

BUND NRW e. V. | Landesgeschäftsstelle
Merowingerstraße 88 | 40225 Düsseldorf

Der Präsident des
Landtags Nordrhein-Westfalen
Postfach 10 11 43
40002 Düsseldorf

per E-Mail



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V.

Holger Sticht
Vorsitzender
Merowingerstraße 88
40225 Düsseldorf
Tel. +49 211 302005-0
Fax +49 211 302005-26

holger.sticht@bund.net
www.bund-nrw.de
9. Oktober 2024

Gesetz zur Änderung des Ruhrverbandsgesetzes, Gesetzentwurf der Landesregierung, Drucksache 18/9515

Beteiligung der anerkannten Naturschutzvereinigungen

Anhörung des Ausschusses für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Landwirtschaft, Forsten und ländliche Räume am 30. Oktober 2024

hier: Stellungnahme des Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V.

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

für die Gelegenheit zur Stellungnahme zu dem oben genannten Gesetzesvorhaben bedanken wir uns ganz herzlich.

Eine Anpassung der Talsperrenbewirtschaftung an die durch den Klimawandel veränderten Gegebenheiten ist auch aus Sicht des BUND sinnvoll.

In den vergangenen Trockenjahren haben sich wiederholt sehr niedrige Talsperren-Füllstände im Ruhreinzugsgebiet eingestellt. Dem Ruhrverband wurde seitens des Umweltministeriums bereits mehrfach eine Ausnahmegenehmigung erteilt, die gesetzlich festgelegten Werte für einen begrenzten Zeitraum zu unterschreiten.

Die Antwort des Ruhrverbandes auf die klimatische Entwicklung, den Wasserstand in der Ruhr zukünftig über weite Teile des Jahres nur noch auf einem niedrigeren Niveau garantieren zu müssen, und somit den Ausnahmefall zum Regelfall zu machen, lässt aus unserer Sicht allerdings die Beeinträchtigungen wichtiger Naturschutzziele und der natürlichen Lebensgrundlagen außer Acht. Der Regelungsgehalt dieser Gesetzesänderung kann zu vielfältigen Umweltauswirkungen auch außerhalb von Schutzgebieten führen, die mangels Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vorliegend nicht betrachtet werden. Es besteht zwar keine UVP-Pflicht, eine

Spendenkonto
Bank für Sozialwirtschaft, Köln
IBAN DE26 3702 0500 0008 2047 00
BIC BFSWDE33XXX

Geschäftskonto
Bank für Sozialwirtschaft, Köln
IBAN DE10 3702 0500 0008 2046 00
BIC BFSWDE33XXX

Vereinsregister
Düsseldorf, Nr. 5463
Steuernummer
106/5740/1393
USt-ID-Nr.
DE 216308839

Der BUND ist ein anerkannter Verbraucherschutzverband sowie eine anerkannte Umwelt- und Naturschutzvereinigung i.S.d. UmwRG. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerabzugsfähig, Erbschaften und Vermächtnisse an den BUND sind erbschaftssteuerbefreit.

vergleichbar umfassende Prüfung der Umweltauswirkungen wäre jedoch aus fachlicher Sicht höchst sinnvoll.

Die ökologischen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind ausführlich untersucht worden und hieraus umfangreiche Minderungsmaßnahmen abgeleitet worden. Die Minderungsmöglichkeiten werden jedoch nicht vollständig ausgeschöpft. So sollen die Minderungsmaßnahmen zur Verringerung der Diclofenac-Fracht z.T. erst im Jahr 2032 wirksam werden. Dies ist mit einem Beginn der Abflussreduzierung in 2024 /2025 nicht vereinbar. Zudem muss die vorgesehene Minderungsmaßnahme zur Beibehaltung des Abflusses von April bis Juni auf den Monat März ausgedehnt werden.

Dennoch verbleiben vermutlich Beeinträchtigungen, so dass eine FFH-Abweichungsentscheidung nach § 34 Abs.3 und 5 BNatSchG erforderlich ist. Nach Ansicht des BUND sind hier nicht alle Alternativen ausreichend geprüft worden. Die Beeinträchtigungen der Schutzziele könnten durch eine geringere Abflussreduzierung weiter vermindert werden.

Auch die Wirksamkeit der Kohärenzsicherungsmaßnahmen ist zweifelhaft.

Die mit der vorliegenden Änderung geplante Herabsetzung der Grenzwerte zur Mindestwasserführung ist auf 10 Jahre begrenzt (Experimentierklausel). In diesem Zeitraum sollen die Auswirkungen durch ein umfangreiches wasserwirtschaftliches und ökologisches Monitoring erfasst werden. Diese Regelung wird von uns unterstützt - insbesondere, wenn die Abflussreduzierung verringert wird.

In der Begründung für die vorgesehene Änderung des Ruhrverbandsgesetzes wird in erster Linie die Versorgungssicherheit des Ballungsraums an Ruhr und Emscher herangezogen. Das löst Irritationen aus, weil bereits seit Jahren Ruhrwasser in den Raum Beckum exportiert wird - also ins Emseinzugsgebiet - und aktuell ein Zulassungsverfahren für eine Transportleitung nach Oelde läuft. Diese soll dazu dienen, die im Raum Rheda und angrenzenden Gebieten bestehende Wasserversorgung zu stützen. Der Presse ist zu entnehmen, dass auch die Stadt Bielefeld über (zusätzliche) Wasserlieferungen verhandelt. Damit würde künftig ein Export ins Wesereinzugsgebiet erfolgen. Das Wasser wird der Ruhr in Echthausen (unterhalb der Möhnenmündung) entzogen, belastet also die ohnehin leistungsschwächere Talsperren-Nordgruppe (Sorpe-, Möhne-, Hennetalsperre). Es sollte geprüft werden, ob das im Ruhrgebiet nicht mehr benötigte Trinkwasser nicht im Ruhrsystem verbleiben kann, um nachteilige Auswirkungen zu vermeiden. Dies sollte mit Inhabern von Wasserrechten, die in kommunaler Hand sind, möglich sein.

Die - auch großräumige - Vernetzung von Wasserversorgungsgebieten ist in Zeiten unsicherer Prognosen zu den Auswirkungen des Klimawandels richtig und wichtig.

Wir halten es allerdings für notwendig, eine landesweite, systematische Bestandsaufnahme und eine Rahmenplanung für die Vernetzung der Versorgungsgebiete, in die die kleinteiligen Wasserversorgungskonzepte der Kommunen eingebunden sind, zu erstellen. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass ähnliche Abflussreduzierungen auch an weiteren Talsperren in NRW erfolgen sollen (aktuell z.B. bei der Dhünn-Talsperre).

Derzeit regelt der Markt, wer wo von wem mit Wasser beliefert wird. Im Falle der Stadt Bielefeld besteht die Sorge, dass die Stadt bestehende Wasserversorgungsanlagen zugunsten der Ausweitung von Gewerbegebieten und anderen Infrastrukturmaßnahmen aufgeben könnte. Sollte diese Besorgnis sich als zutreffend erweisen, müsste diesem und landesweit allen vergleichbaren Vorhaben entschieden entgegengetreten werden. Intakte Wasserversorgungen dürfen nicht gefährdet oder aufgegeben werden, wenn es darum geht, die künftige Wasserversorgung auch in Zeiten des Klimawandels aufrecht zu erhalten.

Weiter erwarten wir zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels Initiativen des Landes NRW, gerne auch gemeinsam mit den Wasserversorgungsunternehmen, zur Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts z.B. über Maßnahmen zur Stärkung der Grundwasserneubildung in der Landschaft und zur Einsparung von Wasser.

Im Einzelnen:

1. Ausgangssituation

Wasserversorgung und Hochwasserschutz

Der ursprüngliche Anlass zum Bau der Talsperren im Ruhreinzugsgebiet ist heute noch die Hauptnutzung: die Bereitstellung von Zuschusswasser für den Wasserverbrauch der Wasserwerke an der mittleren und unteren Ruhr mit dem Ziel das Abflussgeschehen in der Ruhr zu regeln und zu verstetigen sowie die Sicherung des Hochwasserabflusses durch Freihalten von Stauvolumen in der Talsperre.



Talsperren an Ruhr-Nebengewässern: Möhne-, Bigge- Hennetalsperre (Nordgruppe) und Ennepe-, Verse-, Biggetalsperre (Südgruppe)²

Die Niedrigwasseraufhöhung dient in erste Linie dazu sicherzustellen, dass die Wasserwerke Ruhrwasser entnehmen, über Versickerung reinigen und anschließend zu Trinkwasser aufbereiten können. Mit dem Ruhr-Trinkwasser werden insgesamt 4,6 Mio. Menschen im Ruhrgebiet und außerhalb des Ruhreinzugsgebietes mit Trinkwasser versorgt. Außerdem entnehmen zahlreiche Industriebetriebe Wasser für ihre Produktion.

Ruhrwasser wird seit über 100 Jahren auch zur Versorgung der Emscherregion benutzt. Durch das Nordgefälle im Ruhrgebiet entwässert zudem das entstehende Abwasser hauptsächlich ins Emschergebiet. Dieses Wasser 'fehlt' anschließend in der Ruhr. Insgesamt betrifft dies etwa die Hälfte des entnommenen Wassers (s. Abb.³).

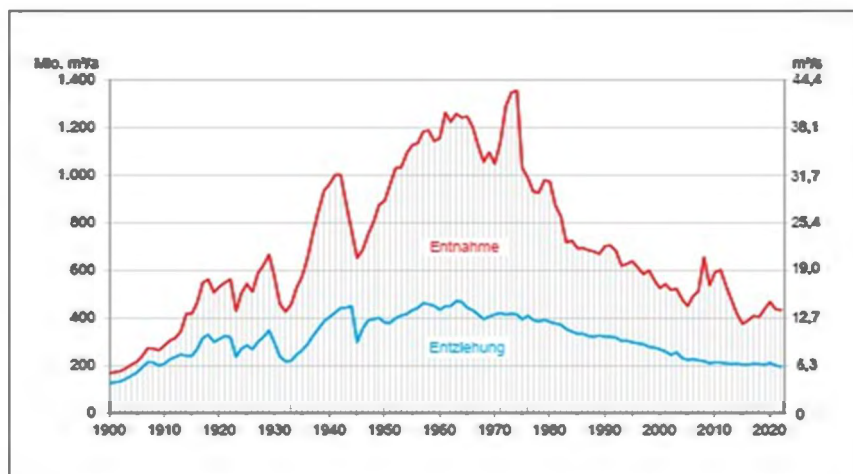


Bild 8: Jahreswerte der Entnahme und Entziehung im Einzugsgebiet der Ruhr von 1900 bis 2022
 Fig. 8: Annual water abstraction and water losses in the Ruhr catchment area between 1900 and 2022

Der Ruhrtalsperrenverein hatte 1913 die gesetzliche Aufgabe erhalten, durch den Bau von Talsperren die Wasserverluste aus dem Ruhreinzugsgebiet - den sogenannten schädlichen Entzug - auszugleichen. Später wurden für die Pegel Villigst oberhalb der Lennemündung sowie den Pegel Hattingen unterhalb der Zuflüsse von Lenne und Volme im Ruhrverbands-gesetz Grenzwerte für die Wasserführung festgelegt, die nun abgesenkt werden sollen, um die Steuerung der Talsperren (Henne, Sorpe, Möhne in der Nordgruppe und Bigge und Verse in der Südgruppe) bei längeren Trockenperioden flexibler handhaben zu können. In den vergangenen Trockenjahren haben sich in den Sommermonaten wiederholt sehr niedrige Talsperren-füllstände eingestellt. Dem Ruhrverband wurde seitens des Umweltministeriums mehrfach die Ausnahmegenehmigung erteilt, die gesetzlich festgelegten Werte für einen begrenzten Zeitraum zu unterschreiten.

Ein höherer Anstau der Talsperren in regenreichen Phasen, um zusätzliches Wasser für Trockenperioden vorzuhalten, ist problematisch im Hinblick auf den Hochwasserschutz. Der Ruhrverband hält in den Talsperren einen Teil des Stauraums als Hochwasserschutzraum frei, um notfalls den Wasserstand in den unterhalb gelegenen Flussabschnitten durch das Zurückhalten von Wasser zu reduzieren.

Folgen der derzeitigen Bewirtschaftung

Die Ruhrwasserführung wird durch die gesetzlichen Regelungen im Ruhrverbandsgesetz unnatürlich aufgehört. Im unbeeinflussten Zustand würde sie eine (noch) deutlich reduzierte Niedrigwasserführung aufweisen. Historisch ist ein Trockenfallen der unteren Ruhr belegt. Die Niedrigwasseraufhöhung wurde festgelegt, um die über den Ruhrverlauf verteilten Entnahmen zur Versorgung mit Trink- und Brauchwasser zu ermöglichen, ohne dass der Fluss trockenfällt.

Im Einzugsgebiet der Ruhr befinden sich etwa 30 Stauhaltungen. Auch der am stärksten von den vorgesehenen Änderungen betroffene Ruhrabschnitt zwischen Möhнемündung und Lenemündung ist durch zahlreiche Stauanlagen geprägt, deren jeweilige Stauwurzel bis an das nächste flussaufwärts gelegene Wehr reicht. Auf dem gesamten Flussabschnitt von der Möhнемündung bis zur Stauwurzel des Hengsteysees existiert lediglich eine frei fließende Strecke von überschaubarer Länge, in der sich der Pegel Villigst befindet.

Die Stauanlagen dienen überwiegend der Entnahme von Wasser zur Trink- und Brauchwassererzeugung sowie der Stromerzeugung.

Die Stauanlagen wirken sich in mehrfacher Hinsicht negativ auf die ökologische Wasserqualität aus:

- Nicht an allen Anlagen, an denen Ausleitungsstrecken/Obergräben existieren, ist eine ausreichende Mindestwasserführung im Mutterbett gegeben.
- Die meisten Stauanlagen sind bis heute nicht aufwärts oder abwärts durchwanderbar.
- In den Stauanlagen verringert sich die Fließgeschwindigkeit erheblich. Dadurch lagert sich das Ruhrsediment ab, wobei zunächst gröberes Material absinkt und am Staubaubauwerk der feine Schlamm bis fast auf Wehroberkante steht.
- Der natürliche Lebensraum für das Makrozoobenthos an und in der Flusssohle wird überdeckt und damit zerstört. In den Rückstaubereichen ist in Trockenperioden eine eklatante Artenarmut zu beobachten.
- In dem organischen Material der Ablagerungen entstehen Fäulnisprozesse, die zum Ausgasen von Methan führen.
- Das Wasser über den Ablagerungen erwärmt sich aufgrund der verringerten Fließgeschwindigkeit und der größeren Wasserfläche deutlich stärker als in einem frei fließenden Fluss.
- Die Nährstoffe im Sediment begünstigen - gerade in abflussarmen Zeiten - ein (starkes) Algenwachstum mit den bekannten Eutrophierungserscheinungen wie (auch kritische) Sauerstoff- und pH-Wert-Schwankungen im Tagesgang. 2022 berichtete die Presse erstmals über Cyanobakterienwachstum in einem der Staue an der mittleren Ruhr.

- Die Aneinanderreihung von Stauanlagen führt zu einer Potamalisierung des ursprünglichen Mittelgebirgsgewässers, d.h. die gewässertypischen strömungs- liebenden Organismen werden durch Arten der Tieflandgewässer ersetzt.

Die negativen Veränderungen des Ruhrwassers wie zu hohe Wassertemperaturen, hoher Algenanteil etc. werden in die unterhalb gelegenen, frei fließenden Abschnitte verschleppt und verhindern auch dort eine Entwicklung hin zum guten ökologischen Zustand.

Bei Hochwasser werden die Wehre gezogen und die aufgespeicherte Schlammfracht wird nach unterhalb verlagert bis in die großen Ruhrstauseen, bei größeren bzw. langanhaltenden Ereignissen bis in den Rhein.

Andere Nutzungsformen, wie das Einleiten von gereinigtem Abwasser belasten das Gewässer zusätzlich. Im Einzugsgebiet der Ruhr befinden sich ca. 60 Kläranlagen, die das Abwasser von mehreren Mio. Menschen reinigen. Kommunale Kläranlagen können aber nicht alle gewässerunverträglichen Stoffe herausfiltern. Beispielsweise werden viele Arzneimittelwirkstoffe (z.B. Diclofenac) kaum zurückgehalten, ebenso wie die Metalle Nickel, Blei, Cadmium und Quecksilber, Vertreter der PFC wie PFOS, der Weichmacher DEHP, Vertreter der PAK sowie Biozide wie zum Beispiel Diuron, Terbutryn, Triclosan und DEET.⁴

Insgesamt führen die vielfältigen Belastungen dazu, dass der ökologische Zustand nach WRRL ab dem Großraum Arnsberg flussabwärts weitgehend unbefriedigend bis schlecht ist (Tab. 1). Die Ergebnisse zeigen deutlich, wie stark die ökologischen Funktionen Ruhr durch die intensive Nutzung beeinträchtigt werden.

Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass der Ruhrpegel bereits jetzt schon in den Sommermonaten durch fehlende Regenfälle stark absinkt, so dass sich die Wassertemperatur und die Schadstoffkonzentration auf kritische Werte erhöhen.

Zu einer weiteren Erhöhung der Wassertemperatur kommt es durch den hohen Wasserverbrauch einzelner Industriebetriebe, im Raum Arnsberg beispielsweise durch einen Kartonhersteller. Hier wird neben dem benötigten Wasser für das betriebseigene Steinkohlekraftwerk zur Herstellung von Wasserdampf der hohe Wasserverbrauch durch die Kartonherstellung selbst verursacht.

| Fluss-km | Ort | Ökologischer Zustand | | |
|----------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|
| | | Fische | Makrozoobenthos | Flora |
| 240 | Duisburg | unbefriedigend | - | - |
| 224 | Mülheim | unbefriedigend | - | - |
| 205 | oh. Essen-Kettwig | schlecht | schlecht | mäßig |
| 200 | Essen-Steele | unbefriedigend | - | - |
| 175 | Hattingen | - | schlecht | unbefriedigend |
| 154 | Witten | schlecht | - | - |
| 150 | Witten-Herdecke | - | unbefriedigend | unbefriedigend |
| 125 | Schwerte | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| 104 | Fröndenberg | unbefriedigend | mäßig | mäßig |
| 85 | Wickede | mäßig | - | - |
| 75 | uh. Neheim | unbefriedigend | sehr gut | gut |
| 68 | Arnsberg | - | mäßig | mäßig |

Tab. 1: Ökologischer Zustand der Ruhr, ermittelt aus ELWAS-WEB, nach den biologischen Qualitätskomponenten

2. FFH-Verträglichkeit

Trotz dieser aus gewässerökologischer Sicht ungünstigen Situation finden sich in und an der Ruhr z.T. ökologisch sehr hochwertige Lebensräume. Um diese zu erhalten sind an Teilen der Ruhr mit ihren noch erhaltenen Auebereichen Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete) ausgewiesen. Im Einflussbereich der geplanten Mindestabfluss- minderung liegen 6 FFH-Gebiete, davon vier an der Ruhr und zwei an der Lenne:

- DE-4507-301 „Ruhraue in Mülheim“,
- DE-4508-301 „Heisinger Ruhraue“,
- DE-4614-365 „Ruhr“
- DE-4413-301 „Ruhrstau bei Echthausen“
- DE-4713-301 „Lennealtarm Siesel“
- DE-4712-301 „Schluchtwälder im Lennetal“

Schutzziele dieser Gebiete sind vielfältige Lebensräume und Arten, beispielsweise Fließgewässer mit Unterwasservegetation, Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwälder, Bachneunauge, Groppe, Eisvogel.

Auswirkungen der geplanten Verringerung der Mindestwasserführung auf die Schutzgebiete

Die Grenzwertreduzierung wird folgende Auswirkungen haben:

- Erhöhung der Konzentration von Stoffen durch geringere Verdünnung
- Erhöhung der Wassertemperatur
- Senkung des Wasserstandes (außerhalb von Rückstaubereichen)
- Senkung der Fließgeschwindigkeit
- Senkung des Grundwasserstandes in der Aue (außerhalb von Rückstaubereichen)

Für die FFH-Gebiete wurden die Auswirkungen auf den Schutzzweck und die Erhaltungsziele in den Gebieten intensiv geprüft. Im Ergebnis können erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Ruhr“ (DE-4614-365) nicht ausgeschlossen werden.

Durch die geringeren Abflüsse erhöht sich unter der Annahme einer gleichbleibenden Fracht die Konzentration verschiedener Spurenstoffe (z.B. Arzneimittel) im Gewässer. Eine Erhöhung der Arzneimittelkonzentration, insbesondere von Diclofenac, kann für Algen, Wasserpflanzen, Schalentiere und Fische zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Fische und Mollusken reagieren dabei am empfindlichsten, wobei es zu schädlichen Gewebeveränderungen, Schädigungen von Nieren und Kiemen, zur Auslösung von Entzündungsprozessen und einer Anreicherung der Stoffe in Leber, Galle und anderen Organen kommt. Bei Makrophyten kommt es hingegen zu Wachstumshemmungen. Während eine chronische Toxizität bei Wasserpflanzen erst im mg/l-Bereich auftritt, sind für Fische schon Konzentrationen im µg/l- Bereich toxisch (UBA 2021) (vgl. FFH-VP S. 6)

Vorliegend ist insbesondere die Erhöhung der Diclofenac-Konzentration problematisch. Die Diclofenac-Konzentration liegt im FFH-Gebiet bereits über dem Orientierungswert, so dass derzeit schon ein ökotoxikologisches Risiko besteht. In Folge der Abflussreduzierung steigt die Diclofenac-Konzentration weiter an und wird voraussichtlich durch den zunehmenden Gebrauch von Diclofenac in Medikamenten noch weiter ansteigen (SURES et al. 2021). Hinzu kommt, dass schon im Ist-Zustand ungünstige Wassertemperaturen für die Fischarten auftreten und diese unter den geplanten Grenzwerten in ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen werden. Auch die Verringerung der Wasserfläche stellt für die Fischarten eine Beeinträchtigung dar. Die Populationen der Groppe sowie des Bachneunauges befinden sich im Gebiet zudem in einem schlechten Erhaltungszustand, so dass hierfür jegliche Beeinträchtigungen kritisch zu werten sind. Somit kann insgesamt betrachtet das Eintreten von erheblichen Beeinträchtigungen für die Groppe und das Bachneunauge im Zuge der Grenzwertreduzierung nicht ausgeschlossen werden (vgl. FFH-VP S. 164).

Minderungsmaßnahme - Nachrüstung von Kläranlagen

Zur Abmilderung der Beeinträchtigungen hat der Ruhrverband sich zu zahlreichen Abwassermaßnahmen verpflichtet.

Vorgesehen ist der Ausbau kommunaler Kläranlagen mit einer 4. Reinigungsstufe zur Reduzierung des Eintrags von Mikroschadstoffen:

- Kläranlage Brilon (Einfahrbetrieb seit Oktober 2023, Inbetriebnahme Anfang 2024); eine längst überfällige Maßnahme, da die Möhne quasi an der KA Brilon entspringt.
- Kläranlage Arnsberg-Neheim - insbesondere zum Schutz der FFH-Gebiete (2027), bis zum Ausbau der Kläranlage erfolgt abflussabhängig eine Dosierung mit Pulveraktivkohle.
- Kläranlage Hemer (bis 2027); hier sind bisher nicht nur Spurenstoffe sondern auch Stickstoff- und Phosphorfrachten zu hoch für das leistungsschwache Gewässer.
- Kläranlage Bestwig-Velmede - insbesondere zum Schutz der FFH-Gebiete (2029), bis zum Ausbau der Kläranlage erfolgt abflussabhängig eine Dosierung mit Pulveraktivkohle.
- Kläranlage Menden (bis 2032); die Kläranlage Wickede soll bis 2027 an die KA Menden angeschlossen werden; der Ausbau der KA Menden mit einer Spurenstoffelimination wird angesichts der Wasserführung der Höhne ausdrücklich begrüßt.
- Kläranlage Neuenrade (bis 2032, evtl. Aufgabe und Überleitung); auch hier sind neben den Spurenstoffen die Nährstofffrachten zu hoch.
- Kläranlage Balve (bis 2032); geringfügig beschleunigt gegenüber Maßnahmenprogramm (2033).
- Kläranlage Iserlohn-Baarbachtal (bis 2032); die Beschleunigung gegenüber dem Maßnahmenprogramm (2039) wird ausdrücklich begrüßt. Die dort noch als Alternative vorgesehene Ableitung in die Ruhr kann keine befriedigende Lösung darstellen, zumal der Abfluss der Ruhr an der Einmündung des Baarbachs durch die Ableitung über den Stauteich Geisecke (Trinkwassergewinnung) massiv reduziert ist.
- Kläranlage Meinerzhagen (bis 2032) Der Ruhrverband beabsichtigt, die Kläranlagen Meinerzhagen, Kierspe-Bahnhof und Volmetal aufzugeben und am Standort der KA Volmetal eine neue Anlage zu errichten. Diese Anlage wird mit einer vierten Reinigungsstufe zur Elimination von Spurenstoffen ausgerüstet. Der Neubau dieser Kläranlage Volmetal ist bis 2032 vorgesehen. Spätestens seit der ersten Bestandsaufnahme gem. WRRL 2004 ist bekannt, dass die Vielzahl der kommunalen Kläranlagen im Zusammenhang mit der geringen natürlichen Wasserführung der Volme zu erheblichen Eutrophierungserscheinungen führt, d.h. nicht nur die beachtliche Liste der Spurenstoffe an den Messstellen sondern auch die Nährstoffeinträge sind deutlich zu hoch (Überschreitungen: Ammoniak-Stickstoff; Gesamtposphat-Phosphor; Orthophosphat-Phosphor; pH-Wert).
- Aus Sicht des BUND ist es problematisch, dass die Absenkung des Mindestabflusses vor der Ertüchtigung aller Kläranlagen erfolgen soll. Eine zwischenzeitliche Behandlung mit

Aktivkohle soll nur in zwei Kläranlagen erfolgen. So bleiben die Minderungsmaßnahmen zunächst zumindest teilweise unwirksam.

Minderungsmaßnahme – zeitliche Begrenzung der Abflussminderung

Eine weitere Minderungsmaßnahme sieht die Beibehaltung des derzeitigen Abflusses während der Monate April, Mai und Juni vor, um zusätzliche Belastungen in der Laich- und Larvalzeit, in der die Arten besonders empfindlich sind, zu vermeiden.

Dieser Zeitraum umfasst nicht die gesamte Laich- und Larvalzeit; vgl. S. 33 FFH-VP:

Tabelle 12: Relevante Funktionszeiträume für die zu betrachtenden Fischarten

| Fischart | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|--------------|------------|---|---------------------|---------------------|---|---|------------|---|---|---|---|---|
| Groppe | Standfisch | | Laich- & Larvalzeit | | | | Standfisch | | | | | |
| Bachneunauge | | | | Laich- & Larvalzeit | | | | | | | | |
| Äsche (CA) | | | Laich- & Larvalzeit | | | | | | | | | |

Der derzeitige Abfluss muss auch im März gewährleistet werden.

Vorschläge für weitere Minderungsmaßnahmen

Aus Sicht des BUND ist es sinnvoll, die gesamten Entnahmen aus dem Ruhrsystem zu überprüfen, um festzustellen, wo es Möglichkeiten gibt, den Abfluss der Ruhr durch Verringerung der Entnahmen zu stärken.

Im Alten Feld befindet sich beispielsweise ein Ruhr-Wehr, das einen Großteil des Ruhrwassers in den Mühlengraben ableitet. Im Verlauf werden mehrere Wasserkraftwerke betrieben. In den Sommermonaten kann regelmäßig beobachtet werden, dass aufgrund der benötigten Wassermenge für den Mühlengraben die Ruhr ab dem Wehr nur noch als Rinnsal weiterfließt. Die Sicherstellung einer Mindestwasserführung würde hier die Situation deutlich verbessern. Wir verweisen hier auf § 33 WHG und erwarten eine kurzfristige Regelung durch die zuständige Behörde.

Abweichungsentscheidung nach § 34 BNatSchG

Da trotz der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen eine Beeinträchtigung der Schutzziele nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Absenkung des Mindestabflusses nur unter den Voraussetzungen des § 34 BNatSchG zulässig. Das bedeutet, es muss ein zwingendes öffentliches Interesse vorliegen, das die Naturschutzinteressen überwiegt. Das Vorhaben ist unzulässig, wenn es mit den Schutzzielen verträgliche Alternativen gibt.

Nach Ansicht des BUND sind hier nicht alle Alternativen ausreichend geprüft worden. Insbesondere die Alternative „geringere Reduzierung der Grenzwerte“ überzeugt nicht.

Dem Antrag wird die modellhafte Betrachtung des Teilprojekts „Wassermengenwirtschaftliche Ermittlung neuer gesetzlicher Mindestabflüsse für das Ruhrverbandsgebiet“ zu den Abflussverhältnissen im Ruhreinzugsgebiet zugrunde gelegt. Ziel des Projektes war es, unter Verwendung eines Wasserhaushaltsmodells und fünf unterschiedlicher Klimaprojektionen wassermengenwirtschaftlich zu ermitteln, welche Mindestabflüsse gesetzlich festgelegt werden müssen, um die Klimaresilienz der Trinkwasserversorgung aus der Ruhr durch eine angepasste Steuerung des RV-Talsperrensystems zu erhöhen. Die Klimaprojektionen wurden so ausgewählt, dass eine möglichst große Bandbreite unterschiedlicher Temperatur- und Niederschlagsbedingungen abgedeckt wird, wobei immer das Emissionsszenario RCP8.5 „Weiter-so-wie-bisher“ zugrunde liegt (dies entspricht einer mittleren globalen Erwärmung der Erdoberflächentemperatur um mehr als 4°C gegenüber dem Zeitraum der Jahre 1986 bis 2005); vgl. FFH-VP S. 169.

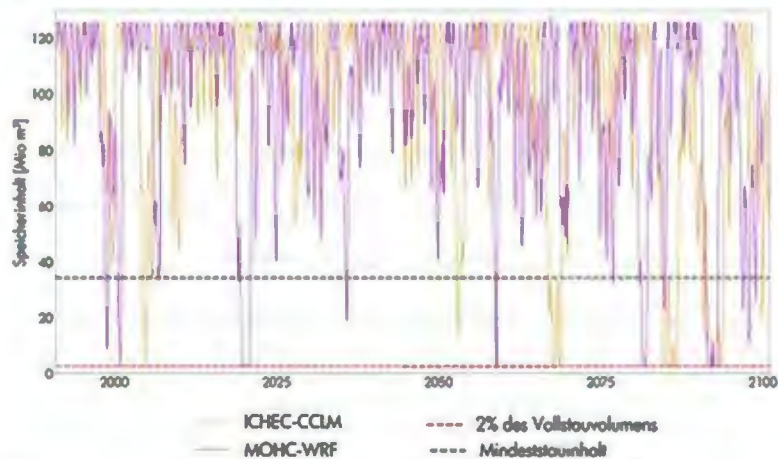
Dieses Worst-Case-Szenario aus Vorsorgegründen zu betrachten ist sicherlich nicht verkehrt. Allerdings stellt sich die Frage, ob im Falle dieser FFH-Alternativenprüfung nicht auch ein Szenario zu betrachten wäre, dass die gültigen Klimaziele der Bundesregierung bzw. des Pariser Klimaabkommens zugrunde legt.

Außerdem ergibt sich auch bei Berücksichtigung des Worst-Case-Szenarios die Frage, ob eine geringere Reduzierung der Abflussmenge tatsächlich unverhältnismäßig wäre.

Einer Präsentation des Ruhrverbandes⁵ ist zu entnehmen, wie die Verringerung auf den vorgesehenen Mindestabfluss sich im Vergleich zum derzeit gültigen Abfluss auf den Stauinhalt der Möhnetalsperre (im Modell) verändern wird:

Ableitung neuer Abflussgrenzwerte Ergebnisse

Simulierte Stauinhaltsentwicklungen der Möhnetalsperre*



*bei einem GW5TM von 8,4 m³/s am Pegel Villigst und 15 m³/s ab Pegel Hattingen

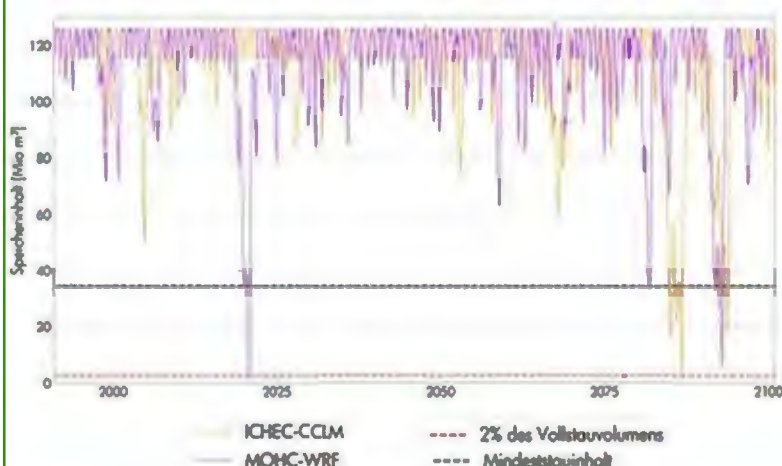
Ermittlung neuer Mindestabflüsse

- WHM LARSIM: Modellierung des Abflusses und der Stauinhaltsbewegungen
- 5 Klimaprojektionen mit Emissionsszenario RCP8.5 („Weiter-so-wie-bisher“), u.a.:
 - ICHEC-CCLM: +2,8°C bis zum Jahr 2100, sehr trockene Sommer und eher feuchte Winter
 - MOHC-WRF: +3,2°C bis zum Jahr 2100, geringe Niederschlagsabnahme in der fernen Zukunft

10

Ableitung neuer Abflussgrenzwerte Ergebnisse

Simulierte Stauinhaltsentwicklungen der Möhnetalsperre*



*bei einem GW5TM von 5,4 m³/s am Pegel Villigst und 12 m³/s ab Pegel Hattingen

Ermittlung neuer Mindestabflüsse

- Empfehlung des Gutachters: Absenkung der Grenzwerte auf 5,4 m³/s am Pegel Villigst bzw. auf 12 m³/s ab dem Pegel Hattingen
- Versagen einzelner Talsperren und/oder des Talsperrensystems in naher Zukunft kann nicht ausgeschlossen werden
- Klimaresilienter, aber nicht klimaresilient

11

Den Abbildungen ist sehr deutlich zu entnehmen, dass das Risiko eines zu geringen Stauinhaltes der Möhnetalsperre mit den neuen Abflussgrenzwerten in den nächsten Jahrzehnten als gering anzusehen ist. Sollte es zu einer erneuten Extremsituation kommen, könnte der Ruhrverband sicherlich auch ein weiteres Mal eine Ausnahme von den Grenzwerten erhalten. Im Zuge einer Minimierung der Auswirkungen auf die FFH-Schutzziele wäre hier auf jeden Fall die Alternative „geringere Reduzierung der Grenzwerte“ mit verschiedenen Szenarien zu prüfen und die Prüfergebnisse in nachvollziehbarer Form vorzulegen.

Kohärenzsicherungsmaßnahmen

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Kohärenzsicherungsmaßnahmen ist zweifelhaft.

Die Kohärenzmaßnahmen sehen eine bessere Anbindung mehrerer Nebengewässer der Ruhr vor. Diese Maßnahme dient dem Austausch der dortigen Populationen. Zur Anbindung der Nebengewässer an die Ruhr soll eine Verbesserung der Durchgängigkeit mit der Entfernung von Querbauwerken erreicht werden.

Grundsätzlich sind diese Maßnahmen zur Erreichung der besseren Durchgängigkeit zu begrüßen. Wir weisen aber darauf hin, dass die Fließgewässer Hellefelder Bach, Walpke und Wimberbach in den Dürrejahren und weiteren trockenen Sommern, für mehrere Monate komplett trockengefallen sind. Nur in einigen tieferen Abschnitten der Bäche befanden sich noch einige Pfützen. Hier muss ein erneutes Monitoring zeigen, welche Arten sich nach dem Trockenfallen der Bäche noch erhalten konnten. Wahrscheinlich ist die Fischfauna in den Dürrejahren bereits in die Ruhr abgewandert. Ob die Fische mangels Nahrung nun wieder in den Bächen sind, wird das Monitoring zeigen, ebenso ob die Populationen als „Spenderpopulationen“ geeignet sind.

Jedenfalls ist es nicht ausreichend, Kohärenzmaßnahmen nur auf den Rückbau von Querbauwerken in diesen Fließgewässern zu beschränken, da ein erneutes Trockenfallen der Bäche in trockenen Jahren nicht ausgeschlossen ist. Hinzu kommt, dass die Seitengewässer vermutlich eher einen Wassermangel aufweisen werden als die Ruhr. Die Fische werden sich insofern nicht in die Nebengewässer zurückziehen, sondern im Gegenteil in die Ruhr wandern.

Die anstehenden Kohärenzmaßnahmen sollten außerdem vor der angegebenen Zeit im Jahr 2029 abgeschlossen sein. Bestenfalls erfolgen die Maßnahmen vor Umsetzung der Abflussverringerung, da der Ausgleich der Beeinträchtigung sonst nicht im ausreichenden Maß erfolgen kann.

3. Keine Prüfung der Auswirkungen insgesamt

Die vorliegenden Unterlagen beschränken sich in Bezug auf die ökologischen Auswirkungen auf die FFH-Gebiete. Weitere Schutzgebiete, schutzwürdige Bereiche oder das Gesamtgewässer Ruhr werden nicht betrachtet.

Aus Sicht der Naturschutzverbände ist dies aber erforderlich. Es handelt sich um ein konkretes Vorhaben, dessen Umweltauswirkungen auch konkret geprüft werden können. Würde es sich beispielsweise um die Änderung eines Planfeststellungsbeschlusses handeln, wäre aufgrund der erheblichen Umweltauswirkungen eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Eine entsprechende Prüfung fordern wir auch für den hier vorliegenden „Spezialfall“ einer Gesetzesänderung mit Genehmigungscharakter.

Es sind beispielsweise die Auswirkungen auf das Makrozoobenthos (MZB) zu betrachten. Dies ist nicht nur aus naturschutzfachlicher Sicht von Bedeutung, sondern auch in Bezug auf eine mögliche Verschlechterung der Ruhr in wasserrechtlicher Hinsicht. Das MZB ist eine der ökologischen Qualitätskomponenten, die bei der Ermittlung des ökologischen Zustandes der Gewässer nach WRRL zu betrachten sind.

Süßwasserarten reagieren vor allem auf die Folgen des Klimawandels wie Wassertemperatur und Wasserführung. Wasserorganismen haben nämlich keine große Anpassungsmöglichkeiten an physikalischen Kenngrößen wie Sedimenttransport, gelöster Sauerstoffgehalt, Temperatur oder Nährstofffluss.⁶

Der Grat, der die Existenz von Organismen in der Ruhr ermöglicht, ist also recht schmal. Sinkt die Wassermenge, steigen die Temperaturen und sinkt auch der Sauerstoffgehalt und es tritt dann das ein, was hinreichend bekannt ist, nämlich dass viele Arten ihre Existenzgrundlage verlieren und das Artenspektrum des Makrozoobenthos (MZB) sich nachteilig verändert. Das Makrozoobenthos ist die tragende Säule des Ökosystems. Ein Großteil dieser Lebensgemeinschaft besteht aus Insekten aus den Gruppen der Stein-, Eintags- und Köcherfliegen, der Wasserkäfer, der Libellen und der Dipteren. Dieser Umstand ist besonders im Hinblick auf das derzeitige Insektensterben in Deutschland zu beachten. Wir brauchen nicht noch mehr von derartigen Fällen.

Durch sinkende Wasserstände verändern sich die Strömungsverhältnisse, die eine besonders wichtige Rolle bei Fischen spielen. Das Abflussregimen ist besonders wichtig während ihrer Reproduktionsphasen, wie beim Laichverhalten, bei der Entwicklung und beim Wachstum der Fischlarven.⁷ Viele dieser Ereignisse sind mit der Wassertemperatur und der Tageslänge synchronisiert und wechselnde Wassermengen stehen nicht in der natürlichen Harmonie mit diesen saisonalen Zyklen und sind demzufolge daher besonders schädlich.

Die Wasserführung von Fließgewässern und ihren Auen ist der primäre Bestimmungsfaktor der Artenvielfalt.⁸ Insbesondere bei Niedrigwasserabflüssen werden Flachwasserbereiche und Nebengerinne, also die flussgebundenen Lebensräume, verstärkt abgekoppelt oder gehen ganz verloren. Die für die Lebensgemeinschaft der Ruhr entscheidende Vielfalt würde somit weiter abnehmen, wenn Laichplätze, Aufwuchshabitate sowie Nahrungs- und Ruhebereiche für Fische verloren gehen. Veränderungen in der Strömung und kleinräumige Habitatstrukturen in Gewässern spielen eine große Rolle für die Fischgemeinschaft. Pusey et al. (1993)⁹ zeigten, dass in Bächen Australiens, die zeitweise eine sehr niedrige Wasserführung aufweisen, von eher kleinen und physiologisch dominanten Generalisten bevölkert sind. Generalisten sind aber

nicht die Arten, die die Ruhr benötigt, um sich irgendwann wieder einem besseren ökologischen Zustand zu nähern, sondern es werden die Spezialisten erwartet, die besondere ökologische Verhältnisse benötigen.

Rea & Ganf (1994)¹⁰ vermuteten, dass Wechsel im Wasserregime einen starken Effekt auf den Bestand und auf das Überleben auch von vielen Wasserpflanzen haben. Dies ist, wie bei den Fischen, auf die geringe Toleranz und Unfähigkeit zurückzuführen, unter geänderten Bedingungen zu regenerieren.

Bei sehr niedrigem Wasserspiegel könne es im Unterlauf zu „ökologisch brisanten Situationen kommen - bis hin zu Stagnationswasser, Fäulnisprozessen und „Umkippen“ mancher Flachwasserbereiche. Baumbestände werden unter den Veränderungen stark leiden, Brut- und Aufzuchtgebiete der Fischfauna werden vernichtet und die Flussdynamik erheblich gestört.

Es könnten die Flachwasserzonen in den Uferbereichen auch austrocknen. Sie sind aber wichtige Lebensräume zum Beispiel für die Jungfischentwicklung, Muscheln oder Libellen. Es handele sich also um Eingriffe in „wertvolle Lebensräume“. Die Änderung der Fließdynamik an einer Stelle könne zu Auswirkungen an ganz anderen Stellen führen.

Wenn Uferbereiche trockenfallen, lockt dies zudem Naherholungssuchende an, was mit Störungen für die Vogelwelt in diesem Gebiet einherginge.

Die Auswirkungen auf die Diversität sind genau zu untersuchen und langfristig zu beobachten, der Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen muss bewertet werden.

Der BUND erwartet, dass eine detaillierte Beurteilung der Auswirkungen der Niedrigwasserführung auf die Fluss- und Auendynamik erfolgt. Es ist zwingend, dass das Thema „Absinken des Wasserspiegels in der Ruhr“ und seine Folgen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels, näher untersucht wird - und zwar nicht nur in den FFH- Gebieten.

Ein Beispiel für die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen findet sich in Oberhausen.

Im Städtedreieck Duisburg, Oberhausen und Mülheim an der Ruhr liegt - eingerahmt von der A3 im Westen und Nordwesten, dem Ortsteil Oberhausen Alstaden im Nordosten und der Ruhrortstraße im Süden - das Landschaftsschutzgebiet Ruhrpark-Ruhräue (LSG-4506 - 0001). Eine lange abgetragene, ehemalige Halde auf dem Stadtgebiet von Oberhausen¹¹ wurde als Feuchtgebiet entwickelt und aktuell aufgewertet. Außerdem befindet sich an der Ruhr eine Ausbuchtung, der sogenannte Ruhrkolk. Im Ruhrinnenbogen liegen sowohl mehrere natürliche als auch künstliche Gewässer, die unterschiedlich stark verlandet sind. Während der Innenbogen für den regulären Besucherverkehr nicht zugänglich ist, wird der Außenbogen stark von Erholungssuchenden frequentiert. Die Ruhräue ist auf Oberhausener Gebiet von herausragender Bedeutung für den Biotopverbund und die Grünflächenvernetzung. Es kommen nachweislich ca. 35 verschiedene planungsrelevante Tierarten, darunter der Eisvogel (*Alcedo atthis*), vor. Von herausragender Bedeutung ist die Ruhrpark-Ruhräue aber nicht nur für Flora und Fauna, sondern auch für das Oberhausener Klima und als Erholungsfläche.

Durch die Grenzwertreduzierung wird die benetzte Wasseroberfläche in der Ruhr zeitweise reduziert. Für das Landschaftsschutzgebiet Ruhrpark-Ruhrsee (LSG-4506-0001) liegen hierzu keine Betrachtungen vor.

Der Wasserentzug zugunsten anderer Flussgebiete geht zu Lasten des Grundwasserspiegels mit seinen bekannt nachteiligen Auswirkungen auf Flora und Fauna und trägt auch zur Entstehung von lokalen Hitzeinseln und darüber zu einer Beeinträchtigung der Bevölkerung bei. Auch hierzu gibt es keinerlei Ausführungen.

Mit freundlichen Grüßen



Holger Sticht

Vorsitzender

Quellen:

² Abb. aus Hochwasserschutzwirkung der Talsperren im Einzugsgebiet der Ruhr bei ganzjährigem Betrieb unter Berücksichtigung klimabedingter Abflussänderungen einschließlich der konkurrierenden Nutzungen – Kurzfassung. https://www.talsperrenleitzentrale-ruhr.de/fileadmin/user_upload/talsperrenleitzentrale-ruhr.de/Dokumente/PDF/hochwasserschutzwirkung_kurzfassung.pdf

³ Ruhrwassermengenbericht 2022-Wasserwirtschaftlicher Jahresbericht der Abteilung Wasserwirtschaft <https://www.talsperrenleitzentrale-ruhr.de/informationen/veroeffentlichungen>

⁴ UBA Text 169/2020: Belastung der Umwelt mit Bioziden realistischer erfassen - Schwerpunkt Einträge über Kläranlagen

⁵ http://www.stratoonline.de/images/pdf/20221118_erhoehung_der_klimaresilienz_des_rv_talsperrensystems_daniel_teschlade.pdf

⁶ Knouft, J. H., & Ficklin, D. L. (2017). The potential impacts of climate change on biodiversity in flowing freshwater systems. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 48, 111-133.

⁷ Humphries, P., A.J. King, and J.D. Koehn (1999). Fish, flows and floodplains: links between freshwater fishes and their environment in the Murray-Darling River system, Australia. *Environmental Biology of Fishes* 56: 129-151)

⁸ Rolls, R. J., Heino, J., Ryder, D. S., Chessman, B. C., Gowns, I. O., Thompson, R. M., & Gido, K. B. (2018). Scaling biodiversity responses to hydrological regimes. *Biological Reviews*, 93(2), 971-995

⁹ Pusey, B.J., A.H. Arthington, and M.G. Read (1993). Spatial and temporal variation in fish assemblage structure in the Mary River, south-east Queensland: the influence of habitat structure. *Environmental Biology of Fishes* 37:355-380

¹⁰ Rea, N., and G.G. Ganf (1994). The role of sexual reproduction and water regime in shaping the distribution patterns of clonal emergent aquatic plants. *Australian Journal of Marine and Freshwater Research* 45:1469-1479

¹¹ vgl. https://www.bswr.de/downloads/jahresbericht2020_bswr.pdf, Seite 85