



Sachstand

Ausbau des Rheins

Fragen zu Staustufen und Wasserkraft

Ausbau des Rheins

Fragen zu Staustufen und Wasserkraft

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 162/22
Abschluss der Arbeit: 10.02.2023
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung und Landwirtschaft

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Bundesverkehrswegeplan und Bundeswasserstraßenausbaugesetz	4
2.1.	Allgemeines	4
2.2.	Engpassbeseitigung am Mittelrhein	4
2.3.	Abladeverbesserung und Sohlstabilisierung am Niederrhein	5
3.	Staustufen	5
3.1.	Keine Ausbaupläne aus verkehrlicher Sicht	5
3.2.	Deutsch-Französischer Rheinausbauvertrag	6
4.	Wasserkraft	7

1. Einleitung

Dieser Sachstand befasst sich mit den Ausbauplänen des Bundes für den Rhein. Dabei nimmt der Sachstand insbesondere in den Blick, ob ein Ausbau mit Staustufen sowie weitere Wasserkraftanlagen geplant sind.

2. Bundesverkehrswegeplan und Bundeswasserstraßenausbaugesetz

2.1. Allgemeines

Der Bundesverkehrswegeplan und das Bundeswasserstraßenausbaugesetz enthalten zwei Vorhaben zum Ausbau des Rheins.¹ Der Bundesverkehrswegeplan und das Wasserstraßenausbaugesetz enthalten nur grundlegende Angaben zu den aufgeführten Verkehrsinfrastrukturprojekten (z. B. Nennung des auszubauenden Abschnitts, allgemeine Zielsetzung, zu investierenden Beträge). Angaben zu Staustufen und Wasserkraftanlagen sind in diesen Planungsinstrumenten nicht zu finden.

2.2. Engpassbeseitigung am Mittelrhein

Die „Abladeoptimierung der Fahrrinnen am Mittelrhein“ fällt unter die höchste Dringlichkeitskategorie „Vordringlicher Bedarf – Engpassbeseitigung“.² Die aktuellen Planungen sehen vor, eine größere Fahrrinntiefe für die Schifffahrt bezogen auf einen definierten Niedrigwasserstand zu erreichen. Zudem geht es um die Verbesserung der Verhältnisse für die Schifffahrt bei den häufig auftretenden, wirtschaftlich relevanten mittleren Abflüssen.³ Der Schiffsverkehr vom Ober- zum Niederrhein und umgekehrt ist durch einen abladerelevanten Engpass zwischen Budenheim und St. Goar eingeschränkt. Die Fahrrinntiefe ist in diesem Abschnitt im Vergleich zu den unterhalb und oberhalb liegenden Rheinabschnitten niedriger. An vielen Tagen im Jahr wird die Transportkapazität der passierenden Schiffe somit deutlich eingeschränkt.⁴

Hinsichtlich der Bedeutsamkeit der Maßnahmen hat sich der Bundesverkehrsminister im Deutschen Bundestag am 19. Oktober 2022 wie folgt geäußert:

1 Bundesverkehrswegeplan 2030, Anlage 3 – Projektliste Wasserstraße, https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile; <https://www.gesetze-im-internet.de/wastrabg/WaStrAbG.pdf>, Anlage (Bedarfsplan).

2 Bundesverkehrswegeplan 2030, Anlage 3 – Projektliste Wasserstraße, Laufende Nummer 1, S. 174, https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile; <https://www.gesetze-im-internet.de/wastrabg/WaStrAbG.pdf>, Anlage (Bedarfsplan).

3 https://www.abladeoptimierung-mittelrhein.wsv.de/Webs/Projektseite/Mittelrheinoptimierung/DE/01_Startseite/startseite_node.html.

4 https://www.abladeoptimierung-mittelrhein.wsv.de/Webs/Projektseite/Mittelrheinoptimierung/DE/01_Startseite/startseite_node.html.

„Die **Abladeoptimierung des Rheins** ist eines der **wichtigsten Infrastrukturprojekte** im Bundesverkehrswegeplan. Es hat ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von nahezu 30; deswegen arbeitet die **Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung auf meine Anweisungen hin mit Hochdruck daran**, dieses Projekt voranzutreiben. Ich habe dafür gesorgt, dass hier ausreichend Personal zur Verfügung steht. Gleichzeitig habe ich veranlasst, dass eine Beschleunigungskommission eingesetzt wird, in der alle Akteure, auch Industrievertreter, beteiligt werden, um Vorschläge zur Beschleunigung dieses Projekts auf den Tisch zu legen.“⁵

2.3. Abladeverbesserung und Sohlstabilisierung am Niederrhein

Die „Abladeverbesserung und Sohlstabilisierung am Rhein zwischen Duisburg und Stürzelberg“ ist ein weiteres im Bundesverkehrsplan 2030 und dem Bundeswasserstraßenausbaugesetz aufgeführtes Vorhaben („Vordringlicher Bedarf“) zum Ausbau des Rheins.⁶

3. Staustufen

3.1. Keine Ausbaupläne aus verkehrlicher Sicht

Laut Auskunft des **Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV)** gebe es aus **verkehrlicher Sicht** „**keine Ausbaupläne mit Staustufen**“.⁷

Die Industrie hatte eine Diskussion über die Einrichtung von Staustufen und Stauwerken angeregt unter Hinweis u. a. auf die **logistische** Bedeutung des Rheins.⁸ Die zuständigen Schifffahrtsbehörden sehen einen Ausbau der Infrastruktur kritisch. Sie verweisen auf den Aufwand („ungeheuer aufwendiges Jahrhundertprojekt“)⁹ sowie technische, kulturelle und naturschutzrechtliche Probleme. Hierzu positioniert sich die Bundesbehörde „Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt“ wie folgt:

„Wenn Sie sich das Rheintal anschauen, etwa die Gegenden von Mainz über Koblenz bis über Bingen hinaus, handelt es sich um ein **Weltkulturerbe**. Dort neue Staustufen zu bauen, ist

5 Plenarprotokoll 20/62 vom 19. Oktober 2022, <https://dserver.bundestag.de/btp/20/20062.pdf#P.6943>, S. 6944, Hervorhebung und Auslassung durch Verf. dieses Sachstands; zur Beschleunigungskommission vgl. die Pressemitteilung des BMDV vom 28. November 2022, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2022/088-henckel-beschleunigungskommission-rhein-eingesetzt.html>.

6 Bundesverkehrswegeplan 2030, Anlage 3 – Projektliste Wasserstraße, Laufende Nummer 13, S. 175, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?blob=publicationFile>; <https://www.gesetze-im-internet.de/wastrabg/WaStrAbG.pdf>, Anlage (Bedarfsplan).

7 Auskunft des BMDV vom 19. Januar 2023 auf Anfrage der Wissenschaftlichen Dienste.

8 Vgl. <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/wir-wollen-auf-dem-batteriemarkt-mitspielen-4993747.html> (Gespräch mit dem Vorstandsvorsitzenden der BASF SE Dr. Martin Brudermüller).

9 <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/schifffahrt-ludwigshafen-am-rhein-einwaende-gegen-basf-vorschlag-neuer-staustufen-im-rhein-dpa-urn-newsml-dpa-com-20090101-181201-99-42892> (Zitat Vizechef des Wasser- und Schifffahrtsamts in Bingen).

wohl nicht realistisch. Wenn Sie noch weiter Richtung Niederrhein gehen, beispielsweise in die Gegenden von Köln bis nach Duisburg, wird der **Rhein teilweise so breit, dass Staustufen auch rein technisch nicht mehr möglich sind.**¹⁰

3.2. Deutsch-Französischer Rheinausbauvertrag

Aufgrund **völkerrechtlicher Vereinbarungen zwischen Deutschland und Frankreich** über den Ausbau des Rheins (Rheinausbauvertrag)¹¹ muss Deutschland Maßnahmen ergreifen, um **unterhalb der Staustufe Iffezheim** die Erosion der Rheinsohle und die damit **verbundene Absenkung des Wasserspiegels** im Rhein und der Grundwasserstände zu **verhindern**.¹² Die Staustufe Iffezheim ist die letzte der insgesamt zehn Staustufen am Oberrhein zwischen Basel und Lauterburg/Neuburgweier.¹³ Unterhalb der Staustufe Iffezheim ist der Rhein wieder frei fließend. Durch die Barrierewirkung der Staustufen fehlt es dem Rhein an Geschiebematerial (Kies, Sand, Feinanteile) vom Oberstrom. Durch die Strömung unterhalb der Staustufe wird dadurch das Geschiebe abgetragen. Da das Ufer befestigt ist, erodiert ausschließlich die Sohle. Um die Sohlerosion zu verhindern, wird unterhalb der letzten Staustufe das **Geschiebe künstlich zugegeben**. Ohne solche Gegenmaßnahmen würde sich das Flussbett nach und nach immer tiefer eingraben, mit negativen Folgen für die Natur, Land- und Forstwirtschaft sowie für die Schifffahrt.¹⁴ Sollten die ergriffenen Maßnahmen **nicht ausreichen**, um das Absinken des Wasserstandes auf einen bestimmten Pegel zu ver-

10 <https://www.nzz.ch/wirtschaft/niedrigwasser-im-rhein-behoerde-will-keine-entwarnung-geben-ld.1699099> (Hervorhebung und Auslassung durch Verf. dieses Sachstands).

11 Vgl. dazu Bundesgesetzblatt Teil II, Nr. 36, S. 726-740, 16. Juli 1970, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*%5B@attr_id=%27bgbl284s0268.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl270s0726.pdf%27%5D_1676030364945; Bundesgesetzblatt Teil II, Nr. 55, S. 1723-1728, 23. Oktober 1976, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*%5B@attr_id=%27bgbl284s0268.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl276s1723b.pdf%27%5D_1676030430872 sowie Bundesgesetzblatt, Teil II, S. 268-275, 10. April 1984, https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*%5B@attr_id=%27bgbl-284s0268.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl284s0268.pdf%27%5D_1674058559184 sowie https://www.wsa-oberrhein.wsv.de/Webs/WSA/Oberrhein/DE/SharedDocs/Pressemitteilung/2019-11-20_PM_50-Jahre-D-F-Staatsvertrag-Ausbau-Rhein.html.

12 Vereinbarung zur Änderung und Ergänzung der Zusatzvereinbarung vom 16. Juli 1975 zum Vertrag vom 4. Juli 1969 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik über den Ausbau des Rheins zwischen Kehl/Straßburg und Neuburgweier/Lauterburg (Art. 2), Bundesgesetzblatt, Teil II, S. 268-275, 10. April 1984 https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=//*%5B@attr_id=%27bgbl284s0268.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl284s0268.pdf%27%5D_1674058559184.

13 https://www.wsa-oberrhein.wsv.de/Webs/WSA/Oberrhein/DE/1_Wasserstrasse/Bauwerke-und-Unterhaltung/Schleuse-Iffezheim/std_node.html.

14 https://www.wsa-oberrhein.wsv.de/Webs/WSA/Oberrhein/DE/1_Wasserstrasse/Bauwerke-und-Unterhaltung/Geschiebezugabe/std_node.html.

meiden oder eine bestimmte Fahrrinntiefe zu erhalten, muss nach den genannten Vereinbarungen mit dem **Bau** der Staustufe Neuburgweier **umgehend begonnen** werden.¹⁵ Eine weitere Staustufe könnte den Zu- und Abfluss regulieren, sodass eine Sohlabtragung unterhalb von Iffezheim verhindert werden könnte.

Laut **Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt** sei der **Eintritt der Bedingungen** für die Ausbaupflichtung aber **unwahrscheinlich**. Der ehemalige Präsident hat sich in einem Zeitungsinterview vom 27. August 2022 wie folgt dazu geäußert:

„Es gibt eine internationale Vereinbarung zwischen Frankreich und Deutschland, laut der eine weitere Staustufe bei Neuburgweier auf der Höhe von Karlsruhe gebaut werden müsste, wenn sich der Wasserspiegel unterhalb von Iffezheim um mehr als 0,3 Meter absenkt – und zwar im Vergleich mit dem Zustand von 1978, bei einem bestimmten längerfristigen Abfluss infolge von Erosionen der Rheinsohle. Wir sorgen mit unseren Maßnahmen jedoch dafür, dass genau das nicht passiert. Insofern ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Notwendigkeit für neue Stauwehre besteht.“¹⁶

4. Wasserkraft

Dem BMDV liegen keine Daten zu Ausbauvorhaben von Dritten zu Zwecken der Energiegewinnung am Rhein vor.¹⁷ Auch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) verfügt über keine solchen Informationen. Das BMWK geht davon aus, dass es Planungen von neuen¹⁸ Wasserkraftanlagen in relevantem Umfang aktuell nicht gibt. Letztlich sind jedoch die Länder für die Planungs- und Genehmigungsverfahren von Wasserkraftanlagen zuständig. Entsprechend hätten die Anrainerländer Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Hessen stets den aktuellsten Kenntnisstand über laufende Planungen.¹⁹

15 Vereinbarung zur Änderung und Ergänzung der Zusatzvereinbarung vom 16. Juli 1975 zum Vertrag vom 4. Juli 1969 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik über den Ausbau des Rheins zwischen Kehl/Straßburg und Neuburgweier/Lauterburg, der Zusatzvereinbarung (Art. 1 Abs. 2 Unterabs. 1), https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=/*%5B@attr_id=%27bgbl284s0268.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl284s0268.pdf%27%5D_1676041297164.

16 <https://www.nzz.ch/wirtschaft/niedrigwasser-im-rhein-behoerde-will-keine-entwarnung-geben-ld.1699099>.

17 Auskunft des BMDV vom 19. Januar 2023 auf Anfrage der Wissenschaftlichen Dienste.

18 Zu einer Übersicht bestehender Anlagen siehe z. B.: <https://www.enbw.com/erneuerbare-energien/wasser/standorte.html#:~:text=Diese%20vier%20Wasserkraftwerke%20am%20Rhein,wurde%20eine%20f%-C3%BCnft%20Turbine%20eingebaut> sowie <https://naturfreunde-rastatt.de/rheinauen/rhein/wasserkraftwerke/index.php>.

19 Vgl. dazu auch Auskunft des BMWK vom 8. Februar 2023 auf Nachfrage der Wissenschaftlichen Dienste. Zu aktuellen Presseberichten über geplante Minikraftwerke (Bojen) im Rhein siehe z. B. <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/koblenz/minikraftwerke-rhein-loreley-100.html>.

Zum Thema „Ausbaupotentiale der Wasserkraft in Deutschland“ wird auf einen Sachstand der Wissenschaftlichen Dienste vom 13. Mai 2022 verwiesen.²⁰

20 Sachstand der Wissenschaftlichen Dienste vom 13. Mai 2022, Zu Ausbaupotentiale der Wasserkraft in Deutschland, WD 8 - 3000 - 026, <https://www.bundestag.de/resource/blob/905046/9d57e55ade81de-8c742cbbddd5c11ce0/WD-8-026-22-pdf-data.pdf>; vgl. zur Wasserkraft am Rhein auch <https://www.enbw.com/-erneuerbare-energien/wasser/standorte.html#:~:text=Diese%20vier%20Wasserkraftwerke%20am%20Rhein-wurde%20eine%20f%C3%BCnfte%20Turbine%20eingebaut.>