

Einrichtungen zum Fischschutz/- abstieg an der WKA Auerkotten (Wupper)

C. Bauerfeind, Forum Fischschutz und Fischabstieg, Koblenz 25. April 2013

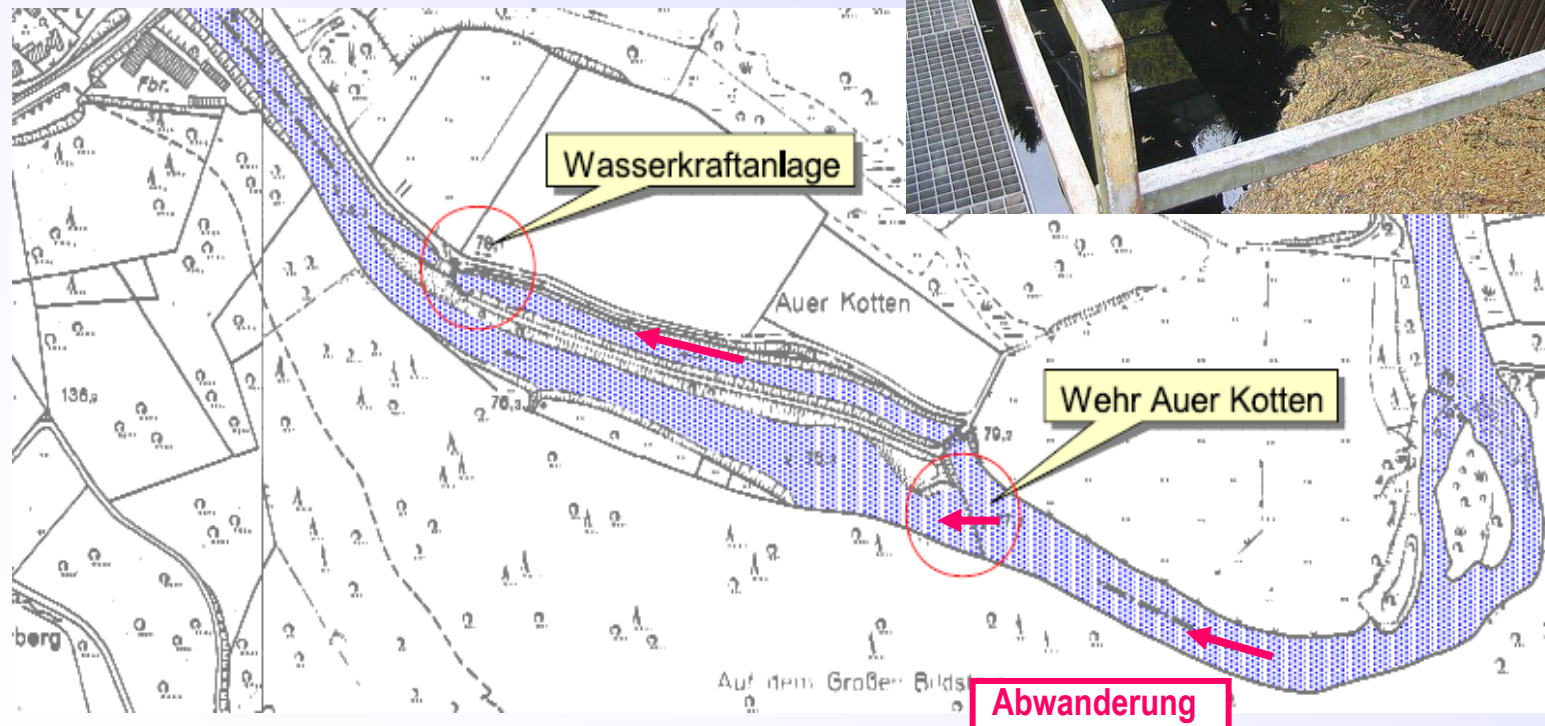


Standort an der Wupper (MQ = 13,7 m³/s)

Ausbaufallhöhe: $H_A = 3,0$ m

Ausbaudurchfluss: $Q_A = 14$ m³/s

Rechenstabweite ca. 35 mm



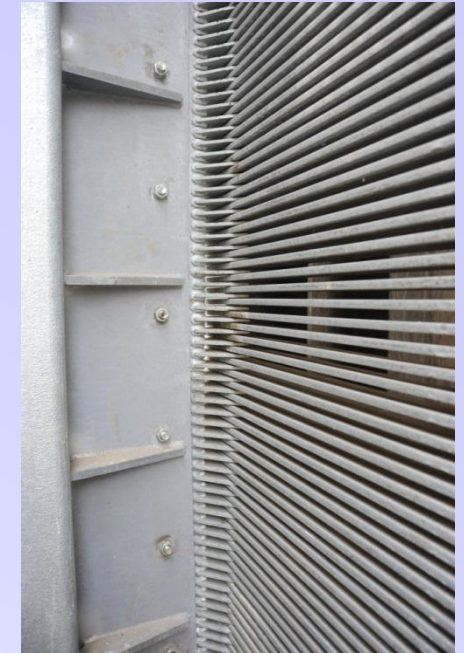
- ▶ Lage im FFH- Schutzgebiet, Wanderfischgewässer NRW

- ▶ Neue Beantragung des Wasserrechts erforderlich
 - „Vorgeschichte“ von 1999- 2006
 - erste Konzepte durch IBFM, Gespräche in 2006
 - umfangreiche FFH-Verträglichkeit und UVU
 - Planfeststellung in 2009 (70 Beteiligte, ca. 100 Einwände)
 - Bau 2010- 2012 in 2 Schritten

- ▶ Anforderung Fischschutz/-abstieg:
 - Zielart: Lachssmolts
 - Konzept für WKA : Horizontalfeinrechen 12 mm + Bypass

Umsetzung, Konzept

- ▶ Horizontalfeinrechen mit Bypass, $d_{R,I} = 12 \text{ mm}$
- ▶ Max. Anströmgeschwindigkeit Graben: $V_N = 0,5 \text{ m/s}$
- ▶ Neigung HZ-Rechen zur Anströmung ca. 30°



Funktionskontrolle, Monitoring

- ▶ Forderung des Nachweises der Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage in Planfeststellung durch Kontrollen und Beobachtungen über längeren Zeitraum
- ▶ Fokus auf Fischschutz und Abwanderung
- ▶ Getrennte Beobachtung der einzelnen Wanderwege über Antennen und Transponder
- ▶ Qualitätssicherung des Monitorings durch begleitende Arbeitsgruppe

Mögliche Abwanderwege im Bereich der WKA



Fazit:

- ▶ Auch Standorte mit schwierigen Randbedingungen können durch intensive fachliche Auseinandersetzung aller Beteiligten mit Einrichtungen zum Fischschutz/ -abstieg ausgerüstet werden
- ▶ Zur richtigen Dimensionierung und geometrischen Gestaltung von Bypässen fehlen noch wichtige Erkenntnisse über das Verhalten von Fischen im Nahbereich der Anlagen, diese können durch intensives Monitoring verbessert werden