



Der Seilrechen als neues Fischschutzkonzept

Eine Chance zur Nachrüstung kleiner und großer
Wasserkraftanlagen?

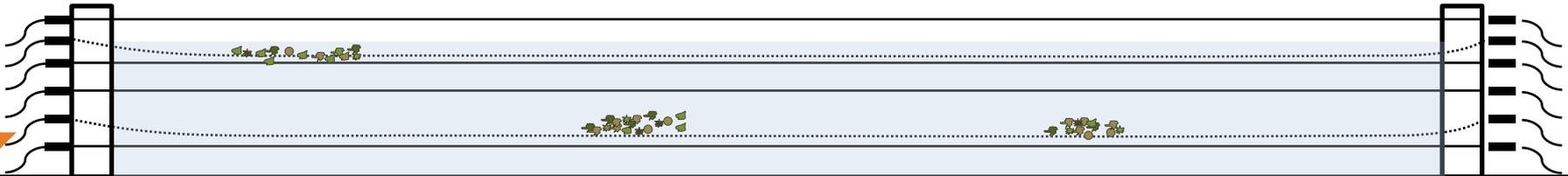
PRINZIP SEILRECHEN

- **Normalbetrieb:**

Horizontal gespannte Drahtseile vor dem Kraftwerkseinlauf

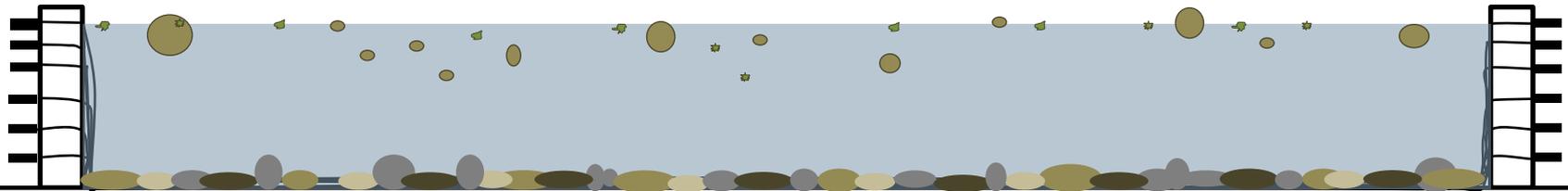


Lockerung einzelner Seile/Seilgruppen bei lokalen Verlegungen



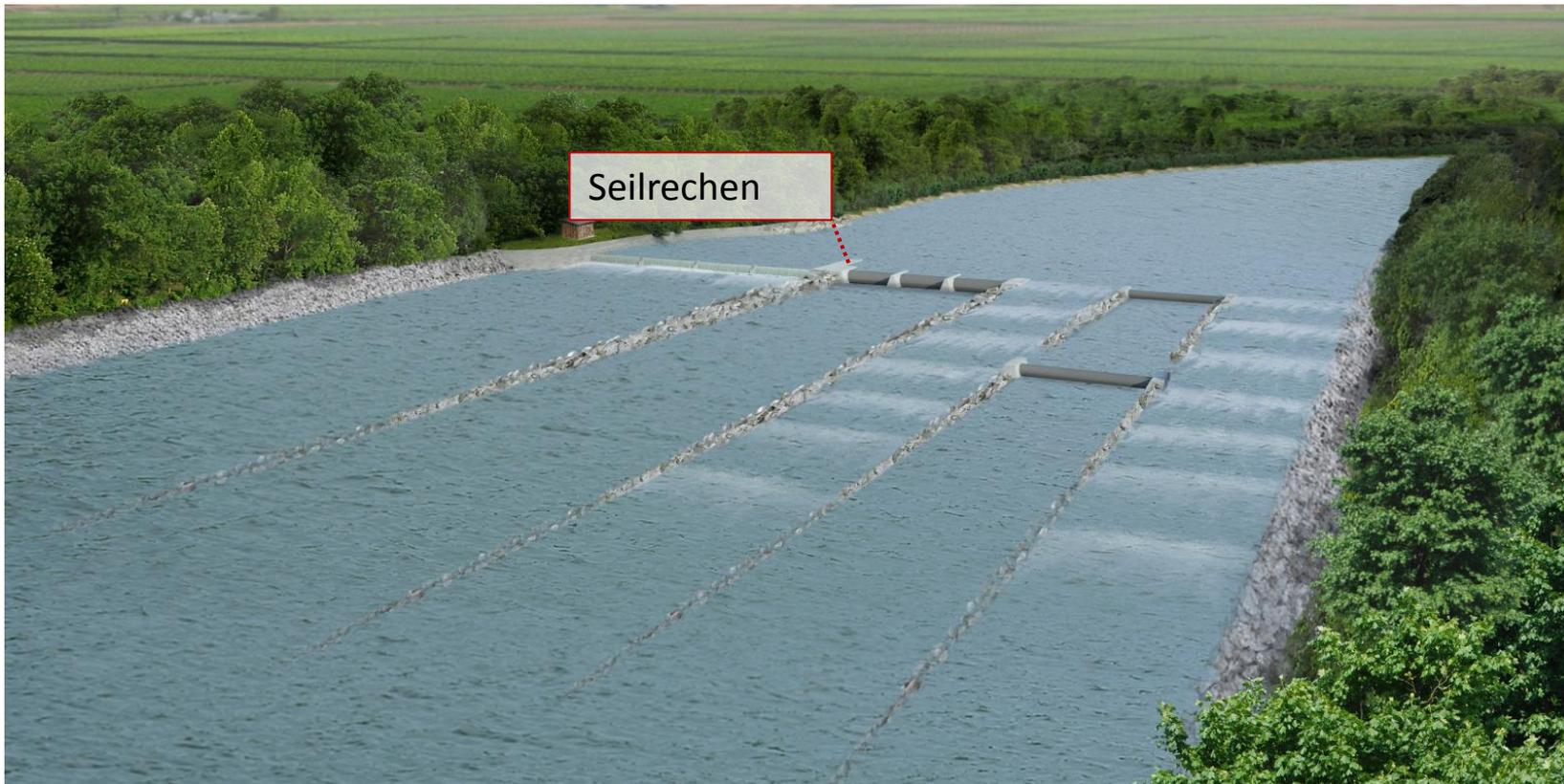
- **Hochwasser:**

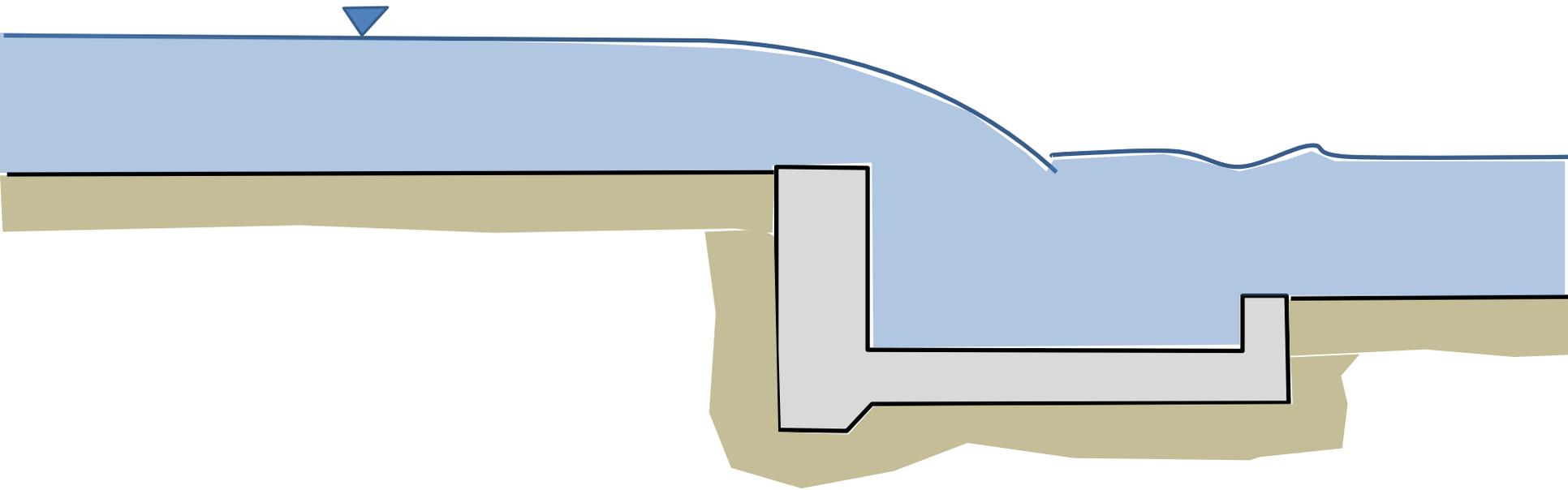
Ablegen der Seile auf der Flusssohle ab höheren Abflüssen





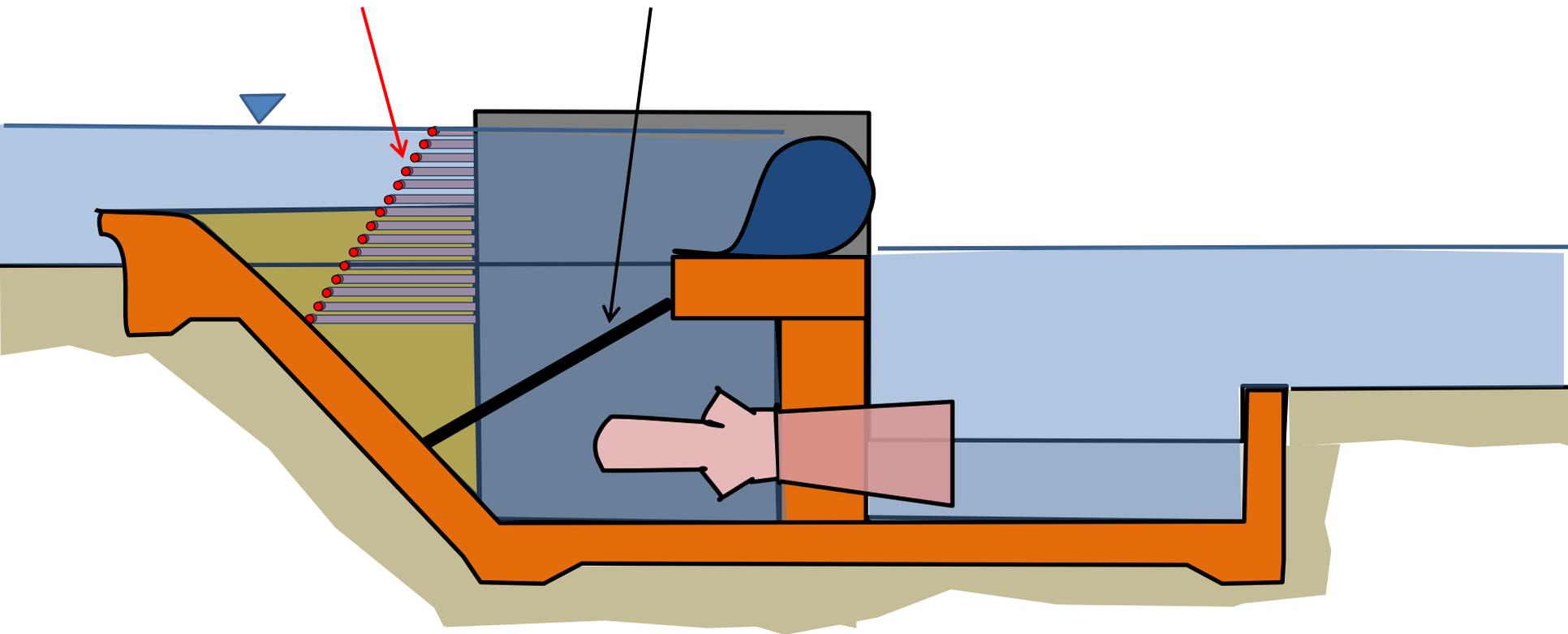
Überströmte Wasserkraftanlagen

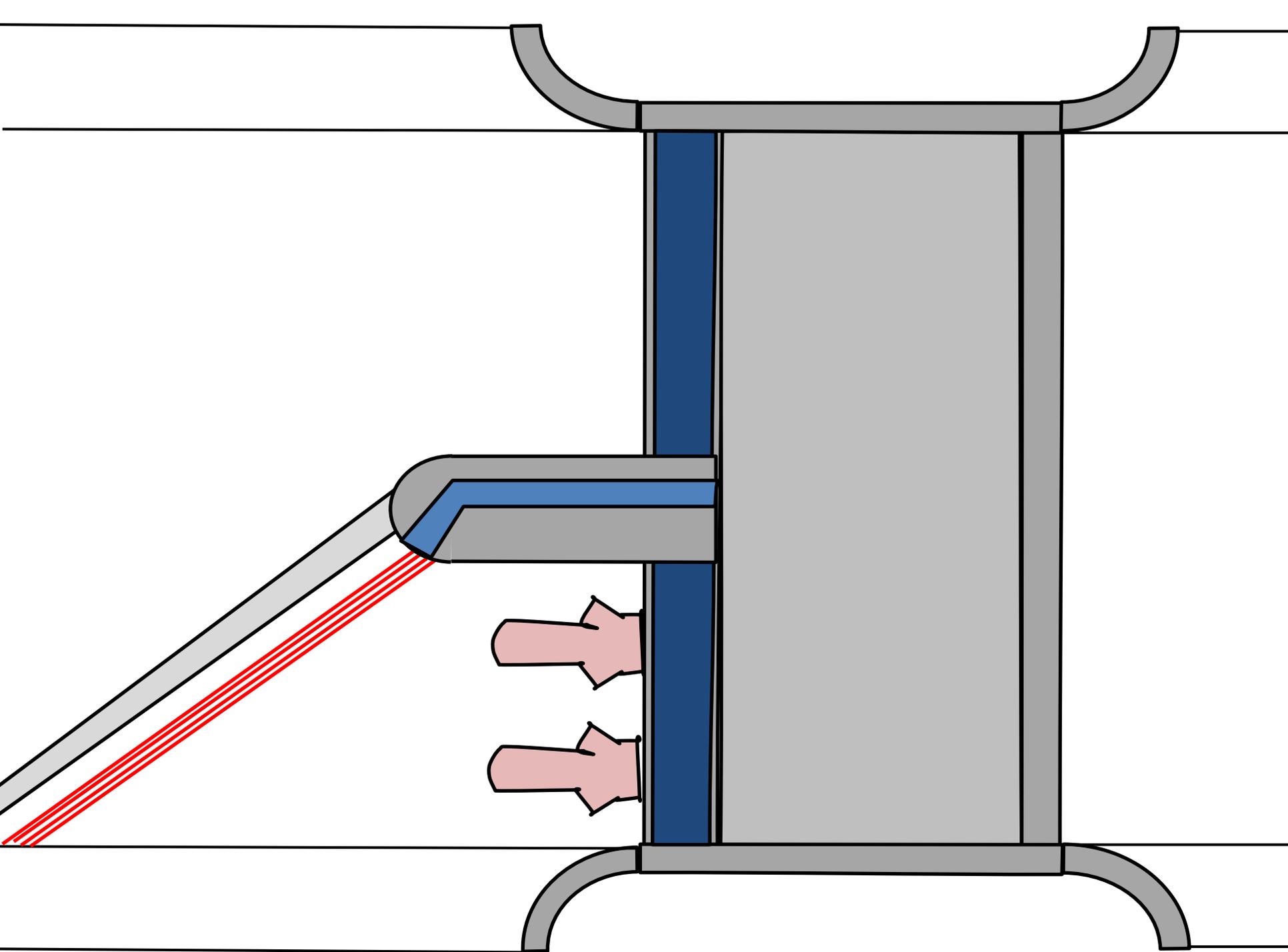


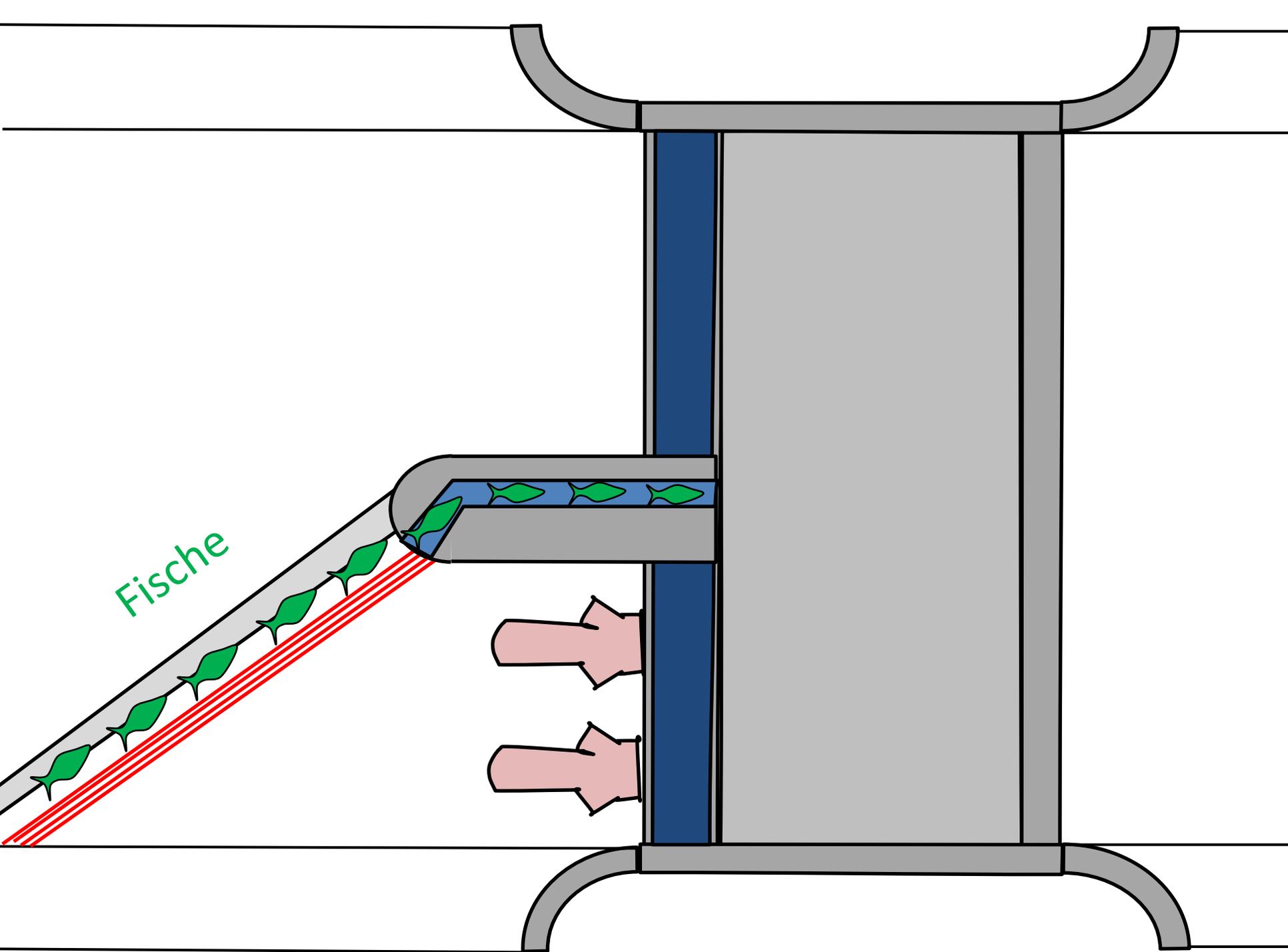


Fischschutz

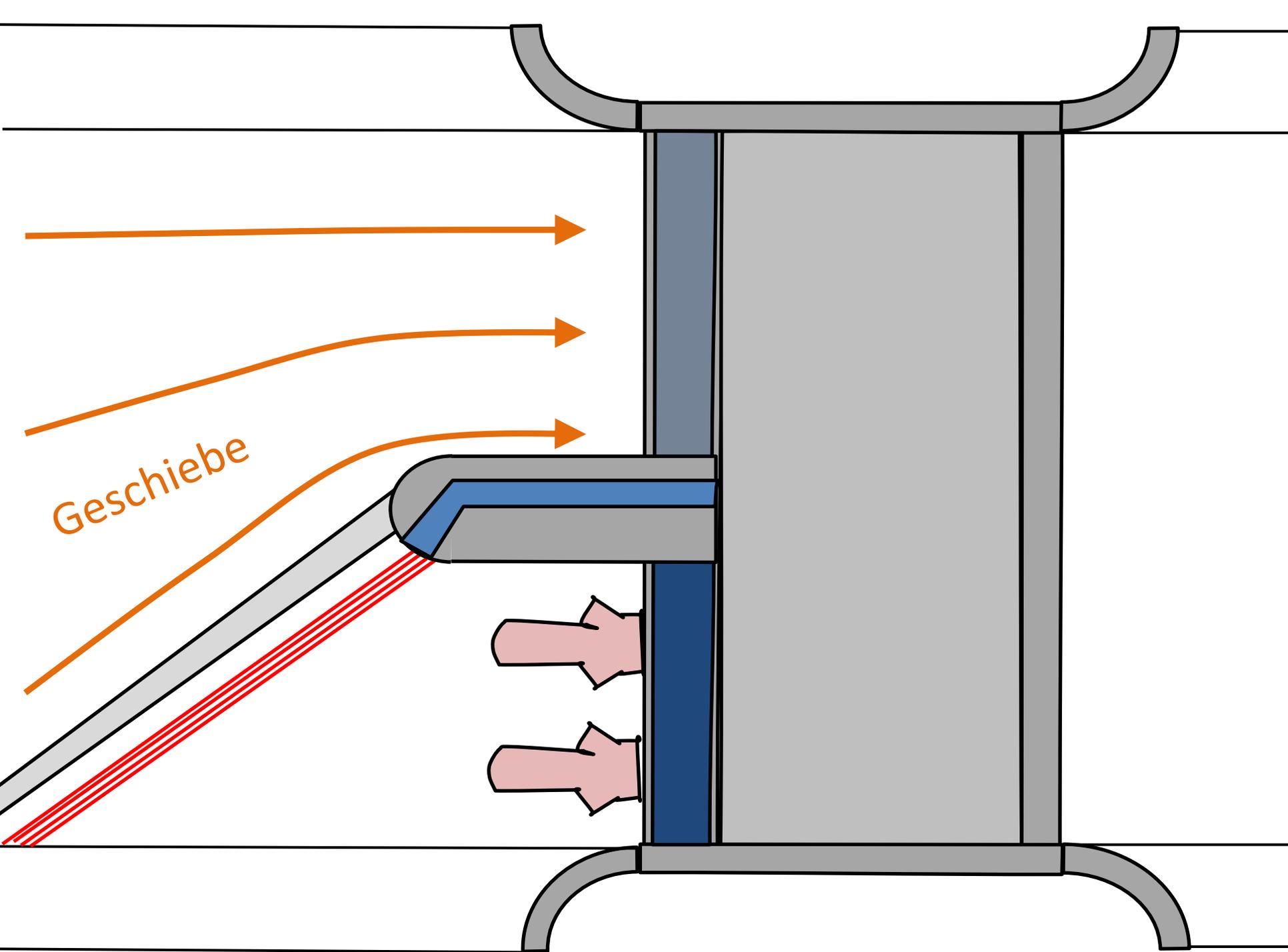
Turbinenschutz



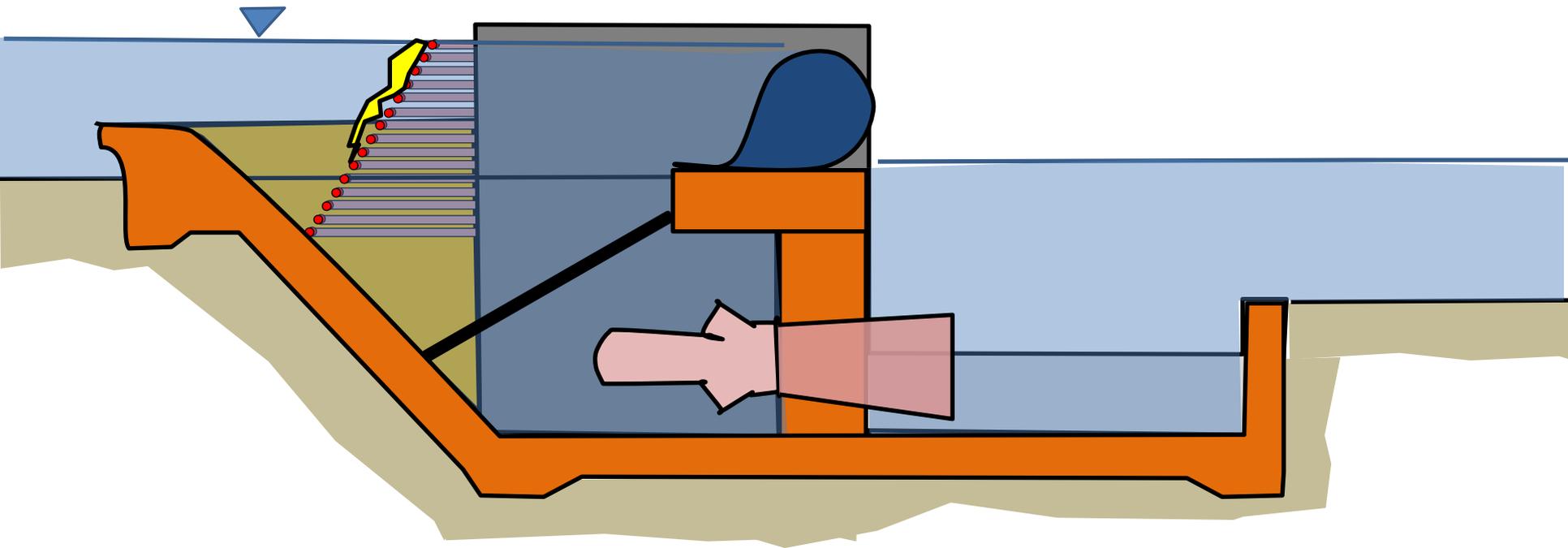


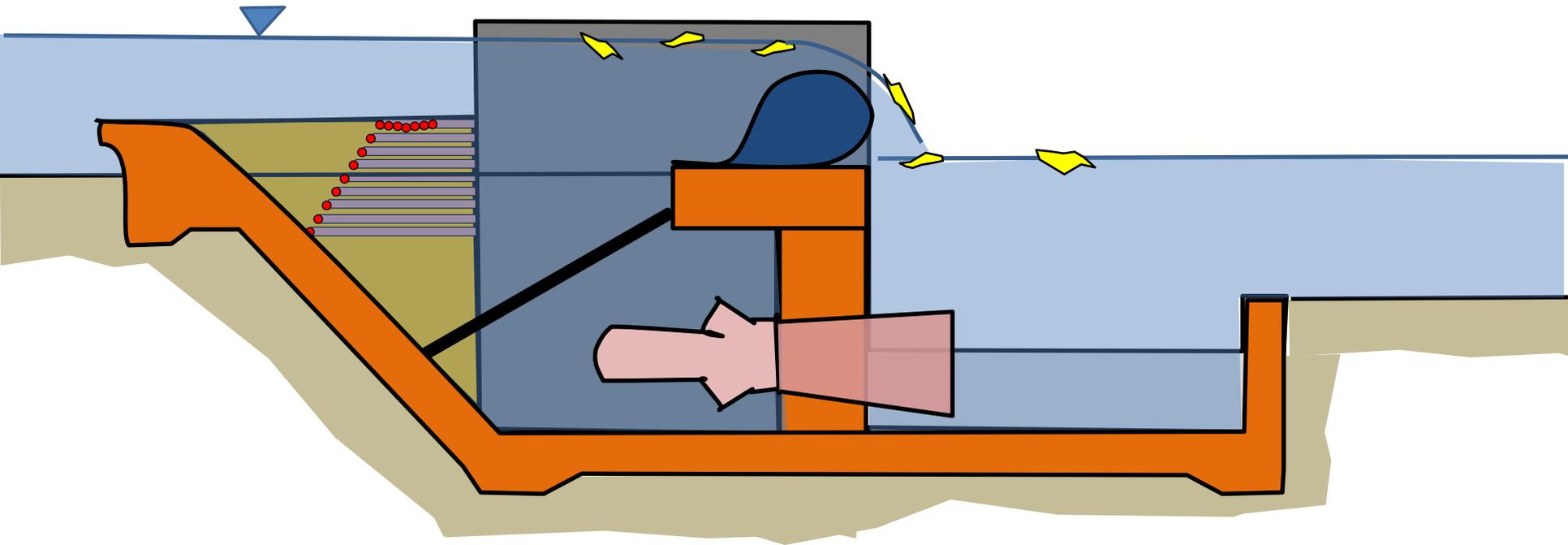


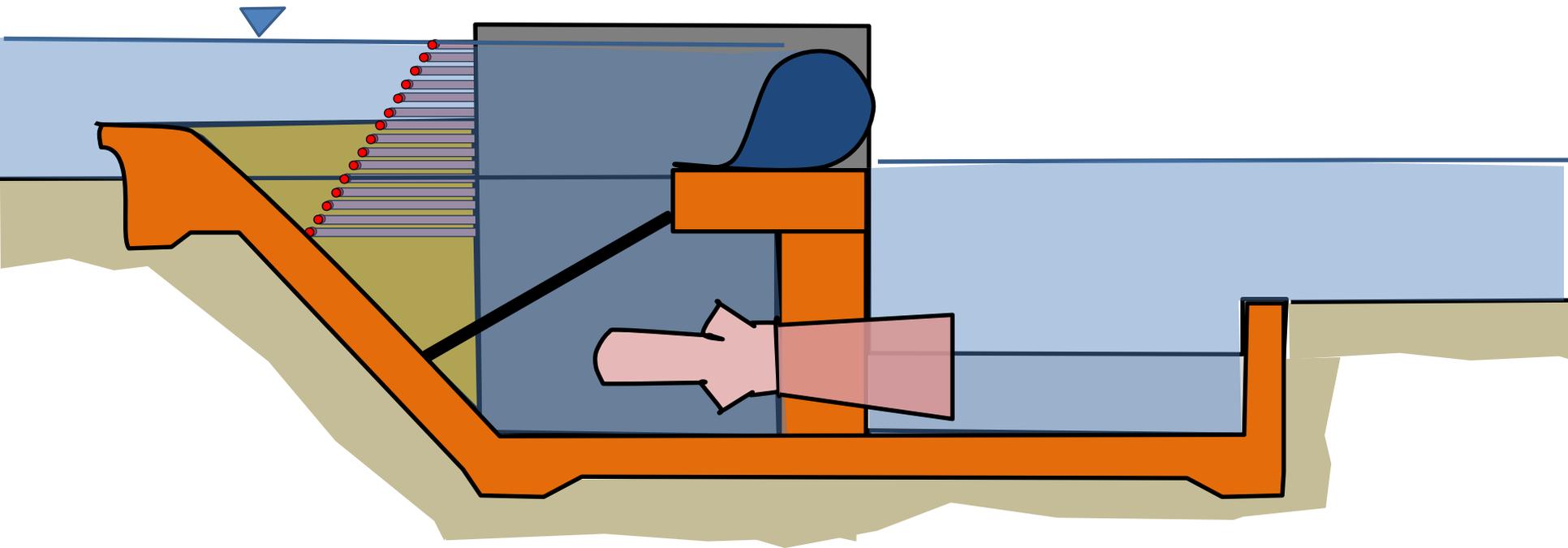
Fische

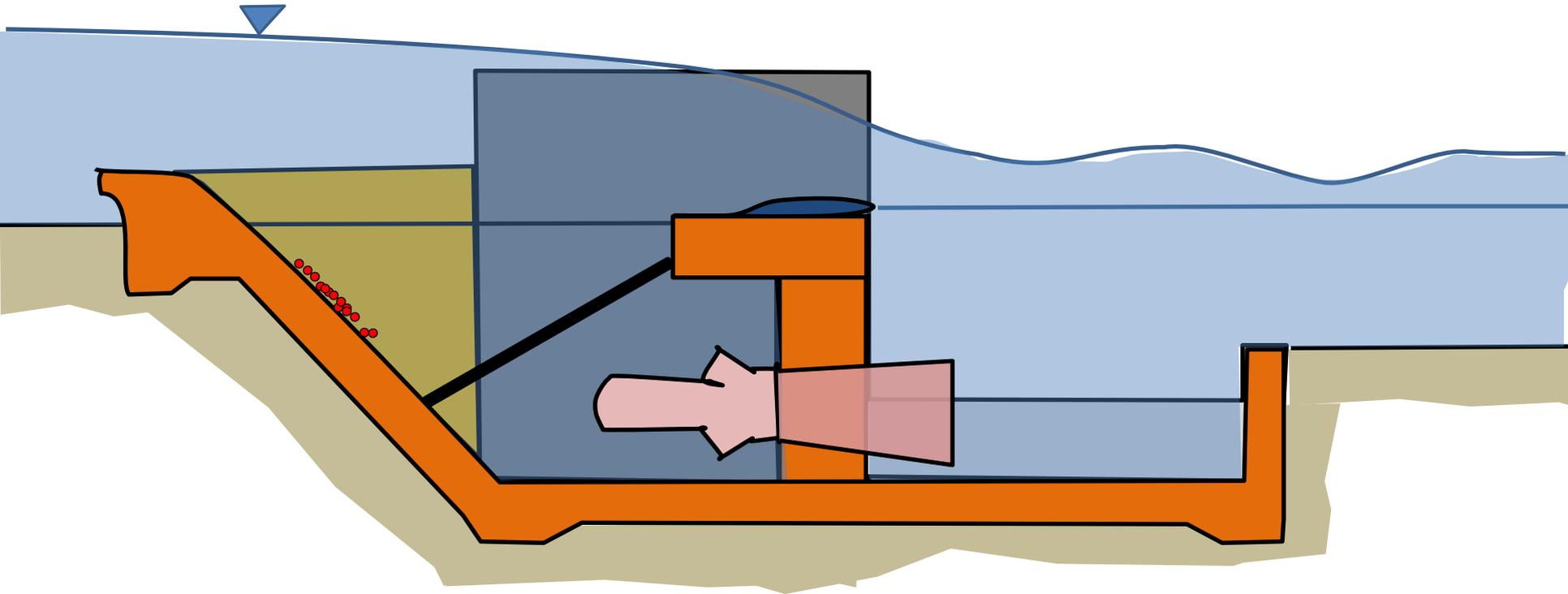


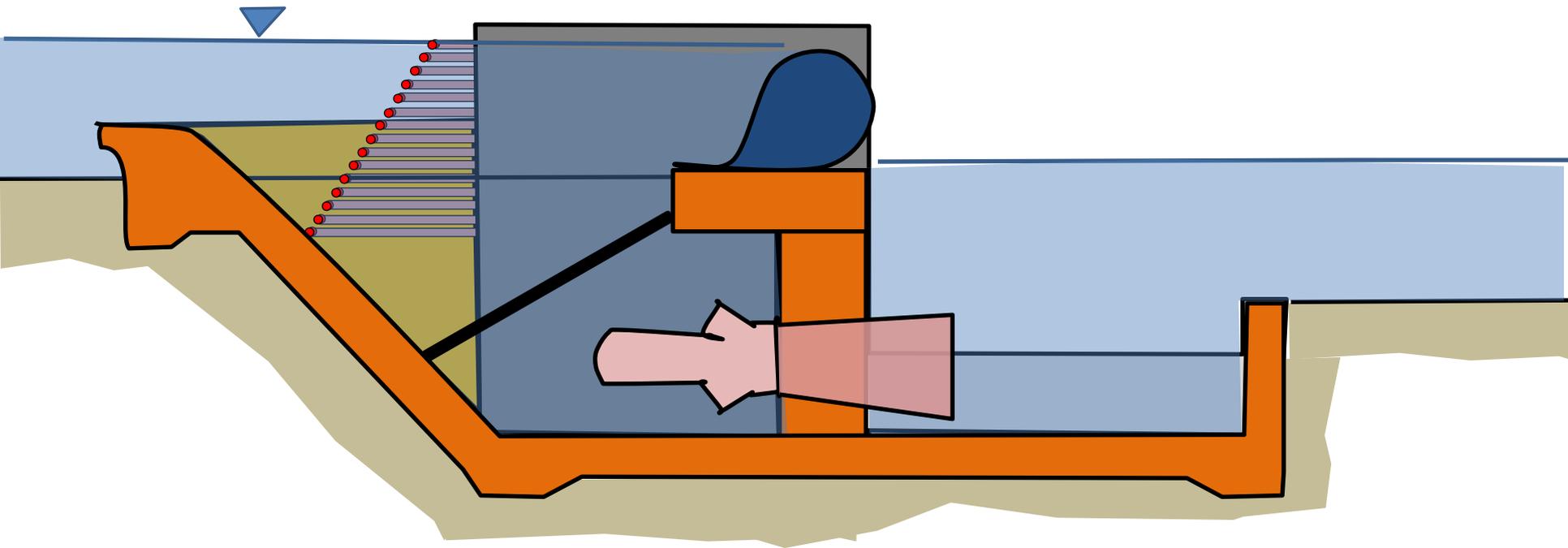
Geschiebe







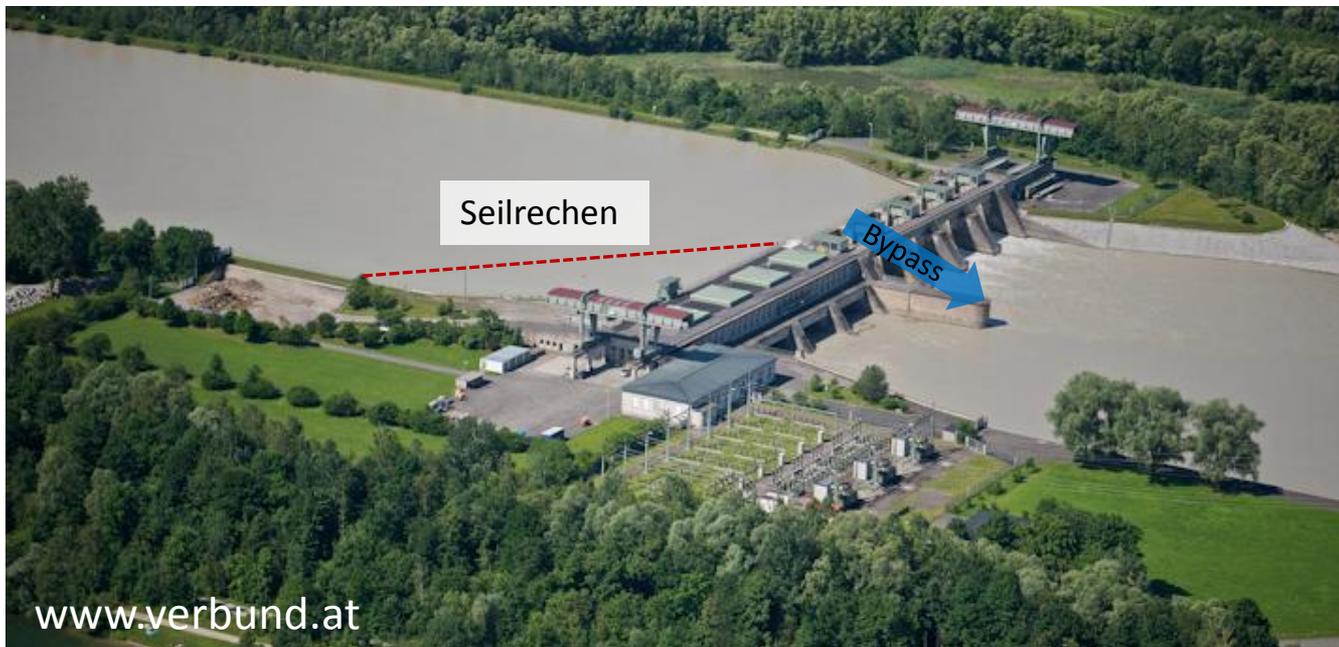






Nachrüstung von Altanlagen

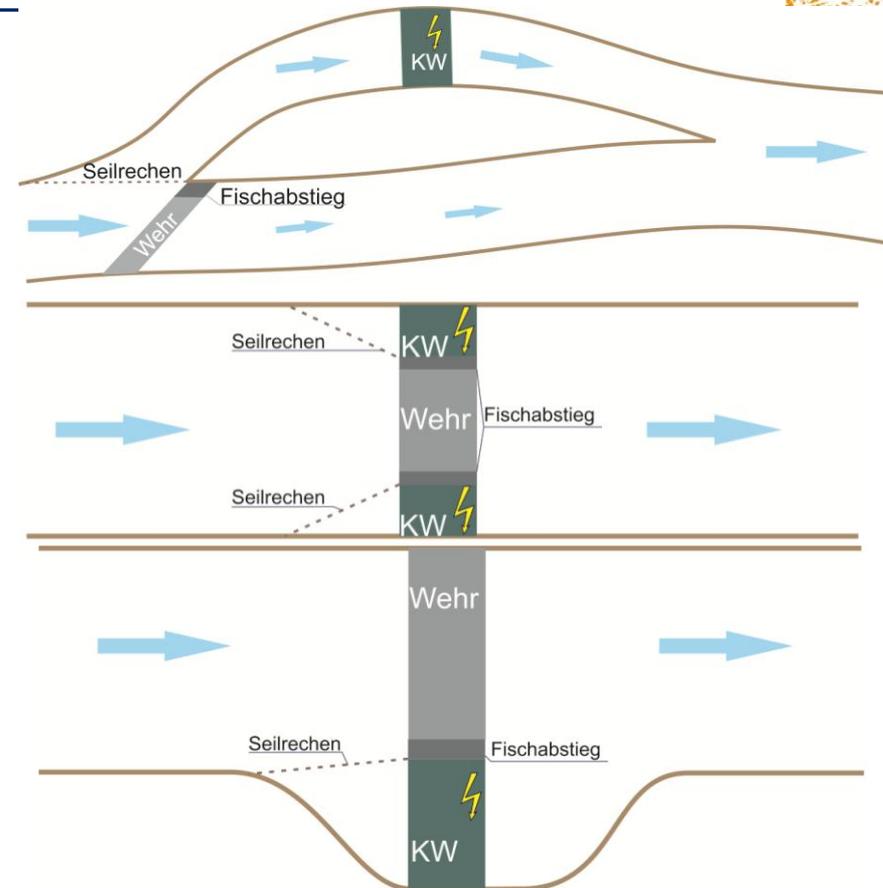
- Beispiel Anordnung Seilrechen an großen WKAs



ANWENDUNG

Nachrüstung von Altanlagen

- Vorschalten des Seilrechens an die Wasserkraftanlage
- Entfernen des Treibgutes über die bestehende Rechenreinigungsanlage



Ethohydraulische Untersuchungen

- Untersuchung des Fischverhaltens am Seilrechen
 - Einfluss hydraulischer Faktoren (Abfluss, Fließgeschwindigkeit, etc.)
 - Einfluss geometrischer Faktoren (lichter Seilabstand, Neigung, etc.)
- Untersuchung der verhaltensbiologischen Wirkung von: Seilschwingungen, Licht, elektrischer Impuls, etc.

→ Optimierung der Schutz- und Leitwirkung

