



PROJEKTDARSTELLUNG

Allgemeine Angaben:

Antragsteller: Landschaftspflegeverband Forchheim e. V.

Projekttitle: „Verbesserung der Laichsituation der Wiesentforelle“

Gesamtkosten:

Leader	108.918,30 €
Bayer. Fischereiabgabe	42.296,61 €
Oberfrankenstiftung Bayreuth	43.204,26 €
Eigenmittel	21.602,13 €
gesamt	216.021,30 €

Lokale Aktionsgruppe: Kulturerlebnis Fränkische Schweiz e. V.

Darstellung des Projektinhalts:

Das Projekt ist ein Einzelprojekt.

Hintergrund

Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts galt die Wiesent als forellenreichster Fluss Europas. Dies lag in erster Linie in der hohen Eigenreproduktion der Fische begründet. Daneben war in der Vergangenheit vor allem das natürliche Nahrungsangebot des Flusssystemes der hauptsächliche populationssichernde bzw. -gefährdende Parameter.

Die Belastung der Gewässer durch Abwässer sowie Einträge aus der Landwirtschaft war bis in die 1970er Jahre landesweit eine wesentliche Gefährdungsursache für Fischpopulationen. Die Wasserqualität hat sich jedoch in den vergangenen Jahrzehnten auch an der Wiesent wieder erheblich verbessert – dennoch ist der Bestand an Bachforellen (*Salmo trutta fario*) merklich rückläufig.



Die meisten Fließgewässerfischarten brauchen – ähnlich wie Zugvögel – im Laufe Ihrer Ontogenese verschiedene Teilhabitate. Dies sind im Wesentlichen Laichplätze, Nahrungsgründe, Wintereinstände sowie Refugien bei Extremereignissen (zum Beispiel Hochwasser, Trockenheit).

Die Wiesent bietet heute der Bachforelle kaum noch hinreichende Möglichkeiten zur Fortpflanzung und im jetzigen Zustand muss befürchtet werden, dass sich die Populationen dieser Fischart in der Wiesent auf Dauer nicht selbstständig erhalten können. Der Grund liegt im Mangel an geeigneten Stellen, welche der Bachforelle zum Abbläuen zur Verfügung stehen. Da Bachforellen für das Abbläuen auch in die Seitengewässer wandern, haben diese eine große Bedeutung für den Erhalt bzw. den Wiederaufbau stabiler Populationen im Hauptgewässer. Es soll darum hier der Frage nachgegangen werden, wie das Reproduktionspotential dieser Zuflüsse aussieht und welche Rolle sie beim Erhalt der Populationen der Wiesent heute spielen.

Projektbestandteile

Die Seitengewässer der Wiesent unterscheiden sich bezüglich Ökologie, Morphologie und Hydrologie zum Teil stark voneinander. Ein Teil ist verrohrt, verbaut und/oder zeigt einen starken Einfluss der angrenzenden Landwirtschaft. Es ist daher der Frage nachzugehen, ob und falls ja, in welchem Ausmaß diese beiden Faktoren Einfluss auf die Reproduktion der Bachforelle in den Seitengewässern haben.

Um eine Verbesserung der natürlichen Bachforellen-Reproduktion zu erreichen, sollen im Rahmen des hier skizzierten Projekts Langzeituntersuchungen über einen Gesamtzeitraum von fünf Jahren durchgeführt werden, die die aktuelle Situation und die Problematik in ihrer Gänze erfassen, analysieren und auswerten sollen.

Es soll der Frage nachgegangen werden, wie das Reproduktionspotenzial dieser Zuflüsse aussieht und welche Rolle sie beim Erhalt der Bachforellen-Populationen der Wiesent heute spielen. Zentrale Aufgabe im Rahmen des Projekts wird es sein, lebensraumverbessernde Maßnahmen an den Seitengewässern der Wiesent vorzuschlagen, aus fischökologischer Sicht zu diskutieren sowie ihre Effizienz und Nachhaltigkeit zu bewerten. Thematische Schwerpunkte, auf die die Maßnahmen abzielen, sind:

Themenschwerpunkt 1 - Zustand der Gewässersohlen und Grad der Verschlämmung der Kiessubstrate



Themenschwerpunkt 2 - Ökomorphologie

Themenschwerpunkt 3 - Bestandssituation der Fischfauna

Themenschwerpunkt 4 – Bestandssituation der Fischnährtiere

Themenschwerpunkt 5 – Gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässersituation

Das Projekt stellt die logische Fortsetzung zur Studie „Sedimentmanagement in Gewässereinzugsgebieten – Beispiel Ökosystem Wiesent“ (Bezirk Oberfranken 2013) und zur Untersuchung „Ökologische Gewässersituation kleinerer Fließgewässer in den verschiedenen Naturräumen Oberfrankens“ (Bezirk Oberfranken 2015) dar.

Es werden allerdings aus der Erkenntnis der Projektvorbereitung Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässersituation ergriffen, die offenkundig sind:

- Entschlammung von Teilabschnitten im Mündungsbereich des Fischbaches und der Wässergräben bei Pretzfeld
- Verbesserung von Sohlrampen in den Abschnitten der Leinleiter
- Strukturverbesserungen im Thoosbach und im Fischbach
- Strukturverbesserungen im unmittelbaren Mündungsbereich der Trubach in die Wiesent
- Vornahme von Besatzmaßnahmen für die Bachforelle durch Brutkästen in den Seitenbächen
- Vernetzung mit der Initiative „boden:ständig“, um Verbesserungen beim Schutz der Uferrandstreifen zu erreichen

Methodischer Ansatz

Systematische Untersuchungen zum Zustand der Gewässersohlen und zum Grad der Verschlammung der Kiessubstrate, ökomorphologische Untersuchungen und Beurteilungen sowie Bestandsanalysen durch elektrische Befischungen sollen Ansätze für Lösungsvorschläge liefern, die im Rahmen des Projekts ausgearbeitet und evaluiert werden sollen.

Vor Beginn der Erarbeitung sollen drei Leitfragen stehen:

- Was soll untersucht werden?
- Wo soll untersucht werden?
- Wann, wie oft und nach welchen Methoden soll untersucht werden?



Der traditionsreiche Salmonidenfluss Wiesent bietet heute der Bachforelle kaum noch hinreichende Möglichkeiten zur Fortpflanzung. Eine der Hauptursachen ist – neben massiven Kormoran-Einfällen alljährlich in den Winterwochen und zunehmenden Störungen durch Freizeitnutzung – vor allem in der Sedimentbelastung zu sehen sein, die viele Laich- und Jungfischhabitats unbrauchbar macht.

Die Wiesent in ihrem aktuell aus fischereibiologischer Sicht eher suboptimalen Zustand kann eigentlich der Fortpflanzung nicht angemessen dienen und die Bachforelle müsste aufgrund der ungenügenden Reproduktion eigentlich aussterben. Dafür, dass dies bis jetzt nicht der Fall ist und sich die Bachforelle bis jetzt im System halten konnte, gibt es zwei Erklärungen:

- Die Seitengewässer werden von der Bachforelle zum Abbläuen genutzt.
- Die Population wird durch Besatzmaßnahmen gestützt.

Es kann in einem Fließgewässer-Ökosystem nicht das Ziel sein, dass die Fischbestände hauptsächlich und dauerhaft durch Besatzmaßnahmen gestützt werden. Wesentlich sinnvoller ist es, die Seitengewässer zu revitalisieren, wo dies möglich ist. Dadurch werden für die Bachforelle neue Habitats und Laichplätze geschaffen und die Populationen müssen nicht mehr oder zumindest weniger durch Besatz gestützt werden.

Das hier vorgestellte Projekt hat zum Ziel, diese Hypothesen zu verifizieren und Werkzeuge zur Problemlösung zu erarbeiten. Auf der Grundlage vergleichender Untersuchungen an ausgewählten Zuflüssen der Wiesent sollen Möglichkeiten zur Verbesserung der Laichsituation der Wiesentforelle aufgezeigt werden.

Die Untersuchungsansätze haben folgende thematische Schwerpunkte:

Themenschwerpunkt 1 - Systematische Untersuchungen zum Zustand der Gewässersohlen und zum Grad der Verschlammung der Kiessubstrate

Themenschwerpunkt 2 - Ökomorphologische Untersuchungen und Beurteilungen

Themenschwerpunkt 3 - Bestandsanalysen durch elektrische Befischungen

Themenschwerpunkt 4 - Zustandsbewertung der Fließgewässer über die Organismengruppe Makrozoobenthos (Fischnährtiere)

Themenschwerpunkt 5 – Gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässersituation



Untersuchungsgebiet

Untersuchungsgegenstand sind ausgewählte Seitengewässer der Wiesent im Abschnitt zwischen Muggendorf und Pretzfeld (ca. 13 Flusskilometer). Die Skala des aktuellen ökomorphologischen Zustands der ausgewählten Gewässerstrecken reicht dabei von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“. Dadurch bietet sich im Rahmen der geplanten Untersuchungen die Möglichkeit, beeinträchtigten Strecken solche in gutem Zustand als Referenzstrecken gegenüberzustellen. Dies wiederum gestattet es, Aussagen zu den Ursachen der Beeinträchtigung, ihren Folgen sowie zu Art und Effizienz möglicher Verbesserungsmaßnahmen zu treffen.

Das Projektgebiet und die ausgewählten Gewässerstrecken sind in Karte 1 (im Anhang) dargestellt.

Projektziele

Das Projekt trägt zu Handlungsziel 3 „Umsetzung von 5 Projekten zur Verbesserung der ökologischen Situation“ aus EZ 2 „Profilierung als Region landwirtschaftlicher Sonderkulturen und Erhalt der Kulturlandschaft unter ökologischen Aspekten“ und Handlungsziel 2 „Umsetzung von 6 Kulturprojekten“ aus Entwicklungsziel 1 „Anerkennung der Fränkischen Schweiz als Qualitätswanderregion mit starkem Kultur- und Gesundheitsprofil“ bei.

Das Projekt trägt zusätzlich zur Realisierung der PHZ 1, 3, 4, in EZ 2 bei.

Kernziel ist der Erhalt einer wenigstens halbwegs intakten Struktur des Ökosystems der Wiesent und ihrer Nebenflüsse, die in geographischer Hinsicht das Gebiet der „Fränkischen Schweiz“ bilden.

Ein intaktes Gewässersystem ist für die Kulturlandschaft, für die Lebensqualität der einheimischen Bevölkerung, aber auch für den Tourismus in der Fränkischen Schweiz eine Pflichtvoraussetzung.

Die Evaluierung der oben angeführten Maßnahmen wird auf Grund ihrer Übertragbarkeit und ihres Pilotcharakters einen interessanten Grad an Übertragbarkeit aufweisen.



Die angeführten Sofortmaßnahmen dienen der unmittelbaren Verbesserung der Kleingewässer in biologischer und struktureller Hinsicht.

Weitere fachlich zugeschnittene Unterziele des Projektes sind:

Die Zielsetzung des Projekts liegt einerseits darin, potenzielle Problempunkte in Hinblick auf Bestandsentwicklung der Bachforelle (*Salmo trutta fario*) in ausgewählten Testgewässern zu erfassen und zu analysieren. Andererseits dient das Projekt auch dazu, geeignete Verbesserungsmaßnahmen vorzuschlagen und die gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Gewässersysteme zu übertragen.

Im Rahmen des Projekts sollen Antworten auf die folgenden Fragstellungen gefunden werden:

- Wie sieht das Reproduktionspotenzial ausgewählter Zuflüsse der Wiesent für die Bachforelle aus?
- Welche Rolle spielen diese Nebengewässer heute beim Erhalt der Populationen in der Wiesent selbst?
- Welches sind die entscheidenden Faktoren, die die Qualität des Zuflusssystems der Wiesent als Laichhabitat für die Bachforelle beeinflussen?
- Welche (situationsbezogenen) Maßnahmen ermöglichen es, die Reproduktionspotenzial eines beeinträchtigten Fließgewässerabschnitts zu erhöhen?
- Welches sind geeignete Parameter und Methoden, um die fischereibiologische Effizienz und Nachhaltigkeit durchgeführter Maßnahmen zu beurteilen?

Die konkreten Zielsetzungen des Projekts lauten:

- Dokumentation und Beurteilung der Bachforellenbestände in den ausgewählten Gewässern
- Analyse der Populationsstrukturen
- Aussagen zur natürlichen Reproduktion der Bachforelle
- Charakterisierung des aquatischen Lebensraumes bezüglich Ökologie, Morphologie und ggf. weiteren relevanten Habitatsparametern
- Erarbeiten und teilweise Umsetzung von konkreten Maßnahmevorschlägen, wie Entschlammung und Schaffung besserer Durchgängigkeit sowie Biotopvernetzungen und Strukturverbesserungen

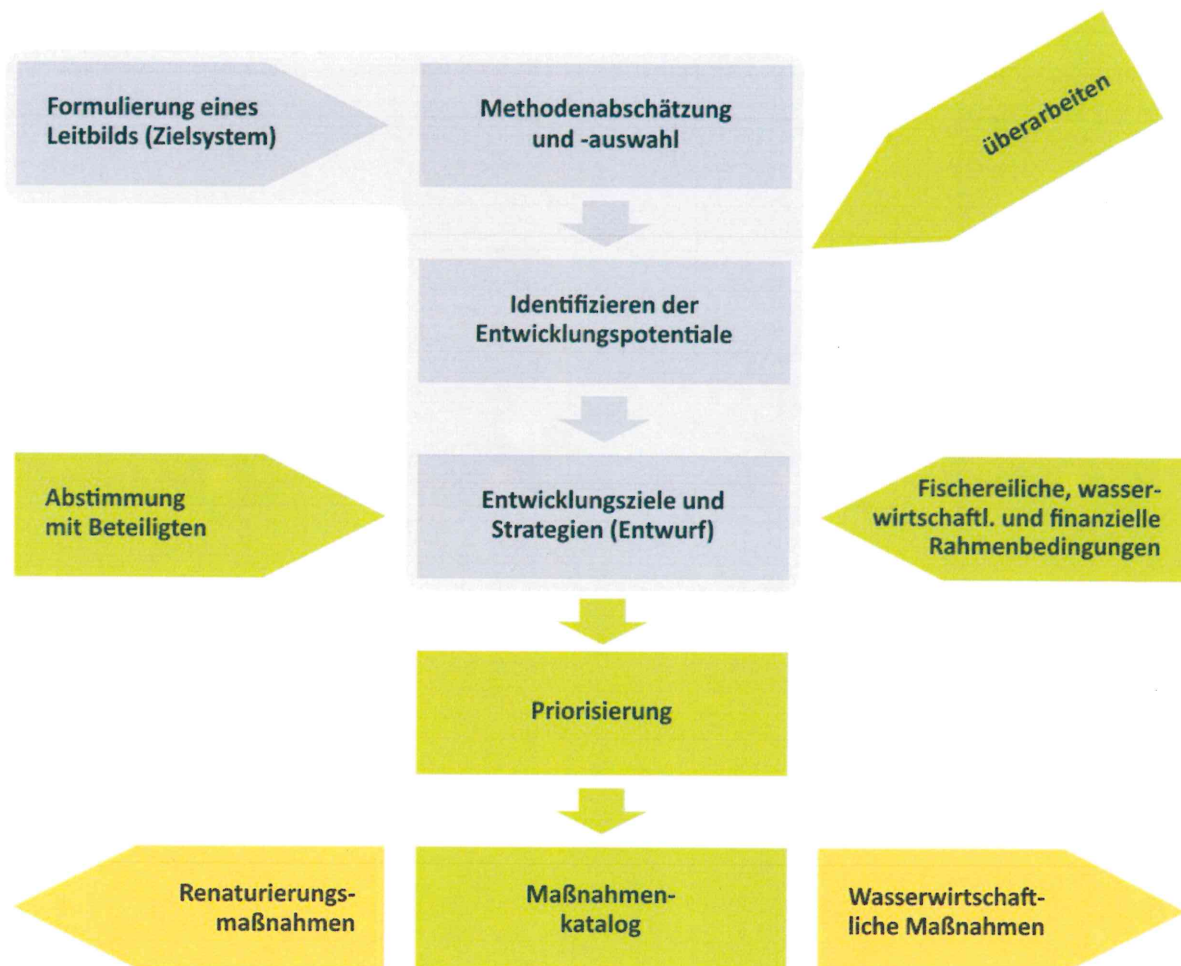
Der methodische Ansatz sieht folgende Untersuchungskomponenten vor:

- Systematische Untersuchungen zum Zustand der Gewässersohlen und zum Grad der Verschlammung der Kiessubstrate

- Ökomorphologische Untersuchungen und Beurteilungen
- Bestandsanalysen durch elektrische Befischungen.
- Erhebung des Makrozoobenthos

Die Ergebnisse sollen Ansätze für Lösungsvorschläge liefern, die im Rahmen des Projekts ausgearbeitet und evaluiert werden sollen.

Projekttablauf



Projekttablauf: Ziele, Schritte, Perspektiven



Projekt-Zeitplan

Voraussichtlicher Beginn: 2017

Voraussichtlicher Abschluss: 2022

Beitrag zu Themen der Projektauswahlkriterien

Innovative Aspekte des Projekts

- Das Projekt hat Pilotcharakter für die ökologische Situation von Salmonidengewässern in Karstgebieten
- Die Inhalte des Projektes und das erweiterte methodische Arbeiten sind so angelegt, dass viele Voraussetzungen für Übertragbarkeiten gegeben sind
- Durch strukturierte und fachlich fundierte Öffentlichkeitsarbeit werden die Bevölkerung und Akteure der Landwirtschaft mit dem Thema vertraut gemacht
- Die Vernetzung mit der Aktion „boden - ständig“ setzt mehrere Akteursgruppen mit dem Thema auseinander, dadurch beteiligen sich neue Partner am Leaderprozess
- Der hohe touristische Wert der Zielgruppe „Fliegenfischer“ und die daraus resultierende Wertschöpfung für die Region erhalten erstmals eine realistische Bewertung

Bezug des Projektes zu den Themen „Umwelt“ und „Klima“

- Ein intaktes Ökosystem der Wiesent und ihrer Nebenflüsse ist zwingende Voraussetzung für eine, aus Sicht des „Umweltgedankens“ intakte Fränkische Schweiz
- Es leistet einen erheblichen Beitrag zum ELER-Ziel „Umweltschutz“, der zudem gut evaluierbar ist
- Steigerung der Erkenntnisse zum Gewässerschutz
- Sichtbarmachung eines im Naturschutz zu oft vernachlässigten Themas
- Vernetzung verschiedener am Thema beteiligter Akteure aus Fischerei, Naturschutz, Wasserwirtschaft und Landwirtschaft
- Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz über den „sanften Tourismus“ durch jährlich mindestens 3 000 Fliegenfischer als touristische Gäste in der Region. Soweit möglich soll die Tourismuszentrale Fränkische Schweiz einbezogen werden.



Bezug des Projekts zum Thema „Demographie“

- Das Projekt spricht alle soziologischen Altersgruppen der Gesellschaft an
- Die Sichtbarmachung einer für die Region bedeutenden natürlichen Ressource und deren partielle Gefährdung sollte das Interesse verschiedenster Altersgruppen für das Thema wecken

Bedeutung des Projekts für das LAG-Gebiet

Der Einzugsbereich der Wiesent und ihrer Nebenflüsse umfasst mehr als 60 % der Fläche des Landkreises Forchheim, der identisch mit dem LAG-Gebiet ist. Bedeutende Flüsse im LAG-Gebiet sind, neben der Wiesent, die Regnitz und die Aisch. Das Gewässersystem der Wiesent ist die Lebensader der Fränkischen Schweiz und wichtigste ökologische Grundlage für einen intakten Naturhaushalt der gesamten Region. Ein gesundes System dieser Kalkflüsse ist absolute und unabdingbare Voraussetzung für den Tourismus in der Fränkischen Schweiz und im Forchheimer Land. Das Flusssystem hat somit auch großen Einfluss auf div. Wertschöpfungsketten in der Region.

Einbindung von Bürgern, Vereinen o. ä. in das Projekt

In das Projekt ist der Fischereiverband Oberfranken, der Fischereiverband Fränkische Schweiz sowie die Fliegenfischervereinigung der „Wiesentfischer“ einbezogen. Fachlich wird das Projekt durch die Fischereifachberatung des Bezirks Oberfranken und die Hochschule Magdeburg beraten und unterstützt. Eine Kooperation mit dem Wasserwirtschaftsamt Kronach ist vorgesehen. Die Landwirtschaft wird über die Initiative „bodenständig“ eingebunden.

Vernetzung des Projektes in der Region / ggf. überregionale Vernetzung

Das Projekt kann über die Fischereifachbehörden überregional vernetzt werden. Aufgrund seines hohen Innovationsgrades und Pilotcharakters wird das Projekt überregional aufsehen und in der Folge auch Vernetzungsbestrebungen erfahren.

Erwartete nachhaltige Wirkung / Sicherung von Betrieb und Nutzung des Projektes

Das Projekt beinhaltet neben sofortigen Strukturverbesserungsmaßnahmen eine Reihe von Langzeituntersuchungen. Daraus werden sich konkrete Handlungsanweisungen zur



Verbesserung vergleichbarer ökologischer Gewässersysteme ergeben können. Aus diesem Grund liegt ein Projektschwerpunkt auf der Nachhaltigkeit. Nach Abschluss des Projektes besteht für die Fischereifachleute die Voraussetzung für die Sicherung der erreichten Standards. Möglicherweise trägt das Projekt dazu bei, der Zielerreichung gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie näher zu kommen, was auch der Wasserwirtschaft nützt. Nachhaltige Wirkung erfährt die gesamte Region durch die Projektergebnisse.

Forchheim,

Claus Schwarzmann

1. Vorsitzender des Landschaftspflegeverbandes Forchheim

