

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

II. Anstalten und Einrichtungen zur Erleichterung und Sicherung der  
Schifffahrt

[urn:nbn:de:bsz:31-255473](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-255473)

## II. Anstalten und Einrichtungen zur Erleichterung und Sicherung der Schifffahrt.

### A. Häfen (Bau- und Betriebsanlagen).

Für Hafenbauten, einschließlich der Gemeinde- und Privathäfen, sind im Berichtsjahr beziehungsweise im Rechnungsjahr 1916 von Staat, Gemeinden und Privaten auf den konventionellen Stromstrecken folgende Beträge verausgabt worden:

in Elsaß-Lothringer	198 283,— M
„ Baden	1 014 211,53 „
„ Bayern	195 128,— „
„ Hessen	156 390,63 „
„ Preußen	2 700 040,64 „
„ Niederland 1758,51 Gulden à 1,70 M =	2 989,47 „
Zusammen	4 267 043,27 M

Im einzelnen verteilen sich die Ausgaben wie folgt<sup>1)</sup>:

Hafen	I. Aufwand des Staates				II. Aufwand der Gemeinden und Privaten				Summe I und II			
	1. Unterhaltungsaufwand		2. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		1. Unterhaltungsaufwand		2. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		Summe II			
	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ		
1. in Elsaß-Lothringen:												
Straßburg	2 121	—	—	—	2 121	—	114 294	—	81 636	—	198 051	—
Lauterburg	232	—	—	—	232	—	—	—	—	—	232	—
Summe 1	2 353	—	—	—	2 353	—	114 294	—	81 636	—	198 283	—

<sup>1)</sup> In dieser Zusammenstellung sind nur diejenigen Hafenanlagen aufgeführt, für die seitens des Staates, der Gemeinden oder Privater irgendwelche Beträge verausgabt wurden.

Hafen	I. Aufwand des Staates						II. Aufwand der Gemeinden und Privaten						Summe I und II		
	1. Unterhaltungsaufwand		2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		Summe I		1. Unterhaltungsaufwand		2. Neue Hafengebäuden, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		Summe II				
	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	
2. in Baden:															
Kehl . . . . .	70 925	18	124 311	94	195 237	12	—	—	—	—	—	—	—	195 237	12
Karlsruhe . . . . .	7 362	57	20 055	—	27 417	57	47 233	11	350 420	31	397 653	42	425 070	99	
Privathafen bei Rheinau der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ in Hamborn-Bruckhausen	—	—	—	—	—	—	26 661	94	15 076	30	41 738	24	41 738	24	
Rheinau . . . . .	4 944	32	—	—	4 944	32	4 870	61	17 511	32	22 381	93	27 326	25	
Mannheim . . . . .	128 454	94	159 218	51	287 673	45	36 228	48	937	—	37 165	48	324 838	93	
Summe 2	211 687	01	303 585	45	515 272	46	114 994	14	383 944	93	498 939	07	1 014 211	53	
3. in Bayern:															
Maximiliansau	414	—	—	—	414	—	—	—	—	—	—	—	414	—	
Speyer . . . . .	1 393	—	—	—	1 393	—	—	—	—	—	—	—	1 393	—	
Ludwigshafen . . . . .	99 510	—	93 811	—	193 321	—	—	—	—	—	—	—	193 321	—	
Summe 3	101 317	—	93 811	—	195 128	—	—	—	—	—	—	—	195 128	—	
4. in Hessen:															
Worms	—	—	—	—	—	—	2 367	13	23 404	40	25 771	53	25 771	53	
Gernsheim . . . . .	610	36	—	—	610	36	1 773	17	—	—	1 773	17	2 383	53	
Oppenheim . . . . .	2 132	84	—	—	2 132	84	—	—	10 000	—	10 000	—	12 132	84	
Ausbau d. Ausladeplatzes am Altrheinufer bei Lampertheim <sup>1)</sup>	—	—	1 145	85	1 145	85	—	—	—	—	—	—	1 145	85	
Gustavsburg <sup>2)</sup>	6 500	—	2 000	—	8 500	—	—	—	—	—	—	—	8 500	—	
Mainz . . . . .	—	—	—	—	—	—	59 414	57	3 686	59	63 101	16	63 101	16	
Frei-Weinheim <sup>2)</sup>	7 034	46	—	—	7 034	46	—	—	—	—	—	—	7 034	46	
Bingen . . . . .	2 753	93	—	—	2 753	93	33 567	33	—	—	33 567	33	36 321	26	
Summe 4	19 031	59	3 145	85	22 177	44	97 122	20	37 090	99	134 213	19	156 390	63	

<sup>1)</sup> Zu den Gesamtkosten von 10 541 M 19 S, leistete die Gemeinde Lampertheim für Befestigung der Zufuhr- und Ladestraßen einen Betrag von 3 126 M 26 S.

<sup>2)</sup> Hessisches Eigentum in Verwaltung der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft.

<sup>3)</sup> Hafen und Eisenbahnladestelle.

Hafen	I. Aufwand des Staates						II. Aufwand der Gemeinden und Privaten						Summe I und II			
	1. Unterhaltungs- aufwand		2. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		Summe I		1. Unterhaltungs- aufwand		2. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen		Summe II					
	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ	M	ℳ		
5. in Preußen:																
Biebrich	—	—	—	—	—	—	2 813	70	—	—	—	—	2 813	70	2 813	70
Schierstein	15	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—
Rüdesheim	2 589	19	—	—	2 589	19	—	—	—	—	—	—	—	—	2 589	19
Oberwesel	254	65	—	—	254	65	—	—	—	—	—	—	—	—	254	65
An der Loreley	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
St. Goar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 627	—
Oberlahnstein	1 627	—	—	—	1 627	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 627	—
Coblenz	—	—	—	—	—	—	57 700	—	6 000	—	63 700	—	—	—	63 700	—
Coblenz-Lützel	5 951	40	—	—	5 951	40	—	—	—	—	—	—	—	—	5 951	40
Bucht bei Brohl	896	19	—	—	896	19	—	—	—	—	—	—	—	—	896	19
Bucht b. Oberwinter	1 310	17	—	—	1 310	17	—	—	—	—	—	—	—	—	1 310	17
Bonn	—	—	—	—	—	—	4 800	—	—	—	4 800	—	—	—	4 800	—
Cöln	—	—	—	—	—	—	5 969	21	—	—	5 969	21	—	—	5 969	21
Cöln-Deutz	—	—	—	—	—	—	17 650	91	—	—	17 650	91	—	—	17 650	91
Cöln-Mülheim	2 402	95	—	—	2 402	95	6 399	25	—	—	6 399	25	—	—	8 802	20
Düsseldorf	—	—	—	—	—	—	37 770	62	7 671	18	45 441	80	—	—	45 441	80
Düsseldorf-Heerdt	—	—	—	—	—	—	3 942	17	270	—	4 212	17	—	—	4 212	17
Crefeld	—	—	—	—	—	—	13 564	54	170 233	33	183 797	87	—	—	183 797	87
Uerdingen	—	—	—	—	—	—	3 898	53	4 496	73	8 395	26	—	—	8 395	26
Rheinhausen	—	—	—	—	—	—	115 760	—	—	—	115 760	—	—	—	115 760	—
Duisburg	—	—	—	—	—	—	697 848	04	17 800	—	715 648	04	—	—	715 648	04
Duisburg-Ruhrort	—	—	—	—	—	—	1 234 730	03	69 513	39	1 304 243	42	—	—	1 304 243	42
Duisburg-Hochfeld	—	—	—	—	—	—	8 450	23	—	—	8 450	23	—	—	8 450	23
Homburg	—	—	—	—	—	—	37 000	—	—	—	37 000	—	—	—	37 000	—
Alsum <sup>1)</sup>	—	—	—	—	—	—	14 292	15	—	—	14 292	15	—	—	14 292	15
Schwegern <sup>1)</sup>	—	—	—	—	—	—	6 076	08	90 887	82	96 963	90	—	—	96 963	90
Walsum	—	—	—	—	—	—	8 098	29	—	—	8 098	29	—	—	8 098	29
Orsoy	354	20	—	—	354	20	—	—	—	—	—	—	—	—	354	20
Wesel	252	72	—	—	252	72	8 534	90	31 020	91	39 555	81	—	—	39 808	53
Emmerich	1 195	16	—	—	1 195	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1 195	16
Summe 5	16 848	63	—	—	16 848	63	2 285 298	65	397 893	36	2 683 192	01	—	—	2 700 040	64
6. in Niederland:																
	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.	Gulden	ℳ.
Nijmegen	—	—	—	—	—	—	59	—	—	—	59	—	—	—	59	—
Tiel	—	—	—	—	—	—	360	—	—	—	360	—	—	—	360	—
Zalt-Bommel	—	—	—	—	—	—	141	—	—	—	141	—	—	—	141	—
Arnhem	—	—	—	—	—	—	233	51	—	—	233	51	—	—	233	51
Wageningen	—	—	—	—	—	—	780	—	—	—	780	—	—	—	780	—
Culemborg	—	—	—	—	—	—	185	—	—	—	185	—	—	—	185	—
Summe 6	—	—	—	—	—	—	1 758	51	—	—	1 758	51	—	—	1 758	51

<sup>1)</sup> Für die Häfen zu Alsum und Schwegern sind die Kosten bis 31. Dezember 1916 angegeben.

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

1. Hafen zu Straßburg:

I. Aufwand des Staates (Wasserbauverwaltung).

1. Unterhaltungsaufwand:

für die gewöhnliche Unterhaltung der Zufahrtskanäle zu den Hafenanlagen vor dem Metzgerthor, der über diese Kanäle führenden Drehbrücken, für Instandsetzungen an den beiden Rheinschleusen sowie für Hilfeleistung bei der Bedienung der Drehbrücken und der beiden Rheinschleusen . . . . .

2 121,— Mk

2. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafengebäude . . . . .

—,— „

Summe I 2 121,— Mk

II. Aufwand der Gemeinden (Stadt Straßburg).

1. Unterhaltungsaufwand:

für die gewöhnliche Unterhaltung der Hafengebäude und den Betrieb:

a) Metzgerthorhafen . . . . .

69 113,— Mk

b) Sporeninselhafen . . . . .

45 181,— „

Summe I 114 294,— Mk

2. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen:

a) Metzgerthorhafen:

Herstellung einer Rangiervorrichtung an der bestehenden Schiebebühne . . . . .

2 910,— Mk

Einbau eines zweiten Elevators im Lagerhaus II . . . . .

10 000,— „

b) Sporeninselhafen:

Aufstellung der im Jahr 1914 beschafften Schiebebühne am östlichen Ufer des Handelshafens, Herstellung der hierzu erforderlichen Gleisanlagen und Kreuzungen . . . . .

24 000,— „

Verlängerung des Krankabelkanals mit elektrischer Schleifleitung am östlichen Ufer des Handelshafens südlich des Lagerhauses der Rhein- und Seeschiffahrts- und Speditionsgesellschaft . . . . .

2 500,— „

Herstellung von Schutzvorrichtungen an den Einladetüren der Werfthalle und des Lagerhauses der Rhein- und Seeschiffahrts- und Speditionsgesellschaft . . . . .

300,— „

Einrichtung von Lüftungsröhren für den Transformatorraum im Lagerhaus der vorgenannten Gesellschaft . . . . .

250,— „

Einrichtung von Sicherheitsvorrichtungen gegen Diebstahl und Beschädigung der Feuerleitungen im Lagerhaus und in der Werfthalle der vorgenannten Gesellschaft . . . . .

200,— „

Überbauung der Ölrampe der Werfthalle II des städtischen Lagerhausbetriebs . . . . .

4 560,— „

zu übertragen 44 720,— Mk

Übertrag	44 720,—	ℳ
Abänderung der Dachkonstruktion des Lagerhauses der Rhein- und Seeschiffahrts- und Speditions-Gesellschaft . . . . .	15 936,—	„
Erweiterung der Hafenanlagen (Entwurfbearbeitung) . . . . .	20 980,—	„
Summe 2	81 636,—	ℳ
Hierzu Summe I	114 294,—	„
Summe II	195 930,—	ℳ
Demnach Gesamtaufwand	198 051,—	„

## 2. Hafen zu Kehl.

## I. Unterhaltungsaufwand:

a) seitens der Wasserbauverwaltung für Erhaltung des Fahrwassers, Unterhaltung der Ufer, Kaimauern und Dämme, für Arbeitsmaschinen und Schiffe . . . . .	24 057,79	ℳ
b) seitens der Eisenbahnverwaltung für die Instandhaltung der Gleise und Straßen, der Tief- und Hochbauten, Entwässerungen sowie der elektrischen und maschinellen Anlagen . . . . .	46 867,39	„
Summe I	70 925,18	ℳ

II. Neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung be-  
stehender Hafenanlagen:

seitens der Eisenbahnverwaltung für Verstärkung der Starkstromleitung, bauliche Arbeiten am Elektrizitätswerk, Beschaffung und Aufstellung eines Volltorkrans, Herrichten von Hafengelände und Lagerplätzen sowie Umbau der Hafenmündung . . . . .	124 311,94	ℳ
Summe II	124 311,94	ℳ
Hierzu Summe I	70 925,18	„
Gesamtaufwand	195 237,12	ℳ

3. Hafen zu Lauterburg. Durch die Wasserbauverwaltung sind für die Unterhaltung der Hafenanlage 232,— ℳ verausgabt worden.

In den Betriebseinrichtungen der Reichseisenbahnverwaltung und der Kohlen Großhandlung Raab, Karcher & Cie ist gegenüber dem Vorjahr eine Änderung nicht eingetreten.

4. In dem städtischen Hafen zu Karlsruhe ist der Bau des vierten Hafenbeckens weitergeführt und nahezu beendet worden. Aufgestellt wurde ein neuer Brückenkran; erweitert wurden die Gleise, die Beleuchtungs- und Kraftanlagen. Die Aufwendungen haben betragen:

## I. Unterhaltungsaufwand:

a) seitens der Eisenbahnverwaltung:	7 362,57	ℳ
für Gleisanlagen . . . . .		
b) seitens der Stadt Karlsruhe:		
für die Erhaltung der Fahrwassertiefe in den Hafenbecken und im Stichkanal, für Instandhaltung der Uferbauten und Geräte . . . . .	4 774,72	„
für Gleisanlagen . . . . .	2 726,03	„
für Boote und Nachen des Hafenamtes . . . . .	1 967,29	„
für Hochbauten . . . . .	8 884,31	„
für Straßen, Wasserversorgung und Entwässerung . . . . .	6 308,62	„
Instandsetzung der maschinellen u. der Betriebseinrichtungen	22 572,14	„
Summe I	54 595,68	ℳ

## II. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung der bestehenden Hafenanlagen:

### a) seitens der Eisenbahnverwaltung:

für neue Gleisanlagen, neue Brückenwagen und sonstiges, Einrichtungen des Baubetriebs . . . . .

20 055,— M

### b) seitens der Stadt Karlsruhe:

für Gleisanlagen . . . . . 32 526,03 „  
für Erbauung des vierten Hafenbeckens<sup>1)</sup> . . . . . 171 525,17 „  
für Erstellung eines Brückenkrans . . . . . 133 610,29 „  
für Erweiterung der Beleuchtungsanlage . . . . . 12 758,82 „

Summe II 370 475,31 M

Hierzu Summe I 54 595,68 „

Gesamtbetrag 425 070,99 M

## 5. Die Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Abt. Thyssen'sche Handelsgesellschaft m. b. H. in Hamborn-Bruckhausen, hat für ihre Hafenanlagen in Rheinau zum Selbstbetrieb für Umschlag von Kohlen, Erzen, Eisen und dergleichen aufgewendet:

Unterhaltungsaufwand . . . . . 26 661,94 M

Neue Hafengebäude . . . . . 15 076,30 „

zusammen 41 738,24 M

## 6. Im Hafen Rheinau wurden von der Neuen Rheinau-Aktiengesellschaft die Auffüllungsarbeiten zur Schaffung hochwasserfreier Lagerplätze am Rheinvorland fortgesetzt. Von Privaten wurden erstellt eine Hochbahn und ein elektrischer Kran.

Die Aufwendungen haben betragen:

### I. Unterhaltungsaufwand:

a) seitens der Wasserbauverwaltung . . . . . 2 829,09 M

b) seitens der Eisenbahnverwaltung für maschinelle und elektrische Anlagen . . . . . 2 115,23 „

zusammen aus staatlichen Mitteln 4 944,32 M

c) seitens der Neuen Rheinau-Aktiengesellschaft für Erhaltung der Fahrwassertiefen im östlichen Hafenbecken . . . . . 376,38 „

d) seitens Privater für Unterhaltungsarbeiten . . . . . 4 494,23 „

Summe I 9 814,93 M

## II. Neue Hafengebäude, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen:

a) aus staatlichen Mitteln . . . . . —,— M

b) seitens der Neuen Rheinau-Aktiengesellschaft für Auffüllung am Rheinvorland zu Gewinnung hochwasserfreier Lagerplätze . . . . . 17 511,32 „

Summe II 17 511,32 M

Hierzu Summe I 9 814,93 „

Gesamtbetrag 27 326,25 M

<sup>1)</sup> Das Becken ist am 2. Mai 1917 in Betrieb genommen worden.

7. In den Mannheimer Hafenanlagen wurden aus staatlichen Mitteln an Stelle alter Dampfkranen drei neue elektrische Portalkranen errichtet.

Von Privaten wurden folgende Änderungen und Erweiterungen durchgeführt:

- a) Im Mühlauhafen kamen an Stelle elf alter Dampf- und elektrischer Kranen elf neue elektrische Portalkranen sowie zwei elektrische Schiebebühnen.  
 b) Im Binnenhafen wurde ein feststehender Dampfkran durch einen fahrbaren elektrischen Kran ersetzt.  
 c) Im Floßhafen wurde ein fahrbarer elektrischer Kran aufgestellt.

Die Aufwendungen haben betragen:

I. Unterhaltungsaufwand:

a) seitens der Wasserbauverwaltung für Erhaltung des Fahrwassers (13 794,91 M), Ausbessern der Ufer, Instandhaltung der Arbeitsmaschinen und Schiffe . . . . .	28 356,33 M
b) seitens der Eisenbahnverwaltung für Unterhaltung der Kai- mauern, Krangerüste und Brücken . . . . . 3 190,98 M für maschinelle Anlagen und Einrichtungen . . . . . 72 574,69 „	zusammen b 75 765,67 „
c) seitens der Zollverwaltung für Unterhaltung der Straßen und zolleigenen Gleise, Fahrzeuge, Müllgruben sowie für elektrische Beleuchtung und Aufeisen des Industriebafens . . . . .	24 332,94 „
zusammen aus staatlichen Mitteln	128 454,94 M
d) seitens der Stadtgemeinde Mannheim für Unterhaltung der Ufer und Lagerplätze im Industriebafen sowie der Vorländer und Lagerplätze im Floßhafen, am Neckar und am Rhein . . . . .	29 282,— M
e) seitens Privater für Unterhaltungsarbeiten an Ufern und Schiffahrtseinrichtungen (durch die Wasserbauverwaltung ausgeführt) . . . . .	6 946,48 „
Summe d und e	36 228,48 M
Summe I	164 683,42 M

II. Neue Hafengebauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Anlagen:

a) seitens der Eisenbahnverwaltung für maschinelle Anlagen und dazu gehörige Einrichtungen sowie drei neue elektrische Kranen . . . . .	159 218,51 M
b) seitens der Stadtgemeinde Mannheim für Ausbau und Er- weiterung des Industriebafens . . . . .	937,— „
Summe II	160 155,51 M
Hierzu Summe I	164 683,42 „
Gesamtbetrag	324 838,93 M

8. 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 . . . . .	16 018,— M
b) durch die Zollverwaltung für Unterhaltung der zollrärischen Hochbauten . . . . .	10 142,— „
c) durch die Bahnverwaltung für die Unterhaltung der Lagerhäuser, Gleise, Weichen, Kranen, Wasserleitungen und Beleuchtungseinrichtungen . . . . .	73 350,— „
Summe I	99 510,— M

II. Aufwand für neue Hafenbauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen:

a) durch die Wasserbauverwaltung für Erweiterung der Hafen- und Umschlagsanlagen am Rhein, auf der Insel Kaiserswörth oberhalb Ludwigshafen und für die Verbesserung der Umschlagseinrichtungen am Zollhafen . . . . .	92 408,— M
b) durch die Zollverwaltung für die Verbesserungen der Umschlagseinrichtungen an den Lagerhallen im Zollhof und Zollhafen . . . . .	13,— „
c) durch die Eisenbahnverwaltung für Aufstellung eines freistehenden elektrischen Kranens . . . . .	1 390,— „
Summe II	93 811,— M

9. Hafen zu Worms. Städtischer Handelshafen: Für die Unterhaltung des Hafens wurden 2 367,13 M und für die Erweiterung der Gleis- und Beleuchtungsanlage im Verschiebebahnhof 23 404,40 M verausgabt.

10. Hafen zu Gernsheim. Die vom Staat für die laufende Unterhaltung des Hafens aufgewendeten Kosten sind im wesentlichen durch die Ausbaggerung der Hafeneinfahrt entstanden.

Die von der Gemeinde ausgegebenen Beträge entfallen fast ausschließlich auf die Unterhaltung der Krane und Verladevorrichtungen.

11. Hafen zu Oppenheim. Der angegebene staatliche Aufwand ist durch Ausbaggerung der Hafeneinfahrt entstanden.

Eine Privatfirma hat für ihre im Hafengebiet errichtete Verladestelle für Kalksteine rund 10 000 M aufgewendet.

12. Hafen zu Gustavsburg. Für die Unterhaltung des Eisenbahnhafens, der Eigentum des hessischen Staates ist und unter Verwaltung der Königl. Preuß. und Großh. Hess. Eisenbahndirektion Mainz steht, wurden von der Gemeinschaftsverwaltung 6500 M aufgewendet. Durch Verstärkung eines bestehenden Krangerüsts sind 2000 M Kosten entstanden.

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

I. Für Unterhaltung:

a) Ufer und Straßen . . . . .	2 276,80 M
b) Drehbrücken . . . . .	10 961,11 ..
c) Baggerungen . . . . .	20 295,98 ..
d) Maschinelle Einrichtungen . . . . .	6 284,84 ..
e) Lokomotiven und Bagger . . . . .	1 683,66 ..
f) Gebäude . . . . .	1 873,32 ..
g) Revisions- und Lagerhallen . . . . .	1 123,34 ..
h) Petroleum-, Sprit- und Benzinlager . . . . .	215,96 ..
i) Hafensbahn . . . . .	14 699,56 ..
Summe I	59 414,57 M

II. Für Neubauten, Vervollständigung und Erweiterung bestehender Hafenanlagen:

a) Ufer und Straßen . . . . .	583,20 M
b) Hafensbahn . . . . .	3 103,39 ..
Summe II	3 686,59 M

14. Hafen und Eisenbahnladestelle zu Frei-Weinheim. Für den Hafen sind für Unterhaltungsarbeiten staatlicherseits 7034,46 M aufgewendet worden.

15. Hafen zu Bingen:

- a) Staatlicher Sicherheitshafen. Zur Offenhaltung der Einfahrt durch Baggerung und Räumung wurden 2753,93 M aufgewendet.
- b) Im städtischen Hafengebiet sind für Unterhaltung 33 567,33 M Kosten entstanden, während für Neubauten, Vervollständigung und Erweiterungen solche nicht aufgewendet wurden.

16. An der städtischen Werftanlage zu Biebrich sind im Jahr 1916 nur kleinere Unterhaltungsarbeiten ausgeführt worden.

17/24. In dem eisenbahnstaatlichen Hafen zu Bingerbrück sowie in den stromstaatlichen Sicherheitshäfen zu Schierstein, zu Rüdesheim, zu Oberwesel, an der Loreley, zu St. Goar, zu Oberlahnstein und zu Coblenz-Lützel sind im Berichtsjahr bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten nicht zur Ausführung gebracht worden.

25. Die Umgestaltung des städtischen Rheinwerfts zu Coblenz wurde auch im Jahr 1916 fortgesetzt. Weitere Arbeiten wurden nicht ausgeführt.

26/28. In der stromstaatlichen Brohler Hafenbucht, im stromstaatlichen Sicherheitshafen zu Oberwinter und an den städtischen Werftanlagen zu Bonn sind bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten nicht zur Ausführung gekommen.

29<sup>1)</sup>. In den städtischen Werft- und Hafenanlagen zu Cöln-Mülheim a. Rh. wurden die Unterhaltungsarbeiten infolge des Krieges aufs äußerste beschränkt. Das Böschungspflaster am Stammheimer Ufer wurde einer eingehenden Ausbesserung unterzogen. Neubauten wurden nicht ausgeführt.

<sup>1)</sup> Die Stadtgemeinde Mülheim am Rhein ist mit Wirkung vom 1. April 1914 ab mit der Stadtgemeinde Cöln unter der Bezeichnung „Cöln-Mülheim am Rhein“ vereinigt worden.

- 30/31. Im stromstaatlichen Sicherheitshafen zu Cöln-Mülheim sowie im städtischen Hafen zu Neuß sind bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten nicht ausgeführt worden.
32. In dem Hafen der Stadt Düsseldorf wurden im Berichtsjahr, abgesehen von Ausbaggerungen im Bergerhafen und in der Hafeneinfahrt, bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten außer den laufenden Instandhaltungen nicht ausgeführt.
33. Im Crefelder Rheinhafen sind im Jahr 1916 bemerkenswerte Neubau- oder Unterhaltungsarbeiten nicht zur Ausführung gekommen.
34. An den städtischen Werftanlagen zu Uerdingen wurden nur Unterhaltungsarbeiten in mäßigem Umfang ausgeführt.
35. Im Hafen der Aktiengesellschaft Friedrich Krupp, Friedrich-Alfred-Hütte, zu Rheinhausen sind im Jahr 1916 weder Neubau- noch Unterhaltungsarbeiten zur Ausführung gebracht worden.
36. In den Duisburg-Ruhrorter Häfen sind im Berichtsjahr mit Rücksicht auf den Krieg nur die notwendigsten Unterhaltungsarbeiten zur Ausführung gelangt. Die geplanten Neubauten mußten vorläufig weiter zurückgestellt werden.
37. Im eisenbahnstaatlichen Hafen zu Homberg, welcher an die Stadt Homberg verpachtet ist, wurden bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten nicht ausgeführt.
38. In dem dem Steinkohlen-Bergwerk „Rheinpreußen“ gehörigen Hafen zu Homberg wurden ebenfalls bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten nicht zur Ausführung gebracht.
39. Im Hafen Alsum der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ wurden Neubauten nicht ausgeführt; dagegen fanden umfangreiche Instandsetzungsarbeiten an der Uferbefestigung, Bohlwand und Böschungspflaster statt, auch wurden die erforderlichen Ausbesserungen an den Kränen vorgenommen.
40. Im Hafen Schwelgern der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ wurde für den Betrieb ein neuer Löffelbagger beschafft. Ferner wurde die Reparaturwerkstatt durch Anschaffung von Werkzeugen und Maschinen weiter ausgebaut. Für die Unterbringung der Arbeiter wurde ein Aufenthaltsraum und ein Speisesaal errichtet. Ferner fanden kleinere Erweiterungen der Gleisanlage statt.  
Die Unterhaltungsarbeiten waren die üblichen.
41. In dem Hafen zu Walsum des Aktienvereins für Bergbau- und Hüttenbetrieb „Gutehoffnungshütte“ wurden im Jahr 1916 bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten nicht ausgeführt.
- 42/44. In den stromstaatlichen Sicherheitshäfen zu Orsoy, Wesel und Emmerich wurden bemerkenswerte Neubau- und Unterhaltungsarbeiten im Berichtsjahr nicht ausgeführt.
45. An den städtischen Werft- und Hafenanlagen zu Wesel wurden die nachstehend bezeichneten Bauarbeiten ausgeführt:
- a) Unterhaltung des Ufers, der Gebäude, der Kranen, Lokomotiven, Wagen usw.;
  - b) Unterhaltung und Befestigung der Werftwege;
  - c) Unterhaltung der im Eigentum der Stadt befindlichen Strecke der Werftbahn;
  - d) Gleiserweiterungen.

Anhang<sup>1)</sup>.

Die Rheinschiffahrt war in der Zeit vom 29./31. Januar bis 21. Februar 1917 eingestellt.  
In den nachbezeichneten Häfen haben während des Winters 1916/17 Schutz gesucht:

Lfd. Nr.	Im Hafen zu	Schiffe mit eigener Triebkraft	Schiffe ohne eigene Triebkraft	Sonstige Fahrzeuge	Zusammen	Flächeninhalt des Hafens ha
1	Straßburg: a) Metzgerter . . . . .	—	—	—	—	7,42
	b) Sporeninsel . . . . .	—	—	—	—	31,27
2	Kehl . . . . .	2	—	5	7	47,40
3	Lauterburg . . . . .	—	—	—	—	4,60
4	Karlsruhe . . . . .	2	37	—	39	45,65
5	Maximiliansau . . . . .	—	7	4	11	2,80
6	Germersheim . . . . .	3	9	10	22	1,80
7	Speyer . . . . .	1	5	3	9	3,45 <sup>2)</sup>
8	Rheinau . . . . .	2	17	1	20	36,00
9	Mannheim . . . . .	74	198	44	316	175,50
10	Ludwigshafen . . . . .	7	42	—	49	29,40
11	Worms: a) staatlicher Hafen . . . . .	1	1	2	4	0,96
	b) städtischer Handelshafen . . . . .	—	14	—	14	3,30
	c) städtischer Floßhafen . . . . .	—	6	3	9	4,40
12	Gernsheim: a) Handelshafen . . . . .	4	12	2	18	4,00
	b) Floßhafen . . . . .	—	—	—	—	1,20
13	Oppenheim . . . . .	—	2	5	7	3,05
14	Goldgrund . . . . .	—	—	—	—	1,17
15	Gustavsburg . . . . .	—	—	—	—	8,75
16	Mainz . . . . .	29	196	76	301	52,25
17	Frankfurt a. M.: a) Westhafen . . . . .	3	—	2	5	4,28
	b) Osthafen . . . . .	11	64	6	81	17,17
18	Offenbach a. M. . . . .	—	6	11	17	4,93
19	Schierstein (Floßhafen) . . . . .	7	27	2	36	27,10
20	Rüdesheim . . . . .	1	1	1	3	4,37
21	Bingen . . . . .	2	8	6	16	10,27
22	Bingerbrück . . . . .	4	—	2	6	1,40
23	Oberwesel . . . . .	6	4	12	22	2,68
24	St. Goarshausen . . . . .	5	9	7	21	6,05
25	St. Goar . . . . .	2	1	10	13	2,43
26	Oberlahnstein . . . . .	5	17	—	22	5,00
27	Coblenz (Moselhafen) . . . . .	16	11	78	105	16,50
28	Brohl (Hafenbucht) . . . . .	1	5	20	26	5,05
29	Oberwinter . . . . .	10	16	26	52	7,20
30	Cöln (Rheinanhafen) . . . . .	22	46	21	89	4,90
31	Cöln-Deutz (Industrieafen) . . . . .	14	57	56	127	9,25
32	Cöln-Mülheim a. Rh. . . . .	28	60	30	118	12,73
33	Düsseldorf . . . . .	28	73	53	154	40,00
34	Crefeld . . . . .	—	43	4	47	19,80
35	Neuß . . . . .	2	27	2	31	22,50
36	Rheinhausen . . . . .	2	21	—	23	5,95

<sup>1)</sup> Auch die Häfen des kanalisiertes Mains sind hier aufgeführt.

<sup>2)</sup> Hafenbecken . . . 2,15 ha  
Floßhafen . . . 1,30 ..

Summe 3,45 ha

Lfd. Nr.	Im Hafen zu	Schiffe mit eigener Triebkraft	Schiffe ohne eigene Triebkraft	Sonstige Fahrzeuge	Zusammen	Flächeninhalt des Hafens ha
37	Duisburg . . . . .	226	908	63	1197	185,50
38	Homberg . . . . .	2	3	1	6	2,76
39	Rheinpreußen (Homberg) . . . . .	—	34	—	34	7,80
40	Alsum . . . . .	—	—	—	—	1,00
41	Schwelgern . . . . .	5	39	1	45	12,36
42	Walsum . . . . .	—	4	—	4	7,62 <sup>1)</sup>
43	Orsoy . . . . .	5	—	20	25	1,14
44	Wesel (alter und neuer Hafen) . . . . .	—	—	6	6	7,28
45	Emmerich . . . . .	14	25	12	51	4,80
46	Nijmwegen . . . . .	17	57	33	107	3,78
47	Tiel . . . . .	7	45	4	56	5,82
48	Zalt-Bommel . . . . .	8	3	44	55	2,21
49	Malburgen (Arnheim) . . . . .	8	60	11	79	5,50
50	Arnheim . . . . .	8	11	10	29	0,90
51	Wageningen . . . . .	1	8	3	12	0,80
52	Culemborg . . . . .	6	16	—	22	0,50
53	Vianen . . . . .	3	21	7	31	3,80
54	Vreeswijk . . . . .	12	9	—	21	1,00
55	Schoonhoven . . . . .	6	5	1	12	0,25
56	Gorinchem . . . . .	17	83	9	109	8,00
57	Werkendam . . . . .	25	3	—	28	0,53
58	Steenenhoek . . . . .	1	3	—	4	1,00
59	Dordrecht . . . . .	39	108	12	159	36,00
60	Alblasserdam . . . . .	3	4	—	7	1,00

<sup>1)</sup> Hafenbecken I . . . 4,25 ha

„ II . . . 3,37 „

Summe 7,62 ha

## B. Lotsen- und Wahrschauerstationen.

1. In Elsaß-Lothringen wurde im Berichtsjahr 1 Steuermannspatent erteilt.

Im ganzen sind zurzeit 11 Schiffssteuerleute vorhanden, und zwar 4 für Segelschiffe und 7 für Dampfschiffe und Segelschiffe; davon wohnen 7 in Lauterburg, 2 in Wanzenu und 2 in Straßburg-Ruprechtsau.

Wahrschauer zur Sicherung der Großschiffahrt brauchten während des Berichtsjahres nicht aufgestellt zu werden.

2. In Baden wurden im Berichtsjahr keine Steuermannspatente erteilt.

Im ganzen sind 31 Steuerleute vorhanden, gegen 34 im Vorjahr.

Davon wohnen in:

Freistett . . . . .	1	Rheinsheim . . . . .	1
Greffern . . . . .	4	Mannheim . . . . .	23
Maxau . . . . .	2		

3. In Bayern wurde im Berichtsjahr 1 Steuermannspatent zur Führung von Dampfschiffen auf der Rheinstrecke Straßburg—Mannheim erweitert; 2 Steuerleute üben ihren Beruf nicht mehr aus.

Im ganzen sind 25 Steuerleute vorhanden, gegen 27 im Vorjahr.

Davon wohnen in:

Neuburg . . . . .	15	Leimersheim . . . . .	5
Neulauterburg . . . . .	1	Sondernheim . . . . .	1
Maximiliansau . . . . .	2	Speyer . . . . .	1

4. In Hessen betrug am Jahresschluß 1916 die Zahl der Schiffssteuerleute 111, demnach 2 Steuerleute weniger als im Vorjahr. Durch Tod sind abgegangen 3 Steuerleute, und zwar für die Strecke Bingen—Mainz, während 1 Steuermann für die Strecke Mainz—Bingen hinzugekommen ist.

5. In Preußen ist im Berichtsjahr 1 Lotsen-Konzession durch Tod erloschen, und zwar bei der Lotsen-Station St. Goar.

Neu erteilt wurde 1 Lotsen-Konzession für die Station St. Goar.

Bei den Wahrschauer-Stationen sind Veränderungen oder Neueinrichtungen im Jahr 1916 nicht vorgenommen worden.

6. In Niederland sind Änderungen im Zustand des Bakenwesens nicht eingetreten. Die Zahl der Bakenmeister wurde auf Oberrhein und Waal bis auf 7 eingeschränkt.

Das in Millingen stationierte Dampfboot für Baken- und Polizeidienst wurde zur Verfügung der Bakenmeister auf dem Leck gestellt und deshalb in Vreeswijk stationiert.

Wahrschauer zur Überwachung der Schifffahrt wurden nicht aufgestellt.

### C. Schifferschulen.

1. Baden. In den drei badischen Schifferschulen konnte im Winter 1916/17 kein Unterricht erteilt werden, da wegen des Krieges die Anmeldung der Schüler in zu geringer Zahl erfolgte.

2. Bayern. An der Schifferschule zu Miltenberg begann der Unterricht am 8. Januar 1917. Angemeldet waren 8 Schüler, darunter 3 kriegsbeschädigte Schiffer. Von letzteren erkrankten jedoch 2, sodaß nur 6 Schüler zum Unterricht erschienen, und zwar je 3 in der Unter- und Oberstufe. Die militärpflichtigen Schiffer sind zum Heeresdienst einberufen und die jüngeren Schiffer müssen deren Stellen versehen, wodurch dieselben vielfach am Besuch der Schule verhindert sind.

Der Unterricht wurde in den beiden Monaten Januar und Februar nach dem aufgestellten Lehrplan in ununterbrochener Reihenfolge durchgeführt, auch wurden die Aufsichtsstunden regelmäßig und pünktlich besucht. Unterrichtet wurde von 4 Lehrern. Den Schülern war, wie alljährig, Gelegenheit geboten, den selbstschreibenden Pegel an der Mainbrücke, die Dampfkesselanlage im städtischen Schlachthof und den Sauggasbetrieb im städtischen Elektrizitätswerk genau kennen zu lernen. Die vorhandenen Lehrmittel, physikalischen Apparate und Modelle der Schule wurden beim Unterricht fleißig benutzt. Der Schwimmunterricht im städtischen Winterschwimmbad wurde unter Leitung des städtischen Bademeisters und Schwimmlehrers ebenfalls lehrplanmäßig durchgeführt. Am 28. Februar 1917 wurde die Schlußprüfung durch den Königl. Prüfungskommissär vorgenommen, deren Ergebnis als sehr gut zu bezeichnen ist. Nach der Prüfung erfolgte am 28. Februar der Schluß der Schule.

3. Hessen. An der Schifferschule zu Neckarsteinach wurde auch im Winter 1916/17 kein Unterricht abgehalten, weil die junge Schiffsmannschaft während des Krieges von ihren Schiffen nicht abkommen konnte.

4. In Preußen blieben die beiden preußischen Schiffferschulen am Rhein, zu Coblenz und Duisburg-Ruhrort, auf Anordnung des Königlichen Staatskommissars für die Rheinschifferschulen im Einvernehmen mit dem Herrn Oberpräsidenten der Rheinprovinz wie im Vorjahr auch in diesem Berichtsjahr geschlossen, da die für den Unterricht in Frage kommenden jungen Schiffer infolge des Krieges im Rheinschiffahrtsbetrieb nicht entbehrt werden konnten und somit eine genügende Beteiligung am Unterricht ausgeschlossen schien.

Eine Übersicht des bisherigen Schulbesuchs an den preußischen Rheinschifferschulen gibt die folgende Zusammenstellung:

Winter	Coblenz			Ruhrort			Schülerzahl insgesamt
	Unterstufe	Oberstufe	Zusammen	Unterstufe	Oberstufe	Zusammen	
1916/1917	Der Unterricht fiel wegen des Krieges im Berichtsjahr aus.						
1915/1916	„	„	„	„	„	„	
1914/1915	„	„	„	„	„	„	
1913/1914	8	18	26	17	14	31	57
1912/1913	20	10	30	20	9	29	59
1911/1912	14	14	28	15	14	29	57
1910/1911	14	15	29	18	8	26	55
1909/1910	26	6	32	11	10	21	53
1908/1909	12	9	21	17	6	23	44
1907/1908	13	9	22	12	7	19	41
1906/1907	11	12	23	14	10	24	47
1905/1906	21	12	33	22	10	32	65
1904/1905	18	13	31	19	6	25	56
1903/1904	16	11	27	12	7	19	46
1902/1903	18	17	35	10	8	18	53
1901/1902	26	15	41	15	6	21	62
1900/1901	19	—	19	11	5	16	35
1899/1900	—	—	—	171	54	225	225
Summe	236	161	397	384	174	558	955

5. Niederland. Die niederländische Schiffferschule in Rotterdam eröffnete den Winterkursus 1916/17 am 3. Januar 1917 mit 2 Schülern in der Unterstufe und 5 Schülern in der Oberstufe. Der Unterricht umfaßte 120 Stunden und endete am 28. Februar 1917.

Bei der hierbei stattgehabten Schlußprüfung wurde den 5 Schülern der Oberstufe das Abgangszeugnis erteilt. Die Kosten betragen 600 Gulden Lehrerhonorar und ungefähr 300 Gulden weitere Ausgaben. Der Staatszuschuß beträgt 500 Gulden.

Eine Übersicht des Schulbesuchs in den letzten 5 Jahren gibt folgende Zusammenstellung:

Winter	Unterstufe	Oberstufe	Insgesamt
1916/1917	2	5	7
1915/1916	11	4	15
1914/1915	12	3	15
1913/1914	8	6	14
1912/1913	9	7	16

