

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

II. Technisches

[urn:nbn:de:bsz:31-257777](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-257777)

II. Technisches.

II. A. Fahrwasser.

Während im Vorjahre die Wasserstände recht ungünstig waren, zeigt das Jahr 1935 ein erheblich besseres Bild; im allgemeinen waren die Wasserstände für die Schifffahrt günstig, und nur am Pegel Maxau ist der Gl. W. 1932 unterschritten worden. An allen anderen Pegeln ist der Wasserstand immer über dem Gl. W. geblieben, während das Vorjahr ein viel ungünstigeres Bild bot. So ist z. B. im Vorjahre der Gl. W. 1932 in Mannheim an 28 Tagen, in Mainz an 30 Tagen, in Bingen an 28 Tagen, in Caub an 26 Tagen, in Duisburg-Ruhrort an 56 Tagen und in Nymwegen an nicht weniger als 59 Tagen unterschritten worden. Im Berichtsjahr ist selbst in Strassburg und Maxau der Wasserstand, allerdings für kurze Zeit, über die Marke gestiegen, wobei die Schifffahrt wegen Hochwassers verboten werden musste. Weitere Einzelheiten sind aus den graphischen Darstellungen auf den Seiten 41 bis 63 ersichtlich.

Über die Ausgaben der verschiedenen Uferstaaten für die Unterhaltung des Fahrwassers (U.), Aussergewöhnliche Bauten (A.), und Signalwesen (S.) gibt nachstehende Tabelle einen Überblick. Um den Vergleich zu erleichtern, sind die französischen Franken, die Mark und die niederländischen Gulden in Schweizer Franken umgerechnet (Kurs 1 Schw. Franken = 4,935 franz. Franken = 0,81 RM. = 0,48 niederl. Gulden).

	U. Schw. Fr.	A. Schw. Fr.	S. Schw. Fr.
Schweiz	13.151,—	—	—
Frankreich	190.047,—	20.242,—	—
Deutschland	3.081.835,—	4.520.714,— ¹⁾	70.570,—
Niederlande	422.385,—	—	296,—

Unter den ausgeführten Wasserbauarbeiten sind die im Jahre 1930 begonnenen und auch wieder im Jahre 1935 fortgesetzten Rheinregulierungsarbeiten zwischen Kehl/Strassburg und Istein besonders hervorzuheben. Über die Bauarbeiten hat die Deutsche Verwaltung folgendes mitgeteilt:

Die Bauarbeiten erstreckten sich im Berichtsjahre auf die ganze 118 km lange Baustrecke, wobei einzelne Bauabschnitte mit zusammen 92 km Länge in der « Ersten Anlage » fertiggestellt sind und auf eine Gesamtlänge von 34 km der « Weitere Ausbau » vollendet ist, d. h. Bühnen und Grundswellen im allgemeinen auf die planmässige Länge und Höhe ergänzt und die Bühnenkronen befestigt sind. Leitwerke sind auf eine Stromlänge von etwa 75 km hergestellt.

Das Ergebnis der bisherigen Arbeiten entspricht den Erwartungen. Die für die Grossschifffahrt angestrebte Tiefe hat sich fast überall eingestellt und die angestrebte Breite ist im Mittel auf einer Strecke von etwa 93 km erreicht. Der Längenschnitt des Talweges hat eine gut ausgeglichene Linie angenommen.

Im Berichtsjahr wurden 3.294.143 RM. auf Gemeinschaftsrechnung der Schweiz und des deutschen Reiches für die Regulierungsbauten ausgegeben.

Nachstehende Darstellung gibt über die einzelnen Strecken folgende Einzel-Angaben :

¹⁾ Wovon 3.294.143 RM auf Gemeinschaftsrechnung der Schweiz und des deutschen Reiches für die Regulierungsbauten zwischen Kehl/Strassburg und Istein.

	BASEL—STRASSBURG	STRASSBURG—MANNHEIM
<p>a) WASSERSTÄNDE Einfluss auf die Schifffahrt</p> <p>Pegelstände (Für ausführlichere Angaben siehe die graphische Darstellungen auf S. 41—63)</p>	<p>Günstig Die Fahrt mit Güterbooten konnte das ganze Jahr, die Schleppschifffahrt an 276 Tagen betrieben werden. (28. März bis 29. Okt. und 31. Okt. bis 31. Dez.) Sie war während 86 Tagen (1. Jan. bis 28. März) wegen ungenügender Fahrwassertiefe und an 3 Tagen (29.—31. Okt.) wegen Hochwassers unterbrochen.</p> <p>Rheinfelden: H. J. W. 5,04 m. N. J. W.: 1,57 m. Gl. W. 1932 (1,61 m) nicht unterschritten</p>	<p>Günstig Die Fahrwassertiefen haben an der höchsten Schwelle das Mass von 2,50 m an 107 Tagen (Vorjahr 271), das Mass von 2,00 m an 9 Tagen (Vorjahr 82.) und das Mass von 1,50 m an keinem Tage unterschritten (Vorjahr ebenfalls nicht unterschritten.)</p> <p>Strassburg: H. J. W.: 5,20 m N. J. W.: 1,58 m Gl. W. 1932 (1,48 m) nicht unterschritten.</p> <p>Maxau: H. J. W.: 7,21 m N. J. W.: 2,96 m Gl. W. 1932 (3,16 m) an 12 Tagen unterschr.</p>
<p>b) UNTERHALTUNG DES FAHRWASSERS Ausgaben (Eine Einzel-Aufstellung dieser Ausgaben befindet sich auf Seite 64)</p> <p>Bei den Peilungen gemessene geringste Fahrwassertiefen.</p> <p>Geringste Fahrwassertiefen unter Gl. W. 1932</p> <p>BAGGERUNGEN Von der deutschen Bauverwaltung</p> <p>von Privaten</p> <p>Im Auftrag der Reichsbahn</p> <p>Von der deutschen und französischen Verwaltung. (Auf Kosten des Rheinregulierungsunternehmens)</p> <p>Von der französischen Verwaltung (auf deutsch-franz. Gemeinschaftskosten)</p> <p>Andere Unterhaltungsarbeiten</p>	<p>Deutscherseits: 181.840 RM. Französischerseits: 137.032 Fr. fr.</p> <p>Jan.: 1,50 m; Febr.: 1,50 m; März: 1,10 m; April: 1,50 m; Mai: 2,10 m; Juni: 2,80 m; Juli: 2,00 m; Aug.: 1,60 m; Sept.: 1,40 m; Okt.: 1,50 m; Nov.: 1,50 m und Dez. 1,70 m. Sie wurden bei und oberhalb der Schiffbrücke Kappel-Rheinau, im Febr. bei Steinstadt (bad. km 22,7) festgestellt.</p>	<p>Deutscherseits: 560.901 RM. Französischerseits: 800.850 Frs.</p> <p>Jan.: 1,90 m; Febr.: 2,70 m; März: 2,10 m; April: 2,20 m; Mai: 2,70 m; Juni: 4,40 m; Juli: 2,80 m; Aug.: 2,50 m; Sept.: 2,20 m; Okt.: 2,40 m; Nov.: 2,30 m und Dez.: 2,10 m. Sie wurden zwischen der Strassburger- und Kehler Hafeneinfahrt ausser im Januar (bei Lauterburg) und Juni (im Wendepfatz Karlsruhe) festgestellt.</p> <p>Jan.: 1,76 m; Febr.: 1,58 m; März: 1,18 m; April: 1,13 m; Mai: 1,10 m; Juni: 4,10 m; Juli: 1,33 m; Aug.: 1,43 m; Sept.: 1,38 m; Okt.: 1,40 m; Nov.: 1,33 m und Dez.: 1,16 m. Sie wurden zwischen der Strassburger und der Kehler Hafeneinfahrt ausser im Januar (unterhalb der Kehler Hafeneinfahrt), Februar (bei Fort-Louis) und Juni (im Wendepfatz Karlsruhe) ermittelt.</p> <p>75.420 cbm, davon 1.625 cbm zur Offenhaltung des Fahrwassers im Wendepfatz Karlsruhe, 9.725 cbm zur Offenhaltung des Fahrwassers bei km 207,7 und 64.070 cbm zu Bauzwecken an verschiedenen Stellen.</p> <p>47.474 cbm, davon 33.652 cbm zur Offenhaltung des Fahrwassers im Wendepfatz Karlsruhe, 5.800 cbm bei Sondernheim und Rheinsheim und 8.022 cbm zu Handelszwecken an verschiedenen Stellen.</p> <p>68.522 cbm für die linke Rampe der neuen Rheinbrücke Maxau—Maximiliansau.</p> <p>27.555 cbm (davon 10.225 cbm von der deutschen und 17.330 cbm von der franz. Verwaltung) zwischen der Strassburger und Kehler Hafeneinfahrt.</p> <p>38.350 cbm vor der Strassburger Hafeneinfahrt.</p> <p>Von der deutschen Verwaltung sind an einzelnen Regulierungsbauwerken Ausbesserungsarbeiten vorgenommen und zwar zwischen km 128—160; 184—189 und 191—192. Ferner sind zur Verbesserung des Fahrwassers unterhalb der Kehler Hafeneinfahrt drei Grundschwelle eingebaut worden (km 128.327, 128.384 und 128.440).</p>
<p>c) AUSSERGEWÖHNLICHE BAUTEN Ausgaben und Art der Bauten</p>	<p>Deutscherseits: 2611 RM. (Ohne die Kosten für die Rheinregulierung, siehe Seite 7) Französischerseits: 15.898 Fr. Verstärkung des Korrektdammes zw. km 92.700 u. 92.848</p>	<p>Deutscherseits 87.306 RM. Zur Vervollständigung des Rheinkorrektionswerkes wurden zw. km. 129,683 und 129,708 der Tiefbau auf Normalbauhöhe gebracht. Französischerseits: 83.997 Frs.</p>
<p>d) SIGNALWESEN Ausgaben</p>	<p>7.027 RM. (Schiffs- und Nebelmeldedienst)</p>	<p>9.407 RM.: Aufstellung eines Wahrschaupostens mit einem Signalwart unmittelbar nördlich der Karlsruher Hafeneinfahrt bei km. 190.</p>
<p>e) BRÜCKEN UND FÄHREN</p>	<p>Keine Bemerkungen</p>	<p>In Maxau sind die beiderseitigen Widerlager und der Strompfeiler erstellt, mit dem Einbau des eisernen Überbaues in der rechten und in der linken Öffnung wurde begonnen. In Speyer wurde der Strompfeiler begonnen und fertiggestellt, sowie der Einbau des eisernen Überbaues über die Flussöffnungen in Angriff genommen.</p>
<p>f) BEHINDERUNG BEZW. EINSTELLUNG DER SCHIFFFAHRT</p>	<p>Nebel: Behinderung: 12—43 Tage je nach den</p>	<p>Nebel: Behinderung: 15 Tage</p>

MANNHEIM—BINGEN	BINGEN—ST. GOAR	ST. GOAR—KÖLN	KÖLN—PANNERDEN
Günstig	Günstig mit Ausnahme der zweiten Hälfte des Monats Januar und der Monate August bis Oktober.	Günstig, mit Ausnahme der zweiten Hälfte des Monats Januar und der Monate August bis Oktober.	Günstig, mit Ausnahme der zweiten Hälfte des Monats Januar und der Monate August bis Oktober.
Mannheim: H. J. W. 6,53 m. N. J. W.: 1,85 m. Gl. W. 1932 (1,84) nicht untersch. Worms: H. J. W.: 3,55 m. N. J. W.: 0,85 m. Gl. W. 1932 nicht unterschritten. Mainz: H. J. W.: 3,61 m. N. J. W.: 0,15 m. Gl. W. 1932 (0,17) nicht untersch.	Bingen: H. J. W.: 4,46 m N. J. W.: 1,08 m Gl. W. 1932 (1,03 m) nicht unterschritten Caub: H. J. W.: 5,55 m N. J. W.: 1,08 m Gl. W. 1932 (1,08 m) nicht unterschritten	Koblenz: H. J. W.: 5,55 m N. J. W.: 1,40 m Gl. W. 1932 (1,16 m) nicht unterschritten	Köln: H. J. W.: 6,01 m N. J. W.: 0,97 m Gl. W. 1932 (0,61 m) nicht unterschritten Ruhrort: H. J. W.: 5,02 m N. J. W.: — 0,56 m Gl. W. 1932 (— 0,64 m) nicht untersch.
376.663 RM.	135.833 RM.	645.334 RM.	Deutscherseits: 595.716 RM. Niederländischerseits: 10.103 Gulden
Januar: 2,40 m; Februar: 3,60 m; März: 2,80 m; April: 3,00 m; Mai: 3,20 m; Juli: 3,30 m; August: 2,10 m; September: 2,60 m und Oktober: 2,10 m.	August: 2,70 m (unterhalb Lorch); Dezember: 2,60 m (unterhalb Oberwesel)	Januar: 2,80 m; Februar: 2,90 m; März: 3,20 m; Juli: 3,20 m und Oktober: 2,90 m. Sie wurden bei Neuwied, im Januar bei Oberlahnstein festgestellt.	Januar: 3,50 m; Mai: 4,60 m; Juli: 4,90 m und Oktober: 3,20 m. Sie wurden bei Alsum, Köln und oberhalb Lobith festgestellt.
Januar: 1,65 m; Februar: 1,63 m; März: 1,49 m; April: 1,74 m; Mai: 1,63 m; Juli: 1,62 m; August: 1,52 m; September: 1,57 m und Oktober: 1,54 m.	August 2,48 m (unterhalb Lorch) und Dezember 2,82 m (unterhalb Oberwesel)	Januar: 2,60 m; Februar: 2,79 m; März: 3,09 m; Juli: 3,15 m und Ok- tober: 2,76 m. Sie wurden bei Neuwied, im Januar bei Oberlahnstein ermittelt.	Januar: 3,53 m; Mai: 4,71 m; Juli: 5,06 m und Oktober: 3 m. Sie wurden bei Alsum, Köln und oberhalb Lobith ermittelt.
Nur an einzelnen, durch Sandab- lagerungen verflachten Stellen, um die erforderliche Fahrtiefe wieder herzustellen.	4.733 cbm	11.920 cbm. An verschiedenen Stel- len, notwendig durch die an den Fahrwas- serrändern aufgetrete- nen Veränderungen der Flusssohle.	24.894 cbm. An verschiedenen Stel- len um die durch die Sinkstoffbewegung verursachten teilweisen Ablagerungen an den Fahrwasserrändern, die zwar die Tiefe im eigent- lichen Fahrwasser nicht beeinträchtigen, im In- teresse der Stromunter- haltung zu beseitigen.
32.451 RM. Verschiedene Regulierungswerke wurden zur Verbesserung des Fahr- wassers ausgebaut.	Keine Ausgaben	147.940 RM.	Deutscherseits: 97.328 RM. Niederländischerseits: Keine Ausgaben
10.189 RM.	11.009 RM.	3.000 RM.	Deutscherseits: 16.530 RM. Niederländischerseits: 142 Gulden
Keine Bemerkungen	Keine Bemerkungen	Die Brücke bei Neuwied (km 105,7) wurde im Oktober dem Verkehr übergeben.	Die Brücke bei Krefeld wurde fertiggestellt. Mit dem Bau einer neuen Brücke unterhalb der Hochfelder Eisenbahnbrücke (km 273,750) wurde begonnen.
Nebel: Behinderung an 8 Tagen im Frühjahr und Herbst	Keine Bemerkungen	Keine Bemerkungen	Keine Bemerkungen

	PANNERDENSCH KANAAL, NEDER-RIJN, LEK	WAAL	MERWEDE, NOORD, NIEUWE MAAS
a) WASSERSTÄNDE : Einfluss auf die Schifffahrt Pegelstände	Günstig Arnhem : H. J. W. 11,43 m + N. A. P. N. J. W. 7,18 m + N. A. P. Gl. W. 1932 (7,01 m + N. A. P.) nicht unterschritten Die Personendampfer der Köln-Düsseldorfer Rheindampfschiffahrt (Preussisch - Rheinische Dampfschiffahrts-Gesellschaft u. Dampfschiffahrts - Gesellschaft für den Nieder- und Mittelrhein) nahmen — statt wie üblich durch den Neder-Rijn und Lek — bei 5 Fahrten zu Berg und 34 Fahrten zu Tal ihren Weg durch die Waal.	Günstig Nijmegen : H. J. W. : 11,86 + N. A. P. N. J. W. : 6,97 + N. A. P. Gl. W. 1932 (6,91 + N. A. P.) nicht unterschritten)	Günstig
b) UNTERHALTUNG DES FAHRWASSERS : Ausgaben Bei den Peilungen gemessene geringste Fahrwassertiefen Geringste Fahrwassertiefen unter Gl. W. 1932	83.351 Gulden März : 2,35 m; August : 2,05 m; September : 1,30 m und Oktober : 1,50 m. Sie wurden unterhalb Lekkerkerk, unterhalb Vreeswijk, unterhalb Wageningen und unterhalb Rhenen festgestellt. März : 2 m; August : 2,12 m; September : 1,37 m und Oktober : 1,38 m. Sie wurden unterhalb Lekkerkerk, unterhalb Vreeswijk, unterhalb Wageningen und unterhalb Rhenen ermittelt.	91.962 Gulden August : 3,20 m und Oktober : 2,65 m Sie wurden unterhalb Nijmegen und bei Tiel festgestellt. August : 2,92 m und Oktober : 2,69 m. Sie wurden unterhalb Nijmegen und bei Tiel ermittelt.	17.329 Gulden 4,15 m, 3,55 m, 3,70 m und 6,70 m bei mittlerem Niedrigwassersand (Ebbe) 5,33 m, 4,81 m, 5,39 m und 8,20 m bei mittlerem Hochwasserstand (Flut) Sie wurden festgestellt an der teilweise seichtesten Stelle der Boven- und Beneden-Merwe (unterhalb der Fähre Weckendam-Hardingsveld), der Noord (unterhalb Dordrecht) und der Nieuwe Maas (bei der Einmündung der Noord)
c) AUSSERGEWÖHNLICHE BAUTEN Ausgaben	Keine	Keine	Keine
d) SIGNALWESEN Ausgaben	4583 Gulden	3033 Gulden	9.781 Gulden
e) BRÜCKEN UND FÄHREN	Der Bau der Strassenbrücke bei Arnhem wurde vollendet und die Brücke für den Verkehr geöffnet. Die Schiffbrücke bei Arnhem und die Fähre bei Malburgen wurden aufgehoben. Der Bau der Strassenbrücke bei Vianen wurde fortgesetzt.	Der Bau der Strassenbrücke bei Nijmegen wurde nahezu vollendet.	Keine Bemerkungen

II. B. Häfen.

Für Unterhaltung und Neubauten sind folgende Beträge verausgabt worden : in der Schweiz 50.641,— schw. Fr., in Frankreich 10.042.601,— frz. Fr., in Deutschland 9.238.161,— RM., in den Niederlanden oberhalb Gorinchem und Krimpen 104.004,— niederl. Gulden, in Belgien 38.429.587,—¹⁾ belg. Fr.

(Für ausführlichere Angaben, siehe Seite 66.)

¹⁾ Diese Zahl umfasst die gesamten Ausgaben, die die belgischen Häfen für ihre Einrichtungen sowohl der See- wie Flußschifffahrt gemacht haben.