

# *Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht*

Institut für Fischerei  
Starnberg  
15. - 16. Januar 2019

---

# Tätigkeitsbericht

---

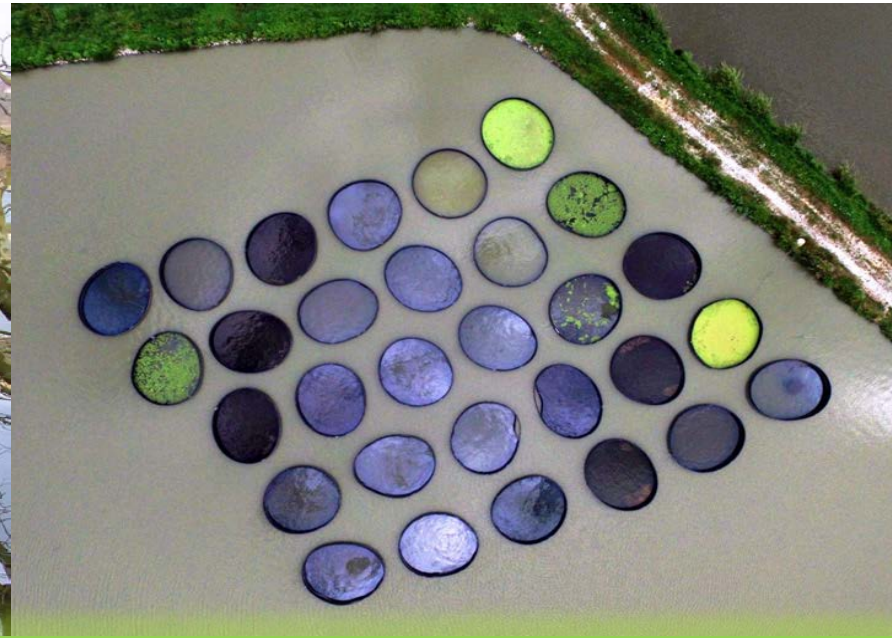
**Institut für Fischerei**

**Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft**



Helmut Wedekind

# IFI - Forschungsaktivitäten im Jahr 2018



- Karpfenteichwirtschaft - Forellenteichwirtschaft - Intensive Aquakultur -



# IFI-Projekte im Bereich Aquakultur (2018, Auswahl)

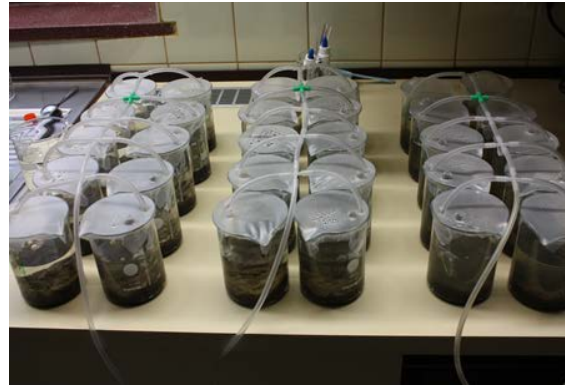
---

- **Kormoranmanagement** – Kormoranmanager für Nordbayern
- Vergleich herbstlicher Gründüngung und organischer Düngung
- Einfluss organischer Düngung auf die Entwicklung vorgestreckter Karpfen
- Verfütterung von Ackerbohnen auf Wachstum und Fleischqualität bei der Erzeugung von Speisekarpfen
- Einfluss des winterlichen **Ausgefrierens** und des **Sömmerns** auf die Qualität von Teichböden
- **Teichdesinfektion** gegen virale Krankheitserreger
- Statusanalyse der **genetischen Vielfalt** von Zuchtsalmoniden in Deutschland
- Einsatz von Ölpressekuchen für die **Herstellung von Futtermitteln**
- **Diagnostik-Verbesserung** und Screening des Resistenzverhaltens bakterieller Krankheitserreger (Kooperation mit dem FGD Bayern)
- Entwicklung von Bekämpfungsstrategien gegen ***Ichthyophthirius multifiliis***
- Erhebungen zur **Preissituation** auf dem bayerischen Forellenmarkt
- **Tierwohl** in der Aquakultur (LfL-Arbeitsschwerpunkt)
- Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflussung der sensorischen **Produktqualität** bei der Aufzucht von Fischen in Kreislaufanlagen

# Untersuchung der Proteasen-Nutzung zur Bekämpfung von Fischviren in Aquakulturen

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau  
und andere Formen nachhaltiger  
Landwirtschaft



## Zielstellung

Im Verbundprojekt („Maßnahmen gegen Viren in der ökologischen Aquakultur“, BÖLN) mit der FAU Erlangen und dem FLI Insel Riems wurden verschiedene Proteasen zur Bekämpfung von Viren erfolgreich eingesetzt. Die Anwendbarkeit zur Desinfektion von Teichen nach Ausbrüchen von Fischviren soll weiter untersucht werden.

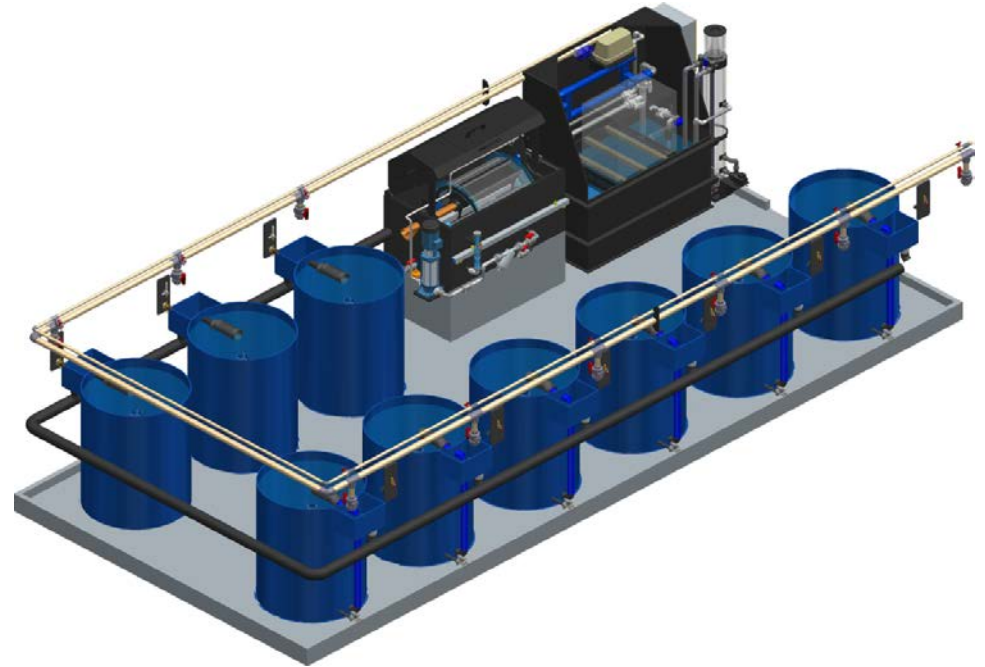
## Methoden

*In vitro* Erprobung verschiedener Wirkdosen von zweier wirksamer, kommerziell erhältlicher Produkte auf die Benthosfauna.

## Ergebnisse

Die Immobilisierung und Mortalität von *Ch. riparius* stieg mit zunehmender Konzentration im Teichwasser für beide Enzyme kontinuierlich an. Die  $EC_{50}$ -Werte von Alcalase® und Neutrase®-Enzym waren 1521 mg/l bzw. 1820 mg/l.

# Entwicklung und Prüfung von Kaltwasser-Teilkreislaufverfahren für die Produktion von Satzfishen



## Zielstellung

Es sollen die Grundlagen für eine artgerechte und wirtschaftliche Aufzucht von Satzfishen in einer Kaltwasser-Teilkreislaufanlage erarbeitet werden.

Ermittlung technischer Kennzahlen und Optimierung des Verfahrens.

## Methoden

Aufbau einer Versuchsanlage im Bruthaus des IFI-Starnberg. Versuchsreihen zur Aufzucht von Regenbogenforellen und Saiblinge unter Einsatz moderner Mess- und Regeltechnik. Vergleich zur Aufzucht in Durchlaufanlagen mithilfe biologischer, technologischer und wirtschaftlicher Analysen (Hygiene, Tierwohl).

# Statusanalyse der genetischen Vielfalt von Zuchtsalmoniden



## Zielstellung

Laufende Folgestudie zum BMEL-Erhebungsprojekt 2009 in Salmonidenbetrieben zu Laichfischbeständen von Äsche, Bachforelle, Bachsaibling, Regenbogenforelle, Seeforelle und Seesaibling.

## Methoden

Befragungen und Betriebsbesuche, Probennahme für genetische Analysen.

## Ergebnisse

In den letzten 10 Jahren haben viele Betriebe die Zucht aufgegeben (18 %)

### Ursachen:

- Wirtschaftliche Gründe
- Wasserverfügbarkeit und -qualität
- Zunahme von Krankheiten

| Fischarten        | 2008 | 2018 | Veränderung (%) |
|-------------------|------|------|-----------------|
| Regenbogenforelle | 17   | 14   | - 18            |
| Bachforelle       | 17   | 16   | - 5             |
| Seeforelle        | 7    | 7    | 0               |
| Bachsaibling      | 14   | 9    | - 36            |
| Seesaibling       | 5    | 3    | - 40            |
| Äsche             | 4    | 5    | + 25            |

# Berufliche Bildung 2018

---

## Abschlussprüfung zum Fischwirt

31 Prüflinge, 30 bestanden

- 19 Fischhaltung und Fischzucht,  
1 Fluss- und Seenfischerei
- 10 Aquakultur und Binnenfischerei (neue VO)



## Fischwirtschaftsmeisterprüfung

15 Prüflinge, 14 bestanden

- 12 Fischhaltung und Fischzucht,  
2 Fluss- und Seenfischerei





# Aus- und Fortbildung, Erwachsenenbildung 2018

---

- **398** Teilnehmer an **Fachtagungen**
- **705** Teilnehmer an **Lehrgängen**
- **363** Personen legten nach Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen eine oder mehrere **Prüfungen** ab.



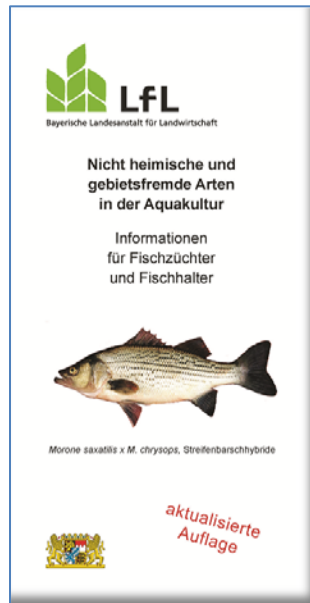
## Staatliche Fischerprüfung in Bayern

**10.140** Teilnehmer an der online-Prüfung

(698 Prüfungen an 67 Tagen)

# Sonstige Aktivitäten 2018

## Neue Druckwerke:



- 43 Publikationen
- 81 Vorträge
- 34 Ausschüsse,  
Beiräte und Arbeitsgruppen
- 3 Lehraufträge/ Vorlesungen an  
TUM, HSWT, LMU u.a.
- 4 Teilnahmen an Messen  
und Ausstellungen

---

*Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit !*

# Bewertung der Fortbildungstagung für Fischhaltung und Fischzucht des Instituts für Fischerei (IFI) der LfL in Starnberg 15. – 16.01.2019

Ich bin tätig in:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Industrie/Handel<br><input type="checkbox"/> Beratung, Ausbildung, Verwaltung<br><input type="checkbox"/> Forschung | <input type="checkbox"/> Selbsthilfeeinrichtung<br><input type="checkbox"/> Fischereibetrieb (Praxis)<br><input type="checkbox"/> Andere |
|--|--|

|  |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Organisation der Veranstaltung                         | sehr gut                 | gut                      | mittel                   | weniger gut              |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Verwertbarkeit der Informationen für die eigene Arbeit | sehr gut                 | gut                      | mittel                   | weniger gut              |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ihre Erwartungen an die Veranstaltung wurden           | übertroffen              | erfüllt                  | weniger erfüllt          | nicht erfüllt            |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Genereller Eindruck von der Veranstaltung              | sehr interessant         | interessant              | weniger interessant      | uninteressant            |
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Bemerkungen/Anregungen:**

Bitte Bewertungsbogen ausfüllen !

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Ministerialrat Dr. Franz Geldhauser

