend Nahrungszufuhr angewiesen. Verspäteter Ausflug kann daher die Vitalität der Tiere erheblich beeinträchtigen. Zum anderen zieht nächtliche Licht Insekten an, die wiederum eine leichte Beute für jagende Fledermäuse werden. Dies verändert die natürlichen Lebensgewohnheiten der Fledermäuse und kann das natürliche Räuber-Beute-Gleichgewicht verschieben.

## Empfehlungen

### - Minimierung

Die kartierten Höhlenbäume und die bestehenden Nistkästen sind als **Reproduktions- und Rückzugsort für Fledermäuse zu sichern**. Auch der Erhalt abgestorbener Bäume oder Baumteile ist wichtig, die hier befindlichen Spalten können ebenfalls als Quartier dienen. Eine entsprechende Pflege durch Entfernen dieses Holze würde die Rückzugsmöglichkeiten für Fledermäuse deutlich verringern.

Zum Erhalt der guten Jagdmöglichkeiten für Fledermäuse ist die **Strukturvielfalt im Gebiet** zu sichern. Von besonderer Bedeutung sind die naturnah strukturierten, blüten- und insektenreicher Grünflächen (in Form eine Wiese mit jährlich höchstens ein- bis zweimaliger Mahd) und Gewässern als Nahrungsflächen.

**Nächtliche Dauerbeleuchtung** sollte aus Naturschutzgründen so weit wie möglich **vermieden** werden. Dort, wo nächtliches Licht als unverzichtbar angesehen wird, sollten statt der energiezehrenden Quecksilberdampf-Hochdrucklampen die sparsameren Natriumdampf-Hochdrucklampen eingesetzt werden. Diese verbrauchen nicht nur weniger Strom, mit ihrem langwelligen gelben Licht sind sie auch für Insekten weit weniger interessant, so dass diese Tiere hier nicht an den Lampen zu Grunde gehen. Diese sollten möglichst niedrig aufgehängt und nach oben abgeschirmt werden, um einen möglichst kleinen (gezielten) Lichtkegel zu erreichen.

### - Ausgleich

Als Ausgleich für mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen können **Spaltenkästen an Gebäuden** zusätzliche Quartiere für „Stadtfledermäuse“ wie Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus bieten. Diese können relativ kostengünstig und einfach beim Bau von Gebäuden integriert werden oder auch nachträglich angebracht werden. Informationsbroschüren zu diesem Thema sind z.B. bei der AG Fledermausschutz in Bad Segeberg zu bekommen.

## 9. Zusammenfassung der Empfehlungen für den B-Plan

Die Empfehlungen sind zu einem großen Teil in der Anlage 1 Blatt 4 dargestellt.

Um die Belange geschützter oder gefährdeter Tierarten zu berücksichtigen, bieten sich hier einige Maßnahmen an, die möglicherweise mit dem Ziel der geplanten Nutzung nicht im Widerspruch stehen.

Diese Empfehlungen sollten aus unserer Sicht natürlich möglichst über den B-Plan festgesetzt werden. Für viele Empfehlungen ist dieses vermutlich möglich, andere können möglicherweise in einem städtebaulichen Vertrag gesichert werden. Letztlich können Maßnahmen aber natürlich auch durch die späteren Eigentümer und Nutzer umgesetzt werden, sofern hier private Interessen einerseits nicht behindert werden und andererseits Aspekte des Schutzes heimischer Tierarten Interesse finden.

Das Gelände hat einen hohen speziellen Wert für die „Zielarten“ Waldkauz und Grünspecht, Nachtigall, die Fledermäuse und Erdkröten. Diese Arten sind in der Bevölkerung durchaus bekannt und „positiv besetzt“, so dass es denkbar wäre, diesen Tieren einen erhöhten Stellenwert auf dem Gelände einzuräumen, der sich bei Planungen ebenso zeigen könnte wie in Infotafeln oder Informationsmaterial. Die Attraktivität des Geländes für ältere Bewohner kann dadurch möglicherweise profitieren, für den bestehenden Waldkindergarten und für den Naturschutzbund kommt dem Gelände bereits aus den oben genannten Besonderheiten heraus eine besonders positive Bedeutung zu.

Zum Erhalt der Lebensstätten der o.g. Zielarten werden die bereits angesprochenen Maßnahmen hier noch einmal kurz zusammen gefasst:

### Parkgelände

- Anlage eines Kleingewässers und Erhalt der Röhrichte/Seggen sowie des Hochstaudensaumes zwischen Gehölz und Wiese, Erhalt der extensiven Nutzung.
- Keine zusätzliche Erholungsnutzung (Wege, Plätze, Bänke etc.) im Bereich des Nachtigallenvorkommens.
- Erhalt der Großbäume, der abgestorbenen Äste, Stämme und des Totholzes am Boden für Brutvögel in Baumhöhlen, Fledermäuse und Erdkröten am Boden.
- Schaffung von Ersatzwohnstätten für Vögel und Fledermäuse an neuen Gebäuden.
- Außenbeleuchtung über sparsameren Natriumdampf-Hochdrucklampen, die für Insekten weniger Verluste bedeuten, Aufhängung möglichst niedrig mit Abschirmung nach oben.

### Waldrand und Wald im Osten

- Erhalt der Großbäume, der abgestorbenen Äste, Stämme und des Totholzes am Boden für Brutvögel in Baumhöhlen, Fledermäuse sowie Erdkröten, Grasfrosch und Blindschleiche am Boden.
- Erhalt des Waldcharakters mit Lichtungen. Vor allem im Bereich feuchter Stellen, wie Gewässer Nr. 3, muss eine ausreichende Beschattung erhalten werden, damit hier der Boden nicht austrocknet und damit Amphibien und Reptilien als Lebens-

raum verloren geht. Die jungen Erdkröten benötigen feuchte und versteckreiche Bodenstrukturen, daher der Erhalt von Totholz und Krautwuchs.

- Aufhebung des Abflussgrabens aus dem Gewässer Nr. 3 und damit längerer Erhalt des Wasserstandes im Jahr als Laichgewässer für den Grasfrosch.
- Anstau des nach Osten abfließenden Grabens als Feuchtlebensraum für Amphibien und Reptilien.
- Sperrung des Waldgebietes für offenen Zugang. Damit Erhalt der geringen Störung der Vogelwelt, wie z.B. des Grünspechtes, der hier am Boden nach Nahrung sucht und durch z.B. Hunde gefährdet wäre. Es würde dadurch ebenfalls möglich, Totholz in großem Umfang zu erhalten und Erfordernisse der Verkehrssicherungspflicht einzuschränken. Für den Waldkindergarten wäre die Nutzung damit mit Auflagen weiter möglich. Der Wald würde seine Attraktivität durch den Strukturreichtum behalten.

#### Vernetzung zwischen Wald und Park

- Erhalt von Grünstreifen zwischen dem Wald im Osten und dem Park, d.h. beidseitig am Haupthaus sollten Grünverbindungen erhalten werden. Hier ist eine offene Bodenstruktur mit Vegetation und Verzicht auf hohe Kanten erforderlich, damit Erdkröten zwischen Wald und Park wandern können.

BBS Kiel, den 7.1.2004



Greuner-Pönicke

## 7. Literatur

### BRUTVÖGEL

- BEZZEL, E. (1993a): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. Wiesbaden: Aula Verl.
- BEZZEL, E. (1993b): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel. Wiesbaden: Aula Verl.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informat. d. Naturschutz Niedersachsen 18. Jg., Nr. 4: 57 - 128.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – IHW-Verlag, Eching.
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Grafik + Druck, Kiel.
- REICHHOLF, J. (1987): Indikatoren für Biotopqualitäten, notwendige Mindestflächengrößen und Vernetzungsdifferenzen. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte Nr. 165: 291-309, Hannover.
- WITT, K., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., HÜPPOP, O., KNIEF, W. (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 2. Fassung, 1.6.1996.- Ber. zum Vogelschutz 34: 11-35.

### AMPHIBIEN UND REPTILIEN

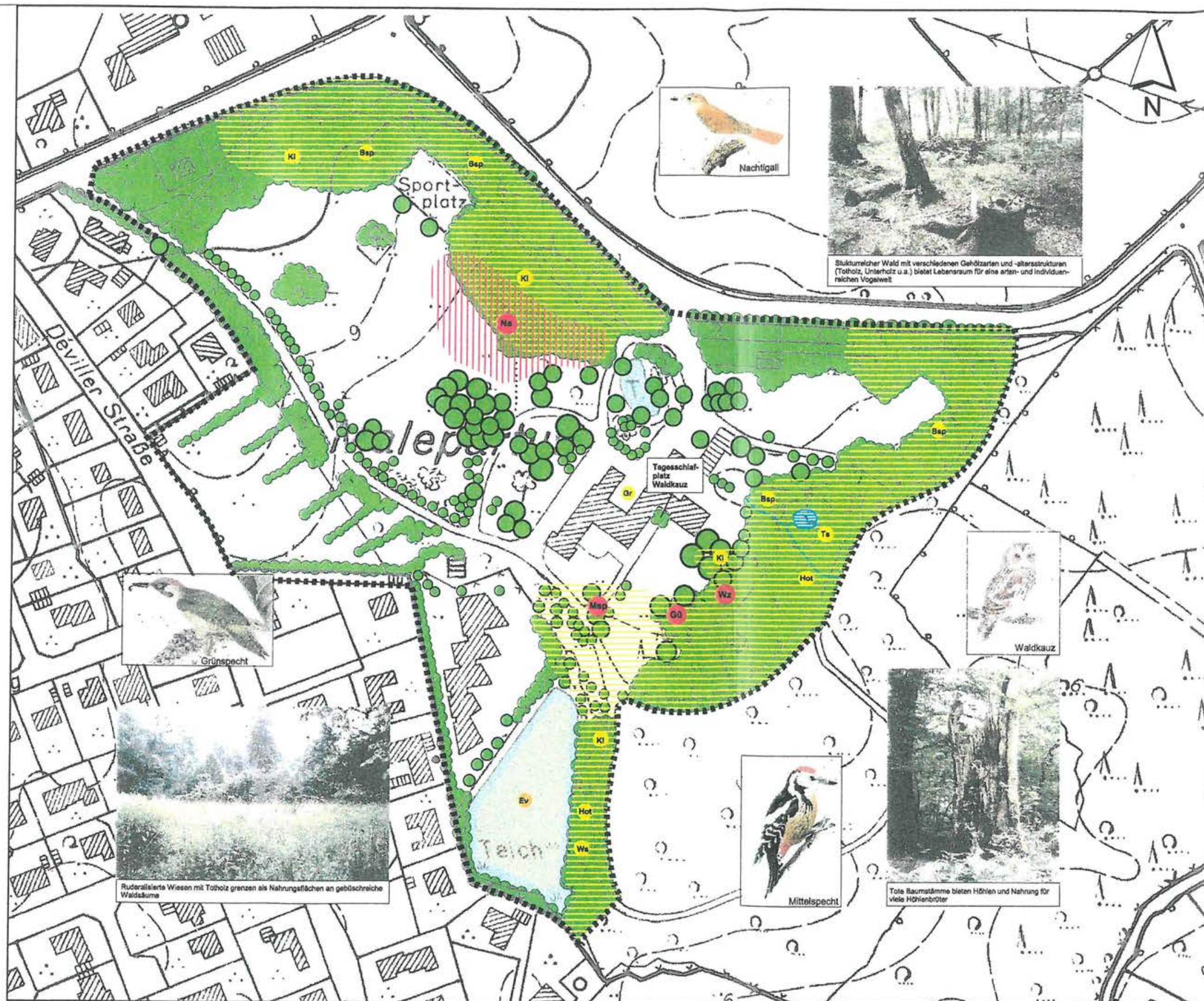
- BAEHR, M. (1987): Zur Biologie der einheimischen Amphibien und Reptilien. -Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspfl. Bad.-Württ. 41: S. 7-70.
- BERGER, L. (1967): Embryonal and larval development of F1-generation of green frogs different combinations. -Acta. Zool. Cracov. 12 (7): S. 123-160.
- BERNINGHAUSEN, F. (1998): Welche Kaulquappe ist das? Der wasserfeste Amphibienführer. Heimische Frösche, Kröten, Unken, Molche und Salamander auf 250 Fotos. – Naturschutzbund Deutschland e.V. (Hrsg.): 43 pp..
- BEUTLER, A., A. GEIGER, P.M. KORNACKER, K.-D. KÜHNEL, H. LAUFER, R. PODLOUCKY, P. BOYE, & E. DIETRICH (1998): Rote Liste der Kriechtiere (*Reptilia*) und Rote Liste der Lurche (*Amphibia*) [Bearbeitungsstand 1997].- In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands. -Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz 55: 48-52.
- BLAB, J. (1986): Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. - Bonn - Bad Godesberg : Kilda-Verlag, Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Naturschutz 18.
- BLAB, J., GÜNTHER, R. & E. NOWAK (1994): Rote Liste und Artverzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lurche (Amphibia). In: NOWAK, E., BLAB, J. & R. BLESS (Hrsg.): Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland. -Schr.R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz H. 42: S. 125-136.
- BLAB, J. & H. VOGEL (1989): Amphibien und Reptilien. Kennzeichen, Biologie, Gefährdung. – München, Wien, Zürich : BLV-Verlagsgesellschaft.

- BUCK, T. (1985): zur Biologie der Erdkröte *Bufo bufo* unter besonderer Berücksichtigung des Fortpflanzungsverhaltens. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 5/1: S. 1-30.
- ENGELMANN, E.; FRITZSCHE, J.; GÜNTHER, R.; OBST, F.J. (1985): Lurche und Kriechtiere Europas. - Leipzig. Radebeul : Neumann Verlag.
- FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – Mertensiella (Rheinbach) 7: S. 261-278
- FRÖHLICH, G.; OERTNER, J.; VOGEL, S. (1987): Schützt Lurche und Kriechtiere. – Berlin : VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag.
- GÜNTHER, R. (1990): Die Wasserfrösche Europas (Anura-Froschlurche). - Wittenberg-Lutherstadt : Ziemsen-Verlag, NBB-Bd. 600.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena : Gustav Fischer Verlag.
- HEUSSER, H. (1968): Die Lebensweise der Erdkröte. - Rev. Suisse Zool. 75: S. 927-982.
- HEUSSER, H. (1969): Die Lebensweise der Erdkröte, *Bufo bufo* (L.). Das Orientierungsproblem. - Rev. Suisse Zool. 76: S. 443-518.
- JEDICKE, E. (1992): Die Amphibien Hessens. – Stuttgart : Ulmer.
- JUNGFER, W. (1943): Beiträge zur Biologie der Erdkröte (*Bufo bufo*) mit besonderer Berücksichtigung der Wanderung zu den Laichgewässern. - Z. Morph. Ökol. Tiere 40: S. 117-154.
- MAI, H. (1989): Amphibien und Reptilien im Landkreis Waldeck-Frankenberg: Verbreitung und Schutz. – Naturschutz in Waldeck-Frankenberg 2: S. 1-200.
- NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung – Gefährdung

## FLEDERMÄUSE

- BORRKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Flintbek : Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege SH; 60 pp.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informat. d. Naturschutz Niedersachsen 18. Jg., Nr. 4: 57 - 128.
- GEBHARD, J. (1982): Unsere Fledermäuse. - Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Basel, Bd. 10; 56 pp.
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften – BNatSchGNeuregG i.d.F. vom 25. März 2002, BGBl. I S. 1193.

- SSYMANK, A.; HAUKE, U.; RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bd. 53 - Bonn-Bad Godesberg : Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 560 pp.
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) in der Fassung vom 14. Oktober 1999 BGBl. I, S. 1955, ber. S. 2073, zuletzt geändert am 9. September 2001, BGBl. I, S. 2331



## LEGENDE Vögel Bestand

### Vogelarten

gefährdete / geschützte Brutvogelarten

|     |              | Rote Liste SH | BNatSchG            | EU-VSR   |
|-----|--------------|---------------|---------------------|----------|
| Gd  | Grünspecht   | 2             | streng geschützt    | -        |
| Msp | Mittelspecht | 3             | streng geschützt    | Anhang I |
| Na  | Nachtigall   | 3             | besonders geschützt | -        |
| Wz  | Waldkauz     | -             | streng geschützt    | -        |

### Charakter- und Leitarten (Brutvögel)

Bsp Buntspecht  
Gr Gartenrotschwanz  
Hot Hohltaube  
Ts Trauerschnäpper  
Wa Waldschnepfe  
Kl Kleiber

### Nahrungsgäste

Ev Eisvogel

### Funktionsräume

**Höhlenbrüter**  
typische Vogelarten: Specht- und Meisenarten, Kleiber, Waldkauz, Hohltaube, Star, Trauerschnäpper

**Gebüschbrüter am Waldrand**  
typische Vogelarten: Nachtigall, Zaunkönig, Rotkehlchen

**Teich als Nahrungsfläche**  
typische Vogelarten: Eisvogel, Fischreiher

### Sonstiges

- Teich
- Feuchtbiotop / Tümpel
- Graben
- Einzelbäume  
(Kreisdurchmesser in Abhängigkeit von der Baumgröße)
- Gehölzgruppen  
(Biotopangaben aus Gartenplan übernommen)
- Untersuchungsraum

WEGE BLATT KARTENSTAB 1:5000

PROJEKT: B-Plan Nr. 41 "Malepartus"

DARSTELLUNG: Brutvögel Bestand

AUFNAHMEBER VERFASSTER DATUM 15. Dezember 2009

Stadt Bergstraße  
Rathausstraße 26  
22935 Bergstraße

BBS  
Bodo Bruns-Pöhlke  
Rosenweg 54  
34111 Klet  
Tel: 0431 688446  
Fax: 0431 688533





# **LEGENDE** **Amphibien und Reptilien Bestand**

- Laichgewässer**
- Erdkröte
  - Grasfrosch
  - Wasserfrosch
- Sommerlebensraum**
- Erdkröte
  - Schwerpunktbereich Erdkröte
  - Grasfrosch
  - Wasserfrosch
- Hinweise auf:**
- Ringelnatter
  - Blindschleiche
- Straßenquerung Erdkröte
- Sonstiges**
- Teich
  - Feuchtbiotop / Tümpel
  - Graben
  - Einzelbäume (Kreisdurchmesser in Abhängigkeit von der Baumgröße)
  - Gehölzgruppen
- (Biotopangaben aus Gartenplan übernommen)
- ① Nr. Untersuchungsgewässer
- ..... Untersuchungsraum

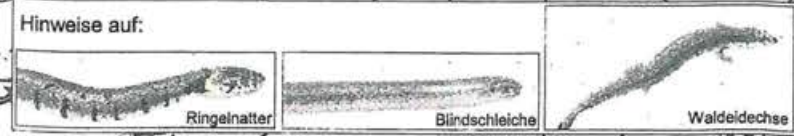
PROJEKT: B-Plan Nr. 41 "Malepartus"

DARSTELLUNG: Amphibien und Reptilien Bestand

ALFRAUCHENBERG VERFASSER DATUM: 1. Dezember 2005

Städte Bergtheide  
Rathausstraße 26  
22935 Bergtheide

BBS  
Büro Brunsen & Brunsen  
Ruhener Weg 54  
24115 Itzehoe  
Tel.: 0431 946243  
Fax: 0431 999333





## LEGENDE Fledermäuse Bestand

### Funktionsräume Fledermäuse

- Jagdgebiete**  
typische Fledermäuse: "Stadtarten" Zwerg- und Breitflügelfledermaus
- potenzielle oder nachgewiesene Quartiere**  
Bäume mit Höhlen, Spalten, Totholz oder morschen Stellen
- Quartierstandorte**  
2002: Fransenfledermaus, Sommerquartier  
2003: Braunes Langohr, Wochenstube

### Sonstiges

- Teich**
- Feuchtbiotop / Tümpel**
- Graben**
- Einzelbäume**  
(Kreisdurchmesser in Abhängigkeit von der Baumgröße)
- besonders totholzreicher Bereich**
- Gehölzgruppen**  
(Biotopangaben aus Gartenplan übernommen)
- Untersuchungsraum**

ANLAGE 1 BLATT 1 MAßSTAB 1:1000

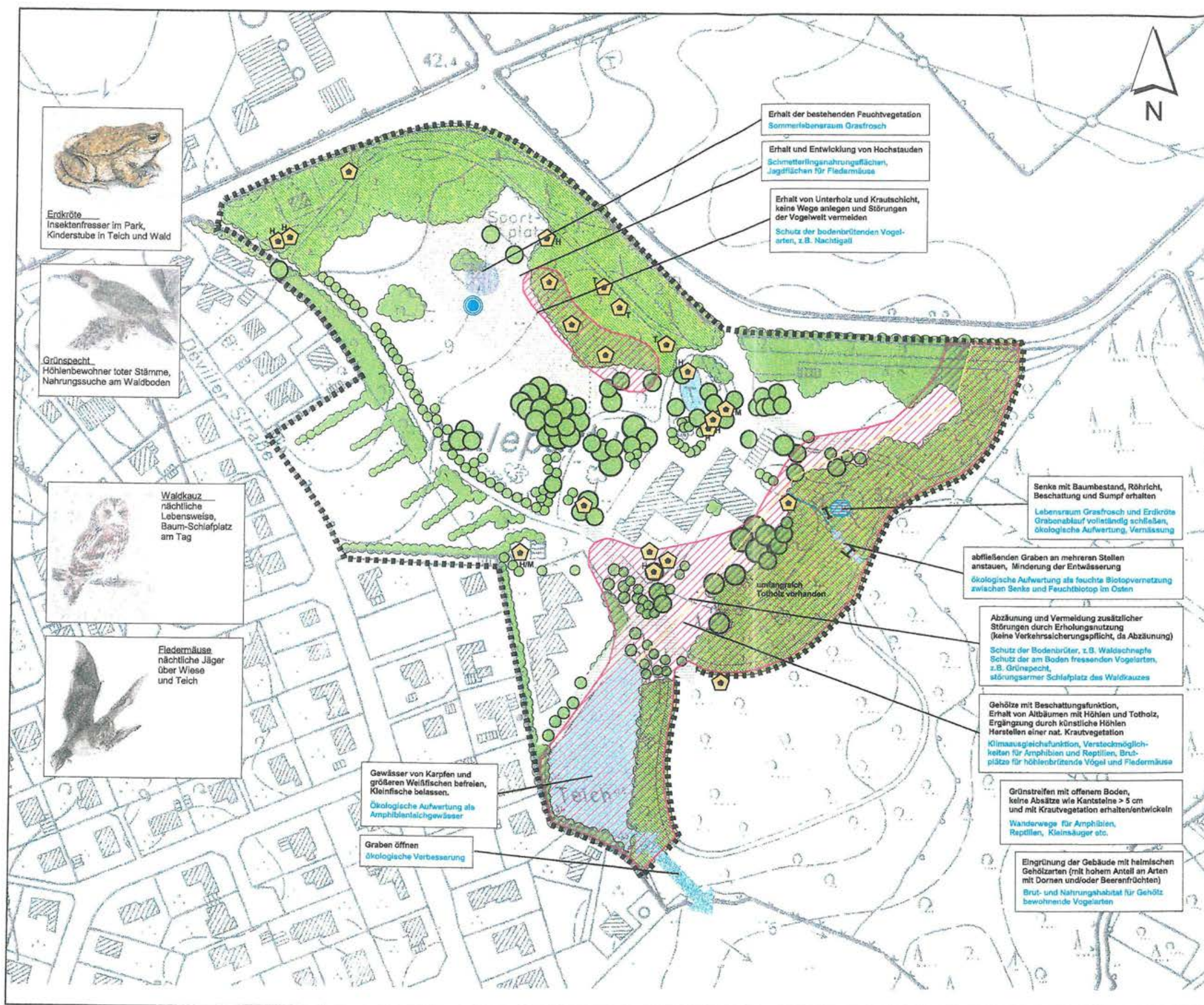
PROJEKT: B-Plan Nr. 41 "Malepartus"

DARSTELLUNG: Fledermäuse Bestand

AUFTRAGGEBER VERFASSTER DATUM: 12. Dezember 2003

Stadt Bargteheide  
Rathausstraße 26  
22935 Bargteheide

BBS  
Kfz-Service-Praxis  
Rathaus Weg 04  
22911 Kfz  
Tel: 0431 596542  
Fax: 0431 596533



## LEGENDE Empfehlungen

### Schützenswerter Biotopbestand

- alter Gehölzbestand mit Totholz
- Altbäume mit Höhlen und Totholz  
für Fledermäuse und z.B. Mittelspecht  
T = Totbaum M = Stamm morsch  
H = Höhlenbaum unvollständig
- Vogelschutzzone  
mit Grünspecht, Waldkauz, Nachtigall u.a.
- Feuchtbiotop
- blütenreiche Hochstaudenflur  
Nahrungsflächen für Vögel, Fledermäuse, Amphibien

### Empfehlungen + Ziele

- Grünstreifen anlegen, Vernetzung Park - Wald
- Gewässerbiotope vernetzen, Gräben öffnen
- Zaun aufstellen  
Schutz der Vogelschutzzone Wald
- Kleingewässer herstellen  
Ersatzlebensraum Wasserfrosch

Gräben öffnen — Empfehlung  
ökologische Verbesserung — Erläuterung

### Sonstiges

- Teich
- Feuchtbiotop / Tümpel
- Graben
- Einzelbäume  
(Kreisdurchmesser in Abhängigkeit von der Baumgröße)
- Gehölzgruppen  
(Biotopangaben aus Gartenplan übernommen)
- Untersuchungsraum

ANLAGE: 1. BLATT: 1. MAßSTAB: 1:1000

PROJEKT: B-Plan Nr. 41 "Malepartus"

DARSTELLUNG: Empfehlungen

AUFTRAGSGEBER: VERFASSEN: DATUM: 12. Dezember 2003

Stadt Bergtheide  
Rathausstraße 26  
22935 Bergtheide

BBS  
Büro Grünraum-Pflege  
Ruhner Weg 54  
24119 Kiel  
Tel.: 0431 69845  
Fax: 0431 69833

