

Illerstrategie 2020 – Fischmonitoringprogramm



Bayerische Elektrizitätswerke GmbH 28.10.2016 Seite 1

Monitoring des Wanderverhaltens

- > Monitoring der durch die Fischwanderhilfen aufwandernden Fische mit neuartigen Zählbecken
- > Auswertung der Zählbecken über elektrisch hebbaren Boden des Zählbeckens in enger Zusammenarbeit mit speziell geschulten Anglern der ansässigen Fischereivereine
- > Auswertung erfolgt täglich, in wanderarmen Zeiten kann die Frequenz entsprechend verringert werden.
- > Durch großzügige Dimensionierung (5 x 2 m) der ständig durchströmten Zählbecken können Fische problemlos wenige Tage in diesem überleben



Monitoring des Wanderverhaltens

- > Fische werden in jedem Zählbecken mit einer nadelfreien Impfpistole aus der Humanmedizin mit Alcianblau markiert.
- > Markierung erfolgt in jedem Zählbecken an einer anderen Stelle.
- > Erneute Markierung an der gleichen Stelle, wenn ein Fisch ein Zählbecken ein zweites Mal durchwandert (Abwanderungsnachweis).
- > Wahl der Markiermethode aufgrund der einfachen Durchführbarkeit und der dadurch ermöglichten engen Miteinbeziehung der ansässigen Angelvereine.



BEW
Bayerische
Elektrizitätswerke

Bayerische Elektrizitätswerke GmbH 28.10.2016 Seite 3

3. Erste Ergebnisse des Monitoringprogramms

- > Start des Monitoringprogramms: 15.08.2016
- > Stand der Auswertung: 20.09.2016
- > Insgesamt 5114 Fische in allem 5 Zählbecken aufgestiegen, 22 verschiedene Arten.
- > 402 Fische markiert
- > 28 markierte Fische in Zählbecken wiedergefangen.
- > 10 markierte Fische von Anglern und bei E-Befischung wiedergefangen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl
Äsche	Thymallus thymallus	15
Bachforelle	Salmo trutta fario	22
Bachsaibling	Salvelinus fontinalis	2
Bachschmerle	Barbatula barbatula	4
Barbe	Barbus barbus	21
Bitterling	Rhodeus amarus	26
Brachse	Abramis brama	28
Döbel	Squalius cephalus	705
Dreistachliger Stichling	Gasterosteus aculeatus	30
Flussbarsch	Perca fluviatilis	540
Gründling	Gobio gobio	10
Güster	Blicca bjoerkna	5
Hasel	Leuciscus leuciscus	1
Hecht	Esox lucius	6
Laube	Alburnus alburnus	3594
Nase	Chondrostoma nasus	4
Regenbogenforelle	Oncorhynchus mykiss	24
Rotaugen	Rutilus rutilus	36
Schleie	Tinca tinca	18
Schneider	Alburnoides bipunctatus	20
Schuppenkarpfen	Cyprinus carpio	2
Sonnenbarsch	Lepomis sp.	1
Summe		5114

BEW
Bayerische
Elektrizitätswerke

Anzahl an Fischen je Zählbecken

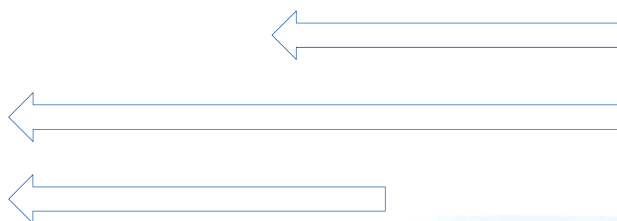
Altusried	Fluhmühle	Legau	Maria Steinbach	Lautrach
Anzahl Fische: 506	Anzahl Fische: 2103	Anzahl Fische: 2014	Anzahl Fische: 393	Anzahl Fische: 98
Anzahl Fische über 20 cm: 79	Anzahl Fische über 20 cm: 78	Anzahl Fische über 20 cm: 197	Anzahl Fische über 20 cm: 30	Anzahl Fische über 20 cm: 28



BEW
Bayerische
Elektrizitätswerke

Bayerische Elektrizitätswerke GmbH 28.10.2016 Seite 5

Erste Ergebnisse des Fischmonitoringprogramms: Aufwanderungen



Anzahl Wandernachweise: 12

Anzahl Wandernachweise: 4

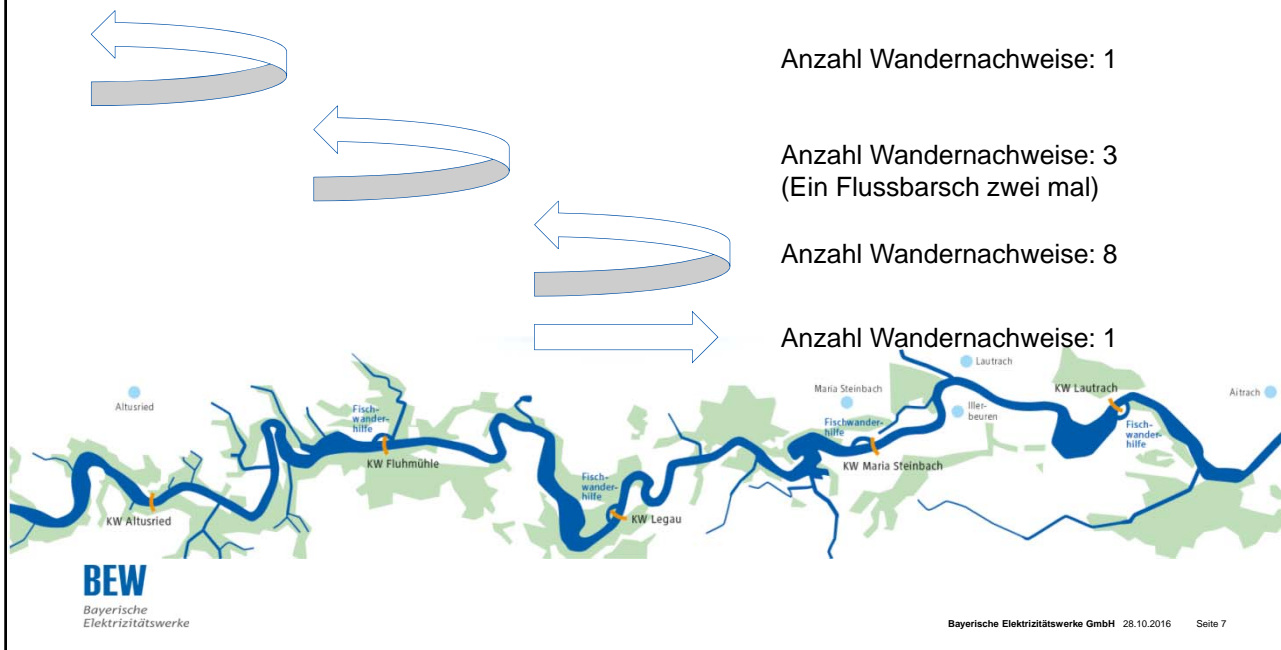
Anzahl Wandernachweise: 1



BEW
Bayerische
Elektrizitätswerke

Bayerische Elektrizitätswerke GmbH 28.10.2016 Seite 6

Erste Ergebnisse des Fischmonitoringprogramms: Abwanderungen



Monitoring von toten Fischen an Rechenanlagen mit Kamerasystem

- > Hochauflösende Kamera filmt Rechenreinigungsvorgänge
- > Anzahl an toten Fischen in vertretbarem Maße
- > ABER „Rutten-Problem“: In den Wintermonaten nahezu täglich mehrere tote Rutten an den Rechen.
- > Häufig laichreife Weibchen
- > Grund / Hintergründe noch völlig unklar



Ausblick

- > Erste Ergebnisse des Monitoringprogramms sehr vielversprechend.
- > Bereits mehrere Arten (Bachforelle, Nase, Äsche, Huchen) beim Laichen in den FWH's beobachtet.
- > Elektrobefischungen der Unterwasserstrecken (Herbst 2016): Von vielen Fischarten (Döbel, Barbe, Nase, Huchen) entweder sehr große Exemplare oder 1- bis 3-sömmrige Jungfische. Erste Erfolge für Laichmöglichkeiten in Fischwanderhilfen?

BEW
Bayerische
Elektrizitätswerke

