

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Der Rhein von Strassburg bis zur holländischen Grenze in
technischer und wirtschaftlicher Beziehung**

Beyerhaus, Eduard

Koblenz, 1902

Behinderung der Schifffahrt

[urn:nbn:de:bsz:31-320800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-320800)

heim abwärts durch Polizeiverordnung auf 63 m beschränkt. In neuerer Zeit erfolgt die Bewegung auch zu Thal fast ausschliesslich unter Vorspann eines kleinen Dampfers zur besseren Steuerung. Die auf dem Niederrhein zu Berg (bis höchstens Benrath bei Düsseldorf) gehenden Flüsse bestehen fast ganz aus „harten“ Stämmen.

Behinderung der Schifffahrt.

Während die Schifffahrt auf dem Rhein zur trockenen Sommerszeit durch die Wasserspeisung aus den Alpen im Gegensatz zu anderen Flüssen vor dem Stillliegen bewahrt wird, gereicht ihr im Winter das aussergewöhnlich milde Klima des Rheinthals zum Vortheil. Infolgedessen findet eine völlige Behinderung des Schifffahrtsverkehrs durchschnittlich nur verhältnissmässig selten statt, und zwar an durchschnittlich 17 Tagen jährlich durch Eisgang bzw. Eisstand.

In der Regel gelangt das Eis in den engen tiefen Stellen bei und oberhalb der Loreley, wo der Strom sehr langsam fliesst, zuerst zum Stehen und pflanzt sich dann weiter nach aufwärts fort, während unterhalb das Wasser stark abfällt.

Bei eisfreiem Strome tritt eine wesentliche Erschwerung der Schifffahrt besonders oberhalb St. Goar ein, sobald der Wasserstand unter gemittelt Niedrigwasser (1,50 Cölner Pegel) heruntergeht, was an durchschnittlich 30 Tagen im Jahre eintritt, doch kann bei diesem Wasserstande der gesammte Schiffsverkehr bis Mannheim immer noch, wenn auch mit verminderter Ladung, aufrecht erhalten werden. Erst bei weiterem Abfallen des Wassers bis unter das Maass von 1,15 m Cölner Pegel, was an durchschnittlich 17 Tagen im Jahre eintritt, findet eine erhebliche Beschränkung besonders dadurch statt, dass die tiefer gehenden Schraubendampfer ihre Fahrten einstellen müssen.

Sobald der Wasserstand über das gewöhnliche Hochwasser von 6 m bis 6,50 m Cölner Pegel hinausgeht, wird die Schifffahrt hauptsächlich dadurch behindert, dass in den grossen Haupthäfen, wie Ruhrort und Duisburg, die Ladeufer und Kaimauern überfluthet werden und der Ladebetrieb hier fast ganz aufhört, auch die Bewegung der Fahrzeuge im Hafen untersagt wird. Eine derartige Behinderung tritt durchschnittlich an 8 Tagen im Jahre ein.

Im ganzen wird sonach die Schifffahrt durchschnittlich im Jahre behindert

durch Hochwasser	rd. 8 Tage,
„ Eisgang und Eisstand	„ 17 „
„ Niedrigwasser	„ 17 „
zusammen durchschnittlich jährlich 42 Tage,	

eine im Vergleich zu den anderen deutschen Strömen offenbar sehr geringe Zahl.

Beim Wasserstande von 5,0 m am Cölner Pegel hört die nicht unter Dampf gehende Schifffahrt in der Regel auf. Bei 5,50 m am Cölner Pegel unterliegt die Dampfschifffahrt auf Grund von Artikel 16 der Polizeiordnung für die Schifffahrt und Flösserei auf dem Rhein nach Maassgabe der drei Marken I., II. und III. folgenden Beschränkungen, nämlich beim Wasserstande,

- a) welcher die Marke I. erreicht oder übersteigt, müssen die Dampfschiffe auf der Thalfahrt in der Mitte des Stromes fahren und auf der Bergfahrt mindestens 80 m vom Uferande entfernt bleiben;
- b) welcher die Marke II. erreicht oder übersteigt, dürfen Dampfschiffe zur Nachtzeit überhaupt nicht, bei Tage aber nur in der Mitte des Stromes fahren und, sofern sie sich auf der Thalfahrt befinden, nur mit derjenigen Kraft, welche zur sicheren Steuerung des Schiffes nöthig ist;

c) welcher die Marke III. erreicht oder übersteigt, dürfen Dampfschiffe, ausgenommen den Fall des Uebersetzens von einem Ufer zum andern, nicht fahren.

Die Lage dieser Marken, sowie die für die Flossfahrt maassgebenden Wasserstände an den verschiedenen Hauptpegeln sind aus nachstehender Zusammenstellung ersichtlich:

Verzeichniss der Pegelhöhen, bei welchen eine Beschränkung des Verkehrs auf dem Rhein eintritt.

Pegel zu	a) Bezüglich der Dampfschiffahrt			b) Bezüglich der Flossfahrt	
	Beschränkung		Verbot Marke III m	Einstellung bei steigendem Wasser m	Wiederbeginn bei fallendem Wasser m
	Marke I m	Marke II m			
Strassburg	—	—	5,50	4,50	4,80
Maxau	6,00	6,50	7,00	5,50	5,60
Ludwigshafen	6,40	7,40	8,00	5,80	6,10
Mannheim	6,40	7,40	8,00	5,80	6,10
Mainz	2,75	3,50	4,75	3,00	3,20
Biebrich	3,55	4,30	5,55	4,70	5,00
Bingen	3,20	4,00	5,30	—	—
Coblenz	5,00	6,25	7,30	4,30	4,40
Cöln	5,50	6,00	7,80	4,70	5,00
Düsseldorf	5,10	6,20	7,50	4,40	4,70
Ruhrort	5,50	6,00	7,60	4,60	5,10
Emmerich	5,00	6,30	6,70	4,40	5,00

Betonnung des Fahrwassers.

Nachdem etwa mit dem Jahre 1899 die festgesetzte Normaltiefe überall in der vorschriftsmässigen, für die Schifffahrt in allen Fällen ausreichenden Breite erreicht ist, ist zur weiteren Erleichterung des Verkehrs eine durchgehende Betonnung des Fahrwassers nach folgenden Grundsätzen zur Ausführung gelangt:

Die Betonnung bezeichnet bei höheren Wasserständen, so lange die Bühnen und Parallelwerke überströmt sind, die durch die Bühnenköpfe gehende Streichlinie. In der Regel ist bei geschlossenen Bühnengruppen nur jeder zweite Bühnenkopf durch eine Tonne bezeichnet.

Nur in der Gebirgsstrecke von Bingen bis nach St. Goar wird auch bei höheren Wasserständen die Grenzlinie der ausgesprengten Fahrwasserrinne durch Tonnen gekennzeichnet.

Bei mittleren Wasserständen, während welcher die Bühnen und Parallelwerke wasserfrei und somit sichtbar sind, werden die Tonnen entfernt. Bei Eintritt niedriger Wasserstände werden sie nach Bedarf im Strome ausgelegt. Sie bezeichnen alsdann das Fahrwasser im Strome selbst.

Während die Tonnen auf den Bühnen- und Parallelwerksköpfen liegen, müssen die Fahrzeuge mindestens 15 m von ihnen entfernt bleiben. Im Strome selbst erhalten die Tonnen ihren Platz 5 m seitlich der Fahrwassergrenze. Ein näheres Anhalten der Tonnen setzt die Schiffe in Gefahr aufzulaufen.

Die Betonnung erfolgt durch stumpfe Tonnen, in Form eines Kegels, welcher mit seinem Fussende nach oben schwimmt, und durch spitze Tonnen in Form eines Doppelkegels, dessen eine Spitze nach oben zeigt.