



## Projekt 120 Monitoring & Evaluierung von Lebensraumverbesserung im aquatischen Bereich – Teilmodul Folgeuntersuchungen im Ilz-System in Hinblick auf die Rekrutierung und die Populationsgröße des Huchens

---

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

*Ansprechpartner:* Robert Asner, Tel. 089-642726-24, E-Mail: robert.asner@lfvbayern.de

Oberschleißheim, den 12.01.2022

### Hintergrund

Durch die Umsetzung von zahlreichen Arten- und Gewässerschutzprojekten, setzt sich der Landesfischereiverband Bayern e.V. als anerkannter Naturschutzverband bayernweit für gefährdete Fischarten sowie den Erhalt eines intakten aquatischen Ökosystems ein.

Maßgebend ist hierfür die Förderung spezifischer gewässertypischer Fischzoonosen. Aufgrund der unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten sind diese meist sehr divers ausgeprägt. Endemische Arten wie beispielsweise der Huchen (*Hucho hucho*), sind vor allem im juvenilen Stadium auf spezielle Schlüsselhabitats angewiesen. Diese können aufgrund der unterschiedlichen lokalen und hydromorphologischen Fließgewässertypen sehr divers ausgestattet sein.

Derzeit erarbeitet der LFV Projekte, mit dem Ziel des Schutzes und der Förderung von Schirmarten und speziell dem Monitoring & Evaluierung von Lebensraumverbesserung im aquatischen Bereich.

Im Rahmen des Projektes „Schutz & Förderung von Schirmarten - Optimierung von Schlüsselhabitats“ wurden in den Jahren 2018/2019/2020 Untersuchungen am Schwarzen Regen sowie im Ilz-System (Mitternacher Ohe, Große Ohe sowie Obere Ilz) beauftragt. Die Zielsetzung beinhaltete die detaillierte Charakterisierung juveniler Huchen-Habitats sowie deren Begleitarten. Die Untersuchungen liegen dem Landesfischereiverband Bayern e.V. in Form eines Abschlussberichtes „Charakterisierung von Habitats juveniler Huchen und Begleitarten in Gewässern mit silikatischem Einzugsgebiet (Ilz, Mitternacher/Gr. Ohe, Schwarzer Regen)“ seit 2021 vor (siehe Anlage 1).

Nach Abschluss der oben genannten Studie, sind spezifische Fragestellungen detaillierter zu betrachten, um wichtige Erkenntnisse zur Rekrutierung sowie der Populationsgröße im Ilz-System zu eruieren.

Anhand der weiterführenden Ergebnisse wird eine art(en)priorisierte Optimierung bei Strukturmaßnahmenpaketen laufender Programme (NATURA 2000, WRRL, Gewässerunterhaltung, bayerische Biodiversitätsstrategie, EEG, usw.) zu Wiederansiedelung/Erhaltung/Förderung der Bestände angestrebt.



## Maßnahmenggebiet

Der Fokus der Gewässerauswahl liegt im Bereich der Mitternacher Ohe, Große Ohe sowie der oberen Ilz im Regierungsbezirk Niederbayern. Hierbei sollen die repräsentativen Streckenabschnitte aus der Studie „Charakterisierung der Jungfischstandorte des Huchens in silikatischen Gewässern des Mittelgebirges“ (siehe Anlage 1) in enger Absprache mit dem Auftraggeber weiterführend untersucht werden.

## Anforderungen an Auftragnehmer/-in

Der beschriebene Auftrag mit enthaltenen Leistungen ist durch Naturwissenschaftler/in mit fundierten fischökologischen Kenntnissen und Erfahrung in gewässermorphologischen Kartierungsverfahren an Fließgewässern auszuführen. Zudem ist ein hohes Maß an Erfahrungen bei der Durchführung von Elektrobefischungen sowie der Bewertung ökomorphologischer Prozesse voraussetzend. Im Rahmen des Projektes findet eine enge Abstimmung mit Behördenvertretern der zuständigen Wasserwirtschaftsämter und Fachberatungen für Fischerei statt. Der/Die Auftragnehmer/in wird vom Landesfischereiverband Bayern e.V. organisatorisch unterstützt, sofern dies erforderlich und zielführend ist.

Als Auftragnehmer können Sie Ihrem Angebot entsprechende Referenzen beifügen.

## Ziel des Auftrags

Primäre Zielsetzung des Auftrags sind Folgeuntersuchungen, aufbauend auf die bereits durchgeführte „Charakterisierung der Jungfischstandorte des Huchens in silikatischen Gewässern des Mittelgebirges“ (siehe Anlage 1). Hierfür sind vertiefte Untersuchungen im Ilz-System (Mitternacher Ohe, Große Ohe und Obere Ilz) durchzuführen, welche Rückschlüsse auf die Rekrutierung und die Populationsgröße des Huchens eröffnen.

## Leistungsübersicht

Durch den Auftragnehmer (AN) sind verschiedene Leistungen für den Landesfischereiverband Bayern e.V. (AG) zu erbringen. Im Folgenden werden die im Rahmen des Auftrags zu erbringenden Leistungen aufgeführt:

### Elektrobefischungen

Die Erhebungen 2018/2019 zeigten in allen untersuchten Abschnitten des Ilz-Systems eine überraschend hohe Mortalität des Junghuchens im ersten Lebensjahr. Resultierend daraus, waren bereits im Herbst kaum Individuen nachzuweisen. Vermutlich ist diese Mortalität ein wesentlicher Grund für den defizitären Populationsaufbau des Huchenbestandes im Ilz-System.

Hypothetisch könnte eine konkurrierende Situation mit der vorkommenden Bachforellenpopulation die erhöhte Mortalität begründen. Daher ist eine essentielle Zielsetzung des Auftrags, die detaillierte Untersuchung eines Zusammenhangs der Huchen- und Bachforellenpopulation. (siehe Anlage 1)

Die Jungfischerhebungen im Ilz-System sind jeweils im Juni sowie September/Oktober 2022 durchzuführen. Das methodische Vorgehen ist der Studie in Anlage 1 zu entnehmen.

### Betauchungen

Nach dem starken Rückgang der Huchenpopulation im Schwarzen Regen, ist im Bayerischen Wald ausschließlich eine große Huchenpopulation vorhanden – jene im Ilz-System. Erkenntnisse bzgl. deren Populationsgröße sowie Altersaufbau und Prädationssituation (v.a. Fischotter) sind defizitär.

Aufgrund der selektiven und nicht zu quantifizierenden Verbreitung des Huchens im Ilz-System, ist die Betauchung/Schnorcheln als entsprechende Methodik zu Erfassung durchzuführen.

Die Erhebungen sollen bei bestmöglicher Sichtigkeit durchgeführt werden. Nach Möglichkeit ist der Großteil des Unterlaufs der Mitternacher Ohe, die gesamte Große Ohe sowie ein Teil der Ilz zu untersuchen. Ziel ist eine fundierte Schätzung der Gesamtpopulation.

### Bilddokumentation

Für die erfassten Huchen soll jeweils eine repräsentative Fotodokumentation erstellt werden, anhand derer eine räumliche Zuweisung problemlos möglich ist. Zudem ist eine Bewertung des funktionalen Zusammenhangs hinsichtlich des Besiedlungspotenzials abzugeben.

Sämtliche Bilder, die durch den AN angefertigt werden, sind so zu beschriften, dass eine zeitliche und räumliche Zuweisung problemlos möglich ist.

### Datenaufbereitung

Die Daten sollen in MS-EXCEL eingepflegt und graphisch dargestellt werden. Räumliche Erfassungen sollen auch durch GIS basierende Programme in Form eines Shape-files aufbereitet werden.

### Berichterstellung

Nach Auswertung der Daten durch den/die Auftragnehmer/-in sollen die Ergebnisse in Form eines Endberichtes zusammengefasst werden. Der Bericht sollen 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. 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, Shape-files) enthalten sein.

### Abgabetermin

Abgabetermin für den Endbericht ist Frühjahr 2023. 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.

### Bezahlung der Leistungen

Der Auftrag wird vom Auftragnehmer gemäß dem Angebot jeweils nach Fertigstellung des Endberichtes als Höchstbetrag in Rechnung gestellt. Mehrkosten werden nur nach vorheriger Mitteilung und Freigabe durch den Auftraggeber übernommen.

## 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.

## 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 Nachweis über eine entsprechende Berufshaftpflicht-Versicherung 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 mich wenden.

Mit freundlichen Grüßen



i.A. Robert Asner

Dipl.-Ing. (FH)

Ref. III (Fischerei, Gewässer- und Naturschutz)

Landesfischereiverband Bayern e.V.