

Hintergrunddokument zum Workshop

Hochwasservorsorge und Gewässeraufwertung
im Rheineinzugsgebiet:

Herausforderungen und Erfolgsfaktoren



Internationale
Kommission zum
Schutz des Rheins

Commission
Internationale
pour la Protection
du Rhin

Internationale
Commissie ter
Bescherming
van de Rijn

International
Commission
for the Protection
of the Rhine

**17. September 2018, 09:30 – 17:00 Uhr,
Koblenz**

1. Ausgangslage und Vorarbeiten zum Workshop

Das vorliegende Hintergrunddokument führt Auszüge aus IKS-R-Berichten und -Kommunikés sowie weitere Referenzen auf, in denen die Synergie zwischen ökologischen Maßnahmen und Hochwasserrisikomanagement aufgezeigt wird. Das Dokument dient als Grundlage für den Workshop.

In Vorbereitung des Workshops werden die Delegationen und Beobachter (z.B. NGOs) gebeten, Beispiele für nationale Ansätze oder Projekte bis zum 20. August 2018 an das Sekretariat zu übermitteln, die die genannten Synergien zwischen den beiden Bereichen umsetzen.

Folgende Fragestellungen sollen bei den genannten Beispielen berücksichtigt werden:

Was sind die Erfolgsfaktoren bzw. Voraussetzungen für eine erfolgreiche Planung und Umsetzung von integrierten Maßnahmen sowie für die integrierte Umsetzung der WRR und HWRM-RL auf Ebene der Behörden? Worin liegen die Herausforderungen?

Die Zusammenstellung ist Input für den Workshop und wird, zusammen mit den Ergebnissen des Workshops, in einen Ergebnisbericht einfließen.

2. Integrierter Ansatz der IKS-R

2.1 Rhein 2020

Das **2001** veröffentlichte Programm der IKS-R „**Rhein 2020**“¹ strebt eine nachhaltige Entwicklung des Rheins an und fordert u.a. eine weitere Verbesserung des Rheinökosystems und eine Verbesserung des Hochwasserschutzes. Es sieht eine ganzheitliche Betrachtung, Verzahnung und Integration aller sektoralen Maßnahmen auf den Gebieten: Verbesserung der Wasserqualität, der Hochwasservorsorge und des Hochwasserschutzes, Schutz und Verbesserung des Ökosystems und Grundwasserschutz vor. Demnach sind „Maßnahmen zur Herstellung des Biotopverbundes und zur Verbesserung der Hochwasservorsorge zwingend miteinander zu kombinieren. Beide Zielsetzungen betreffen dieselben Flächen, die heutigen und früheren Überflutungsaue am Rhein und an seinen Nebenflüssen.“ Ökologische Kriterien sollen beim Betrieb von Hochwasserrückhalteräumen berücksichtigt werden und eine Mehrfachnutzung von Rückhalteräumen, z. B. für die Auenreaktivierung, für umweltverträglichen Tourismus u.a. angestrebt werden.

Nachfolgend sind die Ziele aus diesem Programm, die sowohl der Hochwasservorsorge als auch der ökologischen Aufwertung dienen, aufgelistet:

- Anbindung von mindestens 160 km² ehemaliger Auengebiete bis 2020. Vorzugsweise durch Deichrückverlegung;
- Unterschutzstellung ökologisch wichtiger Gebiete und Identifizierung von Renaturierungsräumen. Verknüpfung mit den Zielen FFH- und Vogelschutzrichtlinie;
- Extensivierung der Agrarnutzung in Auengebieten;
- Anbinden von mindestens 100 Altarmen und Nebenrinnen bis 2020;
- Verbesserung der Diversität der Uferstruktur auf mindestens 800 km bis 2020;
- Erhalt frei fließender Flussstrecken;
- Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit von Hauptstrom und Nebenflüssen;
- Erhalt und Verbesserung der Laichplätze und sonstiger für den Lebenszyklus der Fische benötigter Lebensräume im Hauptstrom und in Nebenflüssen.

¹ Broschüre „Rhein 2020“, IKS-R 2001

Die Broschüre „**Der Rhein und sein Einzugsgebiet: ein Überblick**“² enthält eine Bilanz der Fortschritt des Programms Rhein 2020 im Zeitraum 2000 bis 2012 für die folgenden Bereiche:

- Reaktivierung von Überschwemmungsauen
- Wiederanbindung von Auengewässern
- Erhöhung der Strukturvielfalt im Uferbereich des Hauptstroms und der Altarm

Eine **neue Bilanz von „Rhein 2020“** als Vorbereitung des Programmes **Rhein 2040** ist in der **Planung**.

2.2 Biotopverbund

Auch der **2006** erschienene **Biotopatlas** und die dazugehörige Broschüre „**Biotopverbund am Rhein**“³ gehen in den Empfehlungen auf das ökologische Verbesserungspotenzial bei Hochwasservorsorgemaßnahmen ein:

„Besonders aussichtsreich können Hochwasservorsorge und die Entwicklung naturnaher Auenökosysteme miteinander verknüpft werden. Für einen dauerhaften Hochwasserschutz sind an manchen Flussstrecken räumliche Maßnahmen wie z.B. Schaffung von Retentionsräumen oder Deichrückverlegung notwendig. [...]Die Renaturierung solcher Flächen bietet daher gute Chancen, spezifische Lebensraumfunktionen für auentypische Tier- und Pflanzenarten zu verbessern oder neu zu entwickeln. Außerdem beanspruchen beide Funktionen dieselben Räume, sowohl in der bestehenden als auch in der ehemaligen Aue.“

Die Broschüre hebt zudem hervor, dass „die Chancen für die Realisierung bestimmter Maßnahmen wesentlich vergrößert [werden], wenn mehrere Funktionen von den ergriffenen Maßnahmen profitieren. Dies entspricht dem Sinn des integrierten Wasser- und Auenmanagements. Dies trifft insbesondere für Maßnahmen zu, die (großräumige) Raumansprüche beinhalten (z.B. Retention, Vorlandtieferlegung).“

Als beispielhafte Maßnahmen für die Wiederherstellung des Biotopverbundes mit positiven Auswirkungen auf den Hochwasserschutz werden die Anlage von Nebenrinnen und die Entwicklung von Auenbiotopen im Zuge von Deichrückverlegungen bzw. Einrichtungen von Poldern beschrieben.



Foto: Realisierung eines leitbildkonformen Nebengerinnesystems an der IJssel (Vreugderijkerwaard)

Annex 2 der Broschüre enthält Maßnahmenvorschläge zur Realisierung der Biotoptypengruppen und ihre mögliche Verknüpfung mit den IKSR-Arbeiten u.a. im Bereich Hochwasserschutz.

² https://www.iksr.org/fileadmin/user_upload/DKDM/Dokumente/Broschueren/DE/bro_De_2013_Rhein_Einzugsgebiet.pdf

³ IKSR-Biotopatlas (https://www.iksr.org/fileadmin/user_upload/DKDM/Dokumente/Fachberichte/DE/rp_DeFrNI_0155.pdf) und Broschüre „Biotopverbund am Rhein“ (https://www.iksr.org/fileadmin/user_upload/DKDM/Dokumente/Fachberichte/DE/rp_De_0154.pdf)

Die **Erfolgskontrolle 2005-2013** für den Biotopverbund am Rhein⁴ zeigt Beispielprojekte für die Nutzung von Synergien u.a. bei Maßnahmen für den Hochwasserschutz und die Auenlandschaft an der Thurmündung in der Schweiz, bei der Anbindung von Flächen für den Hochwasserrückhalteraum Weil-Breisach am deutsch-französischen Oberrhein, der Deichrückverlegung in Worms oder dem Projekt „Raum für den Fluss“ in den Niederlanden.

2.3 Aktionsplan Hochwasser

Der **1998** von der IKSr beschlossene **Aktionsplan Hochwasser (APH)** (Umsetzungsbilanz 1995-2010 ist in der Broschüre 2013 „Der Rhein und sein Einzugsgebiet: ein Überblick“ oder als Bericht Nr. 200 verfügbar) bestärkt das Ziel, „den Schutz von Menschen und Gütern vor Hochwasser zu verbessern und gleichzeitig für eine ökologische Verbesserung des Rheins und seiner Aue zu sorgen.“ Er ist Bestandteil des übergreifenden Programms „Rhein 2020“.

Zwei Jahre nach Veröffentlichung des APH hatte die IKSr im Jahr 2000 ein internationales Rhein-Symposium „Ökologie und Hochwasservorsorge“⁵ organisiert, bei dem u.a. Beispiele von integral umgesetzten Maßnahmen an der Lippe und der Lahn vorgestellt wurden.

In der Bilanz des Aktionsplans Hochwasser 1995-2010 (Broschüre 2013 und Bericht Nr. 200) gibt es unterschiedliche Querverbindungen mit dem ökologischen Bereich, unter anderem in Bezug zum Handlungsziel „Minderung der Hochwasserstände“ und in Form der aufgeführten Maßnahme zum Wasserrückhalt am Rhein und im Rheineinzugsgebiet (siehe entsprechende Maßnahmentabelle).

Beispiele von Maßnahmen sind z.B. Deichrückverlegungen oder Polder/Rückhalteräume mit ökologische Flutungen.

2.4 Rheinministerkommuniqués 2007 und 2013

Die **Rheinministerkonferenz 2007**⁶ hat die Verzahnung zwischen Hochwasservorsorge (Aktionsplan Hochwasser, vgl. 2.3) und „Anstrengungen zur Verbesserung des Ökosystems des Rheins und seiner Nebenflüsse“ unterstrichen.

Bei ihrer **Konferenz 2013**⁷ haben die Rheinminister erneut bekräftigt, „dass bei der Umsetzung der WRRL [die Aktivitäten für die Umsetzung der HWRM-RL in Zusammenhang mit der WRRL] noch besser mit einander zu verknüpfen [sind], um wechselseitige Synergieeffekte zu nutzen.“

Die **Mandate und Arbeitspläne**⁸ der AG B und AG H für den Zeitraum 2016-2021 sehen entsprechend vor, dass sich die beiden Arbeitsgruppen mit der Darstellung von Synergieeffekten und der Identifizierung abzustimmender Punkte u.a. zwischen der Umsetzung der WRRL und der HWRM-RL befassen.

⁴ IKSr Fachbericht Nr. 223

⁵ https://www.iksr.org/fileadmin/user_upload/Dokumente_de/Symposien_u._Workshops/3_rheinsymposium.doc

⁶ IKSr Ministerkommuniqué 2007

⁷ IKSr Ministerkommuniqué 2013

⁸ IKSr-Arbeitsplan 2016-2021

3. Verzahnung von Wasserrahmen- und Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie

Die IKSR als koordinierende Stelle für die nationale Umsetzung der WRRL und HWRM-RL in der Internationalen Flussgebietseinheit (IFGE) Rhein, setzt die Verzahnung beider Richtlinien in den entsprechenden Plänen um. Es erfolgt eine gemeinsame Öffentlichkeitsbeteiligung.

3.1 Bewirtschaftungsplan 2015

Der international koordinierte **2. Bewirtschaftungsplan 2015 für die IFGE Rhein**⁹ verweist ebenfalls auf die Bedeutung der Zusammenhänge zwischen den europäischen Richtlinien. In Kapitel 3 „Verzeichnis der Schutzgebiete“ heißt es, dass „die Zusammenhänge mit der Umsetzung der 2007 in Kraft getretenen Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) nicht außer Acht gelassen werden [sollten].“

Alle Maßnahmen, die Wasser im gesamten Einzugsgebiet und am Rhein zurückhalten und die natürliche Versickerung vor Ort fördern, also Renaturierungen von Fließgewässern, Reaktivierung von Überschwemmungsgebieten, Extensivierung der Landwirtschaft, Naturentwicklungen, Aufforstungen und Entsiegelungen dienen sowohl der Hochwasservorsorge als auch der Verbesserung der Grund- und Oberflächengewässerqualität. Gleichzeitig werden auf diesem Wege die Lebensräume für die im Wasser sowie im Ufer- und Auenbereich vorkommenden Pflanzen- und Tierarten verbessert.“

In Kapitel 7.4 werden die Zusammenhänge zwischen WRRL, HWRM-RL und anderen EU-Richtlinien explizit thematisiert.

„Die Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement (Richtlinie 2007/60/EG) sieht eine Verzahnung mit der WRRL auf der Maßnahmenzebene vor. Die Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie wird die Arbeiten der künftigen Hochwasservorsorge maßgeblich bestimmen. Es wird daher auf den zeitgleich bis zum 22.12.2015 zu erstellenden Hochwasserrisikomanagementplan für die IFGE Rhein verwiesen.“

Um Synergien zwischen HWRM-RL- und WRRL-Maßnahmen zu schaffen, wird das EU Resource Document „Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC)“ berücksichtigt.

In Bezug auf die Einbeziehung weiterer EU-Richtlinien haben die Rheinminister 2013 in Basel bekräftigt, dass die Aktivitäten des Gewässer- und des Naturschutzes künftig noch besser mit einander zu verknüpfen sind, um wechselseitige Synergieeffekte zu nutzen. So sind die Ziele für die wasserabhängigen NATURA 2000-Gebiete in die Umsetzung der WRRL einzubeziehen. Die Schaffung von Überschwemmungsgebieten dient gleichzeitig einer ökologischen Verbesserung wie auch dem natürlichen Wasserrückhalt.“

⁹ <https://www.iksr.org/de/wasserrahmenrichtlinie/bewirtschaftungsplan-2015/>

3.2 Hochwasserrisikomanagementplan 2015

Die HWRM-RL erwähnt explizit Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Andere nachteilige Auswirkungen betreffen die menschliche Gesundheit, das Kulturerbe und die wirtschaftlichen Tätigkeiten.

Im 1. Hochwasserrisikomanagementplan (HWRM-Plan) für die IFGE Rhein¹⁰ werden Maßnahmen zur Koordinierung der HWRM-RL mit der WRRL in Kapitel 4.1 angesprochen. „Gemäß Artikel 9 HWRM-RL sind die Staaten, Länder und Regionen in der IFGE Rhein verpflichtet, angemessene Maßnahmen zu treffen, um die Anwendung dieser Richtlinie und die Anwendung der WRRL miteinander zu koordinieren, wobei sie den Schwerpunkt auf Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und des Informationsaustauschs sowie zur Erzielung von Synergien und gemeinsamen Vorteilen im Hinblick auf die Umweltziele des Artikels 4 WRRL legen (vgl. Anlage 9 des HWRM-Plans).“

Es wird darauf hingewiesen, dass sich „Möglichkeiten für Synergien [...] ergeben [können], wenn die in Kapitel 4.4 [des HWRM-Plans] enthaltenen Maßnahmen zur Schaffung von Rückhalteräumen, Deichrückverlegungen, Schaffung von Nebengewässern oder Vorlandvertiefungen mit einer Erweiterung oder Wiederherstellung von Habitaten oder ökologischen Anbindungen mit dem Ziel der Verbesserung der ökologischen Wasserqualität einher gehen. Synergien bei Maßnahmen zur Verbesserung der Hochwasservorsorge z.B. Ausweitung von Überschwemmungsgebieten durch Deichrückverlegungen, und Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung wie Renaturierungen etc., die im Rahmen der Umsetzung der WRRL durchgeführt werden und zum Wasserrückhalt in der Fläche beitragen, sind weitestgehend zu nutzen (vgl. Abbildung 5, Anlage 9, 11-1 und 11-2). [...]

Mit Blick auf den Klimawandel und die höhere Widerstandsfähigkeit naturnaher Gewässerökosysteme soll zunächst - auf der Grundlage vorhandener Untersuchungen in den Staaten oder Ländern – eine Gesamtübersicht über mögliche weitere wasserstandssenkende Maßnahmen am Rhein erstellt werden.

Der Maßnahmenkatalog für das Mosel-Saar-Gebiet in Anlage 8 [des HWRM-Plans] zeigt beispielhaft mögliche Synergien zwischen (Maßnahmen) der HWRM-RL und der WRRL¹¹ auf. Für die Maßnahmen in der IFGE Rhein (Teil A) wird angestrebt, mögliche Synergien mit den Umweltzielen der WRRL zu fördern und die Umweltauswirkungen von Maßnahmen, die eine Verschlechterung des ökologischen Gewässerzustandes verursachen könnten, auf ein Minimum zu reduzieren.“

Darüber hinaus, werden im **Rheinatlas 2015 (Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten der IFGE Rhein)**¹² für den Hauptstrom Rhein, neben Angaben zu den Schutzgütern „Menschliche Gesundheit“, „Kulturerbe“ und „Wirtschaftliche Tätigkeiten“, auch besonders Informationen in Bezug auf das Umweltrisiko dargestellt: potenziell verschmutzende industrielle Anlagen sowie Trinkwasser- und Naturschutzgebiete.

Die in den letzten Jahren von der IKSr entwickelte HIRI-Methode und das GIS-Instrument „**FloRiAn (Flood Risk Analysis)**“ berücksichtigt - durch Schadens- und Risikoberechnungen - die negativen Auswirkungen von verschmutzenden industriellen Anlagen bei Hochwasser auf Trink- und Naturschutzgebiete. Dafür werden die obengenannten Angaben aus dem Rheinatlas als Input verwendet.

¹⁰ <https://www.iksr.org/de/hochwasserrichtlinie/hochwasserrisiko-managementplan/>

¹¹ Dieser für beide RL gemeinsame Maßnahmenkatalog entstand unter anderem aus dem deutschen LAWA-Dokument „Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der HWRM-RL und WRRL - Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement und Öffentlichkeitsbeteiligung“, 2013 (siehe am Ende des vorliegenden Dokuments)

¹² http://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/ICPR_DE/index.html?lang=de

3.3 Weitere Aktivitäten zur Verzahnung der WRRL und HWRM-RL

In Ergänzung zu den Programmen und Arbeiten der IKSR zur Koordination der WRRL und HWRM-RL finden auf **europäischer Ebene und nationaler Ebene** Aktivitäten zur Verzahnung der WRRL und HWRM-RL statt:

- Short scoping document on the interaction between the Floods Directive and Nature Directives (*In Bearbeitung*)
- EU Resource document „Links between the Floods Directive (FD 2007/60/EC) and Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC) (2013; die Fertigstellung einer revidierten Version ist für Ende 2018 vorgesehen) (<https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5e8ddc30-ed98-47f3-872c-de78851c721f>)
- EU-Projekt: Natural water retention measures (NWRM), <http://nwrn.eu/>
- EU-Aktivitäten zur Green Infrastructure (<http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/background.htm>)
- EEA Report « Flood risks and environmental vulnerability — Exploring the synergies between floodplain restoration, water policies and thematic policies » (<http://www.eea.europa.eu/publications/flood-risks-and-environmental-vulnerability>)
- Note by DG ENV. “Towards Better Environmental Options for Flood risk management” (2011) (http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/better_options.htm, http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/pdf/Note%20-%20Better%20environmental%20options.pdf und Anlagen mit Beispielen http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/pdf/Better%20Environmental%20Options%20for%20Flood%20risk%20management%20ANNEXE.pdf)

- LAWA-Dokumente:
 - „Empfehlungen zur koordinierten Anwendung der EG HWRM-RL und EG WRRL - Potenzielle Synergien bei Maßnahmen, Datenmanagement und Öffentlichkeitsbeteiligung“, 2013; z.B. aus https://www.flussgebiete.nrw.de/system/files/atoms/files/verlinkungspapier_wrll-hwrm-rl_mit_anlagen.pdf
 - „Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwasserrisikomanagementplänen“ 2013 mit Angaben zur ökologischen Umsetzung von Maßnahmen, z.B. Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss- und Einzugsgebietsmanagement http://www.lawa.de/documents/Empfehlungen_zur_Aufstellung_von_HWRMPL_mit_Anlagen_563.pdf

Auch NGOs sind zu dem Thema aktiv, u.a. wurde bei den vom BUND organisierten „Naturschutztagen am Rhein“¹³ 2015 der ökologische Hochwasserschutz durch Deichrückverlegungen thematisiert. Die Broschüre „Ökologischer Hochwasserschutz“¹⁴ ist daraus entstanden.

¹³<http://www.naturschutztageamrhein.de/>

¹⁴https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/migrated/publications/20020400_wasser_oekologischer_hochwasserschutz_hintergrund.pdf