

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

II. Technisches

[urn:nbn:de:bsz:31-257689](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-257689)

II. Technisches.

II. A. Fahrwasser.

1. Basel—Strassburg.

a) Wasserstände.

Die Schifffahrt nach Basel wurde durch anhaltend sehr ungünstige Wasserstände beeinträchtigt. Während in den Monaten Mai bis Mitte September des Jahres 1924 der Wasserstand die Schifffahrt ununterbrochen gestattete, war im Berichtsjahre während dieser Zeit nur an 51 Tagen ein schiffbarer Wasserstand von 1 Meter und mehr zu verzeichnen. Vom 17. Juni bis 6. August musste die Schifffahrt infolge ungenügenden Wasserstandes eingestellt werden. Regenperioden verursachten dann eine Besserung, sodass die Schifffahrt am 7. August wieder aufgenommen und bis anfangs Oktober, wenn auch nach wie vor mit geringer Ladung der Kähne, durchgeführt werden konnte.

In Basel betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände +2,35 m (28./29. Dezember) beziehungsweise -0,45 m (8. Februar).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilage S. 105).

31

b) Unterhaltung des Fahrwassers.

Wesentliche Änderungen im Zustande des Fahrwassers sind nicht eingetreten.

Die Peilungen des Fahrwassers und der Schwellenübergänge oberhalb Strassburg-Kehl wurden regelmässig wöchentlich bei Wasserständen zwischen +2,00 m und +4,20 m am Pegel Strassburg abwechselnd von Frankreich und Baden vorgenommen. Ferner fand alle 7 Wochen eine gemeinsame Peilung durch die beiderseitigen Dammeister statt. Die Ergebnisse wurden in üblicher Weise veröffentlicht.

Die geringsten Fahrwassertiefen sind aus der Anlage auf S. 129 zu ersehen.

Schweizerischerseits wurde vor der Einfahrt des Rheinhafens Basel-Klein-Hüningen die Sohle weiter vertieft.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden schweizerischerseits 65.750,80 Fr., französischerseits 629.113,04 Fr. und badischerseits 267.649,60 Mk. ausgegeben.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage Seite 130).

c) Aussergewöhnliche Bauten.

Schweizerischerseits wurden für aussergewöhnliche Bauten 164.000 Fr. (Renovation und Änderung der Schiffände in Basel) und badischerseits 26.757,07 Mk. zur Vervollständigung bestehender Ufer- und Korrekionsbauten ausgegeben.

d) Signalwesen usw.

Für die Bezeichnung des Fahrwassers sind keine Kosten entstanden.

e) Brücken, Fähren, Schiffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.

An den Schiffbrücken zu Marckolsheim und Schönau ist der letzte Eisbrecher entfernt worden.

Die Grossschiffahrt war vom 1. Januar bis 21. April und vom 3. Oktober bis 25. Dezember infolge Niedrigwasser eingestellt und durch Nebel an 22 Tagen beschränkt.

2. Strassburg—Mannheim.

a) Wasserstände.

Die Wasserstandsverhältnisse waren im Berichtsjahre für die Schiffahrt teilweise ungünstig. Von Anfang April bis Oktober konnte die Schiffahrt unter günstigen Bedingungen ausgeübt werden. Dagegen konnten die Kähne in den Monaten Januar, Februar, März, November und Dezember infolge der niedrigen Wasserstände nur mit verminderter Ladung bis nach Strassburg gelangen.

In Strassburg betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 4,56 m (30. Dezember) beziehungsweise 1,26 m (26. Januar).

In Maxau betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 7,24 m (31. Dezember) beziehungsweise 2,97 m (27. Januar).

In Mannheim betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 7,34 m (31. Dezember) beziehungsweise 1,72 m (8. Dezember).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilagen S. 107 u. folgende).

b) Unterhaltung des Fahrwassers.

Die geringsten Fahrwassertiefen sind aus der Anlage auf S. 131 zu ersehen.

Die nach den Beschlüssen der Zentral-Kommission vom November 1925 (Protokoll Nr. 11, Ziff. 9) anzustrebende Tiefe von 2 m unter dem Gl. W. 1923 war, mit wenigen Ausnahmen, die hauptsächlich in der Strecke zwischen der Strassburger und Kehler Hafeneinfahrt sowie im Mechtersheimer Durchschnitt festgestellt wurden, vorhanden. Die normale Breite von 92 m unterhalb und 88 m oberhalb der Murg ist noch nicht überall erreicht.

Französischerseits wurde gebaggert vor der Einfahrt in den Strassburger Hafen, zwischen der Strassburger und Kehler Hafeneinfahrt und bei den französischen km 133/134. Die Baggermenge betrug bei der Strassburger Hafeneinfahrt 7.655 cbm, zwischen der Strassburger und Kehler Hafeneinfahrt 20.100 cbm und beim französischen km 133/134 8.225 cbm, insgesamt 35.980 cbm.

Badischerseits wurde im Berichtsjahr gebaggert:

1. im Wendeplatz bei Lauterburg	10 060 cbm
2. Schwellenbaggerung zur Verbesserung des Fahrwassers bei Mechtersheim	27 480 »
3. zur Verbesserung des Fahrwassers bei Mannheim km 256,4/7	11 200 »
4. zu Bauzwecken an verschiedenen Stellen	77 017 »
Zusammen	125 757 cbm

Bayerischerseits wurde gebaggert :

1. Schwellenbaggerung bei km 18,2	2 364 cbm
2. Schwellenbaggerung bei km 40,2	11 000 »
3. zu Bauzwecken an verschiedenen Stellen	92 966 »

Zusammen 106 330 cbm

Durch Private wurde gebaggert :

1. Zur Verbesserung des Wendeplatzes bei Karlsruhe	36 030 cbm
2. Zur Verbesserung des Fahrwassers bei Mannheim km 256,7/9	5 752 »
3. An verschiedenen Stellen	828 »

Zusammen 42 610 cbm

Wie in den Vorjahren sind während der niedrigen Wasserstände regelmässig Peilungen vorgenommen worden und die dabei festgestellten kleinsten Fahrwassertiefen veröffentlicht worden. Auch sind durch die badische Strombaubehörde Untersuchungen des Fahrwassers auf Hindernisse durch Abstreifen mit der Kette angestellt worden.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers sind französischerseits 512 153,15 Fr., badischerseits 303 982,75 Mk. und bayerischerseits 314 945,18 Mk. ausgegeben worden.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 133.)

c) Aussergewöhnliche Bauten.

Badischerseits wurde im Mechttersheimer Durchschnitt zur Verbesserung des Fahrwassers mit der Regulierung einer 4 km langen Strecke durch Einbau eines Niederwasserbettes mittelst Bühnen begonnen. Die Arbeiten sind noch im Gange. Der Aufwand für aussergewöhnliche Bauten betrug 591 778,92 Mk.

Bayerischerseits wurde eine Erhöhung der tiefliegenden Uferbauten (km 213,240—213,750) beim Russheimer Altrhein und von km 34,730—36,200 (bayer. Ufereinteilung) im Rheinsheimer Durchschnitt, beide von 4,0 auf 7,0 Mechttersheimer Pegel ausgeführt. Der Aufwand betrug 286 179,63 Mk.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 133.)

d) Signalwesen usw.

Im Mechttersheimer Durchschnitt wurden die neuen Bauwerke der Regulierung durch Döpper bezeichnet.

Badischerseits wurden 1 787,20 Mk. ausgegeben.

e) Brücken, Fähren, Schifffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.

Oberhalb Lauterburg war die Grossschifffahrt infolge von Hochwasser und Nebel an je 2 Tagen eingestellt sowie durch Hochwasser an 2 Tagen, durch Niedrigwasser an 121 Tagen und durch Nebel an 53 Tagen beschränkt.

3. Mannheim—Bingen.

a) Wasserstände.

Mit Ausnahme des Anfangs und Endes des Berichtsjahres war der Wasserstand während des übrigen Teiles des Jahres für die Schifffahrt günstig. Bei Wasserständen unter M. W. wurden die Pegelstände von Mannheim und Mainz in Bingen und Rudesheim in der seither üblichen Weise bekannt gegeben.

In Mainz betrug die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände +4,60 m (31. Dezember) beziehungsweise -0,17 m (9. Dezember).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilage S 113.)

b) Unterhaltung des Fahrwassers.

Die geringsten Fahrwassertiefen wurden in der Grossen Gies festgestellt. Es handelt sich hierbei um eine Sandschwelle, die durch Baggerungen in kurzer Zeit entfernt wurde.

Weitere Angaben gibt Beilage S. 134.

Vereinzelte, zur Schwellenbildung neigende Stellen wurden durch Baggerungen auf der erforderlichen Fahrwassertiefe gehalten. Im Hafen zu Schierstein wurden 12 815 cbm gebaggert. Ausserdem mussten im Strom- und Schiffsverkehrsinteresse zur Vertiefung bzw. Verbreiterung des Fahrwassers im offenen Strom km 5,5 bis 6,5 gegenüber Geisenheim km 22,3 bis 22,5 und in der „Grossen Gies“ Baggerungen (19 565 cbm) ausgeführt werden.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden badischerseits 11 444,31 Mk., hessischerseits 210 958,77 Mk. und preussischerseits 175 395 Mk. ausgegeben.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 135.)

c) Aussergewöhnliche Bauten.

Badischerseits betrug der Aufwand für aussergewöhnliche Bauten 34 964,39 Mk. (Vervollständigung der Uferbauten).

d) Signalwesen usw.

Die Bezeichnung des Fahrwassers und der Strombauwerke sowie die Beleuchtung des Krausausfelsens erfolgten wie bisher.

Der Aufwand für die Bezeichnung des Fahrwassers betrug hessischerseits 5 482,04 Mk. und preussischerseits 3 722,04 Mk.

e) Brücken, Fähren, Schiffsfahrthindernisse, Eisverhältnisse usw.

Der Schiffsverkehr war, infolge niedrigen Wasserstandes, im allgemeinen nicht behindert. Eine zeitweise Behinderung der Schifffahrt trat an einigen Tagen durch den an verschiedenen Stellen auftretenden Nebel ein. Die Schifffahrt war wegen Treibeis nur vorübergehend beschränkt.

Die Fähre Erbach (km 11,2) wurde neu eingerichtet.

4. Bingen—St-Goar.

a) Wasserstände.

Die Wasserstandsverhältnisse waren im Berichtsjahr für die Schifffahrt verhältnismässig günstig.

In Bingen betrug die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 5,69 m (31. Dezember) beziehungsweise 0,98 m (9. Dezember).

In Caub betrug die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände +7,41 m (31. Dezember) beziehungsweise 1,06 m (9. Dezember).

(Für ausführlichere Angaben, siehe graphische Beilagen S. 115 u. 117.)

b) **Unterhaltung des Fahrwassers.**

Die Beschaffenheit des Fahrwassers war im Jahre 1925 zufriedenstellend.

Baggerungen für Rechnung des Unterhaltungsfonds wurden in Rüdesheim (5 635 cbm) und in Oberwesel (3 800 cbm) zusammen 9 435 cbm ausgeführt. Ausserdem wurden auf der Strecke Rüdesheim-Oberwesel km 27,4 bis 48,5 1 526 cbm, im Strom- und Schifffahrtsinteresse zur Vertiefung bezw. Erbreiterung des Fahrwassers gebaggert.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden 132 043,43 Mk. ausgegeben.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 135.)

c) **Aussergewöhnliche Bauten.**

Der Aufwand für die Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse des Rheins zwischen der Nahe- mündung und Assmannshausen betrug 94 600,31 Mk.

d) **Signalwesen usw.**

Der Aufwand betrug : 16 723,44 Mk.

Die Wahrschaustationen Mäuseturm und an der Wirbellay sind durch Fernsprecher miteinander verbunden worden, um den Eintritt von Nebel melden zu können.

e) **Brücken, Fähren, Schifffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.**
Keine Bemerkungen.

5. St-Goar—Köln.a) **Wasserstände.**

Die Wasserstandsverhältnisse waren für die Schifffahrt im Berichtsjahre verhältnismässig günstig. In Coblenz betrug die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 9,20 m (31. Dezember) beziehungsweise 1,31 m (9. Dezember).

In Köln betrug die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 9,30 m (31. Dezember) beziehungsweise +0,87 m (9. Dezember).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilagen S. 119 u. 121.)

b) **Unterhaltung des Fahrwassers.**

Die Beschaffenheit des Fahrwassers war im Jahre 1925 zufriedenstellend.

Die geringsten Fahrwassertiefen sind aus Beilage S. 135 zu ersehen.

Baggerungen für Rechnung des Unterhaltungsfonds wurden hauptsächlich an folgenden Stellen ausgeführt :

Loreleyhafen und Hafen St. Goar (12 985 + 13 105)	26 090 cbm
In der Lahnmündung	245 »
In der Rheinlache (Schlamm)	19 400 »
Hafen Ehrenbreitstein	7 225 »
Schiffbrücke (Fahrwasser)	550 »
Sicherheitshafen Coblenz-Lützel (Schlamm)	4 350 »
Vallendarer Stromarm (wieder eingebaut)	1 170 »
Bei Weissenthurm (wieder eingebaut)	10 205 »
Bei Neuwied (wieder eingebaut)	4 755 »
Mündung der Häfen Brohl und Oberwinter (9 700 + 4 950)	14 650 »
Zusammen	88 640 cbm

Ausserdem mussten Baggerungen im Strom- und Schiffahrtsinteresse zur Vertiefung bezw. Erbreiterung des Fahrwassers von Oberwesel bis Andernach (59 288 cbm) und von Andernach bis Köln (36 385 cbm) zusammen 95 673 cbm ausgeführt werden.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden 598 280,10 Mk. ausgegeben.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 136).

c) **Aussergewöhnliche Bauten.**

Der Aufwand betrug für die Regulierung des Fahrwassers bei der Insel Weissenthurm 7 769 Mk. und für die Vergrößerung der Schiffsliegeplätze bei Salzig 12 686 Mk. zusammen 20 455 Mk.

d) **Signalwesen usw.**

Für Signalwesen wurden 12 318,08 Mk. ausgegeben.

e) **Brücken, Fähren, Schiffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.**

Die Fähre Oberkassel-Pittersdorf (km 147,5) ist als Sommerfähre neu eingerichtet worden.

6. Köln—Pannerden.

a) **Wasserstände.**

Die Wasserstandsverhältnisse waren für die Schiffahrt im Berichtsjahre verhältnismässig günstig.

In Ruhrort betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 8,37 m (31. Dezember) bezw. —0,25 m (10. Dezember).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilage S. 123.)

b) **Unterhaltungsaufwand.**

Die Beschaffenheit des Fahrwassers war im Berichtsjahre zufriedenstellend.

Die geringsten Fahrwassertiefen sind aus Beilage S. 136 zu ersehen.

Für Rechnung des Unterhaltungsfonds wurden im Hafen zu Mülheim 4 830 cbm gebaggert.

Ausserdem mussten Baggerungen im Strom- und Schiffahrtsinteresse zur Vertiefung bezw. Erbreiterung des Fahrwassers von km 199,0—281,0 (309 386 cbm)¹⁾ sowie von km 281,0 bis zur niederländischen Grenze (44 550 cbm) zusammen 354 236 cbm ausgeführt werden.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden preussischerseits 531 553,17 Mk., holländischerseits 16 654,10 Gulden ausgegeben.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 136.)

c) **Aussergewöhnliche Bauten.**

Der Aufwand betrug preussischerseits :

für neue Uferbauten	1 779,31 Mk.
für Beschaffung neuer Fahrzeuge	73 706,— »
Zusammen	<u>75 485,31 Mk.</u>

¹⁾ An den au-springenden Seiten der Fahrwassergrenzen und an den Schiffsliegeplätzen der besonders starken Krümmungen treten scharfe Versandungen auf, die ständig wiederkehrende Baggerungen notwendig machen. Auch ist der Gl. W. 1923 28 cm niedriger als früher (Pegel Düsseldorf).

d) Signalwesen usw.

Für Signalwesen wurden preussischerseits 4 700,58 Mk., holländischerseits 2 352,82 Gulden ausgegeben.

e) Brücken, Fähren, Schiffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.

Die Fahrbahn der Düsseldorfer Strassenbrücke ist ohne Änderung der Pfeiler verbreitert worden. Die Konstruktionsunterkante ist niedriger gerückt und liegt 9,15 m über dem höchstem, schiffbaren Wasserstand.

Die im Jahre 1917 eingestellten Arbeiten zum Neubau der Duisburg-Hochfelder Eisenbahnbrücke sind wieder in Angriff genommen worden.

Der Betrieb der Fähre Alsum-Baerl-Büdesheim wurde nach Woltersdorf erweitert.

7. Neder-Rijn, Lek.

a) Wasserstände.

Die Wasserstandsverhältnisse waren im Jahre 1925 günstig.

In Arnhem betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 11,95 m (31. Dezember) beziehungsweise 7,38 m (11., 12. und 13. Juli).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilage S. 125.)

b) Unterhaltung des Fahrwassers.

Das Fahrwasser hat überall in der Tiefe den Bestimmungen über die Normalsohle entsprochen. Baggerarbeiten einiger Bedeutung waren nicht erforderlich.

Die geringsten Fahrwassertiefen sind aus Beilage S. 137 zu ersehen.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers sind 103 216,31 Gulden verausgabt worden.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 137.)

c) Aussergewöhnliche Bauten.

Keine Aufwendungen.

d) Signalwesen usw.

Der Aufwand betrug 16 798,35 Gulden.

e) Brücken, Fähren, Schiffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.

Keine besonderen Bemerkungen.

8. Waal.

a) Wasserstände.

Die Wasserstandsverhältnisse waren im Jahre 1925 günstig.

In Nijmegen betragen die höchsten und niedrigsten Jahreswasserstände 12,27 m + N. A. P. (31. Dezember) beziehungsweise 7,22 m + N. A. P. (13. Juli).

(Für ausführlichere Angaben siehe graphische Beilage S. 127.)

b) Unterhaltung des Fahrwassers.

Der Zustand des Fahrwassers war für die Schifffahrt sehr günstig.
Die geringsten Fahrwassertiefen sind aus Beilage S. 137 zu ersehen.
Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden 227 042,03 Gulden verausgabt.
(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 137.)

c) Aussergewöhnliche Bauten.

Keine Aufwendungen.

d) Signalwesen usw.

Der Aufwand betrug 16 913,59 Gulden.

- e) Brücken, Fähren, Schifffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.
Keine besonderen Bemerkungen.

8. Merwede, Noord, Nieuwe Maas.

a) Wasserstände.

Die Wasserstandsverhältnisse während des Berichtsjahres waren für die Schifffahrt günstig.

b) Unterhaltung des Fahrwassers.

Der Zustand des Fahrwassers der Merwede und Noord war ziemlich günstig, weil die Beschaffenheit des Fahrwassers in der Nieuwe Maas günstig war.

An der zeitweise seichtesten Stelle der oberen Merwede bei km 99 800 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 3,80 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 4,80 m.

An der zeitweise seichtesten Stelle der unteren Merwede bei km 104 100 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 3,70 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 4,90 m.

An der zeitweise seichtesten Stelle der Noord bei km 118 150 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 2,94 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 4,67 m.

Zur Beseitigung der Untiefe, die regelmässig in der oberen Mündung der Noord angetroffen wird, wurde an dieser Stelle eine Baggerung auf staatliche Rechnung ausgeführt.

Für die Unterhaltung des Fahrwassers wurden 34 236 Gulden verausgabt.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage S. 137.)

c) Aussergewöhnliche Bauten.

Der Aufwand zur Ausführung von Arbeiten zur Verbreiterung der Noord zwischen km 122 und 125 betrug 82 060 Gulden.

d) Signalwesen usw.

Der Aufwand betrug 19 594 Gulden.

Das rote ununterbrochene Licht auf dem Trennungsdamm zwischen Noord und Lek wurde durch ein rotes unterbrochenes Licht ersetzt.

- e) Brücken, Fähren, Schifffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.
Keine besonderen Bemerkungen.

II. B. Häfen.

a) Bau- und Betriebsanlagen.

Für Hafengebauten, einschliesslich der Gemeinde- und Privathäfen, sind im Berichtsjahr beziehungsweise im Rechnungsjahr 1925 von Staat, Gemeinden und Privaten auf den Stromstrecken zwischen Basel einerseits und Krimpen und Gorkum andererseits folgende Beträge verausgabt worden :

in der Schweiz	2 022 321,—	schw. Frs.
in Frankreich	4 808 620,72	frz. «
in Baden	564 168,97	Mk.
in Bayern.....	951 038,53	«
in Hessen.....	938 580,55	«
in Preussen	23 812 332,70	«
in Niederland	14 793,—	holl. Gulden

Unter den in den verschiedenen Rheinhäfen ausgeführten Arbeiten sind nachfolgende Ausbauten besonders zu erwähnen :

Basel. — Die Kosten für weitere Ausbauten der Häfen von Klein-Hüningen beliefen sich auf Fr. 1 967 000,—.

Strassburg. — Erweiterung der Hafenanlagen, Petroleumhafen, Drehbrücke, Fr. 4 437 534,75

Köln. — Die gesamten Kosten für den Neubau des Handelshafens Köln betragen 14 732 604,69 Mk.

Neuss. — Die Kosten für die Erft-Kanal Verbreiterung betragen 430 000,— Mk., für die Herstellung eines dritten Hafenbeckens 275 300,— Mk.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilagen Seite 139.)

b) Anlagen zur Trinkwasserversorgung der Rheinschiffe.
Keine Änderungen.

c) Überwinterung.

Während des Winters 1925/1926 haben 1504 Schiffe Schutz gesucht.

(Für ausführlichere Angaben siehe Beilage Seite 154.)