



**110-kV-Anschlussleitung  
für das Umspannwerk Bachl**

**Faunistische Bestandserhebungen 2015/2020/2021  
- Kartierbericht -**

**Stand:** 07. Oktober 2021

**Auftraggeber:**



Planungsgruppe Landschaft  
Rennweg 60  
90489 Nürnberg

**Auftragnehmer:**



Landschaftsplanung Kraus  
Kirschäckerstr. 35  
96052 Bamberg

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. (FH) R. Kraus  
Dipl.-Ing. (FH) H. Schmid

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b> .....  | <b>3</b>  |
| 1.1      | Anlass und Aufgabenstellung.....   | 3         |
| 1.2      | Untersuchungsgebiet (UG).....  | 3         |
| 1.2.1    | Untersuchungsgebiet 2015 .....   | 3         |
| 1.2.2    | Untersuchungsgebiet 2020/2021 .....  | 4         |
| 1.3      | Durchgeführte faunistische Untersuchungen .....                                    | 4         |
| 1.4      | Behördenbeteiligung .....  | 5         |
| <b>2</b> | <b>Faunistische Strukturkartierung</b> .....                                       | <b>5</b>  |
| 2.1      | Methodik.....  | 5         |
| 2.2      | Ergebnisse .....   | 5         |
| <b>3</b> | <b>Avifaunistische Bestanderhebungen</b> .....                                     | <b>7</b>  |
| 3.1      | Methodik.....  | 7         |
| 3.2      | Ergebnisse .....   | 8         |
| 3.3      | Bewertung.....   | 10        |
| <b>4</b> | <b>Bestanderhebung Amphibien 2015</b> .....  | <b>10</b> |
| 4.1      | Methodik.....  | 10        |
| 4.2      | Ergebnisse .....   | 13        |
| 4.2.1    | Nachgewiesene Arten .....  | 13        |
| 4.2.2    | Mögliche Ursachen für das Fehlen der Arten des Anhangs IV FFH-<br>Richtlinie ..... | 13        |
| <b>5</b> | <b>Quellenverzeichnis</b> .....  | <b>15</b> |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma „Bayernwerk Netz GmbH“ plant die Verlegung eines Erdkabels vom Umspannwerk bei Bachl bis zu einem Anschluss südlich der Ortschaft Buchhofen im Landkreis Kehlheim.

Als Grundlage für die Beurteilung der möglichen Trassenvarianten aus naturschutzfachlicher Sicht (Schutzgut Tiere/ Pflanzen) sowie für die darauffolgende Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden faunistische Bestandserhebungen im Gelände durchgeführt.

Vorliegender Bericht stellt Methodik und Ergebnisse der Kartierungen dar.

## 1.2 Untersuchungsgebiet (UG)

### 1.2.1 Untersuchungsgebiet 2015

Für die Beurteilung möglicher Trassenvarianten wurden in 2015 umfangreiche faunistische Bestandserhebungen durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet der faunistischen Strukturkartierung und der avifaunistischen Erfassung erstreckt sich von Buchhofen im Norden bis Scheuern im Süden. Im Westen reicht das UG in Waldrandbereiche der vorhandenen Wälder („Hopfenbachholz“) hinein. Im Osten wurde ein Landschaftsausschnitt zwischen Großmuß und Oberschambach untersucht. Die Erfassung der Amphibienfauna erfolgte im Süden des UG (Hopfenbachholz und nordwestlich von Bachl), im Bereich bestehender Stillgewässer.

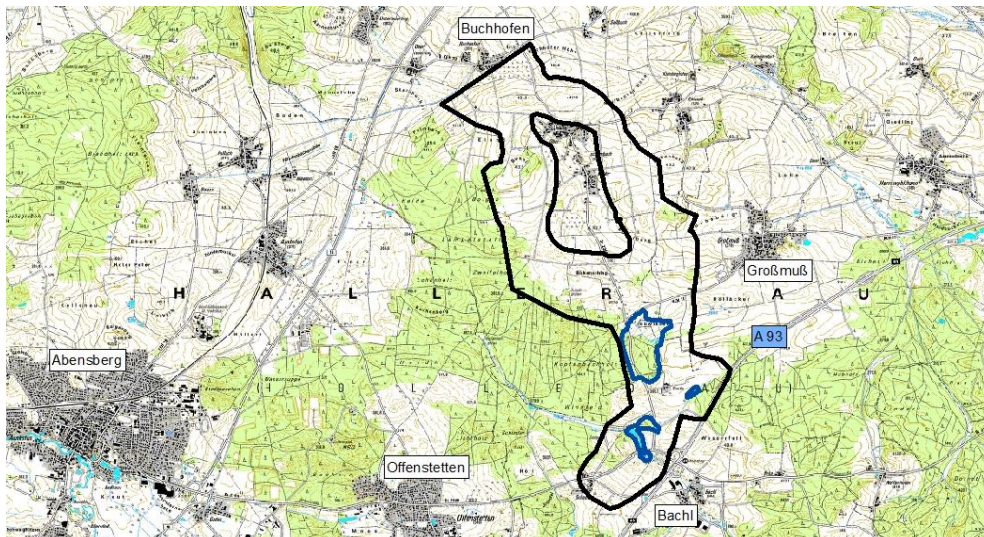


Abbildung 1: Avifaunistisches UG und UG für die faunistische Strukturkartierung (schwarz) und UG für die Amphibienerfassung (blau) im Jahr 2015

## 1.2.2 Untersuchungsgebiet 2020/2021

Nach Auswahl der umweltfachlichen Vorzugsvariante für die Kabeltrasse wurden die faunistischen Bestanderhebungen in den Jahren 2020 und 2021 teilweise aktualisiert. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich von Buchhofen im Norden bis Scheuern im Süden in einem Korridor von 100 m beidseits der geplanten Kabeltrasse.



Abbildung 2: UG 2020/2021

## 1.3 Durchgeführte faunistische Untersuchungen

Folgende faunistische Untersuchungen wurden durchgeführt:

- Strukturkartierung mit Aufnahme von Biotopbäumen, Horststandorten sowie potenziellen Lebensräumen saP-relevanter Arten in den Jahren 2015 und 2020 (R. Kraus)
- Avifaunistische Bestanderhebungen in 2015 (C. Fuertes)
- Aktualisierung der avifaunistischen Bestanderhebungen in 2021 mit Fokussierung auf Brutvogelarten der Offenlandschaften (G. Glätzer, H.-W. Herold)
- Bestanderhebungen zum Vorkommen von Amphibien in 2015 (H. Schmid)

## **1.4 Behördenbeteiligung**

Umfang und Methodik der faunistischen Erhebungen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kehlheim (Fr. Böhme) im Rahmen eines Termins am Landratsamt am 31.03.2015 abgestimmt.

Am 16.07.2015 wurden die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen der Unteren Naturschutzbehörde (Fr. Böhme) vorgestellt.

In 2018 wurden die umweltfachlichen Untersuchungen mit der Höheren Naturschutzbehörde abgestimmt. Es wurde keine Forderung nach ergänzenden Untersuchungen erhoben.

Im Rahmen eines Ortstermins am 08.07.2020 wurde in Anwesenheit von Vertretern der Höheren Naturschutzbehörde (Fr. Zobel), der Unteren Naturschutzbehörde (Hr. Deifel) und des Amts für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Hr. Veicht) der geplante Trassenverlauf im Bereich der Waldbestände „Hofpenbachholz“ westlich der Staatsstraße St 2230 begangen, Konfliktpotenziale ermittelt und mögliche Vermeidungsmaßnahmen abgestimmt.

## **2 Faunistische Strukturkartierung**

### **2.1 Methodik**

In den Wintern 2015 und 2020 wurden an 3 Terminen (17. Februar 2015, 12. März 2015, 02. März 2020) Biotopbäume (Bäume mit Höhlen und/ oder abgeplatzten Rindenpartien) sowie Horststandorte von Großvogelarten im Bereich von Waldrandbeständen und Feldgehölzen im Bereich der möglichen Trassenvarianten kartiert. Durch diese Erhebungen lässt sich eine mögliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Fledermausfauna (Verlust von möglichen Quartierstandorten) sowie von Großvogelarten im Hinblick auf baubedingte Störungen prognostizieren.

Weiterhin wurden potenzielle Lebensräume saP-relevanter Arten (z. B. mögliche Laichgewässer für Amphibien, magere Offenlandbestände als Lebensraum für Reptilien) aufgenommen.

Relevante Bestände wurden mit Hilfe eines tragbaren Computers mit GPS-Funktion im Gelände verortet.

### **2.2 Ergebnisse**

Im Bereich der nadelholzdominierten Gehölzbestände des Untersuchungsgebiets wurden 16 Biotopbäume und 4 Horstbäume erfasst.

Bei den Biotopbäumen handelt es sich um Bäume mit Höhlen, Spalten oder abstehenden Rindenpartien. Diese konnten überwiegend in Wald- und Gehölzbeständen im Süden, östlich der Staatsstraße, aufgenommen werden (10 Stück). In den Waldbeständen im westlichen Nahbereich der Staatsstraße wurde nur ein Biotopbaum erfasst (Spitz-Ahorn, alt mit Spalte und potenzieller Eignung als Fledermausquartier).

Weiterhin wurden mehrere Kleingewässer aufgenommen, die z. T. unmittelbar an die bestehende St 2230 angrenzen.

Nördlich der Straße KEH 11, westlich von Großmuß befinden sich magere Offenlandbestände in Südexposition, welche als Habitat der Zauneidechse fungieren

könnten. Der mögliche Lebensraum der Art zeichnet sich durch grabbare Böden und der Verzahnung von mageren Offenlandbeständen und Gehölzbeständen aus. Weitere potenzielle Reptilienlebensräume sind im UG nicht vorhanden.

Die Ackerflächen nördlich der KEH 11 sind als relativ strukturarm einzustufen und besitzen Relevanz als potenzieller Lebensraum von Feldvögeln. Südlich der KEH 11 im Bereich der Auwiesen befinden sich Reste von Feuchtgrünland, die möglicherweise als Lebensraum für Wiesenbrüter fungieren könnten.

Der Wiesenknopf-Ameisenbläuling könnte bei einem Auftreten der Fraßpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im Bereich der Auwiesen hier einen Lebensraum vorfinden. Habitate weiterer saP-relevanter Tag- oder Nachtfalterarten sind im UG nicht vorhanden.

Die Lage der erfassten Bestände ist in den Planteilen zur Variantenuntersuchung ersichtlich.



Abbildung 3: Potenzieller Zauneidechsen-Lebensraum westlich von Großmuß



Abbildung 4: Biotopbaum mit abstehenden Rindenpartien im südlichen Hopfenbachholz, westlich der Staatsstraße 2230



Abbildung 5: Spitz-Ahorn mit Spalte im nördlichen Hofpenbachholz, westlich der Staatsstraße 2230

### **3 Avifaunistische Bestandserhebungen**

#### **3.1 Methodik**

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Fr. Böhme) wurde der Brutvogelbestand im Süden bis zu den Auwiesen und im Bereich an die geplanten Trassenvarianten angrenzenden Waldrandbereiche und Feldgehölze an 4 Terminen erfasst (20.04., 13.05., 23.05., 12.06.2015). Das avifaunistische Arteninventar im Bereich der strukturarmen Offenlandbereiche nördlich der Auwiesen wurde einmalig erhoben. Aufgrund der Größe des UG waren hierfür 2 Erfassungstermine erforderlich (12.05., 22.05.2015).

In 2021 wurden die avifaunistischen Erhebungen in einem Korridor von 100 m beidseits der geplanten Kabeltrasse aktualisiert (19.06., 23.06., 27.06.21). Der Schwerpunkt der Erfassung lag auf den vorhabensbedingt besonders betroffenen Brutvogelarten der Offenlandschaften.

Die morgendlichen Erfassungen erfolgten durch Verhören revieranzeigender Männchen, Rufe von Weibchen (z. B. Erregungsruf des Kuckuckweibchens) und Sichtbeobachtungen. In 2021 wurden zusätzlich Klangatrappen für die Erfassung von Rebhuhn und Wachtel eingesetzt.

Der Schwerpunkt der Erfassungen lag auf den sogenannten „planungsrelevanten Arten“, die quantitativ erfasst wurden. Dabei handelt es sich in erster Linie um Arten der Roten Listen Bayerns und/ oder Deutschlands bzw. streng geschützten Arten nach BNatSchG. Die Nachweise der Arten wurden in Luftbilder eingetragen und später digitalisiert.

Die Beobachtungen führten zur Einteilung der Arten in folgende Brutstati:

Tabelle 1: Brutvogelstatus-Kriterien

| Brutstatus                  | Erläuterung  |
|-----------------------------|--|
| A (mögliches Brüten)        | Art während der Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt<br>Singende Männchen zur Brutzeit im Bruthabitat anwesend                               |
| B (wahrscheinliches Brüten) | Ein Paar zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat beobachtet<br>Revierverhalten an mindestens 2 Terminen im möglichen Revierareal                         |
| C (gesichertes Brüten)      | Altvögel, die Kot oder Futter tragen<br>Altvögel, die einen Brutplatz aufsuchen oder verlassen, die auf ein besetztes Nest hinweisen<br>Nest mit Eiern |

### 3.2 Ergebnisse

Die Brutvogelkartierung erbrachte Nachweise von 45 Vogelarten. Von diesen sind 21 Arten als planungsrelevante Arten anzusehen. Besonders störungsempfindliche Brutvögel (z. B. Greifvogelarten, diverse Wiesenbrüter) konnten nicht aufgenommen werden.

In nachfolgender Tabelle sind die planungsrelevanten Arten mit Angabe zu Schutzstatus sowie Status und Vorkommen im UG aufgelistet.

Tabelle 2: Nachgewiesene planungsrelevante Vogelarten

| Deutscher Name    | Wissenschaftl. Name      | RLB | RLD | § | Status | Bemerkung   |
|-------------------|--------------------------|-----|-----|---|--------|---|
| Baumfalke         | <i>Falco subbuteo</i>    | *   | 3   | x | NG     |   |
| Braunkehlchen     | <i>Saxicola rubetra</i>  | 1   | 2   | - | NG     | Einmalig nördlich von Oberschambach beobachtet  |
| Feldlerche        | <i>Alauda arvensis</i>   | 3   | 3   | - | B      | Dichtezenten nördlich Oberschambach, nördlich des Birkel, im Bereich des Rötelbergs und südwestlich der Keltenschanze; In 2021 Feststellung von 21 Revieren |
| Feldsperling      | <i>Passer montanus</i>   | V   | V   | - | NG     |   |
| Flussregenpfeifer | <i>Charadrius dubius</i> | 3   | *   | - | NG     | Einmalige Beobachtung bei Stocka  |



| Deutscher Name   | Wissenschaftl. Name        | RLB | RLD | § | Status | Bemerkung  |
|------------------|----------------------------|-----|-----|---|--------|--|
| Goldammer        | <i>Emberiza citrinella</i> | *   | V   | - | B      | Häufiger Brutvogel im UG   |
| Graureiher       | <i>Ardea cinerea</i>       | V   | *   | - | NG     |  |
| Grünspecht       | <i>Picus viridis</i>       | *   | *   | x | A      | 6 Fundorte im Bereich von Wald- und Gehölzbeständen  |
| Kuckuck          | <i>Cuculus canorus</i>     | V   | V   | - | B      | Feststellung von 3 Revieren im Hopfenbachholz  |
| Mäusebussard     | <i>Buteo buteo</i>         | *   | *   | x | NG     |  |
| Neuntöter        | <i>Lanius collurio</i>     | V   | *   | - | A      |  |
| Pirol            | <i>Oriolus oriolus</i>     | V   | V   | - | A      | Erfassung im Bereich des Waldbestandes um den Birkel   |
| Rauchschwalbe    | <i>Hirundo rustica</i>     | V   | 3   | - | NG     |  |
| Rebhuhn          | <i>Perdix perdix</i>       | 2   | 2   | - | B      | Beobachtung der Art im Bereich des Rötelbergs an 2 Terminen; in 2021 keine Erfassung der Art   |
| Schafstelze      | <i>Motacilla flava</i>     | *   | *   | - | B      | In 2021 Feststellung von 7 Revieren  |
| Schwarzspecht    | <i>Dryocopus martius</i>   | *   | *   | x | A      | Nachweis der Art an 2 Fundorten im UG (Feldgehölz östl. Birkel, Waldrand westl. St 2230); Art das UG evtl. nur zur Nahrungssuche nutzend |
| Sperber          | <i>Accipiter nisus</i>     | *   | *   | x | NG     |  |
| Turmfalke        | <i>Falco tinnunculus</i>   | *   | *   | x | NG     |  |
| Uferschwalbe     | <i>Riparia riparia</i>     | V   | V   | - | C      | Bruthöhlennachweis bei Stocka  |
| Waldwasserläufer | <i>Tringa ochropus</i>     | R   | *   | x | Z      |  |

**Tabellenerläuterung:**
**RLB/ RLD** Rote Liste Bayern/ Rote Liste Deutschland

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- V: Art der Vorwarnliste
- \* : nicht auf der Roten Liste geführt

**Schutz (§)**

x streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**Status**

|    |                        |
|----|------------------------|
| A  | möglicherweise brütend |
| B  | wahrscheinlich brütend |
| C  | sicher brütend         |
| NG | Nahrungsgast           |
| Z  | Durchzügler            |

### 3.3 Bewertung

Das UG (2015) weist mit insgesamt 45 aktuell nachgewiesenen Vogelarten eine mittlere Artenvielfalt auf. Mehrere Arten sind auf den Roten Listen auf der Vorwarnliste geführt oder als gefährdet eingestuft. Mit dem Rebhuhn wurde ein Brutvogel erfasst, der aktuell gemäß den Roten Listen Bayerns und Deutschlands als stark gefährdet gilt.

Besonders augenscheinlich sind die häufigen Nachweise der Arten Goldammer und Feldlerche, die (mit räumlichen Schwerpunktorkommen) das UG (2015 und 2021) nahezu flächendeckend besiedeln und bei vergleichbaren avifaunistischen Erhebungen oftmals als häufigste planungsrelevante Arten erfasst werden. Vereinzelt konnten Arten kartiert werden, die höhere Lebensraumansprüche aufweisen. Dies ist insbesondere für das Rebhuhn der Fall, das strukturreiche Offenlandbestände bevorzugt. Im Rahmen der avifaunistischen Erhebungen in 2021 konnte die Art im Umfeld der geplanten Kabeltrasse jedoch nicht erfasst werden, sodass davon auszugehen ist, dass sich die Lebensräume der Art weiter östlich, im Umfeld des Rötelsbergs, befinden.

Insgesamt entspricht das vorgefundene Artenspektrum den Erwartungen einer relativ strukturarmen Landschaft mit nadelholzdominierten Gehölzbeständen mittleren Alters mit einem relativ geringen Anteil an Biotopbäumen sowie einem geringen Vorkommen von Krautsäumen und Heckenbeständen.

Die vorab ermittelte, potenzielle Bedeutung der Auwiesen als Vogellebensraum wertgebender Arten der Feuchtgebiete konnte im Rahmen der Erhebungen nicht bestätigt werden.

Die vorhandenen Staats- und Gemeindeverbindungsstraßen wirken sich wahrscheinlich negativ auf eine Besiedlung durch (wertgebende) Vögel, auch im Bereich der Auwiesen, aus.

Ausgehend von den Ergebnissen der Bestandserhebung sind die Vogellebensräume im UG vorwiegend mit lokaler Bedeutung für die Artengruppe einzustufen. In Bereichen mit gehäuften Nachweisen von Feldvögeln und Gehölzbrütern besitzen die Lebensräume regionale Bedeutung (Offenlandbestände nördlich Oberschambach und nördlich des Birkel, Feldgehölz am Birkel). Überregional oder landesweit bedeutsame Vogellebensräume sind im UG nicht vorhanden.

## 4 Bestandserhebung Amphibien 2015

### 4.1 Methodik

Aufgrund des Vorkommens möglicher- (Feststellung im Rahmen der faunistischen Strukturkartierungen) und aus der Artenschutzkartierung bekannter Amphibien-Laichgewässer im Süden des UG wurde die Amphibienerfassung auf diesen Bereich konzentriert. Nachfolgende Grafik zeigt die Untersuchungsgebiete der Amphibienerfassung.

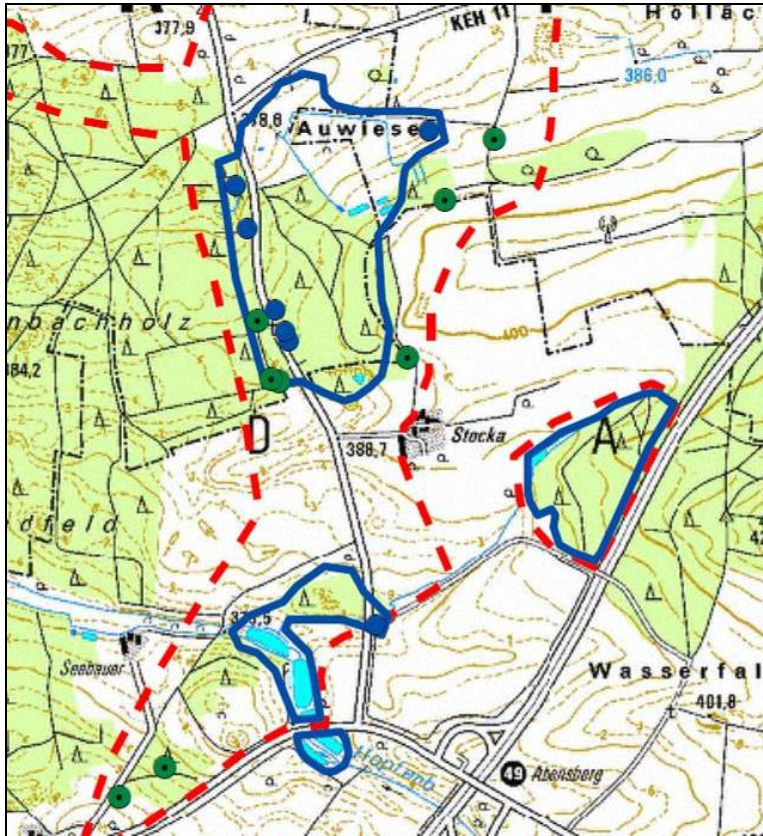


Abbildung 6: Untersuchungsgebiete der Amphibienkartierung (blau umrandet) mit Darstellung potenzieller Laichgewässer (blaue Punkte), die im Rahmen der faunistischen Strukturkartierungen erfasst wurden

Bei den Bestanderhebungen wurde sich auf die besonders planungsrelevanten- und aus dem Raum bekannten Arten des Anhangs IV der FFH-RL konzentriert (Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte). Beobachtungen weiterer Amphibienarten wurden mit aufgenommen. Es wurden folgende Geländeerhebungen durchgeführt:

- Eine flächige Begehung zur Erfassung kleiner, potenzieller Laich- und Aufenthaltsgewässer der Gelbbauchunke am 27.4.2015
- Zwei zusätzliche Begehungen der Laich- und Aufenthaltsgewässer der Gelbbauchunke zur Erfassung rufender Tiere, Laich, Kaulquappen am Abend/ nachts; gleichzeitig akustische Erfassung der Kreuzkröte und Ablichten der Gewässer zum Nachweis des Kammmolches am 18. Mai und 11. Juni
- Zwei Begehungen zur akustischen Erfassung der Knoblauchkröte am 16. und 20. April (abends) an allen geeigneten Gewässern
- Auslegen von 20 Kleinfischreusen in geeigneten Gewässern zum Nachweis von Kammmolch und Kaulquappen der Knoblauchkröte. Die Reusen wurden am Abend ausgelegt und am Morgen des nächsten Tages kontrolliert und abgebaut (1./ 2. Juni und 11./ 12. Juni)
- Keschern nach Kaulquappen der Knoblauchkröte und Larven des Kammmolches am 11. Juni

Nachfolgende Grafik zeigt die angewandten Erfassungsmethoden.

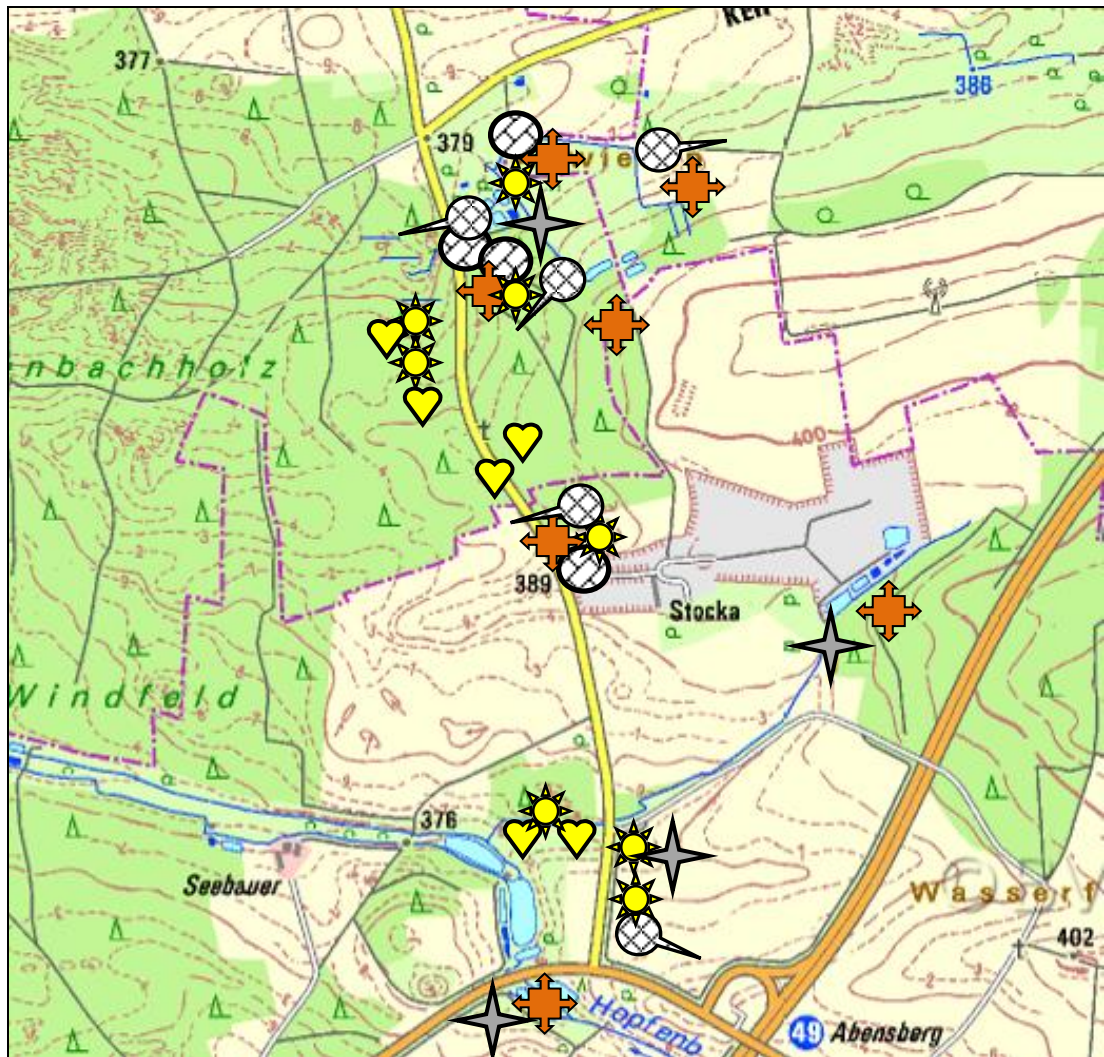








Abbildung 7: Angewandte Erfassungsmethoden der Amphibienkartierung

-  Einsatz von Reusen
-  Verhörpunkte Knoblauchkröte
-  Verhörpunkte Kreuzkröte
-  Gezielte Suche nach Gelbbauchunken an Laich- und Aufenthaltsge-wässern
-  Nächtliches Ableuchten der Gewässer mit Taschenlampe
-  Keschern nach Kammolch und Knoblauchkrötenlarven

## 4.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Bestandserhebungen wurden 4 Amphibienarten nachgewiesen. Besonders planungsrelevante, aus dem Raum bekannte Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (Gelbbauchunke, Kammmolch, Kreuzkröte, Knoblauchkröte) wurden nicht erfasst.

### 4.2.1 Nachgewiesene Arten

In nachfolgender Tabelle sind die nachgewiesenen Amphibienarten aufgeführt. Sie sind auch im beiliegenden Fundpunkteplan verortet.

Tabelle 3: Nachgewiesene Amphibienarten

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name   | RLB | RLD | Bemerkung  |
|----------------|---------------------------|-----|-----|--|
| Bergmolch      | <i>Triturus alpestris</i> | *   | *   | Vom Bergmolch gelang ein Nachweis in einem beschatteten, stark verlandeten Gewässer in einem Wald. Von einer weiteren Verbreitung der Art vor allem in kleinen Gewässern ist auszugehen.                                   |
| Erdkröte       | <i>Bufo bufo</i>          | *   | *   | Die Erdkröte wurde an sieben Gewässern/ Gewässerkomplexen nachgewiesen. Eine weitere Verbreitung der Art ist wahrscheinlich, besonders in den intensiv genutzten Fischteichen im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes. |
| Seefrosch      | <i>Rana ridibunda</i>     | *   | *   | Nachweise an zwei Gewässern/ Gewässerkomplexen. Aufgrund der starken Ausbreitungsfähigkeit ist die Art auch an anderen sonnigen Gewässern zu erwarten.   |
| Teichmolch     | <i>Triturus vulagris</i>  | V   | *   | Nachweise wurden an sieben Gewässern erbracht. Vorkommen an weiteren Gewässern, vor allem an kleinen, sind mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten.   |

### 4.2.2 Mögliche Ursachen für das Fehlen der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

#### Gelbbauchunke

Die Art könnte aufgrund der zahlreichen Kleingewässer durchaus im Untersuchungsgebiet vorkommen. Allerdings fehlen geeignete unbewachsene Pioniergewässer als Laichplätze, bzw. die vorhandenen unbewachsenen Kleingewässer führen nur zu kurzfristig Wasser. Nachweise der Art liegen aus dem Waldgebiet westlich der St 2230 vor. Sie liegen in 1 km oder noch größerer Entfernung. Diese Entfernungen können von der Gelbbauchunke ohne Probleme überwunden werden. Es

ist daher nicht auszuschließen, dass die Art zumindest temporär auch im Untersuchungsgebiet, vor allem westlich der Staatsstraße auftritt.

### **Kammolch**

. Kammolche bevorzugen sonnige, warme und größere Gewässer. Das Gewässer mit dem alten Nachweis des Kammolches östlich der Staatsstraße nördlich von Stocka war früher wohl deutlich sonniger und ist jetzt stark von Gehölzen beschattet. Dies kann der Grund für das Fehlen der Art sein.

### **Kreuzkröte**

Die Kreuzkröte laicht vorzugsweise in vegetationsfreien Gewässern. Derartige Gewässer sind im Untersuchungsgebiet kaum vorhanden. Lediglich östlich von Stocka am Rand des Abbaugbietes sind potenzielle Laichplätze für die Art vorhanden. Hier waren jedoch keine Kreuzkröten zu hören. Die vorhandenen Kaulquappen stammten von der Erdkröte. Bekannte große Vorkommen der Kreuzkröte liegen in ca. 4 km westlicher Entfernung. Diese Entfernung wäre durchaus von den Kreuzkröten zu überwinden. Es ist daher möglich, dass die sehr mobile Kreuzkröte wieder im Raum auftreten kann. Kernhabitats der Art (Fortpflanzungsgewässer) befinden sich jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb des UG.

### **Knoblauchkröte**

Bei der Knoblauchkröte könnte die starke Beschattung des ehemaligen Laichgewässers eine Rolle spielen. Aber auch die intensive landwirtschaftliche Nutzung verschlechtert die Überlebenschancen der Knoblauchkröte.

## 5 Quellenverzeichnis

- Arnoldt & Burton (1978): Pareys Reptilien- und Amphibienführer Europas. - Parey Verlag, Hamburg und Berlin, 270 S.
- Bayer. LfU & LWF (Bayerisches Landesamt für Umwelt & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft) (Hrsg., 2008): NATURA 2000 Bayern. Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-RL in Bayern. Gelbbauchunke, *Bombina variegata*. Stand: März 2008.
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2020): Artinformationen zu saP-relevanten Arten, Online-Abfrage, [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de).
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2020): Biotopkartierungsdaten (Artenschutz- und Biotopkartierung) aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur).
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (1999): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Kelheim. – Hrsg.: StM-LU, München.
- Bezzel, Geiersberger, von Lossow & Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Blanke (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- Doeringhaus et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- Günther (Hrsg. 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena, 825 S.
- Hachtel, Schlüpmann, Thiesmeier, Weddeling (2009): Methoden der Feldherpetologie, Suppl. d. Zeitschr. f. Feldherpetologie 15, 424 S.
- Meschede (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- Meschede, Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Südbeck et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.