



Der Elektroseilrechen

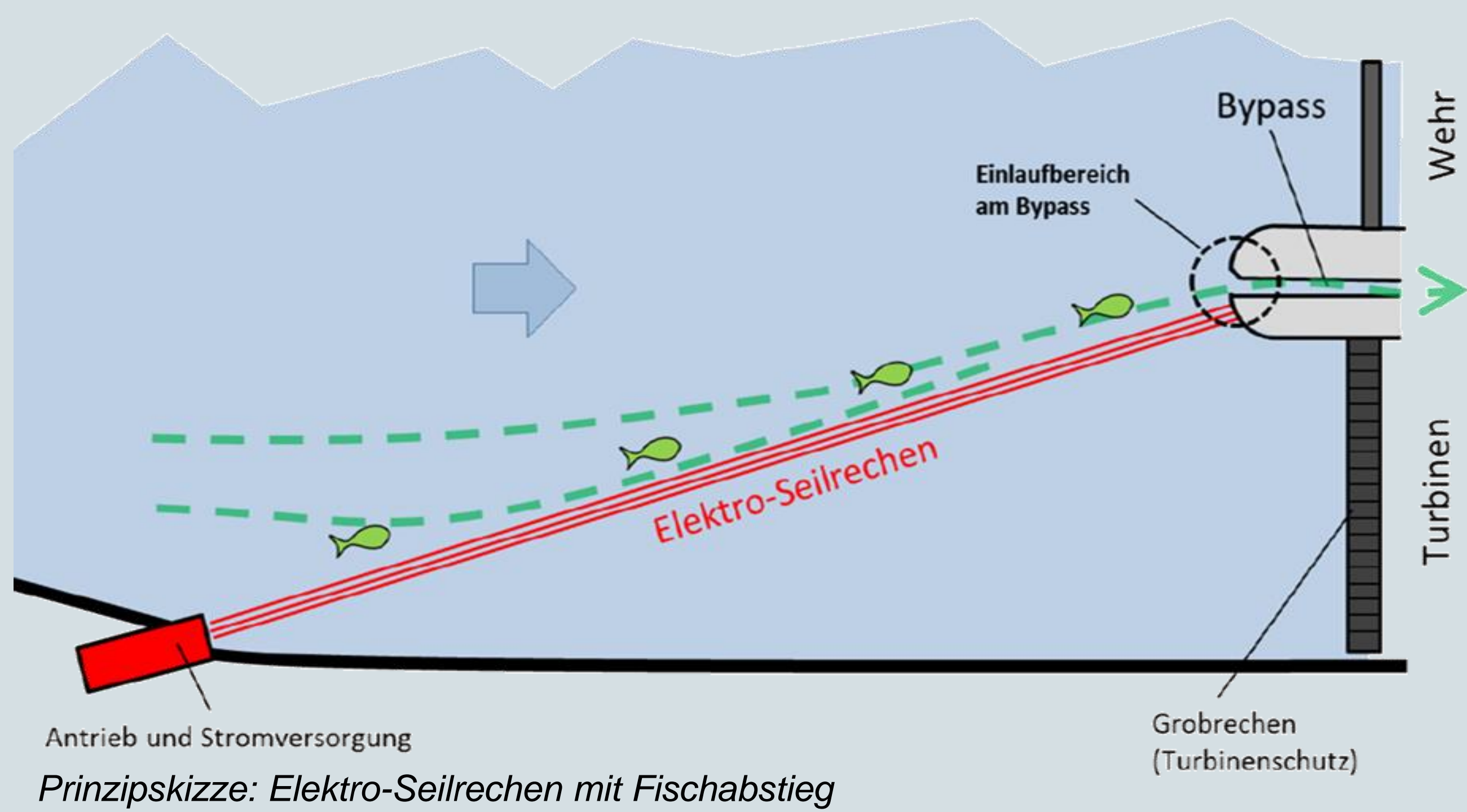
- Ein hybrides Fischschutzkonzept -



FFG - Projekt: Elektroseilrechen

Forum Fischschutz
& Fischabstieg
Dresden, 18.-19. April 2018

Der Elektroseilrechen (Konzept)



Prinzipskizze: Elektro-Seilrechen mit Fischabstieg

Hybridbarriere:

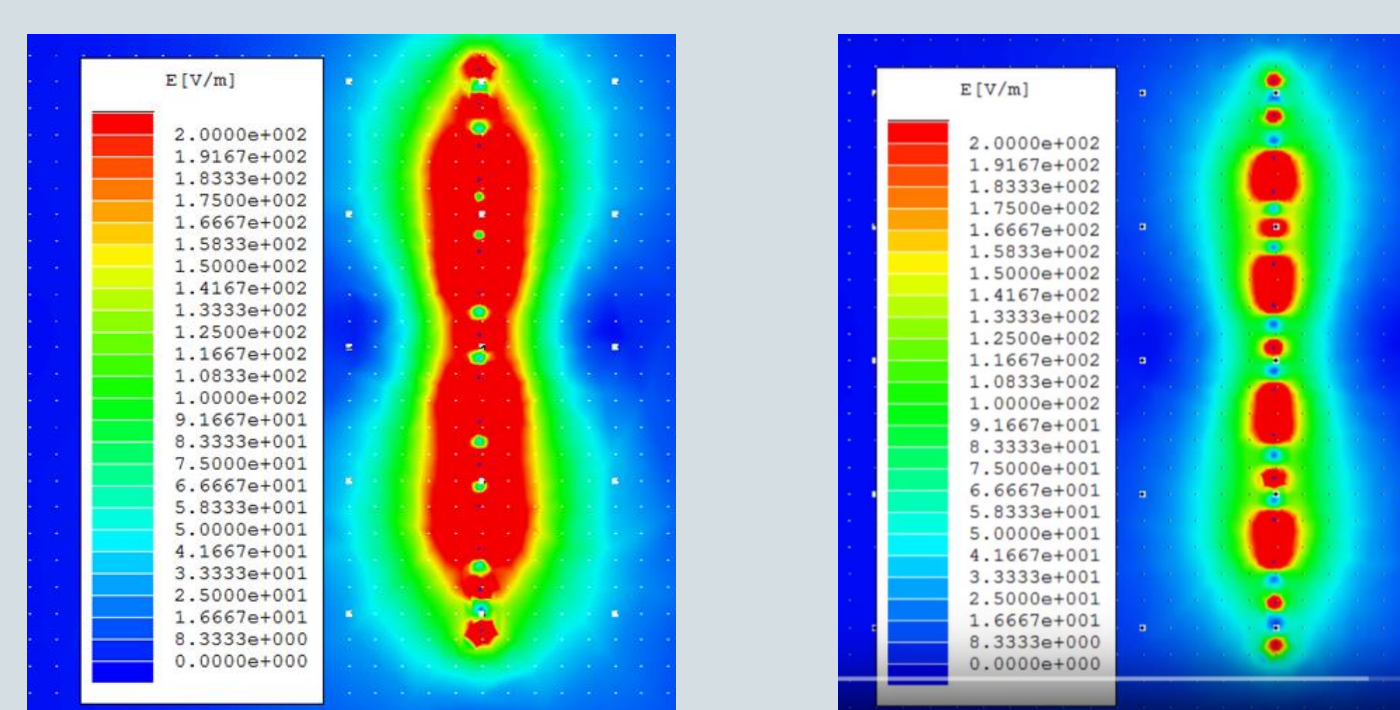
- Fischschutz- und Fischleitfunktion
- Mechanische Barriere → Seilrechen
- Verhaltensbarriere → Elektrisches Feld

Vorteile:

- Überspannung von großen Längen > 100 m
- Lichte Weiten > 50 mm
- Gute Fischschutzfunktion und Fischleitwirkung
- Einfache Reinigung durch Bewegung der Seile

Anwendung:

- Ganzheitliches Konzept an neuen Anlagen
- Nachrüstung von bestehenden Anlagen



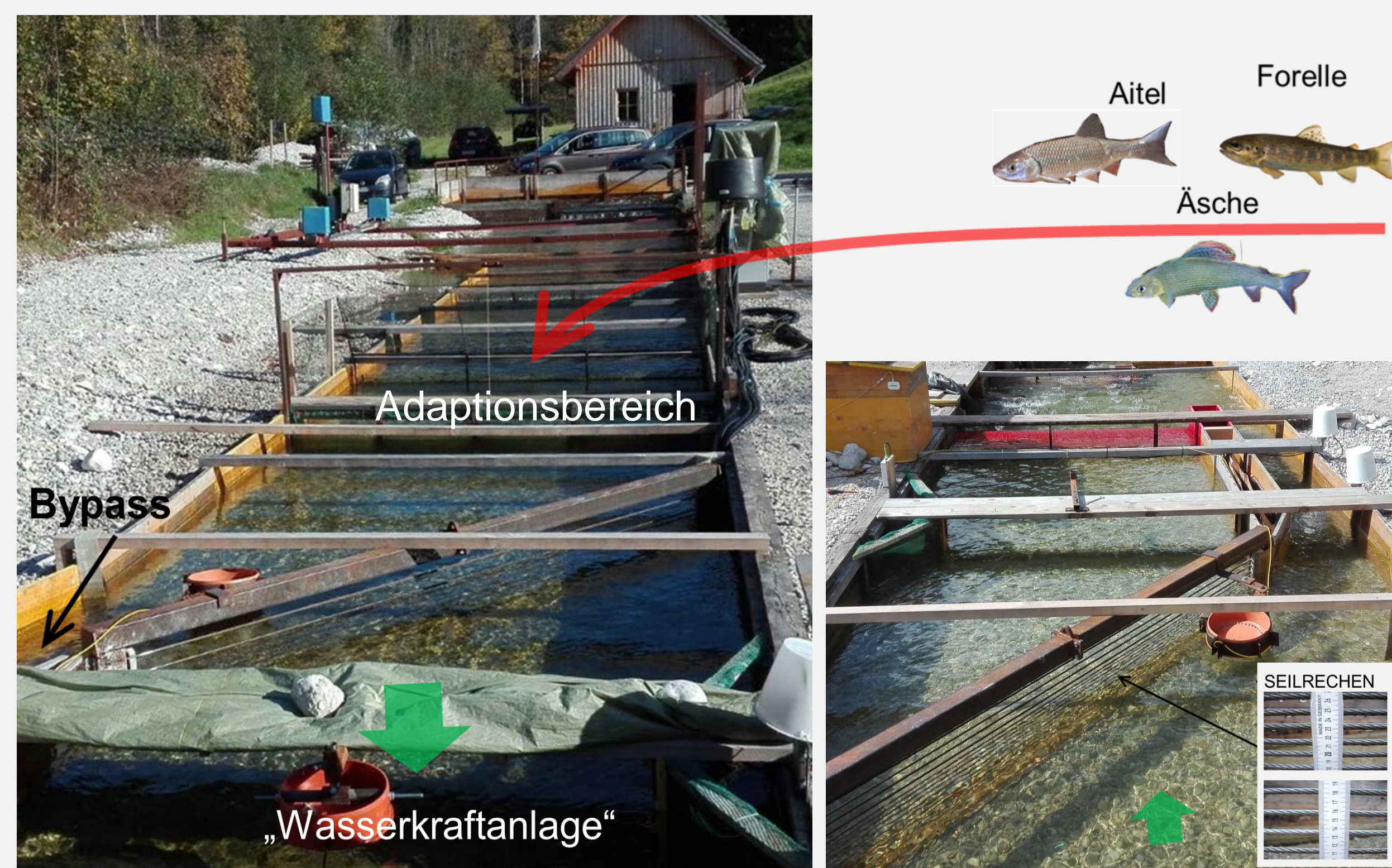
Ethohydraulische Versuche (2015 – 2018)

Geometrie:

- Anstellwinkel 20 – 40 °
- Lichte Seilabstand 30 – 60 mm

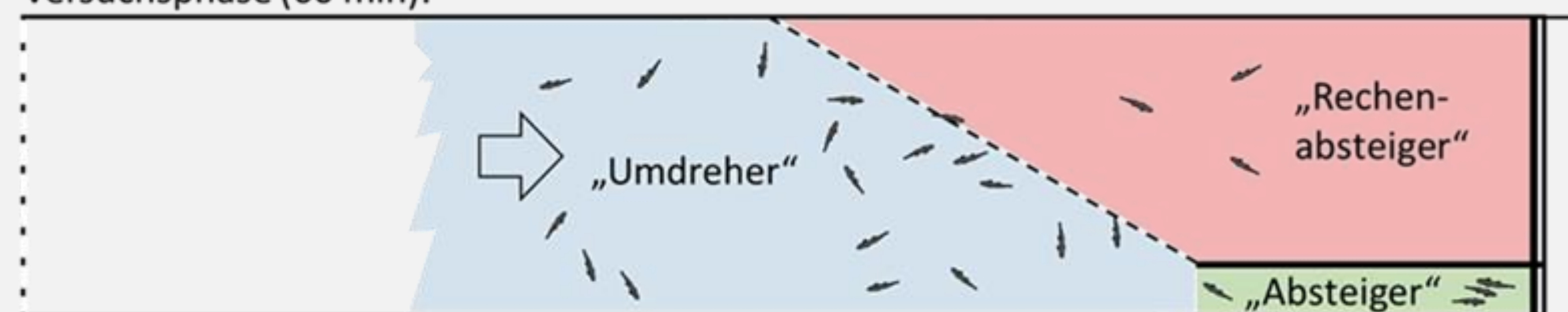
Elektrifizierung:

- Ausdehnung des elektrischen Feldes

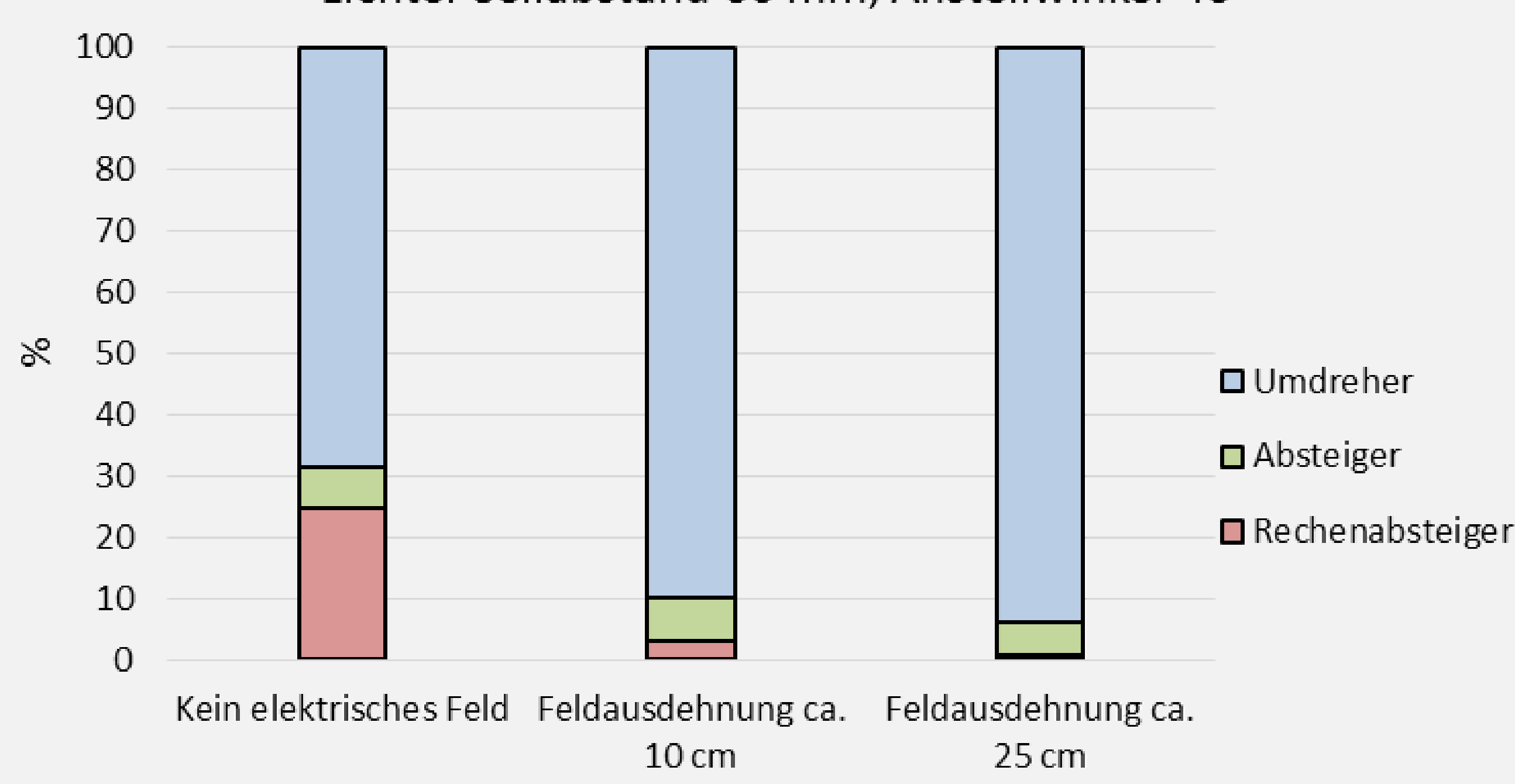


Versuchsaufbau (in Lunz am See)

Versuchsphase (60 min):



Fischverhalten in Abhängigkeit des elektrischen Feldes:
Lichter Seilabstand 60 mm, Anstellwinkel 40°



Auswertung in Abhängigkeit des elektrischen Feldes

Videos zum Verhalten der Fische am Elektroseilrechen

(QR-Code oder „Elektro-Seilrechen“ auf Youtube)



Aitel, Forelle, Äsche



Aal (Vorversuche)



TIPP!
VIDEOS ANSEHEN!

Kontakt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Aufleger
markus.aufleger@uibk.ac.at
DI Dr.-tech. Barbara Brinkmeier
barbara.brinkmeier@uibk.ac.at
Dipl.-Ing. Ruben Tutzer
ruben.tutzer@uibk.ac.at
Universität Innsbruck,
Arbeitsbereich Wasserbau
Technikerstraße 13,
A- 6020 Innsbruck
http://www.uibk.ac.at/wasserbau

!!! PILOTSTANDORT GESUCHT !!!

