



Qualitätskontrollen an Fischwegen
- eine vernachlässigte Pflicht der Aufsichtsbehörden -

Dr. Olaf Niepagenkemper



Fischereiverband
Nordrhein-Westfalen e.V.

6 Geschichten von Gewässern...

Eine uneinsichtige Geschichte - die Lenne in Werdohl

Eine etwas längere Geschichte - die Bega in Lemgo

Eine unglaubliche Geschichte - die Ruhr in Hattingen

Eine Geschichte in letzter Sekunde - die Eifelrur in Düren

Eine eindeutige Geschichte - die Wupper in Radevormwald

Eine erfolgreiche Geschichte - die Volme in Kierspe

Wichtige Grundlagen - Handbuch Querbauwerke -

Absturzhöhen, Strömungsgeschwindigkeiten in Fischwegen

	max. Absturz [m]	max. Leitströmung [m/s]
Obere Forellenregion	0,20	2,0
Untere Forellenregion	0,18	1,9
Äschenregion	0,15	1,7
Barbenregion	0,13	1,6
Brassenregion	0,10	1,4
Kaulbarsch-Flunderregion	0,09	1,3

Lenne, eine „uneinsichtige“ Geschichte

- Fischaufstieg WKA Schlacht Werdohl -



Lenne - ein Fischaufstieg in der Barbenregion -



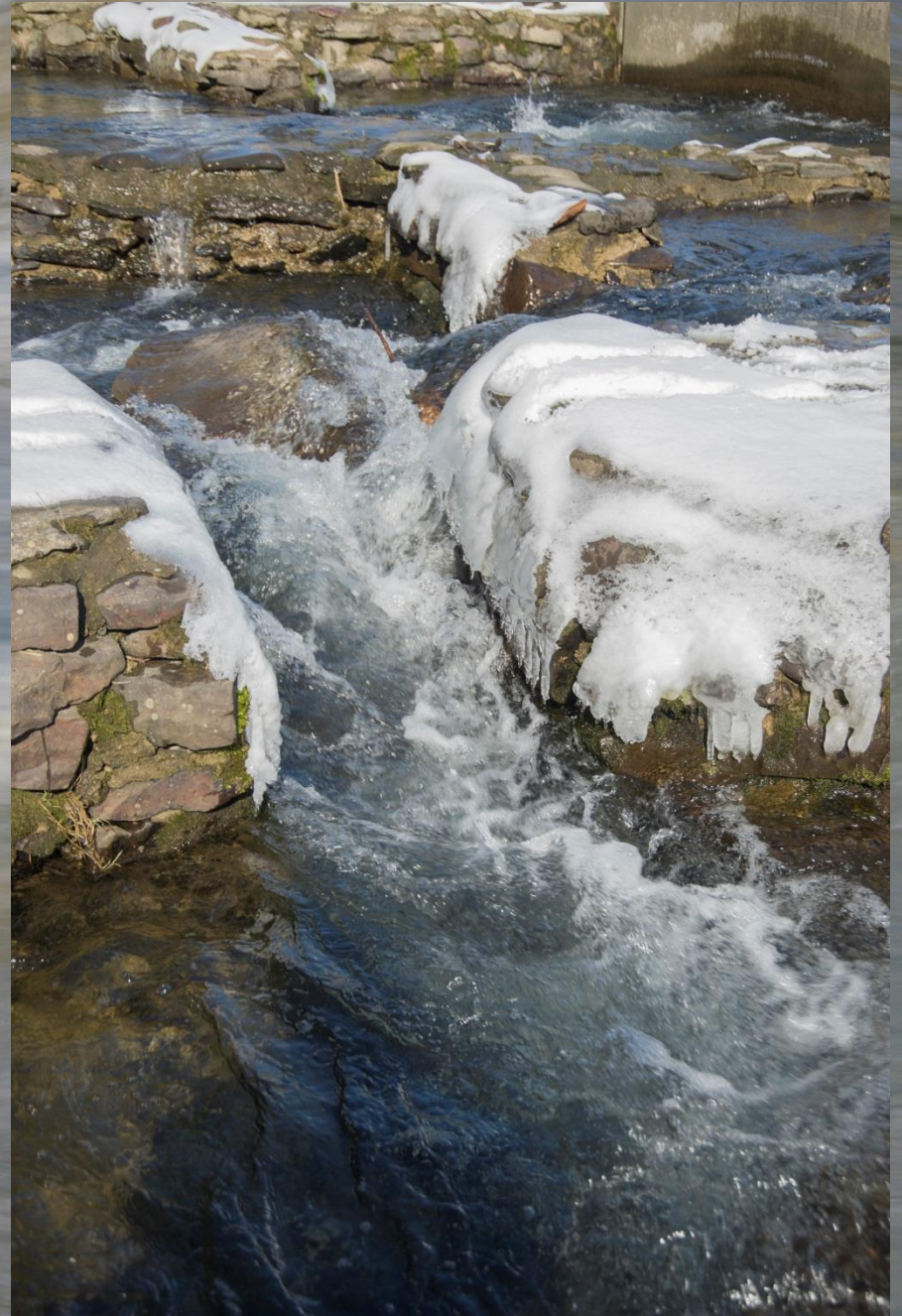


Lenne - der Einstieg in den Fischaufstieg -

technischer Parameter - Barbenregion -	Grenzwert HB QBW	gemessener Wert
Strömung (m/s)	max. 1,6	2,2 – 2,4
Absturzhöhe (Δh in cm)	max. 13	52
Wassertiefe (cm)	min. 50	7

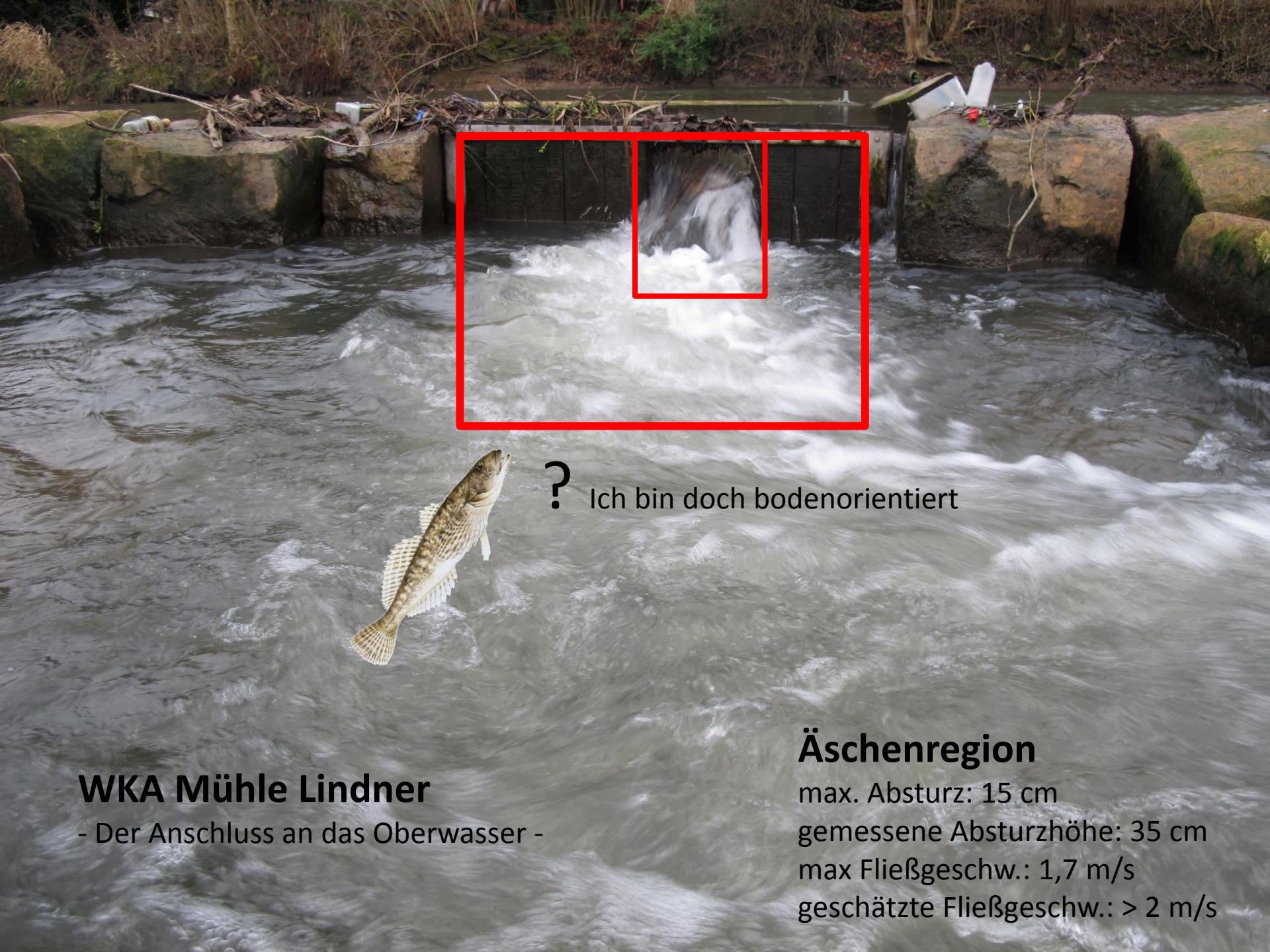
Lenne

- „durchgängiger“ Fischaufstieg -





Bega, eine etwas längere Geschichte
- WKA Mühle Lindner in Lemgo -



? Ich bin doch bodenorientiert

WKA Mühle Lindner

- Der Anschluss an das Oberwasser -

Äschenregion

max. Absturz: 15 cm

gemessene Absturzhöhe: 35 cm

max Fließgeschw.: 1,7 m/s

geschätzte Fließgeschw.: > 2 m/s



Position der Reuse

Bega - Position der Reuse -

WKA Mühle Lindner – eine etwas längere Geschichte –

09.01.2014

Termin zur Abnahme an der Mühle Lindner

15.01.2014

Schreiben des Fischereiverbandes NRW an den Kreis Lippe

- Monitoring muss stattfinden
- Reusenkontrolle oberhalb FAA
- Absturzhöhe zu hoch (35 cm anstatt 15 nach HB QBW)
- Strömungsgeschwindigkeiten augenscheinlich zu hoch
- Bodenschluss des oberen Riegels

DANN PASSIERTE LANGE NICHTS (15 Monate)

24.04.2015

Kontaktaufnahme mit dem BUND Lippe, Zusendung einer Stellungnahme von Dr. Späh zum Fischeaufstieg Mühle Lindner

...die Planung und Bauausführung erfolgte entsprechenden Vorgaben des HANDBUCH QUERBAUWERKE (2005)...

24.04.2015

Schreiben des BUND an den Kreis Lippe mit einer Einschätzung des FV NRW zur Funktionalität ... entspricht nicht HANDBUCH QUERBAUWERKE

01.10.2015

Termin mit dem LANUV und dem Kreis Lippe an der Mühle Lindner

Der FA entspricht nicht dem Handbuch Querbauwerke und muss umgebaut werden!

Ruhr, eine unglaubliche Geschichte

- WKA Birschels Mühle in Hattingen -

Fischweg

WKA





Fischweg

WKA
Laichschonbezirk

Ruhr, ein Überblick
- WKA Birschels Mühle -

Quelle: google earth



WKA Birschels Mühle - die Rechenanlage -

Rechenanlagen

- gesetzliche Vorgaben, Anströmgeschwindigkeit und Stababstände -

Wasserhaushaltsgesetz

§ 35 Wasserkraftnutzung: (1) Die Nutzung von Wasserkraft darf nur zugelassen werden, wenn auch geeignete Maßnahmen zum Schutz der Fischpopulation ergriffen werden.

Landesfischereigesetz

§ 40 Schadenverhütende Maßnahmen an Anlagen zur Wasserentnahme u. an Triebwerken

(1) Wer Anlagen zur Wasserentnahme oder Triebwerke errichtet, hat durch **geeignete Vorrichtungen** das Eindringen von Fischen zu verhindern und einen sicheren Fischwechsel zu gewährleisten.

Landesfischereiverordnung

§ 13 Fischschutz (3) Geeignete Vorrichtungen im Sinne des § 40 Absatz 1 des Landesfischereigesetzes sind insbesondere Absperrgitter und Rechen. Diese müssen einen lichten Stababstand von höchstens 20 mm* haben.

Die maximale Anströmgeschwindigkeit am Gitter darf 0,5 m/s nicht übersteigen. An Anlagen ist der sichere Fischwechsel zu gewährleisten.

(*Anm. FV NRW: Aalgewässer 15 mm, Lachsgewässer 10 mm)

Rechen WKA Birschels Mühle

- Messung der Anströmgeschwindigkeit -



Rechen WKA Birschels Mühle

– Stababstand 20 mm –



WKA Birschels Mühle - die Geschichte des Schriftverkehrs mit der Bez. Reg. Arnsberg -

25.03.2015

FV NRW an Bez. Reg. Arnsberg ... dass an der Wasserkraftanlage „Birschels Mühle“ an der Ruhr in Hattingen die ... zulässige Strömungsgeschwindigkeit vor dem Rechen um das Dreifache überschritten wird. Vor dem Rechen sind Strömungen von 0,5 m/s zulässig, gemessen wurden 1,5 m/s.

... bitte Sie darum, zu veranlassen, dass dieser Missstand umgehend beseitigt wird. Nach unserer Auffassung handelt es sich hier um das billigende in Kauf nehmen der Tötung von Tieren.

Über eine kurzfristige Rückmeldung über die weitere Vorgehensweise würde ich mich freuen.

27.05.2015

Bez. Reg. Arnsberg an Betreiber ... In Bezug auf die mangelhafte Anströmgeschwindigkeit wird das LANUV in dieser Woche Messungen vornehmen. Sollten die Messergebnisse Anlass zu sofortigem Handeln geben, werde ich auf Sie zukommen...

28.05.2015 Strömungsmessungen des LANUV

03.08.2015 Erhalt der Strömungsdaten vom LANUV nach mehrfacher Nachfrage

04.08.2015

FV NRW an Bez. Reg. Arnsberg Sehr geehrte Frau ...,

Im Bereich des Rechens lagen die Strömungswerte ... nach der Rechenreinigung gar bei 1,10 m/s. [Anmerkung: Gemessen wurde vom LANUV 2 m vor dem Rechen]

Am 27.05.2015 haben Sie dem Betreiber in einem Schreiben angekündigt, dass im Fall einer mangelhaften Anströmgeschwindigkeit Anlass zum sofortigen Handeln gegeben ist.

... Daher möchte ich Sie dringend darum bitten, den Betreiber umgehend aufzufordern, den Grenzwert von 0,5 m/s Anströmgeschwindigkeit umfassend einzuhalten.

Über eine Information Ihrer weiteren Vorgehensweise würde ich mich freuen.

26.08.2015 FV NRW an die Bez. Reg. Arnsberg Sehr geehrte Frau ...,

... Ich möchte Sie noch einmal freundlich bitten, mich über die weitere Vorgehensweise am Wehr Birschels Mühle in Kenntnis zu setzen ...

Ich möchte an dieser Stelle darauf hinweisen, dass ich Sie als Dienstaufsichtsbehörde vor Monaten auf diesen Missstand aufmerksam gemacht habe.

Ich erwarte Ihre Antwort bis zum 9. September.

KEINE REAKTION!!!

15.09.2015 Weitergabe des Falls durch den FV NRW an die Staatsanwaltschaft Arnsberg

28.09.2015 Antwort der Bez. Reg. Arnsberg mit dem Tenor, dass der Betreiber bis 2017 Zeit hat, die Situation zu verbessern

WKA Birschels Mühle

- es geht noch weiter, Strömungsmessungen des LANUV im Fischweg -





WKA Birschels Mühle
- Strömung im Fischweg -



Wupper, eine eindeutige Geschichte
- WKA Dahlerau bei Radevormwald -

Wupper - WKA Dahlerau -



Einmündung Ausleitung
Ausleitung 800 m

Beginn Ausleitung

Wehr mit Fischaufstieg

WKA

Sparkasse
Radevormwald... €

Wülfingstraße

Wupper

Wupperstraße

Wülfingstraße

Wuppertalstraße

Wuppertalstraße

Wuppertalstraße

Wülfingstraße

Wupper

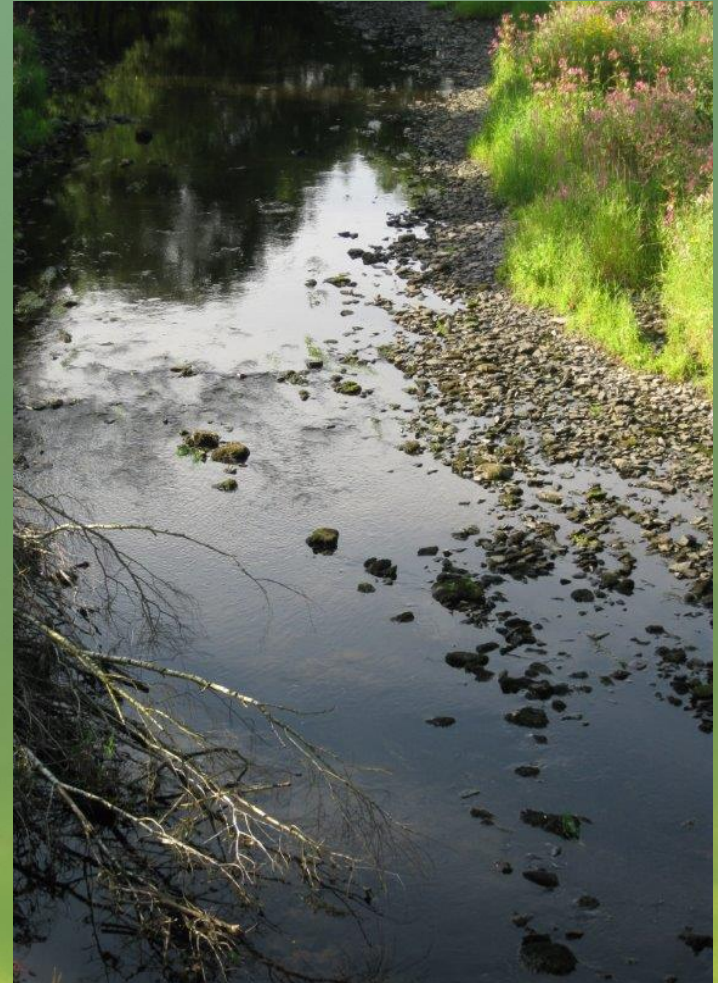
Wuppertalstraße

Keilbecker Str.

Schröderweg

Wuppertalstraße

Wupper - Fischweg und Ausleitungsstrecke -



Aus der wasserrechtlichen Bewilligung von 1999

... der Firma Schechner GbR ... die wasserrechtliche Bewilligung erteilt, das Wasser abzüglich einer Restwassermenge von **580 l/s** ...über den Obergraben zu den vorhandenen Francis-Turbinen ... zu leiten, ...

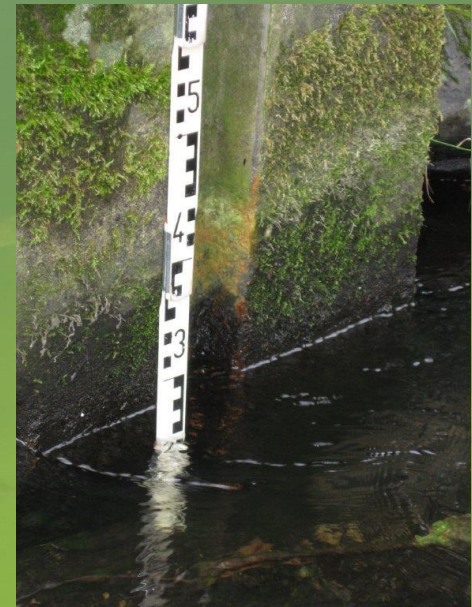
Wupper - Berechnung des Durchflusses -

Durchflussbreite:	1,20 m
Durchflusstiefe:	0,30 m
Fließgeschwindigkeit (Mittelwert):	0,47 m/s
Abflussbeiwert:	0,9

Querschnittsfläche $A = b * h = 1,2 \times 0,3 = 0,360 \text{ m}^2$

Durchfluss $Q = 0,360 \text{ m}^2 * 0,9 * 0,47 \text{ m/s} = \underline{\underline{152 \text{ l/s}}}$

Durchfluss lt. Genehmigung	580 l/s
Gemessener Durchfluss	152 l/s (26 %)
Differenz	428 l/s



Wupper - Schriftverkehr mit der Bezirksregierung Köln -

Bez. Reg. Köln ... Ihr Schreiben vom 14.09.2015 habe ich erhalten. Ich habe den Betreiber der Wasserkraftanlage Dahlerau mit Schreiben vom 24.09.2015 zu den handlungsbedürftigen Punkten unter Fristsetzung angeschrieben und für den Fall der Nichtbefolgung ordnungsbehördliche Schritte angekündigt. Sobald die weiteren Schritte bekannt sind, komme ich auf Ihr Schreiben zurück...

FV NRW [Auszug] ... Können Sie mir bitte mitteilen, welche Frist Sie dem Betreiber gesetzt haben und welche ordnungsbehördlichen Schritte Sie in Erwägung ziehen. Aus Sicht des Fischereiverbandes NRW hat der Betreiber zeitnah für eine Verbesserung der Situation der Durchgängigkeit zu sorgen ...

Bez. Reg. Köln ... eine Antwort des Betreibers hat zeitnah zu erfolgen. Die einzuleitenden ordnungsbehördlichen Schritte und der Zeitrahmen sind auch abhängig von der Antwort des Betreibers. Ich bedauere, Ihnen derzeit keine konkreteren Auskünfte geben zu können ...

Wupper - Hydraulische Überlastung des Fischweges bei höheren Abflüssen -



Wupper - Fließtiefen im Wanderkorridor -



Äschenregion: Fließtiefe im Wanderkorridor 45 cm (HB QBW 2005)

Fazit : Neubau des Fischeufstiegs notwendig!



Die Eifelrur - Eine Geschichte in letzter Sekunde -

Der Lendersdorfer Mühlenteich

- Ein Überblick -

- künstlicher Nebenarm der Rur
- etwa 12 km lang
- 18 ehemalige und aktive Wasserkraftstandorte



Der Lendersdorfer Mühlenteich

- Die WKA Boisdorfer Mühle -

- Francis-Turbine mit 67 kW
- Erlaubnisbescheid, ohne die Durchgängigkeit herstellen zu müssen
- 20 mm-Rechen in der Lachskulisse

Nach intensiven Gesprächen ist der Antragssteller freiwillig von seinem Wasserrecht zurückgetreten und stellt nun die Durchgängigkeit her!



Volme - WKA Sessinghauser Hammer, eine erfolgreiche Geschichte -



Volme - Luftbild der Situation -



Volme - der gerichtliche Vergleich vom 07.05.2015 -

1. Es ist ... sicherzustellen, dass – oberhalb des Mindestablaufes von 190 l/s – immer mindestens die Hälfte des gesamten zur Verfügung stehenden Abflusses der Volme in der Ausleitungsstrecke verbleibt.
2. Der Untergraben ist so auszugestalten, dass er sich zunächst ... verengt, um sich dann im Auslauf in etwa auf die Breite der Volme zu verbreitern.
3. Die Schnecke wird während der Laichzeit der Forelle für zwei Monate nicht betrieben. (15.01.-15.03. eines jeden Jahres)

Fazit an bestehenden Anlagen

An vielen genehmigten Anlagen gibt es Mängel

Genau hinschauen und sich ein eigenes Bild machen

Kenntnis der fachlichen Hintergründe [Handbuch Querbauwerke, DWA Merkblatt 509]

Fazit an neu geplanten Anlagen

In das Verfahren kommen [Untere Fischereibehörde, Kreisfischereiberater, LFV]

Prüfung der Antragsunterlagen auf fachliche Mängel

Vorgehensweise bei offensichtlichen Mängeln

Weitergabe der Mängel an die Genehmigungsbehörde

Juristische Prüfung

Ggf. Klage

Wir benötigen einen sehr langen Atem

Dr. Olaf Niepagenkemper

Der Verband hilft Ihnen!



Fischereiverband
Nordrhein-Westfalen e.V.

max. mittlere Geschw.
im Wanderkorridor
[m/s]

1,0

1,0

0,9

0,8

0,7

0,6