

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

II. Technisches

[urn:nbn:de:bsz:31-257672](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-257672)

II. Technisches.

A. Wasserstände.

Die für die Schifffahrt günstigen Wasserstandsverhältnisse im Jahre 1922 haben auch im Jahre 1923 im allgemeinen angedauert. Der Gl. W. 1923¹⁾ wurde im Durchschnitt nur an einigen Tagen unterschritten. Beschränkungen der Schifffahrt und Flößerei wegen Niedrig- bzw. Hochwasser haben nur an wenigen Tagen stattgefunden, sodaß fast während des ganzen Jahres mit der vollen Abladungstiefe der Schiffe gefahren werden konnte.

Im allgemeinen zeigte die Wasserstands bewegung folgenden Verlauf:

Die letzte Hochwasserwelle des Vorjahres erreichte im ersten Viertel des Monats Januar 1923 ihren Höchststand. Von da ab fiel das Wasser, stieg jedoch infolge starker Niederschläge wieder sehr schnell. Nach Absinken bis zum letzten Drittel des Monats Februar trat eine neue Hochwasserwelle ein, welche im ersten Viertel des Monats März ihren Höchststand erreichte. Von dieser Zeit ab ging der Wasserstand unter fortwährenden Schwankungen bis gegen Ende September zurück und erreichte in diesen Tagen den niedrigsten Stand des ganzen Jahres. Er hielt sich dann bis zum zweiten Drittel des Monats Oktober unter dem Gl. W. 1923. Nach schnellem Steigen erreichte das Wasser Ende Oktober den höchsten Jahreswasserstand. Nach langsamem Fallen bis Mitte November und zweimaligem Fallen und Steigen bis Anfang Dezember setzte dann erneutes Steigen bis zum Schluß des Berichtsjahres ein.

Die Verhältnisse in den einzelnen Stromstrecken zeigen die nachstehenden Angaben für die wichtigeren Pegel.

Der Basler Pegel hat nur an 160 Tagen gegenüber 242 Tagen im Jahre 1922 einen Meter, d. h. den niedrigsten schiffbaren Wasserstand überschritten. Die für die Schifffahrt wirklich günstigen Wasserstände von 1,5 bis 1,8 m und höhere für die Schifffahrt noch lohnende Wasserstände waren in der Schifffahrtsperiode vom April bis September nur an 66 Tagen zu verzeichnen, während in der gleichen Zeit des Vorjahres 161 Tage in Betracht fielen.

Am Straßburger Pegel blieb der mittlere Wasserstand im Februar 0,06 m, im März 0,02 m, im April 0,17 m, im Mai 0,46 m, im Juni 0,83 m, im Juli 0,56 m, im Oktober 0,07 m, im November 0,21 m, im Dezember 0,12 m über und im Januar 0,09 m, im August 0,06 m, im September 0,53 m unter dem Mittel der gemittelten Monatswasserstände der Jahre 1901—1920. Der mittlere Monatswasserstand stellte sich im Berichtsjahre auf 2,81 m gegenüber 2,66 m während des vorgenannten Zeitraumes und gegenüber 3,05 m im Vorjahre. Der niedrigste Wasserstand wurde am 18. September mit 1,85 m, der höchste mit 4,61 m am 30. Dezember beobachtet.

Am Mannheimer Pegel ist der höchste Jahreswasserstand am 31. Dezember 1923 mit 6,30 m, der niedrigste am 20. September mit 2,18 m beobachtet worden. Der mittlere Jahreswasserstand ergab sich zu 3,65 m und war um 0,62 m niedriger als im Vorjahr.

¹⁾ Unter „Gleichwertigen Wasserständen“ versteht man untereinander gleichwertige Wasserhöhen an den verschiedenen Pegelstellen des Rheins, die jeweils für eine Periode niedriger Wasserstände Geltung haben.

Am Ludwigshafener Pegel ist der höchste Jahreswasserstand am 31. Dezember mit 6,27 m, der niedrigste am 19. November mit 2,21 m beobachtet worden. Der mittlere Jahreswasserstand ergab sich zu 3,65 m und war um 0,53 m niedriger als im Vorjahr.

Am Mainzer Pegel erreichte das Wasser am 5. Februar mit + 3,48 m den höchsten, am 20. September mit + 0,06 m den niedrigsten Stand. Der mittlere Jahreswasserstand am Mainzer Pegel betrug + 1,31 m; er war um 0,302 m niedriger als im Vorjahr, 0,003 m höher als das dreißigjährige Mittel 1891/1920 und 0,149 m niedriger als das sechzigjährige Mittel 1861/1920.

Am Pegel zu Caub wurde der höchste Jahreswasserstand am 5. Februar mit 5,40 m, der niedrigste am 20. September mit 1,24 m erreicht. Der mittlere Jahreswasserstand betrug 2,58 m oder 0,32 m weniger als im Vorjahr und 0,20 m mehr wie das Jahresmittel 1896/1920 (2,38 m).

Am Pegel zu Cöln erreichte das Wasser den höchsten Stand des Jahres mit 6,27 m am 27. und 28. Oktober, den niedrigsten mit 0,86 m am 21. September. Der mittlere Jahreswasserstand war 2,76 m oder 0,28 m niedriger als im Vorjahr und 0,15 m mehr wie das Jahresmittel 1896/1920 (2,61 m).

In Nijmwegen wurde der höchste Jahreswasserstand am 7. Februar mit 12,04 m + N. A. P. und der niedrigste am 22. September mit 7,03 m + N. A. P. beobachtet.

Über die Bewegungen des Wasserstandes an den einzelnen Hauptpegeln geben die Beilagen zu IIA und IIE (Übersicht der Wasserstände) und IIA (Bildliche Darstellungen) weiteren Aufschluß¹⁾.

a) Hochwasser.

1. Dampfschiffahrts-Beschränkungen und Einstellungen der Dampfschiffahrt wegen Überschreitung der in § 22 Ziffer 1, 2 und 3 der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung von 1913 festgesetzten Marken sind eingetreten:

	Marke I	Marke II	Marke III
in Straßburg	an —	an —	an —
„ Maxau	3	2	—
„ Speyer	1	—	—
„ Mannheim-Ludwigshafen	—	—	—
„ Mainz	8	—	—
„ Biebrich	5	—	—
„ Bingen	23	3	—
„ Coblenz	11	—	—
„ Andernach	16	—	—
„ Cöln	15	—	—
„ Düsseldorf	13	—	—
„ Duisburg-Ruhrort	6	—	—
„ Emmerich	22	—	—

In der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung von 1913 sind für die Pegel Nijmwegen, Tiel, Zalt-Bommel, Arnheim und Vreeswijk Marken nicht mehr angegeben.

2. Segelschiffahrt. Auf der französisch-badischen Stromstrecke war von Basel bis Straßburg-Kehl die nicht unter Dampf gehende Kleinschiffahrt, welche nur der Beförderung von Kies, Sand und Wacken aus dem Strombette, sowie der Verschiffung von Rheinbausteinen und Faschinen dient, wegen Hochwassers nicht unterbrochen und wegen streckenweiser Überflutung des Leimpfades im Dezember an 2 Tagen beschränkt.

¹⁾ Da der Gl. W. 1923 einen Mittelwert aus dem Jahrfünft 1916/1920 darstellt, wird er für den Zustand des Fahrwassers vom Jahre 1918 ab als maßgebend angenommen werden können, sodaß die bisherigen, auf den Gl. W. 1908 sich beziehenden, Angaben in den Jahresberichten 1918 bis 1922 nicht den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen.

Auf der Stromstrecke von Straßburg-Kehl bis Lauterburg, auf der in der Hauptsache nur die Verschiffung von Rheinbausteinen in Betracht kommt, ist infolge von Hochwasser eine Unterbrechung der Schifffahrt und wegen streckenweiser Überflutung des Leinpfades eine Beschränkung der Schifffahrt nicht eingetreten.

Auf der bayerisch-badischen Stromstrecke sind Beschränkungen der Segelschifffahrt durch stellenweise Überflutung der Leinpfade nur an 2 Tagen (30. und 31. Dezember) vorgekommen.

Auf der hessischen, der hessisch-preußischen und der preußischen Stromstrecke findet nur unterhalb Ruhrort noch Segelschifffahrt statt. Beschränkungen derselben sind im Berichtsjahr nicht eingetreten.

Auf den niederländischen Stromstrecken fand keine Behinderung der Segelschifffahrt statt.

3. Floßfahrt. Einstellungen der Floßfahrt wegen Überschreitung der in § 22 Ziffer 4 der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung vom Jahr 1913 festgesetzten Marken mußten eintreten:

in Mannheim-Ludwigshafen	an	2	Tagen,
„ Mainz	„	3	„
„ Rudesheim	„	9	„
„ Coblenz	„	26	„
„ Andernach	„	26	„
„ Cöln	„	24	„
„ Düsseldorf	„	23	„
„ Ruhrort	„	15	„
„ Wesel	„	22	„
„ Emmerich	„	27	„

Für die Pegel zu Straßburg, Maxau, Speyer, Nijmegen und Arnheim sind in der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung von 1913 Floßmarken nicht mehr angegeben, dagegen solche für Wesel aufgenommen.

Die näheren Angaben über den Eintritt der unter Ziffer 1 und 3 erwähnten Beschränkungen und Einstellungen sind aus den Beilagen zu II A und E zu entnehmen.

b) Niedrigwasser und Eisstand.

1. In der Beilage zu II A und II E sind diejenigen Tage angegeben, an welchen der Rhein unter den von der technischen Kommission der Rheinuferstaaten vom 13./14. Dezember 1923 festgesetzten und laut Protokoll XVI der ordentlichen Sitzung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt vom 19. Dezember 1923 von den Regierungen anerkannten „Gleichwertigen Wasserstand 1923“ (Gl. W. 1923) gesunken ist. Es war dies der Fall:

in Straßburg	an	2	Tagen, davon	2	eisfrei,
„ Maxau	„	—	„	—	„
„ Speyer	„	—	„	—	„
„ Ludwigshafen	„	3	„	3	„
„ Mannheim	„	16	„	16	„
„ Worms	„	4	„	4	„

in Mainz	an 17 Tagen, davon 15 eisfrei,	
„ Biebrich	„ 19	„ 19
„ Rüdesheim	„ 13	„ 13
„ Bingen	„ 12	„ 12
„ Caub	„ 16	„ 16
„ Coblenz	„ 30	„ 30
„ Andernach	„ 38	„ 38
„ Cöln	„ 34	„ 34
„ Düsseldorf	„ 53	„ 53
„ Ruhrort	„ 55	„ 55
„ Wesel	„ 50	„ 50
„ Emmerich	„ 54	„ 54
„ Nijmwegen	„ 56	„ 56
„ Tiel	„ 56	„ 56
„ Zalt-Bommel	„ 38	„ 38
„ Arnheim	„ 57	„ 57
„ Vreeswijk	„ 85	„ 84

2. Die von Basel bis Straßburg-Kehl zum Zwecke der Unterhaltung der Rheinuferbauten und der Gewinnung von Wacken, Kies und Sand aus dem Strombett betriebene Kleinschiffahrt war nur im Januar wegen Niedrigwasser an 8 Tagen und in allen Monaten wegen Nebel an 22 Tagen behindert; dagegen bei Wasserständen unter 1,20 m am Pegel bei Hüningen im Schwellengebiet oberhalb Istein franz. km 8,4 — franz. km 10,4 durch den starken Wellenschlag beeinflusst.
bad. km 7,0 — bad. km 9,0

Auf der gleichen Stromstrecke kommt eine Beschränkung der unter Dampf gehenden Großschiffahrt durch Niedrigwasser und Eistreiben nicht in Frage, da zwischen Straßburg und Basel die Fahrten mit Schleppzügen nur in günstiger Betriebszeit ausgeführt werden. Vom 1. Januar bis 17. April und vom 17. August bis 31. Dezember war die Großschiffahrt ganz eingestellt.

Die von Straßburg-Kehl bis Lauterburg betriebene Kleinschiffahrt — mit Schiffen von 100—200 Tonnen Tragfähigkeit — zur Beförderung von Rheinbaustoffen war durch Niedrigwasser nicht unterbrochen, durch Nebel an 22 Tagen beschränkt.

Auf der gleichen Stromstrecke war die unter Dampf gehende Großschiffahrt durch Nebel an 5 Tagen unterbrochen und an 54 Tagen behindert.

Auf der Strecke Lauterburg bis Germersheim fand eine Unterbrechung der Großschiffahrt mit Dampf- und Segelschiffen infolge Niedrigwassers mit Wassertiefen von weniger als 1,50 m nicht statt.

Eine Beeinträchtigung durch Nebel fand an 13 und durch Treibeis an 0 Tagen statt.

Zwischen Germersheim und Mannheim war die Fahrwassertiefe im Januar, August, September, Oktober und Dezember an 53 Tagen geringer als 2,0 m und daher die Ladefähigkeit der großen Fahrzeuge mehr oder minder beschränkt.

Eine Beeinträchtigung durch Nebel fand an 13 Tagen, durch Treibeis an 0 Tagen statt.

Unterhalb Mannheim bis Worms waren Fahrwassertiefen von weniger als 2,30 m im August, September und Oktober an 43 Tagen vorhanden. Durch Nebel war die Schiffahrt an 14 und durch Treibeis an 3 Tagen beeinträchtigt.

Auf der Strecke Lauterburg bis Worms konnte die Schifffahrt mit kleinen Fahrzeugen zur Unterhaltung der Rheinuferbauten, Herstellung der Regulierungswerke, Kiesgewinnung, Backsteinverfrachtung usw. mit Ausnahme der obengenannten Beschränkungen durch Nebel und Eistreiben während des ganzen Jahres ausgeübt werden.

Auf der hessischen Stromstrecke war der Schiffsverkehr infolge niedrigen Wasserstandes nur wenige Tage des Jahres beeinträchtigt.

Auf der preußischen Stromstrecke war die Schifffahrt durch niedrige Wasserstände das ganze Berichtsjahr nicht behindert.

Tiefer als 2,0 m am Cölner Pegel, bei welchem Wasserstand die größten Schiffe auf der Strecke von Mannheim bis zur niederländischen Grenze nicht mehr mit voller Ladung fahren können und in der oberen Stromstrecke zeitweise leichtern müssen, stand das Wasser:

vom 13. IV. bis 16. IV.	= 4 Tage
„ 5. V. „ 8. V.	4 „
„ 1. VIII. „ 31. VIII.	31 „
„ 1. IX. „ 30. IX.	30 „
„ 1. X. „ 11. X.	11 „
insgesamt =	80 Tage

gegen 25 Tage im Vorjahr.

Auf der niederländischen Strecke des ungeteilten Rheins (Oberrhein) und auf der Waal war die Schifffahrt durch niedrige Wasserstände nicht behindert.

Auf Niederrhein und Leck wurde die Schifffahrt durch Niedrigwasser von Mitte August bis Mitte Oktober beeinträchtigt.

Auf der oberen und unteren Merwede, der Noord und der Neuen Maas traten Erschwerungen der Schifffahrt infolge niedriger Wasserstände nicht ein.

3. Treibeis wurde im Berichtsjahr an einigen Tagen beobachtet.

Auf der Strecke oberhalb der Neckarmündung an — Tagen.

Unterhalb Mannheim wurde dem Rhein vom Neckar her an 3 Tagen Treibeis zugeführt.

Auf der hessischen Strecke wurde Treibeis auf dem Rhein nur am 28. und 29. Dezember beobachtet.

Die Schifffahrt war infolge des Eisgangs nicht eingestellt.

In Niederland wurde Treibeis auf der niederländischen Strecke des ungeteilten Rheins (Oberrhein) und auf der Waal und Niederrhein im Berichtsjahr nicht beobachtet.

Auf der Leck wurde nur am letzten Tage des Jahres Treibeis von geringer Bedeutung wahrgenommen.

Die Schifffahrt wurde dadurch nicht beeinträchtigt.

Auf der oberen und unteren Merwede und der Noord sowie auf der Neuen Maas wurde kein Treibeis beobachtet.

B. a) Unterhaltung des Fahrwassers.

1. Schweizerische, schweizerisch-französische, französisch-badische Stromstrecke.

Das Fahrwasser auf der Strecke Basel—Straßburg wies nach den vorgenommenen Peilungen, namentlich unterhalb km 97 und km 117 bis 122 recht ungünstige Verhältnisse auf, sodaß dort der Durchgang für die Schleppzüge schwierig war.

Die Bauarbeiten der Rheinregulierung sind auf der ganzen französisch-badischen Stromstrecke von Straßburg-Kehl bis zur Lautermündung nahezu beendigt. Das geregelte Fahrwasser hat sich erhalten, wenn auch die im Entwurf angestrebte Breite und Tiefe noch nicht überall erreicht ist.

Zur Offenhaltung der Mündung des Rheinhafens Kehl wurden vor dem Hafenum badischerseits 8375 cbm Kies gebaggert.

Zur Verbesserung des Fahrwassers wurden französischerseits im Berichtsjahr zwischen franz. km 127,500 und 130,100 zusammen 69,275 cbm Kies auf Rheinregulierungskosten, badischerseits 7280 cbm gebaggert.

Die Peilungen des Fahrwassers abwärts Straßburg-Kehl erfolgten bei Wasserständen unter 3 m am Straßburger Pegel während des ganzen Jahres regelmäßig, und zwar abwechselnd zwischen Baden und Frankreich.

Im Dezember 1923 wurde jedoch zwischen der französischen und badischen Wasserbauverwaltung vereinbart, daß erst bei einem Wasserstande von 3,20 m ab die Peilungen einzustellen sind.

Die Ergebnisse wurden in üblicher Weise veröffentlicht. Die Bezeichnung des Fahrwassers durch Landbaken war nirgends erforderlich.

Französischerseits sind 2 Baumstämme durch die Bauverwaltung, badischerseits 4 Baumstämme durch Private aus dem Strombett entfernt worden.

Am 10. und 12. Dezember wurden durch das Militär Sprengungen an dem am 14. August 1923 bei km 129,506 gesunkenen Schiff vorgenommen.

Die geringsten Fahrwassertiefen wurden gefunden:

Die Peilung erfolgte			Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer (Stromstation)	Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
franz.					m	m	m	m		
1. Auf der Stromstrecke oberhalb Straßburg-Kehl¹⁾.										
76,450	17.	Dezember	0,38	Basel	1,10	—	—	0,13	—	Bei Boofzheim
76,525	26.	November	0,76	"	1,20	—	—	—	—	" "
97,350	19.	März	0,51	"	0,90	—	—	—	—	Bei Daubensand
97,375	9.	April	0,92	"	1,20	—	—	—	—	" "
97,675	26.	Februar	0,79	"	0,90	—	—	—	—	" "
97,775	22.	Januar	0,40	"	0,70	—	—	—	—	" "
117,350	27.	August	0,75	"	1,10	—	—	—	—	Oberhalb Neuhof
117,350	3.	September	0,58	"	0,90	—	—	—	—	" "
117,400	9.	Juli	1,54	"	1,50	—	—	—	—	" "
117,500	22.	Mai	1,24	"	1,40	—	—	—	—	" "
121,950	25.	Juni	1,55	"	1,40	—	—	—	—	Bei Neuhof
125,525	22.	Oktober	0,84	"	1,10	—	—	—	—	Bei Straßburg

¹⁾ Für diese Stromstrecke ist eine unter dem Gl. W. anzustrebende Fahrwassertiefe nicht festgestellt.

Die Peilung erfolgte			Wasserstand		Die Fahr- wassertiefe bei diesem Stand		An der Fahr- wasser- tiefe fehlte mithin		GL.W. 1923	Ange- strebte Tiefe unter GL.W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer (Stromstation)	Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist an- gestrebt auf	m	m	m	m	
franz. bad.					m	m	m	m	m	m	
Fortsetzung Stromstrecke oberhalb Straßburg-Kehl.											
15,250	13,800	29.	Januar	0,74	Schusterinsel	0,70	—	—	—	—	Unterhalb Klein-Kerns
15,250	13,800	24.	Februar	1,40	..	1,30	—	—	—	—
15,250	13,800	19.	März	1,08	..	1,10	—	—	—	—
15,350	13,900	30.	April	1,80	..	1,60	—	—	—	—
15,400	13,950	31.	August	1,20	..	1,10	—	—	—	—
15,400	13,950	18.	Septbr.	0,88	..	0,90	—	—	—	—
15,425	13,975	1.	Oktober	1,18	Weisweil	1,20	—	—	—	—
63,750	61,850	17.	Dezbr.	1,43	Breisach	1,10	—	—	—	—	.. Breisach
73,425	71,450	5.	Mai	3,65	Weisweil	1,44	—	—	—	—	.. Sasbach
73,425	71,450	25.	Juni	4,00	..	1,80	—	—	—	—
73,975	72,000	30.	Juli	3,82	..	1,70	—	—	—	—
76,525	74,575	26.	Novbr.	3,40	..	1,20	—	—	—	—	Bei Wyhl
95,875	93,900	5.	Septbr.	2,65	Ottenheim	1,40	—	—	—	—	.. Wittenweier
97,325	95,500	4.	April	3,26	..	1,50	—	—	—	—	.. Nonnenweier
97,575	95,750	11.	Juni	3,98	..	2,20	—	—	—	—
99,600	97,800	14.	August	2,82	..	1,50	—	—	—	—
101,425	99,600	15.	Dezbr.	2,94	..	1,40	—	—	—	—	.. Gerstheim
117,525	115,550	19.	Juli	3,40	Kehl	1,80	—	—	—	—	.. Goldscheuer
117,625	115,650	13.	Juni	3,41	..	1,80	—	—	—	—
118,400	116,500	13.	Juni	3,41	..	1,80	—	—	—	—
121,950	120,050	27.	Febr.	2,63	..	1,60	—	—	—	—	.. Neuhof

2. Auf der Stromstrecke Straßburg-Kehl bis Lauterburg.

a) Nach den Angaben der französischen Verwaltung.

franz.										
129,600	5.	Febr.	2,87	Straßburg (Rheinbrücke)	2,60	2,46	—	1,91	1,50	Unterhalb Robertsau
129,650	22.	Januar	2,19	..	1,90	1,78	—	—	—
130,525	19.	März	2,27	..	2,00	1,86	—	—	—
130,525	5.	Novbr.	2,60	..	2,60	2,14	—	—	—
130,650	7.	Mai	2,97	..	2,60	2,56	—	—	—
130,675	24.	Dezbr.	2,45	..	2,20	2,04	—	—	—
130,800	30.	April	2,86	..	2,40	2,45	0,05	—	—
130,800	1.	Oktbr.	2,05	..	2,00	1,64	—	—	—
172,225	27.	August	2,41	..	2,30	2,00	—	—	—	Bei Seltz
172,275	10.	Septbr.	2,08	..	1,90	1,67	—	—	—

In den Monaten Juni und Juli zeigte der Pegel zu Straßburg Rheinbrücke stets mehr als \pm 3,00 m, sodaß die Peilungen in diesen Monaten nach Maßgabe des Min.-Erl. vom 25. 6. 1916 IV 2020 unterbleiben konnten.

Die Peilung erfolgte				Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923 ¹⁾	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer (Stromstation)		Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
franz.	bad.										
b) Nach den Angaben der badischen Verwaltung.											
127,375	125,450	26.	November	2,65	Straßburg (Rheinr.)	2,00	2,24	0,24	1,91	1,50	Beider Straßb. Hafendmg.
127,425	125,500	24.	Dezember	2,52	"	1,90	2,11	0,21	—	—	" " " "
127,475	125,550	19.	März	2,27	"	1,90	1,86	—	—	—	" " " "
127,550	125,600	19.	Februar	2,56	"	1,70	2,15	0,45	—	—	" " " "
127,575	125,625	6.	August	2,84	"	1,90	2,43	0,53	—	—	" " " "
129,650	127,700	22.	Januar	2,19	"	1,90	1,78	—	—	—	Bei der Kehler Hafendmg.
130,175	128,150	17.	September	1,98	"	1,30	1,57	0,27	—	—	Bei Auenheim
130,375	128,450	19.	Februar	2,60	"	2,60	2,19	—	—	—	" " " "
130,600	128,675	3.	April	2,78	"	2,50	2,37	—	—	—	" " " "
130,825	128,925	13.	Juni	3,38	"	3,00	2,97	—	—	—	" " " "
132,250	130,400	1.	Oktober	2,05	"	2,00	1,64	—	—	—	Bei Leutesheim
155,350	153,500	7.	Mai	2,97	"	3,00	2,56	—	—	—	Bei Stollhofen

2. Badisch-bayerische Stromstrecke.

In der Strecke Lauterburg bis Sondernheim hat sich das geregelte Fahrwasser erhalten. Die mit der Regulierung angestrebte Tiefe von 2,0 m bei einem Stand von 3,0 m am Pegel zu Maxau²⁾ ist durchgehend mit wenigen unwesentlichen Ausnahmen vorhanden, während die planmäßige Breite nicht überall erreicht ist.

Im Jahre 1923 wurde gebaggert:

a) von Baden allein: Zur Verbesserung des Wendeplatzes

bei Karlsruhe 5 250 cbm

Kiesentnahme zur Tiefbaurhöhung bei bad. km 218,500 6 800 „

zusammen 12 050 cbm

b) von Bayern allein: Zur Verbreiterung des Fahrwassers

unterhalb der Germersheimer Schiffbrücke 4 397 cbm

Zur Offenhaltung der Einfahrt des Luitpoldhafens zu

Ludwigshafen. 1 535 „

zusammen 5 932 cbm

c) von Baden und Bayern gemeinsam: Schwellenbaggerung

zur Verbesserung des Fahrwassers bei Mechttersheim 800 cbm

diese Baggerung ist noch im Gang,

d) durch Private: Baggerung an einer Kiesbank unter-

halb der Speyerer Schiffbrücke 10 088 „

zusammen 10 888 cbm

insgesamt 28 870 cbm.

¹⁾ Gemäß der Übereinkunft zwischen Baden, Bayern und Elsaß-Lothringen vom 28. November 1901 sollte auf der zu regulierenden Strecke Sondernheim-Straßburg das Fahrwasser unter dem Gl. W. (1,50 m a. P. Köln) eine Wassertiefe von 2 m bieten.

²⁾ Bezüglich der Fahrwassertiefe von 2 m ist anzufügen, daß die Wasserstandshöhen von 3 m a. P. Maxau und 2 m a. P. Straßburg in dem Honsell'schen Entwurf vom Jahr 1896/97 als gemittelte Niedrigwasserstände angenommen waren, die dem Wasserstand 1,50 m a. P. Köln entsprechen.

Wie in den Vorjahren sind während der niedrigsten Wasserstände regelmäßig Peilungen vorgenommen und die dabei festgestellten kleinsten Fahrwassertiefen veröffentlicht worden. Auch sind durch die badischen und bayerischen Strombaubehörden Untersuchungen des Fahrwassers auf Hindernisse durch Abstreifen mit der Kette angestellt worden.

Die geringsten Fahrwassertiefen wurden gefunden:

Die Peilung erfolgte				Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer (Stromstation)		Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
bayer.	bad.							m	m	m	m
1. Auf der Stromstrecke von Lauterburg bis Germersheim.											
0,90	183,090	15.	Januar	4,45	Maxau	3,00	2,53 ¹⁾	—	3,42	1,50	Bei Neuburgweier
12,50	194,700	19.	Februar	4,45	"	3,00	2,53				Unterhalb Maxau
10,60	192,900	19.	März	4,11	"	2,50	2,19				Bei "
11,10	193,400	20.	August	3,99	"	2,60	2,07				" "
1,10	183,200	17.	September	3,53	"	2,00	1,61				Bei Neuburgweier
8,00	190,300	1.	Oktober	3,70	"	2,00	1,78				Oberhalb Maxau
8,30	190,600	5.	November	4,48	"	2,90	2,56				" "
8,30	190,600	17.	Dezember	4,00	"	2,30	2,08				" "
2. Auf der Stromstrecke von Germersheim bis zur Mannheim—Ludwigshafener Rheinbrücke.											
a) Oberhalb Speyer.											
38,80	221,000	15.	Januar	3,72	Mannheim	2,70	2,92 ¹⁾	0,22	2,30	1,50	Im Mechttersheimer
				3,76	(Speyer)		2,71 ²⁾	0,01	2,55		Durchschnitt
38,85	221,050	19.	Februar	3,71	Mannheim	2,60	2,91	0,31			Desgleichen
				3,67	(Speyer)		2,62	0,02			
38,85	221,050	19.	März	3,22	Mannheim	2,30	2,42	0,12			"
				2,30	(Speyer)		2,25	—			"
38,95	221,150	20.	August	2,91	Mannheim	2,10	2,11	0,01			"
				3,17	(Speyer)		2,12	0,02			"
38,85	221,050	3.	April	3,51	Mannheim	2,70	2,71	0,01			"
				3,71	(Speyer)		2,66	—			"
38,90	221,125	3.	September	2,58	Mannheim	1,90	1,78	—			"
				2,87	(Speyer)		1,82	—			"
30,55	212,900	17.	"	2,28	Mannheim	1,60	1,48	—			Bei Germersheim
				2,64	(Speyer)		1,59	—			"
39,00	221,200	17.	Dezember	2,95	Mannheim	2,00	2,15	0,15			Im Mechttersheimer Durch-
				2,99	(Speyer)		1,94	—			schnitt
b) Unterhalb Speyer.											
56,10	238,400	3.	April	3,51	Mannheim	3,50	2,71	—	2,30	1,50	Bei der Kollerinsel
					(Speyer)		2,46				"
56,25	238,550	1.	Oktober	2,49	Mannheim	2,30	1,69	—			" " "
				2,84	(Speyer)		1,79				"
3. Auf der Stromstrecke von der Mannheim—Ludwigshafener Rheinbrücke bis zur hessischen Grenze.											
81,30	263,500	3.	April	3,51	Mannheim	4,00	3,21 ²⁾	—	2,30	2,00	Oberhalb der Petersau
					(Ludwigshafen)						"

¹⁾ In den Jahresberichten 1918-1922 sind die Zahlen auf Gl. W. 1923 zu beziehen und dementsprechend um 0,29 m zu vermindern.

²⁾ Desgleichen um 0,19 m zu erhöhen. ³⁾ Für Speyer um 0,02 m zu vermindern.

3. Hessische Stromstrecke.

Der Zustand des Fahrwassers war während des Berichtsjahres dauernd gut.

Die flacheren, zur Schwellenbildung neigenden Stellen wurden im Laufe des Berichtsjahres durch Baggerungen zur Sand- und Kiesgewinnung auf der erforderlichen Fahrtiefe gehalten.

Die Bezeichnung des Fahrwassers und der Strombauwerke erfolgte wie bisher.

Die geringsten Fahrwassertiefen wurden gefunden:

Die Peilung erfolgte			Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer (Stromstation)	Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
			m		m	m	m	m	m	
Hessische Stromstrecke.										
310,3	6.	Juni	2,13	Oppenheim	4,00	3,93 ¹⁾	—	0,20	2,00	
319,9	4.	September	0,45	"	2,60	2,25	—	0,20	2,00	
320,0	16.	Januar	1,58	"	3,40	3,38	—	0,20	2,00	
320,0	13.	März	1,89	"	3,90	3,69	—	0,20	2,00	
320,0	2.	Oktober	0,32	"	2,50	2,12	—	0,20	2,00	
320,0 u. 326,8	6.	November	1,27	Mainz	3,60	2,99 ²⁾	—	0,28	2,00	Bei der Zementfabrik Weisenau
320,5	1.	Mai	1,19	"	3,50	2,91	—	0,28	2,00	Unterhalb Nackenheim
326,5 u. 327,5	5.	Juni	1,72	"	3,80	3,44	—	0,28	2,00	Bei der Zementfabrik Weisenau
327,0	4.	Dezember	1,84	"	3,90	3,56	—	0,28	2,00	Desgleichen
327,6 u. 331,0	13.	März	1,77	"	4,00	3,49	—	0,28	2,00	" und bei Mainz

4. Hessisch-preußische Stromstrecke.

Der Zustand des Fahrwassers war im Berichtsjahr dauernd befriedigend.

Bei Wasserständen unter M. W. wurden die Pegelstände von Mannheim und Mainz in Bingen und Rudesheim in der seither üblichen Weise bekanntgegeben. Die Bezeichnung des Fahrwassers, sowie die Beleuchtung des Krausaufelsens erfolgte wie bisher.

Die geringsten Fahrwassertiefen wurden gefunden:

Die Peilung erfolgte			Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer ¹⁾ (Stromstation)	Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
			m		m	m	m	m	m	
Von Biebrich bis Bingen.										
11,1	19.	September	1,25	Bingen	2,10	1,90 ²⁾	—	1,35	2,00	Oberhalb Erbach
12,6	17.	"	1,27	"	2,10	1,92	—	1,35	2,00	Unterhalb Erbach
12,9—13,0	17.	"	1,27	"	2,10	1,92	—	1,35	2,00	" "
13,9	17.	"	1,27	"	2,10	1,92	—	1,35	2,00	" "
23,8/9	13.	"	1,37	"	2,10	2,02	—	1,35	2,00	Unterhalb Geisenheim (Rechte Fahrwassergrenze)
24,8	13.	"	1,37	"	2,10	2,02	—	1,35	2,00	" "

¹⁾ In den Jahresberichten 1918-1922 sind die Zahlen auf Gl. W. 1923 zu beziehen und dementsprechend um je 0,32 m zu erhöhen.

²⁾ Desgleichen um 0,17 m zu erhöhen. ³⁾ Desgleichen um 0,17 m zu vermindern.

5. Preußische Stromstrecke

von Bingen abwärts bis zur niederländischen Grenze.

Die Beschaffenheit des Fahrwassers in der Strecke von Bingen bis zur niederländischen Grenze war im Jahre 1923 zufriedenstellend.

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

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Baggerstelle	Gebaggerte Massen cbm
1	In der Schiersteiner Hafenmündung und bei km 15,6—15,9	14 810
2	In der Stromstrecke Rüdesheim bis Oberwesel km 27,4 bis 48,5	2 760
3	Im Hafen St. Goar	10 185
4	Im Hafen Ehrenbreitstein	3 570
5	Bei Weißenthurm (wieder eingebaut)	18 074
6	Im Mühlheimer Hafen (Schlamm-Masse)	4 060
	Zusammen	53 459

Außerdem sind Baggerungen zur Kies- und Sandgewinnung für Eisenbahn-, Straßen-, Werft- und sonstige Bauten durch Private nach Anweisung der Rheinstrombauverwaltung an denjenigen Stellen ausgeführt worden, an denen eine Erbreiterung oder Vertiefung des Fahrwassers im Interesse der Schifffahrt notwendig oder erwünscht erschien.

Derartige Baggerungen wurden im Jahr 1923 nach Mitteilungen der preuß. Wasserbauämter vorgenommen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Baggerstelle	Gebaggerte Massen cbm
1	Im offenen Strom km 17,5—19,0 und in der Mittelheimer Bucht	17 608
2	In der Stromstrecke unterhalb Rüdesheim km 27,4 bis 48,5	104
3	In der Stromstrecke Oberwesel—Andernach	16 128
4	Bei Namedy km 114,3/4	190
5	Unterhalb der Mühlheimer Schiffbrücke km 191,5 bis 192,1	9 204
6	In der Stromstrecke km 206,3—280,2	42 323
	Zusammen	85 557

Die geringsten Fahrwassertiefen im Jahr 1923 wurden gefunden:

Die Peilung erfolgte			Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer ¹⁾ (Stromstation)	Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
					m	m	m	m	m	
Von Bingen bis Caub.										
28,1	13.	September	1,37	Bingen	2,70	2,02	—	1,35	2,00	Im Hauptfahrwasser
28,8/9	13.	"	1,37	"	2,20	2,02	—	1,35	2,00	Desgleichen (Rechte Fahrwasser-grenze)
28,2	3.	Oktober	1,35	"	2,20	1,50	—	1,35	1,50	Im II. Fahrwasser
Von Caub bis Cöln.										
88,3	3.	Oktober	1,53	Coblenz	2,70	2,41 ¹⁾	—	1,62	2,50	Coblenz (Rheinanlagen)
92,3	3.	"	1,53	"	2,40	2,41	—	1,62	2,50	Wallerstheim
92,6	3.	"	1,53	"	2,50	2,41	—	1,62	2,50	"
106,3	3.	"	1,76	Andernach	2,50	2,33 ²⁾	—	1,93	2,50	Neuwied
Von Cöln bis zur niederländischen Grenze.										
204,8	26.	September	1,37	Köln	3,30	3,10 ³⁾	—	1,27	3,00	Hitdorf
222,4	26.	"	0,86	Düsseldorf	3,20	2,85 ⁴⁾	—	1,01	3,00	Stürzelberg
255,8/9	1.	Oktober	0,90	"	3,20	2,89	—	1,01	3,00	Unterhalb Kaiserswerth
256,0	1.	"	0,90	"	3,00	2,89	—	1,01	3,00	"
260,8—261,0	22.	"	2,08	"	4,10	4,07	—	1,01	3,00	Oberhalb Uerdingen
281,6	19.	Juli	0,96	Ruhrort	5,00	3,65 ⁵⁾	—	0,31	3,00	Haus Knipp

Für die Rheinstrecken von Andernach bis Cöln und unterhalb Ruhrort liegen bei niedrigen Wasserständen gemachte Feststellungen nicht vor.

6. Niederländische Stromstrecken.

Oberrhein und Waal.

Der Zustand des Fahrwassers während des Berichtsjahres war für die Schifffahrt sehr günstig.

Niederrhein und Leck.

Auf diesen Stromstrecken hat das Fahrwasser überall in der Tiefe den Bestimmungen über die Normalsohle entsprochen. Baggararbeiten einiger Bedeutung waren nicht erforderlich.

¹⁾ In den Jahresberichten 1918-1922 sind die Zahlen auf Gl. W. 1923 zu beziehen und dementsprechend um 0,11 m zu erhöhen. Desgleichen bei ²⁾ um 0,07 m, bei ³⁾ um 0,23 m, bei ⁴⁾ um 0,28 m und bei ⁵⁾ um 0,60 m zu erhöhen.

b Merwede und Noord. (d)

Der Zustand des Fahrwassers war günstig.

An der zeitweise seichtesten Stelle der oberen Merwede bei km 99,240 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 3,40 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 4,40 m.

An der zeitweise seichtesten Stelle der unteren Merwede bei km 104,000 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 3,45 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 4,68 m.

An der zeitweise seichtesten Stelle der Noord bei km 121,800 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 3,37 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 5,10 m.

Außer einer kleinen Baggerarbeit in der Merwede wurden keine staatlichen Unterhaltungsbaggerarbeiten ausgeführt.

Änderungen im Zustand des Bakenwesens der Merwede sind nicht eingetreten; die Verbakung der Noord wurde im Zusammenhang mit der Flußverbreiterung vereinfacht.

Neue Maas.

In der Neuen Maas war der Zustand des Fahrwassers von der Mündung der Noord bis Rotterdam günstig.

An der zeitweise seichtesten Stelle bei km 131,200 betrug die Mindesttiefe bei mittlerem Niedrigwasserstand (Ebbe) 4,90 m und bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) 6,30 m.

Die geringsten Fahrwassertiefen auf dem Oberrhein, der Waal, dem Niederrhein und Leck wurden gefunden:

Die Peilung erfolgte			Wasserstand		Die Fahrwassertiefe bei diesem Stand		An der Fahrwassertiefe fehlte mithin	Gl. W. 1923	Angestrebte Tiefe unter Gl. W. 1923	Nähere Ortsbezeichnung und Bemerkungen
bei Kilometer (Stromstation)	Tag	Monat	m	am Pegel zu	war	ist angestrebt auf				
					m	m	m	m	m	
Oberrhein und Waal.										
3,600	20	September	9,20	Lobith	3,10	2,31 ¹⁾	—	9,89	3,00	Bei Lobith
13,550	20	"	8,64	Hulhuizen	3,30	2,37 ²⁾	—	9,27	3,00	" Hulhuizen
40,200	20	"	5,11	Dodewaard	2,85	2,38 ²⁾	—	5,73	3,00	" Deest
60,400	13	"	3,70	Tiel ³⁾	3,00	2,53 ⁴⁾	—	4,17	3,00	" Dreumel
90,900	20	"	0,66	Hernijnen	3,10	2,60	—	1,14	3,00	"
			0,17	Gorinchem						
Niederrhein und Leck.										
10,050	22/23	September	8,51	Pannerden	1,55	1,23	—	9,28	2,00	Bei Pannerden
33,200	22/23	"	7,18	Arnhem	1,60	1,19 ⁵⁾	—	7,93	2,00	" de Duno
42,100	22/23	"	5,40	Leksensveer	1,45	1,12	—	6,28	2,00	" Leksensveer
54,000	23/24	"	3,97	Remmerden	1,25	1,11	—	4,86	2,00	Oberhalb Remmerden
70,400	23	"	2,36	Wijk bij Duurstede	1,50	1,18 ⁶⁾	—	3,18	2,00	Bei Wijk bij Duurstede
80,200	25	"	0,93	Culemborg	1,35	1,10	—	1,84	2,00	Oberhalb Culemborg

¹⁾ Von den niederländischen Pegeln ist nur der Gl. W. 1923 für den Pegel Tiel durch die Zentral-Kommission bestimmt, für die andern Pegel ist die Berechnung durch die niederländische Verwaltung erfolgt.

²⁾ In den Jahresberichten 1918-1922 sind die Zahlen auf Gl. W. 1923 zu beziehen und dementsprechend um 0,04 m zu vermindern, Desgleichen bei ³⁾ um 0,07 m, bei ⁴⁾ um 0,08 m und bei ⁵⁾ um 0,04 m zu vermindern; bei ⁶⁾ um 0,02 m, bei ⁷⁾ um 0,17 m zu erhöhen.

b) **Unterhaltungsaufwand.**

Im einzelnen verteilen sich die Ausgaben wie folgt:

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Frs.	Cts.	Frs.	Cts.
A. In der Schweiz.				
Keine Aufwendungen.				
B. In Frankreich.				
1. Unterhaltung des Leinpfads, der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungswerke einschließlich der Pflanzungen.				
Stromstrecke Hüningen—Rheinau	368 951	72		
" Rheinau—Lauterburg	197 289	56	566 241	28
2. Unterhaltung der Fahrinne (Baggerungen, Felssprengungen und sonstige Räumungsarbeiten).				
Stromstrecke Hüningen—Rheinau	147	50		
" Rheinau—Lauterburg	37 840	56	37 988	06
3. Aufwand für die Beseitigung von gesunkenen Schiffen, Wracks usw.				
Stromstrecke Hüningen—Rheinau	—	—		
" Rheinau—Lauterburg	4 247	01	4 247	01
4. Bauaufsicht, ausschließlich der etatsmäßigen Gehalte, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Bangeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.				
Stromstrecke Hüningen—Rheinau	183 140	23		
" Rheinau—Lauterburg	266 997	41	450 137	64
	Summe		1 058 618	99
C. In Deutschland.				
a) Baden.				
1. Unterhaltung des Leinpfads, der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungswerke einschließlich der Pflanzungen.				
Stromstrecke Basel bis Kehl	2 492 733,380	—		
" Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	490 800,412	—		
" Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	5 559 704,000	—	8 543 237,792	—
2. Unterhaltung der Fahrinne (Baggerungen, Felssprengungen und sonstige Räumungsarbeiten).				
Stromstrecke Basel bis Kehl	—	—		
" Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	50	—		
" Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	319 867,000	—	319 867,050	—
3. Aufwand für die Beseitigung von gesunkenen Schiffen, Wracks usw.				
Stromstrecke Basel bis Kehl	—	—		
" Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	—	—		
" Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	—	—		
4. Bauaufsicht, ausschließlich der etatsmäßigen Gehalte, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Bangeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.				
Stromstrecke Basel bis Kehl	1 611 272,570	—		
" Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	1 061 636,680	—		
" Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	1 174 149,000	—	3 847 058,250	—
	Summe		12 710 163,092	—
	Milliarden-Mark ¹⁾	Pf.	Milliarden-Mark	Pf.

¹⁾ Die Angaben sind infolge der Entwertung der Papiermark zum Vergleich mit früheren Jahren nicht geeignet.

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	im ganzen			
	Papier-Mark			
b) Bayern.				
Für die bayer.-bad. Stromstrecke von Lauterburg bis Roxheim (85,71 km Länge):				
1. Unterhaltung des Leinpfads, der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungs- werke einschließlich der Pflanzungen	8 949 876 221 577,456			
2. Unterhaltung der Fahrrinne (Baggerungen, Felssprengungen und sonstige Räumungsarbeiten)	795 320,522			
3. Aufwand für die Beseitigung von gesunkenen Schiffen, Wracks usw.	795 320,522			
4. Bauaufsicht, ausschließlich der etatsmäßigen Gehalte, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Baugeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.	2 895 807 256 452,024			
Summe	11 845 684 273 350,002			
c) Hessen.				
1. Unterhaltung des Leinpfads, der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungs- werke einschließlich der Pflanzungen.				
Stromstrecke von der Landesgrenze oberhalb Worms bis zur Oppen- heimer Fahrt	7 743	76		
Stromstrecke von der Oppenheimer Fahrt bis zur Nahemündung	11 665	39	19 409	15
2. Unterhaltung der Fahrrinne (Baggerungen, Felssprengungen und sonstige Räumungsarbeiten).				
Stromstrecke von der Landesgrenze oberhalb Worms bis zur Oppen- heimer Fahrt	411	60		
Stromstrecke von der Oppenheimer Fahrt bis zur Nahemündung	290	02	701	62
3. Aufwand für die Beseitigung von gesunkenen Schiffen, Wracks usw.				
4. Bauaufsicht, ausschließlich der etatsmäßigen Gehalte, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Baugeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.				
Stromstrecke von der Landesgrenze oberhalb Worms bis zur Oppen- heimer Fahrt	5 283	34		
Stromstrecke von der Oppenheimer Fahrt bis zur Nahemündung	9 431	29	14 714	63
Summe			34 825	40
d) Preußen.				
1. Unterhaltung des Leinpfads, der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungs- werke einschließlich der Pflanzungen.				
Stromstrecke von Biebrich bis zur niederländischen Grenze	31 578 224 261 040,658			
2. Unterhaltung der Fahrrinne (Baggerungen, Felssprengungen und sonstige Räumungsarbeiten).				
Stromstrecke von Biebrich bis zur niederländischen Grenze	2 556 184 935 487,734			
3. Aufwand für die Beseitigung von gesunkenen Schiffen, Wracks usw.				
Stromstrecke von Biebrich bis zur niederländischen Grenze	2 043 774 753 025,450			
4. Bauaufsicht, ausschließlich der etatsmäßigen Gehalte, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Baugeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.				
Stromstrecke von Biebrich bis zur niederländischen Grenze	44 511 311 146 570,825			
Summe			80 689 495 096 124,667	

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Gulden	Cts.	Gulden	Cts.
D. In Niederland.				
1. Unterhaltung des Leinpfads, der Uferbauten, Korrekptions- und Regulierungs- werke einschließlich der Pflanzungen.				
Stromstrecke Oberrhein	11 780	58		
" Waal	157 379	73		
" Niederrhein und Leck	95 967	40		
" Merwede, Noord und Neue Maas	23 220	—	288 347	72
2. Unterhaltung der Fahrinne (Baggerungen und sonstige Räumungsarbeiten).				
Stromstrecke Oberrhein	—	—		
" Waal	—	—		
" Niederrhein und Leck	—	—		
" Merwede, Noord und Neue Maas	650	—	650	—
3. Aufwand für die Beseitigung von gesunkenen Schiffen, Wracks usw.				
Stromstrecke Oberrhein	—	—		
" Waal	—	—		
" Niederrhein und Leck	—	—		
" Merwede, Noord und Neue Maas	1 635	—	1 635	—
4. Bauaufsicht, ausschließlich der etatsmäßigen Gehalte, Pegelbeobachtungen, Peilungen, Vermessungsarbeiten, Strombefahrungen, Unterhaltung der Baugeräte und Fahrzeuge, allgemeine Kosten usw.				
Stromstrecke Oberrhein	1 410	45		
" Waal	17 255	29		
" Niederrhein und Leck	16 396	79		
" Merwede, Noord und Neue Maas	9 563	—	44 625	53
Summe			335 258	25

C. Außergewöhnliche Bauten.

Für Strombauten wurden im Berichts- bzw. im Rechnungsjahr 1923 von den Uferstaaten auf dem Rhein zwischen Basel einerseits und Krimpen und Gorkum andererseits sowie den die Fortsetzung der Schifffahrtsstraßen bis Rotterdam bildenden Stromstrecken folgende Beträge verausgabt:

in der Schweiz	79 300,00 sfrs.	
„ Frankreich		21 880,44 ffs.
„ Deutschland	209 951 637 032 989 Milld. Pap.-M.	
„ Niederland	905 758,26 hl.	

Außerdem wurden im Berichtsjahr für die Regulierung des Rheins zwischen Sondernheim und Straßburg auf Gemeinschaftsrechnung der drei Staaten Baden, Bayern und Frankreich verausgabt:

1. von Frankreich		248 717,00 ffs.
2. von Baden	6 630 289 865 Milld. Pap.-M.	

Gesamtausgabe für Strombauten 905 758,26 hl. 209 958 267 322 854 Milld. Pap.-M. 79 300,00 sfrs. 270 597,44 ffs.

Im einzelnen verteilen sich die Ausgaben wie folgt:

A. In der Schweiz.

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Frcs.	Cts.	Frcs.	Cts.
Klybeckquai: Baggerung im Rhein, Beseitigung von Nagelfluhfelsen, Lieferung von Steinwurfsteinen, Erstellen von Hochwasserpollern	—	—	79 300	—
Summe	—	—	79 300	—

B. In Frankreich.

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Frcs.	Cts.	Frcs.	Cts.
1. Neue Ufer- und Korrekionsbauten	—	—	—	—
2. Vervollständigung bestehender Ufer- und Korrekionsbauten.	—	—	—	—
Stromstrecke Hüningen—Rheinau	—	—	—	—
" Rheinau—Lauterburg	5 615	87	5 615	87
3. Sonstige Bauten zur Vervollständigung der Korrekionsbauten.	—	—	—	—
Stromstrecke Hüningen—Rheinau	16 264	57	—	—
" Rheinau—Lauterburg	—	—	16 264	57
Summe	—	—	21 880	44

Die Aufwendungen betreffen Arbeiten zum Ausbau des Korrekionswerks auf der Stromstrecke von Hüningen bis Lauterburg und umfassen die Uferdeckungen, die Tieferlegung zu hoch liegender älterer Uferbauten und die Erhöhung von Tiefbauten auf Normalhöhe sowie die Abpflasterung von Normalbauten.

Zur Regulierung des Rheins zwischen Sondernheim und Straßburg wird berichtet: Die Arbeiten, die im Vollzug der Übereinkünfte zwischen Elsaß-Lothringen, Baden und Bayern vom 28. November 1901 auf der oberen 38,475 km langen Baustrecke Neuhäusel—Straßburg von der französischen Wasserbauverwaltung ausgeführt werden, sind im Berichtsjahr mit befriedigendem Erfolg fortgesetzt worden. Bei Ablauf des Berichtsjahres war noch eine Anzahl Lücken mit einer Gesamtlänge von 1,425 km vorhanden.

Auf der Übergangsstrecke der Regulierung bei Straßburg-Kehl wurden die Arbeiten weitergeführt; am Ende des Berichtsjahres blieb noch eine Länge von 0,050 km auszubauen.

Der Aufwand auf der französischen Baustrecke hat im Berichtsjahr 248,717 Francs betragen, sodaß der Gesamtaufwand sich am 31. Dezember 1923 auf 11 486 735 Francs belief.

C. In Deutschland.

a) Für die badische Strecke betrug der Aufwand für Rheinbauarbeiten von der schweizerischen bis zur hessischen Grenze:

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Milliarden-Mark ¹⁾	Pf.	Milliarden-Mark	Pf.
1. Neue Ufer- und Korrekionsbauten.				
Stromstrecke von Basel bis Kehl	—	—	—	—
„ „ Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	—	—	—	—
„ „ vom Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	—	—	—	—
2. Vervollständigung der Ufer- und Korrekionsbauten.				
Stromstrecke von Basel bis Kehl	5 989 150 503	—	—	—
„ „ Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	—	—	—	—
„ „ vom Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	—	—	5 989 150 503	—
3. Sonstige Bauten zur Vervollständigung des Korrekionswerkes.				
Stromstrecke von Basel bis Kehl	411 271 312	—	—	—
„ „ Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	68 148 875	—	—	—
„ „ vom Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	2 492 953 000	—	2 972 373 187	—
Summe			8 961 523 690	—

Hierzu wird bemerkt:

Die angeführten Aufwendungen sind für eine Reihe von Einzelbauten vorwiegend kleineren Umfangs zum Ausbau des Korrekionswerkes auf der badischen Rheinseite entstanden, und zwar wie folgt:

	von Basel bis Kehl	von Kehl bis zum Neuburger Durchschnitt	vom Neuburger Durchschnitt bis zur hessischen Grenze	zu- sammen
Neue Uferbauten	— m	— m	— m	— m
Erhöhung von Tiefbauten auf Normalbauhöhe	44 „	32 „	— „	76 „
Regulierung und Abpflasterung von Uferbauten	— „	— „	— „	— „

Außerdem sind zum Schutz der Ufer der Altrheine, sowie zur Ausbildung der Mündungsstrecken der Seitengewässer und dergleichen verschiedene Maßnahmen kleineren Umfangs getroffen worden.

Die Arbeiten der Rheinregulierung zwischen Sondernheim und Straßburg, die auf der unteren Strecke von Sondernheim bis Iffezheim-Neuhäusel von der badischen Wasserbauverwaltung ausgeführt werden, sind im Laufe des Jahres vollendet worden.

Die badische Baustrecke von 45,625 km Länge ist somit vollständig ausgebaut.

Mit dem Aufwand von 6 630 289,865 Milliarden Papiermark¹⁾ im Jahre 1923 beläuft sich der Gesamtaufwand für die untere (badische) Baustrecke von Beginn des Baues bis zum 31. Dezember 1923 auf 6 630 289,884 Milliarden Papiermark²⁾.

¹⁾ Die Angaben sind infolge der Entwertung der Papiermark zum Vergleich mit früheren Jahren nicht geeignet.

²⁾ Die Angaben der Kosten sind infolge der Entwertung der Papiermark gegenüber der Goldmark zu einem Vergleich mit den früheren Jahren nicht geeignet.

b) Für die bayerisch-badische Strecke von Lauterburg bis Roxheim (85,71 km Länge) betrug der Aufwand auf bayerischem Gebiet:

Keine Aufwendungen.

c) Für die hessische Strecke:

Keine Aufwendungen.

d) Für die preußische Strecke betrug der Aufwand:

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag	
	im ganzen	
	Milliarden-Mark	
1. Verbesserung der Fahrwasserverhältnisse des Rheins zwischen Nahemündung und Abmannshausen	103 165 012 209,—	
2. Regulierung des Fahrwassers am Weißenthurmer-Werth	209 839 508 270 970,—	
3. Vergrößerung des Schiffs-liegeplatzes bei Salzig	2 226 120,—	
Summe	209 942 675 509 299,—	

D. In Niederland.

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Gulden	Cts.	Gulden	Cts.
Aufwand für neue Uferbauten, Korrek-tions- und Regulierungswerke, Beschaffung neuer Fahrzeuge usw.				
Stromstrecke Oberrhein				
„ Waal	—	—		
„ Niederrhein und Leck				
„ Merwede, Noord und Neue Maas	570 500 ¹⁾	—	570 500	—
Summe			570 500	—
Gesamtsumme			570 500	—

¹⁾ Dieser Aufwand betrifft hauptsächlich die Ausführung von neuen Uferbauten dem Noord entlang und von Arbeiten zur Verbreiterung dieses Flusses, welche beendet wurden von km 119,400 bis km 121 und von km 125,400 bis die Neue Maas.

b) Für die bayerisch-badische Stromstrecke von Lauterburg bis Roxheim (85,71 km Länge) betrug der Aufwand auf pagamentiertem Papier Keine Aufwendungen.

D. Signalwesen usw.

Aufwand für Verbakung der Schiffahrtsstraße	Geldbetrag			
	der einzelnen Stromstrecken		im ganzen	
	Frs.	Cts.	Frs.	Cts.
A. In der Schweiz.				
Stromstrecke km 1+100 bis 1+700 r. U. Klybeckquai				
Liefen und Aussetzen von Bojen inkl. Verankerungen	—	—	600	—
Summe			600	—
B. In Frankreich.				
Stromstrecke Hüningen—Lauterburg.				
Keine Aufwendungen.				
C. In Deutschland.				
a) Baden.				
Für die Verbakung der Schiffahrtsstraße wurde nichts aufgewendet.				
b) Bayern.				
Bayerisch-badische Stromstrecke von Lauterburg bis Roxheim (85,71 km Länge).				
Keine Aufwendungen.				
c) Hessen.				
Stromstrecke von der Landesgrenze oberhalb Worms bis zur Oppenheimer Überfahrt	21	70		
Stromstrecke von der Oppenheimer Überfahrt bis zur Nabemündung	1 829	05	1 850	75
Summe			1 850	75
d) Preußen.				
Stromstrecke von Biebrich bis zur niederländischen Grenze	2 518 120 537 912 636,— Milliard.-Mk.			
D. In Niederland.				
Stromstrecke Oberrhein	2 710	48		
„ Waal	21 724	19		
„ Niederrhein und Leck	22 482	26		
„ Merwede, Noord und Neue Maas	21 839	—	68 755	93
Summe			68 755	93

Auf der Waal sind 3 Dampfboote für Baken- und Polizeidienst zur Verfügung der Bakenmeister gestellt; die Boote sind stationiert in Nijmwegen, Tiel und Zaltbommel.

Wahrschauerstationen.

1. Frankreich: Zur Sicherung der Großschiffahrt war es während des ganzen Jahres nicht erforderlich, Wahrschauer aufzustellen.

2. Preußen: Bei den Wahrschauerstationen sind Veränderungen oder Neueinrichtungen im Jahre 1923 nicht vorgenommen worden.

E. Brücken, Fähren, Schiffahrtshindernisse, Eisverhältnisse usw.

- a) Brücken: Keine Änderungen.
- b) Fähren: Außer der Entfernung der Fähre bei Leimersheim im Frühjahr 1923 keine Änderungen.
- c) Schiffahrtshindernisse: Es sind im Berichtsjahr keine anderen wie die unter I A (Arbeiten und Maßnahmen Seite 9) angeführten Schiffahrtshindernisse gemeldet worden.
- d) Eis: Veranlassung zur Beseitigung von Eis war nicht gegeben.

F. Häfen.

a) Bau- und Betriebsanlagen.

Für Hafengebäude, einschließlich der Gemeinde- und Privathäfen, sind im Berichtsjahr beziehungsweise im Rechnungsjahr 1923 von Staat, Gemeinden und Privaten auf den Stromstrecken zwischen Basel einerseits und Krimpen und Gorkum andererseits folgende Beträge verausgabt worden:

in der Schweiz	1 853 360,00 sfrs.
„ Frankreich	2 407 582,87 ffs.
„ Baden	12 701 500 477,00 Milliarden M.
„ Bayern	271 517 424 337 884 979,00 Papier-M.
„ Hessen	73 017,95 Gold-M.
„ Preußen	404 672,99 Gold-M.
„ Niederland	26 271,59 hfl.

Im einzelnen verteilen sich die Ausgaben wie folgt:

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag	
	Frs.	Cts.
A. In der Schweiz.		
I. Aufwand des Staates.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Basel, St. Johann	31 960	—
Summe I 1	31 960	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterung besteh. Hafenanlagen		
Hafen zu Basel, Kleinhüningen	307 500	—
„ „ Basel, St. Johann	343 900	—
Summe I 2	651 400	—
Summe I	683 360	—
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Basel	—	—
Summe II 1	—	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterung besteh. Hafenanlagen		
Hafen zu Basel, Kleinhüningen	1 170 000	— ¹⁾
Summe II 2	1 170 000	—
Summe II	1 170 000	—
Gesamtsumme I und II	1 853 360	—
B. In Frankreich.		
I. Aufwand des Staates.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Straßburg	—	—
„ „ Lauterburg	2 809	12
Summe I 1	2 809	12
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterung besteh. Hafenanlagen		
Hafen zu Straßburg	570 000	—
„ „ Lauterburg	—	—
Summe I 2	570 000	—
Summe I	572 809	12
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Straßburg	383 295	75
„ „ Lauterburg	—	—
Summe II 1	383 295	75
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterung besteh. Hafenanlagen		
Hafen zu Straßburg ²⁾	1 451 478	—
„ „ Lauterburg	—	—
Summe II 2	1 451 478	—
Summe II	1 834 773	75
Gesamtsumme I und II	2 407 582	87

¹⁾ Lager- und Umschlagseinrichtungen.

²⁾ Von dieser Summe sind 66 375 Francs für die Verlegung der Hafeneinfahrt aufgewendet worden, Ausgabe, welche der Stadt Straßburg zu $\frac{2}{3}$ vom Staat zurückvergütet wird.

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag	
	Milliarden-Mark ¹⁾	Pf.
C. In Deutschland.		
a) Baden.		
I. Aufwand des Staates.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Kehl	574 515 179	—
„ „ Karlsruhe	24	—
„ „ Rheinau	7 832 922	—
„ „ Mannheim	9 942 640 714	—
Summe I 1	10 524 988 839	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterg. besteh. Hafenanlag.		
Hafen zu Kehl	477 121 216	—
„ „ Karlsruhe	—	—
„ „ Rheinau	—	—
„ „ Mannheim	—	—
Summe I 2	477 121 216	—
Summe I	11 002 110 055	—
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Kehl	—	—
„ „ Karlsruhe	426 068 006	—
„ „ Rheinau	—	—
„ „ Mannheim	1 273 322 416	—
Summe II 1	1 699 390 422	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen	—	—
Summe II 2	—	—
Summe II	1 699 390 422	—
Gesamtsumme I und II	12 701 500 477	—
b) Bayern.		
I. Aufwand des Staates.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Maximiliansau	241 748	—
„ „ Germersheim	—	—
„ „ Speyer	21 210 008 440 407	—
„ „ Ludwigshafen: a) Wasserbauverwaltung	3 996 803 800 968 160	—
b) Zollverwaltung	142 109 335 462	—
c) Bahnverwaltung	unbekannt	—
Summe I 1	4 018 155 918 985 777	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterg. besteh. Hafenanlag.		
Hafen zu Ludwigshafen: a) Wasserbauverwaltung	210 108 418 899 202	—
b) Zollverwaltung	—	—
c) Bahnverwaltung	unbekannt	—
Summe I 2	210 108 418 899 202	—
Summe I	4 228 264 337 884 979	—
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.		
1. Unterhaltungsaufwand	—	—
Summe II 1	—	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung u. Erweiterg. besteh. Hafenanlag.		
Hafen zu Speyer	177 000 000 000 000 000	—
„ „ Ludwigshafen	90 289 160 000 000 000	—
Summe II 2	267 289 160 000 000 000	—
Summe II	267 289 160 000 000 000	—
Gesamtsumme I und II	271 517 424 337 884 979	—

¹⁾ Infolge der Entwertung der Papiermark gegenüber der Goldmark sind die Angaben zu einem Vergleich mit früheren Jahren nicht geeignet.

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag	
	Gold-Mark	Pf.
c) Hessen.		
I. Aufwand des Staates.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Worms	20	20
„ „ Gernsheim	336	82
„ „ Oppenheim	341	40
„ „ Goldgrund	—	—
„ „ Gustavsburg	—	—
„ „ Frei-Weinheim	—	—
„ „ Bingen	—	—
Summe I 1	698	42
2. Neue Hafengebauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		
Summe I 2	—	—
Summe I	698	42
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Worms	242	95
„ „ Gernsheim	7 000	—
„ „ Oppenheim (privat)	950	—
„ „ Goldgrund	—	—
„ „ Gustavsburg (Angaben waren nach Lage der Verhältnisse nicht zu erhalten)	—	—
Hafen zu Mainz	40 617	29
„ „ Frei-Weinheim	430	—
„ „ Bingen (Angaben waren infolge Ausweisungen nicht zu erhalten)	—	—
Summe II 1	49 240	24
2. Neue Hafengebauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen.		
Hafen zu Worms	—	—
„ „ Gernsheim	20 000	—
„ „ Oppenheim	1 500	—
„ „ Goldgrund	—	—
„ „ Gustavsburg (Angaben waren nach Lage der Verhältnisse nicht zu erhalten)	—	—
Hafen zu Mainz	1 579	29
„ „ Frei-Weinheim	—	—
„ „ Bingen (Angaben waren infolge Ausweisungen nicht zu erhalten)	—	—
Summe II 2	23 079	29
Summe II	72 319	53
Gesamtsumme I und II	73 017	95

	Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag	
		Gold-Mark	Pf.
d) Preußen.			
I. Aufwand des Staates.			
1. Unterhaltungsaufwand.			
	Hafen zu Biebrich	—	—
	„ „ Schierstein	266	—
	„ „ Rudesheim	—	—
	„ „ Bingerbrück	—	—
	„ „ Oberwesel	—	—
	„ „ St. Goarshausen	—	—
	„ „ Oberlahnstein	912	—
	„ „ Coblenz (Rheinlache)	—	—
	„ „ Ehrenbreitstein	—	—
	„ „ Coblenz-Lützel	—	—
	„ „ Coblenz	70	—
	Bucht bei Brohl	68	—
	Hafen zu Oberwinter	—	—
	„ „ Bonn	—	—
	„ „ Cöln	—	—
	„ „ Cöln-Deutz	103	—
	„ „ Mülheim	—	—
	„ „ Neuß	—	—
	„ „ Düsseldorf-Heerd	—	—
	„ „ Crefeld	—	—
	„ „ Uerdingen	—	—
	„ „ Rheinhausen	—	—
	„ „ Duisburg	—	—
	„ „ Duisburg-Ruhrort	—	—
	„ „ Duisburg-Hochfeld	—	—
	„ „ Homberg (Zeche Rheinpreußen)	—	—
	„ „ Alsum	—	—
	„ „ Schwelgern	—	—
	„ „ Walsum	—	—
	„ „ Wesel	214	—
	„ „ Emmerich	—	—
	Summe I 1	1 633	—
	2. Neue Hafenanbauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen	—	—
	Summe I 2	—	—
	Summe I	1 633	—
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.			
1. Unterhaltungsaufwand.			
	Hafen zu Biebrich	—	—
	„ „ Schierstein	—	—
	„ „ Rudesheim	—	—
	„ „ Bingerbrück	—	—
	„ „ Oberwesel	—	—
	„ „ St. Goarshausen	—	—
	„ „ St. Goar	—	—
	„ „ Oberlahnstein	—	—
	„ „ Coblenz (Rheinlache)	—	—
	„ „ Ehrenbreitstein	—	—
	„ „ Coblenz-Lützel	—	—
	„ „ Coblenz	1 500	—
	Bucht bei Brohl	—	—
	zu übertragen	1 500	—

Bezeichnung der Arbeiten		Geldbetrag	
		Gold-Mark	Pf.
	Übertrag	1 500	—
	Hafen zu Oberwinter	—	—
	„ „ Bonn	51	—
	„ „ Cöln	94 142	40
	„ „ Cöln-Deutz	11 614	21
	„ „ Cöln-Mülheim	43 634	38
	„ „ Neuß	4 100	—
	„ „ Düsseldorf-Heerdt	12 053	—
	„ „ Crefeld	1 530	—
	„ „ Uerdingen	—	—
	„ „ Rheinhausen	—	—
	„ „ Duisburg	47 837	—
	„ „ Duisburg-Ruhrort	28 946	—
	„ „ Duisburg-Hochfeld	1 727	—
	„ „ Homberg (Zeche Rheinpreußen)	5 658	—
	„ „ Alsum	1 277	—
	„ „ Schwelgern	61 546	—
	„ „ Walsum	—	—
	„ „ Wesel	16 551	—
	„ „ Emmerich	—	—
	Summe II 1	332 166	99
2. Neue Hafenanbauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen.			
	Hafen zu Biebrich	—	—
	„ „ Schierstein	—	—
	„ „ Rüdesheim	—	—
	„ „ Bingerbrück	—	—
	„ „ Oberwesel	—	—
	„ „ St. Goarshausen	—	—
	„ „ St. Goar	—	—
	„ „ Oberlahnstein	—	—
	„ „ Coblenz (Rheinlache)	—	—
	„ „ Ehrenbreitstein	—	—
	„ „ Coblenz-Lützel	—	—
	„ „ Coblenz	—	—
	Bucht bei Brohl	—	—
	Hafen zu Oberwinter	—	—
	„ „ Bonn	119	—
	„ „ Cöln	5 272	—
	„ „ Cöln-Deutz	20 000	—
	„ „ Cöln-Mülheim	—	—
	„ „ Neuß	7 500	—
	„ „ Düsseldorf-Heerdt	1 539	—
	„ „ Crefeld	—	—
	„ „ Uerdingen	—	—
	„ „ Rheinhausen	—	—
	„ „ Duisburg	—	—
	„ „ Duisburg-Ruhrort	193	—
	„ „ Duisburg-Hochfeld	—	—
	„ „ Homberg (Zeche Rheinpreußen)	—	—
	„ „ Alsum	—	—
	„ „ Schwelgern	36 250	—
	„ „ Walsum	—	—
	„ „ Wesel	—	—
	„ „ Emmerich	—	—
	Summe II 2	70 873	—
	Summe II	403 039	99
	Gesamtsumme I und II	404 672	99

Bezeichnung der Arbeiten	Geldbetrag	
	Gulden	Cts.
D. In Niederland.		
I. Aufwand des Staates.		
1. Unterhaltungsaufwand	—	—
Summe I 1	—	—
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen	—	—
Summe I 2	—	—
Summe I	—	—
II. Aufwand der Gemeinden und Privaten.		
1. Unterhaltungsaufwand.		
Hafen zu Nijmegen	9 066	—
„ „ Tiel	10 964	—
„ „ Zalt-Bommel	525	—
„ „ Arnheim	516	59
„ „ Wageningen	5 200	—
„ „ Culemborg	—	—
Summe II 1	26 271	59
2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen	—	—
Summe II 2	—	—
Summe II	26 271	59
Gesamtsumme I und II	26 271	59

Über den Aufwand in den einzelnen Häfen werden die folgenden näheren Mitteilungen gemacht:

1. Hafen zu Basel.

1. Unterhaltungsaufwand:

Die Beschaffung neuer Streichbalken, Pfähle und Schiffsbefestigungseinrichtungen	6 960 Fr.
Unterhalt der Hafeneinrichtungen (Kranen usw.), Verbesserungen an denselben, Verbesserung der Stromzufuhr	25 000 „

2. Für Hafengebäuden und Vervollständigungen:

Baggerung im Hafenbecken und vor der Einfahrt, Straßen- und Kanalisationsarbeiten, Elektr. Licht- u. Kraftanlagen, elektr. Beleuchtung, Gleisanlagen, Zollhag, Malerarbeiten, Treppen auf den Böschungen, Gleisänderungen im bad. Verschubbahnhof	307 500 „
Verbesserung der Gleisanlagen, neue Weichen, Wagen, Rangierwindenanlagen	152 500 „
Neuer Böschungskran	160 000 „
Zwei Greiferpodeste	6 200 „
Ersatzmotoren	16 800 „
Kaibebeleuchtung	4 400 „
Zwei neue Büros	5 000 „
Summe	684 360 Fr.

Insbesondere wird hierzu noch mitgeteilt:

a) Rheinhafen St. Johann.

Am 23. Februar 1923 bewilligte der Große Rat des Kantons Basel-Stadt einen Kredit von Fr. 132000 zur Verbesserung der Geleiseanlagen und zur Erstellung von Rangierwindenanlagen. Die Arbeiten wurden sofort in Angriff genommen und sind im Laufe der Schiffsfahrtsperiode beendet worden.

Ferner bewilligte der Große Rat den erforderlichen Kredit für die Errichtung einer pneumatischen Schiffsentladeanlage für Getreide. Mit der Montage dieser Einrichtung wurde gegen Ende des Jahres begonnen.

Mit Beschluß vom 13. November 1919 hatte der Große Rat zum Ausbau des Hafens neben andern Krediten für den Bau einer Werfthalle, eines Bureaugebäudes und eines Werkstättegebäudes mit Arbeiterlokalen einen Kredit von Fr. 200000 für einen Böschungskran bewilligt. Aus verschiedenen Ursachen mußte die Erstellung dieses Krans bis in das Berichtsjahr verschoben werden. Im Oktober wurde nun mit der Montage begonnen, sodaß der Kran voraussichtlich Ende Februar 1924 betriebsfertig erstellt sein wird.

Um bei Motorendefekten, die nach den gemachten Erfahrungen eine lange Reparaturzeit beanspruchten, die Krane bald wieder leistungsfähig zu haben, wurde eine Serie von Ersatzmotoren mit den dazu gehörenden Kolben, Kontrollern und Widerständen angeschafft. Ferner wurde durch eine Dreiteilung und Änderung der Abspannung die Stromzuleitung zu den Umschlagseinrichtungen verbessert und damit längeren Betriebsunterbrüchen vorgebeugt. Alle Krane erhielten eine neue Beleuchtung und außerdem wurden alle Kranbremsmagnete abgesichert. In einem Kran wurde ein neuer Controller und ein neuer Widerstand eingebaut.

Ein am 15. August abends nach 6 Uhr auftretender Orkan verursachte beträchtlichen Schaden. Der Hauptschaden entstand dadurch, daß der Kran auf der Hochbahn in den Rhein geworfen wurde, wobei er die Hochbahn stark beschädigte. Der Große Rat bewilligte am 15. Dezember 1923 einen Kredit von Fr. 80000 für die Anschaffung eines neuen Hochbahnkrans und für die Instandstellung der Hochbahn.

Die Kohlen- und Brikettwerke A.-G. errichteten auf ihrem Terrain eine Brech- und Siebanlage.

Auf den Bericht der großrätlichen Kommission erklärte sich der Große Rat am 22. November 1923 mit der Anschaffung eines Hafenbootes grundsätzlich einverstanden, wies aber die Vorlage zur nochmaligen Überprüfung an den Regierungsrat zurück.

b) Rheinhafen Kleinhüningen.

Der erste Ausbau des Rheinhafens Kleinhüningen wurde bis auf die noch zu errichtende Signalstation und die Telephonverbindung zwischen den beiden Rheinhäfen und dem Brückenmeister in Hüningen im Berichtsjahr beendet. Die ausgeführten Schlußarbeiten betreffen Baggerungen im Hafenbecken und vor der Hafeneinfahrt, Straßen- und Kanalisationsarbeiten, die Legung elektrischer Licht- und Kraftleitungen, die Einrichtung der elektrischen Beleuchtung des Hafens, die Vollendung der Geleiseanlagen im ersten Ausbau, die Errichtung eines Hages um das Hafengebiet unterhalb

der Wiese, die Einsetzung einiger Treppen auf den Böschungen und schließlich die Vollendung der Fahrstraßeneinrichtung im Verschubbahnhof des badischen Bahnhofs für die Durchleitung des Hafenerverkehrs.

Die gesamten Erstellungskosten inkl. Landerwerb belaufen sich auf Fr. 8 183 746,55, die Baukosten allein auf Fr. 7 043 065,08.

Ein Projekt für den weiteren Ausbau des Kleinhüninger Hafens ist zum Zwecke der Vorlage an den Großen Rat ausgearbeitet worden, nachdem bis auf den Nordkai das gesamte Terrain mit Wasseranschluß vermietet werden konnte. Dieses Projekt sieht folgende Arbeiten vor:

1. Ausbau des Westkais mit Erstellung einer Eisenbahnbrücke über die Wiese und der Geleiseverbindung.
2. Ausbau des Südufers des Hafenbeckens.
3. Ausbau des Nordufers.
4. Verlängerung des Hafenbahngeleises und Erstellung eines Straßengeleises hinter den Lagerstätten der Reedereien.
5. Einrichtungen für Versorgung mit elektrischem Strom.
6. Weitere Vertiefung der Hafeneinfahrt und des Hafenbeckens.

Die Kosten werden mit Fr. 1 946 900 veranschlagt.

Am Klybeckkai wurden die Baggerungen fortgesetzt und die Steine für den Steinwurf längs des Ufers bereitgestellt. Für das Anbinden der Kähne wurden einige Hochwasserpoller am Ufer eingesetzt. Ein Projekt für die Nutzbarmachung des Terrains unterhalb der Hafensiedlung der Lumina S. A. ist in der Ausarbeitung begriffen.

Am Hafenbecken hat die Schweizer Schlepsschiffahrtsgenossenschaft einen zweiten Kranen erstellt. Im Sommer erstellte die genannte Unternehmung einen Lagerschuppen speziell für die Lagerung von Briketts, der sofort nach Vollendung in Betrieb genommen worden ist. Der schon mit dem eisernen Dachstuhl versehene Lagerhausbau ist durch den Orkan am 15. August zum Einsturz gebracht worden. Der Aufbau ist wieder im Gang. Am Klybeckkai hat die Lumina S. A. ihre Lagereinrichtungen beendet. Durch eine Rohrleitung unter Straßenniveau werden die Tankschiffe in die Behälter entleert. Die finanziellen Aufwendungen betragen im verflossenen Jahre bei der Schweizer Schlepsschiffahrtsgenossenschaft rund Fr. 400 000 und bei der Lumina S. A. rund Fr. 750 000.

Von den drei auf dem Ostkai niedergelassenen Reedereien sind im Hinblick auf die vom Bund zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit gewährten neuen Kredite Subventionsbegehren für ihre in Aussicht genommenen Bauten bei den Behörden eingereicht worden. Nach Vorlage der Projekte stimmte der Große Rat mit Beschluß vom 22. November 1923 dem Antrag des Regierungsrates zu, an die Erstellung der von den Reedereien projektierten Werfthallen und Getreidesilos Subventionen von 10 Prozent der Baukosten bis zu einem maximalen Gesamtkostenbetrag von Fr. 3 500 000 auszurichten, unter dem Vorbehalt der Bewilligung von Bundessubventionen in gleicher Höhe und unter der Bedingung, daß mit den Arbeiten an einem mit dem eidgenössischen Arbeitsamt noch zu vereinbarenden Termin begonnen wird. Er bewilligte zu diesem Zweck einen Kredit von Fr. 350 000 zu Lasten der laufenden Rechnung.

Mit der A.-G. für Schiffahrt und Spedition „Rhenus“ konnten die seit längerer Zeit gepflogenen Unterhandlungen zum Abschluß eines Baurechtsvertrages zum Zwecke der Niederlassung des Unternehmens auf dem ihm reservierten Geländestück am Ostufer des Hafenbeckens abgeschlossen werden. Ferner wurden mit der M. Stromeyer Lagerhausgesellschaft und der Kohlenumschlags-A.-G. Baurechtsverträge für ihre Niederlassung auf der Westseite des Hafenbeckens vereinbart. An letzterer sind

folgende Firmen beteiligt: Allgemeine Kohlenhandels-A.-G., Basel, „Koks“, Kohlen-Import A.-G. Zürich, Kohlenunion Geldner A.-G. Basel, Röchling & Cie., A.-G. Basel und J. Hirter & Cie, Bern. Am Klybeckkai wurde Gelände unterhalb der Lumina S. A. im Ausmaß von 27 000 m² mit Baurecht an die Rheinische Umschlags- und Lagerungs-A.-G. abgegeben. Die zu bezahlenden Mietzinse betragen am Anfang Fr. 2,50 per Quadratmeter und per Jahr und steigen im Verlaufe der fünfzigjährigen Mietdauer auf Fr. 4. Der Kanton ist berechtigt, nach Ablauf der Mietdauer die Anlagen gut unterhalten zum abgeschriebenen Wert zu übernehmen. Die Höhe der Abschreibungen ist in den Baurechtsverträgen festgelegt.

Der Bahnbetrieb im Hafen wurde in zuvorkommender Weise von der deutschen Reichsbahn weiter besorgt. Die eidgenössische Zollbehörde hatte während der Schiffsperiode eine Abfertigungsstelle eingerichtet. Die bahnseitige Behandlung der Ankunfts- und Abgangsfrachtmiete erfolgte im Güterbahnhof des badischen Bahnhofs.

Die seit einigen Jahren geführten Verhandlungen zwischen der badischen Bahn und später, nach Übergang der badischen Bahn an das Deutsche Reich, zwischen der Reichsbahndirektion Karlsruhe, der Generaldirektion der schweizerischen Bundesbahnen und dem Kanton geführten Verhandlungen über die Ermöglichung des Anschlusses der Hafenbahn Kleinhüningen an den Verschubbahnhof des badischen Bahnhofs und die Durchleitung des Hafenverkehrs durch diesen Bahnhof nach dem Bahnhof Basel — S. B. B. hatten schon Ende 1922 zum Vertragsabschluß geführt. Der Große Rat erteilte dem Vertrag am 5. April die Genehmigung. Infolge der durch diesen Vertrag herbeigeführten Lösung kommt das Projekt der direkten Bahnverbindung des Kleinhüninger Hafens mit dem Netz der schweizerischen Bundesbahnen über eine noch zu erstellende Rheinbrücke (Dreirosenbrücke) in Wegfall.

Durch obige Vereinbarung wurden die schweizerischen Bundesbahnen und der Kanton in die Lage versetzt, ihre Verhandlungen über den Abschluß eines Betriebsvertrages für die Hafenanlagen zu Ende zu führen, nachdem auch bei diesen Verhandlungen eine Reihe von schwierigen Fragen zu lösen war. Für den Vertrag, in dem u. a. auch die Tariffragen gelöst worden sind, hat sich die Generaldirektion die Genehmigung des Verwaltungsrates der schweizerischen Bundesbahnen vorbehalten. Nach den vertraglichen Abmachungen übernehmen die schweizerischen Bundesbahnen den Betrieb der Rheinhäfen Basel—St. Johann und Basel—Kleinhüningen, sowie der Bahnverbindung vom Rheinhafen Kleinhüningen nach dem Verschubbahnhof des badischen Bahnhofs mit Ausnahme des Umschlags und der Lagerung der Güter der in den Hafengebieten niedergelassenen Unternehmungen, sofern diese nicht mit den schweizerischen Bundesbahnen oder dem Kanton eine andere Vereinbarung getroffen haben.

Die Betriebsführung erfolgt auf gemeinschaftliche Rechnung, d. h. ein aus dem Hafenbetrieb sich ergebendes Defizit wird vom Kanton und von den schweizerischen Bundesbahnen je zur Hälfte getragen. Ein Betriebsüberschuß fällt zu zwei Dritteln dem erstern und zu einem Drittel den letzteren zu. Auf diese Weise besteht nun für den Betrieb der Baseler Hafenanlagen zwischen Bundesbahnen und Kanton eine Art Betriebsgemeinschaft. Der Vertrag dauert nur bis Ende des Jahres 1925, da er als ein Provisorium aufzufassen ist, das die Grundlagen und die Erfahrungen zu einer definitiven Lösung der Betriebsfrage geben soll.

Zwischen der Zollverwaltung, den zuständigen Stellen der schweizerischen Bundesbahnen und dem Schiffsamt, ferner der Vertretung der deutschen Zollbehörden fanden Besprechungen über die Anwendung der Zollmaßnahmen im Rheinhafengebiet Kleinhüningen statt. Die Behandlung der Frage der Ausgestaltung des Kleinhüninger Hafens als Freihafen wurde einstweilen verschoben, da die dort in Aussicht genommenen Bauten in den nächsten Jahren die Einrichtung eines zollfreien Gebietes vorläufig nicht zulassen werden.

2. Hafen zu Straßburg.

I. Aufwand des Staates.

1. Unterhaltungsaufwand —,— Fr.

2. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung

bestehender Hafenanlagen:

Umbau des „Canal des Remparts“ (Umleitungskanal) 570 000,— „

II. Aufwand der Gemeinden (Stadt Straßburg).

1. Unterhaltungsaufwand:

a) Rheinhafen 153 255,40 Fr.

b) Metzgerthorhafen (Port d'Austerlitz) 171 797,35 „

c) Lagerhäuser 58 243,— „

Summe 383 295,75 Fr.

2. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung

bestehender Hafenanlagen:

a) Verbesserung der Hafenanlagen und der Umladeeinrichtungen 187 537,— Fr.

b) Verlegung der Hafeneinfahrt 66 375,— „

c) Ergänzung der Hafenanlagen 68 298,— „

d) Erweiterung der Hafenanlagen (Bearbeitung der Entwürfe) 32 816,— „

e) Erbauung eines neuen Petroleumhafens 61 690,— „

f) Instandsetzungsarbeiten auf der Halbinsel zwischen „Canal

des Remparts“ (Umleitungskanal) und kleinem Rhein 985 068,— „

g) Vervollständigung des Umbaues des „Canal des Remparts“ 49 694,— „

Summe 1 451 478,— Fr.

3. Hafen zu Kehl.

I. Unterhaltungsaufwand:

Seitens der Wasserbauverwaltung für die Erhaltung des Fahrwassers, Unterhaltung der Ufer, Kaimauern, Dämme, Arbeitsmaschinen und Schiffe:

Summe 1: 574 515,179 Milliarden Papiermark

Seitens der Eisenbahnverwaltung ist eine Entzifferung der Ausgaben für die Unterhaltung der Gleis-, Straßen- und Gehweganlagen und deren Entwässerung, Ausbesserungsarbeiten an den bestehenden Hochbauten, Unterhaltung der elektrischen und maschinellen Anlagen, Brücken, Wege, Badeanstalt, Wasserkränen nicht möglich.

II. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erneuerung der Hafenanlagen:

a) seitens der Eisenbahnverwaltung für Erweiterung der elektrischen Anlagen, des 3. Hafenbeckens und Anlage eines Rheinbauplatzes, Anmährvorrichtungen, Erweiterung der Gleisanlagen.

Summe 2: 477 121,216 Milliarden Papiermark

zusammen aus staatlichen Mitteln: 1 051 636,395 Milliarden Papiermark

4. Hafen zu Lauterburg.

I. Aufwand des Staats.

1. Unterhaltungsaufwand	2809,12 Fr.
2. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen	— „
Summe I	2809,12 Fr.

II. Aufwand der Gemeinden: keine.

5. In dem städtischen Hafen zu Karlsruhe wurde im Gebiet des vierten Hafenbeckens eine Straße verlängert und eine neue Transformatorstation erbaut. Im übrigen erstrecken sich die Arbeiten auf Unterhaltung der Hafenbecken und des Stichkanals, der Gleise, Hochbauten, Straßen usw.

Die Aufwendungen haben betragen:

a) seitens der Eisenbahnverwaltung:

für Gleisanlagen 0,24 Milliarden Papiermark

b) seitens der Stadt Karlsruhe:

für Hafenbecken und Stichkanal — „ „

für Gleisanlagen — „ „

für Hochbauten 114 175,255 „ „

für Straßen, Wasserversorgung u. Entwässerung 222 100,489 „ „

für Boote und Nachen des Hafenamts 0,411 „ „

für Instandhaltung der maschinellen und Betriebseinrichtungen 89 791,851 „ „

Summe 426 068,030 Milliarden Papiermark.

Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung der bestehenden Hafenanlagen wurden nur in ganz unbedeutendem Umfang ausgeführt.

Die Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“, Abt. Thyssensche Handelsgesellschaft m. b. H. in Hamborn/Bruckhausen, hat die im vorigen Jahr begonnenen und damals gemeldeten Neuanlagen fertiggestellt. Weitere Um- und Neubauten wurden im Jahre 1923 nicht vorgenommen.

Größere Unterhaltungskosten für den Hafen wurden nicht aufgewendet.

6. Im Hafen Rheinau wurden von der neuen Rheinau-Aktiengesellschaft außer Unterhaltungsarbeiten keine größeren Bauausführungen vorgenommen. Die Aufwendungen haben betragen:

Unterhaltungsaufwand:

a) seitens der Wasserbauverwaltung 7 832,914 Milliarden Papiermark

b) seitens der Eisenbahnverwaltung für maschinelle und elektrische Anlagen 0,008 „ „

Zusammen aus staatlichen Mitteln 7 832,922 Milliarden Papiermark

Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen wurden nicht ausgeführt.

7. Mannheimer Hafenanlagen.

Die Aufwendungen haben betragen:

I. Aufwand des Staates.

Unterhaltungsaufwand.

- a) Seitens der Wasserbauverwaltung
für Erhaltung des Fahrwassers, Ausbessern
der Ufer, Instandhaltung d. Arbeitsmaschinen
und Schiffe 1 602 097,136 Milliarden Papiermark
- b) seitens der Eisenbahnverwaltung
für Unterhaltung der Kai-
mauern, Krangerüste und
Brücken 5 675,241
für maschinelle Anlagen und
Einrichtungen 3 502 987,207
zusammen b) 3 508 662,448 „ „
- c) seitens der Zollverwaltung
für Unterhaltung der Straßen und zolleigenen
Gleise, Fahrzeuge, Müllgruben sowie der elek-
trischen Beleuchtung und Aufreisen des Indu-
strie- und Mühlauhafens im Winter 1923 4 831 881,130 „ „

Zusammen aus staatlichen Mitteln 9 942 640,714 Milliarden Papiermark

Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen wurden nicht ausgeführt.

II. Aufwand der Gemeinde und Privaten.

Unterhaltungsaufwand.

- a) Seitens der Stadtgemeinde Mannheim
für Unterhaltung der Ufer und
Lagerplätze im Industriehafen,
sowie d. Vorländ. u. Lagerplätze
im Floßhaf., am Neckaru. Rhein 1 273 322,411
- b) seitens Privater
für Unterhaltungsarbeiten an
Ufern und Schiffahrtseinrich-
tungen (durch die Wasserbau-
verwaltung ausgeführt) 0,005

Zusammen IIa und b 1 273 322,416 „ „

Summe II 11 215 963,130 Milliarden Papiermark

Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen wurden nicht ausgeführt.

8. Im Hafen zu Maximiliansau wurden von dem Staat für Unterhaltungsarbeiten aufgewendet 241,748 Milliarden Papiermark

9. desgl. zu Germersheim — „ „

10. Im Hafen zu Speyer betrug der Gesamtaufwand für gewöhnliche Unterhaltungsarbeiten 21 210 008 440,407 „ „

zu übertragen 21 210 008 682,155 Milliarden Papiermark

	Übertrag	21 210 008 862,155	Milliarden Papiermark
11. Die für den Hafen zu Ludwigshafen aufgewendeten Beträge zerfallen in:			
I. Unterhaltungsaufwand:			
a)	Durch die Wasserbauverwaltung für die gewöhnliche Unterhaltung der Uferbauten, der ganzen Hafenanlage samt Straßen, Plätzen und Drehbrücken	3 996 803 800 968,160	„ „
b)	durch die Zollverwaltung für Unterhaltung der zollrarisichen Hochbauten	142 109 335,462	„ „
c)	durch die Bahnverwaltung für die Unterhaltung der Lagerhäuser, Gleise, Kranen, Kaimauern usw.	unbekannt	„ „
	Summe I. 1	4 018 155 918 985,777	Milliarden Papiermark
2. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung besteh. Hafenanlagen:			
a)	durch die Wasserbauverwaltung: für die Erweiterung der Hafen und Umschlagsanlagen am Rhein, auf der Insel Kaiserswörth oberhalb Ludwigshafen	210 108 418 899,202	„ „
b)	durch die Zollverwaltung	—	„ „
c)	durch die Bahnverwaltung	unbekannt	„ „
	Summe I. 2	210 108 418 899,202	Milliarden Papiermark
	Summe I. 4	228 264 337 884,979	Milliarden Papiermark
II. Aufwand der Gemeinden u. Privaten.			
1. Unterhaltungsaufwand.			
	Hafenanlage Ludwigshafen		Milliarden Papiermark
2. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen:			
a)	seitens der Stadtgemeinde Speyer für die in Bau begriff. städt. Hafenanlage	177 000 000 000 000,000	„ „
b)	Hafenanlage Ludwigshafen seitens Privater für Gleisanlage, maschinelle Krananlage, Hochbauten und elektr. Licht- und Kraftanlage	90 289 160 000 000,000	„ „
	Summe II.	267 289 160 000 000,000	Milliarden Papiermark
	Gesamtsumme I. und II.	271 517 424 337 884,979	Milliarden Papiermark
12. Hafen zu Worms. a) Staatlicher Winterhafen. Hier sind im Berichtsjahr 20,20 M für die Unterhaltung aufgewendet worden.			
b) Städtischer Handelshafen: Der Unterhaltungsaufwand betrug 242,95 M.			
13. Hafen zu Gernsheim. Die von dem Staat für die laufende Unterhaltung des Floßhafens aufgewendeten Kosten betragen 336,82 M. Die von der Hafenbetriebsgesellschaft ausgegebenen Beträge belaufen sich: für Unterhaltung 7 000,— M			
für Neubauten 20 000,— „			

14. Hafen zu Oppenheim.

Der staatliche Unterhaltungsaufwand beträgt 341,50 \mathcal{M} . Von privater Seite wurden aufgewendet:

für Unterhaltung	950,— \mathcal{M}
für Neubauten	1500,— „

15. Hafen zu Gustavsburg. Angaben über Aufwendungen für diesen Hafen waren nach Lage der Verhältnisse nicht zu erlangen.

16. Hafen zu Mainz. Von der Stadt Mainz wurden für die städtischen Hafenanlagen aufgewendet:

I. Unterhaltung

a) Ufer und Straßen	4 182,50 \mathcal{M}
b) Drehbrücken	429,57 „
c) Baggerungen	1 940,— „
d) Maschinelle Einrichtungen	4 911,26 „
e) Lokomotive und Bagger	3 233,35 „
f) Gebäude	7 500,— „
g) Hafentbahn	18 420,61 „

40 617,29 \mathcal{M}

II. Für Neubauten hat die Stadt Mainz im Berichtsjahr insbesondere für Umwandlung ihres Floßhafens in einen Industriefafen insgesamt aufgewendet . 1 579,29 \mathcal{M}

17. Hafen und Eisenbahnladestelle zu Frei-Weinheim.

Für Unterhaltung wurden von der Gemeinde im Berichtsjahr 430,— \mathcal{M} aufgewendet.

18. Hafen zu Bingen.

a) Staatlicher Sicherheitshafen: Hier sind im Berichtsjahr Kosten nicht erwachsen.

b) Die im städtischen Hafengebiet aufgewendeten Kosten betragen für:

Aufwendungen für den Kranbetrieb	14 000,— \mathcal{M}
„ „ „ Hafentbahnbetrieb	18 000,— „
„ „ „ allgemeinen Hafentbetrieb	5 000,— „
„ „ „ die Lagerhäuser	6 000,— „

Summe 43 000,— \mathcal{M}

19. An der städtischen Werftanlage zu Biebrich sind im Jahr 1923 Neubauten nicht vorgenommen worden. Die Unterhaltungskosten beliefen sich auf 319 764 320 \mathcal{M} .

20. In dem eisenbahnfiskalischen Hafen zu Bingerbrück sind im Berichtsjahr Neubau- oder Unterhaltungsarbeiten nicht ausgeführt worden.

21/27. In den stromstaatlichen Sicherheitshäfen zu Schierstein, Rudesheim, Oberwesel, an der Loreley, zu St. Goar, Oberlahnstein und Coblenz-Lützel sind im Berichtsjahr außer den gewöhnlichen Unterhaltungsarbeiten keine Arbeiten zur Ausführung gekommen. Für die Unterhaltung der Hafen- und Werftanlagen der Stadt Coblenz wurden im Rechnungsjahr 1923 rund 1500 Billionen \mathcal{M} aufgewendet.

28/30. In der stromstaatlichen Brohler Hafentbucht, im stromstaatlichen Sicherheitshafen zu Oberwinter sind bemerkenswerte Bauarbeiten nicht zur Ausführung gebracht worden. An den städtischen Werftanlagen zu Bonn wurden für Unterhaltung 50,92 Billionen \mathcal{M} und für Neubauten (neue Werftanlage nebst Werftbahn) 118,613 Billionen Mark verausgabt.

31/32. Für die städtischen Hafenanlagen zu Cöln wurden im Jahr 1923 folgende Beträge verausgabt:

	Häfen zu		
	Cöln	Deutz	Mülheim
a) Unterhaltungsaufwand:			
1. Maschinen, Krane, Aufzüge . . .	23 262,— G.-M.	8 830,— G.-M.	8 500,— G.-M.
2. Gleisanlagen einschl. Sicherungs- anlagen in allen Häfen	548,30 „	2 775,61 „	360,58 „
3. Uferböschungen, Werfte, größere Baggerungen	35 000,— „	— „	15 000,— „
4. Hochbauten	35 332,10 „	8,60 „	19 773,80 „
	<u>94 142,40 G.-M.</u>	<u>11 614,21 G.-M.</u>	<u>43 634,38 G.-M.</u>
	zusammen 149 390,99 G.-M.		
b) Kosten für Neubauten:			
1. Uferböschungen, Werfte, Her- stellung einer gepflasterten Ram- penanlage in Köln-Deutz	— G.-M.	20 000,— G.-M.	— G.-M.
2. Hochbauten	5 272,— „	— „	— „
	<u>zusammen 25 272,— G.-M.</u>		
	Insgesamt 174 662,99 G.-M.		

33. In den städtischen Hafen- und Werftanlagen zu Neuß wurden im Jahr 1923 für Unterhaltung 4100 G.-M. und für Vervollständigung bestehender Hafenanlagen 7500 G.-M. verausgabt.

34/35. Für die Hafen- und Werftanlagen zu Düsseldorf und Düsseldorf-Heerdt wurden im Kalenderjahr 1923 verausgabt:

	Hafen Düsseldorf	Werft Heerdt
a) Unterhaltungsarbeiten der Hafen- und Werftanlagen:	10 840 — G.-M.	1 213,— G.-M.
b) Kosten für Neubauten, Vervollständigung und Er- weiterung bestehender Werftanlagen:	1 079,— „	460,— „
	<u>11 919,— G.-M.</u>	<u>1 673,— G.-M.</u>
	Insgesamt 13 592 G.-M.	

36. Für den Crefelder Rheinhafen sind im Jahr 1923 folgende Ausgaben entstanden:

Für Unterhaltung der Werft- und Hafenanlagen 1590 Bill. Mark.
Neubauarbeiten wurden nicht ausgeführt.

37. An den städtischen Werftanlagen zu Uerdingen sind für Unterhaltungs- und Neubauarbeiten keine Kosten entstanden.

38. Im Hafen der Aktiengesellschaft Friedrich Krupp, Friedrich-Alfred-Hütte zu Rheinhausen, sind für Unterhaltungsarbeiten und Neubauten keine nennenswerten Kosten entstanden.

39. In den Duisburg-Ruhrorter Häfen sind im Kalenderjahr 1923 nachstehende Kosten entstanden:

I. Ruhrorter Hafen:

a) Für den Betrieb und die Unterhaltung des Hafens nebst den zugehörigen Anlagen	28 946 Billionen Papiermark
b) Kosten für Neubauten, Vervollständigung bestehender Hafenanlagen	193 193 „

zu übertragen 222 139 Billionen Papiermark

Übertrag 222 139 Billionen Papiermark

II. Duisburger Hafen:

- a) Für den Betrieb und die Unterhaltung des Hafens nebst den zugehörigen Anlagen 47 836 „ „
 b) Kosten für Neubauten, Vervollständigung bestehender Hafenanlagen — „ „

III. Hochfelder Hafen:

- a) Für den Betrieb und die Unterhaltung des Hafens nebst den zugehörigen Anlagen 1 727 „ „
 b) Kosten für Neubauten, Vervollständigung bestehender Hafenanlagen — „ „

zusammen 271 702 Billionen Papiermark.

40. Im eisenbahnstaatlichen Hafen zu Homberg, welcher an die Stadt Homberg verpachtet ist, sind Neubauten und Unterhaltungsarbeiten nicht ausgeführt worden.

41. In dem dem Steinkohlen-Bergwerk „Rheinpreußen“ gehörigen Hafen zu Homberg betragen die Kosten für Unterhaltungsaufwand 5658,— G.-M.

42/43. In den beiden Häfen der Gewerkschaft „August-Thyssen-Hütte“ zu Alsum und Schwelgern wurden im Jahr 1923 folgende Aufwendungen gemacht:

	Schwelgern	Alsum
Neubaukosten	36 250,— G.-M.	— G.-M.
Unterhaltungskosten	61 546,— „	1277,— „
	<u>97 796,— G.-M.</u>	<u>1277,— G.-M.</u>

Die Neubaukosten entfallen in der Hauptsache auf Errichtung eines Magazin-gebäudes, Befestigung der Böschungen, der Lagerplätze und Verlängerung der Kranbahnen, während sich die Unterhaltungskosten auf die Unterhaltung der Hafenanlagen, Kranbahnen, Gleisanlagen, soweit die Gleise zum Hafen gehören, und die Gebäude-Unterhaltung verteilen.

44. Walsum, Hafen des Aktienvereins für Bergbau- und Hüttenbetrieb „Gutehoffnungshütte“. Angaben über die Unterhaltungs- und Neubaukosten waren nicht zu erhalten.

45/47. In den stromstaatlichen Sicherheitshäfen zu Orsoy, Wesel und Emmerich wurden bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten im Berichtsjahr nicht ausgeführt.

48. An den städtischen Werft- und Hafenanlagen zu Wesel wurden die erforderlichen Unterhaltungsarbeiten ausgeführt; sie erforderten

1. Unterhaltung der Werftwege, Einfriedigungen, Gebäude, Ufermauern usw. 14 715 Bill. Mark
 2. Instandhaltung der Lokomotiven 1 205 „ „
 3. Unterhaltung der Gleisanlagen 621 „ „
 4. Instandhaltung der Kranen 10 „ „

Zusammen 16 551 Bill. Mark.

In Niederland sind für Hafenbauten, einschließlich der Gemeinde- und Privathäfen, im Berichtsjahr beziehungsweise im Rechnungsjahr 1923 von Staat, Gemeinden und Privaten auf den Stromstrecken zwischen Basel einerseits und Krimpen und Gorkum andererseits folgende Beträge verausgabt worden:

26 271,59 Gulden à 1,70 Gold-Mark = 44 661,70 Gold-Mark.

b) Anlagen zur Trinkwasserversorgung der Rheinschiffe.

Erläuterungen: In Spalte 3 bedeutet: Eb.V. = Eisenbahnverwaltung, H.V. = Hafenverwaltung, O. = Ortsge-
meinde, Pr. = Privateigentum, Str.V. = Strombauverwaltung.

In Spalte 6: Ab.Br. = Abessinierbrunnen, Br. = Brunnen, Hydr. = Hydrant L.Br. = Laufbrunnen, P. = Pumpe,
R.Br. = Rohrbrunnen, Schl.G. = Schlauch von der Genossenschaft zur Verfügung, Schl.H. = Schlauch von der Haf-
enverwaltung zur Verfügung, V.Br.45 = Ventilbrunnen 45 mm weit, Z. = Zapfstelle, [] = nur bei Tage.

Ord.-Nr.	Ort	Eigen- tümer	km (Strom- station)	Ufer- seite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm
1	2	3	4	5	6	7
A. In der Schweiz.						
	I. Rheinhafen Basel—Kleinhüningen	H.V.	0+500	r.U.	V.Br.20	—
	II. Rheinhafen Basel—St. Johann	H.V.	—	l.U.	L.Br.	—
B. In Frankreich.						
I. Straßburg. Handelshafen (Bassin du Commerce).						
1	Hafenverwaltungsgebäude	„	—	links	1 Z.	—
2	Vor dem Gebäude der Hafenverwaltung	„	—	—	„	—
3	Lagerhaus I	„	—	—	„	—
4	Zwischen Lagerhaus I und Lagerhaus II	„	—	—	„	—
5	Société Alsacienne de Navigation Rhénane	„	—	—	2 Z.	—
6	Minoteries Alsaciennes	Pr.	—	—	„	—
7	Grands Moulins de Strasbourg	„	—	—	3 Z.	—
8	Société Française de Navigation Rhénane	H.V.	—	—	2 Z.	—
9	Société „Le Rhin“	„	—	—	„	—
10	Comptoir des Combustibles, Vorplatz	„	—	—	1 Z.	—
11	Comptoir des Combustibles, Lagerplatz	„	—	—	4 Z.	—
12	Comptoir Alsacien du bois	Pr.	—	—	2 Z.	—
13	Société Strasbourgeoise de constructions mécaniques	„	—	—	1 Z.	—
14	Société „Strasbourg—Lyon“	H.V.	—	—	1 Z., 1 Br.	—
15	Forges de Strasbourg	„	—	—	2 Z.	—
16	Société „Rhin et Moselle“, Lagerplatz II	Pr.	—	—	3 Z.	—
17	Société des Couleurs et Vernis	H.V.	—	—	1 Br.	—
18	Maison Nicot	Pr.	—	—	„	—
19	Ebstein et Cie	„	—	—	„	—
II. Straßburg. Port d'Austerlitz (Metzgerthorhafen).						
1	Hafenverwaltungsgebäude	H.V.	—	—	1 Z.	—
2	Lagerhaus I, Lagerhausseite	„	—	—	„	—
3	Lagerhaus III, Lagerhausseite	„	—	—	1 Z. Schl. H.	—
4	Werfthalle I	„	—	—	1 Z.	—
5	Werfthalle B	„	—	—	„	—
6	Lagerplatzseite Schwebel, Joseph	„	—	—	„	—
7	Lagerplatz Schwebel, Joseph	Pr.	—	—	„	—
8	Lagerplatzseite Châtel et Dollfus	H.V.	—	—	1 Z. Schl. H.	—
9	Lagerplatz Chatel et Dollfus	Pr.	—	—	1 Z.	—
10	„ E. Moeder	„	—	—	„	—
11	„ Becker et Trautmann	„	—	—	„	—
12	„ Neuerburg	„	—	—	„	—
13	„ Gaz de Strasbourg	H.V.	—	—	Ab.Br.	—
14	„ J. Cavroy	Pr.	—	—	2 Z.	—
15	„ Société Alsacienne d. Houilles et Agglomérés	„	—	—	„	—

Ord.-Nr.	Ort	Eigentümer	km (Strom- station)	Ufer- seite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm S
1	2	3	4	5	6	7
16	Lagerplatz Rhin et Rhone I	H.V.	—	—	Ab.Br.	—
17	„ Houilles et Essences de Pechelbronn . . .	„	—	—	„	—
III. Lauterburg.						
1	Im Hofe bei der Rheinbauwärterwohnung zu Lauterburg	Str.V.	181,350	l.	P.	—
2	Auf dem Vorplatz zu den Bureaux des Comptoir des Combustibles	Pr.	181,500	l.	Hydr.	—
3	Im Vorraum des Trink- und Waschgebäudes der vor- genannten Firma, 20 m von der Uferkante	„	182,100	l.	„	—
C. In Deutschland.						
a) Baden.						
1	Hafen zu Kehl:		125,75			
	Becken I	Eb. V.		r.	7 Hydr.	frei
	Becken II	„		l.	9 „	„
		„		r.	6 „	—
		„		l.	4 „	—
2	Hafen zu Karlsruhe:		189,8			
	Nordbecken	O.		nördl.	5 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
		„		südl.	1 V. Br.	—
		„		südl.	2 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
	Mittelbecken	O.		nördl.	2 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
		„		südl.	3 V. Br.	—
		„		südl.	1 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
		„		südl.	2 V. Br.	—
	Südbecken	„		nördl.	2 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
		„		südl.	2 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
		„		südl.	2 V. Br.	—
	Südwestbecken	„		nördl.	2 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
		„		südl.	2 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
	Hafeneingang	„			1 Hydr. (zgl. V. Br.)	—
3	Privathafen bei Rheinau d. Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“	P.	242,000	r.	5 Hydr. Schl. H.	—
		„			4 Z. Schl. H.	—
		„			1 (Z.)	—
4	Hafen zu Rheinau:					
	Östliches Becken (am Ufer)	O.	244,55	„	4 Hydr. 3 R. Br.	—
	(bis zu 100 m vom Ufer entfernt)	P.		„	4 Z.	—
	Mittleres Becken (am Ufer)	O.	243,65	„	3 Hydr.	—
	(bis zu 100 m vom Ufer entfernt)	P.		„	4 Z.	—

Ord.-Nr.	Ort	Eigentümer	km (Stromstation)	Uferseite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm	
1	2	3	4	5	6	7	
	Westliches Becken		243,65				
	(am Ufer)			r.	2 Hydr.	—	
	(bis zu 100 m vom Ufer entfernt)			"	3 Z.	—	
5	Hafen zu Mannheim:						
	Offener Rhein vom Ufer bis zu 100 m entfernt	O.	253,95	r.	2 Hydr.	—	
	Rheinhafen						
	(am Ufer)	"	256,00	"	12 "	—	
	(vom Ufer bis 70 m entfernt)	"	257,30	"	3 "	—	
	Mühlauhafen						
	(am Ufer)	"	257,30	"	6 "	—	
	" "	"	257,30	l.	6 "	—	
	(vom Ufer bis zu 70 m entfernt)	Eb. V.	256,2	r.	3 "	—	
	Verbindungskanal	H. V.	—	"	1 "	—	
		O.	—	"	2 "	—	
		"	—	l.	1 "	—	
	Binnenhafen						
	(am Ufer)	"	—	"	2 "	—	
	" "	"	—	r.	1 "	—	
	(vom Ufer 60 m entfernt)	"	—	"	3 "	—	
	Neckarhafen	"	—	l.	1 "	—	
	(vom Ufer bis zu 80 m entfernt)	H. V.	—	"	1 L. Br.	—	
	" " " 80 m "	O.	—	"	3 Hydr.	—	
	" " " 80 m "	Eb. V.	—	"	2 "	—	
	Industriehafen	O.	—	r.	7 "	—	
				l.	2 "	—	
	Floßhafen						
	(am Ufer)	P.	—	r.	7 R. Br.	—	
	(vom Ufer 50 m entfernt)	"	—	"	2 R. Br.	—	
	b) Bayern.						
1	Maximiliansau	P.	9,670	l.	Br.	—	
	"	Eb. V.	9,760	"	"	—	
	"	"	9,880	"	"	—	
2	Leimersheim	P.	20,000	"	P.	—	
3	Sondernheim	"	28,100	"	"	—	
	"	"	28,300	"	"	—	
4	Germersheim	Milit. V.	31,800	"	Hydr.	—	
5	Speyer	Str. V.	Hafen	"	Br.	—	
	"	Eb. V.	"	"	"	—	
	"	P.	48,450	"	"	—	
	" Sportplatz	Stadt V.	46,750	"	"	—	
6	Angelhof, Gemeinde Otterstadt	P.	52,05	"	"	—	
7	Reffental " "	"	Altrhein	"	"	—	
8	Mundenheimer Altrheinhafen	Str. V.	69,0	"	V. Br. 45	—	
9	Ludwigshafen:						
	bei der oberen, mittleren und unteren Drehbrücke des Luitpoldhafens	"	69,5 u. 71,3	"	"	—	
	bei der Walzmühle	O.	71,8	—	"	—	
	Im Zollhof des Hauptzollamts	H. V.	72,4 u. 72,7	—	"	—	

Ord.-Nr.	Or t	Eigen- tümer	km (Strom- station)	Ufer- seite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm S ₁	
1	2	3	4	5	6	7	
	Unteres Rheinufer	H. V.	73,1	l.	V. Br. 45	—	
	" "	"	73,350	"	"	—	
	" "	"	73,470	"	"	—	
	" "	P.	74,110	"	"	—	
	" "	"	74,610	"	"	—	
	" "	"	74,830	"	"	—	
	" "	"	75,265	"	"	—	
	Unterhalb Ludwigshafen	"	75,845	"	"	—	
	" "	"	76,300	"	P.	—	
	" "	"	77,500	"	"	—	
	" "	Eb. V.	79,300	"	"	—	
	c) Hessen.						
1	Hafen zu Worms	O.	276,0	l.	V. Br.	frei	
	" " "	"	276,4	"	Z.	"	
	" " "	"	277,4	"	V. Br.	"	
	" " "	"	277,5	"	"	"	
2	Hafen zu Gernsheim	Str. V.	294,6	r.	P.	frei	
	" " "	O.	294,7	"	R. Br.	"	
	" " "	P.	294,8	"	P.	"	
3	Hafen zu Oppenheim	O.	313,4	l.	V. Br. 45	"	
4	Kornsand, 20 m vom Ufer	Str. V.	313,6	r.	P.	—	
5	Nierstein:						
	25 m vom Ufer	O.	314,8	l.	V. Br.	—	
	10 m " "	"	315,2	"	"	—	
6	Weisenau:						
	auf dem Marktplatz	"	328,2	"	"	—	
	in der Langgasse	"	328,4	"	P.	—	
	" " Kirchgasse	"	328,6	"	"	—	
	Zementfabrik in der Fabrik	Pr.	327,2	"	Z.	—	
7	Ginsheim:						
	in den Ortsstraßen	O.	—	r.	P.	—	
	" " "	"	—	"	"	—	
	" " "	"	—	"	"	—	
8	Gustavsburg:						
	Hafen I	Eb. V.	—	"	V. Br.	—	
	" II	"	—	"	"	—	
	" III	"	—	"	Z.	—	
	" IV	"	—	"	V. Br.	—	
9	Mainz:						
	Winterhafendamm	O.	330	l.	"	—	
	Templerstraße	"	330,4	"	"	—	
	am Fischtor	"	330,7	"	"	—	
	Halleplatz	"	331	"	"	—	
	Brückenplatz	"	331,3	"	"	—	
	am Schloßtor	"	331,7	"	"	—	
	" Kaisertor	"	332,1	"	"	—	
	" Feldbergtor	"	332,5	"	"	—	
	Einfahrt zum Zollhafen	"	333	"	"	—	
	Im Zollhafen, Maschinenhaus	"	—	"	"	—	
	" " Lagerhaus	"	—	"	Z.	—	
	Gaswerk	"	335	"	"	—	

Ord.-Nr.	O r t	Eigen- tümer	km (Strom- station)	Ufer- seite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm S ₁
1	2	3	4	5	6	7
	Elektrizitätswerk	O.	335,4	l.	Z.	—
	Kaufhold & Dulken	P.	335,8	"	"	—
	Floßhafen, Dampf-mühle	"	—	"	"	—
	" Sägewerk	"	—	"	"	—
	" Depot Mainz	O.	—	"	L. Br.	—
	"	P.	—	"	P.	—
	"	O.	—	"	L. Br.	—
10	Mainz-Kastel	Eb. V.	331	r.	Z.	—
	" "	O.	331,5	"	V. Br.	—
11	Amöneburg:					
	Zementfabrik	P.	334,6	"	"	—
	Chemische Werke	"	334,8	"	Z.	—
12	Budenheim, Bürgermeistereihof	O.	—	l.	V. Br.	—
13	Frei-Weinheim, Bahnhof	Eb. V.	352,4	"	"	—
14	Bingen:					
	Sicherheitshafen	O.	360,2	l.	"	—
	"	"	360,6	"	"	—
	"	"	360,9	"	"	—
	"	"	361,2	"	"	—
	"	"	361,5	"	"	—
	"	"	361,7	"	"	—
	"	"	362,0	"	"	—
	d) Preußen.					
	a) Wasserbaubezirk Bingerbrück.					
	Stromstation km 0 bis 48,5.					
1	Biebrich	O.	0,4 + 37 m	r.	L. Br.	—
2	"	"	0,9 + 68 m	"	"	—
3	"	"	1,6 + 64 m	"	"	—
4	Schierstein	Str. V.	3,2 + 70 m	"	Z.	—
5	Eltville	"	10,0 + 46 m	"	L. Br.	—
6	Oberwesel	"	47,6 + 95 m	l.	Ab. Br.	—
	b) Wasserbaubezirk I Coblenz.					
	Stromstation km 48,5 bis 112,0.					
1	Loreleyhafen oberhalb St. Goarshausen	Str. V.	53,0 + 24 m	r.	R. Br.	—
2	Hafen zu St. Goar	"	54,9 + 64 m	l.	"	—
	"	"	54,9 + 73 m	"	V. Br.	unentgeltlich
3	Oberlahnstein (Werft)	O.	82,40	r.	"	—
	" (Hafen)	Str. V.	82 ⁷ / ₁₀ , 83,0	"	Ab. Br.	—
	"	"	83 ³ / ₂	"	"	—
4	Coblenz:					
	Rheinwerft	O.	89 ⁶ / ₇	l.	V. Br.	—
	Moselwerft, Zollhafen, Halle I	"	90,0	r.	2 V. Br.	—
5	Coblenz-Lützel:					
	Hafendamm	Str. V.	90,1	l.	V. Br.	—
	Sicherheitshafen (Frontwand des Magazingebäudes)	"	90,1	(Moseluf.) l.	Z.	—
6	Vallendar	O.	93,3 + 20,0	r.	Hydr.	—
7	Bendorf	"	97,4	"	"	—
8	Mülhofen b. Engers (Kruppsche Hüttenverwaltung)	P.	98,1	"	Z. u. L. Br.	—
9	Neuwied (Kruppsche Hüttenverwaltung)	"	104,4	"	L. Br.	—

Ord.-Nr.	Ort	Eigentümer	km (Stromstation)	Uferseite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm
1	2	3	4	5	6	7
c) Wasserbaubezirk Cöln. Stromstation km 112,0 bis 199,0.						
1	Brohl a. Rhein	Str. V.	118,8	l.	Z. ¹⁾	—
2	" " "	P.	119,1	"	" ¹⁾	—
3	Rheinbrohl	O.	119,0	r.	Br. ¹⁾	—
4	Niederbreisig	P.	120,6	l.	Z. ¹⁾	—
5	Linz	"	126,9	r.	P. ¹⁾	—
6	"	"	127,5	"	Z. ¹⁾	—
7	Linzhausen	O.	128,7	"	P. ¹⁾	—
8	Casbach	"	129,8	"	" ¹⁾	—
9	Remagen	"	131,77	l.	Z. ¹⁾	—
10	Unkelstein	Eb. V.	134,78	"	P. ¹⁾	—
11	Oberwinter	Str. V.	136,72	"	Z. ¹⁾	—
12	Rolandswerth	O.	139,68	"	" ¹⁾	—
13	Königswinter	"	143,22	r.	" ¹⁾	—
14	Godesberg	"	145,51	l.	"	—
15	Obercassel	P.	148,76	r.	P. ¹⁾	—
16	Bonn	"	152,8	l.	Z. [] ¹⁾	—
17	"	O.	153,2	"	Z. ¹⁾	—
18	"	"	153,4	"	"	—
19	Beuel (Bröhlthaler Eisenbahn-Aktiengesellschaft)	P.	153,16	r.	"	—
20	Wesseling	"	169,100	l.	P.	frei
21	Zündorf	"	175,700	r.	Z. []	"
22	Porz	"	175,880	"	"	"
23	"	"	176,800	"	"	"
24	"	"	177,000	"	2 Z. []	"
25	"	"	177,200	r.	Br. []	"
26	Cöln-Marienburg	O.	181,800	l.	Z. []	"
27	" Oberländer Werft	"	183,400	"	"	"
28	Cöln Agrippina-Werft	"	183,900	"	"	"
29	"	"	184,470	"	"	"
30	Cöln Hansa-Werft	"	184,645	"	"	"
31	"	"	184,700	"	"	"
32	"	"	184,800	"	"	"
33	"	"	184,900	"	2 Z. []	"
34	"	"	185,000	"	"	"
35	"	"	185,100	"	Z. []	"
36	"	"	185,200	"	2 Z. []	"
37	"	"	185,300	"	"	"
38	"	"	185,400	"	"	"
39	Rheinau Hafen	"	185,000	"	Z. []	"
40	"	"	185,000	"	"	"
41	Cöln Rheinau-Werft	"	185,100	"	"	"
42	"	"	185,200	"	"	"
43	"	"	185,300	"	"	"
44	"	"	185,400	"	"	"
45	"	"	185,500	"	"	"

¹⁾ Die Schiffer können das Wasser unentgeltlich entnehmen, die eingetragenen Preise für 1 cbm werden von den Gemeinden von Privaten erhoben.

Ord.-Nr.	O r t	Eigen- tümer	km (Strom- station)	Ufer- seite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm S ₁
1	2	3	4	5	6	7
46	Leystapelwerft	O.	185,920	l.	Z.	frei
47	Cöln Frankenwerft	"	186,452	"	"	"
48	" " " " " " " " " " " "	"	186,800	"	"	"
49	Cöln Kaiser-Friedrich-Werft	"	187,124	"	"	"
50	" " " " " " " " " " " "	"	187,510	"	"	"
51	" " " " " " " " " " " "	"	187,900	"	"	"
52	Cöln-Deutz am Schnellert-Hafen	P.	183,750	r.	Z. []	"
53	" " " " " " " " " " " "	O.	184,300	"	"	"
54	" " " " " " " " " " " "	"	184,430	"	"	"
55	" " " " " " " " " " " "	"	184,500	"	"	"
56	" " " " " " " " " " " "	"	184,850	"	"	"
57	Cöln-Deutz Werft	"	185,350	"	"	"
58	" " " " " " " " " " " "	"	185,540	"	"	"
59	" " " " " " " " " " " "	"	185,670	"	Z.	"
60	" " " " " " " " " " " "	"	185,840	"	"	"
61	Cöln-Mülheimer Sicherheitshafen	Str. V.	188,400	"	P.	"
62	" " " " " " " " " " " "	P.	188,500	"	Z. []	"
63	" " " " " " " " " " " "	"	188,500	"	P. []	"
64	" " " " " " " " " " " "	Str. V.	188,900	"	Z.	"
65	" " " " " " " " " " " "	O.	189,300	"	"	"
66	" " " " " " " " " " " "	"	189,400	"	"	"
67	Cöln-Mülheimer Werft	"	189,520	"	"	"
68	" " " " " " " " " " " "	"	189,680	"	"	"
69	" " " " " " " " " " " "	"	189,774	"	"	"
70	" " " " " " " " " " " "	"	190,320	"	Z. []	"
71	" " " " " " " " " " " "	"	190,100	"	"	"
72	" " " " " " " " " " " "	P.	190,417	"	"	"
73	Leverkusen, 3 Zapfstellen der Farbenfabriken	"	197 $\frac{1}{8}$	"	3 Z.	"
74	" " " " " " " " " " " "	O.	197 $\frac{1}{2}$	"	P.	"
75	Wiesdorf	P.	198 $\frac{1}{4}$	"	"	"
d) Wasserbaubezirk I Düsseldorf.						
Stromstation km 199,0 bis 281,0.						
1	Hitdorf	P.	203,8	r.	3 P.	frei
2	Blee	"	204,4	"	P.	"
3	Worringen	"	207 $\frac{1}{2}$	l.	Z.	"
4	" " " " " " " " " " " "	"	207 $\frac{1}{2}$	"	3 P.	"
5	Monheim	"	212 $\frac{1}{2}$	r.	Z.	"
6	Zons	"	216,0	l.	P.	"
7	Benrath	"	219,5	r.	Hydr.	"
8	Düsseldorf-Reisholz	"	221,0	"	"	"
9	Stürzelberg	"	224,1	l.	P.	"
10	Uedesheim	"	227,3	"	"	"
11	Himmelgeist	"	227,7	r.	Z.	"
12	Volmerswerth	"	231 $\frac{1}{2}$	"	P.	"
13	Grimlinghausen	"	232,6	l.	Z.	"
14	" " " " " " " " " " " "	O.	232,9	"	"	"

Ord.-Nr.	Ort	Eigentümer	km (Stromstation)	Uferseite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm
1	2	3	4	5	6	7
15	Düsseldorf-Hamm	O.	235 ⁷ / ₈	r.	Hydr.	frei
16	„ -Heerdt	„	238,2	l.	Z.	„
17	Düsseldorf, 14 Zapfstellen	„	240,9 244,9	r.	14 Z.	„
18	Crefeld-Linn	H. V.	260,3 261,9	l.	4 Z.	„
19	Uerdingen	O.	262,6 263,1	„	3 „	„
20	Rheinhausen	P.	270 ⁹ / ₈	„	2 Br.	„
21	Duisburg	„	270,8	r.	Z.	„
22	„	H. V.	272 ³ / ₄	„	5 Br.	„
23	„	O.	273,6	„	Br.	„
24	Duisburg-Laar	P.	279 ⁴ / ₇	„	4 Z.	„
25	Homberg-Essenberg	O.	276,5 279,1	l.	6 „	„
Außerdem 1 Wasserboot der Westdeutschen Binnenschiff- fahrts-Berufsgenossenschaft, Abteilung Duisburg, mit seinem Heimatsort Duisburg, faßt 15 cbm; Preis siehe Tarif Seite 47.						
e) Wasserbaubezirk Wesel. Stromstation km 281,0 bis 363,4.						
1	Alsum	P.	286,8/287,3	r.	3 Z.	—
2	Schwegern	„	287,7 bis 288,2	„	4 „	—
3	Walsum	„	288,5 bis 289,0	„	6 „	—
4	„	„	289,5	„	Z.	—
5	Orsoy	O.	291,3	l.	„	—
6	„	P.	291,9	„	„	—
7	Stapp	„	295,5	r.	„	—
8	Goersicker	„	298,1	„	„	—
9	Haus Mumm	„	304,3	l.	„	—
10	Büderich	„	309,3	„	„	—
11	Wesel	O.	312 ³ / ₈	r.	2 Z.	—
12	Ginderich	P.	316,6	l.	Z.	—
13	Lippmann	„	318,7	r.	„	—
14	An der Beek	„	321 ¹ / ₂	l.	P.	—
15	Obermörmtter	„	331 ¹ / ₄	„	„	—
16	Rees	O.	335 ² / ₃	r.	„	—
17	Rotes Häuschen	P.	338 ² / ₃	l.	„	—
18	Wisselward	„	340,9	„	„	—
19	Grieth	„	342,9	„	„	—
20	Emmericher Eyland	„	348,65	„	„	—
21	Emmerich	Str. V.	349,6	r.	Z.	—
22	„	O.	350,1	„	„	—
23	„	„	350,36	„	„	—
24	Salmorth	P.	355,25	l.	„	—

Ord.-Nr.	Ort	Eigentümer	km (Stromstation)	Uferseite	Art des Brunnens	Preis für 1 cbm S ₁
1	2	3	4	5	6	7
f) Verwaltung der Duisburg-Ruhrorter Häfen in Duisburg-Ruhrort.						
1	Ruhrort:					
	Becken A = 15 Stück	H. V.	—	—	Ventilbrunnen 20 mm	—
	„ B = 16 „					
	„ C = 15 „					
	Hafenkanal 34 „					
	Kaiserhafen 16 „					
	Südhafen 7 „ (dav. vorübergeh. ausgebaut 1)					
	Nordhafen 6 „ (davon ausgebaut 1)					
	Hafenmund 2 „					
	Vinckekanal 2 „					
	Werfthafen 1 „					
	Bunkerhafen 1 „					
	Eisenbahnhafen 2 „					
	Ruhrmündung 2 „					
2	Duisburg	H. V.	—	—		—
	Außenhafen 5 Stück					
	Innenhafen 12 „					
	Parallelhafen 8 „ und 1 Zapfstelle					
3	Hochfeld: Südhaf. 6 „	H. V.	—	—		—
Zusammen 150 Stück und 1 Zapfstelle.						
D. Niederland.						
1	Nymegen	O.	25,9	l.	6 V. Br. Str. V. Schl. G.	0,09
2	Zalt-Bommel	„	76,7	l.	Hydr.	0,15
3	Gorinchem	„	96,6	r.	Z.	0,17
4	Arnhem	„	25,9	„	4 Hydr.	nihil
5	Wageningen	„	45,2	„	V. Br.	„
6	Culemborg	„	81,5	l.	P.	„
7	Vianen	„	92,4	„	R. Br.	0,20
8	Schoonhoven	„	113,6	r.	Z.	nihil
9	Dordrecht	„	118,2	l.	Hydr.	1,50
10	Papendrecht	„	117,5	r.	„	0,15
11	Rotterdam	„	141,8	—	Wasserboot-Abonnem.	„
12	Wemeldingen	P.	—	r.	Z. []	0,39
13	Kruiningen	„	—	„	Z.	1,00
14	Vlissingen	„	—	l. u. r.	R. Br.	0,50
15	Amsterdam ¹⁾	O.	—	—	11 V. Br.	nihil
		„	—	—	13 R. Br.	„
		„	—	—	5 Stand R.	„
		„	—	—	7 Z.	„
		„	—	—	Schl. H.	„
		„	—	—	5 Hydr.	„
		„	—	—	Schl. H.	„
		P.	—	—	2 Stand B.	„
		„	—	—	Schl. g.	„
		„	—	—	9 Hydr.	„
		„	—	—	Schl. g.	„

¹⁾ Die Anzahl der Zapfstellen wurde vermehrt.

c) Überwinterung¹⁾.

In den nachbezeichneten Häfen haben während des Winters 1923/24 Schutz gesucht:

Lfd. Nr.	Im Hafen zu	Schiffe mit eigener Triebkraft	Schiffe ohne eigene Triebkraft	Sonstige Fahrzeuge	Zusammen	Flächeninhalt des Hafens ha
1	Basel	—	—	—	—	—
2	Straßburg: a) Metzgerthorhafen	—	—	—	—	7,42
	b) Rheinhafen	—	—	—	—	31,27
3	Kehl	—	—	—	—	47,40
4	Lauterburg	—	—	—	—	4,60
5	Karlsruhe	—	—	—	—	55,77
6	Maximiliansau	—	8	2	10	2,80
7	Germersheim	1	12	2	15	1,80
8	Speyer	—	3	—	3	3,45 ²⁾
9	Rheinau	1	24	1	26	36,00
10	Mannheim	29	150	61	250	175,50
11	Ludwigshafen	14	4	5	23	29,40
12	Worms: a) staatlicher Hafen	—	—	1	1	0,96
	b) städtischer Handelshafen	—	—	—	—	3,30
	c) städtischer Floßhafen	—	—	3	3	4,40
13	Gernsheim: a) Handelshafen	2	9	1	12	4,00
	b) Floßhafen	—	—	—	—	1,20
14	Oppenheim	—	1	3	4	3,05
15	Goldgrund	—	—	—	—	1,17
16	Gustavsburg	10 ³⁾	—	—	—	8,75
17	Mainz	25 ⁴⁾	22	131	188	52,25
18	Frankfurt a. M.: a) Westhafen	9	—	—	9	4,28
	b) Osthafen	—	1	5	6	13,00
19	Offenbach a. M.	2	1	13	16	4,93
20	Schierstein (Floßhafen)	5	1	2	8	27,10
21	Rüdesheim	—	4	3	7	4,37
22	Bingen	2 ⁴⁾	—	12	14	10,27
23	Bingerbrück	—	—	—	—	1,40
24	Oberwesel	—	3	2	5	2,68
25	St. Goarshausen	—	—	—	—	6,05
26	St. Goar	—	—	1	1	2,43
27	Oberlahnstein	—	1	3	4	5,03
28	Coblenz (Moselhafen)	14	4	40	58	16,50
28a	Coblenz (Rheinlache)	—	—	—	—	5,00
29	Brohl (Hafenbucht)	1	—	4	5	5,05
30	Oberwinter	4	1	19	24	7,20
31	Cöln (Rheinabhafen)	—	—	—	—	5,70
32	Cöln-Deutz (Industrieafen)	22	—	14	36	9,25
33	Cöln-Mülheim a. Rh.	19	27	16	62	12,73
34	Düsseldorf	16	33	27	76	40,00
35	Crefeld	—	19	9	28	19,80
36	Neuß	—	—	—	—	41,00
37	Rheinhausen	—	—	—	—	63,00
38	Duisburger und Ruhrorter Häfen ⁵⁾	—	—	—	—	183,90

¹⁾ Auch die Häfen des kanalisiertes Mains sind hier aufgeführt.²⁾ Einschl. Ruhrorter Eisenbahnhafen. ³⁾ Dampfschiffe. ⁴⁾ Motorboote.⁵⁾ Hafenbecken 2,15 ha

Floßhafen 1,30 ha

Summe. 3,45 ha

Lfd. Nr.	Im Hafen zu	Schiffe mit eigener Triebkraft	Schiffe ohne eigene Triebkraft	Sonstige Fahrzeuge	Zusammen	Flächeninhalt des Hafens ha
39	Homberg	—	—	—	—	1,57
40	Rheinpreußen (Homberg)	—	—	—	—	7,43
41	Alsum	—	—	—	—	1,00
42	Schwegern	—	—	—	—	12,36
43	Walsum	—	—	—	—	7,62
44	Orsoy	—	—	—	—	1,14
45	Wesel	—	—	—	—	5,00
46	Emmerich	—	—	—	—	4,80
47	Nijmegen	—	—	—	—	3,78
48	Tiel	—	—	—	—	5,82
49	Zalt-Bommel	—	—	—	—	2,21
50	Malburgen (Arnhem)	—	—	—	—	5,50
51	Arnhem	—	—	—	—	0,90
52	Wageningen	—	—	—	—	0,80
53	Culemborg	—	—	—	—	0,50
54	Vianen	—	—	—	—	3,80
55	Vreeswijk	—	—	—	—	1,00
56	Schoonhoven	—	—	—	—	0,25
57	Gorinchem	—	—	—	—	8,00
58	Werkendam	3	25	—	28	0,53
59	Steenenhoek	—	—	—	—	1,00
60	Dordrecht	—	40	—	40	36,00
61	Alblasserdam	—	—	—	—	1,00

1	100	1	—	—	—	100
2	10	1	—	—	—	10
3	10	1	—	—	—	10
4	10	1	—	—	—	10
5	10	1	—	—	—	10
6	10	1	—	—	—	10
7	10	1	—	—	—	10
8	10	1	—	—	—	10
9	10	1	—	—	—	10
10	10	1	—	—	—	10
11	10	1	—	—	—	10
12	10	1	—	—	—	10
13	10	1	—	—	—	10
14	10	1	—	—	—	10
15	10	1	—	—	—	10
16	10	1	—	—	—	10
17	10	1	—	—	—	10
18	10	1	—	—	—	10
19	10	1	—	—	—	10
20	10	1	—	—	—	10
21	10	1	—	—	—	10
22	10	1	—	—	—	10
23	10	1	—	—	—	10
24	10	1	—	—	—	10
25	10	1	—	—	—	10
26	10	1	—	—	—	10
27	10	1	—	—	—	10
28	10	1	—	—	—	10
29	10	1	—	—	—	10
30	10	1	—	—	—	10
31	10	1	—	—	—	10
32	10	1	—	—	—	10
33	10	1	—	—	—	10
34	10	1	—	—	—	10
35	10	1	—	—	—	10
36	10	1	—	—	—	10
37	10	1	—	—	—	10
38	10	1	—	—	—	10
39	10	1	—	—	—	10
40	10	1	—	—	—	10
41	10	1	—	—	—	10
42	10	1	—	—	—	10
43	10	1	—	—	—	10
44	10	1	—	—	—	10
45	10	1	—	—	—	10
46	10	1	—	—	—	10
47	10	1	—	—	—	10
48	10	1	—	—	—	10
49	10	1	—	—	—	10
50	10	1	—	—	—	10
51	10	1	—	—	—	10
52	10	1	—	—	—	10
53	10	1	—	—	—	10
54	10	1	—	—	—	10
55	10	1	—	—	—	10
56	10	1	—	—	—	10
57	10	1	—	—	—	10
58	10	1	—	—	—	10
59	10	1	—	—	—	10
60	10	1	—	—	—	10
61	10	1	—	—	—	10