Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Traunstein

Straße: Bundesstraße 304 Station: B 304\_720\_2,145 bis B 304\_780\_1,708

#### **B 304 Ortsumgehung Obing**

## Feststellungsentwurf

für eine Bundesfernstraßenmaßnahme Neubau der B 304

#### -Standarduntersuchung -Amphibien-Unterlage 19.4.4T

mit 1.Tektur vom 20.03.2014

aufgestellt:
Traunstein, den 15.02.2013
Staatliches Bauamt

| Continued | Cont

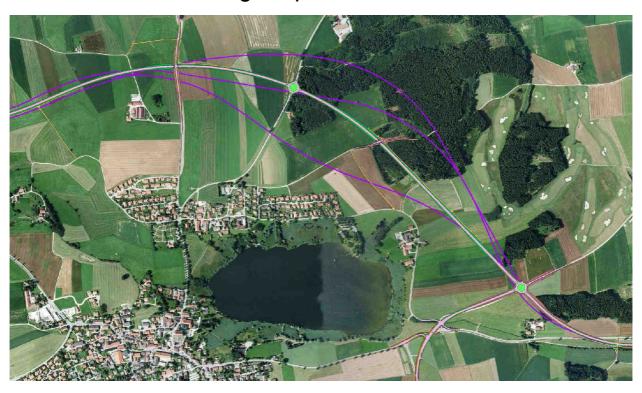


# B 304 Wasserburg a. Inn - Traunstein Ortsumgehung Obing Feststellungsentwurf

Unterlage 19.4.4 T

Faunistische Sonderuntersuchungen:

Standarduntersuchung Amphibien



Oktober 2012 Februar 2014 ing Traunreut GmbH



Georg-Simon-Ohm-Straße 10 83301 Traunreut Tel. 08669 / 7869-0 Fax 08669 / 7869-50 traunreut@ing-ingenieure.de www.ing-ingenieure.de



# B 304 Wasserburg a. Inn - Traunstein Ortsumgehung Obing

#### **Planfeststellung**

Unterlage 19.4.4T Faunistische Sonderuntersuchungen

#### **Standarduntersuchung Amphibien**

als Grundlage für die Fachbeiträge LBP und saP

Auftraggeber: ing Traunreut GmbH

Georg-Simon-Ohm-Straße 10

D-83301 Traunreut

Auftragnehmer: Fau/Na-Büro

Murschall 5

84529 Tittmoning

### **INHALT**

1	Einleitung	3
2	Vorgehensweise	3
3	Ergebnisse	5
4	Beurteilung der Ergebnisse	10
4.1	Beurteilung der nachgewiesenen planungsrelevanten Arten	10
4.2	Beurteilung der Laichgewässer und Auswirkungen der Planung	10
4.3	Beurteilung möglicher Amphibienwanderungen und Auswirkungen der Planung	11
4.4	Beurteilung des Landlebensraumes und Auswirkungen der Planung	12
4.5	Empfehlungen zu geeigneten Ausgleichsmaßnahmen	14
5	Literaturnachweise	15

#### 1 Einleitung

Zur Entlastung der Bewohner von Obing im nordwestlichen Bereich des Landkreises Traunstein ist die Verlegung der B 304 als Umgehungsstraße nördlich der Ortschaft geplant. Durch dieses Bauvorhaben könnten u. a. streng geschützte Arten der Tiergruppe Amphibien betroffen sein, da z. B. im südöstlich gelegenen FFH-Gebiet (8040-371, Moorgebiet von Eggstätt-Hemmhof bis Seeon) Vorkommen der Gelbbauchunke bekannt sind. Für die Fachbeiträge LBP und saP wird daher eine Standarduntersuchung der vorkommenden Amphibienarten erforderlich.

Vorkommen von folgenden fünf streng geschützten Arten können im Vorhabensbereich nicht ausgeschlossen werden: Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*).

Die bereits bekannten Wanderstrecken südwestlich zwischen Obing und Haiming sowie Höhe Lindach, knapp 3 km nördlich des Obinger Sees, sind von der Planung sicher nicht betroffen. Allerdings können neue Zerschneidungen von Lebensraumbeziehungen, v. a. zwischen dem Obinger See und dem nördlichen Waldbestand sowie im Umfeld der biotopkartierten Tümpel nordwestlich Pfaffing nicht von vorneherein ausgeschlossen werden.

#### 2 Vorgehensweise

2010 und 2012 wurden folgende Untersuchungen zur Tiergruppe der Amphibien durchgeführt:

- → Zur Ermittlung möglicher Betroffenheiten von Wanderpopulationen erfolgte während der Laichzeit im März/April eine Kontrolle der Straßen im Projektgebiet auf mögliche Wanderereignisse durch wiederholtes Absuchen nach überfahrenen Tieren und Befragung örtlicher Naturschutzverbände und Ortskennern zu bekannten Wanderkorridoren.
- → Des weiteren wurde eine Standarduntersuchung von allen relevanten Gewässern im Umgriff der geplanten Trasse, die sich auf der Topografischen Karte 7940 (Maßstab 1 : 25.000) bzw. auf Luftbildern (Maßstab 1 : 10.000) erkennen ließen, auf aktuelle Amphibienbestände durchgeführt. Zum Teil wurden diese Gewässer bereits im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK) untersucht. Diese sind mit so genannten Objektnummern (OBN) versehen. Die Untersuchungsobjekte sind im Einzelnen:
  - 1. Weiher nordöstlich des Obinger Sees
  - 2. Verlandungszone am östlichen Nordufer des Obinger Sees (OBN 0044)
  - 3. Weiher/Tümpel am westlichen Nordufer des Obinger Sees (OBN 0044)
  - 4. ehemaliger Fischweiher nördlich Obing (OBN 0043)
  - 5. Tümpel und Graben östlich Rumersham
  - 6. Golfplatz-Teiche nordöstlich Pfaffing (OBN 0042)
  - 7. Tümpel am östlichen Waldrand nördlich des Golfplatzes (OBN 0040)

Zur Bewertung der festgestellten Populationsgrößen an diesen Untersuchungsgewässern wurde der so genannte "Babinotti-Weiher" bei Lindach (OBN 0037) als Referenzgewässer in die Untersuchung miteinbezogen. Dieser Weiher liegt zwar außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens (s. Nr. 8 in Abb. 1), ist aber seit Langem bekannt für seine hohe Bedeutung für die regionale Amphibienfauna.

Die Frühlaicher-Arten (Springfrosch, Grasfrosch, Erdkröte), deren Individuen sich schlecht erfassen lassen, weil sie sich nur kurz am Gewässer aufhalten, wurden über ihre Laichprodukte bestimmt. Die jeweilige Laichmenge ließ zudem auf die Bestandsgröße der lokalen Population schließen.

Zur Erfassung der später laichenden Amphibienarten wurden zur Paarungszeit im Mai/Juni die infrage kommenden Gewässer bei Tage abgekäschert und/oder über Nacht Kleinfischreusen ausgebracht sowie bei Nacht die Uferzonen ausgeleuchtet. Vorkommen des sehr gut getarnten Laubfrosches wurden nachts anhand der rufenden Männchen bestimmt.

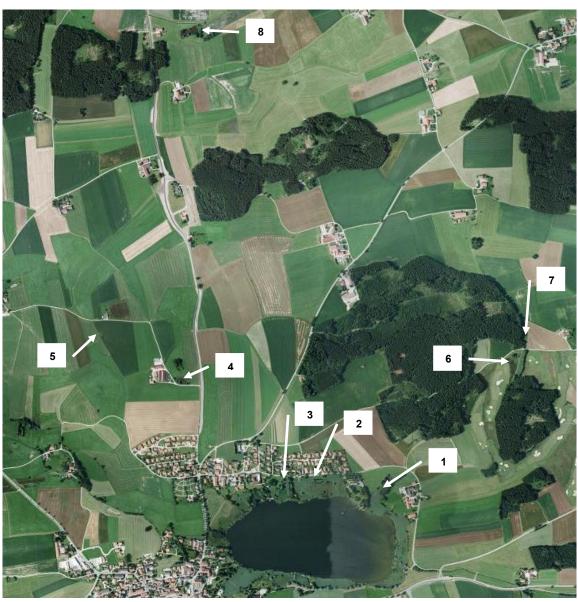


Abb. 1: Übersicht der Untersuchungsgewässer für die Amphibienkartierung.

#### 3 Ergebnisse

Insgesamt wurden acht Amphibienarten erfasst, darunter die beiden in Bayern stark gefährdeten Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*) sowie der in Bayern gefährdete Springfrosch (*Rana dalmatina*) (s. Tab. 1). Alle drei gehören zu den europaweit streng geschützten Arten, für die ein Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot besteht.

Die beiden nachgewiesenen Arten Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichmolch (*Triturus vulgaris*) werden auf der Vorwarnliste der Rote Liste Bayern geführt. Die übrigen drei Arten Erdkröte (*Bufo bufo*), Bergmolch (*Triturus alpestris*) und Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*) sind nicht gefährdet. Alle fünf Arten sind besonders geschützt.

Tab. 1: Übersicht der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibienarten

RLD	RLB	Art	wiss. Name	Anhang II	Anhang IV	EHZ KBR	bes. ges.
!		Bergmolch	Ichthyosaura alpestris				X
		Erdkröte	Bufo bufo				Х
	V	Grasfrosch	Rana temoraria				Х
V	2	Kammmolch	Triturus cristatus	Х	Х	U1	
3	2	Laubfrosch	Hyla arborea		Х	U1	
	3	Springfrosch	Rana dalmatina		Х	FV	
	V	Teichmolch	Lissotriton vulgaris				Х
		Teichfrosch	Pelophylax kl. esculentus				Х

RL D Rote Liste Deutschland (2009) und

RL BY Rote Liste Bayern (2003)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär
- ! keine Gefährdung, aber hohe Verantwortlichkeit zum Arterhalt

Anhang II Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

**Anhang IV** Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (streng geschützt)

**EHZ =** Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig – unzureichendU2 ungünstig – schlecht

bes. ges.: besonders geschützt nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

In der folgenden Tabelle 2 sind die Höchstbeträge an gezählten Individuen oder Laichprodukten, die bei den zweijährigen Geländearbeiten festgestellt werden konnten, aufgeführt:

**Tab. 2:** Übersicht der Ergebnisse der Amphibienkartierung

Untersuchungsobjekt		Spring- frosch		Gras- frosch		Erdkröte		Laub- frosch		Kamm- molch		Berg- molch		ch- Ich	Grün- frösche
	gz	В	gz	В	gz	В	gz	В	gz	В	gz	В	gz	В	gz.
1) Weiher nö des Obinger Sees		zur Kartierzeit weitgehend trocken													
2) Nordufer des Obinger Sees (OBN 0044)			42	130											
3) Tümpel n Obinger See (OBN 0044)															~15 R.e.
4) ehem. Fischweiher n Obing (OBN 0043)							~20	45			4	20	5	20	1 R.e.
5) Tümpel ö Rumersham							1	?							
6) Golfplatz-Teich nö Pfaffing (OBN 0042)	5	15	12	40	55	160									
7) Tümpel am Waldrand (OBN 0040)	8	25	15	45	4	12	~10	30	1	15	2	20	9	30	
8) "Babinotti"-Weiher (OBN 0037)			1	3	38	120	~10	25							~5 R.e.

#### Erläuterungen:

gz: gezählte Tiere oder Laichprodukte

B: geschätzter Bestand

R.e.: Rana kl. esculenta (Teichfrosch)Pestandsschätzung nicht möglich

#### Zu den untersuchten Amphibienwanderungen:

Sobald anhand der überfahrenen Tiere auf der Gemeindeverbindungsstraße auf Höhe des "Babinotti"-Weihers feststand, dass die Amphibienwanderungen begonnen hatten, wurden 2010 und 2012 alle Straßen und Feldwege im Untersuchungsgebiet auf getötete Amphibien und Blutspuren hin überprüft. Bis auf die oben erwähnte konnten aber in keinem Jahr weitere Straßenquerungen durch Amphibien festgestellt werden.

Das bedeutet, dass durch das Bauvorhaben keine bestehenden Wanderbeziehungen von Frühlaichern wie Grasfrosch und/oder Erdkröte gestört werden.

#### Zu den einzelnen Untersuchungsgewässern:

#### 1) Weiher nordöstlich des Obinger Sees:

Dieses Gewässer führt nur zeitweise Wasser und steht dann meist mit dem Obinger See in Verbindung. Bei den jeweiligen Kartierungen auf Frühlaicher im April 2010 bzw. 2012 lag es völlig trocken, bei den Zweitbegehungen im Juni führte es zwar etwas Wasser, jedoch wurden zu dieser Zeit weder Amphibien noch Fische beobachtet.

Bei der Aktualisierung der Artenschutzkartierung 2001 wurde hier ein Laichballen des Grasfrosches festgestellt.

#### 2) östliches Nordufer des Obinger Sees (OBN 0044):

Das Gelände ist dort aufgrund der ausgedehnten Verlandungszone und des dichten Schilfgürtels sehr schlecht zugänglich und kaum einsehbar. Darum konnte nur der dem Ufer nächstgelegene Bereich untersucht werden, wo zwischen den Seggen in wassergefüllten Mulden einige Laichprodukte gefunden wurden (s. Tab. 2). Es ist sehr gut möglich, dass weitere Laichprodukte, auch von anderen Arten wie z. B. von der Erdkröte, übersehen wurden. Vermutlich wandern die Lurche aus den umliegenden Gärten an, die sie mutmaßlich als Landlebensraum und Winterquartier nutzen. Eine Anwanderung aus dem ca. 600 m entfernt gelegenen Waldstück nordöstlich von Pfaffing ist sehr unwahrscheinlich, da sich hierfür trotz gezielter und sorgfältiger Überprüfung aller Fahrwege in diesem Bereich keine Hinweise dafür finden ließen.

Ein Vorkommen des streng geschützten Springfroschs am Nordufer des Obinger Sees kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da der Landlebensraum in der näheren Umgebung nicht dessen artspezifischen Ansprüchen entspricht.

#### 3) Weiher/Tümpel am westlichen Nordufer des Obinger Sees (OBN 0044)

Das Gewässer wurde künstlich angelegt und ist inzwischen so stark mit Schilf eingewachsen, dass man kaum die Wasserlinie erreichen kann um nach Molchen zu keschern. Die ca. zehn Teichfrösche wurden anhand ihrer Rufe bestimmt.

Bei der Aktualisierung der Artenschutzkartierung 2001 wurden am Nordufer des Obinger Sees ein Kleinstbestand der Erdkröte und drei Teichfrösche nachgewiesen.

#### 4) ehemaliger Fischweiher nördlich Obing (OBN 0043)

An diesem Gewässer konnten insgesamt vier Amphibienarten nachgewiesen werden (s. Tab. 2), darunter der europaweit streng geschützte und in Bayern stark gefährdete Laubfrosch, dessen Population anhand der Menge an rufenden Männchen auf 40 bis 50 Individuen geschätzt wurde. Durch Keschern konnten des weiteren Vorkommen von Bergmolch und Teichmolch nachgewiesen werden. Die streng geschützte Art "Kleiner Wasserfrosch" konnte weder durch Sicht noch durch Verhören nachgewiesen werden. Bei dem rufenden Grünfrosch-Männchen handelte es sich angesichts seiner Größe eindeutig um einen Teichfrosch. Bei der Artenschutzkartierung 1986 wurden an diesem Gewässer kleine Vorkommen von Bergmolch, Teichmolch und Teichfrosch nachgewiesen.

#### 5) Tümpel und Graben östlich Rumersham

In dem durch die intensive Landwirtschaft stark isoliert gelegenen Tümpel (s. Abb. 2) wurde bei der Nachtkartierung im Frühsommer 2010 lediglich ein rufendes Männchen des streng geschützten Laubfroschs verhört. Sehr wahrscheinlich handelte es sich um ein Individuum aus dem Bestand, der in ca. 500 m Entfernung an dem ehemaligen Fischweiher (Nr. 4 bzw. OBN

0043) siedelt. Der Nachweis konnte bei der Folgekartierung 2012 nicht mehr bestätigt werden. Laichprodukte wurden nicht festgestellt, Kescherfänge nach Molchen verliefen ergebnislos.

#### 6) Golfplatz-Teiche nordöstlich Pfaffing (OBN 0042)

Der nördliche der beiden Gewässer am Westrand des Golfplatzes ist mit Goldfischen besetzt. Vermutlich ist das der Grund, dass nur im südlichen Weiher Amphibien-Laich festgestellt wurde. Neben einem mittelgroßen Bestand der Erdkröte und einem Kleinbestand des Grasfroschs nutzen wohl auch einzelne Individuen des streng geschützten Springfroschs das Gewässer zur Fortpflanzung, worauf Lage und Form von ein paar Laichballen hinweisen. Aufgrund der Lage des Gewässers und seiner Ausstattung kann hier auch mit Vorkommen des streng geschützten Kammmolchs gerechnet werden. Die Untersuchung mit Kleinfischreusen erbrachte zwar keine Ergebnisse, jedoch kann dieses angesichts der Ausmaße des Gewässers auch methodisch bedingt sein, da nur der Randbereich des Weihers beprobt werden konnte, während sich die großen Molche bevorzugt in der Gewässermitte aufhalten.

#### 7) Tümpel am Waldrand (OBN 0040)

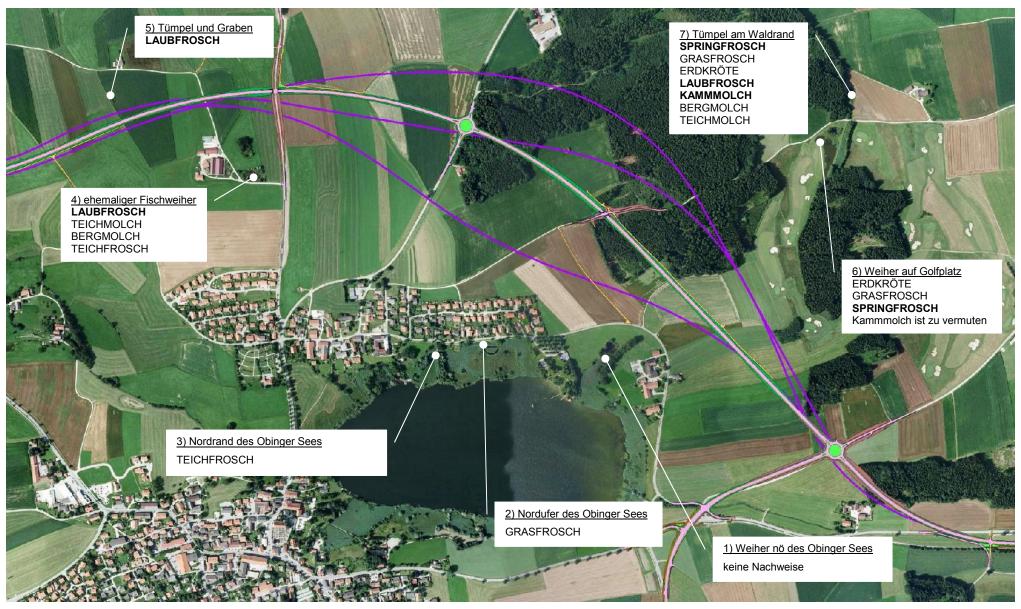
Der Tümpel am östlichen Waldrand, ca. 50 Meter nördlich der Schotterstraße nach Schalkham gelegen, weist mit insgesamt sieben erfassten Amphibienarten die weitaus höchste Bedeutung für diese Tiergruppe im Untersuchungsgebiet auf (s. Abb. 2). Das Gewässer beherbergt mit Springfrosch, Laubfrosch und Kammmolch drei streng geschützte Arten, des weiteren wurden noch Grasfrosch, Erdkröte, Berg- und Teichmolch festgestellt.

#### 8) "Babinotti-Weiher" bei Lindach (OBN 0037)

In diesem lange aufgelassenen Fischweiher, der als Referenzgewässer untersucht wurde (s. Kap. 2) siedelt eines der bekanntesten Amphibienvorkommen in der Region. Bei der Artenschutzkartierung 1986 wurde hier ein auf etwa 750 Individuen geschätzter Bestand der Erdkröte, eine ca. 60 Tiere umfassende Population des Grasfroschs und ca. 20 Teichfrösche festgestellt. Bekannt wurde die hiesige Amphibienfauna durch die etlichen überfahrenen Tiere auf der Gemeindeverbindungsstraße Richtung Harpfing. Die Amphibienwanderung wurde lange vom Bund Naturschutz betreut bis der Bestand vor einigen Jahren stark einbrach und sich bis heute nicht erholte (s. Tab. 2). Die Besiedelung des Weihers durch den Laubfrosch muss nach 1986 stattgefunden haben. Vermutlich wurde das Gewässer durch die Ausbreitung des Schilfgürtels am Ostufer für die Art attraktiv.

B 304 OU Obing Standarduntersuchung Amphibien

Abb. 2: Erfasste Amphibienvorkommen im Projektgebiet



Erläuterung: Nachweise von artenschutzrechtlich planungsrelevanten Arten sind fett markiert; dargestellt sind die Plantrasse (grau) sowie drei Trassenvarianten (pink)

#### 4 Beurteilung der Ergebnisse

#### 4.1 Beurteilung der planungsrelevanten Arten

Bei den nachgewiesenen streng geschützten Amphibienarten Springfrosch, Laubfrosch und Kammmolch ist der Erhaltungszustand angesichts der geringen Bestandszahlen, des Mangels an geeigneten Laichbiotopen und der mangelnden Vernetzung als ungünstig zu bewerten. Die streng geschützten Arten Gelbbauchunke und Kleiner Wasserfrosch wurden nicht nachgewiesen; ihr Vorkommen im Projektgebiet kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 4.2 Beurteilung der Laichgewässer und Auswirkungen der Planung

Unter den kartierten Objekten kommt dem Tümpel am Waldrand (Nr. 7) die höchste Bedeutung zu, da er drei streng geschützte Arten, darunter mit Kammmolch und Laubfrosch zwei in Bayern stark gefährdete und mit Springfrosch eine bedrohte Art beherbergt. Vom Eingriff ist das Laichgewässer selbst nicht betroffen.

Eine hohe Bedeutung weist der ehemalige Fischweiher nördlich Obing (Nr. 4) auf, da er einen kleinen Bestand des europaweit streng geschützten und in Bayern stark gefährdeten Laubfroschs beherbergt. Durch die isolierte Lage inmitten intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen und die Trennwirkung durch die bestehenden Straßen zwischen Laichbiotop und Winterquartier ist diese Fortpflanzungsstätte jedoch stark vorbelastet.

Auch der südliche Golfplatz-Weiher (Nr. 6) hat für die Amphibienfauna eine hohe Bedeutung, da er einen kleinen Bestand des europaweit streng geschützten und in Bayern gefährdeten Springfroschs beherbergt. Angesichts der guten Erreichbarkeit vom Wald (Winterquartier) aus bedeuten die relativ wenig befahrene Schotterstraße nach Schalkham und der Spielbetrieb eine eher geringe Vorbelastung.

Dem Obinger See (Nr. 2 und 3) kommt als Laichbiotop für Amphibien eine mittlere Bedeutung zu. Aufgrund des Fischbesatzes können nur wenige kleine Wasserlöcher innerhalb der Verlandungszonen für eine erfolgreiche Fortpflanzung genutzt werden. Hinzu kommt die Zerschneidung der Wanderbeziehungen durch die dichte Besiedelung des Nordufers in Form der Ortschaft Pfaffing, die sich zwischen dem Obinger See und dem mutmaßlichen Landlebensraum in den Waldstücken nordöstlich des Gewässers entwickelt hat.

Sowohl der Weiher nordöstlich des Obinger Sees (Nr. 1) als auch der Tümpel östlich Rumersham (Nr. 5) haben eine untergeordnete Bedeutung für die lokale Amphibienfauna. Ersterer führt

erst sehr spät Wasser und zudem nur sehr kurzfristig, so dass hier meist keine erfolgreiche Reproduktion möglich ist. Letzterer liegt extrem isoliert innerhalb ausgedehnter intensiv bewirtschafteter Flächen und weist aufgrund des starken Nährstoffeintrags eine schlechte Wasserqualität auf, so dass hier die Entwicklung eines stabilen Bestandes anspruchsvoller Amphibienarten als unmöglich betrachtet wird.

#### 4.3 Beurteilung von Amphibienwanderungen und Auswirkungen der Planung

Zwischen dem Obinger See und den umliegenden Waldstücken bestehen gemäß den Untersuchungen keine Wanderbeziehungen von Amphibien, so dass für die Frühlaicher in dieser Tiergruppe der Wirkprozess der Zerschneidung durch das Bauvorhaben nicht gegeben ist.

Die Vorkommen der beiden Arten Springfrosch und Kammmolch im Tümpel am Waldrand (Nr. 7) sind hinsichtlich Amphibienwanderungen für die Plantrasse nicht planungsrelevant, da sie sich im sicheren Abstand vom Eingriff befinden. Wanderungen dieser Arten über die neue Umgehungsstraße (Plantrasse) sind sehr unwahrscheinlich.

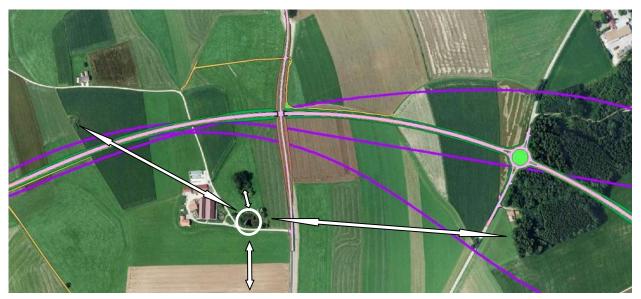
Der Nachweis eines Einzeltiers des streng geschützten Laubfroschs im Tümpel östlich Rumersham (Nr. 7) weist auf eine Wechselbeziehung zum Vorkommen im ehemaligen Fischweiher nördlich Obing (Nr. 4 bzw. OBN 0043) hin. Diese Beziehung würde durch alle Trassenvarianten durchschnitten werden (s. Abb. 3). Da der Tümpel aber bereits durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in erheblichem Maße in seiner Funktion als Amphibienbiotop beeinträchtigt ist, kann diese weitere Beeinträchtigung als unerheblich beurteilt werden.

Eine weitere Wanderbeziehung der streng geschützten Art Laubfrosch vom ehemaligen Fischweiher Nr. 4 ausgehend besteht sehr sicher zu dem nördlich gelegenen Feldgehölz, das als Sommerquartier, möglicherweise auch als Winterquartier (s. Kap. 4.4) dient. An diesen Wechselbeziehungen sind auch die nachgewiesenen Molcharten beteiligt. Die ca. 50 m lange Wanderstrecke wird von keiner der Trassenvarianten zerschnitten.

Wanderbeziehungen sind auch zwischen dem ehemaligen Fischweiher Nr. 4 und dem nächstgelegenen Waldstück östlich der TS 8 anzunehmen, da sich dieser Gehölzbestand aufgrund seiner Größe und der dichteren Vegetationsstruktur besser als frostsicheres Winterquartier eignet als das Feldgehölz. Für diese ca. 650 m lange Wanderstrecke bestehen bereits Hindernisse mit Tötungsrisiko durch die Gemeindeverbindungsstraße und die Kreisstraße TS 8 (s. Abb. 3). Zwar wurden bei den Geländeuntersuchungen keine überfahrenen Tiere auf den betreffenden Straßen gefunden, jedoch ist die Laichpopulation des Laubfroschs auch zu klein um die Wanderbewegungen tatsächlich erfassen zu können. Anders als bei der südlichsten Tassenvariante

kommt es durch die Plantrasse nicht zu neuen Zerschneidungen dieser Wanderbeziehung (s. Abb. 3).

Die vierte mögliche Wanderstrecke zwischen diesem Laichbiotop und den Sommer- (bzw. Winter?-) Quartieren in den Gärten der Privatgrundstücke von Pfaffing ist von dem Bauvorhaben nicht betroffen.



**Abb. 3:** Mögliche Wanderbeziehungen ausgehend vom Laichbiotop (weißer Kreis) des streng geschützten Laubfroschs im aufgelassenen Fischweiher (Nr. 4).

#### 4.4 Beurteilung des Landlebensraumes und Auswirkungen der Planung

Da der stark gefährdete Laubfrosch als Sommerquartier vor allem Hecken-Grünland-Komplexe bevorzugt (Glandt 2004), ist es sehr wahrscheinlich, dass das nördlich in unmittelbarer Nähe des ehemaligen Fischweihers (Nr. 4) gelegene Feldgehölz in einer aufgelassenen Abgrabung (s. Abb. 4; Biotopfläche Nr. 7940.27.2) als Sommer-Landlebensraum von der streng geschützten Art genutzt wird (s. Kap. 4.3).

Auch die Nutzung als Winterquartier ist nicht ausgeschlossen. Zwar bietet der kleine Gehölzbestand vergleichsweise wenig frostsichere Habitate, dafür ist er schnell und relativ gefahrlos erreichbar. Die Wanderstrecke zum nächstgelegenen nutzbaren Winterquartier, dem südwestlichen Teil des großen Waldstücks östlich der Kreisstraße TS 8, ist dagegen länger und wird durch Ackerflächen und zwei Straßen behindert (s. Abb. 3). Folglich kommt dem Feldgehölz mit der Biotop-Nr. 7940.27.2 eine regionale Bedeutung als ganzjähriger Landlebensraum für eine streng geschützte Amphibienart zu.

Auch dem Waldausläufer östlich der Kreisstraße TS 8 kommt als potenzielles Winterquartier für

den streng geschützten Laubfrosch eine hohe Bedeutung zu. Es bietet aufgrund seiner Größe und der dichten Vegetationsstruktur den besten Schutz vor Bodenfrost im gesamten Umkreis des Laichbiotops im aufgelassenen Fischweiher (Nr. 4).

Die Verbindung zwischen Laichbiotop und dem Waldausläufer östlich der Kreisstraße TS 8 würde nur von der südlichsten Trassenvariante vollständig zerschnitten, nicht aber von der Plantrasse (vgl. Kap. 4.3 und Abb. 4).



Abb. 4: Übersicht der bedeutsamen Landlebensräume für streng geschützte Amphibienarten

Die Vorkommen von Kammmolch, Springfrosch und Laubfrosch an den Untersuchungsgewässern Nr. 6 (Golfplatz-Teiche) und Nr. 7 (Tümpel am Waldrand) lassen darauf schließen, dass das große Waldstück östlich der Kreisstraße TS 8 und das kleinere Waldstück südlich der Golfplatzteiche den drei artenschutzrechtlich planungsrelevanten Amphibienarten als ganzjähriger Landlebensraum dienen (s. Abb. 4), wobei mit der Qualität der Waldstruktur die Bedeutung als Landlebensraum steigt.

Dieses größere Waldstück, der einzige verbliebene hochbedeutsame Landlebensraum größeren Ausmaßes in der gesamten Umgebung, wird mit einer Ausnahme von allen Trassenvarianten gequert (s. Abb. 4). Feuchtwaldbestände in Form von Mischwald und Laubwald mit Erlen, Pappeln und Eschen, welche aufgrund des Nahrungsangebotes und kleinklimatischer Bedingungen als Landlebensraum bevorzugt geeignet sind, sind überwiegend im westlichen Teil dieses von Fichtenforst dominierten Waldstücks noch vorhanden.

Die Plantrasse (in den Abbildungen hervorgehoben dargestellt) zerschneidet nur die südwestlichsten Ausläufer des Waldstücks, welche teilweise aus strukturarmen Fichtenjungbeständen bestehen, und trennt nur Teile der verfügbaren Feuchtwaldbestände vom Laichgewässer ab, so dass diese Variante unter den drei "Waldtrassen" die vergleichsweise geringsten Beeinträchtigungen verursachen wird. Die Lebensraumbeeinträchtigung durch die Trennwirkung wäre aber umso größer, je weiter nordöstlich die Trasse durch das Waldstück geführt würde. Die beiden in Abb. 4 dargestellten nordöstlichen Trassenvarianten queren strukturreichere Hochwaldbestände und trennen deutlich größere nutzbare Waldflächen bzw. Feuchtwaldbestände im Westteil des Waldstücks vom Laichgewässer ab, so dass die Beeinträchtigungen des Landlebensraums, die Trennwirkungen und die Tötungsrisiken dort deutlich höher einzustufen sind.

#### 4.5 Empfehlungen zu geeigneten Ausgleichsmaßnahmen

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Lebensstätten durch die Zerschneidung von Landlebensräumen können durch Maßnahmen zur Verbesserung der ungünstigen Erhaltungszustände der lokalen Populationen der betroffenen streng geschützten Amphibienarten Kammmolch, Laubfrosch und Springfrosch vorgezogen kompensiert werden.

Zum sicheren Erhalt der lokalen Populationen und Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist die Optimierung des verbleibenden nutzbaren Waldbestands östlich der Trasse als Amphibienhabitat durch zeitlich vorgezogene Pflanzung von standortgemäßem Laubwald bzw. Laubmischwald, mit reich gestuften Waldrändern und vorgelagerten extensiv bewirtschafteten Säumen erforderlich.

Zur Absicherung der Wirksamkeit dieser Ausgleichsmaßnahme und der kontinuierlichen ökologischen Funktion der Lebensstätte ist das bedeutsamste Laichbiotop im Untersuchungsgebiet, der Tümpel am Waldrand (Nr. 7), durch bereichsweise Teilentlandung dauerhaft zu erhalten.

Eine Vergrößerung dieses Laichbiotops zum Erhalt der drei hier siedelnden streng geschützten Arten Kammmolch, Laubfrosch und Springfrosch, wie auch der weiteren nachgewiesenen besonders geschützten Amphibienarten ist empfehlenswert.

Da von der Beeinträchtigung des Landlebensraums durch das Vorhaben neben drei streng geschützten Arten auch einige besonders geschützte Amphibienarten betroffen werden (vgl. Tabelle 1), sind die oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen nicht nur als artenschutzrechtliche CEF-Maßnahme, sondern auch für den Ausgleich der Lebensraumfunktion im Rahmen der Eingriffsregelung relevant.

#### 5 Literaturnachweise

- GLANDT, D. (2004): Der Laubfrosch Ein König sucht sein Reich. Zeitschr. f. Feldherpetologie, Beiheft 8. Laurenti-Verlag
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands: 631-647. Jena (Gustav Fischer)