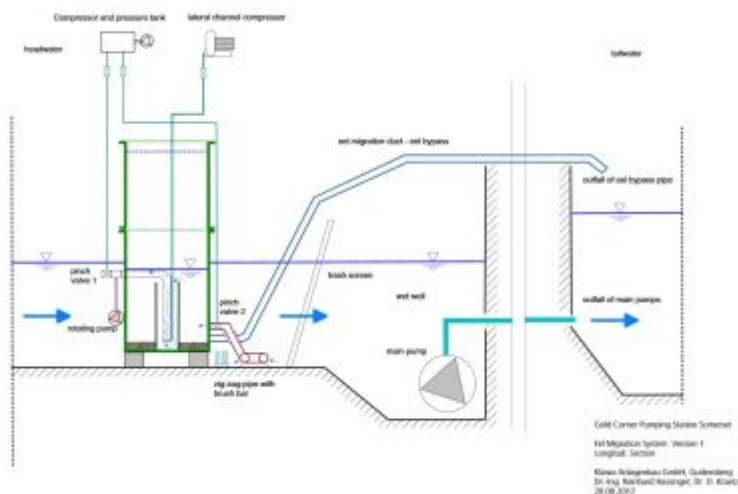




[Startseite](#) > Entwicklung eines Aalförderers für Schöpf- und Pumpwerke

## Entwicklung eines Aalförderers für Schöpf- und Pumpwerke



Küstenflüsse sind ein sehr wichtiges Lebensumfeld für Aale. Für die Erhaltung der einzigartigen Arten des Europäischen Aals (*Aquilla anguilla*) ist es sehr wichtig, dass die adulten Aale gesund den Ozean erreichen. Die Abwärtswanderung von ausgewachsenen Aalen ist daher ein sehr wichtiger Teil des Lebenszyklus. Viele Tieflandflüsse haben kein natürliches Abflussvermögen. Das Wasser muss über Pumpstationen abgelassen werden. Der Wanderweg der Aale folgt der Hauptströmung und so erscheinen die Aale vor den Sieben, die die Pumpen vor Ablagerungen schützen. Um den Aalen die Möglichkeit zu geben, ihren Weg fortzusetzen, werden Aalbypässe eingesetzt, die aus einem Sammelrohr und einem Bypasskanal bestehen. Das Hauptmerkmal des Konzepts besteht darin, die Aale in der Nacht zu sammeln und in zwei Phasen in das flussabwärts gelegene, aber höhere Unterwasser zu befördern.

### **Beschreibung Fischschutzeinrichtung**

Fischschutz durch Abfangen ankommender Blankaale vor dem Rechen eines Schöpfwerks.

### **Beschreibung Fischabstiegseinrichtung**

Entwicklung einer Fang- und Transporteinrichtung für abwandernde Aale (Blankaale) an Pumpwerken: Die mit der Zuströmung zum Pumpwerk ankommenden Blankaale werden in einer Sammelphase mit einem Zick-Zack-Rohr vor dem Rechen des Schöpfwerks abgefangen. Sie wandern in einen Behälter ein. In einer Transportphase wird der Wasserspiegel im Behälter solange erhöht, bis er über dem (höheren) Unterwasserspiegel liegt. Die Aale wandern mit dem Auslaufstrom in das Unterwasser aus. Eine Besonderheit ist, dass die Aale keiner Gefährdung ausgesetzt sind, dass alle Strömungen so erzeugt werden, dass sie den Tieren nicht schaden können.

Zur Funktion werden ethohydraulische Versuche durchgeführt. Die Versuchsanlage wird 1 : 1 an

einem Pumpwerk in England (Tunstall Bridge in Norfolk) eingesetzt. Mit einem feinen Rechen ( $a \leq 15$  mm) ist eine sehr hohe Effizienz (nahe 100%) zu erwarten.

### **Laufzeit des Vorhabens**

10. Januar 2017 bis 31. Januar 2018

### **Beteiligte Institutionen**

[Versuchsanstalt und Prüfstelle für Umwelttechnik und Wasserbau](#) [1]

(Forschungsnehmer)

---

[The Institute of Zoology](#) [2]

(Forschungsgeber)

### **Ansprechpartner**

Dr.-Ing. Reinhard Hassinger

Kurt-Wolters-Str. 3

34109 Kassel

Deutschland

Tel.: +49-561-8043291

E-Mail: [vpuw@uni-kassel.de](mailto:vpuw@uni-kassel.de) [3]

### **Finanzierung**

Projektmittel aus Großbritannien und Eigenmittel

### **Anhänge**

 [technische Zeichnung der Gold Corner Pumping Station Somerset](#) [pdf, 42 kB] [4]

 [Projektbeschreibung](#) [pdf, 12 kB, Englisch] [5]

---

### **Links**

[1]

<https://forum-fischschutz.de/versuchsanstalt-und-pr%C3%BCfstelle-f%C3%BCr-umwelttechnik-und-wasserbau>

[2] <https://forum-fischschutz.de/institute-zoology>

[3] <mailto:vpuw@uni-kassel.de>

[4] [https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Eel\\_Bypass\\_Sytem\\_Gold%20Corner.pdf](https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Eel_Bypass_Sytem_Gold%20Corner.pdf)

[5] <https://forum-fischschutz.de/sites/default/files/webform/Operation%20description.pdf>