

**Sitzung des Naturschutzbeirates des
Oberbergischen Kreises am 12.Juni 2023 in
Gummersbach**

**Aggerwehre – Schützen oder Schleifen?
Einschätzung des Umweltverbandes BUND
NRW e.V./sowie Bundesverband**

Paul Kröfges

**Landes (LAK) - und Bundesarbeitskreis (BAK) Wasser des BUND e.V.
20 Jahre (bis 30.6.23) Vertreter der Naturschutzverbände in der
Aggerverbandsversammlung**

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

Gliederung

- *Historische Entwicklung*
- *Nationale/europäische Anforderungen*
- *Natürliches Potenzial der Oberen Agger oder „Was braucht ein Fluss?“*
- *Die kleine Wasserkraft (< 1 MW):*
 - *Probleme*
 - *Welcher Beitrag energetisch?*
- *Plädoyer für einen freifließenden Fluss*
- *Ausblick, Fördermöglichkeiten, Nationale Wasserstrategie und Natürlicher Klimaschutz*

Stauwehre und Wasserkraft an der Agger – historisch interessant, ökologisch ein Problem -



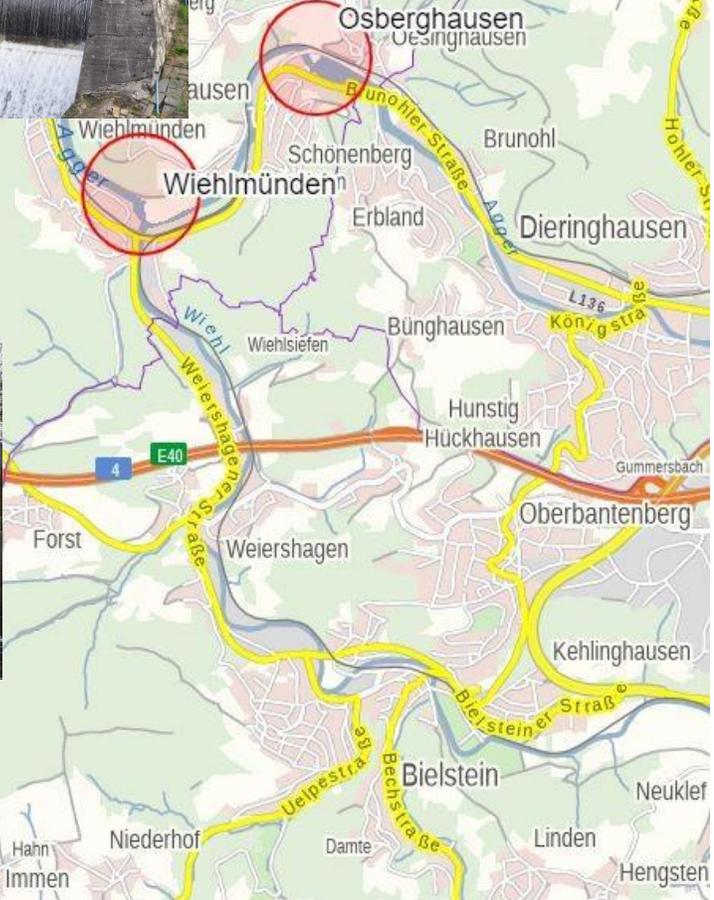
oder..

Warum es
besser
wäre
Stauwehre
und WKA
zurück zu
bauen !

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

 **BUND**

FRIENDS OF THE EARTH GERMANY



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Historie der Wasserkraft (WK) an der Agger - 1

- Wasserkraft in traditioneller Art über Jahrhunderte präsent – siehe z.B. [„Vom Dorfbrunnen zum Wasserwerk“](#) Um 1850 Umstellung vormaliger Hammermühlen auf Turbinenbetrieb, abhängig vom Wasserdargebot
- Um 1900 im Zuge der Industrialisierung Pläne zur großen Aggertalsperre, v.a. zur Stromgewinnung ! Zurückgestellt wg. KEW Dieringhausen
- Ab 1925 durch höhere Kohlepreise, höheren Strombedarf, ständigem Sommer-Ausfall der kleinen WK-Erzeuger und unregelmäßigem Wasserabfluss Bau der Aggertalsperre geplant – 1929 fertiggestellt.
- Gleichzeitig Beschlüsse zur WK – Nutzung an mittlerer Agger – durch KEW ! u.a. Wiehlmünden, Ohl-Grünscheid, Ehreshoven I und II, Haus Ley, Teil des Finanzkonzeptes
- Durch Aggertalsperre und Stauweiher konnte dort (8 Anlagen) besser Strom produziert werden, aber ohne Rücksicht auf die Gewässersituation!

Historie der Wasserkraft (WK) an der Agger – 3.

- Neuere Besitzverhältnisse: nach 2000- EEG - vom RWE an Walters, div. Einzelpersonen (Osberghausen, Haus Ley), letztlich alle an [Auer Holding](#), Deggendorf verscherbelt !
- **Aggerenergie hatte zwischenzeitlich v.a. aus betriebswirtschaftlichen Gründen eine Übernahme/Kauf mehrfach abgelehnt !**
- Ab 1989 heftige politische Diskussion zu Rückbau/Umbau, Durchlässigkeit Mindestwasser, über ökologische Probleme und Schutzstatus, Sedimentbelastung, Sicherheitsfragen –siehe z.B. 9 Folgen zur Agger im OBA (H.Stolzenburg)
- Im Juni 1996 Beschluss des Landschaftsbeirates im Rahmen der Unterschutzstellung von Ehreshoven II und Ohl-Grünscheid, die Stauhaltung weiterzuführen, vom Umweltausschuss des Oberbergischen Kreises einstimmig bestätigt.
- 2003 Studie zur Durchgängigkeit, Renaturierungspotenzial, Sedimentbelastung, z.B. 2003, - Ergebnis: 4,29 Mio EUR Kosten für 5 Anlagen, **davon 1,237 Mio EUR für Ohl-Grünscheid – die sich erledigt haben !**
- Ab 2000 -**trotz WRRL** - Stagnation in pol. und öffentlicher Wahrnehmung – mehrere Gelegenheiten zur Ablösung der Wasserrechte wurden versäumt, neue Genehmigungen erteilt, ab 2014 zahlreiche Initiativen von BUND/NABU/Wassernetz zur Problematik !

WHG § 20 Alte Rechte und alte Befugnisse

(2) Die in Absatz 1 aufgeführten Rechte und Befugnisse (alte Rechte und alte Befugnisse) können gegen Entschädigung widerrufen werden, soweit von der Fortsetzung der Gewässerbenutzung eine erhebliche Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten ist. Sie können ohne Entschädigung widerrufen werden, soweit dies nicht schon nach dem vor dem 1. März 2010 geltenden Recht zulässig war, wenn

1. die Benutzung drei Jahre ununterbrochen nicht ausgeübt worden ist;
2. die Benutzung im bisher zulässigen Umfang für den Benutzer nicht mehr erforderlich ist; dies gilt insbesondere, wenn der zulässige Umfang drei Jahre lang erheblich unterschritten wurde;

Techn. Daten Aggerkraftwerke in der Gemeinde Engelskirchen										
Anlage	Inbetriebnahme	Stauziel (NN + m)	Fallhöhe (m)	Beckeninhalt (Mio m ³)	Ausbauwassermenge (m ³ /s)	Masch. Zahl (Stück)	Drehzahl Turbine (min ⁻¹)	Kraftwerksleistung (MW)	Mittl. Jahresarbeit (GWh)	
Osberghausen	1956	153,25	6,83	0,15	6,50	1	312	0,4	1,04	
Wiehlmünden	1939	145,10	4,35	0,15	11,25	1	219	0,4	1,25	
Haus Ley	1955	132,30	5,60	0,15	12,00	1	235	0,56	1,85	
Ohl-Grünscheid	1928	117,55	6,50	0,32	16,00	2	300	0,7	2,07	
Ehreshoven 1	1932	111,00	6,50	0,28	20,00	2	250	1,2	2,88	
Ehreshoven 2	1933	104,50	5,00	0,32	20,00	2	250	0,8	2,23	
Summe						9		4,06	11,32	

Strasse_Flurstück	Ort_Gemarkung	L7	Kr7	Region	Betrieb	Leistung kW	Leist. 100 %	Leist. 80 %	Einsp kWh 2017	Ein	Einsp kWh 2018	Einsp	Einsp kWh 2019	Einsp	Einsp 2020 kWh	Einsp	Einsp_2021 kWh	Ein	V
Am Weidenbach 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1932	1200	10512000	8409600	2197429	20,9	1064015,6	10,1	1880785	17,9	0,0	1094188	10,4		
Am Weidenbach 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1932	1200	10512000	8409600	2197429	20,9	431149	4,1	1880785	17,9	0,0	1094188	10,4		
Ehreshoven 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1933	800	7008000	5606400	2058318	29,4	1006948,7	14,4	1711636	24,4	0,0	962405	13,7		
Ehreshoven 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1933	800	7008000	5606400	2058318	29,4	418695	6,0	1711636	24,4	0,0	962405	13,7		
Eichhardtstraße 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1939	400	3504000	2803200	1240868	35,4	611332,5	17,4	1053452	30,1	0,0	1203405	34,3		
Eichhardtstraße 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1939	400	3504000	2803200	1240868	35,4	243176	6,9	1053452	30,1	0,0	1203405	34,3		
Haus Ley 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	1955	560	4905600	3924480	1223151	24,9	928788	18,9	1069323	21,8	0,0	1034954	21,1		
Oesinghausener Str. 901Z	Engelskirchen	5	5374	Nordrhein-Westfalen	43999	450	3942000	3153600		0,0		0,0		0,0	0,0	40290	1,0		

**Seit 2000 – die
europäische
Wasserrahmenricht-
linie (WRRL) -Ziel:
guter ökolog. Zustand
aller Gewässer bis 2015 –
spätestens bis 2027 !
Stand 2022: 9 % im göZ !!**

2.Bew.-Plan 2016 – 2021 (jew. Kap. 5.1.1.)

Zahlreiche Querbauwerke, wie Stauwehre, Sohlschwellen oder auch Wasserkraftanlagen, führen dazu, dass anstelle der ursprünglichen Fließgewässerhabitate eine Kette von langsam durchflossenen Rückstaubereichen entsteht, die keinen ausreichenden Lebensraum für die in den Fließgewässern typischen, heimischen Tiere und Pflanzen mehr bieten. Hinzu kommen in diesen strömungsarmen Bereichen oft nährstoffbedingte Eutrophierungserscheinungen und Temperaturerhöhungen, die sich ebenfalls auf unterhalb gelegene Gewässerstrecken negativ auswirken. Für Fische und andere Tiere, die sich nur innerhalb des Wassers fortbewegen können, stellen Querbauwerke oft unüberwindbare Hindernisse dar.

3.Bew.-Plan 2022 - 2027

Die in Nordrhein-Westfalen verfolgte Strategie zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sieht die Beseitigung von Wanderhindernissen und Rückstaubereichen als primäres Ziel, da nur mit ausreichend langen freien Fließstrecken die Bewirtschaftungsziele erreicht werden.

An Querbauwerksstandorten, deren Entfernung zwar fachlich geboten wäre, die aber aus Nutzungsgründen erhalten bleiben müssen oder wo die mit der Beseitigung eines Staus verbundene notwendige Laufverlängerung nicht herstellbar ist, sollen die Gewässer entsprechend den Anforderungen an ihre Durchgängigkeit mithilfe von Fischaufstiegsanlagen und ggf. Fischabstiegsanlagen und einem ausreichenden Fischschutz für die typspezifischen Fische und Zielarten wieder durchgängig werden.

Artikel in der WELT, 24.4.2023

STREITFALL WASSERK

die Erneuerung der Turbinen, in neue Steuerungsanlagen und Wehre. Bis auf eine Anlage, die erst am Ende dieses Jahres wieder anlaufen soll, sind dort wieder alle Auer-Kraftwerke in Betrieb. „Wir erhalten und pflegen jahrzehntealte Anlagen, die auch kulturgeschichtlichen Denkmalwert haben“, sagt Auer. Gleichzeitig erhalte man „kleine Talsperren, die Biotope für Vögel und Wassertiere sind und zudem Naherholungsgebiete darstellen“. Daher sei „die Akzeptanz dieser Anlagen bei fast allen Bewohnern und Kommunen in der Gegend an der Agger groß. All das ginge verloren, wenn die Anlagen abgebaut würden.“ Und verordnen lässt sich so ein Rückbau nicht. Denn die Holding hat – wie viele Eigner von kleineren Anlagen – unbefristete Altrechte.

„Uns ist bewusst“, gibt Auer zu, „dass diese Anlagen derzeit keine Durchlässigkeit für wandernde Fische bieten.“ Entsprechende Vorrichtungen zu bauen, sei „in der Zukunft durchaus möglich“, derzeit aber nicht geplant. „Es ist aber auch klar, dass es keine Form der Stromerzeugung gibt, die völlig frei von Belastungen für die Umwelt wäre. Und die halten wir in unserem Fall für sehr gut vertretbar, weil hier Strom auf sehr klimafreundliche Weise in kulturhistorisch wertvollen Anlagen an erhaltenswerten Biotopen erzeugt wird.“ Es gebe „gesamtgesellschaftlichen Nutzen“, sagt Auer, und für das Unternehmen „ein wirtschaftliches Potenzial“.

Fossilfrei, aber bei Ökologen unbeliebt: Turbinen an deutschen Flüssen liefern Grundlast-Strom – mit manchen Nebenwirkungen



Umstritten: das Wehr am Aggerstau in Wiehlmünden (NRW)

Ganz anders sieht das Paul Kröfges, der sich im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) für den Gewässerschutz engagiert. „Wir setzen uns seit Jahren dafür ein, dass die Agger bis zur Talsperre auf rund 20 Kilome-

tern wieder zu einem natürlichen Fließgewässer wird, ohne Barrieren für die dort lebenden Fische, in das auch früher heimische Wanderfische wie der Lachs zurückkehren können.“ Stelle man die ursprüngliche Flussdynamik mit Auen und Überschwemmungsflächen wieder her, würde dies „die Lebensbedingungen für zahlreiche heimische Tierarten verbessern und auch den Menschen nützen“, sagt Kröfges. Er rechnet beim Windkraft-Vergleich so, dass ein moderner Rotor heute an Land bis zu sechs Megawatt bringt, und bescheinigt den Agger-Anlagen eine „minimale Stromerzeugungskapazität, die insgesamt durch eine einzige moderne Windkraftanlage ersetzt werden könnte“.

Aber „enorm“ seien die Schäden. „Neben der Wanderung der Gewässerlebewesen wird der natürliche Sedimenttransport unterbrochen, es kommt zu Fäulnisprozessen und zu Stillgewässerbedingungen, in denen geschützte Flussfischarten nicht mehr leben können.“ Dieser Zustand müsse nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie bis spätestens 2027 verbessert werden. „Wir fordern daher den Rückbau der Wasserkraftanlagen an der Agger“, sagt Kröfges und rät, hierfür Mittel zu verwenden, die Bundesumweltministerin Steffi Lemke (Grüne) im Bundesprogramm für natürlichen Klimaschutz bereithält.

Kröfges betont, dass er und der BUND sich nicht generell gegen die

Wasserhaushaltsgesetz

Kapitel 2 - Bewirtschaftung von Gewässern (§§ 6 - 49)

Abschnitt 2 - Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer (§§ 25 - 42)



§ 34

Durchgängigkeit oberirdischer Gewässer

- (1) Die Errichtung, die wesentliche Änderung und der Betrieb von Stauanlagen dürfen nur zugelassen werden, wenn durch geeignete Einrichtungen und Betriebsweisen die Durchgängigkeit des Gewässers erhalten oder wiederhergestellt wird, soweit dies erforderlich ist, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 zu erreichen.
- (2) Entsprechen vorhandene Stauanlagen nicht den Anforderungen nach Absatz 1, so hat die zuständige Behörde die Anordnungen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit zu treffen, die erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 zu erreichen.
- (3) Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes führt bei Stauanlagen an Bundeswasserstraßen, die von ihr errichtet oder betrieben werden, die nach den Absätzen 1 und 2 erforderlichen Maßnahmen im Rahmen ihrer Aufgaben nach dem Bundeswasserstraßengesetz hoheitlich durch.

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Auszug aus dem aktuellen Maßnahmenprogramm (PE Steckbrief des 3. Bew.-plans)

9.3 PE_SIE_1200: Agger mit Staustufen und Wiehl

DE_NRW_2728_29048 - Agger - Loope bis Gummersbach HMWB

HMWB - Fallgruppe: Wkr - Wasserkraft - Flüsse, Mittelgebirge

Maßnahme	Beschreibung	Träger	Umsetzung bis
61 Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Programmmaßnahme ergibt sich aus den Einzelmaßnahmen der vorliegenden Maßnahmenübersichten. Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2014_0152	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	2033
69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0160	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	2039

DE_NRW_2728_56160 - Agger - Gummersbach bis Bergneustadt NWB

NWB

Maßnahme	Beschreibung	Träger	Umsetzung bis
69 Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	Angabe gemäß Maßnahmenübersichten nach § 74 LWG (zu finden unter https://www.bezreg-koeln.nrw.de). Die dortige PGM-ID lautet: OFWK_KOE_HYMO_2009_0165	Unterhaltungs- und Ausbaupflichtige	2033

Konsequenz des BUND NRW e.V.:

2022W205

21.12.2022

Klage

des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. (BUND NRW), vertreten durch den Vorsitzenden, Merowingerstraße 88, 40225 Düsseldorf

prozessbevollmächtigt: Rechtsanwälte Philipp-Gerlach • Teßmer, Niddastraße 74, 60329 Frankfurt

g e g e n

das Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Emilie-Preyer-Platz 1, 40479 Düsseldorf,

w e g e n:

Wasserrechtliche Bewirtschaftungsplanung und Maßnahmenprogramm.

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

Die Agger, Fließgewässer vom Typ 9 (LAWA)



Typ 9: Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse

Verbreitung in
Gewässerlandschaften
und Regionen nach
BRIEM (2003):

Schiefer und ähnliche, Buntsandstein, Gneise und ähnliche, Granite und ähnliche, Vulkangebiete, Auen über 300 m Breite

Gewässermorphologie-
Übersichtsfoto eines
Beispielgewässers:



Orke (H). Foto: T. Ehlert

Morphologische
Kurzbeschreibung:

Dieser Flusstyp tritt im Längsprofil in Abhängigkeit von der Talbodenbreite sowie der Geschiebe- und Gefälleverhältnisse in morphologisch unterschiedlichen Ausprägungen auf: In engen Tälern sind es gestreckte bis schwach gewundene, nebengerinnereiche Gewässerläufe, in breiten Sohlen- oder Muldentälern treten bei geringem Gefällen meist gewundene bis mäandrierende unverzweigte Gerinne auf. Bei hohem Talbodengefälle werden schwach gewundene bis mäandrierende Gewässer mit zahlreichen Nebengerinnen ausgebildet.

Allgemein herrschen als Substrate Schotter und Steine vor, untergeordnet auch Kiese. Feinsedimente wie Sande und Lehm finden sich in den strömungsberuhigten Bereichen zwischen den Steinen oder im Uferbereich. Das Querprofil ist meist sehr flach, das Längsprofil ist durch den typischen regelmäßigen Wechsel von Schnellen und Stillen gekennzeichnet. Ausgedehnte Schotter- und Kiesbänke mit gut ausgeprägtem Interstitial sind charakteristisch für diesen Flusstyp.

Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



Etwas Historie zum natürlichen Potenzial der Oberen Agger :

1913 Untersuchungen Dr. Wundsch

Festschrift Gummersbach, zu Haus Ley 1441

Die Agger muß – laut Wundsch – als typischer Mittelgebirgsbach betrachtet werden. Das heißt, daß der Fluß an sich der angemessene Lebensraum für Bachforellen und

Äschen gewesen ist. Der Biologe unterteilt einen Flußlauf von der Quelle bis zur Mündung in verschiedene Regionen: Forellenregion, Äschenregion, Barbenregion, Brassenregion und Brackwasserregion.

Entsprechend den Regionen verändert ein Bach oder Fluß bis zur Mündung seine Charakteristik ganz erheblich. Fließt er in seinem oberen Lauf schnell und sprudelnd, was einen guten Sauerstoffgehalt für das Wasser bedeutet, so verändert sich dieses Bild zunehmend, je mehr der Bach seiner Mündung zustrebt und hier träge Richtung Nordsee fließt.

Wundsch kommt zu der Einschätzung: „Die Wasserläufe des Sieggebietes sind in ihrer größten Mehrzahl typische Berggewässer mit starker Geröllführung und periodischem Hochwasser. Sie sind als Forellengewässer zu bezeichnen. Der Unterlauf der Sieg und Agger umfaßt noch die sogenannte Barbenregion, die sich in beiden bis zur Mündung erstreckt.“

„Amerikaner“ eingebürgert

Nachstehend eine Aufzählung der Fischarten, die Wundsch noch antraf und von denen heute viele nicht mehr nachzuweisen sind: Barba, Nase, Döbel, Rotaugen, Rotfeder, STEINBEIBER, Güster, MÜHLKOPPE, Hasel, STRÖMER, Gründling, Elritze, ZWERGLAUBE (Modellieschen), Ukelei, Karpfen, Karausche, Schleie, BARTGRÜNDEL und DORNGRÜNDEL, FINTE, Barsch, F.

FLUSSNEUNAUGE, BACHNEUNAUGE und der einheimische EDELKREBS. Weiter gehörten dazu: die Äsche, die Bachforelle, die MEERFORELLE, der LACHS. Eingebürgert wurden die „Amerikaner“: Regenbogenforelle und Bachsaibling. Die „groß“ geschriebenen Fischarten dürften gegenwärtig als zum größten Teil ausgestorben gelten oder nur noch vereinzelt anzutreffen sein.

Zum Stichwort „Lachs“: Dieser Fisch zog früher regelmäßig die Agger herauf bis in die Gegend von Engelskirchen. Er war für die einheimische Fischerei der wichtigste Wirtschaftsfisch. Zum Thema „Lachs“ wird später noch einiges zu sagen sein. Dieser empfindliche Fisch soll ja wieder eine Heimat in der Agger finden.

Ein umfangreiches Kapitel widmet der Biologe den industriellen Einflüssen. Zusammenhängende Industriegruppen beeinflussen an vier Stellen im Sieggebiet die Flußläufe: das Siegener Bergbau- und Eisenindustriegebiet am Oberlauf der Sieg, das Gebiet der Wollspinnereien und Färbereien im Kreis Gummersbach an der oberen Agger von Engelskirchen bis Derschlag und Dümmlinghausen. An zweiter Stelle steht das Gebiet der Bleigruben und Erzwäuschen an der mittleren Sülz und das Gebiet der Papierfabriken an der Homburger Bröl.

Die Agger weist – laut Wundsch – unterhalb der Wollspinnereibezirke, die mit Engelskirchen abschließt, eigentlich nur zwei direkte Einleiter von Wichtigkeit auf:

- 1.) die Extraktionsfabrik Aggerhütte und
- 2.) das staatliche Feuerwerks-

Ley wieder auf und ging daran, zukünftigen Angriffen etwas entgegenzusetzen zu können. Dort, wo gut 500 Jahre später der Stauweiher entstand, staute auch er die Agger, um den entstehenden See als Verteidigungsanlage zu nutzen; er sollte Feinden den Zutritt erschweren.

Das wollten die freien Bauern, die am Oberlauf, insbesondere auf heute Gummersbacher Gebiet, siedelten, nicht mit sich machen lassen. Zwar hatte der Stau keinen Einfluß auf den Wasserstand der Agger in ihren Gefilden. Er versperrte aber den Fischen, die zur Laichzeit in den Oberlauf schwammen, den Weg dorthin. Damals waren auch die begehrten Lachse noch Stammgäste im Oberbergischen. Die Bauern beschwerten sich daraufhin beim Herzog und beriefen sich auf ihr altes Jagd- und Fischereirecht. Die Angelegenheit kam zur Verhandlung in Gummersbach.

Die Begründung von Neuhoffs überzeugte nicht. Selbst sein Angebot, eine offenbar schon damals bekannte Fischtreppe anzulegen, half ihm nichts. Die Gummersbacher berieten sich und kamen zu dem Ergebnis, sich auf keinen Kompromiß einzulassen. Adolf von Neuhoff mußte das Stauwerk niederreißen. Diese Episode endet in der Festschrift mit dem Hinweis darauf, daß Lachs damals offenbar nicht gerade selten serviert wurde, denn „es sind uns Dienstverträge aus jener Zeit bekannt, worin sich die Knechte ausdrücklich zusichern ließen, daß sie nicht öfter als zweimal wöchentlich Lachs vorgesetzt bekamen.“

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY



Auswirkungen von Stauteichen und WKA

- Verlust von Ufer und Überschwemmungsflächen
- Verlust von Fließgewässerstrecke (Fließdynamik) mit einhergehender Veränderung der Flora und Fauna im und am Gewässer
- Temperaturveränderungen
- Sedimentierung und Verschlammung des Interstitials (mit möglicher CH₄-Ausgasung)
- Verdrängung der Fischfauna, Fischschädigungen, Prädatoren (Kormoran) am Staubebereich
- Wanderhindernis für Fische, Makrozoobenthos sowie andere semiaquatische Arten, bei Klimaveränderung kein Ausweichen in höhere, kühlere Regionen mehr möglich
- Auch Potamodrome Fischarten werden an Wanderung im Gewässer (Nahrung/Laichen) gehindert
- Sedimentfalle => Eintiefung => weniger Gewässerdynamik => Aue wird abgetrennt

Ökologische Auswirkungen der Wasserkraftnutzung

Vernetzung von Teillebensräumen, Gewässerökologie

Wasserkraftanlagen, die mit einem Aufstau des Gewässers verknüpft sind:

verursachen eine **Störung der Gewässerchemie und des Temperaturregimes**

- Störung des Temperaturregimes durch Erwärmung der Staubebereiche mit negativen Auswirkungen insbesondere für kälteliebende Arten (viele „Rote Liste Arten“) und Inkubationszeiten für Eier und Larven
- Die toxikologische Wirkung schädlicher Stoffe steigt mit steigender Temperatur
- Verringerung der Selbstreinigungskraft
- Verstärktes Algenwachstum in Staubebereichen (Temperatur, Fließgeschwindigkeit), dadurch starke Sauerstoff- und pH-Wertschwankungen
- Auch hier: Veränderung der Artenzusammensetzung von anspruchsvollen Arten hin zu „Allerweltsarten“

Dr. Jörg Schneider - BFS

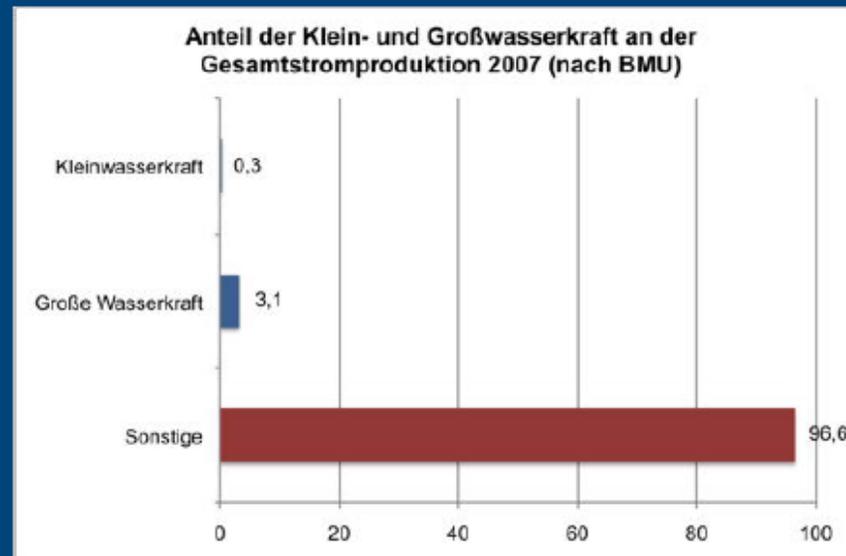
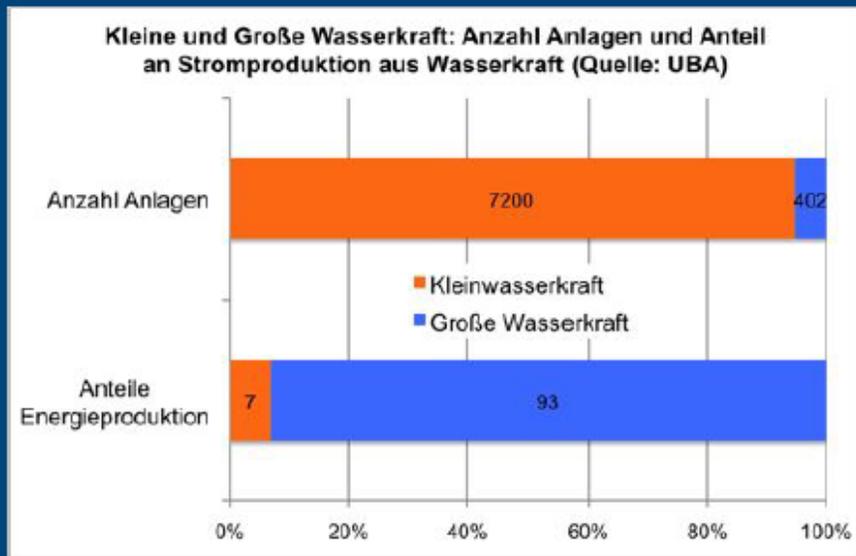


Klein- und Großwasserkraft

Wasserkraftanlagen in Deutschland

In Deutschland bestehen derzeit ca. **7.200 Kleinwasserkraftanlagen** mit einer **Ausbauleistung von < 1 MW**.

Dem steht eine wesentlich geringere Zahl von **402 großen Wasserkraftanlagen (> 1 MW)** gegenüber, die allerdings den Großteil der gesamten installierten Leistung in sich vereinen und im Durchschnitt über **93 % des elektrischen Stroms aus Wasserkraft** produzieren.



Tödlicher Strom

Atomkraft hat in Deutschland keine Zukunft, die Risiken sind zu groß. Bei jeder Alternative muss aber hinterfragt werden, ob sie einen echten Beitrag zur Energieversorgung leisten kann, und ob der Ertrag die entstehenden Schäden rechtfertigt. Im Falle der sogenannten „kleinen Wasserkraft“, gemeint sind Kraftwerke mit weniger als einem Megawatt Leistung, lautet die Antwort in beiden Punkten „Nein“.

Wasser als Energiequelle

Wie jeder Mensch weiß, fließt Wasser den Berg nur herab. Die Menge an Energie, die insgesamt in Deutschland durch Wasserkraft erzeugt werden kann, wird demzufolge von der Menge Wasser und dem Höhenunterschied, den es überwindet, begrenzt. Zurzeit werden bereits über 70 % dieser Energie durch Wasserkraftwerke genutzt und decken so lediglich 3,4 % des Gesamtstrombedarfs. Würde alle Energie, die im Wasser steckt, genutzt, könnten damit maximal 4,9 % des Gesamtstrombedarfs gedeckt werden.

Von den über 7600 Stauanlagen in Deutschland, erzeugen 354 große Anlagen über 90 % des Wasserkraft-Stroms. Die restlichen 7300 Kleinwasserkraftanlagen erzeugen keinen nennenswerten Energie, nämlich 0,34 % des Strombedarfs. Gerade diese kleinen Wasserkraftwerke richten aber die vergleichsweise größten Umweltschäden an. Da das Potential für Großanlagen voll ausgeschöpft ist, werden häufig Genehmigungen für Weiterbetrieb und Neubau kleiner Anlagen erteilt, oft aus rein politischen Gründen.

Für die Erschließung des gesamten Wasserkraftpotentials in Deutschland müsste man ca. 30.000 Kleinwasserkraftanlagen neu bauen. Man würde damit alle Fließgewässer Deutschlands in eine Reihe von Stauteichen verwandeln und könnte damit trotzdem nur 1,5 % des Gesamtstrombedarfs zusätzlich decken.

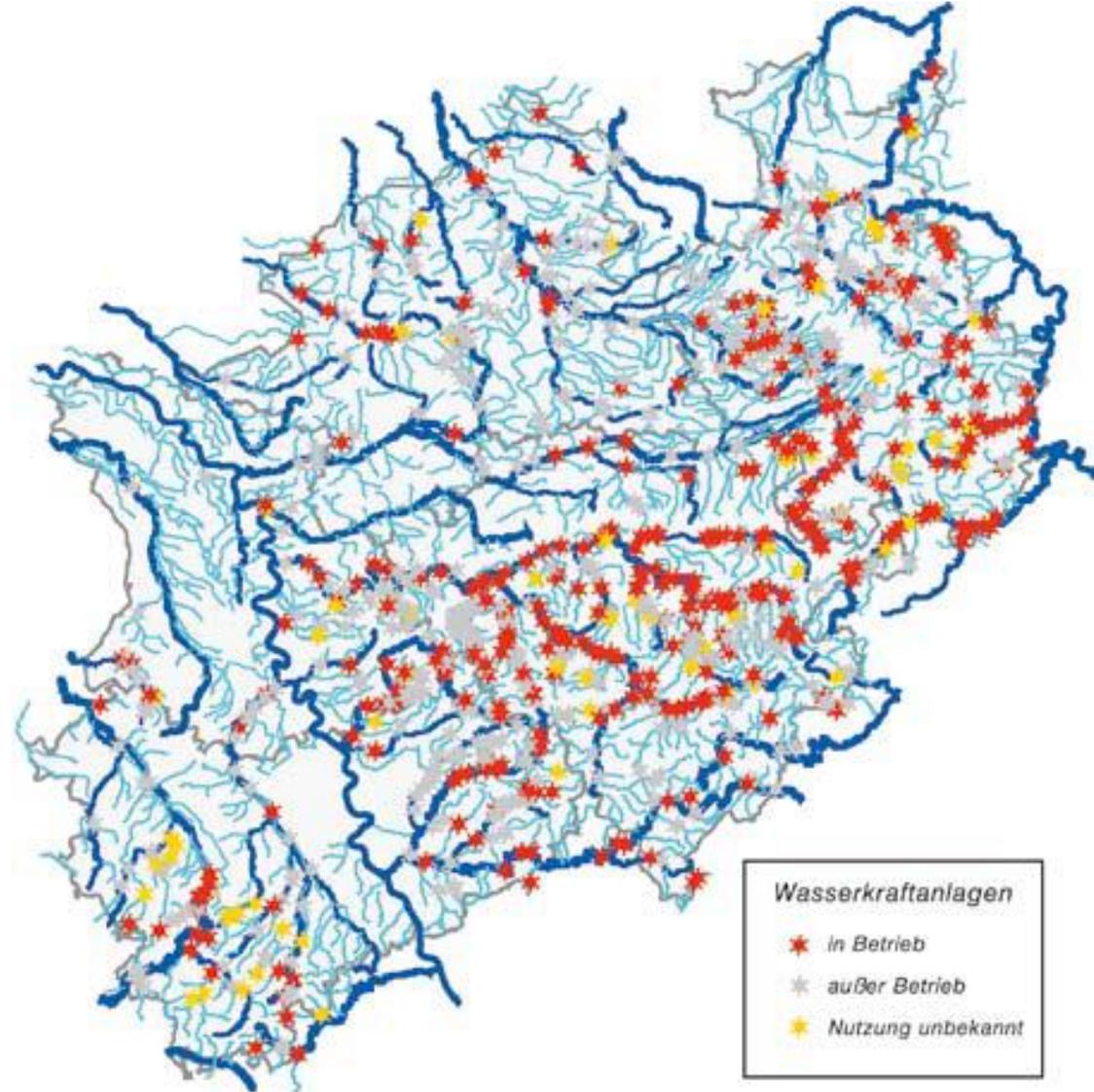
Auszug aus der Broschüre „Tod in der Turbine – Kleine Wasserkraft: Eine Bilanz - Hess. Fischereiverband 2012

DAS WASSERKRAFTPOTENZIAL IN NRW

Studie von Dumont u.a., 2007

Vorgehen:

1. Bestand 2005 aus QUIS-Datenerhebung für Handbuch Querbauwerke (bestehende Wasserkraftnutzung)
2. Zusätzlich ausbaubares WK - Potenzial:
 1. zus. technisches WK - Potenzial
(generelle Verfügbarkeit: Querbauwerk, ausreichender Abfluss und nutzbare Absturzhöhe – keine neuen Wehre und Ausleitungsstreck. wg. Verschlecht.-verbot)
 2. zus. technisch-ökonomisch WK - Pot.
(ausreichende Jahreseinnahmen für Investition und Reaktivierung)
 3. zus. Techn.-ökonomisch-ökologisches WK - Potenzial
(Restriktionen: räumlich, Schutzgebiete, Lebensraumverlust durch Stau- und Ausleitungsstrecken >25%)



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

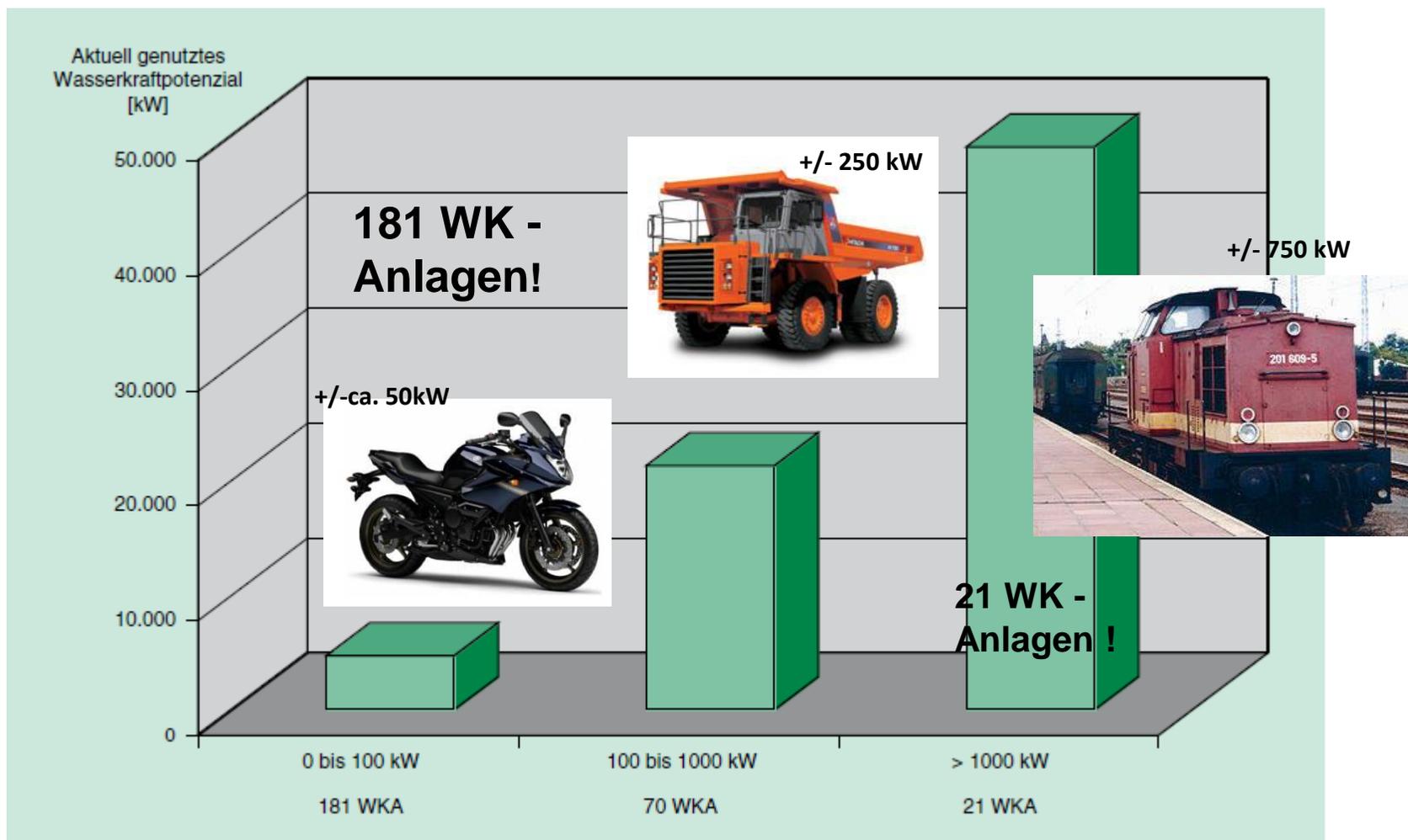
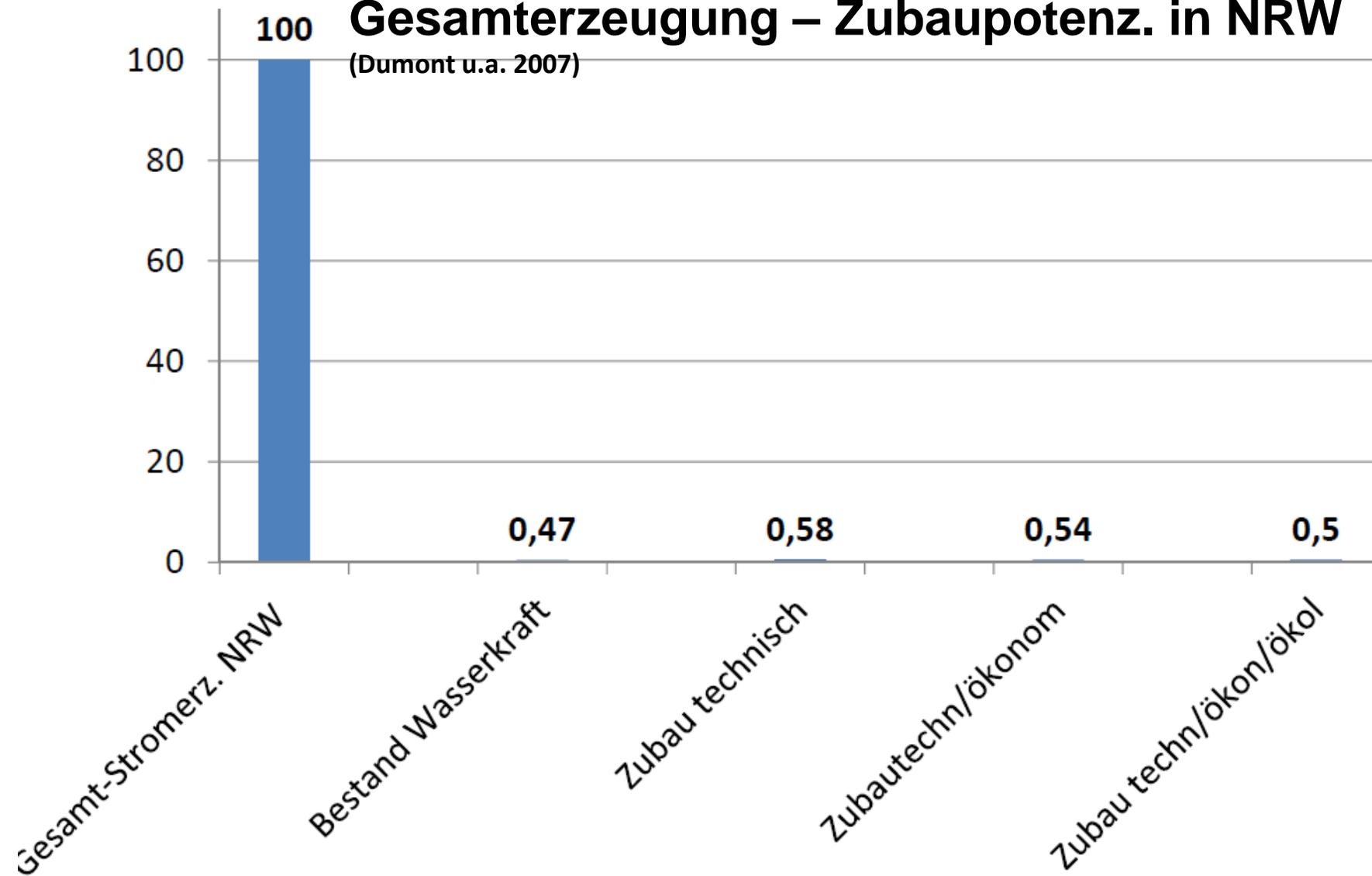


Bild 2: Bestehende Ausbauleistung von 272 Wasserkraftanlagen in NRW nach Größenklassen [2]

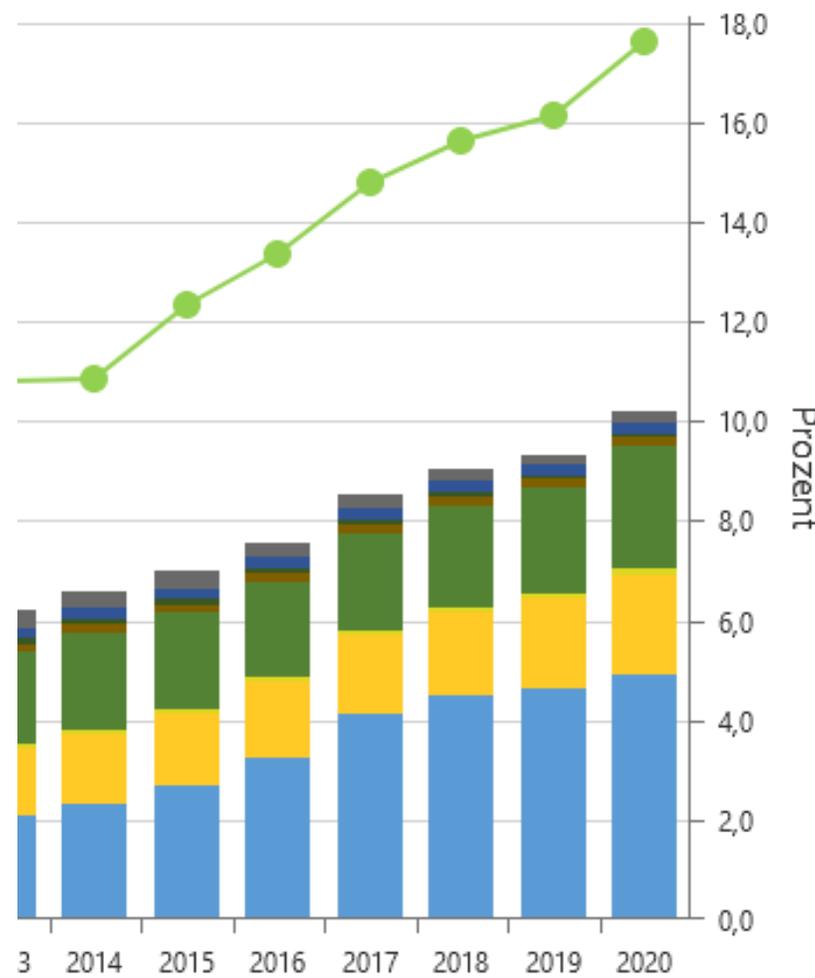
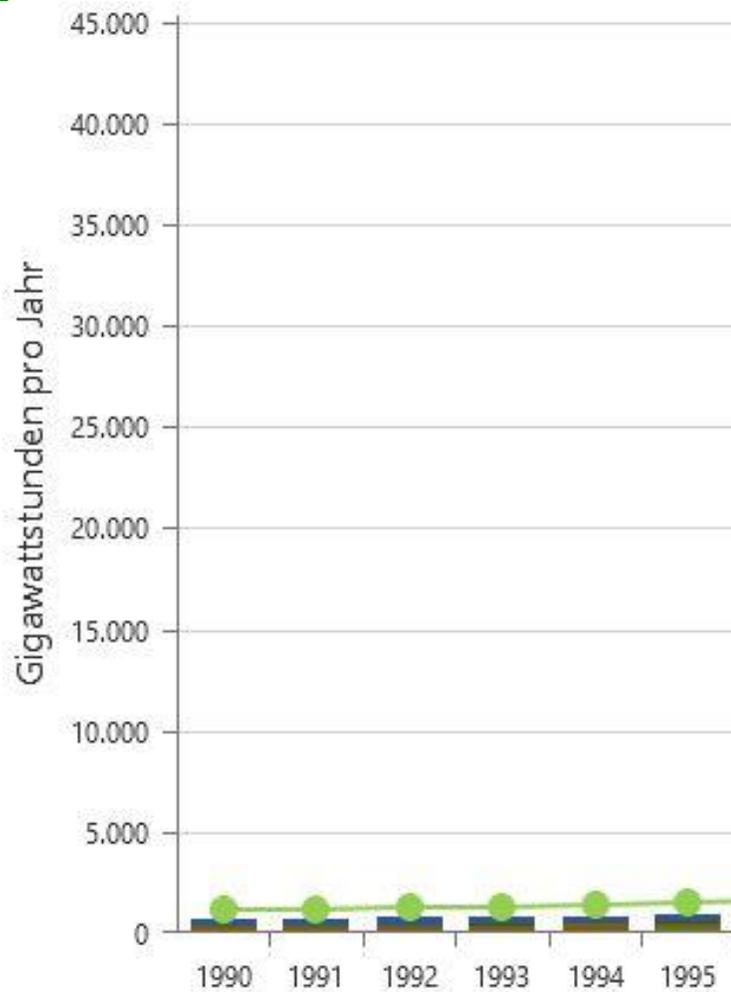
Prozentanteile des Wasserkraftstroms an Gesamterzeugung – Zubaupotenz. in NRW

(Dumont u.a. 2007)



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

Anteile der Erzeugung von erneuerbarer Energie (EE) aus dem Energieatlas NRW (Wasserkraft bei ca. 2 % Anteil an den EE!). Die obere grüne Linie zeigt den %-Anteil des Stroms aus EE am Bruttostromverbrauch in NRW.



Auszug aus: „Angeblich „Wichtiger Energieerzeuger, Rast- und Brutplätze“ contra „Lebendige Gewässer“!“ [hier!](#)

...Und schon stellt man fest, dass die Strommenge der massigen 6 Wasserkraftanlagen, geschönt mit 8,2 GWh angegeben, gerade mal 5,4 % des Stromverbrauches in Engelskirchen abdecken würde. Dabei sind selbst diese 8,2 GWh bzw. 5,4 % ein Optimum, das nur in regen- und wasserreichen Jahren, wenn alle Anlagen laufen, evtl. erreicht wird. In den letzten 3 trockenen Jahren dürfte dies erheblich unterschritten worden sein – genauere Zahlen sind vom Betreiber nicht zu erfahren – Geschäftsgeheimnis!

■ Windenergie
 ■ PV-Dach
 ■ PV-Freifläche
 ■ Biomasse
 ■ Klärgas
 ■ Deponiegas
 ■ Wasserkraft
 ■ Grubengas
 ■ Anteil EE am BSV

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland





An die
Staatsanwaltschaft Köln
Am Justizzentrum 13
50939 Köln

Nordrhein-Westfalen e.V.

Paul Kröfges
Sprecher Regionalgruppe Köln
Helzener Str. 39
51570 Windeck

paul.kroefges@bund.net
Tel.: 02292 / 681642
Mobil: 0173 /2794489

Windeck, den 27.3.2023

Strafanzeige gegen die AUER Holding GmbH, Hohenzollernstraße 88 80796 München

Sehr geehrte Damen und Herren,
hiermit erstatten wir namentlich und im Auftrag des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V. (BUND) Strafanzeige gegen die Verantwortlichen der **AUER Holding GmbH Hohenzollernstraße 88 80796 München**

wegen
Verstoß gegen § 30 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) - Eingriffe in Natur und Landschaft in Verbindung mit §§ 14, 15 und 39 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG sowie und insbesondere: **Gewässerverunreinigung (§ 324 StGB)**



An den Minister für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen
Herrn Oliver Krischer
-persönlich -
40190 Düsseldorf

Landesverband
Nordrhein-Westfalen e.V.

Paul Kröfges
Sprecher der BUND - Regional-
gruppe Köln und
Vertreter der Naturschutzver-
bände (NRW) in der
Aggerverbandsversammlung
(bis 30.6.23)

Helzener Str. 39
51570 Windeck

paul.kroefges@bund.net
Tel.: 02292 / 681642
Mobil: 0173 /2794489

Windeck, den 24.4.2023

per mail an: oliver.krischer@munv.nrw.de
per mail an : poststelle@munv.nrw.de
- ergänzend postalisch !

sowie: poststelle@bezreg-koeln.nrw.de als Kopie z.Kts.

**Fachaufsichtsbeschwerde über die Bezirksregierung Köln –
Forderungen der primären Sanierung nach dem Umweltschadensgesetz**

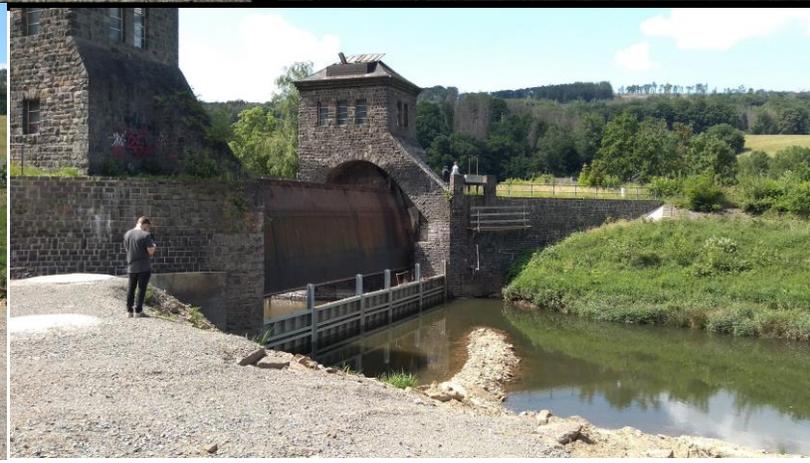
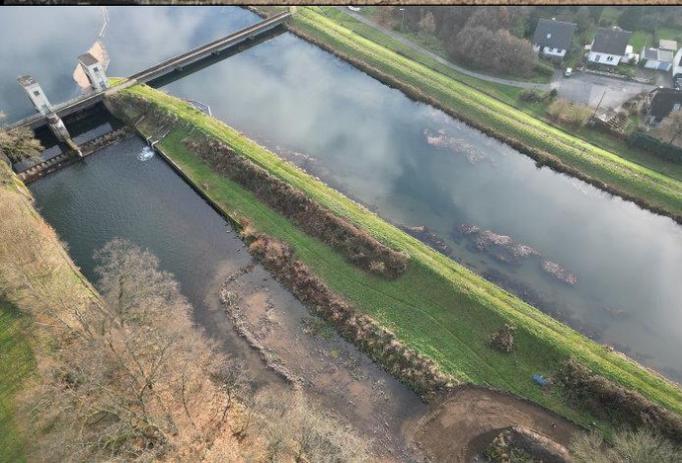
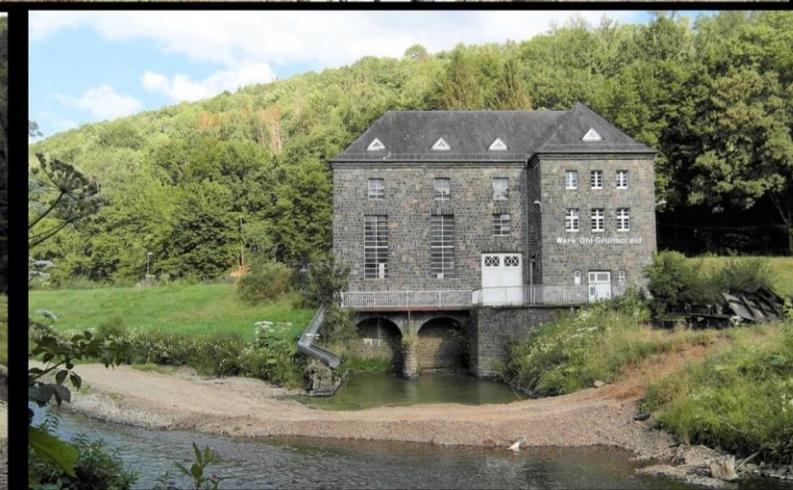
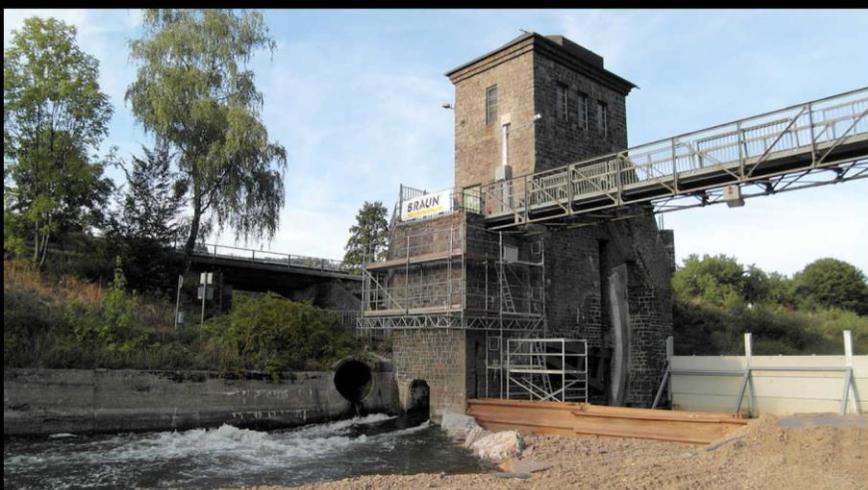
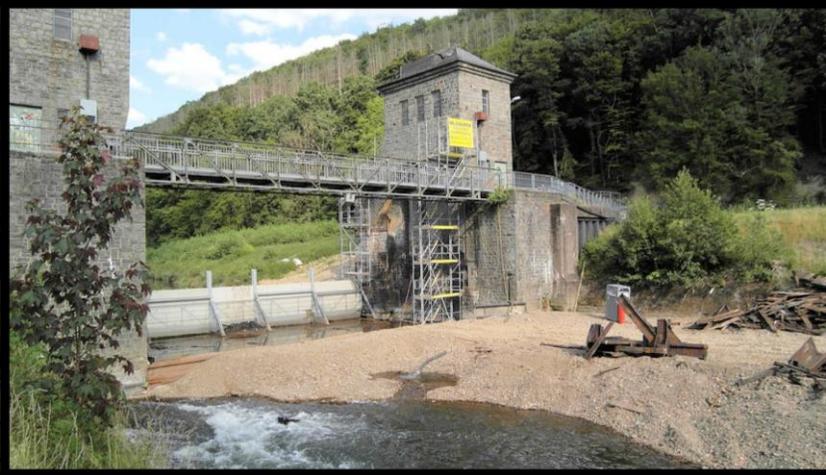
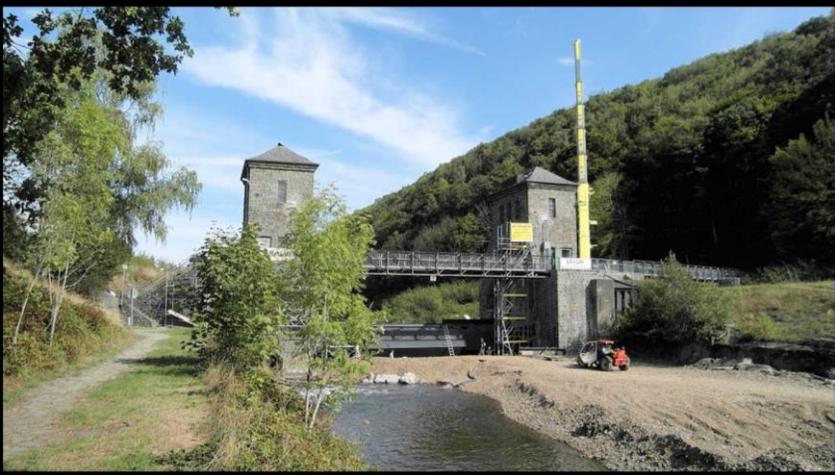
Sehr geehrter Herr Minister Krischer,

Auf Grund einer Reihe von erheblichen aufsichtsrechtlichen Versäumnissen seitens der Bezirksregierung Köln wende ich mich hiermit persönlich an Sie und bitte dabei um ihr Eingreifen im Rahmen der rechtlichen und politischen Möglichkeiten sowie um Ihre Rückmeldung. Für ein persönliches Gespräch stehe ich gerne zur Verfügung.
Ich verweise auf die abschließend von mir für den BUND erhobenen Forderungen unter Bezug auf das Umweltschadensgesetz (USchadG), mit der Bitte, dies zu unterstützen und durchzusetzen.

**Alle Eingaben
bisher ohne
Reaktion !**

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland


BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY



Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

ID
RMANY

Grundlagen/Fördermöglichkeiten für Rückbau

Am 22. Juni 2022 hat die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Verordnung zur Wiederherstellung der Natur vorgelegt (COM(2022) 304 final).¹ Bis 2030 sollen auf 20 Prozent der Land- und Seefläche der EU Maßnahmen zur Wiederherstellung der Natur ergriffen worden sein; es soll EU-weit auch wieder 25.000 Kilometer frei fließende Gewässer geben. Gemäß dem

Nationale Wasserstrategie – 2023 (Kabinettsbeschluss)

46)	<p>Wasserkraft gewässerschonend gestalten</p> <p>Der Betrieb von Wasserkraftanlagen trägt dazu bei, dass die Bewirtschaftungsziele# nach der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland noch nicht erreicht werden. Gemeinsam mit den Ländern werden mögliche Maßnahmen im Bereich der Wasserkraft geprüft, die zur Verbesserung der gewässerökologischen Situation an Fließgewässern in Deutschland insbesondere im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie beitragen. Besonderes Augenmerk gilt dabei der ökologischen Durchgängigkeit für Organismen und Sedimente, einschließlich des Fischschutzes. Dazu gehören u. a. Schritte zur konsequenten Durchsetzung der gesetzlichen Anforderungen (§§ 33ff WHG) - insbesondere bei vorhandenen Wasserkraftnutzungen - im Vollzug sowie zum Rückbau von Anlagen. Einen Anreiz zur Umsetzung von Maßnahmen könnten Landesfördermittel für die ökologische Sanierung und den Rückbau von Wasserkraftanlagen haben, die auch an Private vergeben werden können.</p>
-----	--

Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz – bis 2026 4 Mrd EUR !

2. Naturnaher Wasserhaushalt mit lebendigen Flüssen, Seen und Auen

Intakte Gewässer – Flüsse und Seen – sowie ihre Auen sind Zentren der biologischen Vielfalt. Besonders Fließgewässer und ihre Auen können einen großen Beitrag zum Biotopverbund leisten. Viele Flüsse sind jedoch begradigt und kaum noch mit ihren Auen verbunden. Zu gut einem Drittel werden überflutbare Auen heute als Ackerflächen sowie als Siedlungs-, Verkehrs- und Gewerbeflächen genutzt. Nur noch neun Prozent der Auen sind ökologisch weitestgehend intakt.

Beim Schutz von Gewässern lassen sich Synergien des Natürlichen Klimaschutzes in besonderer Weise nutzen: Die Renaturierung von Gewässersystemen und die Wiederanbindung von Auen sichert Rückzugsgebiete für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt. Gleichzeitig filtern Auen das Oberflächenwasser, halten es in der Landschaft, beugen dadurch Dürren vor und bieten Rückhalteräume als vorbeugenden Hochwasserschutz.

Blick auf (vorübergehend ??) neu gewonnenen Retentionsraum bei Ohl - Grünscheid



**Vielen Dank
für Ihre
Geduld !**

**Ich bin gespannt auf
ihre Fragen und die
künftige weitere
Diskussion**

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY