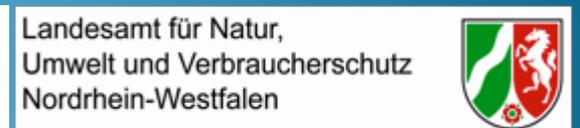




# Die Wiederansiedlung des Maifischs im Rhein



Dr. Andreas Scharbert, RhFV, Project management Life+ *Alosa alosa*  
TriRegio-Lachssymposium 14.02.2015, Basel





# LIFE+-Maifischprojekt

## „Conservation and restoration of the Allis shad in the Gironde and Rhine watersheds“ (2011-2015)

Steckbrief des LIFE+ Projektes „Alosa alosa“

Projekträger:



Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen



Laufzeit: 2011-2015

Budget : 1.605.827 €

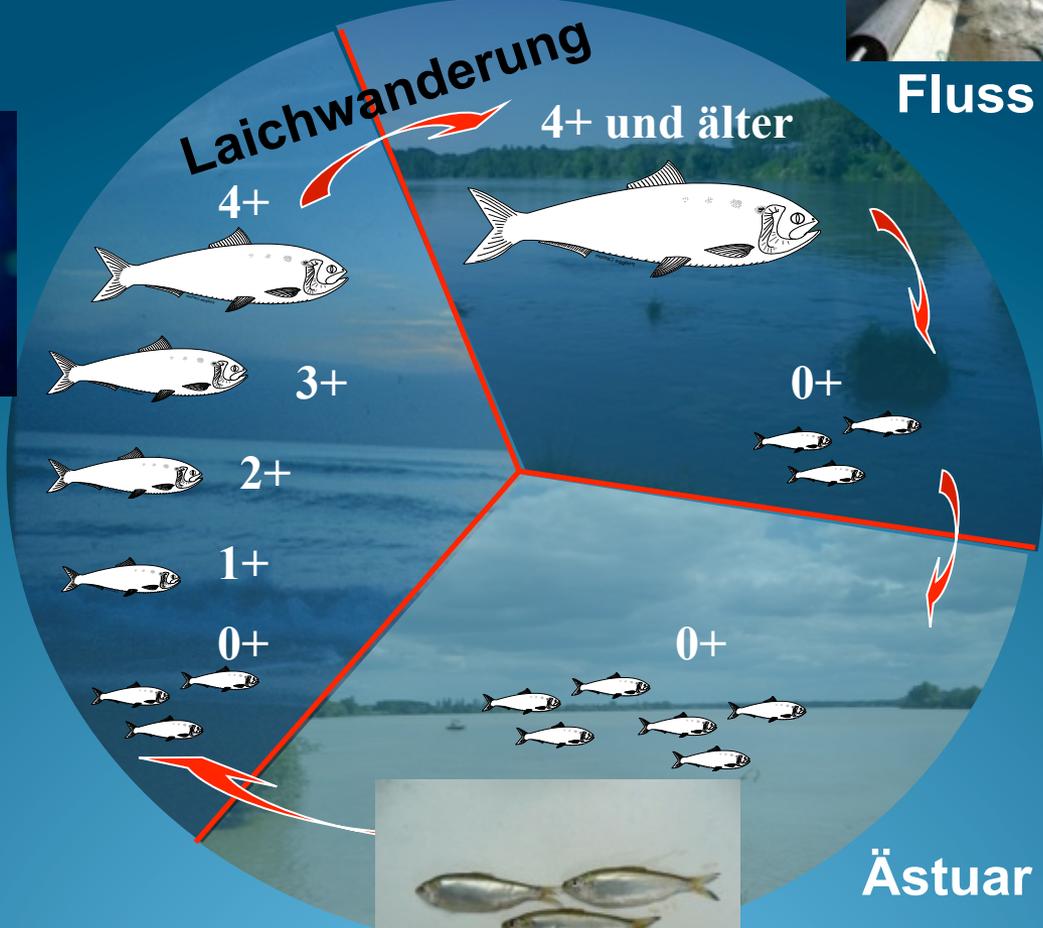
EU-Anteil: 749.414 € (49,16 %)

Projektpartner:



Hessisches Ministerium für  
Umwelt,  
Energie, Landwirtschaft und  
Verbraucherschutz





Meer

Fluss

Ästuar

Laichwanderung

4+ und älter

4+

3+

2+

1+

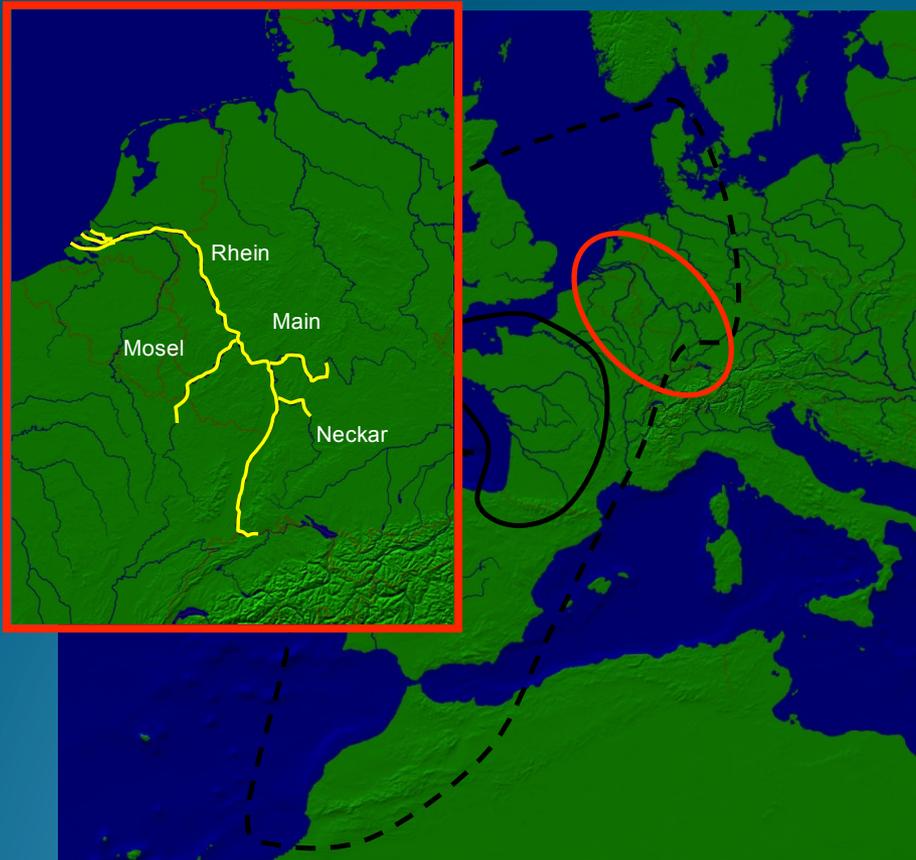
0+

0+

0+

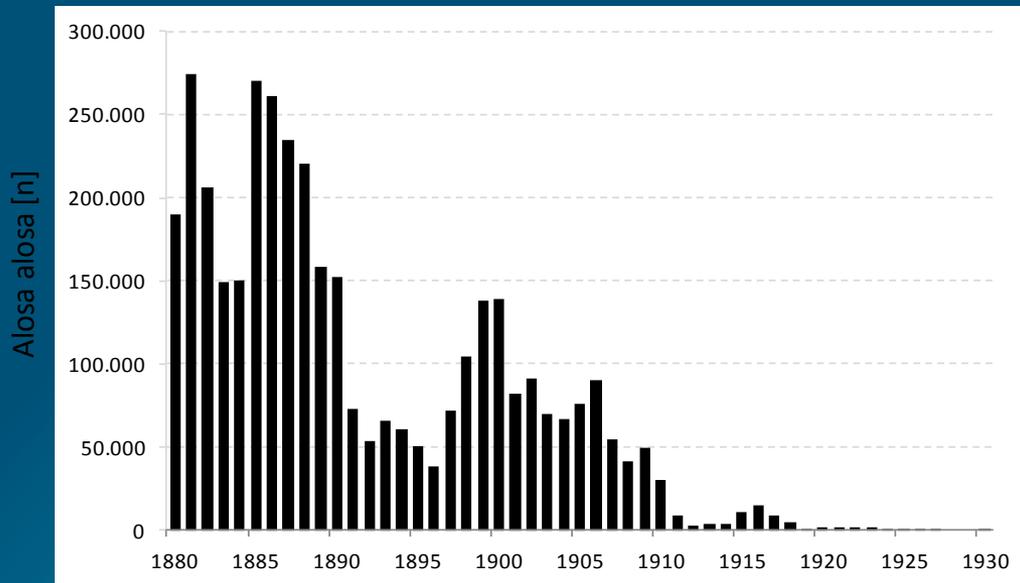


# Ehemaliges und rezentes Verbreitungsgebiet





## • Zusammenbruch der Maifischpopulation im Rhein im frühen 20. Jhd.



Anlandungen Maifische im Deltarhein in den Niederlanden um die Jahrhundertwende (nach de Groot, 1992)

- Letzter Nennenswerter Fang 1949 in Xanten, danach immer wieder Einzelnachweise
- Seit Inbetriebnahme des Fischpasses Iffezheim regelmäßiger Nachweis von bis zu 10 Maifischen /Jahr,
- aber: kein Beleg für natürliche Reproduktion, kein Entwicklungstrend, jüngere Nachweise Streuer aus Gironde-Population
- Rezenter Status des Maifischs im Rhein RL 1, FFH-Anhänge II und V



## Das Life-Projekt „Maifisch“ (2007-2010)

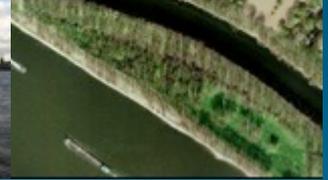
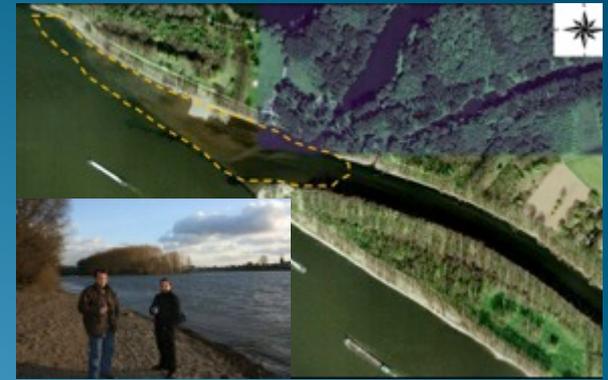
- Entwicklung von Techniken zur Massenzucht und Markierung von Maifischen
- Untersuchungen zur Eignung der Habitatbedingungen im Rheinsystem
- Initial-Besatz von 5 Mio. Maifischen im Rheinsystem
- Begleitende Monitoringuntersuchungen



# LIFE-Maifischprojekt (2007-2010)

## Habitatbedingungen im Rhein

- 66 potenzielle Laichhabitate allein im Rhein (Iffezheim bis Rotterdam), weitere unterhalb der ersten Querbauwerke von Lippe, Sieg, Mosel, Main und Neckar

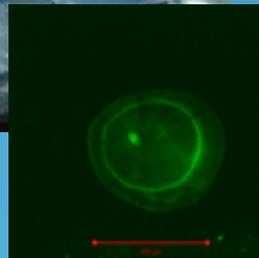


- Laborexperimente deuten auf Verhaltensanpassung der Maifischlarven an schifffahrtsbedingten Wellenschlag mit zunehmendem Alter



# LIFE-Maifischprojekt (2007-2010)

## Entwicklungen von Techniken zur Massenzucht und Markierung von Maifischen





# Besatz und begleitende Monitoringuntersuchungen



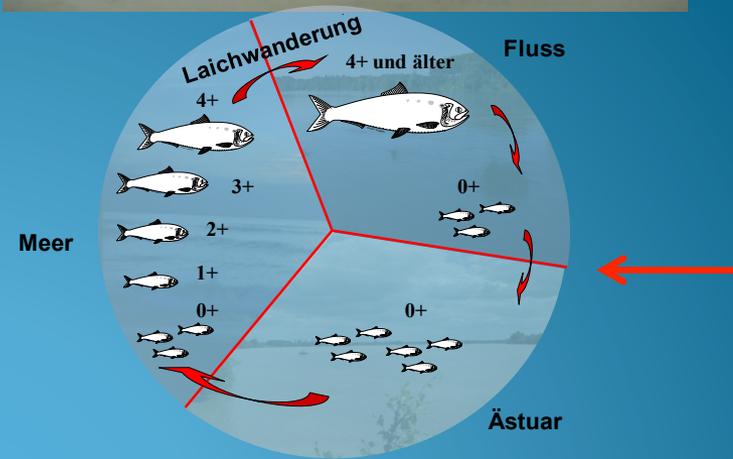
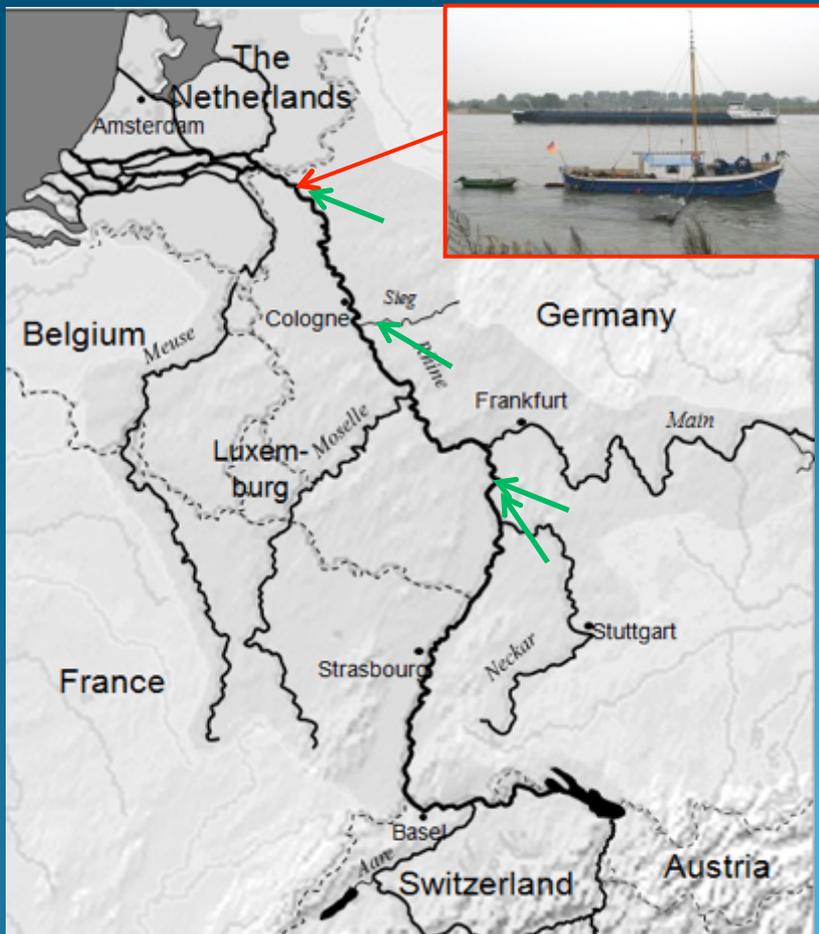
- Besatz entweder im Freiwasser (Stillgewässer) oder in der Dunkelheit (nach Hälterung und Fütterung in Rundströmern), Vermeidung Prädationsverluste!



- Ergebnisse Monitoring deuten auf Abdrift von Besatzstelle und Einnischung in unterhalb gelegenen Habitaten
- Im Stillgewässern aktive Orientierung weg vom Ufer und der Oberfläche

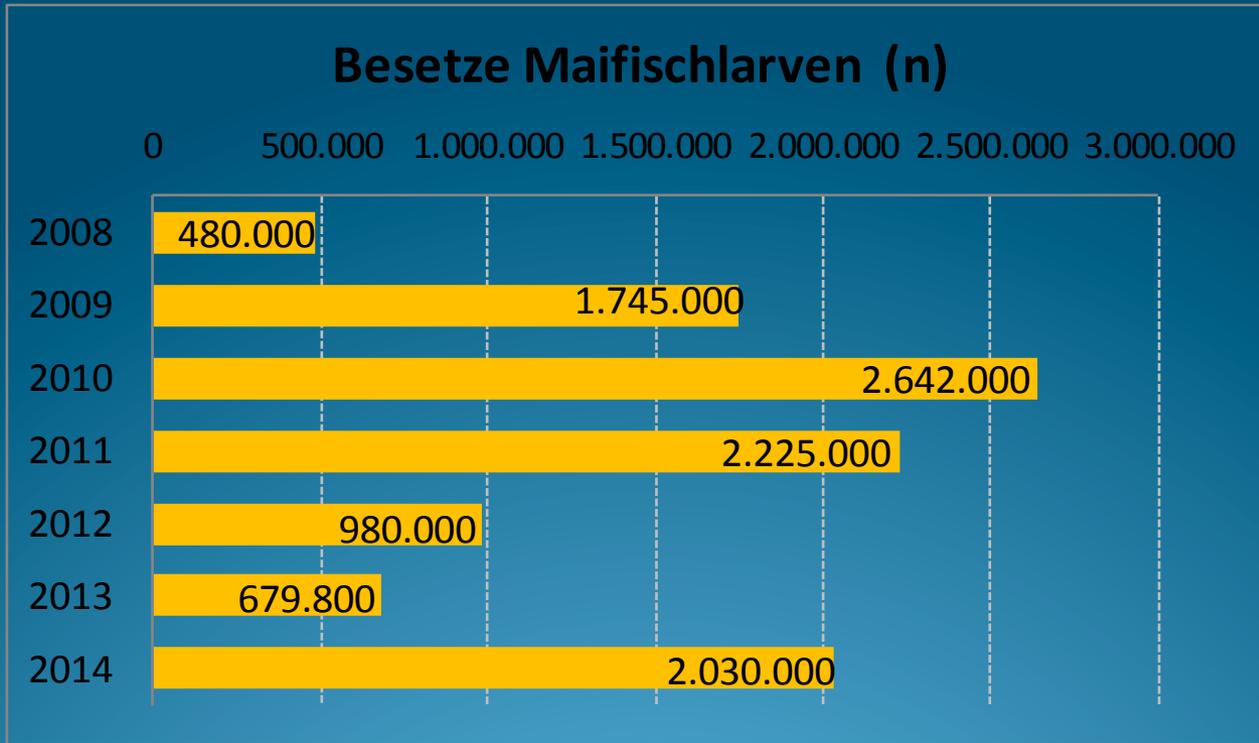


# Nachweis von insgesamt 31 abwandernden Jungfischen im Herbst 2010/11



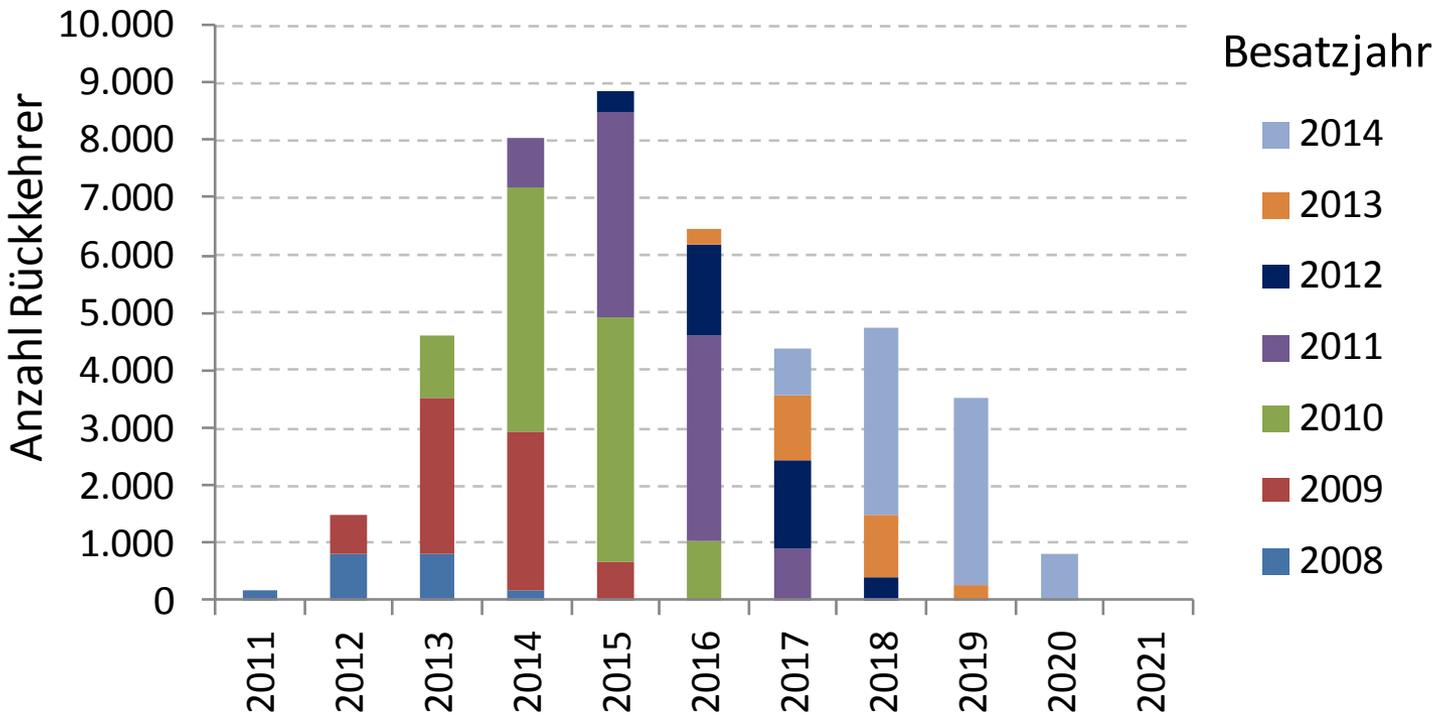


# Maifisch-Produktion und Besatz im Rheinsystem





## Schätzung Anzahl von Rückkehrern aus den Besatzmaßnahmen



- Annahme: 1 adulter Rückkehrer je 250 besetzten Larven
- Annahme 2: Einsetzen der Geschlechtsreife bei Alter 3+ bis 6+ (10%;40%;40%;10%)
- Interannuelle Variabilität der Rekrutierung nicht berücksichtigt

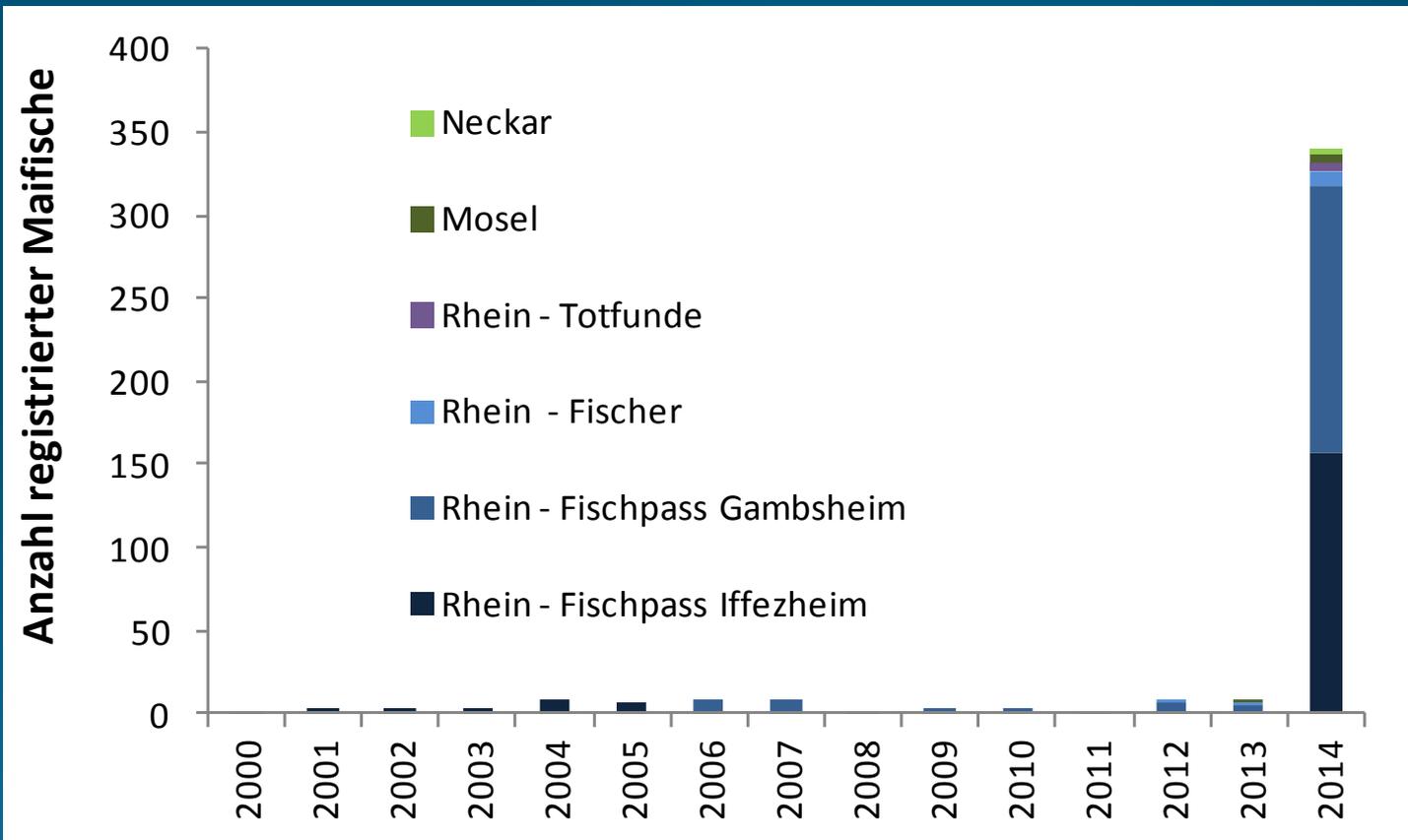


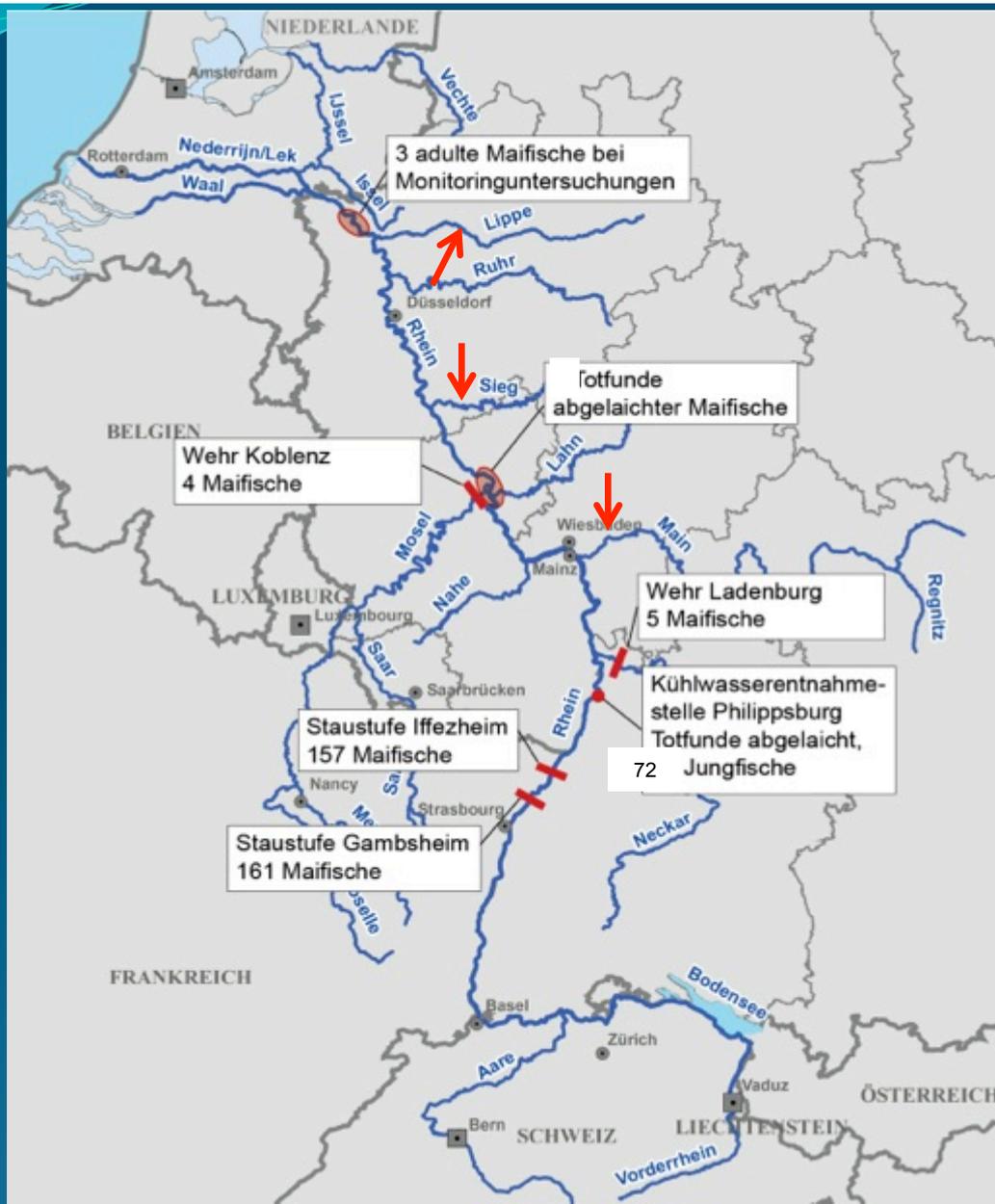
## Erstnachweis 3 adulter Maifische im Niederrhein im Mai 2014





# Weitere Hinweise auf Erfolg der Maßnahmen im Maifischprojekt



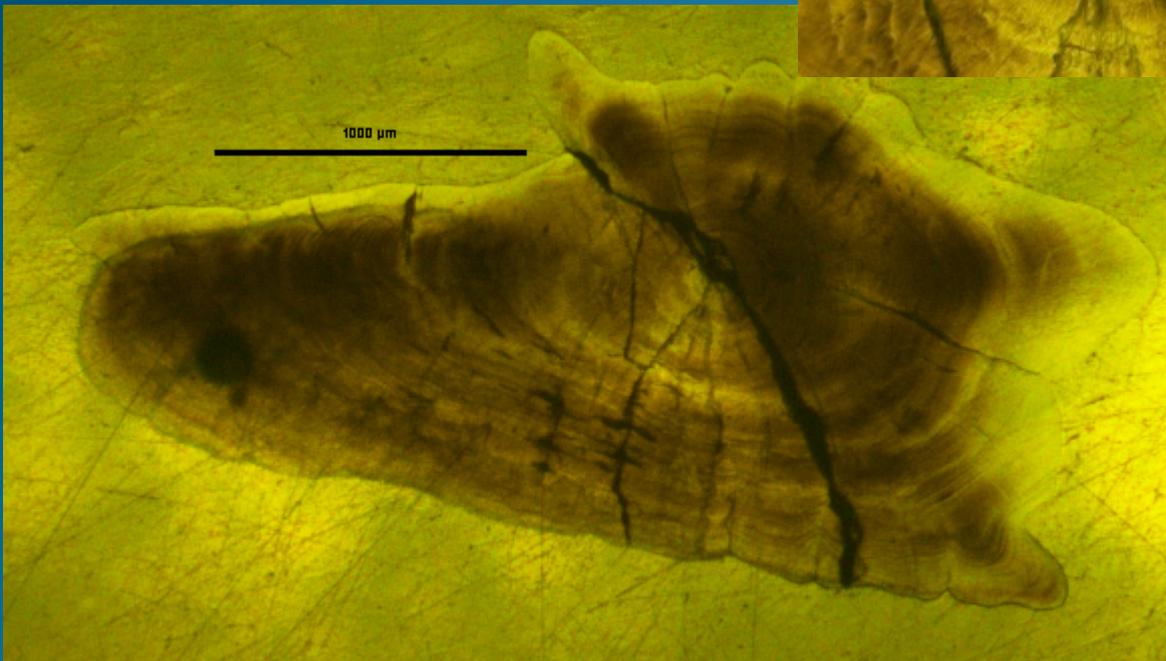
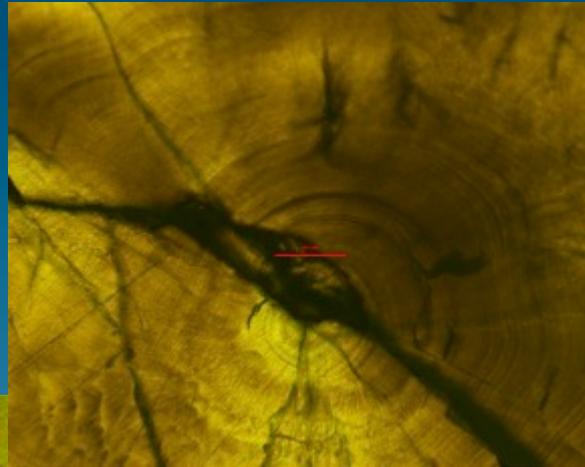


# Räumliche Verteilung der Beobachtungen





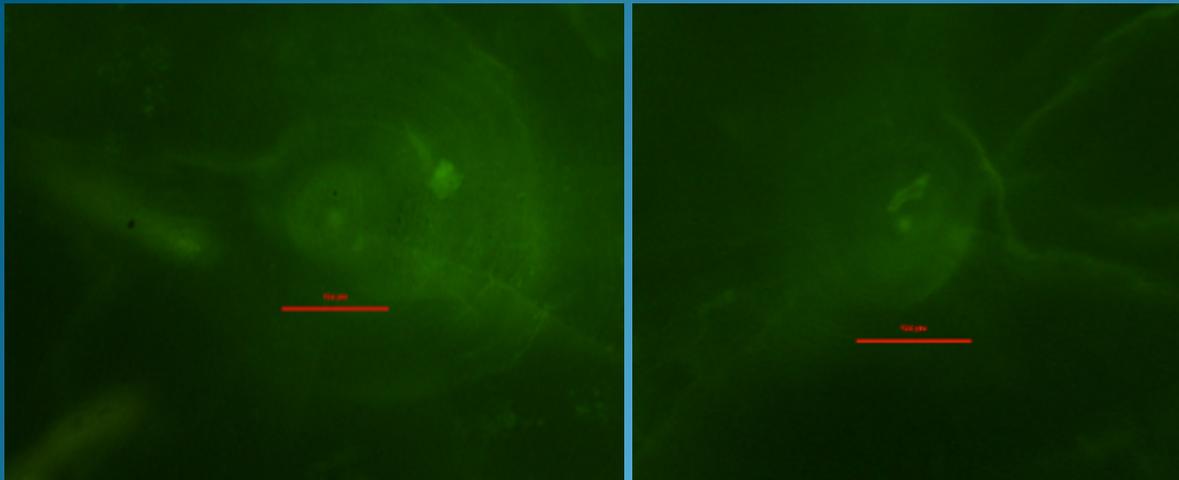
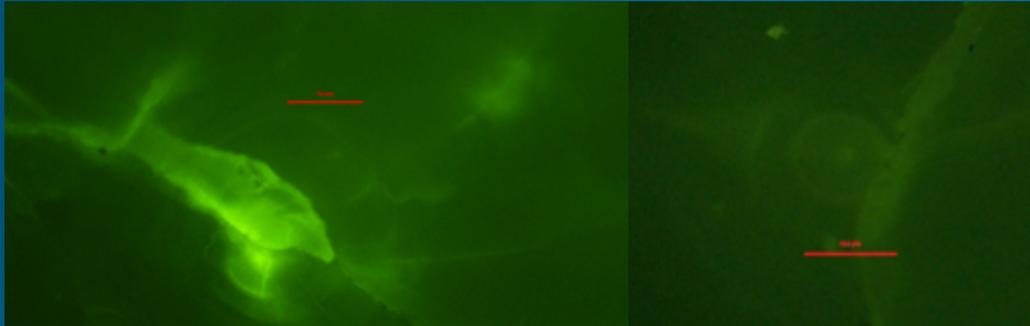
# Inspektion der Otolithen





# Inspektion der Otolithen

•N = 9, davon in 8 OTC-Markierungen gefunden





## Mögliche Kernmaßnahmen eines zukünftigen Maifischprojektes:

1. Errichtung einer Fangstation zur Entnahme laichreifer Maifische bei der Einwanderung in den kanalisiertem Oberrhein (analog zum Standort Golfech am Iffezheimer or Gamsheimer Staudamm)
2. Installation einer Maifisch-Zuchtanlage im Umkreis der Fangstation (analog zu und aufbauend auf der Maifischzucht in Bruch – z.B. Hälterungskapazitäten, Temperatursteuerung, etc. )
3. Weiterbetrieb der Zuchtanlage in Bruch zum Bezug von Maifischlarven für den Besatz im Rhein (Sicherstellung Basisbesatzkontingent)
4. Weiterbetrieb der Pilotanlage für die Elternfischhaltung in Aßlar/Hessen – evtl. weiterer Standort in Nähe der Zuchtstation
5. Identifikation rezenter Laichplätze im Rhein und Zuflüssen. Laichmonitoring (akustisch und/oder hydroakustisch)
6. Intensivierung des Monitorings (insbesondere hinsichtlich recruitment)



[www.alosa-alosa.eu](http://www.alosa-alosa.eu)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!