



Internationale Kommission zum Schutz des Rheins
Commission Internationale pour la Protection du Rhin
Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn

Mandate 2022-2027

Mandat „Strategiegruppe“ (SG) 2022-2027

Die Strategiegruppe (SG) bereitet die Beschlüsse der gemeinsam tagenden jährlichen Plenarsitzung und des Koordinierungskomitees Rhein (PLEN-CC) sowie für die Ministerkonferenzen vor. Sie steuert, überwacht und bewertet die gesamten Arbeiten der IKSR auf der Basis fachlicher Zuarbeiten in den Beratungsgruppen¹ und plant die künftigen Aufgaben der IKSR. Sie gewährleistet somit die Kohärenz der Arbeiten und Aktivitäten der IKSR und gibt den Beratungsgruppen bei Bedarf Orientierung.

Die Aufgaben der SG lassen sich ableiten aus dem Programm „Rhein 2040“ sowie aus den Daueraufgaben der IKSR, die sich aus dem Rheinübereinkommen sowie der koordinierten Umsetzung des EU-Wasserrechts ergeben – insbesondere die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und die Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL). Räumlicher Bezugsrahmen ist dabei die Internationale Flussgebietseinheit Rhein (IFGE Rhein), d. h. Gewässer mit einem Einzugsgebiet > 2.500 km² („A-Ebene“).

Die Strategiegruppe befasst sich im Rahmen ihres Mandates mit folgenden Aufgaben:

I. Nachverfolgung des Arbeitsplans

1. Abstimmung und Koordinierung der Arbeiten in den Gremien der IKSR gemäß des Arbeitsplans 2022-2027 inklusive Überwachung des Fortschritts, Einhaltung festgelegter Termine sowie Entscheidung über den Zeitpunkt der Einberufung und des Ruhens von Gruppen (**Überwachung Arbeitsplan**);
2. Entscheidung über Prioritätensetzungen sowie Nachjustierungen am Arbeitsplan oder Initiierung neuer Aufgaben, die über den Arbeitsplan nicht abgedeckt sind – als Antwort auf neue Entwicklungen oder Ereignisse (**Fortschreibung Arbeitsplan**);
3. Entscheidung über Produkte der Gruppen sowie Überprüfung der fertiggestellten Produkte / Berichte und Weiterleitung an die PLEN-CC für die Freigabe zur Veröffentlichung (**Produkte**);
4. Erstellung der 1. Zwischenbilanz für das Programm „Rhein 2040“ bis 2027 (**Zwischenbilanz**);
5. Vorbereitung des Arbeitsplans 2028-2033 (**künftiger Arbeitsplan**).

II. Koordinierte Umsetzung von EU-Richtlinien und Diskussion fachlicher, politischer und rechtlicher Fragen

1. Abgleich und Optimierung der Überwachungsprogramme für die IFGE Rhein und Überprüfung der Kohärenz der Bewertung, ggf. Veranlassen notwendiger Anpassungen (**Kohärenz Überwachungsprogramme**);
2. Freigabe des 4. Internationalen Bewirtschaftungsplans Rhein und des 3. Internationalen Hochwasserrisikomanagementplans Rhein bis 2027 (**Pläne**);
3. Bewertung der Umsetzung der Maßnahmen nach der WRRL und der HWRM-RL, soweit sie für die Internationale Flussgebietseinheit Rhein relevant sind, einschließlich der Fortschritte bei großen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Wanderfische in Deltarhein, Oberrhein, Hochrhein und Mosel (**Maßnahmenumsetzung**);
4. Austausch in der SG-K zu Erkenntnissen über Abfälle, insbesondere Makro- und Mikroplastik, in den Gewässern des Rheineinzugsgebiets, einschließlich Austausch zu nationalen Studien, Maßnahmen und Methoden (**Plastik/Abfälle**).

¹ „Beratungsgruppen“ ist ein Oberbegriff aus Ziffer 4 der Geschäfts- und Finanzordnung der IKSR für Arbeits-, Experten- und Projektgruppen.

III. Öffentlichkeitsarbeit und Erfahrungsaustausch

1. Steuerung der Öffentlichkeitsarbeit der IKSR (**Öffentlichkeitsarbeit**);
2. Festlegung der Gestaltung der Zusammenarbeit mit den anerkannten Beobachtern in der IKSR und mit interessierten und betroffenen Kreisen (**Beobachter**).

IV. Haushalt und Personal

1. Prüfung und Entscheidung über den von der Geschäftsführung vorgelegten Haushaltsentwurf, Genehmigung und Weiterleitung an die PLEN-CC zur Beschlussfassung (**Haushalt**);
2. Entscheidung über Personalfragen in separat einzuberufenden Delegationsleiter*innensitzungen (DELCH) (**Personal**).

Die Strategieguppe (SG) wird bei diesen Aufgaben durch die Kleine Strategieguppe (SG-K) unterstützt, die die Beschlüsse für die SG vorbereitet. Die SG-K fungiert als Bindeglied zwischen den Beratungsgruppen einerseits und der Strategieguppe andererseits.

Arbeitsweise

Die SG tagt in der Regel zweimal jährlich.

Für die inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Arbeiten und der Beschlussfassung in der Strategieguppe (SG) ist die Kleine Strategieguppe (SG-K) zuständig. Die SG-K ist Teil der SG und kann bei Bedarf häufiger tagen als die SG.

Die SG kann Redaktionsgruppen bilden, z. B. für die Vorbereitung des Bewirtschaftungsplans (SG-PLAN) oder zur Vorbereitung der 1. Zwischenbilanz zum Programm „Rhein 2040“.

Sie kann bei Bedarf auch neue Expertengruppen einrichten oder Mandate von Gruppen ergänzen bzw. modifizieren.

Sprachen und Technik

Sitzungen der SG können auch als simultan verdolmetschte Videokonferenz stattfinden, um nachhaltiger und klimaneutraler, d. h. ohne Reisen der Delegationen, tagen zu können.

Mandat

Arbeitsgruppe „Hoch- und Niedrigwasser“ (AG H)

2022-2027

Auf Basis der Aufträge aus dem Programm „Rhein 2040“ sowie weiterer Daueraufgaben – darunter die Verpflichtung der EU-Staaten zur koordinierten Umsetzung von EU-Richtlinien – beschäftigt sich die Arbeitsgruppe „Hoch- und Niedrigwasser“ (AG H) u. a. mit den nachfolgend beschriebenen Themen. Räumlicher Bezugsrahmen ist dabei die Internationale Flussgebietseinheit Rhein (IFGE Rhein), d. h. Gewässer mit einem Einzugsgebiet > 2.500 km² („A-Ebene“).

I. Hochwasserrisikomanagement

Diese Aufgabe umfasst die koordinierte Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) in der IFGE Rhein, einschließlich der Abstimmung mit den IKSR-Gremien, die sich mit der koordinierten Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie befassen.

Der 3. Internationale Hochwasserrisikomanagement-Plan Rhein (IHWRM-Plan Rhein) muss bis 2027 fertiggestellt werden und enthält Maßnahmen für den Zeitraum 2028-2033.

Im Rahmen des Programms „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet das generelle Ziel formuliert, das Hochwasserrisiko am Rhein und an seinen großen Zuflüssen bis 2040 gegenüber 2020 um mindestens 15 % zu vermindern. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden verschiedene konkrete Ziele vereinbart, darunter z. B. die Umsetzung der geplanten hochwasserstands senkenden Maßnahmen bis 2030 sowie die Identifizierung von möglichen Standorten für weitere Hochwasserrückhalteräume.

Im Rahmen ihres Mandates

1. begleitet die AG H die Koordinierung der Staaten bei der Festlegung der Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko und aktualisiert den zugehörigen Bericht bei Bedarf bis Ende 2024 unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels (**Gebiete mit signifikantem Hochwasserrisiko**);
2. stellt die AG H den fachlichen Austausch bei der Aktualisierung der Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten sicher (**Gefahren- und Risikokarten**);
3. aktualisiert die AG H bei Bedarf bis 2026 den Rheinatlas 2020 auf Basis der nationalen Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten (**Rheinatlas**);
4. erstellt die AG H den 3. IHWRMP Rhein bis Ende 2027 (**IHWRMP**);
5. stellt die AG H unter Berücksichtigung der Informationen aus den Staaten bis 2025 mögliche Standorte für weitere hochwasserstands senkende Maßnahmen zusammen, die über die bis 2030 umzusetzenden Rückhaltemaßnahmen hinausgehen (**neue Rückhalteräume**);
6. organisiert die AG H den fachlichen Austausch mit den Akteuren des Katastrophenschutzes und des Krisenmanagements (**Katastrophenschutz**);
7. begleitet die AG H den fachlichen Austausch der Hochwasservorhersagezentralen und Meldezentren sowie bei Bedarf die Workshops (**Austausch Hochwasservorhersage**);
8. verfolgt die AG H die koordinierte Umsetzung des 2. IHWRMP (2022-2027) – darunter auch die Erstellung einer Übersicht der bis 2030 umzusetzenden hochwasserstands senkenden Maßnahmen bis 2026 (**Umsetzung von Maßnahmen**);
9. prüft die AG H den Bedarf einer Neuberechnung der wasserstands senkenden Maßnahmen. Sofern der Bedarf festgestellt wird, führt sie bis 2025 eine Neuberechnung oder eine Sensibilitätsanalyse bis 2025 durch (**Wirksamkeit wasserstands senkende Maßnahmen**);

10. bewertet die AG H von 2025 bis 2027 mit dem „FloRiAn“-Instrument die Wirkung der Maßnahmen des 2. IHWRMP sowie vorausschauend des 3. IHWRMP auf das Hochwasserrisiko und auf die Ziele von „Rhein 2040“ (**Berechnung Hochwasserrisiko**).

II. Anpassung an den Klimawandel

Mit dem Programm „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet beschlossen, die 2015 veröffentlichte Strategie zur Anpassung an den Klimawandel für die IFGE Rhein bis 2025 auf Basis neuer Erkenntnisse anzupassen, um dem Ziel eines nachhaltig bewirtschafteten und gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels resilienten Rheineinzugsgebietes mit wertvollen Lebensadern für Natur und Mensch Rechnung zu tragen.

Im Rahmen ihres Mandates

1. stellt die AG H bei Bedarf im Zeitraum 2022-2023 in enger Zusammenarbeit mit der KHR sowie unter Berücksichtigung nationaler Daten und Projekte neue Abflussszenarien für Hoch- und Niedrigwasser für die nahe Zukunft (2050) und ferne Zukunft (2100) zusammen, sobald die neuen Daten des IPCC vorliegen (voraussichtlich Anfang 2022) bzw. arbeitet diese aus (**Abflussszenarien**);
2. erstellt die AG H bis 2027 in enger Zusammenarbeit mit der KHR Projektionen zum Wasserverbrauch und zur Wasserverfügbarkeit (**Wasserverbrauch und Wasserverfügbarkeit**);
3. befasst sich die AG H bis 2023 mit den flussgebietsbezogenen Aspekten von Starkregen (z. B. Eintrag von Schadstoffen, dezentraler Wasserrückhalt, Synergien mit ökologischen Maßnahmen) (**Starkregen**);
4. unterstützt die AG H die SG-K bei der Durchführung eines Workshops zur Anpassung an den Klimawandel 2024 und bei der Fortschreibung der Strategie bis 2025 (**Workshop und Strategie Anpassung an den Klimawandel**).

Die Ergebnisse dieser Aktivitäten fließen in die Überarbeitung der Anpassungsstrategie an den Klimawandel sowie in die Umsetzung der einschlägigen EU-Richtlinien ein.

III. Niedrigwassermanagement

Mit dem Programm „Rhein 2040“ haben die Staaten das generelle Ziel formuliert, dass das Rheineinzugsgebiet mithilfe des Niedrigwassermonitorings und gemeinsam entwickelter Bewertungsmethoden und Lösungsansätze die negativen Folgen von ausgeprägten Niedrigwasserereignissen im Rheineinzugsgebiet besser verkraften kann.

Im Rahmen ihres Mandates

1. verfolgt die AG H das gemäß Arbeitsplan 2016-2021 erarbeitete Niedrigwassermonitoring inklusive Auswertung von Niedrigwasserereignissen und passt in Abstimmung mit AG B und AG S das Monitoring einschließlich seiner Kriterien bei Bedarf an (**Niedrigwassermonitoring**);
2. stellt die AG H bei Bedarf zusätzlich zu den 2017-2019 zusammengetragenen Maßnahmen in Abstimmung mit AG B und AG S neue, in den Staaten bei Niedrigwasser ergriffene Maßnahmen zusammen (**Maßnahmen Niedrigwasser**);
3. entwickelt die AG H bis 2026 gemeinsame Bewertungskriterien für Niedrigwasser in der IFGE Rhein (**Bewertungskriterien Niedrigwasser**).

IV. Zwischenbilanz „Rhein 2040“

Die AG H unterstützt die SG ab 2025 bei der Erstellung der 1. Zwischenbilanz für das Programm „Rhein 2040“, die 2027 veröffentlicht wird.

Arbeitsweise

Bei der Ausführung der oben beschriebenen Aufgaben wird die AG H von verschiedenen Expertengruppen unterstützt. Je nach Auftrag der AG H liefern diese Gruppen Beiträge zur Arbeit der AG H oder beantworten Fachfragen. Bei Bedarf können externe Expert*innen hinzugezogen werden. Die EG-Vorsitzenden berichten der AG H regelmäßig über den Stand der Arbeiten und über eventuell aufgetretene Probleme. Die/*/Der Vorsitzende der AG H berichtet seiner-/*/ihrerseits der Strategieguppe (SG) regelmäßig über den Stand der Aufgabenerledigung und über eventuell auftretende Probleme.

Expertengruppen

- Die **Expertengruppe Hochwasservorhersagezentralen und Meldezentren (EG HWVZ)** ist der Rahmen für den Austausch zur Aufgabe **I.7** (Austausch Hochwasservorhersage).
- Die **Expertengruppe „Niedrigwasser“ (EG LW)** befasst sich mit den Aufgaben **II.2** (Wasserverbrauch/Wasserverfügbarkeit) und **III** (Niedrigwassermanagement).
- Die zeitlich befristete **Expertengruppe „Abflussprojektionen“ (EG HCLIM)** (2022-2023) befasst sich mit der Aufgabe **II.1** (Abflussszenarien).
- Die **Expertengruppe „Hochwasserrisikoanalysen“ (EG HIRI)** befasst sich mit der Aufgabe **I.10** (Berechnung Hochwasserrisiko).
- Die zeitlich befristete **Expertengruppe „Validierung wasserstandsenkender Maßnahmen“ (EG HVAL)** (2023-2025) befasst sich mit der Aufgabe **I.9** (Wirksamkeit wasserstandsenkende Maßnahmen).

Sprachen und Technik

In der Regel und Ausnahmen vorbehalten tagen die AG H und jede ihrer EG maximal zweimal pro Jahr, in Vorbereitung des IHWRM-Plans bei Bedarf auch öfter. Die EG HWVZ tagt einmal jährlich.

Bei Bedarf können Sitzungen der AG H oder ihrer Expertengruppen als simultan verdolmetschte Videokonferenzen stattfinden, um nachhaltiger und klimaneutraler, d. h. ohne Reisen der Delegationen tagen zu können.

Mandat

Arbeitsgruppe „Gewässerqualität/Emissionen“ (AG S)

2022-2027

Auf Basis der Aufträge aus dem Programm „Rhein 2040“ sowie weiterer Daueraufgaben – darunter die Verpflichtung der EU-Staaten zur koordinierten Umsetzung von EU-Richtlinien – beschäftigt sich die Arbeitsgruppe „Gewässerqualität/Emissionen“ (AG S) u. a. mit den nachfolgend beschriebenen Themen. Räumlicher Bezugsrahmen ist dabei die Internationale Flussgebietseinheit Rhein (IFGE Rhein), d. h. Gewässer mit einem Einzugsgebiet > 2.500 km² („A-Ebene“).

I. Gewässerqualität

Diese Aufgabe umfasst die Datensammlung, Bewertung und Darstellung der Gewässerqualität in der IFGE Rhein. Dazu gehört insbesondere die koordinierte Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Bezug auf den physikalisch-chemischen Zustand der Oberflächengewässer sowie den chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwassers. Des Weiteren umfasst das Mandat die Abstimmung mit den Gremien der IKSR, die sich mit der koordinierten Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie befassen.

Im Rahmen des Programms „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet das generelle Ziel formuliert, die Qualität von Wasser, Schwebstoff, Sediment und Biota im Rhein und seinen Zuflüssen sowie im Grundwasser in einen guten Zustand zu bringen. Ein zunehmendes Problem stellen Stoffe dar, für die es keine genormten und abgestimmten Verfahren und Bewertungskriterien gibt. Zu Mikroverunreinigungen hat die AG S im Rahmen ihres Mandates 2016-2021 Empfehlungen erarbeitet. Als konkretes Ziel für das Programm „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet unter anderem die Minderung der Einträge von Mikroverunreinigungen um mindestens 30 % vereinbart.

Im Rahmen ihres Mandates

1. schreibt die AG S das Rheinmessprogramm Chemie (jährlich) und die Rheinstoffliste (3-jährlich; 2023 und 2026) unter Berücksichtigung der nationalen Messprogramme sowie neuer Entwicklungen (z. B. Erkenntnisse aus der Non-Target Analytik und Arbeiten zu Mikroverunreinigungen) fort, stellt die Kohärenz mit der Überblicksüberwachung nach Wasserrahmenrichtlinie und Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie sicher, koordiniert die Durchführung der Auswertung inklusive Plausibilitätskontrolle der Daten, stellt die Ergebnisse kartografisch und tabellarisch kohärent dar und führt bei Bedarf Sondermessprogramme durch (**Rheinmessprogramm Chemie und Rheinstoffliste**);
2. schreibt die AG S das Rheinmessprogramm zur Kontamination von Fischen 2023 und 2026 unter Berücksichtigung der nationalen Messprogramme sowie neuer Entwicklungen fort, stellt die Kohärenz mit der Überblicksüberwachung nach Wasserrahmenrichtlinie sicher, koordiniert die Durchführung der Auswertung inklusive Plausibilitätskontrolle der Daten und führt anschließend eine Bewertung von Biota-Ergebnissen anhand geregelter Stoffe durch (**Kontamination von Biota**);
3. erarbeitet die AG S periodisch den Rheinwasserqualitätsbericht (**Rheinwasserqualitätsbericht**);
4. erarbeitet die AG S, falls erforderlich, Empfehlungen auf Grundlage der Berichte (siehe Punkte 1 bis 3) (**Empfehlungen**);
5. aktualisiert die AG S die Bestandsaufnahme nach WRRL und Rheinübereinkommen zu physikalisch-chemischen Belastungen der Gewässer im Rheineinzugsgebiet durch Schad- und Nährstoffe aus punktuellen und diffusen Quellen (bis 2026), zu Belastungen der Sedimente sowie zur mengenmäßigen und chemischen Belastung des Grundwassers (bis 2026) (**Bestandsaufnahme Belastungen**);

6. erarbeitet die AG S die entsprechenden Berichtsbeiträge und Tabellen zum Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers für den 4. Internationalen Bewirtschaftungsplan Rhein bis 2026 (**Beiträge WRRL**);
7. wirkt die AG S auf eine Vergleichbarkeit der Messergebnisse für Stoffe ohne genormte Verfahren hin. Zu diesen Aufgaben zählen vor allem die Verbesserung der Zusammenarbeit der Labore am Rhein und seinen großen Zuflüssen im Bereich der Non-Target Analytik und der Target Analytik von polaren, persistenten, mobilen und toxischen Stoffen, die mit bisher routinemäßig angewandten Messverfahren nicht erfassbar sind. Dabei befasst sich die AG S mit neuen bioanalytischen Verfahren und effektbasierten Methoden, um das Vorkommen von Stoffen im Wasser besser in den Griff zu bekommen bzw. die Auswirkungen besser beurteilen zu können und dafür Handlungsperspektiven zu entwickeln (**nicht standardisierte Messverfahren**);
8. berichtet die AG S regelmäßig² über die Erreichung des Reduktionsziels in Bezug auf Mikroverunreinigungen auf Grundlage des voraussichtlich im ersten Halbjahr 2022 fertiggestellten Bewertungssystems, organisiert den fachlichen Austausch zu nationalen Maßnahmen gegen Mikroverunreinigungen und passt die 2019 veröffentlichten IKSR-Empfehlungen bei Bedarf bis 2025 an (**Mikroverunreinigungen**);
9. unterstützt die AG S die SG-K bei der Durchführung eines Workshops zum Thema Abfall, mit Schwerpunkt Mikroplastik 2024 (**Workshop Abfall**).

II. Internationaler Warn- und Alarmplan Rhein

Im Rahmen ihres Mandates

1. stellt die AG S die ständige Funktionsfähigkeit des IWAP Rhein sicher, u. a. durch die regelmäßigen Probealarmübungen und deren Auswertungen (mindestens alle 2 Jahre), und entwickelt den IWAP Rhein ständig weiter, u. a. in Bezug auf neue bzw. unbekannte Stoffe (**Betrieb und Weiterentwicklung IWAP**);
2. stellt die AG S die Meldungen des IWAP Rhein regelmäßig (i. d. R. jährlich) dar und organisiert den Informationsaustausch zu festgestellten Verschmutzungen und neu gefundenen Stoffen (**Meldungen IWAP**);
3. erarbeitet die AG S bis 2027 unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem Non-Target Pilotprojekt ein neues Rheinfließzeitmodell für den IWAP Rhein (**Fließzeitmodell**).

III. Anpassung an den Klimawandel

Mit dem Programm „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet beschlossen, die 2015 veröffentlichte Anpassungsstrategie an den Klimawandel für die IFGE Rhein bis 2025 auf Basis neuer Erkenntnisse anzupassen, um dem Ziel eines nachhaltig bewirtschafteten und gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels resilienten Rheineinzugsgebietes mit wertvollen Lebensadern für Natur und Mensch Rechnung zu tragen.

Im Rahmen ihres Mandates

1. schreibt die AG S bis 2023 die Inventarisierung der Wärmeeinleitungen als Eingangsdaten für die Projektionen der Wassertemperaturen fort, stellt alle 6 Jahre (erstmalig 2026) für das gesamte Rheineinzugsgebiet einschließlich großer Nebenflüsse die Wärmeeinleitungen zusammen und aktualisiert die Untersuchungen zur langjährigen Entwicklung der Wassertemperatur (**Wärmeeinleitungen und Wassertemperatur**);
2. aktualisiert die AG S bis 2024 die Projektionen für die Wassertemperatur auf Basis der aktualisierten Abflussprojektionen (**Projektionen Wassertemperatur**);

² Zyklus wird 2022 noch festgelegt

3. unterstützt die AG S die SG-K bei der Durchführung eines Workshops zur Anpassung an den Klimawandel 2024 und bei der Fortschreibung der Strategie bis 2025 (**Workshop und Strategie Anpassung an den Klimawandel**).

Die Ergebnisse dieser Aktivitäten fließen in die Erarbeitung der Anpassungsstrategie an den Klimawandel sowie in die Umsetzung der einschlägigen EU-Richtlinien ein.

IV. Qualitatives Sedimentmanagement

Die Verbesserung der Qualität der Sedimente im Rhein ist ein konkretes Ziel des Programms „Rhein 2040“.

Im Rahmen ihres Mandates berichtet die AG S 2026 über die Umsetzung von Maßnahmen des (qualitativen) Sedimentmanagements in den Staaten auf Basis des Sedimentmanagementplans von 2005 (**Maßnahmen qualitatives Sedimentmanagement**).

V. Zwischenbilanz „Rhein 2040“

Die AG S unterstützt die SG ab 2025 bei der Erstellung der 1. Zwischenbilanz für das Programm „Rhein 2040“, die 2027 veröffentlicht wird.

Arbeitsweise

Bei der Ausführung der oben beschriebenen Aufgaben wird die AG S von verschiedenen Expertengruppen unterstützt. Bei Bedarf können externe Expert*innen hinzugezogen werden. Je nach Auftrag der AG S liefern diese Gruppen Beiträge zur Arbeit der AG S oder beantworten Fachfragen. Die EG-Vorsitzenden berichten der AG S regelmäßig über den Stand der Arbeiten und über eventuell aufgetretene Probleme. Die/*/Der Vorsitzende der AG S berichtet seiner-*/ihrerseits der Strategieguppe (SG) regelmäßig über den Stand der Aufgabenerledigung und über eventuell auftretende Probleme.

Expertengruppen

- Die **Expertengruppe „Analytik“ (EG SANA)** befasst sich mit den Aufgaben **I.1** (Rheinmessprogramm Chemie und Rheinstoffliste), **I.7** (nicht standardisierte Messverfahren) und **I.8** (Mikroverunreinigungen, hier: Analytik, ohne Maßnahmen).
- Die **Expertengruppe „Warn- und Alarmplan Rhein“ (EG SAPA)** befasst sich mit den Aufgaben **II.1-3** (IWAP Rhein).
- Die **Expertengruppe „Kontamination von Biota“ (EG SCON)** befasst sich mit der Aufgabe **I.2** (Kontamination von Biota).
- Die **Expertengruppe „Emissionen“ (EG SEMI)** befasst sich mit den Aufgaben **I.5** (Bestandsaufnahme Belastungen inklusive Prüfung und ggf. Aktualisierung der Methoden) und **I.6** (Berichtsbeiträge WRRL).
- Die **Expertengruppe „Monitoring“ (EG SMON)** befasst sich mit den Aufgaben **I.1** (Rheinmessprogramm Chemie und Rheinstoffliste), **I.3** (Rheinwasserqualitätsbericht), bei Bedarf mit **I.7** (nicht standardisierte Messverfahren) und **I.8** (Mikroverunreinigungen, hier: Monitoring, ohne Maßnahmen) sowie **V** (Bilanzen), sofern es sich um stoffliche Bilanzen handelt.
- Die zeitlich befristete **Expertengruppe „Wassertemperatur“ (EG STEMPT)** (2023-2024) befasst sich mit der Aufgabe **III.2** (Projektionen Wassertemperatur).
- Die zeitlich befristete **Expertengruppe „Grundwasser“ (EG GW)** (2026-2027) befasst sich mit den Aufgaben **I.5** (Bestandsaufnahme Belastungen) und **I.6** (Berichtsbeiträge WRRL) – hier speziell für das Thema Grundwasser.

Sprachen und Technik

In der Regel und Ausnahmen vorbehalten tagen die AG S und jede ihrer EG maximal zweimal pro Jahr.

Bei Bedarf können Sitzungen der AG S oder ihrer Expertengruppen als simultan verdolmetschte Videokonferenzen stattfinden, um nachhaltiger und klimaneutraler, d. h. ohne Reisen der Delegationen, tagen zu können.

Die EG SANA tagt auf Englisch.

Mandat Arbeitsgruppe „Ökologie“ (AG B) 2022-2027

Auf Basis der Aufträge aus dem Programm „Rhein 2040“ sowie weiterer Daueraufgaben – darunter die Verpflichtung der EU-Staaten zur koordinierten Umsetzung von EU-Richtlinien – beschäftigt sich die Arbeitsgruppe „Ökologie“ (AG B) u. a. mit den nachfolgend beschriebenen Themen. Räumlicher Bezugsrahmen ist dabei die Internationale Flussgebietseinheit Rhein (IFGE Rhein), d. h. Gewässer mit einem Einzugsgebiet > 2.500 km² („A-Ebene“).

I. Gewässerbiologie und Biotopverbund

Diese Aufgabe umfasst die Datensammlung, Bewertung und Darstellung zur Entwicklung der ökologischen Qualität der Gewässer (ökologischer Zustand bzw. ökologisches Potenzial) und der Auen in der IFGE Rhein. Dazu gehört insbesondere die koordinierte Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Bezug auf den ökologischen Zustand der Oberflächengewässer. Des Weiteren umfasst das Mandat die Abstimmung mit den IKSR-Gremien, die sich mit der koordinierten Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie befassen.

Im Rahmen des Programms „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet sich darüber hinaus zu mehreren quantifizierbaren Maßnahmenvorgaben verpflichtet, um die Biodiversität zu fördern, indem rheintypische Lebensräume geschützt oder wiederhergestellt werden und der Biotopverbund gestärkt werden soll. Zu den quantitativen Vorgaben gehört insbesondere die Wiederherstellung von 200 km² Auenflächen, die Wiederanbindung von 100 Altarmen und Nebengewässern und die Strukturverbesserung an 400 km Uferlinie. Die Staaten haben sich ebenfalls zu einer Reduzierung der hydromorphologischen Belastungen des Rhein-Hauptstroms und seiner Nebenflüsse, zu Erhalt, Schutz, Wiederherstellung und Erweiterung natürlicher Flussauen verpflichtet. Eine erste Bilanz dieser verschiedenen Maßnahmen wird 2027 gezogen.

Im Rahmen ihres Mandates

1. schreibt die AG B das Rheinmessprogramm Biologie unter Berücksichtigung der nationalen Messprogramme regelmäßig fort, stellt die Kohärenz mit der Überblicksüberwachung nach Wasserrahmenrichtlinie sicher, koordiniert die Durchführung der Auswertung inklusive Plausibilitätskontrolle und stellt die Ergebnisse bis 2027 kartografisch und tabellarisch kohärent dar
(Rheinmessprogramm Biologie);
2. erarbeitet die AG B die entsprechenden Berichtsbeiträge (biologische Qualitätskomponenten: Phytoplankton, Makrophyten, Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fischfauna) zum Zustand der Oberflächengewässer für den 4. Internationalen Bewirtschaftungsplan Rhein bis 2027 **(Berichtsbeiträge WRRL);**
3. erarbeitet die AG B, falls erforderlich, Empfehlungen auf Grundlage der Berichte (siehe Punkte 1 und 2) **(Empfehlungen);**
4. entwickelt die AG B die Methodik zur Evaluierung des Biotopverbundes weiter und prüft bis Ende 2024, ob eine erneute Evaluierung des Biotopverbundes am Rhein unter Anwendung innovativer Untersuchungs- und Überwachungsmethoden (Fernerkundungsdaten) bis zur Zwischenbilanz 2027 zu „Rhein 2040“ möglich ist. Sie prüft zudem bis 2027 den Bedarf einer Fortschreibung des Konzepts „Biotopverbund am Rhein“ unter Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels. Sie organisiert bis 2025 regelmäßige Gesprächsrunden zu Pilotprojekten und erstellt bis 2027 eine Bestandsaufnahme der Maßnahmen zum Schutz, Erhalt und zur Ausweitung der Lebensräume am Rhein (z. B. Schutzgebietsausweisungen) **(Biotopverbund);**

5. organisiert die AG B den fachlichen Austausch und die Abstimmung auf internationaler Ebene, z. B. zu Themen wie Neobiota oder Bewertungsmethoden des ökologischen Zustands/ Potenzials (**fachlicher Austausch**);
6. erstellt die AG B bis 2024 eine Bilanz zu umgesetzten Maßnahmen zur Verminderung der hydromorphologischen Belastungen (**Bilanzierung Maßnahmen hydromorphologische Belastungen**);
7. unterstützt die AG B die SG-K bei der Durchführung eines Workshops zum Thema Abfall, mit Schwerpunkt Mikroplastik 2024 (**Workshop Abfall**).

II. Fischfauna und Durchgängigkeit für Wanderfische

Die Fischfauna ist Teil der Gewässerbiologie, mit deren Zustand sich die AG B befasst. In der internationalen Zusammenarbeit liegt dabei ein zusätzlicher Fokus auf der Fischfauna, insbesondere in Bezug auf Wanderfische, die auf dem Weg zwischen Salz- und Süßwasser große Distanzen überwinden.

Im Programm „Rhein 2040“ wurde die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit für Langdistanz-Wanderfische im Rheinhauptstrom von der Mündung bis zum Rheinfluss von Schaffhausen, in den großen Nebenflüssen sowie an 300 Fischwanderhindernissen in den Programmgewässern des Masterplans Wanderfische als konkretes Ziel formuliert. Die AG B verfolgt die Umsetzung dieser Ziele und berichtet diesbezüglich regelmäßig der Strategieguppe. Eine erste Bilanz wird 2027 gezogen.

Die Fischfauna inklusive Wanderfische ist auch im Rheinmessprogramm Biologie bzw. den Berichtsbeiträgen der WRRL berücksichtigt (siehe I).

Im Rahmen ihres Mandates

1. begleitet die AG B die koordinierte Umsetzung des „Masterplans Wanderfische Rhein“, indem sie bis 2024 einen Fortschrittsbericht zu umgesetzten Maßnahmen vorlegt und bis 2027 den Masterplan bei Bedarf aktualisiert (**Masterplan Wanderfische**);
2. berichtet die AG B im 6-jährlichen Rhythmus (2025) über den aktuellen Stand der Umsetzung der EG-Aalverordnung mit dem Ziel, die Überwachung des Bestands und Durchführung von Maßnahmen im Rheineinzugsgebiet zu koordinieren (**Aalverordnung**);
3. stellt die AG B neue Erkenntnisse zu innovativen Fischabstiegstechniken an Querbauwerken zusammen, erarbeitet hierzu bis 2024 Empfehlungen und diskutiert bei Bedarf weitere technische Fragen zur Fischdurchgängigkeit (**Fischabstieg und Fischschutz**);
4. begleitet die AG B die Wiederherstellung der Durchgängigkeit bei Fischauf- und -abstieg und den aktuellen Stand der Forschung in diesem Bereich (**best practice Querbauwerke**);
5. organisiert die AG B bei Bedarf den fachlichen Austausch zu Themen wie z. B. der Abgrenzung von Fischregionen / Fischreferenzgemeinschaften (inklusive Temperaturschwellenwerten) der Fischfauna des Rheins und der Rhein Nebenflüsse oder der Beantwortung technischer Fragen zu Fischpässen (**fachlicher Austausch Fischfauna**);
6. Die AG B ist eine Diskussionsplattform für den (fachlichen) Austausch zur Durchgängigkeit von Ober- und Hochrhein. Der Ausschuss A ist für die Umsetzung der Maßnahmen am Oberrhein flussaufwärts von Straßburg zuständig. (**fachlicher Austausch Ober- und Hochrhein**).

III. Anpassung an den Klimawandel

Mit dem Programm „Rhein 2040“ haben die Staaten im Rheineinzugsgebiet beschlossen, die 2015 veröffentlichte Anpassungsstrategie an den Klimawandel für die IFGE Rhein bis 2025 auf Basis neuer Erkenntnisse zu überarbeiten, um dem Ziel eines nachhaltig bewirtschafteten und gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels resilienten

Rheineinzugsgebietes mit wertvollen Lebensadern für Natur und Mensch Rechnung zu tragen.

Im Rahmen ihres Mandates

1. stellt die AG B bis 2024 die aus ihrer Sicht relevanten Kenntnisse zu den Auswirkungen des Klimawandels auf die Gewässerökosysteme und die Biodiversität zusammen (**Klimawandel und Biodiversität**);
2. trägt die AG B bis 2024 wissenschaftliche Kenntnisse zu den Auswirkungen der zu erwartenden Temperaturänderungen (und des eventuellen Sauerstoffmangels) auf die Fischfauna, insbesondere in den Programmgewässern des „Masterplan Wanderfische“ zusammen (**Klimawandel und Fischfauna**);
3. unterstützt die AG B die SG-K bei der Durchführung eines Workshops zur Anpassung an den Klimawandel 2024 und bei der Fortschreibung der Strategie bis 2025 (**Workshop und Strategie Anpassung an den Klimawandel**).

Die Ergebnisse dieser Aktivitäten fließen in die Erarbeitung der Anpassungsstrategie an den Klimawandel sowie in die Umsetzung der einschlägigen EU-Richtlinien mit ein.

IV. Zwischenbilanz „Rhein 2040“

Die AG B unterstützt die SG ab 2025 bei der Erstellung der 1. Zwischenbilanz für das Programm „Rhein 2040“, die 2027 veröffentlicht wird.

Arbeitsweise

Bei der Ausführung der oben beschriebenen Aufgaben wird die AG B von verschiedenen Expertengruppen unterstützt. Je nach Auftrag der AG B liefern diese Gruppen Beiträge zur Arbeit der AG B oder beantworten Fachfragen. Bei Bedarf können externe Expert*innen hinzugezogen werden. Die EG-Vorsitzenden berichten der AG B regelmäßig über den Stand der Arbeiten und über eventuell aufgetretene Probleme. Die/*/Der Vorsitzende der AG B berichtet seiner-/*/ihrerseits der Strategieguppe (SG) regelmäßig über den Stand der Aufgabenerledigung und über eventuell auftretende Probleme.

Expertengruppen

- Die **Expertengruppe „Biotopverbund am Rhein“ (EG BIOTOP)** befasst sich mit den Aufgaben **I.4** (Biotopverbund) und **I.5** (fachlicher Austausch zu Neobiota, hier: auenbewohnende gebietsfremde Arten, darunter auch Wasservögel).
- Die **Expertengruppe „Biologische Qualitätskomponenten“ (EG BMON)** befasst sich mit den Aufgaben **I.1** (Rheinmessprogramm Biologie), **I.2** (Berichtsbeiträge WRRL) und **I.5** (fachlicher Austausch zu Bewertungsmethoden sowie Neobiota, hier: Makrozoobenthos, Makrophyten, Phytobenthos und Phytoplankton).
- Die **Expertengruppe „Fischfauna“ (EG FISH)** befasst sich mit den Aufgaben **I.1** (Rheinmessprogramm Biologie; hier: Fischfauna), **I.2** (Berichtsbeiträge WRRL; hier: Fischfauna), **I.5** (fachlicher Austausch zu Neobiota; hier: Fischfauna und Flusskrebse) und **II.1-6** (Fischfauna und Fischdurchgängigkeit Wanderfische).

Sprachen und Technik

In der Regel und Ausnahmen vorbehalten tagen die AG B und jede ihrer EG maximal zweimal pro Jahr.

Bei Bedarf können Sitzungen der AG B oder ihrer Expertengruppen als simultan verdolmetschte Videokonferenzen stattfinden, um nachhaltiger und klimaneutraler, d. h. ohne Reisen der Delegationen, tagen zu können.

Mandat

Datenmanagement und Kartenerstellung (EG GIS)

2022-2027

I. Produkthanforderungen

Hauptaufgabe der EG GIS ist die Erstellung von Produkten, darunter Karten und Ergebnisdarstellungen (z. B. Berechnungen, Tabellen, Grafiken etc.). Die Produkte sind Bestandteil der Berichterstattung der Staaten an die EU-Kommission zur Umsetzung von EU-Richtlinien in der Internationalen Flussgebietseinheit Rhein (EZG > 2.500 km²), können aber auch für Fachberichte der Gremien oder Produkte für die Öffentlichkeit erstellt werden.

Darüber hinaus unterstützt die EG GIS andere Arbeits- und Expertengruppen, wie z. B. die EG FISH, EG BIOTOP und EG HIRI mit Karten-, Datenverarbeitungs- oder GIS-Arbeiten.

Sofern nicht bereits durch die EU-„Reporting Sheets“ und durch die BfG in „WasserBLiCK“ festgelegt, vereinbaren die Beratungsgruppen der IKSR frühzeitig und eindeutig mit den GIS-Expert*innen der BfG (bzw. unter Hinzuziehung nationaler Expert*innen) die gewünschten Produkte (insbesondere die Gestaltung und die Legende) und den Termin für die Fertigstellung. Sie klären ab, ob die gewünschten Produkte mit dem vorhandenen bzw. aktualisierten Datenbestand und der vorhandenen IT-Infrastruktur in der gewünschten Form geliefert werden können.

Die EG GIS ist für die Festlegung und Aktualisierung der Modalitäten des Datenaustausches sowie für die Lösung technischer GIS-Probleme oder Klärung von Fragen in Zusammenhang mit der WasserBLiCK-Nutzung zuständig. Sie wird bei Bedarf von der Strategiegruppe in Abstimmung mit den Arbeits- und Expertengruppen einberufen.

II. Datenmanagement

Die in den Staaten im Rheineinzugsgebiet zuständigen Dienststellen erledigen ihre Dateneingabe in der Regel über das Ausfüllen vorgegebener Schablonen direkt in WasserBLiCK. Der IKSR sind die hierfür zuständigen GIS-Kontaktpersonen der nationalen Behörden zu benennen und aktuell zu halten.

Es können auch Daten über die Gremien der IKSR zusammengeführt werden und der BfG für eine (ggf. vorläufige) Produkterstellung übermittelt werden.

Das System WasserBLiCK wird durch die BfG laufend und konsequent gemäß den Anforderungen der EU an die Berichterstattung (Reporting Sheets und XML-Schemata) im Rahmen der Umsetzung der WRRL und der HWRM-RL weiterentwickelt. Die Kompatibilität von WasserBLiCK mit den Systemen anderer Institutionen (z. B. Europäische Umweltagentur) und Staaten (gemäß den Bestimmungen der INSPIRE-Richtlinie) wird von der BfG gewährleistet.

Ggf. sind bestehende Schablonen gemäß den aktuellen Anforderungen fortzuschreiben und an die Bedürfnisse der IKSR anzupassen. Die BfG wird dann entsprechende neue Datenstandards empfehlen, diese in der EG GIS vorstellen und diskutieren und – nach Zustimmung der EG GIS – in WasserBLiCK implementieren.

III. Produkterstellung und Qualitätssicherung

Nachdem die Produkthanforderungen geklärt und die Daten zusammengestellt sind, erstellt die BfG die Produkte. Sie stellt den Zugriff der Nutzer*innen aus den Beratungsgruppen auf den Datenbestand via WasserBLiCK sowie den Zugang zu den Kartenprodukten sicher.

Die Arbeits- und Expertengruppen sind verantwortlich für die fachlich Überprüfung und Qualitätssicherung der von ihnen bestellten Produkte. Sie stellen die inhaltliche Richtigkeit und Kohärenz der Ergebnisse sicher. Bei der Prüfung sollten sich die Fachexpert*innen mit ihren jeweiligen GIS-Experten austauschen können, um ggf. gemeinsam Lösungen herbeizuführen, d. h. wenn erforderlich, sind ad hoc Sondersitzungen von Fachexpert*innen, BfG-Vertreter*innen und GIS-Expert*innen einzuberufen.