



LANDESFISCHEREIVERBAND BAYERN E.V.  
Referat III  
Fischerei, Gewässer- und Naturschutz

# Projekt 117 Schutz & Förderung von Schirmarten (Teilprojekt Seeforelle Tiroler Ache)

## Modul 2: Erfolgskontrolle (Monitoring) Seeforelle

---

*Auftraggeber:* Landesfischereiverband Bayern e.V.,  
Mittenheimer Str.4, 85764 Oberschleißheim

*Ansprechpartner:* Robert Asner. Tel. 089-642726-24, E-Mail: [robert.asner@lfvbayern.de](mailto:robert.asner@lfvbayern.de)  
Patrick Türk, Tel. 089-642726-28, E-Mail: [patrick.tuerk@lfvbayern.de](mailto:patrick.tuerk@lfvbayern.de)

*Oberschleißheim, den 19.01.2018*

### Hintergrund

In Bayern wurden in den letzten Jahren ca. 30.000 Querbauwerke kartiert – vor allem an Gewässern I. und II. Ordnung bzw. an fischfaunistischen Vorranggewässern. Viele dieser Querbauwerke sind für wanderwillige Fische nicht oder nur eingeschränkt durchwanderbar.

Der technische Standard bei Planung und Bau von Fischaufstiegsanlagen (FAA) hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. Die Praxis zeigt aber, dass trotz dieser Fortschritte viele FAA nur eingeschränkt funktionstüchtig sind und von Fischen nur unzureichend aufgefunden und passiert werden können. Dies trifft auch auf die FAA-Marquatstein an der Tiroler Achen zu, welche ebenfalls als eingeschränkt durchgängig eingestuft ist. Der Tiroler Ache als Zulauf des Chiemsees, welcher einer der wichtigsten Lebensräume für die vom Aussterben bedrohten bayerische Seeforelle darstellt, kommt somit eine zentrale Bedeutung als Laichgewässer zu. Historisch Belege zeigen, dass ein Tagesfang von einer Tonne adulter Fische an einer damals existierenden Fanganlage in der Tiroler Ache bei Marquartstein, keine Seltenheit war. Heute ist für die aus dem Chiemsee zu Laichzeit aufsteigenden Fische z. B. Seeforelle oder Nase beim Wehr-Marquartstein schluss. Dieses Wehr bildet das einzige Hindernis auf Ihrem Weg zu den angestammten Laichhabitaten.

Seit 2013 laufen an der Trioler Ache seitens des LfV die Bemühungen zur Wiederansiedelung der Seeforelle an der Trioler Ache (Kartierung der Laichhabitate, einbringen von befruchteten Seeforelleneiern, Besatz mit juvenilen Seeforellen usw.).

## **Ziel des Auftrags**

Um in Erfahrung zu bringen ob die durchgeführten Besatzmaßnahmen bereits greifen, soll ein breit angelegtes Monitoring erfolgen.

## **Leistungsübersicht**

Die durch den/die Auftragnehmer/-in für den Landesfischereiverband Bayern e.V. (Auftraggeber) zu erbringenden Leistungen setzen sich wie folgt zusammen:

### **Elektrobefischungen**

#### *Sommer*

Im Sommer 2018 sowie 2019, d. h. Juni bzw. Juli, soll im Mündungsbereich von vier potentzeilen Laich-Seitenbächen der Tiroler Ache (Bayern: Mühlbach bzw. Dalsenbach und Alpbach; Tirol: Loferbach und Kohlbach [siehe Anlage]) der Bestand und der Altersaufbau der vorhandenen Fische erfasst werden. Hierfür sind die mittels Elektrofischerei gefangenen Fische bis auf Artniveau zu bestimmen. Zudem ist die Länge und das Gewicht der gefangenen Fische zu bestimmen.

#### *Herbst*

Alljährlich, beginnend im Jahr 2018 bis 2019, sollten ab Oktober Elektrobefischung im Bereich der Laichplätze an den vier Laich-Seitenbächen durchgeführt werden. So könnten evtl. ablaichende Seeforellen gefangen werden. Auch hier sind die gefangenen Fische bis auf Artniveau zu bestimmen sowie die Länge und das Gewicht.

### **Probennahme für genetische Untersuchung**

Für eine genetische Analyse sind in enger Absprache mit dem Auftraggeber Gewebeproben oder Schleimhautabstrichen durch den/die Auftragnehmer/in zu nehmen. Die Aufbewahrung der Proben in Alkohol im Gefrierschrank. Sämtliche Proben sind so zu beschriften, dass eine zeitliche und räumliche Zuweisung problemlos möglich ist. Die so gewonnenen Informationen machen eine phänotypische Zuordnung von Bach- und Seeforelle möglich

### **Bilddokumentation**

Bei potenziellen Seeforellenfängen ist eine repräsentative Fotodokumentation zu erstellen, anhand deren eine räumliche Zuweisung problemlos möglich ist. Auch sind Besonderheiten im ober-/unterstromigen Umfeld festzuhalten, die in einem funktionalen Zusammenhang – bspw. in Hinblick auf des Besiedlungspotenzial/Laichgruben - mit dem Habitat stehen.

Sämtliche Bilder sind so zu beschriften, dass eine zeitliche und räumliche Zuweisung problemlos möglich ist.

### **Datenaufbereitung**

Die Daten sollen in MS-EXCEL eingepflegt und graphisch aufbereitet werden.

### **Berichterstellung**

Nach Auswertung der Daten durch den/die Auftragnehmer/-in sollen die Ergebnisse in Form eines Berichts zusammengefasst werden. Der Bericht soll die o.g. Ergebnisse und Graphiken aus der Datenaufbereitung enthalten, sofern diese repräsentativ und entsprechend aussagekräftig sind. Der Bericht muss digital auf CD-ROM in Form von MS-WORD und im PDF-Format abgegeben werden.

## **Modul 2: Erfolgskontrolle (Monitoring) Seeforelle**

Landesfischereiverband Bayern e.V., Mittenheimer Straße 4, 85764 Oberschleißheim

---

Zudem ist er dem Auftraggeber in zweifacher Form als Ausdruck vorzulegen. Auf dem Datenträger müssen zudem alle Originaldaten (in EXCEL-Form, Bilder in JPEG-Format) enthalten sein.

### **Arbeitsgeräte**

Sofern benötigt, können gegebenenfalls Arbeitsgeräte des LFV eingesetzt werden, sofern keine vergleichbar günstigen Alternativen zur Verfügung stehen. Werden eigene Geräte bspw. E-Gerät verwendet, müssen diese über einen gültigen TÜV Nachweis verfügen. Eine Auflistung der seitens des LFV verfügbaren Geräte befindet sich im Anhang.

### **Abgabetermin**

Der Abgabetermin für den Bericht ist Ende Januar 2020. Eine Abfrage bzw. Bereitstellung der aufbereiteten Rohdaten ist im Rahmen der Auftragslaufzeit jederzeit möglich. Sollte der Termin durch den/die Auftragnehmer/-in nicht eingehalten werden können, ist der Auftraggeber unter der Angabe von Gründen hierüber rechtzeitig schriftlich zu benachrichtigen.

### **Versicherungsschutz**

Der/die Auftragnehmer/-in muss für die Durchführung der o.g. Arbeiten über einen entsprechenden Versicherungsschutz verfügen. Für Personen-, Sach- und Umweltschäden, die durch den/die Auftragnehmer/-in im Rahmen des Auftrags verursacht werden, haftet der Auftragnehmer. Bei Vertragsunterzeichnung ist ein Versicherungsnachweis über eine entsprechende Berufshaftpflicht zu erbringen.

### **Allgemeines**

Die Nutzungsrechte von Daten, Bildern sowie Berichten gehen nach Abgaben uneingeschränkt an den AG über. Das Weitergeben von Daten an Dritte durch den AN kann nur nach Absprache mit dem AG erfolgen.

Sollten Sie noch Fragen oder Anregungen zur Durchführung des Auftrages haben, können Sie sich jederzeit gerne an uns wenden.

Mit freundlichen Grüßen



i.A. Robert Asner  
Dipl.-Ing. (FH)  
Ref. III (Fischerei, Gewässer- und Naturschutz)  
Landesfischereiverband Bayern e.V.

## Modul 2: Erfolgskontrolle (Monitoring) Seeforelle

Landesfischereiverband Bayern e.V., Mittenheimer Straße 4, 85764 Oberschleißheim

---

## Anlage: Projekt 117 Schutz & Förderung von Schirmarten (Teilprojekt Seeforelle Tiroler Ache)

### Modul 2: Erfolgskontrolle (Monitoring) Seeforelle

Auftraggeber: Landesfischereiverband Bayern e.V., Mittenheimer Str. 4, 85764  
Oberschleißheim

Ansprechpartner: Robert Asner, Tel. 089-642726-24, E-Mail: [robert.asner@lfvbayern.de](mailto:robert.asner@lfvbayern.de)

Patrick Türk, Tel. 089-642726-28, E-Mail: [patrick.tuerk@lfvbayern.de](mailto:patrick.tuerk@lfvbayern.de)

### Verortung der zu befischenden Stellen

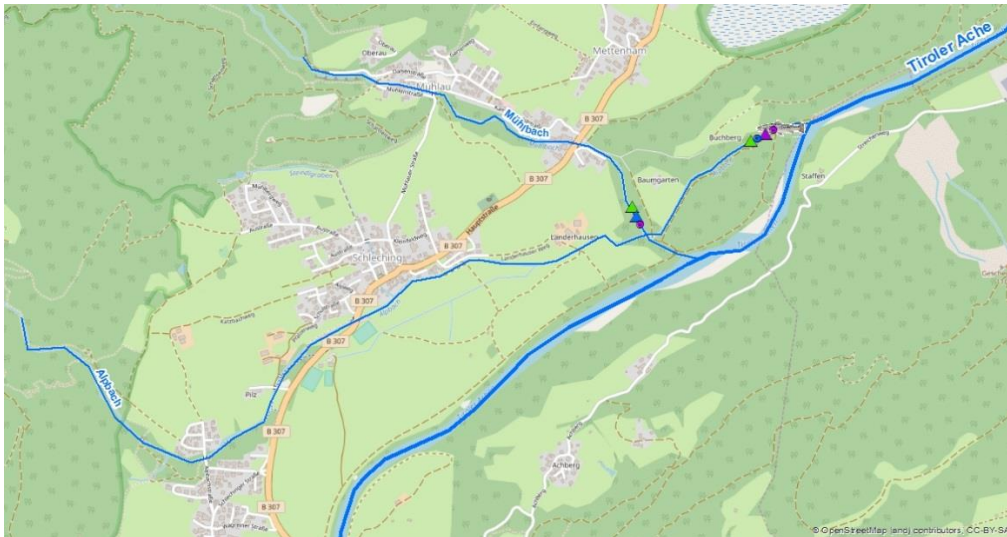


Abbildung 1: Befischungsstrecke Mühlbach und Alpbach

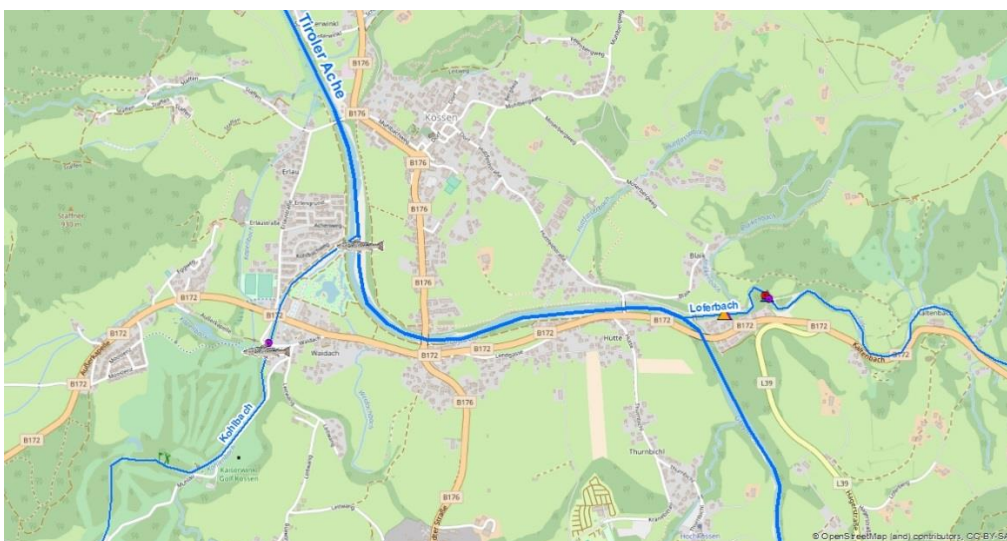


Abbildung 2: Befischungsstrecke Loferbach und Kohlbach

## Inhalte Endbericht

Der Endbericht sollte entsprechend der folgenden Auflistung gegliedert werden:

1. **Zusammenfassung:** Zusammenfassung Vorhaben, Ergebnisse & Fazit
2. **Einleitung**
3. **Methodik**
4. **Beschreibung** Untersuchungsstandorte
5. **Ergebnisse:** Tabellarische oder graphische Darstellung der Ergebnisse
6. **Diskussion:** Aus-, Bewertung sowie Interpretation der Ergebnisse
7. **Aussicht, Schlussfolgerung, Fazit**

## LFV-Arbeitsgeräte

Verfügbar sind seitens des LFV folgende Geräte:

- E-Geräte: Fa. Hans Grassl GmbH: Leistung 3,0 kW / Leistung 12 kW  
EFKO Leutkirch: Leistung 8 kW
- Abflussmessgerät
- Flügelmessgerät
- Multi Messgerät WTA incl. Sonde (pH, O<sub>2</sub>, Temperatur, Leitfähigkeit)
- GPS Gerät Garmin
- GPS Digitalkamera
- Temperaturlogger + Auslesegerät + Software
- Drucklogger + Auslesegerät + Software