Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Forschungsprojekt

Wettbewerbsneutrale Schifffahrtsgebühren

Schlussbericht: April 2018 2017

BMVI-Auftragsforschung: FE-Nr. 30.349/2015

Erstellt durch:

PLANCO Consulting GmbH

Es wird darauf hingewiesen, dass die unter dem Namen des Verfassers bzw. der Verfasser veröffentlichten Berichte nicht in jedem Fall die Ansicht des Herausgebers wiedergeben. Die Verantwortung für den Inhalt liegt daher ausschließlich beim Autor.

Die Verwendung dieses Forschungsberichts oder Auszüge hieraus durch Dritte sind nur mit Quellenangabe zulässig.

Ermittlung der wettbewerbsneutralen Höhe der Schifffahrtsgebühren für die gewerbliche Güter- und Fahrgastschifffahrt

FE-Vorhaben im Auftrag des
Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur

Schlussbericht

PLANCO Consulting GmbH
Am Waldthausenpark 11, D-45127 Essen
Tel. +49-(0)201-43771-0; Fax +49-(0)201-411468
e-mail: planco@planco.de

03. April 2018

Projekt 842

Inhalt

Seite

1 Aufgabe und Rahmenbedingungen 1

2 Ist-Analyse Güterschifffahrt 1

3 Ist-Analyse Fahrgastschifffahrt 13

4 Entwicklung eines einfachen Tarifsystems 17

4.1 Güterschifffahrt 17

4.2 Fahrgastschifffahrt 22

5 Prognosen bei Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren 24

5.1 Höhe der kostendeckenden Gebühren und Anpassungsfaktor 24

5.2 Prognosen der Güterschifffahrt 2030 und Auswirkungen kostendeckender Schifffahrtsgebühren 24

5.3 Auswirkungen kostendeckender Schifffahrtsgebühren auf die Fahrgastschifffahrt 29

6 Ermittlung der wettbewerbsneutralen Höhe der Schifffahrtsgebühren 31

6.1 Auswirkungen von Varianten der Gebührenerhöhung unterhalb der Schwelle einer vollen Kostendeckung auf die Güterschifffahrt 31

6.1.1 Varianten und Anpassungsfaktoren 31

6.1.2 Kostendeckung 30% 32

6.1.3 Kostendeckung 20% 33

6.1.4 Kostendeckung 15% 35

6.1.5 Kostendeckung 12% 36

6.2 Auswirkungen der Erhöhungsvarianten auf die Fahrgastschifffahrt 38

6.3 Effekte einer Abschaffung der Schifffahrtsgebühren für die Güterschifffahrt 39

6.4 Fazit 42

Seite

Tabelle 1: Gütergruppen mit Abgaben von mehr als 0,5 Mio. EURO im Jahr 2010 (Abgabensummen in EURO) 3

Tabelle 2: Abgabensätze 2010 für ausgewählte wichtige Gütergruppen (Cent je tkm) 4

Tabelle 3: Deutsche See- und Binnenhäfen mit einem Abgabenaufkommen von mehr als 0,5 Mio. EURO im Jahr 2010 (Abgabensummen in EURO) 5

Tabelle 4: Zwanzig Relationen mit dem höchsten Abgabenaufkommen im Jahr 2010 (Abgabensummen in EURO) 6

Tabelle 5: Struktur der zur Abwicklung des abgabepflichtigen Transportaufkommens im Jahr 2010 eingesetzten Binnenschiffsflotte nach Größenklassen 7

Tabelle 6: Struktur der zur Abwicklung des abgabepflichtigen Transportaufkommens im Jahr 2010 unter deutscher Flagge eingesetzten Binnenschiffsflotte nach Größenklassen 8

Tabelle 7: Transportkosten und Abgaben (Cent je tkm) sowie Anteil der Abgaben an den Gesamtkosten bei ausgewählten wichtigen Gütergruppen im Analysejahr 2010 10

Tabelle 8: Bedeutung unterschiedlicher Einflussfaktoren für die Wahl des Verkehrsmittels 12

Tabelle 9: Bewertung von Transporteigenschaften der Verkehrsträger 12

Tabelle 10: Schifffahrtsabgaben der Fahrgastschifffahrt auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2010 (EURO) 13

Tabelle 11: Abfertigungsstellen auf abgabepflichtigen Bundeswasserstraßen (ohne Mosel) mit mehr als 1.000 Fahrgastschiffsschleusungen im Jahr 2014 und/oder 2015 (Anzahl) 14

Tabelle 12: Abgabensätze 2010 für ausgewählte wichtige Gütergruppen im aktuellen System sowie in einem vereinfachten Gebührensystem (Cent je tkm) 19

Tabelle 13: Anteile der Abgaben an den Gesamtkosten bei ausgewählten wichtigen Gütergruppen im aktuellen System sowie in einem vereinfachten Gebührensystem 2010 20

Tabelle 14: Modal-Split-Effekte einer Vereinfachung des Tarifsystems (Aufkommensänderungen im Analysejahr 2010) 22

Tabelle 15: Schifffahrtsabgaben und Anteile der Abgaben an den Gesamteinnahmen bei ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen im vereinfachten System im Vergleich zum gegenwärtigen System 23

Tabelle 16: Abgabenpflichtiges Transportaufkommen und Transportleistung auf deutschen Binnenwasserstraßen ohne die Mosel im Jahr 2030 nach TT-Größenklassen bei unveränderten Schifffahrtsgebühren 25

Tabelle 17: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren nach Gütergruppen (t) 26

Tabelle 18: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 250.000 t im Jahr 2030 im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren (1.000t) 27

Tabelle 19: Relationen mit Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 von mehr als 100.000 t im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren (Mengen in t) 28

Tabelle 20: Schifffahrtsabgaben und Anteile der Abgaben an den Gesamteinnahmen bei ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen im Fall analog zur Güterschifffahrt erhöhter Abgaben im Vergleich zum vereinfachten System 30

Tabelle 21: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 30% nach Gütergruppen (t) 32

Tabelle 22: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 30% (1.000 t) 33

Tabelle 23: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 20% nach Gütergruppen (t) 34

Tabelle 24: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 20% (1.000 t) 34

Tabelle 25: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 15% nach Gütergruppen (t) 35

Tabelle 26: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zu Erzielung einer Kostendeckung von 15% (1.000 t) 36

Tabelle 27: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 12% nach Gütergruppen (t) 37

Tabelle 28: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 12% (1.000 t) 37

Tabelle 29: Höhe der Schifffahrtsgebühren auf ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen bei zur Güterschifffahrt analogen Erhöhungsvarianten im Vergleich zum vereinfachten aktuellen System 38

Tabelle 30: Anteil der Schifffahrtsgebühren an den Einnahmen auf ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen bei zur Güterschifffahrt analogen Erhöhungsvarianten im Vergleich zum vereinfachten aktuellen System 38

Tabelle 31: Aufkommensverlagerungen von Bahn und Straße auf die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 im Fall der Abschaffung der Schifffahrtsgebühren nach Gütergruppen (t) 39

Tabelle 32: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsgewinnen von mehr als 20.000 t im Jahr 2030 im Fall der Abschaffung der Schifffahrtsgebühren (t) 40

Tabelle 33: Relationen mit Aufkommensverlagerungen von Bahn und Straße auf die Binnenschifffahrt Jahr 2030 von mehr als 10.000 t im Fall der Abschaffung der Schifffahrtsgebühren (Mengen in t) 41

Tabelle 34: Gebührenhöhen in der Güterschifffahrt nach Schiffsgrößenklassen bei wettbewerbsneutral vereinfachten Schifffahrtsgebühren 43

Tabelle 35: Deutsche See- und Binnenhäfen mit einem Abgabenaufkommen von mehr als 1,0 Mio. EURO bei wettbewerbsneutral vereinfachten Schifffahrtsgebühren im Jahr 2030 (Abgabensummen in EURO) 44

Tabelle 36: Zwanzig Relationen mit den höchsten Abgabenaufkommen im Jahr 2030 bei Erhebung wettbewerbsneutral vereinfachter Schifffahrtsgebühren (EURO) 45

Tabelle 37: Gebührenhöhen in der Fahrgastschifffahrt für ausgewählte Relationen bzw. Schiffslängen bei analog zur Güterschifffahrt festgesetzten Gebühren 46

Tabelle 38: Nettoeinnahmen aus Schifffahrtsgebühren in den untersuchten Erhöhungsszenarien im Vergleich zum vereinfachten System (1.000 EURO) 47

1 Aufgabe und Rahmenbedingungen

Die Aufgabe der hier dokumentierten Studie besteht darin, die Höhe der wettbewerbsneutralen Schifffahrtsgebühren auf den Binnenschifffahrtsstraßen für die gewerbliche Güter- und Fahrgastschifffahrt zu ermitteln sowie ein gegenüber dem heutigen Stand vereinfachtes Tarifsystem zur Erhebung der Gebühren zu entwickeln. Dabei sollen Gebühren für die Nutzung der künstlichen Wasserstraßen mit ihren Abstiegsanlagen sowie auf natürlichen Wasserstraßen nur für die Nutzung der Abstiegsanlagen erhoben werden. Die Nutzung natürlicher Wasserstraßen ohne technische Anlagen bleibt gebührenfrei. Als wettbewerbsneutral wird die Höhe der Gebühren für die Güterschifffahrt dann angesehen, wenn keine oder nur unwesentliche Veränderungen im Modal-Split zu verzeichnen sind. Für die Fahrgastschifffahrt ist sie dann gegeben, wenn von den Gebühren keine prohibitive Wirkung ausgeht.

Sämtliche Berechnungen zur Wirkung veränderter Schifffahrtsgebühren auf das Transportaufkommen der Binnenschifffahrt gehen von unveränderten Rahmenbedingungen bei den konkurrierenden Verkehrsträgern Schiene und Straße aus. Entsprechend ist die aktuell diskutierte Halbierung der Trassenpreise der Bahn bei den Wirkungsanalysen nicht berücksichtigt. Die hieraus für die Binnenschifffahrt zu erwartenden negativen Wettbewerbswirkungen dürften die hier untersuchten Effekte veränderter Schifffahrtsgebühren bei Weitem übersteigen, zumal sie nicht nur das vergleichsweise kleine Marktsegment der gebührenpflichtigen Binnenschiffsverkehre, sondern die Gesamtheit der im Wettbewerb zur Bahn abgewickelten Aufkommen beträfe.

2. Ist-Analyse Güterschifffahrt

Um die verkehrlichen und ökonomischen Effekte der Schifffahrtsgebühren quantifizieren zu können, müssen die Daten des bestehenden Tarifsystems der Befahrungsabgaben[1] als ein zusätzliches neues Modul in die aus den Vorarbeiten zum Bundesverkehrswegeplan 2030 vorliegenden Umlegungs- und Kostenrechnungsmodelle der Binnenschifffahrt[2] integriert werden.

Hierzu ist in einem ersten Schritt eine Harmonisierung der abweichenden Gütersystematiken erforderlich. Das Tarifsystem der Befahrungsabgaben differenziert bei den Regelsätzen nach 4 Güterklassen, bei den Ausnahmesätzen nach der deutlich tiefer gegliederten vierstelligen Gütersystematik für die Verkehrsstatistik (NST/R). Die Güterverflechtungsdaten der Binnen-

---

[1] Vgl.: Wasser- und Schifffahrtsdirektion West (Hrsg.),Tarife für die Schifffahrtsabgaben auf den norddeutschen Bundeswasserstraßen im Binnenbereich sowie Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest (Hrsg.), Tarif für die Schifffahrtsabgaben auf den süddeutschen Bundeswasserstraßen

[2] PLANCO Consulting GmbH, Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger, Los 6: Netzumlegung Wasserstraße, FE-Vorhaben im Auftrag des BMVI, Schlussbericht, Essen, Dezember 2014 sowie PLANCO Consulting GmbH, Durchführung von Nutzen-Kosten-Analysen im Rahmen der Projektbewertungen für den BVWP 2030 Bereich Wasserstraße, FE-Vorhaben im Auftrag des BMVI, Entwurf des Schlussberichtes, Essen, November 2016

schifffahrt sowie der Verkehrsträger Eisenbahn und Straße stehen hingegen in der hier benötigten tiefen regionalen Gliederung durchgängig nach den Hauptgruppen der NST-2007 zur Verfügung. Für das Jahr 2010 stehen darüber hinaus Informationen zur Verfügung, die eine Umrechnung der Mengen auf NST/R-Gütergruppen (3-Steller) ermöglicht.

Hierauf aufbauend wurden als Vorgabe für die Digitalisierung des bestehenden Tarifsystems jeder Güterart der Tarifstellen entsprechende dreistellige Gütergruppen des NST/R-Systems zugeordnet. In der Summe resultiert hieraus eine Differenzierung nach insgesamt 150 Gütergruppen. Beispielhaft für die Tarifstelle 100 des Tarifs für die norddeutschen Bundeswasserstraßen hat diese Zuordnung die folgende Form:

Güternummern der Tarifstelle 100

224 Torf
410 Eisenerze und –konzentrate (ausgenommen Schwefelkiesabbrände)
465 Eisenschlacken und –aschen zur Verhüttung
611 Industriesand
612 Sonstiger natürlicher Sand und Kies
614 Lehm, Ton und tonhaltige Erden
615 Schlacken und Aschen nicht zur Verhüttung
631 Findlinge, Schotter und andere zerkleinerte Steine
639 Sonstige Rohmineralien
650 Gips

Der jeweilige regionale Geltungsbereich der Tarife wurde über entsprechende Zuweisungen bzw. Abfragebedingungen auf die Systematik der vorliegenden Modellsysteme der Bundesverkehrswegeplanung umgestellt. Dargestellt am Beispiel der Tarifstelle 202 des Tarifs für die norddeutschen Bundeswasserstraßen hat dies die folgende Form:

Tarifstelle 202
Getreide im Verkehr vom Rhein nach Häfen am Mittellandkanal
östlich der Schleuse Anderten einschließlich Magdeburg

Abgaben auf

TS 001 Rhein-Herne-Kanal
TS 003 Wesel-Datteln-Kanal
TS 005 Dortmund-Ems-Kanal
TS 007 Mittellandkanal

wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

„RheinA202“ oder „RheinB202“ und „MLK202“ und „Nicht MLKoE202“ und „Nicht Elbe202“

Es bedeuten:

RheinA202 vom Rhein über den Wesel-Datteln-Kanal
RheinB202 vom Rhein über den Rhein-Herne-Kanal
MLK202 über den Mittellandkanal östlich Anderten
Nicht MLKoE202 Nicht über den Elbe-Havel-Kanal
Nicht Elbe202 Nicht über die Elbe

Entsprechende Definitionen der Güternummern sowie des jeweils spezifischen regionalen Geltungsbereichs wurden für insgesamt rd. 250 Einzeltarife auf nord- und süddeutsche Bundeswasserstraßen vorgenommen. In Kombination mit dem für das Jahr 2010 vorliegenden Verkehrsmengengerüst ergibt sich hieraus ein Gesamtaufkommen der Binnenschifffahrt in Höhe von 88,0 Mio. t, davon 59,1 Mio. t auf norddeutschen Bundeswasserstraßen und 28,9 Mio. t auf süddeutschen Bundeswasserstraßen, für das nach dem bestehenden Tarifsystem Schifffahrtsabgaben erhoben wurden.

Die Gesamteinnahmen aus Abgaben der Güter- und Containerschifffahrt summieren sich im Jahr 2010 auf gut 44,9 Mio. EURO. Hierbei werden von 25 der insgesamt 150 unterschiedenen Gütergruppen mit Einnahmen von jeweils mehr als 0,5 Mio. EUR rd. 80% der Gesamteinnahmen generiert (knapp 35,9 Mio. EUR).

Tabelle 1: Gütergruppen mit Abgaben von mehr als 0,5 Mio. EURO im Jahr 2010 (Abgabensummen in EURO)

Nr.	Bezeichnung	Nord	Süd	Insgesamt
11	Weizen	3.523.914	799.200	4.323.114
12	Gerste	888.191	147.233	1.035.424
13	Roggen	564.420	8.906	573.326
15	Mais	268.252	574.250	842.502
172	Ölkuchen	1.228.741	774.981	2.003.722
179	Sonstige Futtermittel	548.374	449.894	998.268
181	Ölsaaten und Ölfrüchte	1.827.690	1.724.080	3.551.771
211	Steinkohle	3.512.680	1.425.474	4.938.154
321	Motorenbenzin	1.010.424	133.718	1.144.142
325	Gasöl, Dieselöl	2.070.304	997.726	3.068.030
349	Sonst. Mieralölerzgn.	423.771	97.136	520.907
410	Eisenerze	72.205	497.867	570.072
462	Eisen- und Stahlschrott	1.579.890	313.710	1.893.600
535	Walzdraht	444.077	61.222	505.298
612	Sand und Kies	1.198.130	651.979	1.850.109
614	Lehm, Ton	379.183	159.299	538.483
621	Stein- und Salinensalz	245.161	902.954	1.148.114
631	Findlinge, Schotter	761.102	34.026	795.128
639	Sonstige Rohmineralien	367.519	282.348	649.867
641	Zement	491.581	95.957	587.538
724	Stickstoffdüngemittel	973.471	262.891	1.236.363
729	Mischdünger	696.679	725.743	1.422.422
819	Sonst. Chem. Grundstoffe	338.691	194.127	532.818
841	Holzschliff und Zellstoff	338.653	276.480	615.133
896	Sonst. Chem. Erzeugnisse	442.248	72.783	515.030
Summe		24.195.352	11.663.984	35.859.335

In den berechneten Abgabesummen ist die im norddeutschen Tarif erhobene Leerfahrtabgabe (Zuschlag von pauschal 3,00 EURO je Ladungsfahrt) enthalten.

Bezieht man die erhobenen Schifffahrtsabgaben auf die jeweils erbrachte Transportleistung in Tonnenkilometer, so ergibt sich in der Summe ein durchschnittlicher Abgabensatz in Höhe von 0,12 Cent je tkm. Die Bandbreite der tkm-Sätze reicht von 0,03 Cent bei Eisenerzen bis zu 0,35 Cent bei Roggen. Bezogen nur auf die jeweils abgabepflichtigen Transportkilometer steigt der Satz auf durchschnittlich 0,33 Cent je tkm. Bei dieser Betrachtung liegt die Bandbreite der Sätze zwischen 0,12 Cent (wiederum Eisenerze) und 0,55 Cent (Holzschliff und Zellstoff) je tkm. Der Anteil abgabepflichtiger tkm liegt im Durchschnitt bei knapp 38%. Der höchste Anteil ist hierbei mit nahezu 80% bei der Gütergruppe „Roggen“, der niedrigste Anteil mit knapp 19% bei der Gruppe „Sonstige chemische Grundstoffe“ zu verzeichnen.

Tabelle 2: Abgabensätze 2010 für ausgewählte wichtige Gütergruppen (Cent je tkm)

Gütergruppe Nr.	Bezeichnung	Abgaben (Cent je tkm) gesamt tkm	Abgaben (Cent je tkm) abgabepflichtige tkm	Anteil abgabepflichtige tkm
11	Weizen	0,20	0,38	53,4%
12	Gerste	0,21	0,39	54,5%
13	Roggen	0,35	0,44	79,8%
15	Mais	0,09	0,25	35,6%
172	Ölkuchen	0,13	0,27	46,1%
179	Sonstige Futtermittel	0,14	0,34	41,8%
181	Ölsaaten und Ölfrüchte	0,19	0,37	52,3%
211	Steinkohle	0,09	0,32	28,1%
321	Motorenbenzin	0,13	0,39	33,4%
325	Gasöl, Dieselöl	0,13	0,35	36,1%
349	Sonst. Mineralölerzgn.	0,11	0,32	34,7%
410	Eisenerze	0,03	0,12	28,0%
462	Eisen- und Stahlschrott	0,20	0,42	48,7%
535	Walzdraht	0,12	0,23	52,1%
612	Sand und Kies	0,13	0,25	51,0%
614	Lehm, Ton	0,12	0,23	53,9%
621	Stein- und Salinensalz	0,17	0,37	45,2%
631	Findlinge, Schotter	0,16	0,24	66,7%
639	Sonstige Rohmineralien	0,09	0,22	42,4%
641	Zement	0,13	0,25	52,6%
724	Stickstoffdüngemittel	0,24	0,54	44,6%
729	Mischdünger	0,18	0,42	41,7%
819	Sonst. Chem. Grundstoffe	0,08	0,44	18,7%
841	Holzschliff und Zellstoff	0,14	0,55	24,8%
896	Sonst. Chem. Erzeugnisse	0,09	0,47	20,0%
Summe abgabepflichtiges Aufkommen		**0,12**	**0,33**	**37,9%**

Analysiert man die regionale Verteilung der Schifffahrtsabgaben im Jahr 2010, so ergibt sich eine Anzahl von insgesamt 27 deutschen See- und Binnenhäfen, deren Transportbeziehungen in der Summe aus Empfang und Versand Abgaben von mehr als 500.000 EUR generieren. Mit deutlichem Abstand an der Spitze steht hier der Seehafen Hamburg mit einem Abgabenaufkommen von gut 4,3 Mio. EUR, gefolgt von den Binnenhäfen Bülstringen und Magdeburg (knapp 2,7 bzw. 2,1 Mio. EUR), dem Seehafen Bremen (knapp 1,8 Mio. EUR) sowie den Binnenhäfen Heilbronn und Salzgitter (knapp 1,8 bzw. gut 1,7 Mio. EUR).

Tabelle 3: Deutsche See- und Binnenhäfen mit einem Abgabenaufkommen von mehr als 0,5 Mio. EURO im Jahr 2010 (Abgabensummen in EURO)

Nr.	Bezeichnung	Empfang	Versand	Insgesamt
2001	Hamburg	2.934.468	1.379.774	4.314.242
25202	Bülstringen	1.721.596	963.385	2.684.980
25211	Magdeburg	1.209.559	841.945	2.051.504
6101	Bremen	477.655	1.316.603	1.794.258
16108	Heilbronn	937.571	834.922	1.772.492
5108	Salzgitter	644.978	1.103.925	1.748.903
4413	Lingen/Holthausen	576.148	742.951	1.319.099
9303	Neuss	128.405	1.060.216	1.188.621
8303	Hamm	225.557	830.173	1.055.730
19115	Regensburg	470.843	481.197	952.040
8101	Duisburg	477.216	452.581	929.798
12307	Frankfurt am Main	143.252	747.924	891.177
5105	Mehrum	110.053	759.725	869.778
22111	Berlin-Kraftwerk Reuter	527	802.638	803.165
14303	Ludwigshafen	444.259	356.279	800.538
25208	Haldensleben	521.026	248.703	769.729
8229	Marl	216.035	521.044	737.079
25219	Vahldorf	406.247	302.831	709.078
5204	Hannover	259.004	426.538	685.542
16218	Stuttgart	168.863	511.063	679.926
9505	Köln	93.004	579.441	672.445
16216	Plochingen	103.309	537.379	640.688
24303	Brandenburg	320.707	310.667	631.373
4206	Brake	552.953	41.639	594.593
4420	Venhaus	136.631	436.284	572.915
7218	Spyck	27.199	536.767	563.966
8215	Gelsenkirchen	389.302	127.583	516.884
Summe		**13.696.366**	**17.254.177**	**30.950.543**

Differenziert nach den unterschiedenen dreistelligen NST-R Gütergruppen sowie den jeweiligen Versand- und Empfangshäfen ergibt sich für das Jahr 2010 eine Gesamtzahl von 10.310 Relationen, auf denen Binnenschifffahrtsabgaben erhoben wurden. Die durchschnittliche Einnahmensumme je Relation beläuft sich auf 4.360 EURO. Hierbei wurden auf 137 Relationen Einnahmen von mehr als 50.000 EURO und auf knapp 5.300 Relationen Einnahmen von weniger als 1.000 EURO erzielt. Die zwanzig Relationen mit dem höchsten Abgabenaufkommen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 4: Zwanzig Relationen mit dem höchsten Abgabenaufkommen im Jahr 2010 (Abgabensummen in EURO)

Von	Nach	Gütergruppe	Abgaben
Ungarische Donauhäfen	Rotterdam	Ölsaaten und Ölfrüchte	468.433
Rotterdam	Berlin-Kraftwerk Reuter	Steinkohle	446.544
Hamburg	Mehrum	Steinkohle	411.907
Rotterdam	Großkrotzenburg	Steinkohle	346.589
Rotterdam	Österreich	Eisenerze und -konzentrate	329.673
Ungarische Donauhäfen	Rotterdam	Mais	279.371
Hamburg	Magdeburg	Dieselöl und leichtes Heizöl	273.613
Heilbronn	Ludwigshafen	Stein- und Salinensalz	258.333
Bülstringen	Antwerpen	Weizen	215.117
Stettin (Szczecin)	Berlin-Kraftwerk Reuter	Steinkohle	207.564
Rotterdam	Bülstringen	Ölsaaten und Ölfrüchte	202.032
Terneuzen	Salzgitter	Mineralölerzeugnisse	186.318
Rotterdam	Mehrum	Steinkohle	183.749
Rotterdam	Wien	Ölkuchen	181.928
Rotterdam	Heilbronn	Steinkohle	175.039
Heilbronn	Frankfurt am Main	Stein- und Salinensalz	160.461
Rotterdam	Hamburg	Weizen	158.032
Brandenburg	Nordholland	Walzdraht	156.302
Königs Wusterhausen	Berlin-Rummelsburg	Braunkohle	147.282
Hamburg	Berlin-Kraftwerk Reuter	Steinkohle	142.970

Betrachtet man die zur Abwicklung des abgabepflichtigen Transportaufkommens eingesetzte Schiffsflotte, so zeigt sich mit einer durchschnittlichen Tragfähigkeit von 1.406 TT eine im Vergleich zum Gesamtverkehr auf dem Rhein und seinen Nebenflüssen deutlich „kleinere“ Flotte. So liegen die durchschnittlichen Tragfähigkeiten im Jahr 2010 am Grenzübergang Emmerich mit 2.447 TT sowie an den Eingangsschleusen zur Mosel (2.486 TT), zum Main (2.085 TT) und zum Neckar (1.843 TT) erheblich über diesem Niveau.

Der Anteil von Schubleichtern liegt bei der zur Abwicklung des abgabenpflichtigen Aufkommens eingesetzten Flotte mit knapp 14% der gesamten Fahrzeuganzahl (Einzelfahrer und Schubleichter) spürbar unter dem Niveau des Niederrheins (Anteil Schubleichter in Emmerich gut 18%), hingegen leicht über dem Niveau von Mosel (Anteil SL in Koblenz rd. 12%) und Oberrhein (Anteil SL in Iffezheim gut 13%).

Die folgende Tabelle zeigt die Struktur der Flotte nach Schiffsgrößenklassen (TT). Sowohl bei der Anzahl der Fahrzeuge als auch bei der Transportleistung und der Summe Schifffahrtsabgaben erreichen die Europaschiffe (1.001 – 1.500 TT) mit 33,1% sowie 32,4% und 43,1% den jeweils signifikant höchsten Anteil.

Erwartungsgemäß liegen die Abgabensätze je Tonnenkilometer bei den „großen“ Fahrzeugen ab 2.000 TT auf dem niedrigsten Niveau. Dies spiegelt die Tatsache, dass diese Flotte überwiegend für den Transport unterdurchschnittlich mit Abgaben belasteter Massengutgruppen eingesetzt wird (vgl. hierzu auch Tabelle 2).

Tabelle 5: Struktur der zur Abwicklung des abgabepflichtigen Transportaufkommens im Jahr 2010 eingesetzten Binnenschiffsflotte nach Größenklassen

Größenklasse (TT)	Anzahl	Transportleistung (1.000 tkm)	Schifffahrtsabgaben EUR	Schifffahrtsabgaben Cent/tkm
bis 400	1.183	65.886	86.437	0,13
401 bis 650	11.068	1.029.363	2.434.724	0,24
651 bis 900	10.450	2.037.458	4.060.050	0,20
901 bis 1.000	3.402	1.002.230	1.928.335	0,19
1.001 bis 1.500	27.218	11.761.751	19.358.649	0,16
1.501 bis 2.000	13.057	7.271.757	7.531.870	0,10
2.001 bis 2.500	7.500	5.522.328	4.725.595	0,09
2.501 bis 3.000	5.472	4.616.189	3.213.251	0,07
ab 3.001	2.884	2.978.971	1.599.779	0,05
Insgesamt	**82.234**	**36.285.931**	**44.938.690**	**0,12**

Betrachtet man die Flottenstruktur differenziert nach Herkunftsländern der Fahrzeuge, so zeigen sich für die unter deutscher Flagge verkehrende Flotte gegenüber der Gesamtflotte bei den Abgabesätzen je tkm durchaus signifikante Abweichungen. In der Summe über alle Relationen liegt der durchschnittliche Abgabensatz mit 0,15 Cent je tkm um 0,02 Cent bzw. knapp 18% über dem Durchschnittswert der Gesamtflotte. Die Dominanz der Größenklasse 1.001 bis 1.500 TT ist bei der deutschen Flotte mit Anteilen von 34,7% (Anzahl Fahrzeuge), 36,3% (Transportleistung) bzw. 45,0% (Schifffahrtsabgaben) noch etwas ausgeprägter als bei der Gesamtflotte. Insgesamt zeigt sich bei den Größenklassen aber eine recht ähnliche Verteilung (vgl. die folgende Tabelle 6).

Tabelle 6: Struktur der zur Abwicklung des abgabepflichtigen Transportaufkommens im Jahr 2010 unter deutscher Flagge eingesetzten Binnenschiffsflotte nach Größenklassen

Größenklasse (TT)	Anzahl Fahrzeuge	Transportleistung (1.000 tkm)	Schifffahrtsabgaben EUR	Cent/tkm
bis 400	743	31.394	50.051	0,16
401 bis 650	5.550	440.656	1.093.110	0,25
651 bis 900	6.038	1.006.671	2.210.346	0,22
901 bis 1.000	1.969	498.065	1.058.251	0,21
1.001 bis 1.500	14.231	5.615.718	10.194.145	0,18
1.501 bis 2.000	5.647	2.927.876	3.549.863	0,12
2.001 bis 2.500	3.453	2.273.552	2.330.897	0,10
2.501 bis 3.000	2.355	1.740.807	1.560.176	0,09
ab 3.001	1.047	937.199	626.212	0,07
Insgesamt	**41.034**	**15.471.937**	**22.673.052**	**0,15**

Bezieht man die relationsspezifischen Abgabensummen auf die jeweils zugehörigen Gesamttransportkosten einschließlich Umschlagskosten, so ergibt sich in der Summe aller relevanten Relationen ein durchschnittlicher Anteil der Schifffahrtsgebühren an den Gesamtkosten in Höhe von 2,8%. Knapp 48% der insgesamt mit Schifffahrtsgebühren belegten Transportmenge von rd. 88,0 Mio. t wird hierbei auf Relationen abgewickelt, bei denen der Anteil der Schifffahrtsgebühren an den Gesamtkosten unter 2% liegt, während bei einem Transportaufkommen von 1,7% der Gesamtmenge relationsspezifische Anteile der Gebühren an den Gesamtkosten von mehr als 10% zu verzeichnen sind.

Bei den unter deutscher Flagge verkehrenden Fahrzeugen ist gegenüber der Gesamtflotte entsprechend der in der Summe höheren Abgabenbelastung bei einem durchschnittlichen Anteil der Schifffahrtsgebühren an den Gesamtkosten von 3,3% ein signifikant geringerer Anteil mit bis zu 2% „belasteter“ Aufkommen (38,7% gegenüber 47,8%) festzustellen, während beim Anteil der Aufkommen mit Anteilen der Abgaben an den Gesamtkosten von mehr als 6% mit 12,4% bei der deutschen Flotte ein gegenüber der Gesamtflotte (10,6% des Aufkommens) spürbar höherer Wert vorliegt.

Die Details der Verteilung für die Gesamtflotte sowie die unter deutscher Flagge verkehrenden Fahrzeuge zeigen die folgenden Abbildungen 1 und 2.

Abbildung 1: Anteile der Schifffahrtsabgaben an den jeweiligen Gesamttransportkosten im Analysejahr 2010 (% der insgesamt mit Schifffahrtsabgaben belegten Transportmenge) beim bestehenden Tarifsystem (Gesamtflotte)

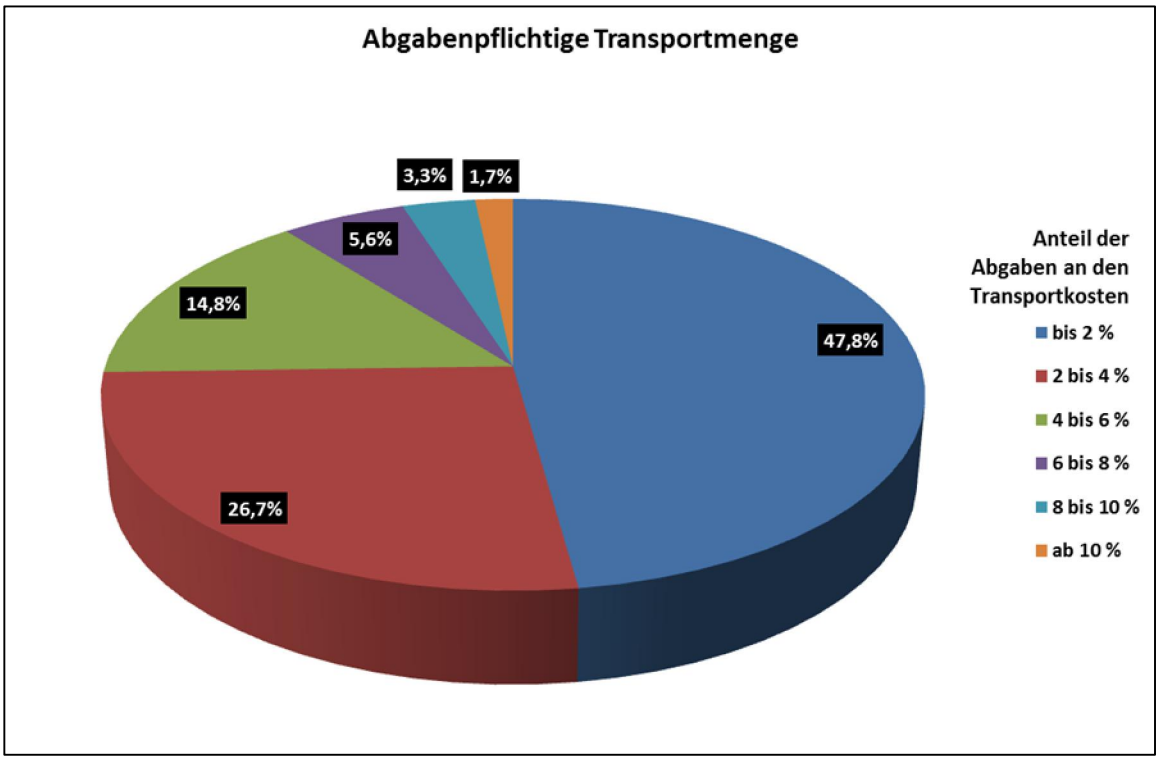
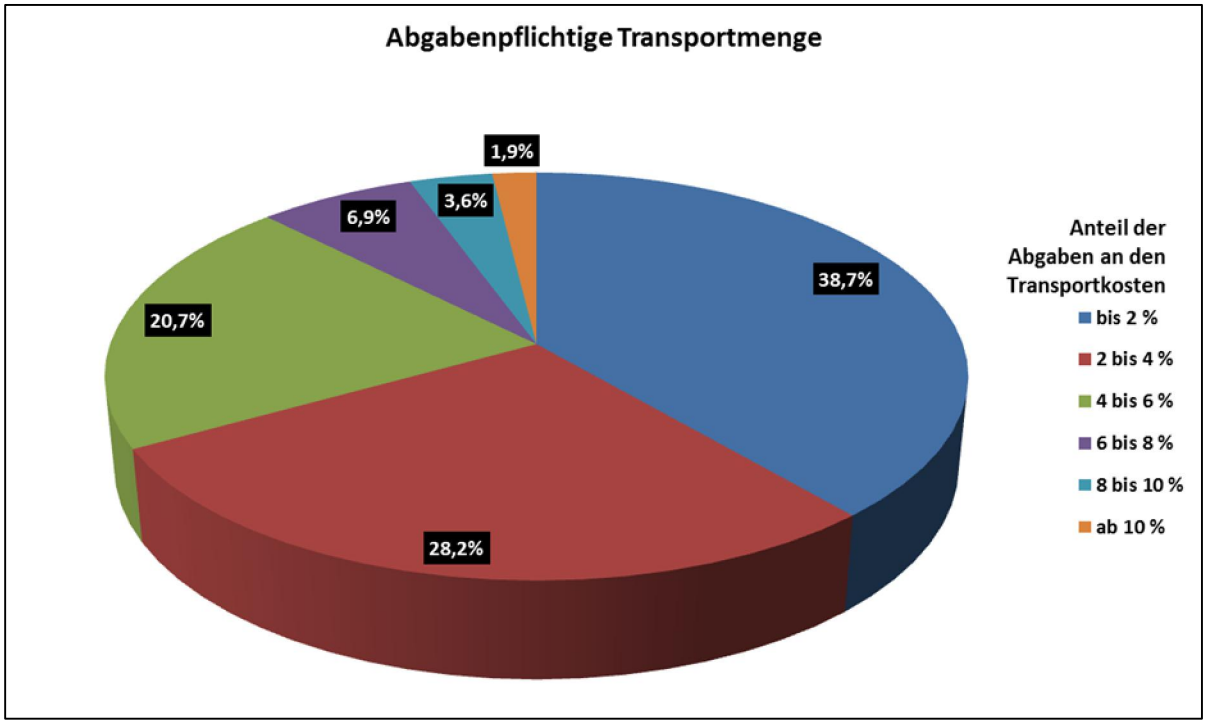


Abbildung 2: Anteile der Schifffahrtsabgaben an den jeweiligen Gesamttransportkosten im Analysejahr 2010 (% der insgesamt mit Schifffahrtsabgaben belegten Transportmenge) beim bestehenden Tarifsystem (Fahrzeuge unter deutscher Flagge)



Bezogen auf die Gütergruppen mit Abgabenaufkommen ab 0,5 Mio. EURO (vgl. Tabelle 1) ergibt sich der höchste Anteil der Schifffahrtsabgaben an den Transportkosten mit 7,4% bei der NSTR-Gruppe „Roggen“, gefolgt von den Gütergruppen „Stickstoffdüngemittel“ und „Gerste“ mit Anteilen in Höhe von 5,5% bzw. 5,2%. Der vergleichsweise deutlich geringste Anteil ist hingegen mit 0,9% bei den „Eisenerzen“ zu verzeichnen, gefolgt von „Walzdraht“ mit 1,9% sowie „Sand und Kies“ und „Sonstigen chemischen Grundstoffen“ mit jeweils 2,1% (vgl. die folgende Tabelle 7).

Tabelle 7: Transportkosten und Abgaben (Cent je tkm) sowie Anteil der Abgaben an den Gesamtkosten bei ausgewählten wichtigen Gütergruppen im Analysejahr 2010

Gütergruppe Nr.	Bezeichnung	Transport-kosten (Cent je tkm)	Abgaben (Cent je tkm)	Anteil Abgaben an Gesamtkosten
11	Weizen	3,99	0,20	4,8%
12	Gerste	3,86	0,21	5,2%
13	Roggen	4,41	0,35	7,4%
15	Mais	3,89	0,09	2,2%
172	Ölkuchen	3,93	0,13	3,1%
179	Sonstige Futtermittel	3,85	0,14	3,6%
181	Ölsaaten und Ölfrüchte	3,89	0,19	4,8%
211	Steinkohle	3,93	0,09	2,2%
321	Motorenbenzin	4,68	0,13	2,7%
325	Gasöl, Dieselöl	4,29	0,13	2,9%
349	Sonst. Mineralölerzgn.	3,66	0,11	2,9%
410	Eisenerze	3,60	0,03	0,9%
462	Eisen- und Stahlschrott	4,69	0,20	4,1%
535	Walzdraht	6,07	0,12	1,9%
612	Sand und Kies	5,78	0,13	2,1%
614	Lehm, Ton	3,69	0,12	3,2%
621	Stein- und Salinensalz	4,50	0,17	3,6%
631	Findlinge, Schotter	4,36	0,16	3,5%
639	Sonstige Rohmineralien	4,01	0,09	2,3%
641	Zement	4,42	0,13	2,9%
724	Stickstoffdüngemittel	4,13	0,24	5,5%
729	Mischdünger	3,98	0,18	4,2%
819	Sonst. Chem. Grundstoffe	3,84	0,08	2,1%
841	Holzschliff und Zellstoff	4,05	0,14	3,2%
896	Sonst. Chem. Erzeugnisse	4,12	0,09	2,2%
Summe abgabepflichtiges Aufkommen		**4,30**	**0,12**	**2,8%**

In der Leistungsbeschreibung wird die Behandlung der Fragestellung gefordert, in welchem Ausmaß die heutigen Schifffahrtsabgaben die **Preisgestaltung**, d.h. die Höhe der jeweils am Markt realisierten Binnenschiffsfrachtraten, beeinflusst.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es unter bestimmten Bedingungen keineswegs irrational ist, Transportleistungen zu nicht vollkostendeckenden Preisen zu verkaufen. Dies ist etwa dann der Fall, wenn unter harten Wettbewerbsbedingungen das Verbleiben am Markt gesichert werden soll. Aus Gründen der Liquiditätssicherung sind hierbei allerdings Mindestpreise in der Höhe erforderlich, dass mit den Einnahmen jederzeit die anfallenden ausgabewirksamen Kosten gedeckt sind[3].

Da die Schifffahrtsabgaben neben den Treib- und Schmierstoffkosten sowie weiteren fahrt- bzw. aufkommensabhängigen Ausgaben zu dieser Gruppe der „out-of-pockets-costs“ gehören, ist von deren vollständiger Berücksichtigung bei der Preiskalkulation auszugehen. Anders als bei den kalkulatorischen Kosten[4] (insbes. Abschreibungen, Zinsen, Unternehmerlohn und Wagnisse) besteht hier auch in extremen Marktsituationen mit Blick auf die Preisgestaltung kein Spielraum, da bei einem Unterschreiten der über die ausgabewirksamen Kosten bestimmten Mindestpreisgrenze ein negativer operativer Cashflow, umgangssprachlich auch als „Geldverbrennung“ bezeichnet, entsteht. Im Ergebnis ist daher davon auszugehen, dass die Schifffahrtsabgaben, auch wenn ihr Anteil an den Gesamttransportkosten aktuell im niedrigen einstelligen Bereich liegt, in voller Höhe in den jeweiligen Frachtraten enthalten sind. Demzufolge ist auch bei Änderungen der Höhe der Schifffahrtsabgaben mit einer entsprechenden Änderung bei den am Markt realisierten Frachtraten auszugehen.

Mit Blick auf die Verkehrsträgerwahl sind neben dem Transportpreis **weitere Einflussfaktoren** relevant. Nach den Ergebnissen einer umfangreichen Verladerbefragung wird hierbei noch vor den Transportpreisen/-kosten der Pünktlichkeit die größte Bedeutung gegeben. Weitere relevante Faktoren sind die Transportdauer, die Häufigkeit von Verspätungen, die Schadenshäufigkeit und die Verfügbarkeit. Die folgende Tabelle fasst die Einschätzung der befragten Verlader zur Bedeutung vorgegebener Einflussfaktoren zusammen.

Neben den in der Tabelle genannten Einflussfaktoren ist auch der Flexibilität eines Verkehrsträgers bei der Verkehrsmittelwahl eine hohe Bedeutung zuzumessen. Unter Flexibilität ist hierbei zu verstehen, dass ein Verkehrsmittel unter Berücksichtigung der Transportmenge schnell bzw. in einer kurzen Zeitspanne für einen Transport bereitgestellt werden kann.

---

[3] Vgl. hierzu etwa: Noelke, Rolf-Ernst, Der Verkehrsfachwirt, Kompendium praxisrelevanter Grundlagen und Wissens für die Teilnehmer der Qualifizierungs- und Fortbildungslehrgänge „Verkehrsfachwirt, Logistik-Manager“ der IHK-Akademie, Band II: Grundlagen und Neuorientierung des Marketing für die Logistik-Branche durch E- und M-Commerce, Fuldatal, Frühjahr 2001, Kapitel 3.4: Preispolitik, S. 30 ff.

[4] Zur Bedeutung und zur Zusammensetzung der kalkulatorischen Kosten vgl. etwa: Georg Freund, MTF Unternehmensberatung für Management und Training, MTF-Schulungsmaterial Fach Kostenrechnung: Kalkulatorische Kosten, Stand 2011/2012, Breckerfeld, 2011

Tabelle 8: Bedeutung unterschiedlicher Einflussfaktoren für die Wahl des Verkehrsmittels

Faktoren	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Transportpreis	67,5%	31,1%	1,3%	
Transportdauer	47,7%	45,7%	5,3%	1,3%
Pünktlichkeit	72,2%	26,5%	1,3%	
Verspätung	52,3%	43,7%	4,0%	
Schadenshäufigkeit	48,3%	33,8%	13,9%	4,0%
Verfügbarkeit	62,3%	36,4%	0,7%	0,7%

Quelle: BVU und TNS Infratest, Entwicklung eines Modells zur Berechnung von modalen Verlagerungen im Güterverkehr für die Ableitung konsistenter Bewertungsansätze für die Bundesverkehrswegeplanung; FE-Vorhaben im Auftrag des BMVI, Freiburg 2014, S. 19

Die Ergebnisse einer im Rahmen der aktuellen Verflechtungsprognose für den BVWP 2030 durchgeführten Befragung zeigen, dass die Binnenschifffahrt in der Verkehrswirtschaft zwar als der langsamste Verkehrsträger, aber auch als der pünktlichste und sicherste gilt.

Tabelle 9: Bewertung von Transporteigenschaften der Verkehrsträger

Eigenschaften	Lkw	Bahn	Binnenschiff
Transportgeschwindigkeit (km/h)	37,6	13,0	5,0
Pünktlichkeit (%)	92,6%	91,2%	99,0%
Verspätungsumfang (Std.)	2,3	2,0	5,3
Schadenshäufigkeit (%)	2,1%	2,3%	0,0%

Quelle: Ergebnisse einer Verladerbefragung durch das Bundesamt für Güterverkehr im Rahmen der Verflechungsprognose für den Bundesverkehrswegeplan 2030, Los 3

3. Ist-Analyse Fahrgastschifffahrt

Bei der Fahrgastschifffahrt werden im bestehenden System Befahrungsabgaben nach der Fahrstrecke oder als Jahrespauschale nach der höchstzulässigen Fahrgast- bzw. Bettenzahl erhoben. Bei Fahrten innerhalb einer Stauhaltung, Fahrten auf dem Eder- und Diemelsee sowie Fahrten in Berlin gelten Sonderbestimmungen. Auf der Lahn werden schließlich keine Befahrungsabgaben, sondern Schleusengebühren je Schleusendurchfahrt oder als Jahrespauschale erhoben.

Grundsätzlich kommt den Gebühreneinnahmen aus der Fahrgastschifffahrt nicht dieselbe Bedeutung zu wie denjenigen aus der Güterschifffahrt. So lag ihr Anteil an den Gesamteinnahmen auf den abgabepflichtigen Binnenwasserstraßen im Jahr 2010 (ohne Mosel und Sportbootpauschalen insgesamt gut 45,5 Mio. EUR) mit knapp 0,73 Mio. EUR bei lediglich 1,6%. Innerhalb der Fahrgastschifffahrt wiederum dominieren die Einnahmen aus Flusskreuzfahrten (Fahrgastkabinenschiffe) mit 74% aller Abgaben der Personenschifffahrt.

Tabelle 10: Schifffahrtsabgaben der Fahrgastschifffahrt auf deutschen Binnenwasserstraßen im Jahr 2010 (EURO)[5]

Tarifbereich	Kabinenschiffe	Tagesschiffe	Insgesamt
Norddeutsche Wasserstraßen	25.248	133.231	158.479
Main, MDK	485.413	35.079	520.492
Mosel	194.722	61.436	256.158
Neckar	13.373	15.627	29.000
Saar	10.396	3.718	14.114
Lahn	0	3.147	3.147
Sproykanal	0	0	0
Insgesamt	729.152	252.238	981.390
Summe ohne Mosel	**534.430**	**190.802**	**725.232**

Da die Flusskreuzfahrten auf der Mosel bzw. die Einnahmen hieraus nicht Gegenstand dieser Studie sind, lässt sich der relevante Untersuchungsraum für den Bereich der Fahrgastkabinenschiffe eindeutig mit dem Korridor zwischen Rhein und Donau bzw. dem abgabepflichtigen Teil der Fahrt auf Main und MDK, festlegen.

Die Schwerpunkte der Tagesschifffahrt auf den hier relevanten abgabepflichtigen Binnenwasserstraßen (ohne Mosel) lassen sich, ausgehend von den obigen Einnahmedaten des Jahres 2010 sowie vom BMVI zur Verfügung gestellten Daten zur Anzahl der Schleusungen in den Jahren 2014 und 2015, mit dem Raum Berlin, dem Main/MDK und dem Neckar umschreiben.

[5] Quelle: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Hrsg.), Binnenschifffahrtsabgaben, Jahresbericht 2010

Mehr als 1.000 Schleusungen von Fahrgastschiffen sind im Bereich der norddeutschen Binnenwasserstraßen in einem der Analysejahre darüber hinaus auf der HOW (SH Niederfinow), der UHW (Rathenow) sowie der Schachtschleuse Minden zu verzeichnen. Die folgende Tabelle zeigt alle Abfertigungsstellen mit mehr als 1.000 Fahrgastschiffsschleusungen im Jahr 2014 und/oder 2015.

Tabelle 11: Abfertigungsstellen auf abgabepflichtigen Bundeswasserstraßen (ohne Mosel) mit mehr als 1.000 Fahrgastschiffsschleusungen im Jahr 2014 und/oder 2015 (Anzahl)

WSA	Abfertigungsstelle	Wasserstraße	2014	2015
Minden	Schachtschleuse Minden	Verbindungskanal Nord	1.293	1.251
Berlin	Schleuse Mühlendamm	Spree-Oder-Wasserstraße	23.213	23.450
	Oberschleuse	Landwehrkanal	5.740	5.121
	Unterschleuse	Landwehrkanal	5.642	5.225
	Schleuse Charlottenburg	Spree-Oder-Wasserstraße	988	1.021
Eberswalde	SHW Niederfinow	Havel-Oder-Wasserstraße	3.404	3.271
Brandenburg	Schleuse Rathenow	Untere-Havel-Wasserstraße	285	1.328
Aschaffenburg	Kostheim	Main	1.191	1.225
	Edderheim	Main	1.170	1.231
	Griesheim	Main	1.164	1.288
Schweinfurt	Kitzingen	Main	1.014	963
Nürnberg	Kriegenbrunn	Main-Donau-Kanal	806	1.066
	Nürnberg	Main-Donau-Kanal	815	1.062
	Eibach	Main-Donau-Kanal	1.178	1.074
	Leerstetten	Main-Donau-Kanal	1.165	1.071
	Eckersmühlen	Main-Donau-Kanal	1.165	1.070
	Hilpoltstein	Main-Donau-Kanal	1.168	1.072
	Bachhausen	Main-Donau-Kanal	1.168	1.072
	Berching	Main-Donau-Kanal	1.168	1.072
	Dietfurt	Main-Donau-Kanal	1.168	1.070
	Riedenburg	Main-Donau-Kanal	1.178	1.074
	Kelheim	Main-Donau-Kanal	1.578	1.293
Heidelberg	Heidelberg	Neckar	k.A.	2.985

Die Analysen und Kalkulationen zur Fahrgastschifffahrt werden aus Aufwandsgründen[6] entsprechend ihrer im Vergleich zur Güterschifffahrt deutlich geringeren Bedeutung für das Abgabenaufkommen nicht flächendeckend, sondern für ausgewählte typische Relationen der Flusskreuzschifffahrt und der Tagesschifffahrt durchgeführt. Für die Flusskreuzfahrten im relevanten Korridor zwischen Rhein und Donau werden drei Reisen unterschiedlicher Dauer betrachtet:

- Rundreise Main-Donau-Kanal (Nürnberg – Regensburg – Nürnberg)
  Dauer 3 Tage; Gesamtentfernung 280 km, davon 202 km abgabepflichtig
- Vom Main zur blauen Donau (Frankfurt – Passau)
  Dauer 7 Tage; Gesamtentfernung 707 km, davon 521 km abgabepflichtig

[6] Im Gegensatz zur Güterschifffahrt kann für die Fahrgastschifffahrt nicht auf aktuelle Netz-, Umlegungs- und Kostenrechnungsmodelle der Bundesverkehrswegeplanung zurückgegriffen werden

- Rhein, Main, Donau – Höhepunkte am MDK (Köln – Passau)
  Dauer 10 Tage; Gesamtentfernung 940 km, davon 555 km abgabepflichtig

Die auf den beispielhaft ausgewählten Reisen eingesetzten Kabinenschiffe verfügen über Bettenkapazitäten für 120 (Rundreise MDK), 140 (Main-Donau) sowie 180 Passagiere (Rhein-Main-Donau). Nach dem süddeutschen Tarif für Fahrgastkabinenschiffe sind bei einer Bettenkapazität zwischen 100 und 150 je Schiffs-km 138 Cent und bei einer Kapazität zwischen 150 und 200 Betten 184 Cent je Schiffs-km zu entrichten. Angewendet auf die jeweils abgabepflichtige Strecke resultieren hieraus die folgenden Abgabensummen je Reise:

- Rundreise MDK 279 EUR
- Main – Donau 719 EUR
- Rhein – Main – Donau 1.021 EUR

Die von den Veranstaltern je Person kalkulierten Reisepreise variieren erheblich je nach Lage, Ausstattung und Belegung der gewählten Kabinen. Die Bandbreite liegt bei der dreitägigen Rundreise MDK zwischen 199 und 499 EUR, bei der siebentätigen Reise Main-Donau zwischen 799 und 1.699 EUR und bei der zehntägigen Reise Rhein-Main-Donau zwischen 1.399 und 2.699 EUR. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Deck- und Kabinenpläne der eingesetzten Schiffe ergeben sich hieraus Durchschnittspreise in Höhe von gerundet 330, 1.210 und 1.990 EUR je Person und Reise.

Die Gesamteinnahmen pro Reise resultieren aus einer Multiplikation des durchschnittlichen Reisepreises mit der Anzahl der Reisenden. Zur Deckung der ausgabewirksamen Kosten ist hierbei von einer Mindestauslastung von etwa 70% auszugehen. Legt man die entsprechende Anzahl von Reisenden zugrunde, so ergeben sich die folgenden Mindesteinnahmen je Schiffsreise:

- Rundreise MDK 27.720 EUR
- Main – Donau 118.580 EUR
- Rhein – Main – Donau 250.740 EUR

Der Anteil der Schifffahrtsabgaben an diesen Mindesteinnahmen beläuft sich auf 1,0% (Rundreise MDK), 0,6% (Main-Donau) sowie 0,4% (Rhein-Main-Donau). Wird von einer Vollauslastung der Schiffe mit entsprechend höheren Einnahmen je Reise ausgegangen, so verringern sich die Anteile der Schifffahrtsabgaben hieran auf 0,7% (Rundreise MDK), 0,4% (Main-Donau) sowie 0,3% (Rhein-Main-Donau).

Für die Analysen zur Tagesschifffahrt werden, entsprechend ihrer Bedeutung, Spreefahrten in Berlin-Mitte, Fahrten auf dem Neckar bei Heidelberg sowie Ausflugsfahrten auf der HOW bei Niederfinow ausgewählt:

- Berlin-Mitte
  Spree-Tour durch Berlins Mitte (1 Std., Fahrtstrecke gut 5 km)
  Brückentour auf der Spree (3,5 Std., Fahrtstrecke 21 km)
- Neckar bei Heidelberg
  Heidelberg Rundfahrt (50 Min.; Fahrtstrecke rd. 4 km)
  Burgenfahrt Heidelberg-Neckarsteinach-Heidelberg (3 Std.; Fahrtstrecke 28 km)
- Erlebnisfahrt Schiffshebewerk Niederfinow
  Oderberg-Niederfinow-Oderberg (3 Std.; Fahrtstrecke 9 km; inkl. Schleusung)

Die Fahrgastschifffahrt in Berlin-Mitte kann die Abgaben als Jahrespauschale entrichten. Für die hier relevante Schiffsgröße (350 bis 400 Passagiere) ergeben sich bei einer Jahrespauschale von 1.533 EUR unter Berücksichtigung der auf Basis der Fahrpläne ermittelten Anzahl jährlicher Fahrten (Spree-Tour Mitte 2.100 Fahrten, Brückentour Spree 420 Fahrten je Saison) je Fahrt Schifffahrtsabgaben in Höhe von 0,73 EUR (Spree-Tour Mitte) bzw. 3,65 EUR (Brückentour Spree). Unter Zugrundelegung der jeweiligen Fahrpreise und einer durchschnittlichen Auslastung der Passagierkapazitäten von 50% ergeben sich bei der Spree-Tour durch Berlins Mitte Einnahmen in Höhe von 2.205 EUR sowie bei der Brückentour auf der Spree Einnahmen von 3.150 EUR je Fahrt. Der Anteil der Schifffahrtsabgaben an den Einnahmen beläuft sich unter diesen Rahmenbedingungen auf 0,03% bei der einstündigen Rundtour sowie auf 0,12% bei der dreistündigen Brückentour.

Die Fahrten auf dem Neckar bei Heidelberg werden im Vergleich zu Berlin-Mitte mit wesentlich kleineren Fahrgastschiffen (50 bis 100 Personen) durchgeführt. Bei einer Jahrespauschale von 350 EUR und 2.520 Rundfahrten bzw. 150 Burgenfahrten je Saison belaufen sich die Abgaben auf 0,14 EUR (Rundfahrt) bzw. 3,50 EUR (Burgenfahrt) je Fahrt. Bei wiederum unterstellter Auslastung der Passagierkapazitäten von durchschnittlich 50% belaufen sich die Einnahmen bei der Rundfahrt auf 223 EUR und bei der Burgenfahrt auf 497 EUR. Der Anteil der Schifffahrtsabgaben an diesen Einnahmen beträgt entsprechend 0,06% bei der Rundfahrt sowie 0,47% bei der Burgenfahrt.

Die Schifffahrtsabgaben für die Erlebnisfahrt Niederfinow summieren sich auf 0,90 EUR je Fahrt (Kapazität bis 50 Personen – Tarif 5 Cent je Schiffs-km). Die Einnahmen je Fahrt betragen hingegen (bei 50%iger Auslastung) 336 EUR. Entsprechend beläuft sich der Anteil der Schifffahrtsabgaben an den Einnahmen hier auf 0,27%.

Mit Blick auf den Einfluss der Schifffahrtsabgaben auf die **Preisgestaltung** gilt für die Passagierschifffahrt grundsätzlich dieselbe Argumentation wie bei der gewerblichen Güterschifffahrt (vgl. Seite 11 oben). Mit Ausnahme der dreitägigen Flusskreuzfahrt auf dem Main-Donau-Kanal liegen die Anteile der Abgaben an den jeweiligen Einnahmen indes deutlich unter dem Niveau der Güterschifffahrt (Bandbreite Flusskreuzschifffahrt 0,4% bis 1,0%; Tagesschifffahrt 0,03% bis 0,47%). Insbesondere bei der Tagesschifffahrt mit Anteilen im Promillebereich ist die Relevanz der Abgaben im Rahmen von Preiskalkulationen als eher gering einzuschätzen.

4 Entwicklung eines einfachen Tarifsystems

4.1 Güterschifffahrt

Das bestehende Tarifsystem der Befahrungsabgaben der Güterschifffahrt differenziert bei den Regelsätzen nach 4 Güterklassen, bei den Ausnahmesätzen nach der deutlich tiefer gegliederten vierstelligen Gütersystematik für die Verkehrsstatistik (NST/R). In Verbindung mit den jeweils spezifischen regionalen Geltungsbereichen ergeben sich hieraus insgesamt gut 250 Einzeltarife auf den nord- und süddeutschen Bundeswasserstraßen.

Für eine Neugestaltung und Vereinfachung dieses Systems werden in der Leistungsbeschreibung die folgenden Ziele und Rahmenbedingungen vorgegeben:

- Gebühren sollen für die Nutzung der künstlichen Binnenwasserstraßen sowie für die Nutzung der Abstiegsanlagen auf natürlichen Binnenwasserstraßen erhoben werden.
- Die Nutzung natürlicher Binnenwasserstraßen ohne Abstiegsanlagen bleibt gebührenfrei.
- Die Abgabenerhebung auf der Mosel erfolgt weiterhin nach dem Moselvertrag.
- Das vereinfachte System soll mit mindestens 3 Kriterien wettbewerbsneutral bei Gleichbehandlung aller Nutzer in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität für das Gesamtnetz gelten. Dabei sollen auch die Leefahrten gebührenpflichtig sein.
- Das vereinfachte System soll den Zahlungs-, Erhebungs- und Kontrollaufwand für die Schifffahrt und die Verwaltung reduzieren.

Da sowohl die Nutzung der künstlichen Wasserstraßen insgesamt als auch die Nutzung der Abstiegsanlagen natürlicher Wasserstraßen nach der Nutzungsintensität gebührenpflichtig sein sollen, bieten sich als Kriterien zur Gebührenerhebung die Größe der Fahrzeuge, die Fahrstrecke auf künstlichen Wasserstraßen sowie die Anzahl von Schleusungen auf künstlichen und natürlichen Wasserstraßen als Messgröße an.

Hinsichtlich der Größe der Fahrzeuge kommen hierbei grundsätzlich die Länge, die Grundfläche sowie die maximale Tragfähigkeit in Frage. Da das letztgenannte Kriterium den Vorteil hat, dass neben Länge und Breite der Fahrzeuge auch deren maximale Abladetiefe in die Betrachtung einfließt, halten wir die maximale Tragfähigkeit (TT) mit Blick auf die Nutzungsintensität für das geeignetste Kriterium. Entsprechend schlagen wir ein vereinfachtes Tarifsystem mit den zwei Gebührensätzen:

- Cent je TT und Kilometer auf künstlichen Binnenwasserstraßen
- Cent je TT und Schleusung auf künstlichen und natürlichen Binnenwasserstraßen

vor. Die Gebührenerhebung erfolgt hierbei unabhängig von der Art und dem Gewicht der Ladung einheitlich für beladene und leere Fahrzeuge nach deren maximaler Tragfähigkeit. Mit Blick auf die Nutzung von Abstiegsanlagen wird durch das Kriterium TT berücksichtigt, das bei großen Fahrzeugen die Belegung der Schleusenkammern durch mehrere Fahrzeuge sel-

tener möglich wird (kleinere Schleusenbelegziffer) und somit eine höhere Nutzungsintensität vorliegt, als bei kleineren Fahrzeugen.

Zur Bestimmung der Höhe der Gebührensätze des vereinfachten Systems legen wir die unveränderte Summe der Einnahmen des Jahres 2010 (Güter- und Containerschifffahrt zusammen gut 44,9 Mio. EURO) zugrunde. Deren Aufteilung auf „Strecke“ und „Schleusen“ kann anhand einer vom BMVI zur Verfügung gestellten Kalkulation der Gesamtkosten „Binnenschifffahrtsstraßen im Kernnetz“ erfolgen. Hiernach sind von den relevanten Gesamtkosten rd. 52% der Strecke künstlicher Wasserstraßen und 48% den Abstiegsanlagen zuzurechnen. Entsprechend ergibt sich eine Gebührensumme von 23,2 Mio. EURO, die mit dem Gebührensatz je TT und Kilometer Streckenlänge zu erheben ist sowie eine Summe von 21,7 Mio. EURO, die über Gebühren je TT und Anzahl Schleusungen zu erbringen wäre. Bezogen auf die aus den Umlegungsrechnungen des BVWP für das Jahr 2010 ableitbaren relevanten Leistungsdaten der Binnenschifffahrt ergeben sich hieraus unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Leerfahrtanteils von 30% die folgenden (auf 2 Stellen gerundeten) Gebührensätze eines vereinfachten Tarifsystems:

0,11 Cent je TT und Kilometer;

0,96 Cent je TT und Schleusung.

Rechnet man die Gebühren der Leerfahrten anteilig den jeweiligen Lastfahrten zu, so ergibt sich unverändert zum bestehenden System für das Jahr 2010 ein durchschnittlicher Gebührensatz in Höhe von 0,12 Cent je tkm. Aufgrund der Vereinheitlichung der Gebührenhöhe sind die Veränderungen bei einzelnen Gütergruppen hierbei teils deutlich unterschiedlich. Die Bandbreite liegt zwischen einer Verminderung von 0,14 Cent auf 0,08 Cent je tkm bei Holzschliff und Zellstoff (minus 43%) und einer Erhöhung von 0,03 Cent auf 0,11 Cent bei Eisenerzen (plus 230%). Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse für die 25 einnahmestärksten Gütergruppen zusammen.

Tabelle 12: Abgabensätze 2010 für ausgewählte wichtige Gütergruppen im aktuellen System sowie in einem vereinfachten Gebührensystem (Cent je tkm)

Gütergruppe Nr.	Bezeichnung	Abgaben (Cent je tkm) aktuelles System	vereinfachtes System A*	vereinfachtes System B**
11	Weizen	0,20	0,12	0,15
12	Gerste	0,21	0,13	0,17
13	Roggen	0,35	0,20	0,26
15	Mais	0,09	0,10	0,13
172	Ölkuchen	0,13	0,12	0,15
179	Sonstige Futtermittel	0,14	0,09	0,12
181	Ölsaaten und Ölfrüchte	0,19	0,13	0,17
211	Steinkohle	0,09	0,07	0,10
321	Motorenbenzin	0,13	0,10	0,13
325	Gasöl, Dieselöl	0,13	0,09	0,11
349	Sonst. Mineralölerzgn.	0,11	0,08	0,10
410	Eisenerze	0,03	0,08	0,11
462	Eisen- und Stahlschrott	0,20	0,13	0,16
535	Walzdraht	0,12	0,12	0,15
612	Sand und Kies	0,13	0,11	0,15
614	Lehm, Ton	0,12	0,11	0,14
621	Stein- und Salinensalz	0,17	0,08	0,11
631	Findlinge, Schotter	0,16	0,14	0,18
639	Sonstige Rohmineralien	0,09	0,10	0,14
641	Zement	0,13	0,12	0,16
724	Stickstoffdüngemittel	0,24	0,12	0,16
729	Mischdünger	0,18	0,11	0,14
819	Sonst. Chem. Grundstoffe	0,08	0,05	0,07
841	Holzschliff und Zellstoff	0,14	0,06	0,08
896	Sonst. Chem. Erzeugnisse	0,09	0,05	0,07
Summe abgabepflichtige Verkehre		**0,12**	**0,10**	**0,12**

* ohne Zurechnung der Gebühren für Leerfahrten
** mit anteiliger Zurechnung der Gebühren für Leerfahrten

Mit Blick auf die Anteile der Gebühren an den jeweiligen Gesamttransportkosten ergibt sich bei 15 der analysierten 25 einnahmestärksten Gütergruppen in Folge einer Vereinfachung des Tarifsystems eine Verminderung, während bei 10 Gütergruppen der umgekehrte Effekt eines Anstiegs eintritt. Die deutlichste Verminderung ergibt sich mit einem Rückgang von 5,5% auf 3,9% bei der Gütergruppe „Stickstoffdüngemittel“, während bei „Eisenerzen“ mit einem Anstieg von 0,9% auf 3,0% der vergleichsweise deutlichste Anstieg festzustellen ist. Die resultierenden Veränderungen der jeweiligen Gesamttransportkosten der Binnenschifffahrt liegt in einer Bandbreite zwischen minus 2,1% (Roggen) und plus 2,1% (Eisenerze).

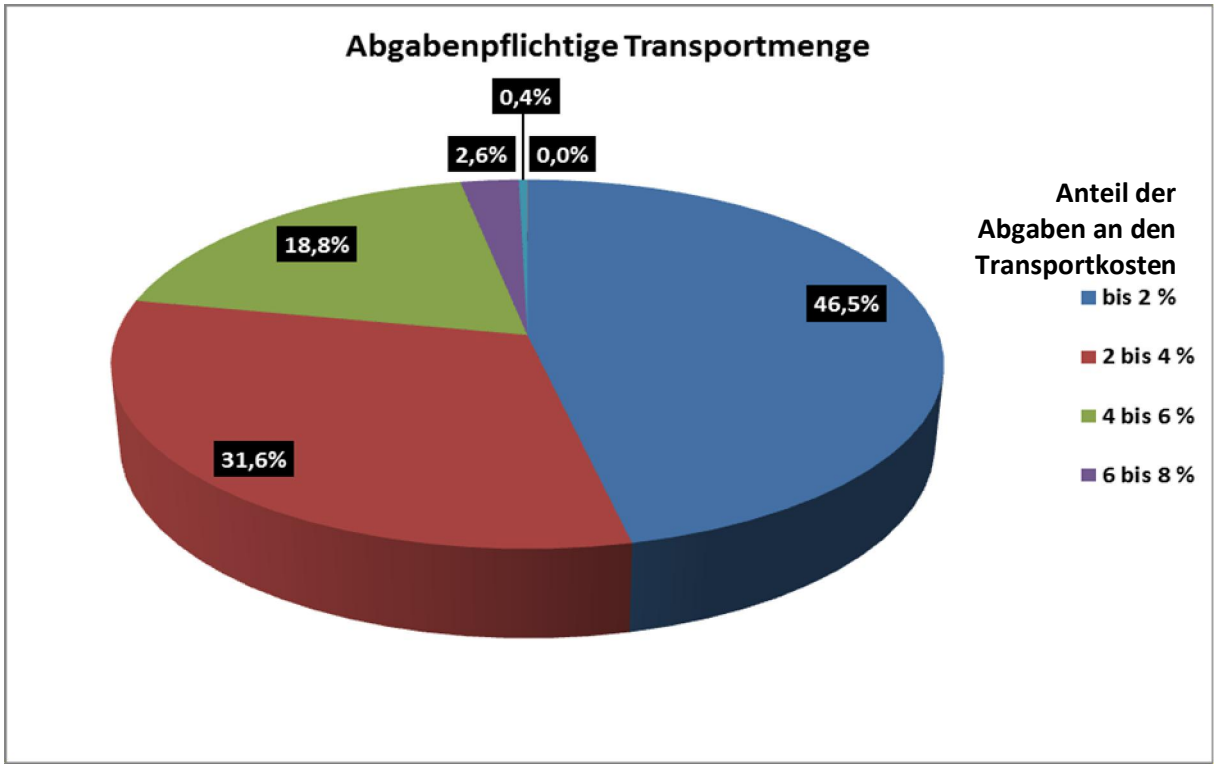
Tabelle 13: Anteile der Abgaben an den Gesamtkosten bei ausgewählten wichtigen Gütergruppen im aktuellen System sowie in einem vereinfachten Gebührensystem 2010

Gütergruppe Nr.	Bezeichnung	aktuelles System	vereinfachtes System A*	vereinfachtes System B**
11	Weizen	4,8%	2,9%	3,8%
12	Gerste	5,2%	3,3%	4,3%
13	Roggen	7,4%	4,5%	5,8%
15	Mais	2,2%	2,6%	3,4%
172	Ölkuchen	3,1%	2,9%	3,8%
179	Sonstige Futtermittel	3,6%	2,4%	3,1%
181	Ölsaaten und Ölfrüchte	4,8%	3,3%	4,3%
211	Steinkohle	2,2%	1,9%	2,4%
321	Motorenbenzin	2,7%	2,1%	2,7%
325	Gasöl, Dieselöl	2,9%	2,0%	2,6%
349	Sonst. Mineralölerzgn.	2,9%	2,2%	2,8%
410	Eisenerze	0,9%	2,3%	3,0%
462	Eisen- und Stahlschrott	4,1%	2,7%	3,5%
535	Walzdraht	1,9%	1,9%	2,5%
612	Sand und Kies	2,1%	1,9%	2,5%
614	Lehm, Ton	3,2%	3,0%	3,9%
621	Stein- und Salinensalz	3,6%	1,8%	2,4%
631	Findlinge, Schotter	3,5%	3,2%	4,1%
639	Sonstige Rohmineralien	2,3%	2,6%	3,4%
641	Zement	2,9%	2,8%	3,6%
724	Stickstoffdüngemittel	5,5%	3,0%	3,9%
729	Mischdünger	4,2%	2,7%	3,5%
819	Sonst. Chem. Grundstoffe	2,1%	1,4%	1,8%
841	Holzschliff und Zellstoff	3,2%	1,5%	1,9%
896	Sonst. Chem. Erzeugnisse	2,2%	1,3%	1,7%
Summe abgabepflichtige Verkehre		**2,8%**	**2,2%**	**2,8%**

* ohne Zurechnung der Gebühren für Leerfahrten
** mit anteiliger Zurechnung der Gebühren für Leerfahrten

Bezogen auf die Summe der abgabenpflichtigen Transportmenge resultiert aus dem veränderten Tarifsystem eine geringere Bandbreite des Anteils der Schifffahrtsabgaben an den jeweiligen Gesamttransportkosten. So sinkt der Anteil der Aufkommen mit Abgabenbelastungen von mehr als 6% der Gesamtkosten von über 10% im bestehenden System (vgl. Abbildung 1 im 1. Zwischenbericht) auf rd. 3% im vereinfachten System (vgl. die folgende Abbildung).

Abbildung 3: Anteile der Schifffahrtsabgaben an den relationsspezifischen Gesamttransportkosten im Analysejahr 2010 (% der insgesamt mit Schifffahrtsabgaben belegten Transportmenge) bei einem vereinfachten Tarifsystem



Modal-Split Berechnungen auf Basis der durch das vereinfachte Tarifsystem hervorgerufenen Veränderungen der Transportkosten führen bei Zugrundelegung des Mengengerüstes des Jahres 2010 im Gesamtsaldo zu einer Aufkommensverlagerung vom Binnenschiff auf Bahn und Straße in einer Größenordnung von knapp 107.000 t, bzw. 0,12% des Ausgangsniveaus des abgabenpflichtigen Gesamtaufkommens im Jahr 2010 (rd. 88 Mio. t). Hiervon entfallen rd. 103.000 t auf Verlagerungen zur Bahn und knapp 4.000 t auf solche zur Straße. Die Aufkommensverluste konzentrieren sich hierbei weit überwiegend auf die Gütergruppe „Eisenerze“ (rd. 87.000 t)[7].

Bei den übrigen Gütergruppen ergeben sich absolut und relativ nur geringe Verluste und Gewinne der Binnenschifffahrt. Verluste von mehr als 1.000 t sind neben Eisenerz bei den weiteren vier Gütergruppen „Steinkohle“ (gut 10.000 t), „Steine und Erden“ (knapp 6.000 t), „Metalle und Halbzeug“ (rd. 3.200 t) sowie „Koks“ (rd. 2.200 t) festzustellen. Verlagerungen von mehr als 1.000 t hin zum Binnenschiff hingegen bei den beiden Gütergruppen „Chemische Erzeugnisse“ (rd. 1.600 t), und „Mineralölerzeugnisse“ (rd. 1.000 t). Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Berechnungen nach den BVWP-Gütergruppen zusammen.

[7] Davon gut 57.000 t im Empfang des Saarlandes aus Rotterdam und rd. 30.000 t im Transitverkehr zwischen Rotterdam und Österreich

Tabelle 14: Modal-Split-Effekte einer Vereinfachung des Tarifsystems (Aufkommensänderungen im Analysejahr 2010)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff	
		(t)	(t)	(t)	Anteile*
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	-126	-61	188	0,00%
21	Steinkohle	10.390	0	-10.390	-0,07%
22	Braunkohle	0	0	0	0,00%
23	Erdöl und Erdgas	-9	0	9	0,00%
31	Erze	87.350	0	-87.350	-3,96%
32	Düngemittel	0	0	0	0,00%
33	Steine und Erden	2.064	3.852	-5.916	-0,04%
40	Nahrungs- und Genussmittel	-3	-54	58	0,00%
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	0	-6	6	0,05%
60	Holz/Papier/Pappe etc.	211	51	-262	-0,01%
71	Koks	2.241	0	-2.241	-0,25%
72	Mineralölerzeugnisse	-787	-222	1.010	0,01%
80	Chemische Erzeugnisse	-848	-784	1.632	0,02%
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	16	249	-265	-0,01%
100	Metalle und Halbzeug daraus	2.382	794	-3.177	-0,07%
110	Maschinen und Ausrüstungen	-2	-38	41	0,01%
120	Fahrzeuge	13	16	-29	-0,03%
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	0	-1	1	0,00%
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	-182	-134	316	0,00%
150	Post, Pakete	0	0	0	0,00%
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	160	29	-189	-0,10%
170	Umzugsgüter etc.	0	0	0	-0,01%
180	Sammelgut	0	0	0	0,00%
190	Nicht identifizierbare Güter	153	13	-166	-0,02%
Summe		**103.023**	**3.702**	**-106.725**	**-0,12%**

* am jeweiligen Gesamtaufkommen in der Ausgangssituation

4.2 Fahrgastschifffahrt

Das bestehende System der Befahrungsabgaben ist bei der Fahrgastschifffahrt deutlich weniger komplex als bei der Güterschifffahrt. Der Aspekt der Vereinfachung ist hier bei der Entwicklung eines neuen Systems entsprechend von geringerer Bedeutung. Gegenwärtig werden nutzungsabhängige Befahrungsabgaben einheitlich auf den nord- und süddeutschen Binnenwasserstraßen nach der Fahrstrecke und der höchstzulässigen Fahrgast- bzw. Bettenzahl erhoben.

Bei Fahrgast- und Fahrgastkabinenschiffen auf dem Eder- und Diemelsee gelten abweichend Jahrespauschalen in Abhängigkeit von der höchstzulässigen Fahrgastzahl.

Bei Fahrgasttagesschiffen mit Fahrten von, nach und innerhalb Berlins sowie auf allen süddeutschen Binnenwasserstraßen können die Abgaben auf Antrag ebenfalls als (nach der höchstzulässigen Personenzahl gestaffelte) Jahrespauschalen jeweils im Voraus entrichtet werden.

Auf der Lahn werden schließlich keine Befahrungsabgaben, sondern Schleusengebühren je Schleusendurchfahrt sowie, bei Tagesschiffen alternativ je zehn Schleusendurchfahrten bzw. als Jahrespauschale, erhoben.

Da das neue System der Gebührenerhebung nach dem Prinzip der Nutzungsintensität gestaltet werden soll, sind Jahrespauschalen nicht systemkonform. Bei den nutzungsabhängigen Gebühren kann, analog zur Güterschifffahrt, auf die Fahrtstrecke sowie die Anzahl von Schleusungen zurückgegriffen werden. Dem vorgegebenen Grundsatz der Gleichbehandlung aller Nutzer folgend sind die Gebühren für Tages- und Kabinenschiffe zu vereinheitlichen und in ihrer Höhe denjenigen der Güterschifffahrt anzupassen.

Zur Angleichung der Gebühren zwischen Tages- und Kabinenschiffen ist ein gemeinsames Kriterium zur Erfassung der Schiffsgrößen erforderlich. Vergleichsrechnungen zum Zusammenhang zwischen Passagierkapazitäten und Schiffsabmessungen zeigen, dass die Grundfläche der Schiffe (Länge x Breite) in keiner signifikant stärkeren Beziehung zur Beförderungskapazität steht, als die Schiffslänge allein. Wir schlagen daher vor, als gemeinsamen Indikator für die Schiffsgröße bei Passagierschiffen auf die Schiffslänge abzustellen.

Zur Harmonisierung der Gebührensätze zwischen Fahrgast- und Güterschifffahrt wird auf die im vereinfachten System für die Güterschifffahrt vorgeschlagenen Sätze Bezug genommen (0,11 Cent je TT und Kilometer und 0,96 Cent je TT und Schleusung). Unter Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Tragfähigkeit und Schiffslänge ergeben sich hieraus für die Fahrgastschifffahrt Gebührensätze je Meter Schiffslänge in Höhe von 1,89 Cent je Kilometer Fahrtstrecke und 16,5 Cent je Schleusung.

In der folgenden Tabelle werden die resultierenden Gebührensummen für die beispielhaft untersuchten Fahrgastschiffsrelationen im Vergleich zur Gebührensumme im gegenwärtigen System sowie die entsprechenden Anteile der Gebühren an den jeweiligen Einnahmen dargestellt.

Tabelle 15: Schifffahrtsabgaben und Anteile der Abgaben an den Gesamteinnahmen bei ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen im vereinfachten System im Vergleich zum gegenwärtigen System

Beispielrelationen	Gebühren je Fahrt (EURO)		Anteil an Einnahmen	
	Aktuelles System	Vereinfachtes System	Aktuelles System	Vereinfachtes System
Kreuzfahrt Rundtour MDK	279	745	1,01%	2,69%
Kreuzfahrt Main-Donau	719	2.027	0,61%	1,71%
Kreuzfahrt Rhein-Donau	1.021	2.641	0,41%	1,05%
Erlebnisfahrt Niederfinow	0,90	18,10	0,27%	5,39%
Heidelberg Rundfahrt	0,14	1,66	0,06%	0,75%
Burgenfahrt Heidelberg	2,33	21,48	0,47%	4,32%
Spree-Tour Berlin Mitte	0,73	4,51	0,03%	0,20%
Brückentour Spree	3,65	17,74	0,12%	0,56%

5 Prognosen bei Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren

5.1 Höhe der kostendeckenden Gebühren und Anpassungsfaktor

Im Ergebnis der vom Auftraggeber erarbeiteten und dem Gutachter bereitgestellten Daten ergeben sich für die technischen Anlagen des Kernnetzes der deutschen Binnenwasserstraßen ohne die Mosel für das Jahr 2014 Gesamtkosten in Höhe von 486,9 Mio. EURO, davon 251,7 Mio. EURO bzw. 52% für Anlagen der Wege und 235,2 Mio. EURO bzw. 48% für Schleusen und Hebewerke.

Bezogen auf die Summe der Einnahmen aus Kanalabgaben der Güter- und Containerschifffahrt in Höhe von 44,9 Mio. EURO zum Stand des Jahres 2010 ergibt sich hieraus ein „Kostendeckungsfaktor“ in Höhe von (486,9 / 44,9) 10,84. Wendet man diesen Faktor auf die für das vereinfachte Tarifsystem vorgeschlagenen Gebührensätze an, so ergibt sich eine Erhöhung von

0,11 Cent auf 1,19 Cent je TT und Kilometer und eine solche von

0,96 Cent auf 10,41 Cent je TT und Schleusung.

Entsprechend dieser Erhöhung bei der Güterschifffahrt müssten auch die Gebühren der Passagierschifffahrt um den Faktor 10,84 angehoben werden.

5.2 Prognosen der Güterschifffahrt 2030 und Auswirkungen kostendeckender Schifffahrtsgebühren

Im Ergebnis der Prognosen und Umlegungsrechnungen für den BVWP 2030 wird sich das abgabepflichtige Transportaufkommen auf deutschen Binnenwasserstraßen ohne die Mosel <u>bei unveränderten Schifffahrtsgebühren</u> von 85,4 Mio. t im Jahr 2010 auf 96,4 Mio. t im Jahr 2030 erhöhen. Dies entspricht einem Anstieg um insgesamt 12,9% bzw. durchschnittlich 0,6% pro Jahr. Betrachtet man die abgabenpflichtige Transportleistung, so ergibt sich mit einem Anstieg von 13,7 Mio. tkm in 2010 auf 16,7 Mio. tkm in 2030 ein gegenüber dem Transportaufkommen spürbar stärkerer Anstieg um insgesamt 21,5% bzw. durchschnittlich 1,0% pro Jahr. Eine Aufteilung nach Schiffsgrößenklassen zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 16: Abgabenpflichtiges Transportaufkommen und Transportleistung auf deutschen Binnenwasserstraßen ohne die Mosel im Jahr 2030 nach TT-Größenklassen bei unveränderten Schifffahrtsgebühren

Größenklasse (TT)	Anzahl Fahrten	Tonnen (1.000)	1.000 Tonnenkilometer	
			Summe	Abgabenpflichtig
bis 400	902	200	53.268	19.824
401 bis 650	8.398	2.969	821.800	515.070
651 bis 900	8.777	4.917	1.661.277	1.077.093
901 bis 1.000	2.973	2.116	813.715	496.005
1.001 bis 1.500	26.884	26.877	11.919.542	6.302.464
1.501 bis 2.000	14.621	19.701	8.489.369	3.156.631
2.001 bis 2.500	9.756	16.256	7.427.308	2.476.030
2.501 bis 3.000	7.261	13.394	6.607.527	1.952.049
ab 3.001	4.644	9.976	4.126.888	695.148
Insgesamt	**84.217**	**96.406**	**41.920.693**	**16.690.313**

Auch im Jahr 2030 erreicht die Größenklasse 1.000 bis 1.500 TT mit 28% der Tonnage (gegenüber 32% im Jahr 2010) den höchsten Anteil aller Größenklassen. Gegenüber dem Jahr 2010 ergibt sich allerdings ein spürbarer Anstieg des zusammengefassten Anteils der Fahrzeuge mit Tragfähigkeiten von mehr als 2.000 TT. Dieser steigt von 32,8% in 2010 auf 41,1% in 2030. Im Durchschnitt steigt hierdurch die Tragfähigkeit der auf abgabepflichtigen Relationen eingesetzten Fahrzeugflotte von 1.406 TT in 2010 auf 1.561 TT in 2030. Entsprechend verläuft der Anstieg der in der obigen Tabelle ebenfalls ausgewiesenen Anzahl Fahrten mit insgesamt 2,5% im Zeitraum 2010 bis 2030 signifikant unterproportional zum Wachstum von Transportaufkommen und Transportleistung.

In der obigen Tabelle ist neben den abgabepflichtigen tkm auch die Summe der tkm auf abgabepflichtigen Relationen (abgabepflichtig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass für mindestens 1 km der Transportrelation Schifffahrtsgebühren erhoben werden) ausgewiesen. In der Summe aller abgabepflichtigen Relationen sind für knapp 40% der zurückgelegten Kilometer Schifffahrtsgebühren zu entrichten.

Werden die in Kapitel 5.1 ermittelten kostendeckenden Gebührensätze (1,19 Cent je TT und km sowie 10,41 Cent je TT und Schleusung) auf den relevanten Transportrelationen der Binnenschifffahrt im Jahr 2030 angewendet, so hat dies erhebliche Auswirkungen auf die jeweiligen Transportkosten. Im Durchschnitt aller Relationen erhöhen sich die Transportkosten der Binnenschifffahrt um knapp 27,6%. Ein Anstieg von mehr als 35% ergibt sich bei den Gütergruppen Textilien, Bekleidung, Leder (40,4%) und Landwirtschaftliche Erzeugnisse (38,1%). Bei den klassischen Massengütern im Aufkommen der Binnenschifffahrt: Eisenerz, Steinkohle, Steine/Erden und Mineralölerzeugnisse hätten kostendeckende Schifffahrtsabgaben einen Anstieg der Transportkosten um 28,2% (Erz), 23,4% (Steinkohle), 27,9% (Steine und Erden) sowie. 23,6% (Mineralölerzeugnisse) zur Folge.

Die Auswirkungen der aufgrund kostendeckender Schifffahrtsgebühren deutlich erhöhten Transportkosten der Binnenschifffahrt auf deren Transportaufkommen und Transportleistung im Jahr 2030 wären drastisch.

Im Ergebnis der relations- und gütergruppenspezifisch differenziert durchgeführten Modal-Split-Rechnungen ergäbe sich unter den Rahmenbedingungen kostendeckender Schifffahrtsgebühren für die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 in der Summe ein Verlust von knapp 15,3 Mio. t bzw. 5.860,4 Mio. tkm. Bezogen auf das Ausgangsniveau mit unveränderten Schifffahrtsgebühren entspricht dies einem Verlust von 15,8% bzw. 14,0%.

Vom gesamten Aufkommensverlust entfallen knapp 10,7 Mio. t bzw. 69,9% auf Verlagerungen zur Bahn und knapp 4,6 Mio. t bzw. 30,1% auf Verlagerungen zum Lkw.

Tabelle 17: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren nach Gütergruppen (t)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	133.018	174.406	-307.424
21	Steinkohle	5.209.311	0	-5.209.311
22	Braunkohle	0	0	0
23	Erdöl und Erdgas	25	0	-25
31	Erze	1.811.060	5	-1.811.065
32	Düngemittel	13.634	75	-13.708
33	Steine und Erden	700.197	1.968.223	-2.668.420
40	Nahrungs- und Genussmittel	25.116	221.574	-246.690
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	7.712	19.505	-27.216
60	Holz/Papier/Pappe etc.	28.701	14.042	-42.742
71	Koks	280.863	1	-280.864
72	Mineralölerzeugnisse	498.878	144.869	-643.747
80	Chemische Erzeugnisse	365.191	380.973	-746.164
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	80.101	543.570	-623.671
100	Metalle und Halbzeug daraus	735.304	303.716	-1.039.020
110	Maschinen und Ausrüstungen	2.262	11.872	-14.134
120	Fahrzeuge	6.353	10.311	-16.664
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	2.152	7.498	-9.650
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	683.984	783.827	-1.467.811
150	Post, Pakete	0	0	0
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	29.644	6.547	-36.191
170	Umzugsgüter etc.	0	86	-86
180	Sammelgut	0	0	0
190	Nicht identifizierbare Güter	40.196	3.479	-43.675
Summe		**10.653.702**	**4.594.580**	**-15.248.282**

Differenziert nach Gütergruppen ergeben sich die höchsten Aufkommensverluste mit rd. 5,2 Mio. t bzw. 34,2% des Gesamtverlustes bei Steinkohle, „gefolgt“ von Steine/Erden (2,7 Mio. t bzw. 17,5%) und Erzen (1,8 Mio. t bzw. 11,9%).

Betrachtet man den verlagerungsbedingt verminderten Binnenschiffsumschlag deutscher Binnen- und Seehäfen, so ergibt sich in der Summe ein Verlust in Höhe von 22,3 Mio. t, davon 9,1 Mio. t im Versand und 13,2 Mio. t im Empfang.

Umschlagsverluste von mehr als 1 Mio. t sind hierbei im Seehafen Hamburg (1,54 Mio. t) sowie den vier Binnenhäfen Duisburg (1,86 Mio.t), Chemische Werke Hüls (2,53 Mio. t), Saarlouis (1,42 Mio. t) und Bottrop (1,36 Mio. t) zu erwarten. Die folgende Tabelle zeigt die Häfen mit Umschlagsverlusten von mehr als 250.000 t.

Tabelle 18: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 250.000 t im Jahr 2030 im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren (1.000 t)

Binnen-/Seehafen	Versand	Empfang	Summe
Chemische Werke Hüls	362	2.165	2.527
Duisburg	1.354	506	1.860
Hamburg	958	581	1.539
Saarlouis	86	1.334	1.420
Bottrop	206	1.157	1.363
Rhein-Lippe-Hafen	901	40	940
Hamm	38	696	734
Hannover	186	447	633
Bremen	208	406	614
Haldensleben	581	21	602
Berliner Häfen	215	387	602
Obernburg am Main	223	201	424
Emsland Erdölraffinerie	87	333	421
Zeil am Main	44	313	357
Salzgitter	191	166	357
Kehl	221	133	354
Minden	59	235	294
Ladbergen	88	187	276
Plochingen	85	176	260
Sonstige Häfen	2.973	3.749	6.722
Insgesamt	**9.068**	**13.232**	**22.299**

Betrachtet man die nach Quell-Ziel-Beziehungen und Gütergruppen differenzierten Einzelrelationen, so ist der größte „Einzelverlust“ mit 1,16 Mio. t im Jahr 2030 im Transport von Steinkohle ab Rotterdam nach Bottrop festzustellen. Weitere Einzelrelationen mit Aufkommensverlusten von mehr als 100.000 t zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 19: Relationen mit Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 von mehr als 100.000 t im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren (Mengen in t)

Von	Nach	Gütergruppe	Änderung der Transportaufkommen (t)		
			Bahn	Lkw	Binnenschiff
Rotterdam	Bottrop	Steinkohle	1.156.619	0	-1.156.619
Rotterdam	Recklinghausen	Steinkohle	1.077.220	0	-1.077.220
Rotterdam	Linz, Österreich	Eisenerz	984.502	0	-984.502
Rotterdam	Saarlouis	Eisenerz	819.963	0	-819.963
Wesel	Hamm	Steinkohle	399.448	0	-399.448
Duisburg	Duisburg	Steinkohle	270.083	0	-270.083
Amsterdam	Recklinghausen	Steinkohle	240.469	0	-240.469
Börde	Hamburg	Steine und Erden	230.646	0	-230.646
Rotterdam	Saarlouis	Steinkohle	221.189	0	-221.189
Hamburg	Salzgitter	Steinkohle	208.291	0	-208.291
Duisburg	Hamm	Steinkohle	205.889	0	-205.889
Hamburg	Hannover	Steinkohle	199.240	0	-199.240
Obernburg	Miltenberg	Steine und Erden	0	193.054	-193.054
Duisburg	Recklinghausen	Steinkohle	192.250	0	-192.250
Wesel	Recklinghausen	Steinkohle	191.227	0	-191.227
Haßberge	Zeil am Main	Steine und Erden	0	164.119	-164.119
Nordenham	Hannover	Steinkohle	162.108	0	-162.108
Rotterdam	Main-Kinzig-Kreis	Steinkohle	157.171	0	-157.171
Bottrop	Saarlouis	Koks	144.905	0	-144.905
Rotterdam	Recklinghausen	Steine und Erden	0	143.839	-143.839
Brandenburg	Enschede	Metalle und Halbzeug	127.435	107	-127.543
Rotterdam	Herne	Steinkohle	119.383	0	-119.383
Duisburg	Mülheim an der Ruhr	Metalle und Halbzeug	116.054	0	-116.054
Ortenaukreis	Minden-Lübbecke	Metalle und Halbzeug	107.557	8	-107.565
Barnim	Oberhavel	Sekundärrohstoffe	104.318	0	-104.318
Lauenburg, Kreis	Hamburg	Steine und Erden	0	100.361	-100.361

Die aus dem verminderten Binnenschiffsumschlag resultierenden Beschäftigungsverluste der Häfen lassen sich auf der Basis von PLANCO durchgeführter einschlägiger Studien und Berechnungen[8] in einer Größenordnung von knapp 2.200 Arbeitsplätzen abschätzen.

Die Aufkommens- und Leistungsverluste des deutschen Binnenschiffsgewerbes bzw. der unter deutscher Flagge verkehrenden Fahrzeuge summieren sich im Jahr 2030 im Fall der Erhebung kostendeckender Schifffahrtsgebühren auf rd. 7,3 Mio. t bzw. knapp 2.610 Mio. tkm. Bei durchschnittlichen Frachtraten (ohne Umschlag und Schifffahrtsgebühren) in Höhe von 3,5 Cent je tkm entspricht dies einem Umsatzverlust in Höhe von 104,4 Mio. EURO.

[8] PLANCO Consulting GmbH, Regional- und gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Neuss-Düsseldorfer Häfen und des Krefelder Hafens, Schlussbericht, Essen 2008

Ausgehend vom durchschnittlichen Umsatz aus Beförderungsleistungen je Beschäftigten der deutschen Unternehmen mit gewerblicher Binnenschifffahrt im Jahr 2015 (gut 240.000 EURO)[9] ergibt sich hieraus ein Beschäftigungsverlust von rd. 430 Arbeitsplätzen im deutschen Binnenschiffsgewerbe.

Neben den Beschäftigungswirkungen hätten die Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt zur Schiene und zur Straße auch erhebliche Auswirkungen auf die Summe der externen Kosten aus Luft, Klima, Lärm und Unfällen. Nach Berechnungen der PLANCO im Rahmen der Studie „Verkehrsträgervergleich“[10] betragen diese im Mittel repräsentativer Massengutrelationen für den Lkw 2,00 Cent je tkm, für die Bahn 1,13 Cent je tkm und für das Binnenschiff 0,28 Cent je tkm.

Wendet man diese Sätze auf die im Fall kostendeckender Schifffahrtsgebühren vom Binnenschiff auf Bahn bzw. Straße verlagerte Verkehrsleistung an[11], so ergibt sich in der Summe eine Erhöhung der externen Kosten aus Luft, Klima, Lärm und Unfällen in einer Größenordnung von jährlich knapp 40 Mio. EURO.

5.3 Auswirkungen kostendeckender Schifffahrtsgebühren auf die Fahrgastschifffahrt

Sollen die Schifffahrtsgebühren der Fahrgastschifffahrt analog zu denjenigen der Güterschifffahrt erhöht werden, so sind die vorgeschlagenen Gebührensätze des vereinfachten Systems mit dem für die Güterschifffahrt ermittelten Faktor in Höhe von 10,84 zu multiplizieren. Es ergibt sich eine Erhöhung von

1,89 Cent auf 20,49 Cent je Meter Schiffslänge und Kilometer und eine solche von

16,5 Cent auf 178,86 Cent je Meter Schiffslänge und Schleusung.

In der folgenden Tabelle werden die resultierenden Gebührensummen für die beispielhaft untersuchten Fahrgastschiffsrelationen im Vergleich zur Gebührensumme im vorgeschlagenen vereinfachten System sowie die entsprechenden Anteile der Gebühren an den jeweiligen Einnahmen dargestellt.

---

9 Vgl.: Statistisches Bundesamt, Fachserie 8, Reihe 4: Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt 2016, Wiesbaden, 26. April 2017, Kapitel 5: Unternehmen der Binnenschifffahrt, Tabelle 5.1: Unternehmen, verfügbare Schiffe, Beschäftigte und Umsatz der Binnenschifffahrt

10 PLANCO Consulting GmbH in Zusammenarbeit mit der BfG, Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Schiene und Binnenschifffahrt, Studie im Auftrag der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, Schlussbericht, Essen, November 2007

11 Verlust Binnenschiff: 5,86 Mio. tkm, Gewinn Bahn: 3,68 Mio. tkm, Gewinn Straße: 0,73 Mio. tkm; der Verlust der Binnenschifffahrt übersteigt aufgrund der Umweglängen gegenüber Bahn und Straße die Summe des Verkehrsleistungsgewinns von Bahn und Straße (5,74 Mio. tkm gegenüber 4,31 Mio. tkm)

Tabelle 20: Schifffahrtsgebühren und deren Anteile an den Gesamteinnahmen bei ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen im Fall analog zur Güterschifffahrt erhöhter Gebühren im Vergleich zum vereinfachten aktuellen System

Beispielrelationen	Gebühren je Fahrt (EURO)		Anteil an den Einnahmen	
	Vereinfachtes aktuelles System	Erhöhung analog zur Güterschifffahrt	Vereinfachtes aktuelles System	Erhöhung analog zur Güterschifffahrt
Kreuzfahrt Rundtour MDK	745	8.073	2,69%	29,12%
Kreuzfahrt Main-Donau	2.027	21.972	1,71%	18,53%
Kreuzfahrt Rhein-Donau	2.641	28.631	1,05%	11,42%
Erlebnisfahrt Niederfinow	18,10	196	5,39%	58,38%
Heidelberg Rundfahrt	1,66	18	0,75%	8,08%
Burgenfahrt Heidelberg	21,48	233	4,32%	46,85%
Spree-Tour Berlin Mitte	4,51	49	0,20%	2,22%
Brückentour Spree	17,74	192	0,56%	6,11%

Aufgrund der absolut und relativ sehr deutlichen Erhöhung der Schifffahrtsgebühren muss davon ausgegangen werden, dass die Reedereien gezwungen sind, diese Kostensteigerungen an die Kunden weiter zu geben. Das teils drastische Ausmaß der sich hierdurch ergebenden Fahr- bzw. Reisepreiserhöhungen dürfte zu einem erheblichen Rückgang des jeweiligen Fahrgast- bzw. Passagieraufkommens führen. Zumindest für die Erlebnisfahrt Niederfinow, die Burgenfahrt Heidelberg und die Kreuzfahrt Rundtour MDK dürfte dies in einem solch drastischen Ausmaß erfolgen, dass die Einstellung des Betriebes wahrscheinlich wäre.

6 Ermittlung der wettbewerbsneutralen Höhe der Schifffahrtsgebühren

6.1 Auswirkungen von Varianten der Gebührenerhöhung unterhalb der Schwelle einer vollen Kostendeckung auf die Güterschifffahrt

6.1.1 Varianten und Anpassungsfaktoren

Für ein vereinfachtes Gebührensystem der Güterschifffahrt wurden Sätze in Höhe von

0,11 Cent je TT und Kilometer und 0,96 Cent je TT und Schleusung

ermittelt. Bezogen auf die anrechenbaren Gesamtkosten des Kernnetzes der deutschen Binnenwasserstraßen ohne die Mosel in Höhe von 486,9 Mio. EURO wird mit der resultierenden Einnahmensumme (44,9 Mio. EURO entsprechend dem Stand des Jahres 2010) ein Kostendeckungsgrad von 9,2% erreicht.

Um eine volle Kostendeckung zu erreichen, müssten die obigen Gebührensätze mit dem Faktor 10,84 (486,9 / 44,9) multipliziert werden. Sie würden sich entsprechend auf

1,19 Cent je TT und Kilometer und 10,41 Cent je TT und Schleusung

erhöhen. Eine derart extreme Erhöhung hätte, wie in Kapitel 5.2 dargestellt, indes drastische Transportmengenverluste der Binnenschifffahrt zur Folge und kann daher keineswegs als wettbewerbsneutral gelten. Um Hinweise auf ein möglicherweise vorhandenes „wettbewerbsneutrales“ Erhöhungsniveau zu bekommen, wurden vom BMVI die vier Erhöhungsvarianten „Kostendeckung 30%“, „Kostendeckung 20%“, „Kostendeckung 15%“und „Kostendeckung 12%“ vorgegeben, deren Auswirkungen auf das Verkehrsmengengerüst der Binnenschifffahrt untersucht werden sollen.

Operationalisiert wird das Ausmaß der Gebührenerhöhung dieser Varianten, indem die zur Erzielung der vorgegebenen Kostendeckungsgrade benötigten Erhöhungsfaktoren[12] auf die obigen Gebührensätze angewendet werden. Hieraus resultieren die folgenden Erhöhungsfaktoren und Gebührensätze:

30%	Faktor 3,25	0,36 Cent je TT und km sowie 3,12 Cent je TT und Schleusung
20%	Faktor 2,17	0,24 Cent je TT und km sowie 2,08 Cent je TT und Schleusung
15%	Faktor 1,63	0,18 Cent je TT und km sowie 1,56 Cent je TT und Schleusung
12%	Faktor 1,30	0,14 Cent je TT und km sowie 1,25 Cent je TT und Schleusung

Zusätzlich zu den vorgestellten Erhöhungsvarianten wurde vereinbart, die Auswirkungen eines Szenarios mit vollständiger Abschaffung der Schifffahrtsgebühren zu ermitteln.

[12] Berechnung der Erhöhungsfaktoren:
30% = 486,9 x 0,30 / 44,9 = 3,25 20% = 486,9 x 0,20 / 44,9 = 2,17
15% = 486,9 x 0,25 / 44,9 = 1,63; 12% = 486,9 x 0,12 / 44,9 = 1,30

6.1.2 Kostendeckung 30%

Werden die Schifffahrtsgebühren zur Erzielung einer Kostendeckung von 30% um 225% erhöht, so ergäbe sich für die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 in der Summe ein Verlust von knapp 3,1 Mio. t bzw. 1.523,3 Mio. tkm. Bezogen auf das Ausgangsniveau mit unveränderten Schifffahrtsgebühren entspricht dies einem Verlust von 3,2% bzw. 3,6%.

Vom gesamten Aufkommensverlust entfallen knapp 2,4 Mio. t bzw. 76,4% auf Verlagerungen zur Bahn und gut 0,7 Mio. t bzw. 23,6% auf Verlagerungen zum Lkw.

Tabelle 21: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 30% nach Gütergruppen (t)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	21.021	7.910	-28.931
21	Steinkohle	691.538	0	-691.538
22	Braunkohle	0	0	0
23	Erdöl und Erdgas	7	0	-7
31	Erze	1.098.934	0	-1.098.935
32	Düngemittel	4.830	5	-4.835
33	Steine und Erden	133.339	390.789	-524.129
40	Nahrungs- und Genussmittel	3.821	13.423	-17.243
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	634	982	-1.616
60	Holz/Papier/Pappe etc.	2.868	1.719	-4.587
71	Koks	46.371	0	-46.371
72	Mineralölerzeugnisse	60.636	14.000	-74.636
80	Chemische Erzeugnisse	44.718	36.955	-81.673
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	15.354	78.846	-94.200
100	Metalle und Halbzeug daraus	147.253	62.104	-209.357
110	Maschinen und Ausrüstungen	211	1.245	-1.456
120	Fahrzeuge	723	1.438	-2.161
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	115	478	-593
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	74.258	119.030	-193.288
150	Post, Pakete	0	0	0
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	3.333	510	-3.844
170	Umzugsgüter etc.	0	5	-5
180	Sammelgut	0	0	0
190	Nicht identifizierbare Güter	9.866	443	-10.309
Summe		**2.359.831**	**729.883**	**-3.089.714**

Differenziert nach Gütergruppen ergeben sich die höchsten Aufkommensverluste mit rd. 1,1 Mio. t bzw. 35,6% des Gesamtverlustes bei Erzen, gefolgt von Steinkohle (0,69 Mio. t bzw. 22,4%) und Steine/Erden (0,52 Mio. t bzw. 17%).

Betrachtet man den verlagerungsbedingt verminderten Binnenschiffsumschlag deutscher Binnen- und Seehäfen, so ergibt sich in der Summe ein Verlust in Höhe von 4,2 Mio. t, davon gut 1,5 Mio. t im Versand und knapp 2,7 Mio. t im Empfang. Umschlagsverluste von mehr als 100.000 t sind in dieser Variante bei neun Häfen zu verzeichnen (vgl. die folgende Tabelle).

Tabelle 22: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 30% (1.000 t)

Binnen-/Seehafen	Versand	Empfang	Summe
Saarlouis	6.939	854.292	861.231
Duisburg	232.074	130.858	362.932
Hamburg	228.970	100.086	329.056
Chemische Werke Hüls	108.677	212.696	321.374
Berliner Häfen	98.078	108.393	206.471
Salzgitter	7.459	148.553	156.012
Bottrop	36.101	100.037	136.139
Hannover	32.896	79.791	112.686
Haldensleben	100.926	1.626	102.552

Bezogen auf nach Quell-Ziel-Beziehungen und Gütergruppen differenzierte Einzelrelationen sind in dieser Variante Verluste von mehr als 100.000 t neben den Eisenerzrelationen ARA-Häfen - Saarland (rd. 770.000 t) und ARA-Häfen - Österreich (gut 320.000 t) bei Steinkohletransporten von Hamburg nach Salzgitter (rd. 130.000 t) und von Rotterdam nach Bottrop (100.000 t) festzustellen.

6.1.2 Kostendeckung 20%

Bei einer zur Erzielung einer Kostendeckung von 20% erforderlichen Erhöhung der Schifffahrtsgebühren um 117% ergäbe sich für die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 in der Summe ein Verlust von rd. 1,8 Mio. t bzw. 841,7 Mio. tkm. Bezogen auf das Ausgangsniveau mit unveränderten Schifffahrtsgebühren entspricht dies einem Verlust von 1,9% bzw. 2,0%.

Vom gesamten Aufkommensverlust entfallen gut 1,3 Mio. t bzw. 73,6% auf Verlagerungen zur Bahn und knapp 0,5 Mio. t bzw. 26,4% auf Verlagerungen zum Lkw.

Tabelle 23: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 20% nach Gütergruppen (t)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	10.718	3.955	-14.673
21	Steinkohle	396.315	0	-396.316
22	Braunkohle	0	0	0
23	Erdöl und Erdgas	5	0	-5
31	Erze	590.275	0	-590.275
32	Düngemittel	2.678	3	-2.681
33	Steine und Erden	78.802	263.840	-342.642
40	Nahrungs- und Genussmittel	2.007	7.106	-9.113
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	311	566	-877
60	Holz/Papier/Pappe etc.	1.667	999	-2.666
71	Koks	32.631	0	-32.632
72	Mineralölerzeugnisse	36.123	8.660	-44.782
80	Chemische Erzeugnisse	25.834	21.003	-46.836
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	7.931	46.238	-54.169
100	Metalle und Halbzeug daraus	89.934	44.999	-134.933
110	Maschinen und Ausrüstungen	121	715	-836
120	Fahrzeuge	458	783	-1.241
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	61	253	-314
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	45.966	77.785	-123.751
150	Post, Pakete	0	0	0
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	1.788	274	-2.062
170	Umzugsgüter etc.	0	3	-3
180	Sammelgut	0	0	0
190	Nicht identifizierbare Güter	6.852	256	-7.108
Summe		**1.330.475**	**477.438**	**-1.807.913**

Differenziert nach Gütergruppen ergeben sich die höchsten Aufkommensverluste mit rd. 0,6 Mio. t bzw. 32,6% des Gesamtverlustes bei Erzen, gefolgt von Steinkohle (0,4 Mio. t bzw. 21,9%) und Steine/Erden (0,34 Mio. t bzw. 19%).

Die verlagerungsbedingten Binnenschiffsumschlagsverluste deutscher Binnen- und Seehäfen summieren sich auf gut 2,5 Mio. t, davon gut 0,9 Mio. t im Versand und knapp 1,6 Mio. t im Empfang. Umschlagsverluste von mehr als 100.000 t sind auch in dieser Variante bei fünf Häfen zu verzeichnen (vgl. die folgende Tabelle).

Tabelle 24: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 20% (1.000 t)

Binnen-/Seehafen	Versand	Empfang	Summe
Saarlouis	4.284	461.149	465.434
Duisburg	141.003	89.337	230.340
Hamburg	128.853	54.197	183.050
Chemische Werke Hüls	61.654	119.456	181.110
Berliner Häfen	78.864	83.658	162.522

Betrachtet man die nach Quell-Ziel-Beziehungen und Gütergruppen differenzierten Einzelrelationen, so sind Verluste von mehr als 100.000 t auch in dieser Variante auf zwei Relationen festzustellen – und zwar wiederum im Transport von Eisenerzen von/über die ARA-Häfen in das Saarland (gut. 410.000 t) und nach Österreich (gut 170.000 t).

6.1.3 Kostendeckung 15%

Zur Erzielung einer Kostendeckung von 15% wäre eine Erhöhung der Schifffahrtsgebühren um 63% erforderlich. In diesem Fall ergäbe sich für die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 in der Summe ein Verlust von knapp 1,3 Mio. t bzw. 578,6 Mio. tkm. Bezogen auf das Ausgangsniveau mit unveränderten Schifffahrtsgebühren entspricht dies einem Verlust von 1,3% bzw. 1,4%.

Vom gesamten Aufkommensverlust entfallen gut 0,9 Mio. t bzw. 71,7% auf Verlagerungen zur Bahn und knapp 0,4 Mio. t bzw. 28,3% auf Verlagerungen zum Lkw.

Tabelle 25: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 15% nach Gütergruppen (t)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	7.149	2.590	-9.739
21	Steinkohle	275.673	0	-275.673
22	Braunkohle	0	0	0
23	Erdöl und Erdgas	3	0	-3
31	Erze	399.787	0	-399.787
32	Düngemittel	1.843	2	-1.845
33	Steine und Erden	58.433	207.529	-265.962
40	Nahrungs- und Genussmittel	1.346	4.803	-6.150
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	202	404	-607
60	Holz/Papier/Pappe etc.	1.173	703	-1.876
71	Koks	27.494	0	-27.494
72	Mineralölerzeugnisse	25.359	5.961	-31.319
80	Chemische Erzeugnisse	18.449	14.867	-33.317
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	5.279	33.168	-38.446
100	Metalle und Halbzeug daraus	64.769	38.099	-102.869
110	Maschinen und Ausrüstungen	85	500	-585
120	Fahrzeuge	313	534	-847
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	41	171	-212
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	33.947	57.148	-91.095
150	Post, Pakete	0	0	0
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	1.211	185	-1.397
170	Umzugsgüter etc.	0	2	-2
180	Sammelgut	0	0	0
190	Nicht identifizierbare Güter	5.549	179	-5.728
Summe		**928.106**	**366.846**	**-1.294.952**

Differenziert nach Gütergruppen ergeben sich die höchsten Aufkommensverluste mit rd. 0,4 Mio. t bzw. 31% des Gesamtverlustes bei Erzen, gefolgt von Steinkohle (0,28 Mio. t bzw. 21,3%) und Steine/Erden (0,27 Mio. t bzw. 20,5%).

Betrachtet man den verlagerungsbedingt verminderten Binnenschiffsumschlag deutscher Binnen- und Seehäfen, so ergibt sich in der Summe ein Verlust in Höhe von 1,85 Mio. t, davon 0,71 Mio. t im Versand und 1,14 Mio. t im Empfang. Die folgende Tabelle zeigt die Häfen mit Umschlagsverlusten von mehr als 100.000 t.

Tabelle 26: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zu Erzielung einer Kostendeckung von 15% (1.000 t)

Binnen-/Seehafen	Versand	Empfang	Summe
Saarlouis	3.276	313.117	316.393
Duisburg	102.933	72.462	175.394
Berliner Häfen	67.577	70.767	138.344
Hamburg	88.753	37.041	125.795
Chemische Werke Hüls	42.912	82.508	125.420

Betrachtet man die nach Quell-Ziel-Beziehungen und Gütergruppen differenzierten Einzelrelationen, so sind Verluste von mehr als 100.000 t auf zwei Relationen - und zwar im Transport von Eisenerzen von/über die ARA-Häfen in das Saarland (rd. 280.000 t) und nach Österreich (knapp 120.000 t) festzustellen.

6.1.4 Kostendeckung 12%

Werden die Schifffahrtsgebühren zur Erzielung einer Kostendeckung von 12% um 30% erhöht, so ergäbe sich für die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 in der Summe ein Verlust von knapp 0,76 Mio. t bzw. 324,1 Mio. tkm. Bezogen auf das Ausgangsniveau mit unveränderten Schifffahrtsgebühren entspricht dies einem Verlust von rd. 0,8%.

Vom gesamten Aufkommensverlust entfallen rd. 0,53 Mio. t bzw. 70,4% auf Verlagerungen zur Bahn und rd. 0,22 Mio. t bzw. 29,6% auf Verlagerungen zum Lkw.

Tabelle 27: Aufkommensverlagerungen von der Binnenschifffahrt auf Bahn und Straße im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 12% nach Gütergruppen (t)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	3.843	1.336	-5.179
21	Steinkohle	158.930	0	-158.930
22	Braunkohle	0	0	0
23	Erdöl und Erdgas	2	0	-2
31	Erze	220.080	0	-220.080
32	Düngemittel	1.047	1	-1.048
33	Steine und Erden	36.054	125.996	-162.050
40	Nahrungs- und Genussmittel	728	2.618	-3.346
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	103	208	-311
60	Holz/Papier/Pappe etc.	695	416	-1.111
71	Koks	22.641	0	-22.641
72	Mineralölerzeugnisse	14.502	3.450	-17.952
80	Chemische Erzeugnisse	10.550	8.857	-19.407
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	2.810	20.384	-23.195
100	Metalle und Halbzeug daraus	38.653	26.999	-65.652
110	Maschinen und Ausrüstungen	50	293	-342
120	Fahrzeuge	174	298	-473
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	22	93	-115
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	18.562	33.236	-51.797
150	Post, Pakete	0	0	0
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	668	102	-770
170	Umzugsgüter etc.	0	1	-1
180	Sammelgut	0	0	0
190	Nicht identifizierbare Güter	4.292	104	-4.396
Summe		**534.404**	**224.393**	**-758.797**

Differenziert nach Gütergruppen ergeben sich die höchsten Aufkommensverluste mit 0,22 Mio. t bzw. 29% des Gesamtverlustes bei Erzen, gefolgt von Steine/Erden und Steinkohle mit Verlusten von jeweils rd. 0,16 Mio. t bzw. 21%.

Betrachtet man den verlagerungsbedingt verminderten Binnenschiffsumschlag deutscher Binnen- und Seehäfen, so ergibt sich in der Summe ein Verlust in Höhe von 1,1 Mio. t, davon gut 0,4 Mio. t im Versand und knapp 0,7 Mio. t im Empfang. Umschlagsverluste von mehr als 100.000 t sind in dieser Variante in den Häfen Saarlouis und Duisburg zu verzeichnen:

Tabelle 28: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsverlusten von mehr als 100.000 t im Jahr 2030 im Fall einer Gebührenerhöhung zur Erzielung einer Kostendeckung von 12% (1.000 t)

Binnen-/Seehafen	Versand	Empfang	Summe
Saarlouis	2.319	172.944	175.263
Duisburg	62.952	51.654	114.607

Auf Einzelrelationen sind in dieser Variante Verluste von mehr als 100.000 t im Transport von Eisenerzen von/über die ARA-Häfen in das Saarland (rd. 154.000 t) festzustellen.

6.2 Auswirkungen der Erhöhungsvarianten auf die Fahrgastschifffahrt

Werden die Schifffahrtsgebühren der Fahrgastschifffahrt analog zur Güterschifffahrt angepasst, so führt dies je nach Variante zu Erhöhungen um 30% (Kostendeckung 12%), 63% (Kostendeckung 15%), 117% (Kostendeckung 20%), 225% (Kostendeckung) sowie 984% (volle Kostendeckung). Die resultierende absolute Höhe der Gebühren ist für die ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 29: Höhe der Schifffahrtsgebühren auf ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen bei zur Güterschifffahrt analogen Erhöhungsvarianten im Vergleich zum vereinfachten aktuellen System

Beispielrelationen	Gebühren je Fahrt (EURO)					
	Aktuelles System	Erhöhung analog zur Güterschifffahrt bei einer Kostendeckung von				
		12%	15%	20%	30%	100%
Kreuzfahrt Rundtour MDK	745	968	1.214	1.616	2.421	8.073
Kreuzfahrt Main-Donau	2.027	2.635	3.304	4.399	6.588	21.972
Kreuzfahrt Rhein-Donau	2.641	3.434	4.305	5.731	8.584	28.631
Erlebnisfahrt Niederfinow	18,10	23,52	29,50	39,27	58,81	196,15
Heidelberg Rundfahrt	1,66	2,16	2,71	3,61	5,41	18,03
Burgenfahrt Heidelberg	21,48	27,92	35,01	46,61	69,81	232,84
Spree-Tour Berlin Mitte	4,51	5,86	7,35	9,78	14,65	48,86
Brückentour Spree	17,74	23,06	28,92	38,50	57,66	192,32

Je nach Anteil der Gebühren an den Fahrpreisen in der Ausgangssituation (vgl. Tabelle 20) führen die Gebührenerhöhungen bei voller Umlegung der jeweiligen Kostensteigerung auf die Fahrpreise zu den in der folgenden Tabelle dargestellten Fahrpreiserhöhungen.

Tabelle 30: Erhöhung der Fahrpreise bei unterstellter voller Weitergabe der Kostensteigerungen durch die Gebührenerhöhungen auf ausgewählten Fahrgastschiffsrelationen

Beispielrelationen	Erhöhungsvariante Kostendeckung Güterschifffahrt			
	12%	15%	20%	30%
Kreuzfahrt Rundtour MDK	0,8%	1,7%	3,1%	6,0%
Kreuzfahrt Main-Donau	0,5%	1,1%	2,0%	3,8%
Kreuzfahrt Rhein-Donau	0,3%	0,7%	1,2%	2,4%
Erlebnisfahrt Niederfinow	1,6%	3,4%	6,3%	12,1%
Heidelberg Rundfahrt	0,2%	0,5%	0,9%	1,7%
Burgenfahrt Heidelberg	1,3%	2,7%	5,1%	9,7%
Spree-Tour Berlin Mitte	0,1%	0,1%	0,2%	0,5%
Brückentour Spree	0,2%	0,4%	0,7%	1,3%

6.3 Effekte einer Abschaffung der Schifffahrtsgebühren für die Güterschifffahrt

Wird eine vollständige Abschaffung der Schifffahrtsgebühren für die Güterschifffahrt unterstellt, so vermindern sich deren Transportkosten im Durchschnitt aller abgabepflichtigen Verkehre um 2,8%. Differenziert nach Gütergruppen ergibt sich eine Bandbreite der Kostensenkungen zwischen 0,6% (Erdöl und Erdgas) und 5,7% (Textilien, Bekleidung, Leder). Bei den klassischen Massengütern im Aufkommen der Binnenschifffahrt: Eisenerz, Steinkohle, Steine/Erden und Mineralölerzeugnisse hätte eine Abschaffung der Schifffahrtsgebühren Transportkostensenkungen um 1,0% (Erz), 2,2% (Steinkohle), 2,4% (Steine und Erden) sowie. 2,7% (Mineralölerzeugnisse) zur Folge.

Im Ergebnis auf dieser Basis durchgeführter Modal-Split-Rechnungen ergäbe für die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 bei Abschaffung der Schifffahrtsgebühren in der Summe ein Aufkommensgewinn von rd. 0,64 Mio. t bzw. 184,4 Mio. tkm. Bezogen auf das Ausgangsniveau mit Schifffahrtsgebühren entspricht dies einem Gewinn von 0,7% bzw. 0,4%. Vom gesamten Aufkommensgewinn entfallen knapp 0,4 Mio. t bzw. 61% auf Verlagerungen von der Bahn und knapp 0,25 Mio. t bzw. 39% auf Verlagerungen vom Lkw.

Tabelle 31: Aufkommensverlagerungen von Bahn und Straße auf die Binnenschifffahrt im Jahr 2030 im Fall der Abschaffung der Schifffahrtsgebühren nach Gütergruppen (t)

GG-Nr.	GG-Name	Bahn	Straße	Binnenschiff
10	Erzeugnisse der Landwirtschaft etc.	-4.375	-1.521	5.895
21	Steinkohle	-152.593	0	152.593
22	Braunkohle	0	0	0
23	Erdöl und Erdgas	-11	0	11
31	Erze	-74.270	0	74.270
32	Düngemittel	-982	-1	983
33	Steine und Erden	-37.807	-119.863	157.671
40	Nahrungs- und Genussmittel	-786	-2.828	3.614
50	Textilien/Bekleidung; Leder(waren)	-139	-283	422
60	Holz/Papier/Pappe etc.	-391	-234	625
71	Koks	-25.972	0	25.972
72	Mineralölerzeugnisse	-16.264	-3.870	20.133
80	Chemische Erzeugnisse	-13.473	-12.415	25.888
90	Sonstige Mineralerzeugnisse	-2.590	-44.268	46.858
100	Metalle und Halbzeug daraus	-36.029	-23.175	59.204
110	Maschinen und Ausrüstungen	-73	-434	507
120	Fahrzeuge	-102	-175	277
130	Möbel, Schmuck; sonst. Erzeugnisse	-23	-95	118
140	Sekundärrohstoffe; Abfälle	-18.738	-40.227	58.965
150	Post, Pakete	0	0	0
160	Geräte/Material f. Güterbeförderung	-14	-2	16
170	Umzugsgüter etc.	0	-1	1
180	Sammelgut	0	0	0
190	Nicht identifizierbare Güter	-3.244	-78	3.322
Summe		**-387.876**	**-249.470**	**637.346**

Die deutlich höchsten Aufkommensgewinne ergeben sich mit knapp 158.000 t bzw. knapp 153.000 t bei den beiden Gütergruppen Steine, Erden und Steinkohle, „gefolgt“ von Eisenerzen (gut 74.000 t), Metallen und Halbzeug sowie Sekundärrohstoffen mit jeweils rd. 59.000 t und sonstigen Mineralerzeugnissen (knapp 47.000 t).

Der Binnenschiffsumschlag in den deutschen Binnen- und Seehäfen erhöht sich bei Abschaffung der Schifffahrtsgebühren um insgesamt knapp 1,1 Mio. t, davon rd. 0,5 Mio. t im Versand und 0,6 Mio. t im Empfang. Umschlagsgewinne von mehr als 50.000 t verzeichnen Duisburg (113.000 t), die Berliner Häfen (94.000 t), Saarlouis (71.000 t), die Chemischen Werke Hüls (67.000) und der Seehafen Hamburg (66.000 t).

Tabelle 32: Deutsche See- und Binnenhäfen mit Binnenschiffsumschlagsgewinnen von mehr als 20.000 t im Jahr 2030 im Fall der Abschaffung der Schifffahrtsgebühren (t)

Binnen-/Seehafen	Versand	Empfang	Summe
HF Duisburg	56.518	56.960	113.478
Berliner Häfen	46.438	47.108	93.546
HF Saarlouis	4.814	66.586	71.400
HF Marl / Chemische Werke	23.353	43.944	67.296
HF Hamburg (Freihafen)	47.533	18.147	65.680
HF Bottrop	25.505	20.230	45.736
HF Hannover	16.110	24.925	41.035
HF Salzgitter	2.218	29.959	32.177
HF Minden	10.005	20.389	30.394
HF Haldensleben	29.437	378	29.816
HF Bremen	12.409	15.225	27.634
HF Frankfurt Westhafen	14.165	13.089	27.255
HF Königswusterhausen	5.031	17.529	22.560
HF Hamm	4.320	17.564	21.884
HF Geesthacht	10.528	11.149	21.677
Sonstige	154.433	191.851	346.283
Insgesamt	**462.818**	**595.033**	**1.057.851**

Betrachtet man die nach Quell-Ziel-Beziehungen und Gütergruppen differenzierten Einzelrelationen, so ist der größte „Einzelgewinn“ mit knapp 52.000 t im Jahr 2030 im Transport von Eisenerzen ab Rotterdam nach Saarlouis festzustellen. Weitere Einzelrelationen mit Aufkommensgewinnen von mehr als 10.000 t zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 33: Relationen mit Aufkommensverlagerungen von Bahn und Straße auf die Binnenschifffahrt Jahr 2030 von mehr als 10.000 t im Fall der Abschaffung der Schifffahrtsgebühren (Mengen in t)

Von	Nach	Gütergruppe	Änderung der Transportaufkommen (t)		
			Bahn	Lkw	Binnenschiff
Rotterdam	Saarlouis	Eisenerz	-51.906	0	51.906
Hamburg	Salzgitter	Steinkohle	-26.687	0	26.687
Bottrop	Duisburg,	Koks	-22.761	0	22.761
Berlin	Berlin	Steine und Erden	-201	-22.550	22.751
Rotterdam	Linz, Österreich	Eisenerz	-21.871	0	21.871
Rotterdam	Bottrop	Steinkohle	-20.225	0	20.225
Rotterdam	Recklinghausen	Steinkohle	-15.450	0	15.450
Berlin	Berlin	Sonst. Mineralerzeugn.	-30	-14.618	14.648
Börde	Dahme-Spreewald	Steine und Erden	-11.993	-68	12.061
Duisburg	Mülheim an der Ruhr	Metalle und Halbzeug	-9.773	-675	10.447

Die aus dem erhöhten Binnenschiffsumschlag resultierenden Beschäftigungsgewinne der Häfen lassen sich auf der Basis bereits zitierter Studien in einer Größenordnung von 100 Arbeitsplätzen abschätzen.

Die Aufkommens- und Leistungsgewinne der unter deutscher Flagge verkehrenden Fahrzeuge summieren sich im Jahr 2030 auf rd. 0,3 Mio. t bzw. gut 82 Mio. tkm. Bei durchschnittlichen Frachtraten (ohne Umschlag und Schifffahrtsgebühren) in Höhe von 3,5 Cent je tkm entspricht dies einem Umsatzgewinn in Höhe von 2,9 Mio. EURO.

Ausgehend vom durchschnittlichen Umsatz aus Beförderungsleistungen je Beschäftigten der deutschen Unternehmen mit gewerblicher Binnenschifffahrt im Jahr 2015 ergibt sich hieraus im deutschen Binnenschiffsgewerbe ein Beschäftigungsgewinn von rd. 12 Arbeitsplätzen.

Neben den Beschäftigungswirkungen hätten die Aufkommensverlagerungen von Schiene und Straße zur Binnenschifffahrt auch Auswirkungen auf die Summe der externen Kosten aus Luft, Klima, Lärm und Unfällen. In der Summe ergibt sich eine Verminderung der externen Kosten in einer Größenordnung von jährlich rd. 1,2 Mio. EURO (zur Berechnung vgl. Kap. 5.2 dieses Berichtes)

6.4 Fazit

Im Ergebnis der durchgeführten Berechnungen zu den Auswirkungen erhöhter Schifffahrtsgebühren auf das Transportaufkommen der abgabepflichtigen Güterschifffahrt lässt sich feststellen, dass bereits die zu einer vergleichsweise geringen Steigerung des Kostendeckungsgrades von derzeit (Stand Jahr 2010) rd. 9,2% auf 12% erforderliche Erhöhung der Gebühren zu einem Mengenverlust der Binnenschifffahrt in einer Größenordnung von rd. 0,76 Mio. t führen würde. Gemessen an der zugrunde liegenden Definition einer wettbewerbsneutralen Gebührenhöhe: „keine oder nur unwesentliche Veränderungen im Modal-Split“ kann somit selbst die hier untersuchte Variante mit der geringsten Gebührenerhöhung in ihren Wirkungen nicht als wettbewerbsneutral eingestuft werden. Dies gilt in noch verstärktem Maße für die untersuchten Varianten mit unterstellten höheren Kostendeckungsgraden.

In einer Gesamtwürdigung der erzielten Ergebnisse halten es die Gutachter daher für naheliegend, auf eine über die Vereinfachung des Verfahrens hinausgehende Veränderung der Schifffahrtsgebühren für die gewerbliche Güterschifffahrt zu verzichten. Hierbei ist, wie bereits einleitend zu dieser Studie erläutert zu berücksichtigen, dass die voraussichtlich erheblichen negativen Effekte einer aktuell diskutierten Halbierung der Trassenpreise der Bahn auf die Wettbewerbsposition der Binnenschifffahrt nicht Gegenstand der hier vorgelegten Studie waren. Die notwendige Untersuchung des Ausmaßes dieser Effekte sowie ihrer ggfls. möglichen teilweisen Kompensation, etwa durch eine Abschaffung der Schifffahrtsgebühren für die Güteschifffahrt, bleibt weitergehenden Studien vorbehalten.

Wird, wie auf Basis der Untersuchungsergebnisse empfohlen, die wettbewerbsneutrale Höhe der Schifffahrtsgebühren mit den aus der Vereinfachung und Harmonisierung des Systems resultierenden Gebührensätzen in Höhe von

0,11 Cent je TT und Kilometer sowie

0,96 Cent je TT und Schleusung

gleichgesetzt, so ergeben sich aus dem abgabenpflichtigen Transportaufkommen der Binnenschifffahrt im Jahr 2030 (ohne Moselverkehre) Gesamteinnahmen in Höhe von gut 52,6 Mio. EUR. Gegenüber dem Stand des Jahres 2010 (44,9 Mio. EUR) entspricht dies einem Anstieg um insgesamt rd. 17%.

Ein Überblick über die Gebührensätze nach Schiffsgrößenklassen lässt sich gewinnen, wenn die jeweils durchschnittlichen Tragfähigkeiten der Fahrzeuge des aktuellen Bestandes der relevanten europäischen Binnenschiffsflotten für die Berechnungen zugrunde gelegt werden. Multipliziert man diese durchschnittlichen Tragfähigkeiten (Spalte 2 der folgenden Tabelle) mit dem o.a. Gebührensatz je Kilometer, so ergeben sich je Fahrzeug Abgaben je Kilometer Fahrtstrecke zwischen 0,32 EUR (Größenklasse bis 400 TT) und 4,07 EUR (Größenklasse ab 3.000 TT). Je Schleusung bewegen sich die Abgaben zwischen 2,82 EUR (bis 400 TT) und 35,55 EUR (ab 3.000 TT).

Legt man die aus dem Durchschnitt aller abgabepflichtigen Relationen ermittelte Anzahl von Schleusungen je Kilometer Fahrtstrecke zugrunde, so liegen die Abgabensummen je Kilometer auf künstlichen Wasserstraßen in einer Bandbreite zwischen 0,50 EUR (bis 400 TT) und 6,35 EUR (ab 3.000 TT) sowie auf natürlichen Wasserstraßen mit Abstiegsanlagen zwischen 0,18 EUR (bis 400 TT) und 2,28 TT (ab 3.000 TT).

Im Durchschnitt der auf abgabepflichtigen Relationen verkehrenden Flotte ergeben sich Abgabensätze in Höhe von 1,76 EUR je Kilometer und 15,33 EUR je Schleusung. Bei wiederum unterstellter durchschnittlicher Schleusenanzahl je Kilometer summieren sich diese Sätze je Kilometer auf 2,74 EUR (künstliche Wasserstraßen) bzw. 0,98 EUR (natürliche Wasserstraßen mit Abstiegsanlagen).

Die in der folgenden Tabelle dargestellten Gebührensätze wurden für die jeweils angegebenen durchschnittlichen Tragfähigkeiten des aktuellen Flottenbestandes in den unterschiedenen neun Größenklassen berechnet[13]. Sie gelten unabhängig von der Art der Transporte (Container, Massengut, Stückgut, Tankschiffe) einheitlich für beladene und leere Fahrzeuge.

Tabelle 34: Gebührenhöhen in der Güterschifffahrt nach Schiffsgrößenklassen bei wettbewerbsneutral vereinfachten Schifffahrtsgebühren

Größenklasse (TT)	∅ TT	Abgaben in EUR		Summe je km *	
		je Kilometer	je Schleusung	Kanäle	Flüsse
bis 400	294	0,32	2,82	0,50	0,18
401 bis 650	507	0,56	4,87	0,87	0,31
651 bis 900	766	0,84	7,35	1,31	0,47
901 bis 1.000	949	1,04	9,11	1,63	0,58
1.001 bis 1.500	1.232	1,36	11,83	2,11	0,76
1.501 bis 2.000	1.727	1,90	16,58	2,96	1,06
2.001 bis 2.500	2.241	2,47	21,51	3,84	1,38
2.501 bis 3.000	2.751	3,03	26,41	4,72	1,69
ab 3.001	3.703	4,07	35,55	6,35	2,28
Durchschnitt	**1.597**	**1,76**	**15,33**	**2,74**	**0,98**

* bei 0,064 Schleusungen je km (Durchschnitt der abgabepflichtigen Relationen)

[13] Beispielhafte Darstellung der Berechnung für die Größenklasse 1.501 – 2.000 TT:

Je Kilometer: 1.727 x 0,11 / 100 = 1,90 EUR;
Je Schleusung: 1.727 x 0,96 / 100 = 16,58 EUR;
Summe je km Kanäle: 1,90 EUR + 16,58 EUR x 0,064 = 2,96 EUR;
Summe je km Flüsse: 16,58 EUR x 0,064 = 1,06 EUR

Analysiert man die regionale Verteilung der wettbewerbsneutral vereinfachten Schifffahrtsabgaben im Jahr 2030, so generieren 10 deutschen See- und Binnenhäfen in der Summe von Empfang und Versand Abgaben von mehr als 1 Mio. EUR. Mit deutlichem Abstand an der Spitze steht hier der Seehafen Hamburg mit einem Abgabenaufkommen von knapp 4,5 Mio. EUR. Abgabensummen von mehr als 1 Mio. EUR weisen darüber hinaus die Binnenhäfen Regensburg (1,8 Mio. EUR), Duisburg (1,7 Mio. EUR), Heilbronn (1,6 Mio. EUR), Neuss und Stuttgart (je 1,4 Mio. EUR), der Seehafen Bremen (1,4 Mio. EUR) sowie die Binnenhäfen Saarlouis (1,2 Mio. EUR), Hamm und Kelheim (je gut 1,0 Mio. EUR) auf.

Tabelle 35: Deutsche See- und Binnenhäfen mit einem Abgabenaufkommen von mehr als 1,0 Mio. EURO bei wettbewerbsneutral vereinfachten Schifffahrtsgebühren im Jahr 2030 (Abgabensummen in EURO)

Nr.	Bezeichnung	Empfang	Versand	Insgesamt
2001	Hamburg	1.682.984	2.767.273	4.450.257
19115	Regensburg	1.105.116	682.982	1.788.097
8101	Duisburg	848.646	850.687	1.699.332
16108	Heilbronn	615.586	981.753	1.597.339
9303	Neuss	1.300.015	95.830	1.395.844
16218	Stuttgart	869.917	512.808	1.382.725
6101	Bremen	951.313	427.606	1.378.918
21111	Saarlouis	753.913	402.907	1.156.820
8303	Hamm	804.475	215.859	1.020.335
19108	Kelheim	721.793	293.310	1.015.103

Die durchschnittliche Einnahmesumme auf den rd. 9.900 nach Gütergruppen, Versand- und Empfangshäfen differenzierten Binnenschiffsrelationen beläuft sich im Jahr 2030 bei Erhebung wettbewerbsneutraler Schifffahrtsgebühren auf 5.320 EUR. Hierbei werden auf knapp 1.000 Relationen Einnahmen von mehr als 10.000 EUR (in der Summe 38,7 Mio. EUR und damit 73,5% der Gesamteinnahmen) sowie auf 55 Relationen Einnahmen von mehr als 100.000 EUR (insgesamt gut 13,7 Mio. EUR bzw. gut 26%) erzielt. Die zwanzig Relationen mit dem höchsten Abgabenaufkommen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 36: Zwanzig Relationen mit den höchsten Abgabenaufkommen im Jahr 2030 bei Erhebung wettbewerbsneutral vereinfachter Schifffahrtsgebühren (EURO)

Von	Nach	Gütergruppe	Abgaben (EUR)
Rotterdam	Österreich	Eisenerze	2.394.379
Ungarn	Rotterdam	Mais	978.889
Rotterdam	Österreich	Ölkuchen	825.220
Ungarn	Rotterdam	Ölsaaten und Ölfrüchte	689.593
Österreich	Antwerpen	Stahlbleche	516.296
Hamburg	Duisburg	Steinkohle	420.154
Rotterdam	Hamm	Steinkohle	419.026
Rotterdam	Ungarn	Ölkuchen	333.373
Rotterdam	Saarlouis	Eisenerze	318.426
Österreich	Rotterdam	Stahlbleche	313.522
Amsterdam	Hamm	Steinkohle	300.619
Ungarn	Mannheim	Ölsaaten und Ölfrüchte	299.317
Heilbronn	Ludwigshafen	Stein- und Salinensalz	222.488
Rotterdam	Österreich	Sonstige Rohmineralien	218.871
Rotterdam	Regensburg	Eisenerze	197.842
Bendorf	Vahldorf	Lehm, Ton	195.282
Stettin	Berlin	Steinkohle	193.624
Mainz	Österreich	Ölkuchen	187.946
Rotterdam	Marl	Steinkohle	176.502
Brandenburg	Almelo	Walzdraht	164.957

Werden die Gebühren der Fahrgastschifffahrt analog zu den im vereinfachten System für die Güterschifffahrt vorgeschlagenen Sätzen erhoben, so ergeben sich unter Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Tragfähigkeit und Schiffslänge Gebührensätze in Höhe von

1,89 Cent je m Schiffslänge und Kilometer sowie

16,5 Cent je m Schiffslänge und Schleusung.

Angewendet auf die in den Fallbeispielen relevanten Schiffslängen summieren sich die Gebühren je Kilometer Fahrstrecke auf Sätze zwischen 0,42 EUR (Rundfahrtschiff 22 m Länge) und 2,55 EUR (Kabinenschiff 135 m Länge) sowie je Schleusung auf 3,63 EUR (22 m) bzw. 22,28 EUR (135 m) (vgl. die folgende Tabelle).

Tabelle 37: Gebührenhöhen in der Fahrgastschifffahrt für ausgewählte Relationen bzw. Schiffslängen bei analog zur Güterschifffahrt festgesetzten Gebühren

Beispielrelationen	Schifflänge (m)	Abgaben in EUR	
		je Kilometer	je Schleusung
Heidelberg Rundfahrt	22	0,42	3,63
Burgenfahrt Heidelberg	25	0,47	4,13
Erlebnisfahrt Niederfinow	27	0,51	4,46
Touren Spree u. Berlin Mitte	45	0,85	7,43
Kreuzfahrt Rundtour MDK	100	1,89	16,50
Kreuzfahrt Main-Donau	110	2,08	18,15
Kreuzfahrt Rhein-Donau	135	2,55	22,28

Im Vergleich zur Güterschifffahrt ergeben sich auf den untersuchten Fahrgastschiffsrelationen gegenüber dem aktuellen Stand deutlich stärkere, teils drastische Erhöhungen der Gebühren (vgl. hierzu Tabelle 15). Aufgrund der in der Ausgangssituation geringen Anteile der Gebühren an den Fahrpreisen würden sich diese bei einer Kostenweitergabe auf vier der acht beispielhaft untersuchten Fahrgastschiffsrelationen dennoch lediglich in einer Größenordnung unter 1% erhöhen (Spreetour Berlin Mitte, Brückentour Spree, Heidelberg Rundfahrt und Kreuzfahrt Rhein-Donau). Bei den beiden weiteren Kreuzfahrtrelationen liegt die Erhöhung bei 1,1% (Kreuzfahrt Main-Donau) bzw. 1,7% (Rundtour MDK). Durchaus erheblich wären die Fahrpreissteigerungen hingegen bei der Burgenfahrt Heidelberg (3,9%) und der Erlebnisfahrt Niederfinow (5,1%). Bei derartigen Preissteigerungen sind durchaus negative Nachfragereaktionen (Verlust an Fahrgästen) zu erwarten. Als prohibitiv sind diese aus Gutachtersicht allerdings nicht zu bezeichnen.

Neben der Bestimmung der wettbewerbsneutralen Höhe der Schifffahrtsgebühren für die gewerbliche Güterschifffahrt gehört es gemäß Leistungsbeschreibung auch zur Aufgabenstellung dieser Studie, die Höhe der maximal erzielbaren Einnahmen aus Schifffahrtsgebühren zu bestimmen. Unter Berücksichtigung der jeweils eintretenden Verlagerungseffekte (und damit Mindereinnahmen) sowie eines geschätzten Erhebungsaufwandes von 10% der jeweils erhobenen Gebührensumme ergeben sich für die untersuchten Varianten auf Basis der Verkehrsmengen des Jahres 2030 die folgenden Werte:

Tabelle 38: Nettoeinnahmen aus Schifffahrtsgebühren in den untersuchten Erhöhungsszenarien im Vergleich zum vereinfachten System (1.000 EURO)

	Vereinfachtes System	Kostendeckungsvarianten				
		12%	15%	20%	30%	100%
Gebührensumme brutto	52.609	68.392	85.753	114.162	170.981	570.286
Einnahmeverlust durch Verlagerung	0	529	1.184	2.292	6.213	79.724
Erhebungsaufwand	5.261	6.839	8.575	11.416	17.098	57.029
Gebührensumme netto	47.348	61.024	75.994	100.454	147.670	433.533

Trotz steigender Einnahmeverluste aufgrund von Aufkommensverlagerungen zu Lasten der Binnenschifffahrt führen die Gebührenerhöhungen unter Berücksichtigung eines jeweils 10% Erhebungsaufwandes gegenüber dem Stand wettbewerbsneutraler Gebühren in der Summe zu jeweils höheren Nettoeinnahmen von bis zu 433,5 Mio. EUR (Kostendeckungsvariante 100%). „Erkauft“ würde dieser Einnahmezuwachs allerdings, wie bereits erläutert, durch zunehmende – in der Kostendeckungsvariante 100% drastische – Aufkommensverluste der Binnenschifffahrt.