

## Pro & Contra



Leserbriefe sind uns immer willkommen. Bevorzugt für die Veröffentlichung werden in erster Linie Zuschriften, die sich auf die aktuellsten Beiträge von «Petri-Heil» beziehen. Bitte beschränken Sie sich auf das Wesentliche. Die Redaktion behält sich das Recht vor Beiträge zu kürzen. Auch E-Mails sind selbstverständlich möglich. Für den Inhalt der veröffentlichten Zuschriften übernimmt die Redaktion keine Verantwortung.

Bitte schreiben Sie uns Ihren Leserbrief auf [www.petri-heil.ch/sie/leserbrief](http://www.petri-heil.ch/sie/leserbrief), oder schicken Sie ihn per Post an: «Petri-Heil», Leserbrief, Hauptplatz 5, 8640 Rapperswil

## Wasserstände

Als langjähriger Abonnent habe ich folgende Frage: Wo finde ich im Internet die Wasserstände der Schweizer Flüsse?



Antwort der Redaktion:  
Lieber Leser, die Wasserstände der hydrologischen Messstationen sind auf der folgenden Webseite zu finden: [www.hydrodaten.admin.ch](http://www.hydrodaten.admin.ch).

Markus Müller;  
Oberwil-Lieli

## Keine komplizierte Webadresse mehr

Die Eidgenössische Fischerei-statistik-Webseite, die im «Petri-Heil» 2/2016, Seite 59 vorgestellt wurde, kann nun über [www.fischereistatistik.ch](http://www.fischereistatistik.ch) aufgerufen werden. In den nächsten Monaten erscheint auch die



französische Version unter [www.statistiquesdepeche.ch](http://www.statistiquesdepeche.ch), und Ende 2016 wird auch die italienische Fassung unter [www.statistichedipesca.ch](http://www.statistichedipesca.ch) verfügbar sein.

Diego Dagiani,  
BAFU

## Kleinwasserkraftwerke – Gibt es verlässliche Daten?

Liebe Redaktion Petri Heil

Ich habe ein paar Fragen und hoffe, Sie können mir diese beantworten. Danke schon im Voraus.

Ich befasse mich seit einiger Zeit mit Kleinwasserkraftwerken. Währenddessen bin ich darauf aufmerksam gemacht worden, dass viele Fische wegen Kleinwasserkraftwerken sterben. Und dass viele Kraftwerkbesitzer nicht genügend Geld in Fischtreppen investieren und diese dann auch nicht reparieren. Da die Fische sowohl auf dem Weg nach oben zum Laichgebiet und auch auf dem Weg nach unten «durch» das Kleinwasserkraftwerk müssen, werden sie oft in den Turbinen der Kleinwasserkraftwerken zerhackt. Es gibt Behauptungen, dass bis zu 50 Prozent aller Fische dabei sterben.

Meine Frage ist also, ob es eine perfekte Fischtreppe gibt, die dafür sorgen würde, dass alle Fische das Kleinwasserkraftwerk unbeschadet umschwimmen können? Und ob es genaue Zahlen gibt, wie

viele Fische beim Durchqueren eines Kleinwasserkraftwerks sterben?



Freundliche Grüsse  
Theo Schaller

Lieber Theo Schaller

Herzlichen Dank für Ihre Anfrage. Wir haben die FIBER Schweiz für eine wissenschaftlich abgestützte Antwort Ihrer Frage zu Rate gezogen: Der Aufstieg der Fische ist das eine. Dieser wird über eine Fischtreppe gelöst, die im Normalfall recht gut funktioniert und von den Fischen auch gerne angenommen wird. Der Abstieg aber ist das andere Thema: Es gibt bisher schweizweit nur zwei, drei Kraftwerke, wo eine Abstiegshilfe überhaupt existiert (mittels derer die Fische beispielsweise durch einen Rechen von der Turbine fern gehalten und in einen Bypass geleitet werden). Fische lassen sich beim Abstieg von der Strömung direkt in die Turbinen treiben, was je nach Art, Grösse und Bauart der Turbine die Fische mehr oder



Fischtreppen helfen den absteigenden Fischen praktisch gar nicht: diese folgen dem Hauptstrom und der führt nun mal durch die Turbinen.

weniger schädigt. Grössere Turbinen sind grundsätzlich «fischfreundlicher» als kleinere, mit zunehmender Drehzahl töten oder verletzen sie mehr Fische. Und natürlich kommt es auch auf die Grösse der Fische an – kleine «schlüpfen» eher mal durch als grosse. Es gibt wissenschaftliche Studien, wo verschiedene

Turbinen-Arten miteinander verglichen werden. Die Mortalitätsrate variiert stark, von Kaplan-turbinen mit etwa 13 Prozent Mortalität bei den Salmoniden bis hin zu 90 bis 100 Prozent bei Durchströmungsturbinen. Bisher gibts noch keine Daten zu Wasserwirbelkraftwerken, die laut Betreibern 100 Prozent fischgän-gig sein sollen (aber auch nicht sehr effektiv sind in der Energie-gewinnung).

Auf jeden Fall ist aber klar: Kleinwasserkraftwerke bedeuten einen sehr empfindlichen Eingriff in das Ökosystem und schädigen die bereits arg gebeutelten Fische noch weiter. Wir bleiben in dieser Sache am Ball.



Freundliche Grüsse  
Die «Petri-Heil»-Redaktion