

MARKTBEOBSACHTUNG DER DONAUSCHIFFFAHRT: BILANZ 2019



DONAUKOMMISSION
BUDAPEST – 2020



**MARKTBEOBACHTUNG DER DONAUSCHIFFFAHRT:
BILANZ 2019**

Budapest, 2020

HU ISSN 2786-0698

Diese Aktivität wurde mit Mitteln der CEF der Europäischen Union im Rahmen der Finanzhilfvereinbarung Nr. MOVE/D3/SUB/2019-305/SI2.822021 gefördert.

Diese Veröffentlichung gibt ausschließlich die Meinung des Verfassers wieder und die Europäische Union und ihre Organe übernehmen keine Verantwortung für den Gebrauch der darin enthaltenen Informationen.



Donaukommission, Budapest 1068, Benczúr Strasse 25

Pjotr Semjonowitsch Suworow – verantwortlich für die Publikation

Elena Echim – verantwortlich für die Redaktion

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Allgemeine Charakteristik des Marktes der Donauschifffahrt.....	
1.1. Wirtschaftslage in den Ländern des Donauraums – Allgemeine Charakteristik der Verkehrsnachfrage auf der Donau im Jahr 2019.....	3
1.1.1. Güterverkehr	3
1.1.2. Fahrgastschiffsverkehr	4
1.2. Charakteristik des Verkehrsangebots auf der Donau im Jahr 2019.....	4
1.2.1. Häfen.....	4
1.2.2. Güterverkehrsflotte	6
1.2.3. Fahrgastschiffsflotte.....	7
Kapitel 2 Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Flottenbewegung und Güterverkehr.....	
2.1. Schifffahrtsbedingungen auf der Donau im Jahr 2019	9
2.1.1. Schifffahrtsbedingungen im ersten Halbjahr 2019	9
2.1.2. Schifffahrtsbedingungen im zweiten Halbjahr 2019	12
2.1.3. Wasserangebot	14
2.1.4. Verkehrsmarktentwicklung im Jahr 2019 unter Berücksichtigung der Niedrigwasserperiode	16
2.1.5. Schlussfolgerungen.....	18
2.2. Beobachtung der Flottenbewegung und des Güterverkehrs	19
2.2.1. Fahrgastschiffsverkehr.....	19
2.2.2. Güterverkehr	21
2.2.3. Güterverkehr zwischen den Strombecken	34
2.3. Änderung der Frachtraten	36
Kapitel 3 Allgemeine Charakteristik des Güterumschlags in den Donauhäfen.....	
3.1. Donauhäfen in Deutschland.....	38
3.2. Häfen in Österreich.....	39
3.3. Häfen in der Slowakei.....	40
3.4. Häfen in Ungarn.....	41

3.5. Häfen in Kroatien.....	43
3.6. Häfen in Serbien	43
3.7. Häfen in Rumänien	44
3.8. Häfen in Bulgarien.....	46
3.9. Häfen in der Republik Moldau	46
3.10. Häfen in der Ukraine.....	47
Kapitel 4 Schlussfolgerungen	48

Kapitel 1

Allgemeine Charakteristik des Marktes der Donauschifffahrt

1.1. Wirtschaftslage in den Ländern des Donauraums – Allgemeine Charakteristik der Verkehrsnachfrage auf der Donau im Jahr 2019

Im Allgemeinen wird angenommen, dass die Dynamik des Güterverkehrsmarktes von der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP) eines Landes sowie von der Logistikanbindung der Sammel- und Verteilerzentren für Warenströme in den Uferregionen abhängt. Im Jahr 2019 sollte das BIP-Wachstum in den Ländern der Eurozone laut Prognosen auf ca. 1,2 % kommen.

1.1.1. Güterverkehr

Im ersten Halbjahr 2019 war der Güterverkehrsmarkt gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2018 relativ stabil.¹ Der wichtigste Faktor, der sich in weiterer Folge auf diese Stabilität auswirkte, war die Dauer und Intensität der sommerlichen und herbstlichen Niedrigwasserperiode, die zu Ende Juni eintrat.

Im Jahr 2019 erlebte die metallverarbeitende Industrie in Europa ein Umfeld von hohen instabilen Preisen für Rohstoffe und Energieträger sowie eine deutliche Erhöhung der Zahlungen für Schadstoffemissionen in die Atmosphäre. Laut Einschätzung von EUROFER hat sich der europäische Markt der metallverarbeitenden Industrie bis Ende 2019 allmählich von einem Abwärtstrend in der Produktion aufgrund eines Nachfragerückgangs im Schlüsselsegment Automobilindustrie (in den ersten 9 Monaten 2019 betrug der Nachfragerückgang insgesamt 3,1 %) hin zu einer relativen Stabilisierung entwickelt. Es trat keine starke Erhöhung der Güterströme infolge der Einführung von neuen Zöllen im internationalen Handel ein; infolgedessen wurde im ersten Halbjahr ein geringfügiger Anstieg der Beförderungsmengen von Rohstoffen für die metallverarbeitende Industrie (Eisenerz, Pellets, Kokskohle) verzeichnet, sowie stabile Beförderungsmengen von Metallerzeugnissen.

Die optimistischen Prognosen des europäischen Verbands des Getreidehandels COCERAL, der Agentur *Strategie Grains* und anderer für das Erntejahr 2019 im Donaauraum erwiesen sich insgesamt als zutreffend und seit Beginn der Saison 2019/2020 haben die EU-Länder gegenüber der Saison 2018/2019 die Ausfuhren (v. a. von Weizen und Gerste) und die Einfuhren (v. a. von Mais) deutlich gesteigert.

Es wurde jedoch kein maßgeblicher Zuwachs des Transportaufkommens von landwirtschaftlichen Erzeugnissen (vor allem von Weizen und Mais) aus den Häfen der mittleren Donau in die Mündungshäfen verzeichnet. Gleichzeitig wurde ein Anstieg der Beförderung von sonstigen Nahrungsmitteln und chemischen Erzeugnissen (Düngemitteln) beobachtet.

Das Transportaufkommen von Erdölerzeugnissen war im ersten Halbjahr 2019 ebenfalls stabil.

¹ Siehe Information des Sekretariats zum Thema „Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: erstes Halbjahr 2019“ (AD V.5 (2019-2)).

1.1.2. Fahrgastschiffsverkehr

Auf der Donau sind die wichtigsten Verkehrsträger für den Fahrgastschiffsverkehr:

- der internationale Kreuzfahrtverkehr mit Kabinenschiffen (*river cruises*), dessen Grundstock die Strecken Passau-Wien-Bratislava-Budapest-Passau und Passau-Zwischenhäfen-Donaudelta darstellen;
- nationale und internationale Kurzstreckenlinien mit Fahrgastschiffen ohne Kabinen (*liner services*), deren Grundstock die Liniendienste der Ballungszentren (Wien, Budapest, Bratislava) darstellen;
- Nichtlinienverkehr (*non-scheduled services*) in den wichtigsten touristischen Zentren.

Der Markt für die Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen wies wie in den letzten Jahren eine positive Wachstumsdynamik auf; im ersten Halbjahr 2019 wurde gegenüber dem Vergleichszeitraum 2018 ein Anstieg der Fahrgastzahlen auf den Strecken der oberen Donau um 10,2 % und auf den Strecken in Richtung Donaudelta um 16,5 % verzeichnet. Gleichzeitig fand der Eintritt von neuen Fahrgastschiffen in die Donauschiffahrt statt.

Die Prognosen für 2020 sind für dieses Verkehrssegment ebenfalls positiv und umfassen auch den Eintritt neuer Kreuzfahrtschiffe, wobei jedoch die negativen Auswirkungen spezifischer Faktoren im Zusammenhang mit der Coronavirus-Pandemie zu berücksichtigen sind.

1.2. Charakteristik des Verkehrsangebots auf der Donau im Jahr 2019

1.2.1. Häfen

Gemäß dem Europäischen Übereinkommen über die großen Wasserstraßen von internationaler Bedeutung (AGN) umfasst die Liste der Binnenhäfen von internationaler Bedeutung (E-Häfen) 46 Donauhäfen (Gruppe P80-xx), einschließlich jener am Kilia-Arm und am Donau-Schwarzmeer-Kanal. Jeder dieser Häfen sollte einen Güterumschlag von insgesamt mindestens 0,5 Millionen Tonnen pro Jahr erreichen.

Insgesamt sind an der Donau etwa 75 Häfen in Betrieb, darunter Häfen mit bedeutendem Güterumschlag (mehr als 1 Mio. t Güterumschlag), sowie 198 Terminals im Rahmen von Basishäfen und gesonderten privaten Terminals (Getreide, Öltanker), die infolge der ab Ende 1990 auf der Donau festgestellten Nachfrage entstanden.

Der größte Anteil am Güterumschlag entfällt auf die Häfen, die den Markt der metallverarbeitenden Industrie darstellen: Linz (Güterumschlag ca. 4 Mio. t), Smederevo (mehr als 3 Mio. t), Galați (mehr als 4 Mio. t) und Ismail (mehr als 4,5 Mio. t).

Stabile Schifffahrtsbedingungen und die Güterbasis im ersten Halbjahr 2019 sorgten für einen deutlichen Anstieg des Güterumschlags in den Donauhäfen (s. Tabelle 1.1).

Tabelle 1.1
Güterumschlag in den Donauhäfen im ersten Halbjahr (Q₁+Q₂) 2019

Häfen in	Tsd. t	Q ₁ 2019	Q ₁ +Q ₂ 2019	in % zu Q ₁ +Q ₂ 2018
Deutschland		899	1.468	121,5
Österreich		2.015	3.806	100,8
Slowakei		533,3**	889	86,2
Ungarn		1.526	3.268	115,9
Kroatien		154	370	121,9
Serbien		2.591	5.265	150,3
Bulgarien		667*	--	--
Rumänien		6.212	13.075	123,8
Republik Moldau		300	622	122
Ukraine		1.569	3.028	90,5

-- keine Angaben

* Zeitraum Januar-Februar

** Häfen Bratislava und Komarno

Der Güterumschlag in den Donauhäfen betrug in den Jahren 2017-2018 durchschnittlich mehr als 60 Mio. t pro Jahr, wobei nach Güterarten der größte Anteil (mehr als 10 %) des Güterumschlags in den Donauhäfen auf Massengüter entfiel (s. Tabelle 1.2).

Tabelle 1.2
Güterumschlag in den Donauhäfen nach Güterarten (in %)

Gruppe lt. NST-2007	Bezeichnung	2017
3	Metallerze, sonstige Berg- und Tagebauerzeugnisse; Torf	43,0
1	Erzeugnisse der Landwirtschaft, Jagd- und Forstwirtschaft; Fische und Fischereierzeugnisse	24,2
7	Koks und Erdölprodukte	7,8
8	Chemische Rohstoffe, Gummi- und Kunststoffwaren; nukleare Brennstoffe	6,9
2	Stein- und Braunkohle; rohes Erdöl und Erdgas	6,9
10	Grundmetalle, Fertigwaren aus Metall	6,1
12	Fahrzeuge	0,1

1.2.2. Güterverkehrsflotte

Laut den Statistiken der Donaukommission (mit Präzisierung der Angaben anhand von Umfragen unter den Schifffahrtsgesellschaften in den DK-Mitgliedstaaten) sind auf der Donau (mit Stand 31.12.2017) ca. 3.500 Fahrzeuge verfügbar, davon:

- Trockengütermotorschiffe: 409 Einheiten mit einer Tragfähigkeit von insgesamt ca. 0,4 Mio. t;
- Trockengüterleichter: ca. 2.100 Einheiten, davon mehr als 1.500 Schubleichter, mit einer Tragfähigkeit von insgesamt ca. 2,6 Mio. t;
- Tankmotorschiffe: 74 Einheiten, Tankleichter: 128 Einheiten, mit einer Tragfähigkeit von insgesamt ca. 0,22 Mio. t;
- Schubschiffe: 400 Einheiten, Schleppschiffe: 242 Einheiten, Gesamtleistung ca. 500.000 kW.

In dieser Statistik nicht enthalten sind Schiffe unter österreichischer Flagge; Schiffe unter deutscher Flagge wurden nach ihrem Registerhafen an der Donau gezählt.

Es ist zu anmerken, dass im Jahr 2018 mit Schiffen unter österreichischer Flagge:

- auf der oberen Donau 21 % der Trockengüter und 28 % der Flüssiggüter,
- auf der unteren Donau 5 % der Trockengüter befördert wurden.

Mit Schiffen unter deutscher Flagge wurden im Jahr 2018 befördert:

- mit Schubverbänden 24,4 % der Trockengüter auf der oberen Donau und 32,7 % der Trockengüter auf der mittleren Donau;
- mit Motorschiffen 44,4 % der Trockengüter und 26,8 % der Flüssiggüter auf der oberen Donau.

Dabei ist zu beachten, dass diese Statistik auch Schiffe mit geringerer Tragfähigkeit (z. B. 400 t) und Motorleistung (z. B. 190 kW für Selbstfahrer) umfasst, die im Hafenbetrieb oder im Kurzstreckenseeverkehr, als Lager- oder Warteschiff eingesetzt werden.

Es ist auch die kritische Altersstruktur der Donauflotte zu berücksichtigen (ungefähre Angaben mit Stand 31.12.2017):

- 72 % der Schubschiffe sind mehr als 40 Jahre alt;
- 16 % der Leichter sind mehr als 40 Jahre alt;
- 59 % der Leichter sind mehr als 35 Jahre alt;

bei einer von den wichtigsten Klassifikationsgesellschaften angenommenen Standardlebensdauer von 40 Jahren oder Nutzungsdauer nach größeren Reparaturen.

Bei der Analyse des aktuellen Flottenangebots sind die Begriffe aktive Flotte und betriebsbereite Schiffe zu betrachten, d. h. die Anzahl der im Güterverkehr eingesetzten Schiffe, die über die erforderlichen Bescheinigungen gemäß den internationalen Regelungen in Bezug auf Klassenzeugnisse und Schiffsatteste verfügen. Da auf der Donau eine große Zahl von Schiffen unter Flaggen von Nicht-DK-Mitgliedstaaten

verkehrt (Niederlande, Belgien, Malta und Panama), kann die Größe der aktiven Flotte nur bestimmt werden, indem man die Zahl der Schiffe erfasst, die in Häfen einlaufen oder Schleusen passieren.

Die Donaukommission verwendet in ihrer Arbeit zum Thema „Marktbeobachtung der Donauschifffahrt“ die statistischen Angaben der Schleusen Kelheim, Jochenstein, Gabčíkovo sowie des Hafens Mohács, wobei die Zahl der Einheiten der aktiven Güterverkehrsflotte zwischen 1.300 und 1.400 liegt.

Etwa 70 % des gesamten Transportaufkommens werden mit Schubverbänden befördert, die je nach Wasserstraßenklasse und Schifffahrtsbedingungen wie folgt zusammengesetzt sind:

- Schubschiff (S) + 7-9 Leichter (L): 40-42 %;
- S (auch Motorschubschiff) + 6 L: 20-23 %;
- S + 4 L: 12-14 %.

Das hohe Alter der Güterverkehrsflotte und die fehlende Ergänzung durch neue Fahrzeuge sind in großem Maße auf eine Vielzahl von Betriebsfaktoren zurückzuführen, die seit Ende der 1990er-Jahre eintraten.

Darüber hinaus weist die Güterverkehrsflotte eine besondere Empfindlichkeit für Veränderungen der Schifffahrtsbedingungen auf der Donau auf (s. Tabelle 1.3).

Tabelle 1.3
**Einflussfaktoren auf den Betrieb von Güterschiffen
(einschließlich Schubschiffe und Leichter)**

Nr.	Faktoren	Möglichkeit
1.	Schiffe der aktiven Flotte	Begrenzt
2.	Stabile Güterbasis, dadurch rentabler Flottenbetrieb	Begrenzt
3.	Möglichkeit des langfristigen Betriebs, dadurch Rentabilität von Investitionen	Begrenzt
4.	Qualifizierte Besatzung	Begrenzt
5.	Anpassung an starkes Niedrigwasser	Begrenzt
6.	Modernes Kommunikationssystem (RIS)	Gegeben

1.2.3. Fahrgastschiffsflotte

Die Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen (Flusskreuzfahrten) ist der Teil der Donauschifffahrt, der sich am dynamischsten entwickelt.

Auf der Donau zeigt sich das vor allem in der Anzahl von Kreuzfahrtschiffen, die auf Donaustrrecken betrieben werden. Von 2010 bis 2019 stieg die Zahl der Schiffe um 80 Einheiten auf 190 Schiffe im Jahr 2019.

Auf dem Markt der Fahrgastbeförderung ist eine gewisse Ausgeglichenheit der Aspekte Markt, nautische Bedingungen und Schiffsbau festzustellen; so setzt sich auf dem Markt

eine steigende Tendenz fort. In die Donauschiffahrt treten neue Fahrgastschiffe mit einer Kapazität von 190 Fahrgästen, einer Länge von 135 m und einer Breite von 11,4 m ein, die auf einen maximalen Tiefgang von 1,8 m ausgelegt sind, was auch unter kritischen Niederwasserbedingungen einen stabilen Betrieb ermöglicht. Das Kreuzfahrtschiff „AmaMagna“ mit einer Länge von 135 m und einer Breite von 22 m trat im Jahr 2019 in die Donauschiffahrt ein.

Für Schiffe, die zwischen 2010 und 2019 gebaut wurden, lässt sich eine Reihe von grundlegenden Einflussfaktoren auf ihren Betrieb feststellen (s. Tabelle 1.4).

Tabelle 1.4
Einflussfaktoren auf den Betrieb von Kreuzfahrtschiffen

Nr.	Faktoren	Möglichkeit
1.	Schiffe	Gegeben
2.	Stabiler Kundenstock, dadurch rentabler Flottenbetrieb	Gegeben
3.	Möglichkeit des langfristigen Betriebs, dadurch Rentabilität von Investitionen	Gegeben
4.	Qualifizierte Besatzung	Gegeben
5.	Anpassung an starkes Niedrigwasser	Gegeben
6.	Modernes Kommunikationssystem (RIS)	Gegeben

Kapitel 2

Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Flottenbewegung und Güterverkehr

Im Hinblick auf die Verkehrsintensität (Verkehrsdichte) im Fahrgast- und Güterverkehr kann die Verkehrsstruktur der Donau wie folgt dargestellt werden:

- obere Donau (deutsche, österreichische, slowakische und teilweise ungarische Streckenabschnitte);
- mittlere Donau (ungarische, kroatische und serbische Streckenabschnitte);
- untere Donau (serbische, rumänische, bulgarische, moldauische und ukrainische Streckenabschnitte).

Folglich wird eine operative (monatliche) Analyse des Verkehrsmarktes nach Streckenabschnitten und für grenzüberschreitende Abschnitte (mehrere Länder) durchgeführt, unter Verwendung einer speziellen Methode, die zusätzlich zu den offiziellen Statistiken der DK-Mitgliedstaaten auch die von folgenden wesentlichen Erfassungsstellen verzeichneten Daten einbezieht:

- obere Donau: Staustufen Kelheim, Jochenstein und Gabčikovo;
- mittlere Donau: Erfassungsstelle Mohács.

2.1. Schifffahrtsbedingungen auf der Donau im Jahr 2019

2.1.1. Schifffahrtsbedingungen im ersten Halbjahr 2019

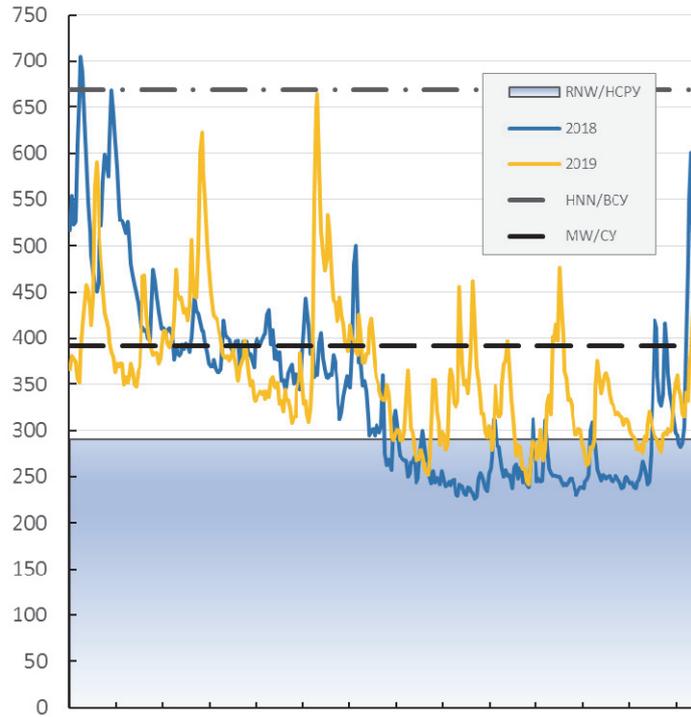
Im Herbst 2018 lagen die Niederschläge im Donaubecken nicht über 20-30 % des jahreszeitlichen Durchschnitts; die Wasserstände überschritten auf der gesamten Länge der Wasserstraße Donau nicht den RNW und lagen auf einigen Abschnitten der mittleren Donau unter dem absoluten Mindestwert des langjährigen Beobachtungszeitraums. Die Niederschläge in der zweiten Dezemberhälfte führten zu einem relativen Wasserstandanstieg und zu einem ausreichenden Wasserangebot zur Gewährleistung der Schifffahrt.

In der ersten Januardekade 2019 sorgten Schneefälle im Donaubecken für ausreichende Schneevorräte an der oberen Donau. Die darauffolgende Erwärmung und die Schneeschmelze in den Flachlandbereichen des Strombeckens führten zum Einsetzen eines geringfügigen Winterhochwassers. Infolgedessen schwankten die Wasserstände auf der oberen und mittleren Donau (s. Abb. 1, Abb. 2) um den Mittelwert (MW), mit einem vorübergehenden Anstieg um 50-140 cm gegenüber diesem Wert. Auf der unteren Donau näherten sich die Wasserstände erst zu Ende Januar dem MW.

Im Februar 2019 schwankten die Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau um den MW, mit geringfügigen vorübergehenden Überschreitungen. In der zweiten Februarhälfte kam es infolge der niedrigen Lufttemperaturen und des Niederschlagsdefizits zu keinem stabilen Anstieg der Wasserstände über den MW. Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen war im ersten Quartal 2019 der Schifffahrtsbetrieb ohne Unterbrechungen gewährleistet.

(a)

Pfelling (2305,530 km)



(b)

Pfelling (2305,530 km)

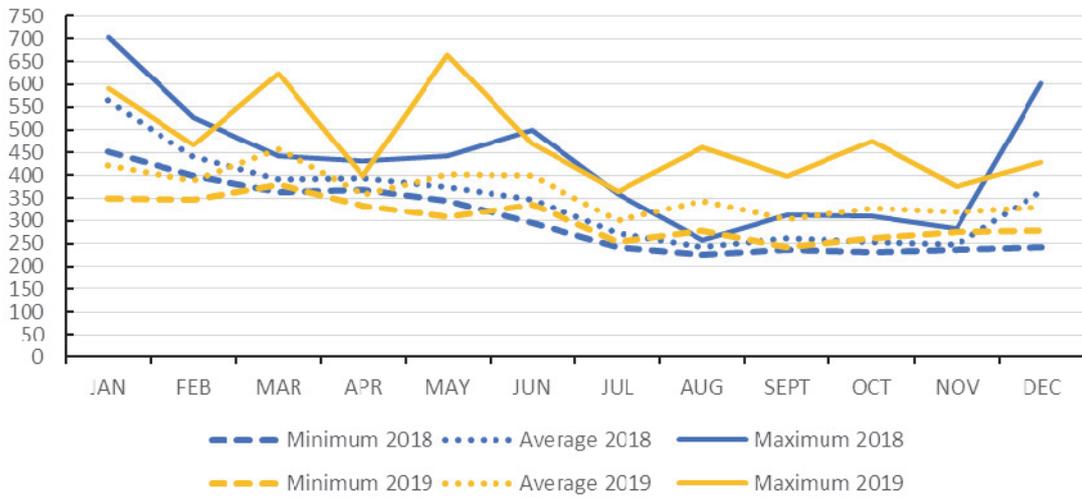


Abb. 1: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Pfelling in cm
 Fig. 1. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Pfelling, en cm

Рис. 1. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Пфеллинг, в см

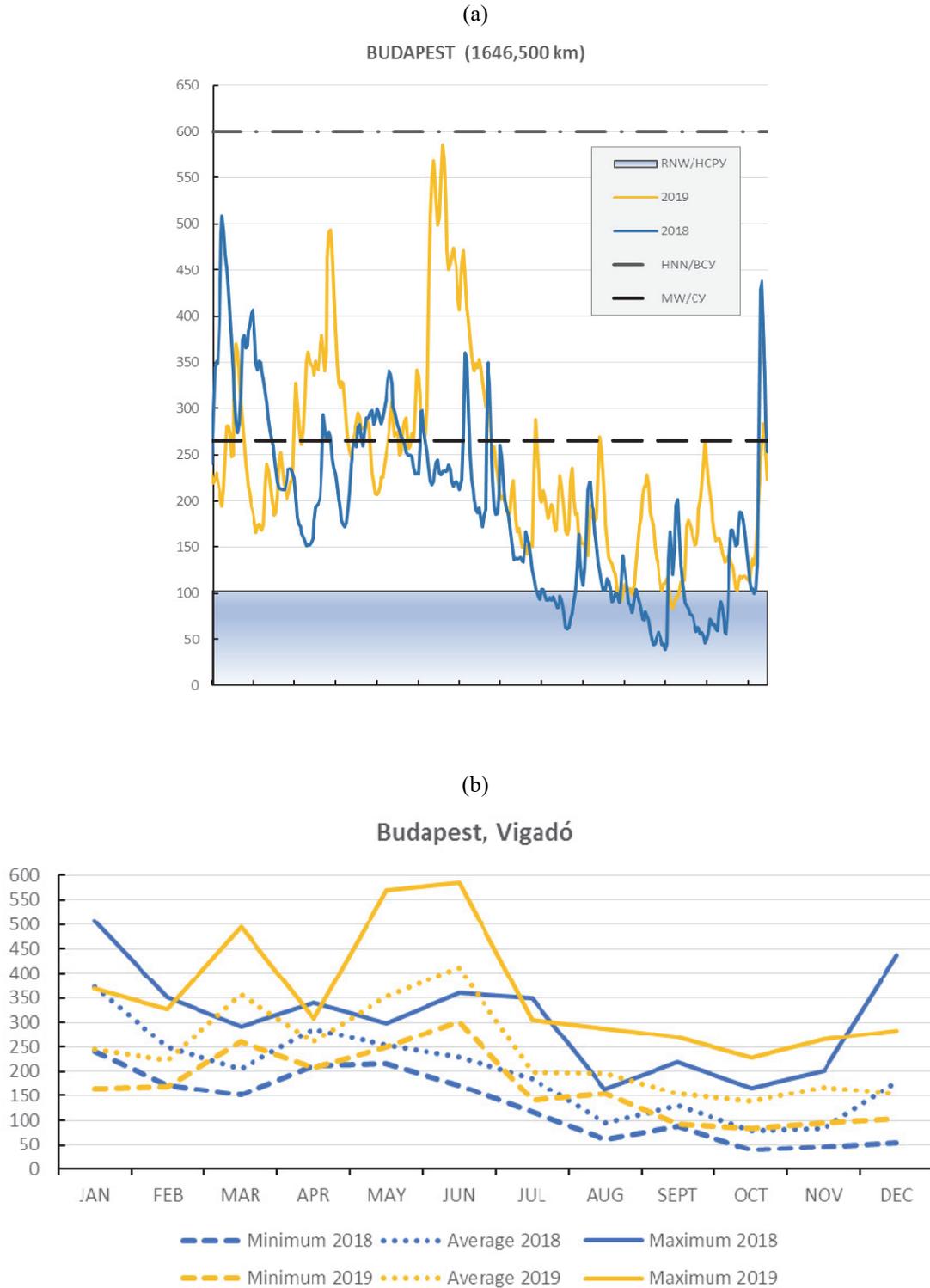


Abb. 2: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Budapest Vigadó in cm
 Fig. 2. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Budapest Vigadó, en cm

Рис. 2. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Будапешт Вигадо, в см

Zu Anfang März 2019 wurden die Schneevorräte in den Alpenregionen des Donaubeckens im langjährigen Beobachtungszeitraum als umfangreich eingestuft; angesichts der niedrigen Lufttemperaturen und des Mangels an Niederschlägen wurde jedoch keine bedeutende Welle des Frühjahrshochwassers verzeichnet. Die Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau schwankten um den MW.

Im April waren die meteorologischen Bedingungen im Donaubecken vorrangig durch trockenes und kühles Wetter gekennzeichnet. Die Schneeschmelze in den Bergen war verlangsamt; örtliche Niederschläge traten auf. Die mittleren, höchsten und niedrigsten Werte lagen grundsätzlich unter den Werten vom März. Die Wasserstände schwankten prinzipiell um den MW.

Im Mai lagen die mittleren Lufttemperaturen im Donaubecken durchweg über der Norm. Starke Regenfälle in der zweiten Maihälfte an der oberen Donau und im Save-, Drau- und Theißbecken führten zu einer bedeutenden Welle des Frühjahrshochwassers mit einer Amplitude von 2-2,5 m. Dabei stiegen die Wasserstände deutlich über den MW und näherten sich auf einigen Abschnitten dem HSW.

Im Juni setzte ab Ende der ersten Dekade ein allmählicher Rückgang der Wasserstände ein, die jedoch bis Monatsende weiterhin um den MW lagen.

2.1.2. Schifffahrtsbedingungen im zweiten Halbjahr 2019

In der zweiten Junidekade setzte auf der gesamten Länge der Donau eine überwiegende Tendenz zur Verringerung des Wasserzuflusses und zum Rückgang der Wasserstände ein.

Die Entwicklung der sommerlichen und herbstlichen Niedrigwasserperiode ab Juli 2019 wird im Vergleich zum entsprechenden Zeitraum des kritischen Niedrigwassers im Jahr 2018 dargestellt. Die sommerliche und herbstliche Niedrigwasserperiode auf der Donau im Jahr 2018 kann als hydrologisches Extremereignis mit sehr geringer Häufigkeit bewertet werden: laut einer vorläufigen Expertenbewertung tritt ein solches Ereignis nicht mehr als einmal in 70 Jahren bzw. sogar in 100 Jahren ein.

Im **Juli** schwankten die Wasserstände auf der oberen Donau (s. Abb. 1) im unteren Bereich der langjährigen Mittelwerte (MW), mit zeitweiligen Rückgängen unter den RNW.

Auf der mittleren Donau (s. Abb. 2) schwankten die Wasserstände im unteren Bereich der langjährigen Mittelwerte (MW), mit geringfügigen und kurzfristigen Anstiegen (ca. 24 Stunden). Die Mittelwerte der Wasserstände lagen geringfügig über den im Juli 2018 verzeichneten Werten.

Auf der unteren Donau lagen die Wasserstände im Monatsverlauf unter den langjährigen Mittelwerten (MW), mit einer Tendenz zum dauerhaften Rückgang bis zum RNW. An einigen Pegeln wurde ein Rückgang der Wasserstände unter den RNW verzeichnet.

Im **August** verschärfte sich die sommerliche Niedrigwasserperiode angesichts der hohen Lufttemperaturen und mangelnden Niederschläge.

Auf der oberen Donau führten zeitweilige, geringfügige Niederschläge zu Schwankungen der Wasserstände um den MW, wobei die mittleren Wasserstände über jenen vom August 2018 lagen.

Auf der mittleren Donau schwankten die Wasserstände infolge von kurzfristigen Niederschlägen im Bereich unter dem MW, wodurch keine Rückgänge der Wasserstände unter den RNW verzeichnet wurden.

Auf der unteren Donau hielt im gesamten Monatsverlauf der tendenzielle Rückgang der Wasserstände an; an einigen Pegeln näherten sich die Wasserstände dem RNW und blieben während 6 bis 20 Tagen unter dem RNW.

Im **September** war das Wetter im gesamten Donaubecken ungewöhnlich heiß und trocken. Die Gesamtmenge der Niederschläge im Verlauf des Monats kam nicht auf mehr als 20 bis 30 % der langjährigen Mittelwerte.

Ein kurzfristiger, vorübergehender Anstieg der Wasserstände wurde verzeichnet, auf den rasch ein starker Rückgang folgte; in der zweiten Monatshälfte wurden Rückgänge der Wasserstände unter den RNW verzeichnet.

Auf der mittleren Donau wurde vorübergehend ein kurzfristiger Anstieg der Wasserstände verzeichnet, auf den rasch ein starker Rückgang mit Annäherung an den RNW folgte.

Auf der unteren Donau hielt im gesamten Monatsverlauf der tendenzielle Rückgang der Wasserstände an, wobei die Wasserstände während 15 bis 28 Tagen unter dem RNW lagen.

Im **Oktober** herrschte auf der gesamten Länge der Donau kritisches Niedrigwasser. Auf einigen Abschnitten näherten sich die Wasserstände im Donaubecken den kritischen Werten („orange“) im Hinblick auf örtliche Einschränkungen.

Auf der oberen Donau lagen die Wasserstände zu Anfang des Monats unter dem RNW; danach erfolgte ein vorübergehender Anstieg von 1,3 auf 1,8 m infolge von Niederschlägen zu Beginn der zweiten Dekade, gefolgt von einem Rückgang der Wasserstände auf den RNW und darunter.

Auf der mittleren Donau schwankten die Wasserstände in der ersten Dekade um den RNW; danach erfolgte ein vorübergehender Anstieg von 1 auf 1,3 m infolge von Niederschlägen zu Beginn der zweiten Dekade, gefolgt von einem Rückgang nahe dem RNW.

Auf der unteren Donau lagen die Wasserstände beständig unter dem RNW, mit geringfügigen vorübergehenden Überschreitungen.

Im **November** wurden in der ersten Monatshälfte auf der oberen Donau und in den Becken der Zuflüsse Save und Drau bedeutende Niederschläge verzeichnet, die zu einem Anstieg der Wasserstände auf der oberen Donau und der mittleren Donau führten, was im Endeffekt zum Ende der seit Juli anhaltenden kritischen Niedrigwasserperiode führte. Im November betrug die Anzahl der Tage mit Wasserständen unter RNW auf der

oberen Donau 0 bis 6 Tage, auf der mittleren Donau 2 bis 7 Tage und auf der unteren Donau 11 bis 15 Tage.

Im **Dezember** herrschten auf der gesamten Länge der Donau niedrige Wasserstände. Auf der oberen Donau schwankten die Wasserstände im Verlauf des Monats um den RNW. Nur in der dritten Dekade fand ein Anstieg auf den MW infolge von kurzfristigen Niederschlägen statt, gefolgt von einem Rückgang. Auf der mittleren und der unteren Donau fand ein entsprechender Anstieg der Wasserstände bis zum MW gegen Ende der dritten Dekade statt, gefolgt von einem Rückgang.

2.1.3. Wasserangebot

Der Eintritt in die sommerliche Niedrigwasserperiode im Juli 2019 und in weiterer Folge die mangelnden Niederschläge führten vor allem im Oktober zu einer kritischen Lage des Wasserangebots und zu bedeutenden Einschränkungen der Schifffahrt aufgrund der nautischen Bedingungen (s. Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1
Schwankung der Abladetiefen von Güterschiffen im Jahr 2019

Monat	Abladetiefe zu Berg in cm	Abladetiefe zu Tal in cm	Anmerkung
Januar	270/250 (260) ²	230 (230)	
Februar	270/250 (260)	230 (230)	
März	270/250 (270)	230 (230)	
April	270/250 (270)	230 (230)	
Mai	270/250 (270)	230 (230)	
Juni	270/250 (270/250)	230 (230)	Zu Monatsanfang 270 cm, danach 250 cm
Juli	250/230 (230/250)	210 (210)	In der ersten Dekade 250 cm, danach 230 cm
August	210/230 (230/210)	200/180 (200/180)	In der ersten Dekade 210 cm, danach 230 cm
September	210 (210)	180 (180)	
Oktober	210/180 (210/180)	180 (170)	In der ersten Dekade 210 cm, danach 180 cm
November	210/250/270 (180/200)	170/180/220 (180)	Zeitweise Schifffahrtssperre in der ersten Monatshälfte
Dezember	250/260 (220/230)	210/220 (190)	

Dies wirkte sich vor allem auf die Schifffahrt auf der unteren Donau aus, wo die durchgehende maximale Abladetiefe unter 2,0 m lag (s. Abb. 3); auf einigen Abschnitten traten sogar bei Abladetiefen unter 1,8 m Probleme auf. Infolgedessen sahen sich die Reeder gezwungen, vor allem für Schubverbände die Abladetiefe der Schiffe zu verringern, in einigen Fällen die Umladung vorzusehen, Verbände umzugruppieren und Leichter einzeln über seichte Abschnitte durchzustellen, sowie Schifffahrtssperren zu verkünden.

² Angaben für das Jahr 2018 in Klammern.

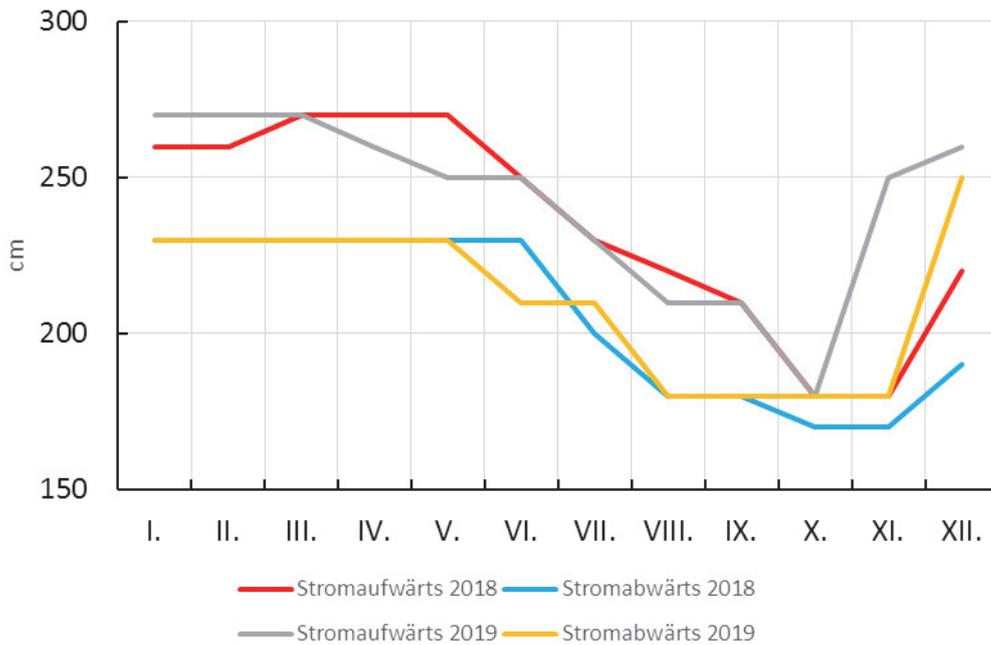


Abb. 3: Änderungen der maximalen Abladetiefe von Güterschiffen auf der Donau im Jahr 2019

Fig. 3. Modification des tirants d'eau opérationnels maximum des bateaux à marchandises sur le Danube en 2019
 Рис. 3. Изменение максимальных эксплуатационных осадок грузовых судов на Дунае в 2019 г.

Es ist anzumerken, dass im Beobachtungszeitraum der letzten fünf Jahre drei extreme Niedrigwasser in den Jahren 2015, 2018 und 2019 verzeichnet wurden. Dabei kann die sommerliche und herbstliche Niedrigwasserperiode im Jahr 2018 auf der Donau als hydrologisches Extremereignis mit sehr geringer Häufigkeit bewertet werden, das nicht mehr als einmal in 70 Jahren bzw. sogar in 100 Jahren.

Die Gesamtanzahl der Tage mit Wasserständen unter RNW an den Pegeln an der oberen Donau und der mittleren Donau lag im Zeitraum Juli bis Dezember 2019 um 65 bis 80 Tage unter dem Wert im entsprechenden Zeitraum des Jahres 2018 (s. Abb. 1, Abb. 2, für verschiedene Pegel), sowie unter den Werten der entsprechenden kritischen Niedrigwasserperioden der Jahre 2003, 2011 und 2015 (s. Tabelle 2.2). Auf der unteren Donau lag die Anzahl der Tage mit Wasserständen unter RNW auf Höhe der in den Jahren 2003, 2011, 2015 und 2018 verzeichneten Werte.

Tabelle 2.2

Anzahl der Tage mit Wasserständen unter RNW an den wichtigsten Pegeln

Pegel / Donau-km	2019	2018	2015	2011	2003
Pfelling / 2305,53	56	149	107	51	94
Devin / 1879,80	10	83	66	37	104
Budapest / 1646,50	17	91	60	29	76
Bezdan / 1425,59	31	102	53	37	88
Calafat / 795,00	100	114	118	89	119
Călărași / 370	89	82	75	42	102

2.1.4. Verkehrsmarktentwicklung im Jahr 2019 unter Berücksichtigung der Niedrigwasserperiode

Fahrgastschiffsverkehr

Im Jahr 2018 mussten Fahrgastschiffe mit einem Tiefgang von mehr als 1,8 m bereits ihre Fahrt im Bereich der oberen Donau teilweise unterbrechen und die Fahrgäste mit Bussen von Wien nach Bratislava und Budapest befördern. Die Anzahl der Schiffe, die aufgrund des Niedrigwassers stillagen, betrug mehr als 20 Einheiten.

Im Jahr 2019 wurden keine bedeutenden Einschränkungen der Fahrgastschiffahrt verzeichnet. Infolgedessen überstieg die Zahl der Fahrgäste, die in den ersten 9 Monaten des Jahres 2019 mit Kabinenschiffen durch die im Marktbeobachtungssystem vorgesehenen Erfassungsstellen befördert wurden, die Gesamtzahl der im Jahr 2018 beförderten Fahrgäste s. (Tabelle 2.3).

Tabelle 2.3
Entwicklung des Fahrgastverkehrs im Jahr 2019³
(Angaben in Tausend)

Bereich	Jahr						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Q1+Q2+Q3 2019
Obere Donau	493	486	534	564,7	595,5	548,8	567,8
In Richtung Donaudelta	84	89	83	86,9	97,7	103,6	119,54

Anzahl der Durchfahrten von Schiffen durch die Erfassungsstellen:

- Gabčíkovo: 103,4 % der Gesamtzahl im Jahr 2018 (s. Abb. 4);
- Hafen Mohács: 115,4 % der Gesamtzahl im Jahr 2018 (s. Abb. 5).

Diese Angaben lassen den Schluss zu, dass der Markt der Fahrgastbeförderung in den ersten 9 Monaten des Jahres 2019 keine Einbußen gegenüber dem Jahr 2018 erfuhr, sondern sein Potenzial deutlich erhöhte.

Güterverkehr

Die Lage des Wasserangebots führte (vor allem im Oktober) zu bedeutenden Einschränkungen des Güterverkehrs aufgrund der nautischen Bedingungen. Infolgedessen mussten die Reeder:

- Schifffahrtssperren für Schubverbände verkünden;
- die teilweise Umladung vorsehen, um eine durchgehende Abladetiefe von 1,8 m zu gewährleisten;
- infolge der Verengung der Fahrrinne Leichter einzeln über größere Strecken durchstellen.

³ Eigene Berechnungen des Sekretariats der Donaukommission.

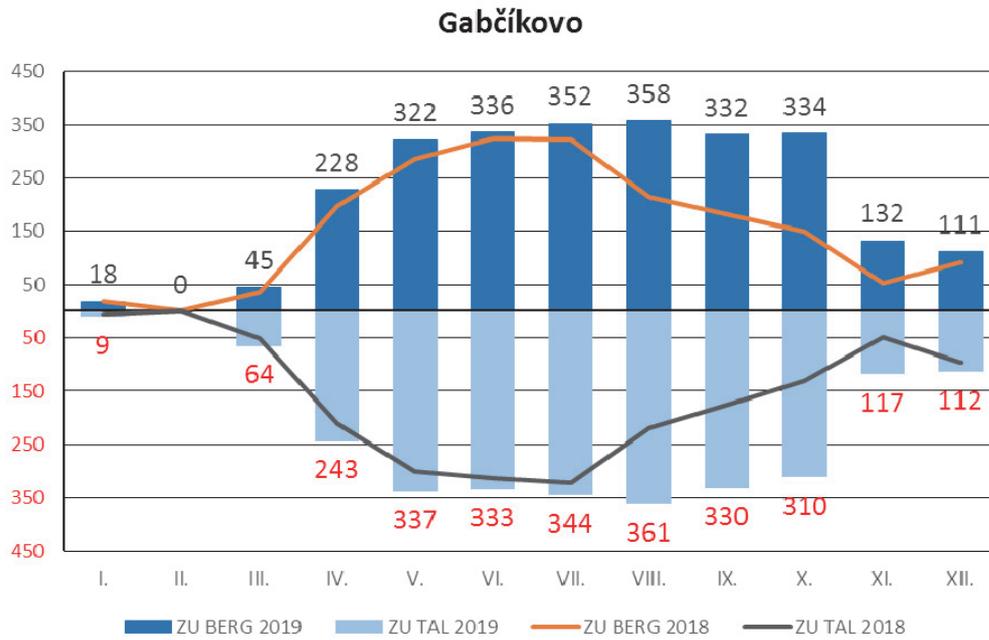


Abb. 4: Schleusungen von Fahrgastkabinenschiffen in GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau im Jahr 2019 pro Monat

Fig. 4. Passages de bateaux à passagers avec cabines par l'écluse de GABČIKOVO vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2019, par mois

Рис. 4. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2019 гг. по месяцам

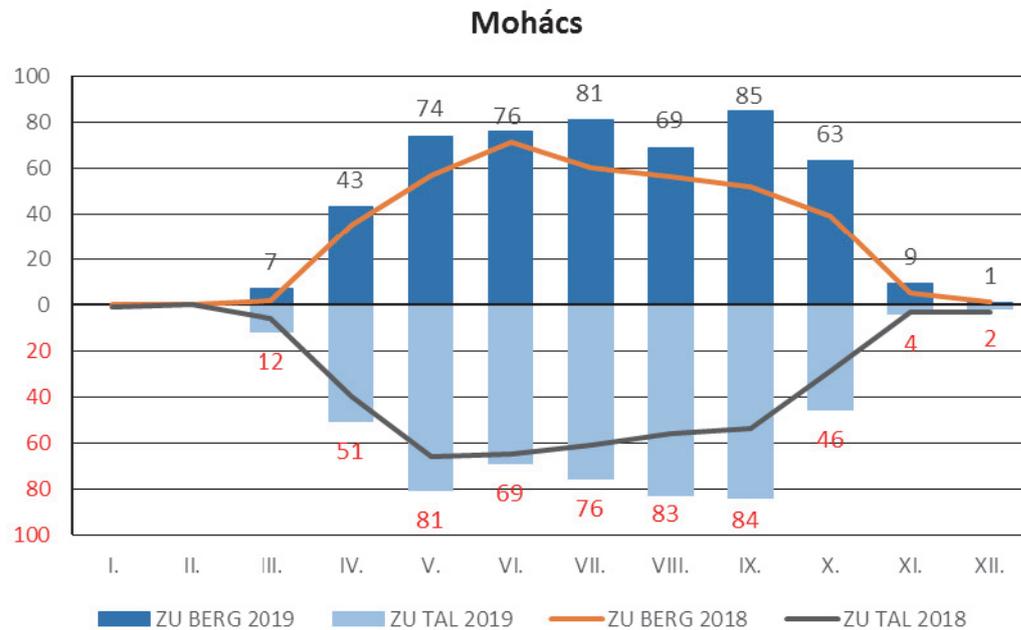


Abb. 5: Durchfahrten von Fahrgastkabinenschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau im Jahr 2019 pro Monat

Fig. 5. Passages de bateaux à passagers avec cabines par MOHÁCS vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2019, par mois

Рис. 5. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019 г. по месяцам

Gleichzeitig erfuhr der Güterverkehrsmarkt im dritten Quartal (Q₃) 2019 in geringerem Ausmaß Einbußen aufgrund des Niedrigwassers im Vergleich zum dritten Quartal (Q₃) 2018, sodass in den ersten 9 Monaten des Jahres 2019 an den Erfassungsstellen folgende Gesamtbeförderungsmengen verzeichnet wurden:

- Durch die Staustufe Gabčíkovo: die Gütermenge von 4.627.000 t entsprach 122,7 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2018; dabei wurde der Anstieg hauptsächlich durch den Bergverkehr mit Nahrungsmitteln (169 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2018) und Eisenerzen (121,8 %) sowie durch den Talverkehr mit Erdölzeugnissen (174 %) und Düngemitteln (158 %) erzielt.
- Durch die Erfassungsstelle Mohács: die Gütermenge von 4.343.000 t entsprach 116 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2018; dabei wurde der Anstieg hauptsächlich durch den Bergverkehr mit Eisenerzen (118 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2018) sowie durch den Talverkehr mit Kohle (116 %) und Getreide (106,1 %) erzielt.
- Durch den Donau-Schwarzmeer-Kanal: die Gütermenge von 12.750.000 t entsprach 120,5 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2018; dabei kam der internationale Güterverkehr auf 138,5 % und der Inlandverkehr auf 105 % des Vergleichswerts in den ersten 9 Monaten des Jahres 2018 (s. Abb. 7).

Güterumschlag in den Häfen

Der stärkere Flottenverkehr im dritten Quartal (Q₃) 2019 gegenüber dem dritten Quartal (Q₃) 2018 führte zu einem Anstieg des Gesamtgüterumschlags in den Donauhäfen in den ersten 9 Monaten (Q₁+Q₂+Q₃) des Jahres 2019 gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2018:

- Donauhäfen in Deutschland: 2.791.000 t, das entspricht 109,5 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2018;
- Häfen in Österreich: 5.497.000 t (130,6 %);
- Häfen in der Slowakei: 1.295.000 t (106,2 %);
- Häfen in Ungarn: 4.785.000 t (110,7 %);
- Häfen in Kroatien: 627.000 t (128 %);
- Häfen in Serbien: 7.221.000 t (128,8 %);
- Häfen in Rumänien: 21.724.000 t (117,8 %);
- Häfen in der Republik Moldau: 948.000 t;
- Häfen in der Ukraine: 4.332.000 t (91 %).

2.1.5. Schlussfolgerungen

Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von umfangreichen Eiserscheinungen im Winter war der Schifffahrtsbetrieb im ersten Halbjahr 2019 ohne Unterbrechungen gewährleistet. Das ausreichende Wasserangebot ermöglichte im Zeitraum März bis Mai und teilweise im Juni die Beladung von Fahrzeugen bei einer maximalen Abladetiefe von 2,5 m bzw. mehr.

In der zweiten Junidekade setzte auf der gesamten Länge der Donau eine überwiegende Tendenz zur Verringerung des Wasserzuflusses und zum Rückgang der Wasserstände ein. Die Lage des Wasserangebots führte (vor allem im Oktober und November) zu bedeutenden Einschränkungen der Schifffahrt aufgrund der nautischen Bedingungen.

Der Markt der Fahrgastbeförderung erfuhr in den ersten 9 Monaten des Jahres 2019 keine Einbußen gegenüber dem Jahr 2018; der Umfang der Fahrgastbeförderung auf Kreuzfahrtschiffen erhöhte sich sogar deutlich.

Der Güterverkehrsmarkt erfuhr im dritten Quartal (Q₃) 2019 in geringerem Ausmaß Einbußen aufgrund des Niedrigwassers im Vergleich zum dritten Quartal (Q₃) 2018, sodass in den ersten 9 Monaten des Jahres 2019 der Güterumschlag in den Häfen höher war als in den ersten 9 Monaten des Jahres 2018.

2.2. Beobachtung der Flottenbewegung und des Güterverkehrs

2.2.1. Fahrgastschiffsverkehr

2.2.1.1. Verkehr auf der oberen Donau

Die stabile Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen (Flusskreuzfahrten) setzte gegen Ende März ein.

Tabelle 2.4
Entwicklung des Fahrgastverkehrs⁴
(Angaben in Tausend)

Bereich	Jahr						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Obere Donau	493	486	534	564,7	595,5	548,8	720,8
In Richtung Donaudelta	84	89	83	86,9	97,7	103,6	135,04

Den Hauptanteil der Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen bildeten Kurzreisen mit einer Dauer von 5, 7 oder 8 Tagen auf den Strecken Passau-Wien-Bratislava-Budapest-Passau und Wien-Bratislava-Budapest, sowie Reisen von und zu den Rhein- und Mainhäfen.

- An der Schleusengruppe Jochenstein (grenzüberschreitender Verkehr Österreich/Deutschland (AT/DE)) wurden 3.668 Durchfahrten registriert, das sind um 1,2 % mehr als im Jahr 2018; es wurden 512.500 Fahrgäste befördert, das sind um 0,94 % mehr als im Jahr 2018.
- Durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK), s. Abb. 4) wurden 5.141 Durchfahrten registriert, das entspricht 130 % der Kennzahl im Jahr 2018; es wurden 720.800 Fahrgäste befördert, das entspricht 131,2 % der Kennzahl im Jahr 2018 und stellt einen absoluten Höchststand im Zeitraum der Marktbeobachtung dar (s. Tabelle 2.4).

⁴ Eigene Berechnungen des Sekretariats der Donaukommission auf Basis der Angaben von Gabčíkovo und Mohács.

- Die Verteilung der Fahrgastzahlen auf der oberen Donau nach Flaggenstaaten entspricht in etwa der Verteilung im Jahr 2018 (s. Tabelle 2.5).

Tabelle 2.5

Verteilung der Fahrgastzahlen auf der oberen Donau nach Flaggenstaaten

Flaggenstaat	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Deutschland	17 %	20 %	16,5 %	17,4 %	15 %	18,9 %	19,8 %	18,1 %
Bulgarien	6 %	5 %	6 %	4,3 %	6,9 %	5,1 %	5,3 %	5,2 %
Ukraine	4,7 %	2,5 %	2 %	1,8 %	3,9 %	5,0 %	4,5 %	5,0 %
Nicht-DK-Mitgliedstaaten	60 %	64 %	72 %	74 %	70,5 %	68,5 %	68,6 %	68,9 %

Die größte Aktivität im Fahrgastschiffsverkehr wurde im Juli, August und im September verzeichnet, als ein absoluter Höchststand der Durchfahrten im Zeitraum der Marktbeobachtung durch die Donaukommission verzeichnet wurde (s. Abb. 4).

Im Jahr 2019 wurden insgesamt Durchfahrten von Fahrgastschiffen durch die Staustufe Gabčíkovo in folgendem Umfang registriert:

- Schiffe mit einer Länge von 110 m: 1.655 Durchfahrten, das entspricht 136,7 % der entsprechenden Kennzahl im Jahr 2018;
- Schiffe mit einer Länge von 135 m: 2.567 Durchfahrten, das entspricht 156 % der entsprechenden Kennzahl im Jahr 2018. Davon fuhren 7 % unter deutscher Flagge, 2,7 % unter bulgarischer Flagge und die anderen unter Flaggen von Nicht-DK-Mitgliedstaaten. Insgesamt waren Schiffe mit einer Länge von 135 m zu 54,4 % am Fahrgastverkehr beteiligt.

Die durchschnittliche Auslastung betrug im Juni

- bei Schiffen mit 110 m Länge 130 Fahrgäste und
- bei Schiffen mit 135 m Länge 158 Fahrgäste.

2.2.1.2. Verkehr auf der mittleren Donau: grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS), Statistik der Erfassungsstelle Mohács

Der Fahrgastschiffsverkehr mit Kabinenschiffen setzte Ende März ein (s. Abb. 5). Den Hauptanteil dieser Verkehrsart bilden Fahrten von Passau nach Wien und zum Donaudelta mit einer Dauer von 14, 15 oder 16 Tagen. Die Anzahl der Durchfahrten betrug 1.017 (Verhältnis von Bergverkehr zu Talverkehr 1:1), das entspricht 134,9 % der Kennzahl im Jahr 2018.

Auf Kabinenschiffen wurden insgesamt ca. 135.040 Fahrgäste befördert, das entspricht 130,3 % der entsprechenden Kennzahl im Jahr 2018 (s. Tabelle 2.4).

2.2.2. Güterverkehr

2.2.2.1. Verkehr auf der oberen Donau

Umfang

- a) Die Güterbeförderungsmenge durch die Schleusengruppe Jochenstein (grenzüberschreitender Verkehr Deutschland/Österreich, DE/AT) kam im Jahr 2019 auf 3.332.000 t, das sind um 37 % mehr als im Jahr 2018.

Dabei wurde gegenüber 2018 ein Anstieg des Transportaufkommens im Talverkehr um 32,3 % und des Transportaufkommens im Bergverkehr um 41 % verzeichnet (s. Abb. 6).

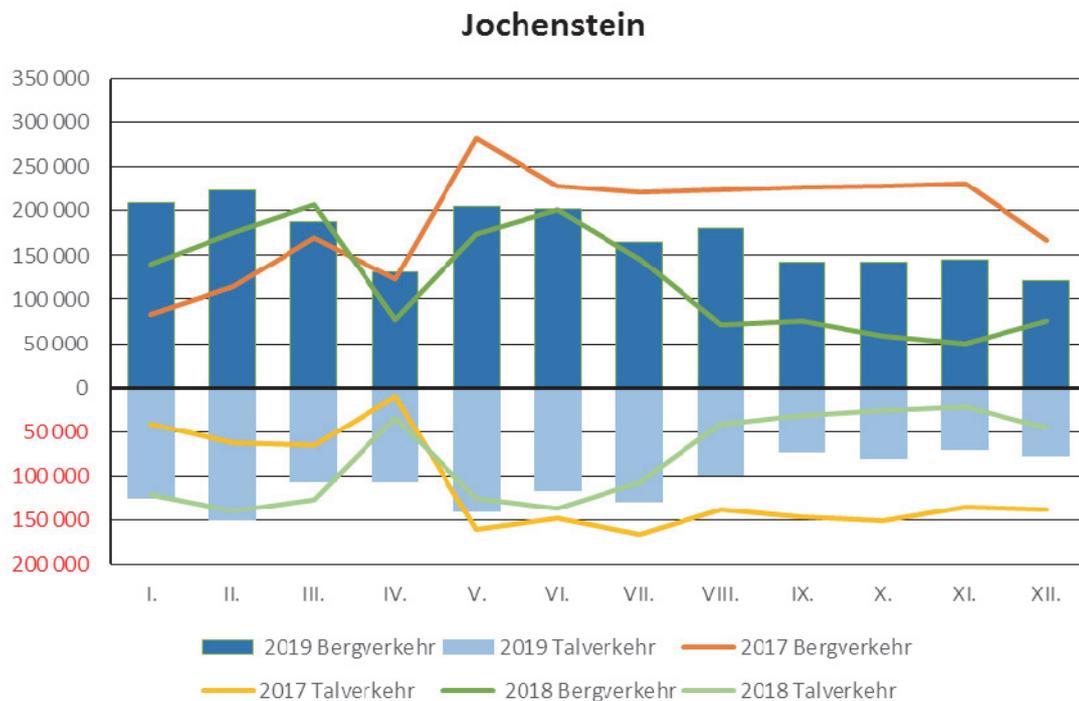


Abb. 6: Transportaufkommen an der Schleuse JOCHENSTEIN im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019 pro Monat in Tonnen

Fig. 6. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de JOCHENSTEIN en 2019, par mois, en tonnes

Рис. 6. Объёмы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через шлюз ЙОХЕНШТЕЙН в 2019 г. по месяцам, в тоннах

Zur Analyse der Flottenbewegung durch die Schleusengruppen Jochenstein und Kelheim wurde als Einheit die Flottenfamilie „Güterschiffe“ verwendet (die Flotte besteht aus einzelnen Motorschiffen sowie aus Verbänden von Motorschiffen und Leichtern vom Typ Europa II).

- b) Das Transportaufkommen durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK)) kam im Jahr 2019 auf 5.836.000 t, das entspricht 130 % des Umfangs von 2018 (s. Abb. 7). Mit 3.697.000 t machte der Transitverkehr zu Berg 63,3 % des Gesamtumfangs aus (2012 und 2013: 73 %, 2014: 75 %, 2015: 66 %, 2016: 65 %, 2017: 64,8 %, 2018: 65 %).

Gabčíkovo

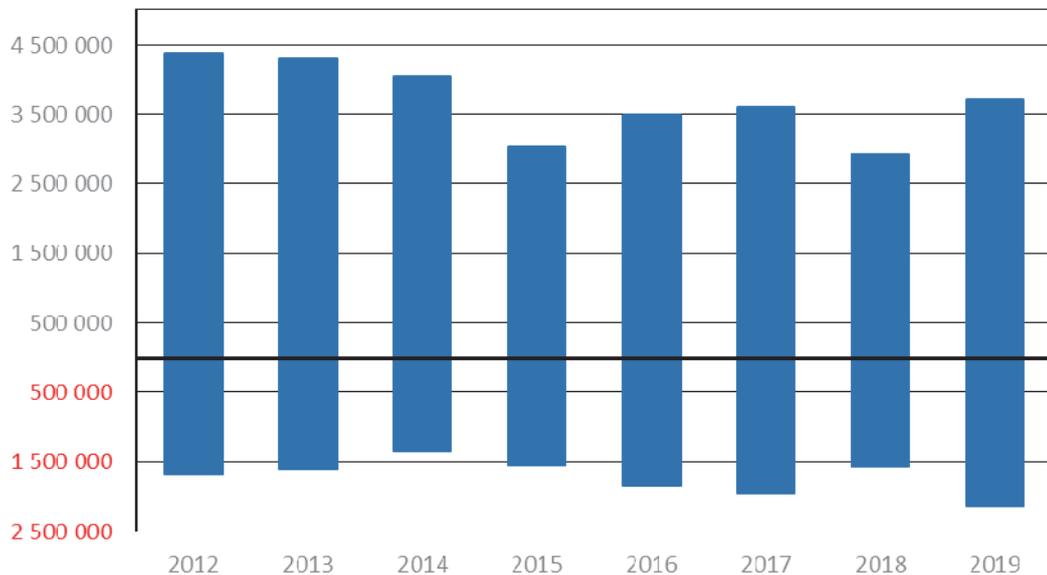


Abb. 7: Transportaufkommen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen

Fig. 7 Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABČIKOVO par années, en tonnes

Рис. 7. Объёмы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО по годам, в тоннах

Gabčíkovo

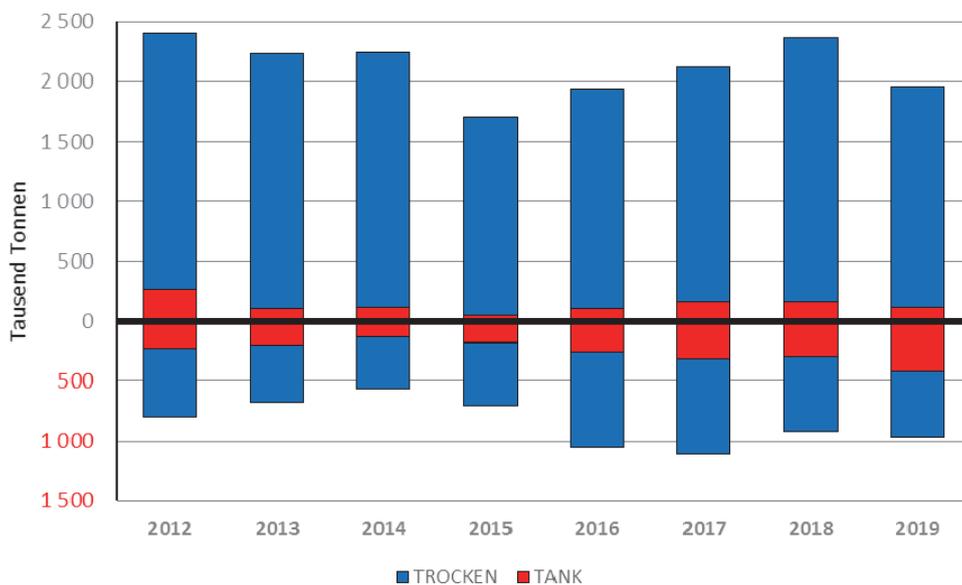


Abb. 8: Transportaufkommen mit Schubverbänden an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 8. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de convois poussés par l'écluse de GABČIKOVO par années, en milliers de tonnes

Рис. 8. Объёмы перевозок грузов толкаемыми составами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО по годам, в тысячах тонн

Es wurden 4.957.000 t Trockengüter befördert, davon:

- zu Berg 3.478.000 t und
- zu Tal 1.479.000 t, was ein Verhältnis von 2,35:1 ergibt (2018 - 2,6:1).

An Flüssiggut wurden 878.600 t befördert, davon:

- zu Berg 219.000 t und
- zu Tal 659.600 t, was ein Verhältnis von 0,33:1 ergibt (2018 - 0,53:1).

Flottenbewegung

Verkehr von Schubverbänden (Statistik der Staustufe Gabčíkovo)

Mit Schubverbänden wurden durch die Staustufe Gabčíkovo im Jahr 2019 insgesamt 3.469.000 t befördert (s. Abb. 8), das entspricht ca. 132,8 % des Umfangs im Jahr 2018 und 59,4 % der Gesamtmenge der durch die Staustufe Gabčíkovo beförderten Güter einschließlich Flüssiggut (2014 und 2015: 52 %, 2016: 56 %, 2017: 58,7 %, 2018: 58,2 %).

Bei stabilen Schifffahrtsbedingungen passierten die Staustufe Gabčíkovo im Durchschnitt 140-145 Verbände im Monat.

Der Verkehr mit Schubverbänden erfolgte hauptsächlich mit folgenden Flaggenanteilen: Deutschland 28,4 % der Trockengüter; Österreich 23 % der Trockengüter und 43,6 % der Flüssiggüter; Ukraine 11 % der Trockengüter; Rumänien 13 % der Trockengüter; Slowakei 33 % der Flüssiggüter und 13 % der Trockengüter.

a) An Trockengütern wurde in Schubverbänden eine Gütermenge von 2.930.000 t befördert (s. Abb. 9), davon:

- zu Berg 1.963.000 t, das sind 56,4 % der zu Berg beförderten Trockengüter (2014: 58 %, 2015: 55 %, 2016: 58 %, 2017: 59,7 %, 2018: 58,8 %);
- zu Tal 967.200 t, das sind 65,4 % der zu Tal beförderten Trockengüter.

Insgesamt verkehrten 2.117 Güterschubleichter in Schubverbänden zu Berg, davon nur 22,8 % unter Ballast (2014: 10 %, 2015: 14 %, 2016: 17,6 %, 2017: 17 %, 2018: 18,9 %). Gleichzeitig fuhren von den 1.755 in Schubverbänden zu Tal verkehrenden Güterschubleichtern 33 % unter Ballast (2013: 63 %, 2014: 66 %, 2015: 56 %, 2016: 45 %, 2017: 51 %, 2018: 45 %), was von der anhaltenden Unausgeglichenheit der Güterbasis beim Verkehr mit Schubverbänden auf der oberen Donau zeugt.

b) An Flüssiggut wurde mit Tankleichtern in Verbänden eine Gütermenge von insgesamt 538.300 t befördert, davon:

- zu Berg 121.000 t und
- zu Tal 417.300 t.

Insgesamt verkehrten in Schubverbänden zu Berg 118 beladene Tankschubleichter und 4 unter Ballast, sowie zu Tal 394 beladene Tankschubleichter und 10 unter Ballast.

Güterverkehr mit Motorschiffen

Mit Motorschiffen wurden im Jahr 2019 insgesamt 2.367.000 t befördert, das sind 40,6 % der gesamten Gütermenge (2012: 47 %, 2013: 51 %, 2014 und 2015: 48 %, 2016: 44 %, 2017: 41,3 %, 2018: 41,8 %), davon:

- zu Berg 1.644.000 t und
- zu Tal 723.000 t,

also in einem Verhältnis von 2,27:1 (2013 - 2,8:1; 2014 - 2,3:1; 2015 - 1,63:1; 2016 - 1,93:1; 2017 - 1,76:1; 2018 - 1,8:1).

Bei der Güterbeförderung mit Motorschiffen (s. Abb. 10) wurden folgende Flaggenanteile verzeichnet: Deutschland 43,4 % der Trockengüter und 14,6 % der Flüssiggüter; Bulgarien 12,8 % der Trockengüter; Slowakei 14,6 % der Trockengüter und 63,3 % der Flüssiggüter; Ungarn 6,3 % der Trockengüter; Rumänien 5,8 % der Trockengüter; Nicht-DK-Mitgliedstaaten 20,3 % der Trockengüter und 11 % der Flüssiggüter.

a) Mit Gütermotorschiffen wurden insgesamt 2.027.000 t Trockengüter befördert, davon:

- zu Berg 1.546.000 t und
- zu Tal 481.000 t.

Im Jahr 2019 verkehrten insgesamt 1.642 Gütermotorschiffe zu Berg, davon 93 % beladen, und 1.571 Gütermotorschiffe zu Tal, davon 36 % beladen, was von der Ausgeglichenheit des Verkehrs mit Gütermotorschiffen auf der Donau zeugt.

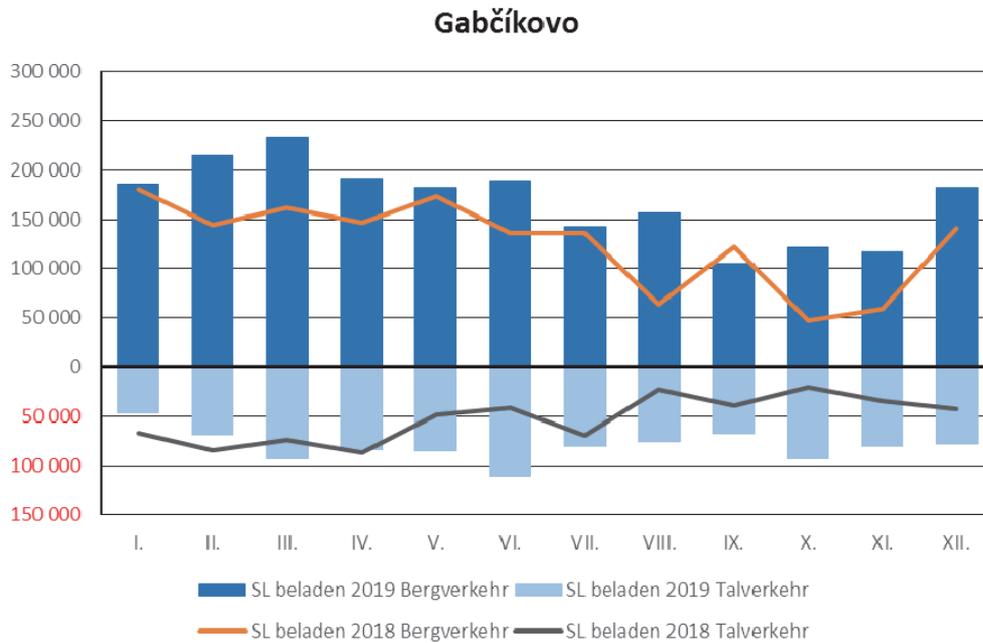


Abb. 9: Transportaufkommen mit Güterleichtern an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2019 pro Monat in Tonnen

Fig. 9. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de barges pour marchandises sèches non motorisées par l'écluse de GABČIKOVO en 2018-2019, par mois, en tonnes

Рис. 9. Объёмы перевозок грузов несамоходными сухогрузными баржами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2018-2019 гг. по месяцам, в тоннах

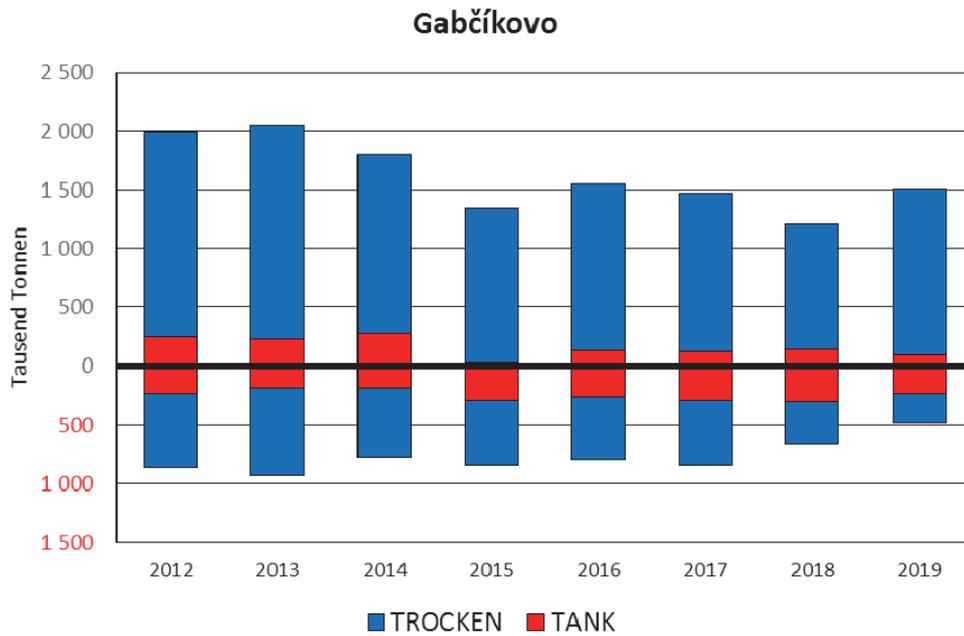


Abb. 10: Transportaufkommen mit Motorschiffen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 10. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux motorisés par l'écluse de GABČIKOVO par années, en milliers de tonnes

Рис. 10. Объёмы перевозок грузов самоходными судами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО по годам, в тысячах тонн

Die Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Gütermotorschiffen sind in Tabelle 2.6 dargestellt.

Tabelle 2.6
**Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Gütermotorschiffen
auf der oberen Donau**

Verhältnis	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Beladen zu Berg / zu Tal	2:1	2:1	2,1:1	2,4:1	2,16:1	2,45:1	2,7:1
Beladen / unter Ballast zu Berg	18:1	18:1	8,8:1	13,7:1	16,3:1	10,9:1	13,8:1
Beladen / unter Ballast zu Tal	0,77:1	0,76:1	0,76:1	0,64:1	0,76:1	0,6:1	0,57:1

Im Durchschnitt passierten die Staustufe Gabčíkovo (im Zeitraum April-Juni) monatlich 260-280 Gütermotorschiffe, davon im Jahr 2019:

- mit einer Länge von 110 m: 472 beladene Einheiten (mit einer Gesamtladung von 563.000 t) und 257 Einheiten unter Ballast;
 - mit einer Länge von 135 m (Schiffe mit Überlänge): 59 beladene Einheiten mit einer Gesamtladung von 59.000 t (180 % der Kennzahl im Jahr 2018) und 32 Einheiten unter Ballast;
 - spezielle Schiffe (Ro-ro-Schiffe, Containerschiffe u.a.): insgesamt 65 Einheiten.
- b) Mit Tankmotorschiffen wurden insgesamt 340.000 t Flüssiggut befördert, das entspricht 75,8 % der Menge im Jahr 2018, davon:
- zu Berg 98.100 t, das entspricht 69,1 % der im Jahr 2018 beförderten Menge;
 - zu Tal 241.900 t, das entspricht 79 % der im Jahr 2018 beförderten Menge.

Im Durchschnitt passierten die Staustufe Gabčíkovo monatlich im Zeitraum April-Juli 49-59 Tankmotorschiffe.

Im Jahr 2019 verkehrten insgesamt 251 Tankmotorschiffe zu Berg, davon 48,5 % beladen, und 253 Tankmotorschiffe zu Tal, davon 78 % beladen, was von der Ausgeglichenheit des Verkehrs mit Tankmotorschiffen auf der Donau zeugt.

Die Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Tankmotorschiffen sind in Tabelle 2.7 dargestellt.

Tabelle 2.7
**Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Tankmotorschiffen
auf der oberen Donau**

Verhältnis	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Beladen zu Berg / zu Tal	2:1	2:1	0,13:1	0,48:1	0,41:1	0,51:1	0,41:1
Beladen / unter Ballast zu Berg	2,3:1	2,3:1	0,1:1	0,48:1	0,44:1	0,56:1	0,48:1
Beladen / unter Ballast zu Tal	0,37:1	0,37:1	8,5:1	2,1:1	2,7:1	2,4:1	3,6:1

Beförderte Güterarten (Statistik der Staustufe Gabčíkovo)

Der größte Anteil am Transportaufkommen durch die Staustufe Gabčíkovo entfiel auf Nahrungsmittel, Eisenerze (zu Berg), Flüssiggut, Erzeugnisse der chemischen Industrie und Metallerzeugnisse (zu Tal) (s. Abb. 11). Die prozentuellen Anteile der Güterarten am Transportaufkommen zu Berg und zu Tal (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei, HU/SK) sind in den Tabellen 2.8 und 2.9 dargestellt.

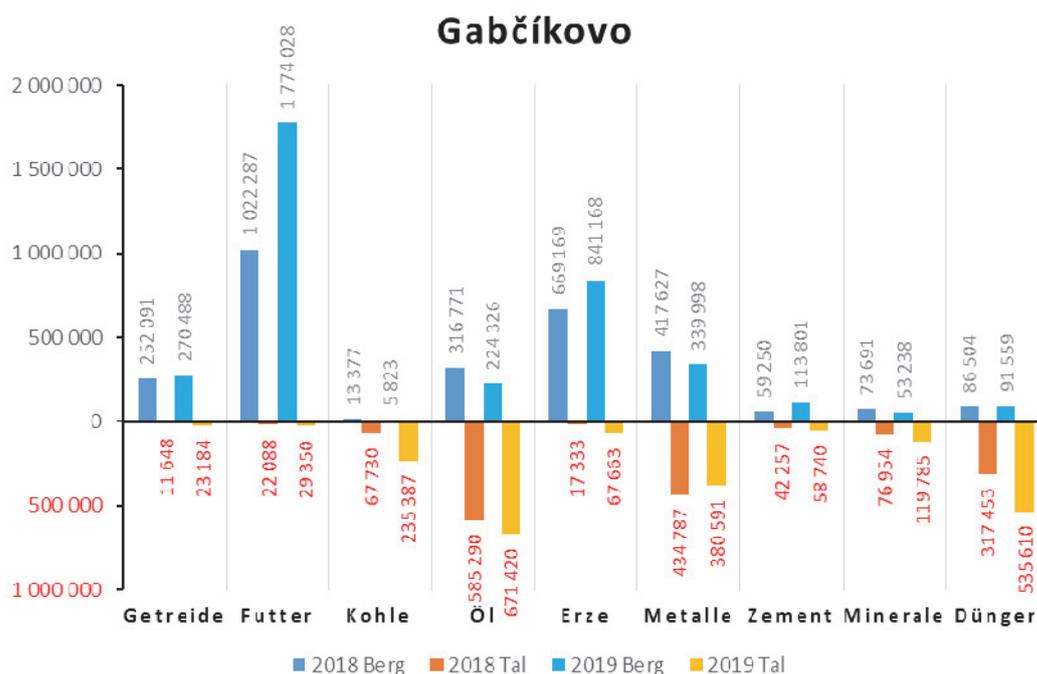


Abb. 11: Transportaufkommen nach Güterarten an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2019 in Tonnen

Fig. 11. Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de GABČIKOVO en 2018-2019, en tonnes

Рис. 11. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2018 -2019 гг., в тоннах

Tabelle 2.8
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/SK zu Berg
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nahrungs- und Futtermittel	1.250 29 %	1.440 35 %	1.283 42 %	1.316 37,8 %	1.389 38,7 %	1.022 35,1 %	1.774 48 % ⁵
Eisenerze	1.250 29 %	1.080 26 %	749 24,6 %	862 24,8 %	803 22,3 %	669 23 %	841 22 %
Getreide	514 12 %	206 5 %	200 6,5 %	298 8,6 %	308 8,5 %	252 8,6 %	271 7,3 %
Metallerzeugnisse	425 9 %	376 9 %	358 11,7 %	417 12 %	473 13,1 %	418 14,3 %	340 9,2 %
Erdölerzeugnisse	339 7,9 %	406 10 %	84 2,7 %	233 6,7 %	286 7,9 %	317 10,9 %	241 6,5 %
Natürliche und künstliche Düngemittel	250 5,8 %	238 5,8 %	171 5,6 %	167 4,8 %	165 4,6 %	86,2 3 %	91,5 2,5 %

Tabelle 2.9
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/SK zu Tal
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Natürliche und künstliche Düngemittel	501 31 %	434 33 %	414 26,8 %	563 30,5 %	513 26,6 %	317 20,1 %	535 25 %
Erdölerzeugnisse	389 24 %	323 24 %	480 31 %	530 28,7 %	631 32,7 %	585 37,1 %	671,3 31,4 %
Metallerzeugnisse	374 23 %	290 22 %	399 25,8 %	493 26,7 %	432 22,4 %	435 27,6 %	380,4 17,8 %

2.2.2.2 Verkehr auf der mittleren Donau (Statistik der Erfassungsstelle Mohács, grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS))

Umfang

Das Transportaufkommen durch Mohács betrug im Jahr 2019 mehr als 5.582.000 t (s. Abb. 12), das entspricht 123,4 % der im Jahr 2018 beförderten Menge. Vom Transportaufkommen entfielen 3.315.000 t (59,4 %) auf den Transit zu Berg (2012: 51 %, 2013: 58 %, 2014: 51 %, 2015: 39 %, 2016: 46 %, 2017: 47,8 %, 2018: 57,4 %).

⁵ In % der zu Berg beförderten Gesamtmenge.

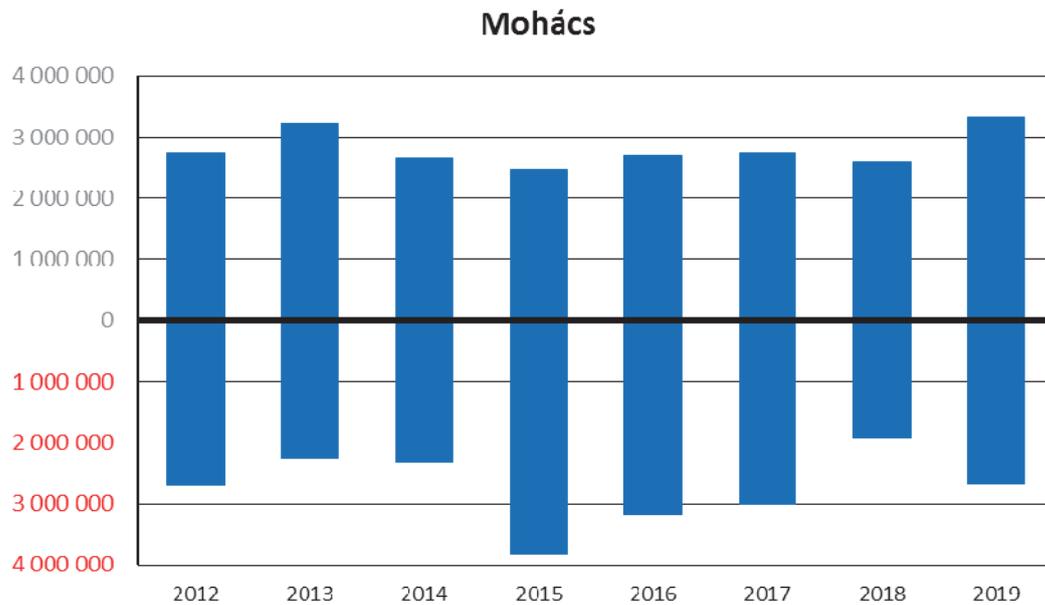


Abb. 12: Transportaufkommen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen
 Fig. 12. Volume des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS par années, en tonnes

Рис. 12. Объёмы перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ по годам, в тоннах

Es wurden 5.047.000 t Trockengüter befördert, davon:

- zu Berg 3.181.000 t und
- zu Tal 1.866.000 t.

Es wurden 535.000 t Flüssiggüter befördert, davon:

- zu Berg 109.000 t und
- zu Tal 426.000 t.

Flottenbewegung

Verkehr von Schubverbänden

Mit Schubverbänden wurden durch die Erfassungsstelle Mohács im Jahr 2019 insgesamt mehr als 4.440.000 t Güter befördert (s. Abb. 13), das sind 79,5 % der gesamten Gütermenge einschließlich Flüssiggut (2013: 75 %, 2014: 75 %, 2015: 81,7 %, 2016: 79 %, 2017: 78 %, 2018: 78,7 %).

In Zeiten stabiler Schifffahrtsbedingungen (März, April, Mai) passierten die Erfassungsstelle Mohács im Durchschnitt 60-70 Verbände monatlich.

Der Verkehr mit Schubverbänden erfolgte im Wesentlichen mit folgenden Flaggenanteilen: Rumänien 25,6 % der Trockengüter; Deutschland 25,6 % der Trockengüter; Ukraine 12,8 % der Trockengüter; Republik Moldau 5 % der Trockengüter; Serbien 10,9 % der Flüssiggüter; Slowakei 9,2 % der Trockengüter und 6,1 % der Flüssiggüter; Österreich 5,2 % der Trockengüter.

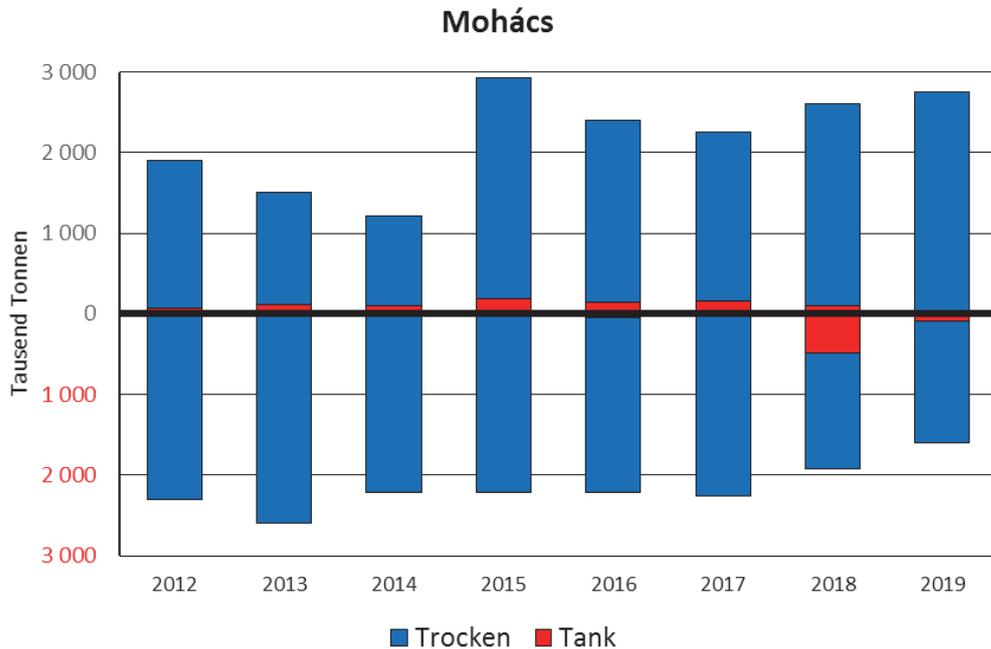


Abb. 13: Transportaufkommen mit Schubverbänden in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 13. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de convois poussés par MOHÁCS par années, en milliers de tonnes

Рис. 13. Объёмы перевозок грузов толкаемыми составами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ по годам, в тысячах тонн

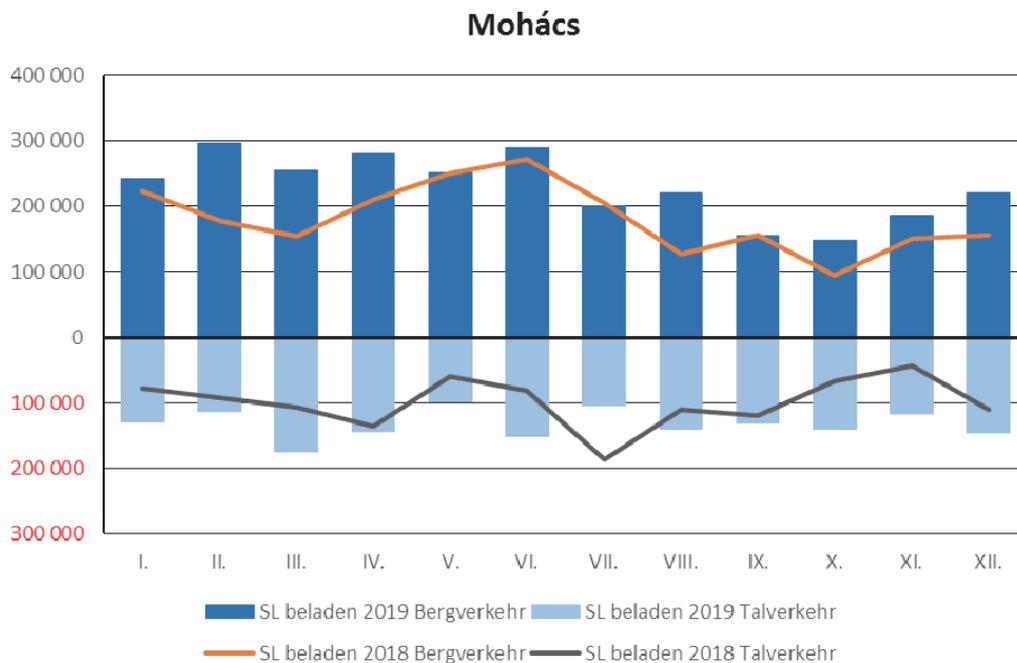


Abb. 14: Transportaufkommen mit Güterleichtern in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2019 pro Monat in Tonnen

Fig. 14. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de barges pour marchandises sèches non motorisées par MOHÁCS en 2018-2019, par mois, en tonnes

Рис. 14. Объёмы перевозок грузов несамоходными сухогрузными баржами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2018 - 2019 гг. в тоннах, по месяцам

a) Mit Schubverbänden wurden 4.320.000 t an Trockengütern befördert (s. Abb. 14), davon:

- zu Berg 2.748.000 t, das sind 86,5 % des gesamten Bergverkehrs an Trockengütern (2014: 86 %, 2015: 91,4 %, 2016: 86,5 %, 2018: 87,7 %);
- zu Tal 1.572.000 t, das sind 82,3 % des gesamten Talverkehrs an Trockengütern (2014: 76 %, 2015: 85 %, 2016: 84,4 %, 2018: 84,8 %).

Insgesamt fuhren im Jahr 2019 zu Berg 2.405 Güterschubleichter in Schubverbänden durch, davon 11 % unter Ballast (2014: 18 %, 2015: 42,7 %, 2016: 31 %, 2017: 27,8 %, 2018: 15 %). Im gleichen Zeitraum fuhren von 2.374 in Schubverbänden zu Tal verkehrenden Güterschubleichtern 36 % unter Ballast.

b) Mit Tankleichtern in Schubverbänden wurden 99.000 t an Flüssiggut befördert, davon:

- zu Berg 6.200 t und
- zu Tal 92.700 t.

Insgesamt fuhren zu Berg 55 Tankleichter in Schubverbänden durch, davon 7,2 % beladen, und zu Tal 52 Tankleichter, davon 88 % beladen.

Güterverkehr mit Motorschiffen

Im Jahr 2019 wurden mit Motorschiffen insgesamt 1.142.000 t durch die Erfassungsstelle Mohács befördert (s. Abb. 15), das sind 20,5 % des gesamten Transportaufkommens (2013: 25 %, 2014: 24 %, 2015: 18,3 %, 2016: 21 %, 2017: 22 %, 2018: 21,3 %), davon:

- zu Berg 535.000 t und
- zu Tal 607.000 t.

Bei stabilen Schifffahrtsbedingungen passierten die Erfassungsstelle Mohács im Durchschnitt 60-70 beladene Motorschiffe monatlich.

Der Verkehr der Motorschiffe erfolgte mit folgenden Flaggenanteilen: Serbien 25,3 % der Flüssiggüter; Rumänien 34 % der Flüssiggüter; Slowakei 20 % der Flüssiggüter; Deutschland 3,8 % der Trockengüter; Bulgarien 4,7 % der Trockengüter.

a) Mit Gütermotorschiffen wurden 727.000 t befördert, davon:

- zu Berg 433.000 t und
- zu Tal 294.000 t.

b) Mit Tankmotorschiffen wurden 436.000 t Flüssiggut befördert (s. Abb. 16), davon:

- zu Berg 102.000 t und
- zu Tal 334.000 t.

Im Durchschnitt passierten die Erfassungsstelle Mohács 25-30 beladene Tankmotorschiffe monatlich.

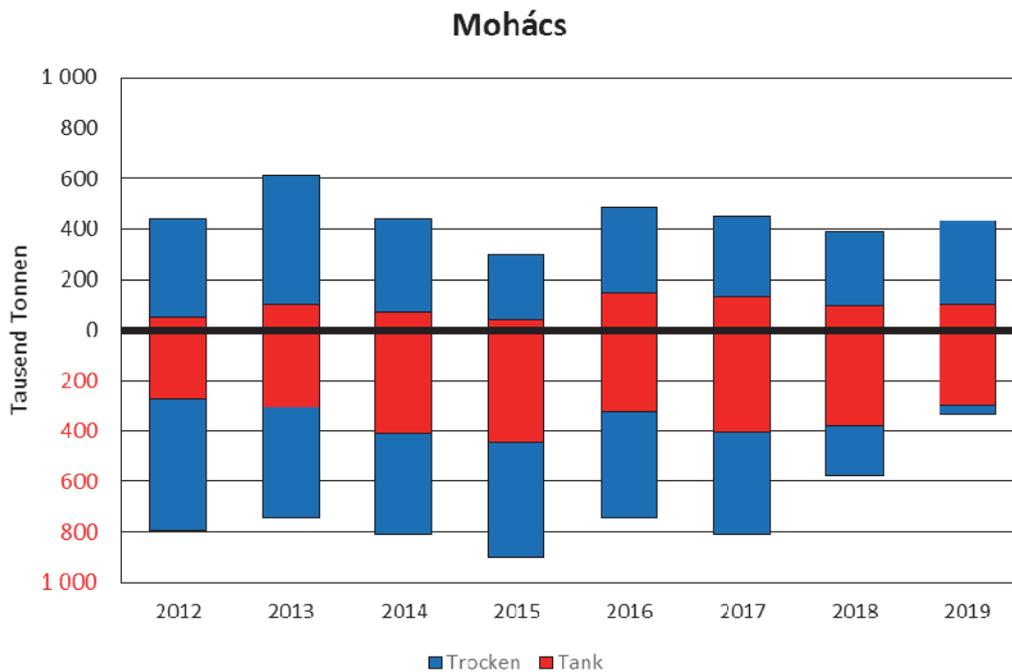


Abb. 15: Transportaufkommen mit Motorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

Fig. 15 Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux motorisés par MOHÁCS par années, en milliers de tonnes

Рис. 15. Объёмы перевозок грузов самоходными судами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ по годам, в тысячах тонн

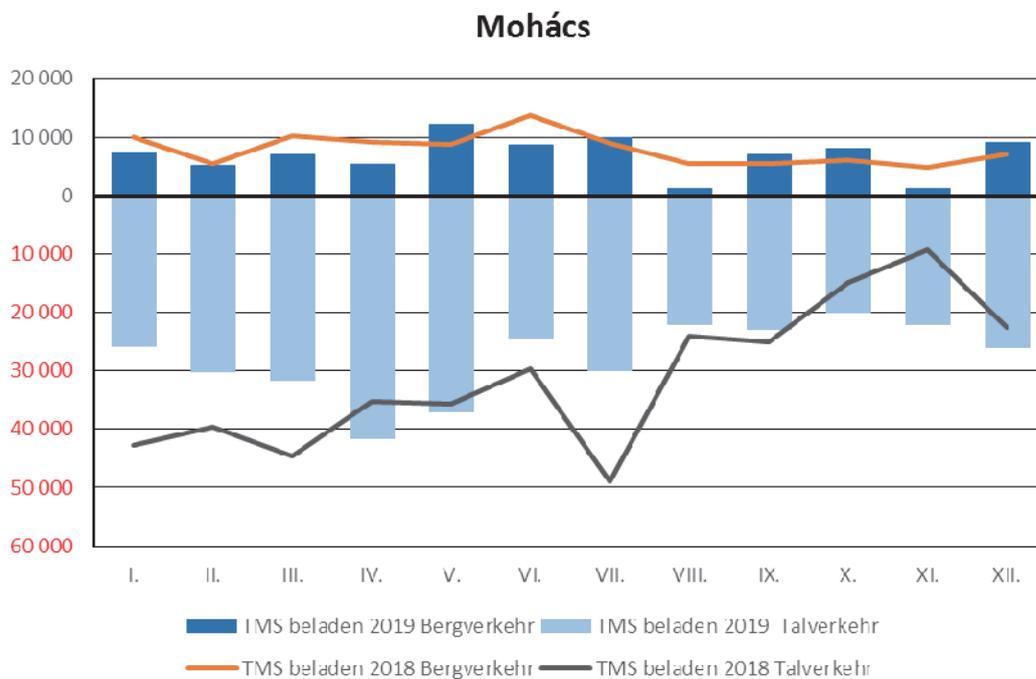


Abb. 16: Transportaufkommen mit Tankmotorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2019 pro Monat in Tonnen

Fig. 16. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux-citernes motorisés par MOHÁCS en 2018-2019, par mois, en tonnes

Рис. 16. Объёмы перевозок грузов самоходными танкерами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2018 - 2019 гг. по месяцам, в тоннах

Beförderte Güterarten

Der größte Anteil am Transportaufkommen durch die Erfassungsstelle Mohács entfiel auf Eisenerze, Getreide, Hüttenkohle, Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie und chemische Erzeugnisse (s. Abb. 17). Die prozentuellen Anteile der Güterarten am Transportaufkommen zu Berg und zu Tal (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien, HU/HR/RS) sind in den Tabellen 2.10 und 2.11 dargestellt.

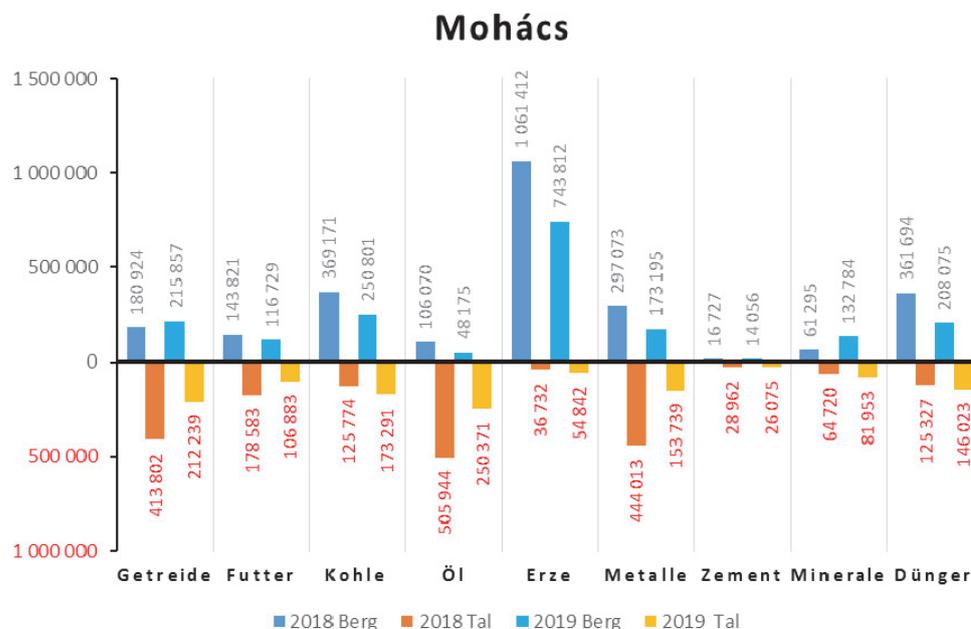


Abb. 17: Transportaufkommen nach Güterarten in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2019 in Tonnen

Fig. 17. Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS en 2018-2019, en tonnes

Рис. 17. Товарная структура перевозок грузов вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2018-2019 гг., в тоннах

Tabelle 2.10

Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/HR/RS zu Berg (nach Güterarten)

Güterart	Jahr, Tsd. t						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Eisenerze	1.350 42 %	1.010 41 %	933 38 %	985 36,6 %	1.023 37 %	1.061 40,8 %	1.247 37,6 %
Kohle (Koks)	879 27 %	600 23 %	605 24 %	433 16,1 %	435 15,7 %	369 14,2 %	479 14,4 %
Düngemittel	241 7,5 %	344 13 %	395 16 %	359 13,3 %	354 9,2 %	362 13,9 %	392 11,8 %
Erdölerzeugnisse	< 5 %	< 5 %	< 5 %	200 7,4 %	168 6,1 %	106 4,1 %	109 3,2 %
Metallerzeugnisse	190 6 %	176 6,9 %	175 7,1 %	264 9,8 %	269 9,7 %	297 11,4 %	270 8,1 %

Die Besonderheit des Marktes bestand im Jahr 2019 in einem Anstieg der Beförderungsmengen zu Berg von:

- Getreide auf 346.000 t (2018: 181.000 t) und
- Nahrungsmitteln auf 250.000 t (2018: 149.000 t).

Tabelle 2.11
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/HR/RS zu Tal
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Güterart							
Getreide	637 28 %	674 29 %	1.700 44,5 %	1.249 39,8 %	1.028 34,5 %	414 21,5 %	479 21,1 %
Erdölerzeugnisse	424 19 %	520 22,5 %	613 16 %	465 14,8 %	558 18,7 %	509 26,4 %	428 18,9 %
Metallerzeugnisse	334 15 %	276 12 %	389 10 %	543 17,3 %	454 15,2 %	444 23,6 %	316 13,9 %
Nahrungs- und Futtermittel	194 8,6 %	430 18,6 %	687 17,2 %	257 8,2 %	382 12,8 %	179 3,3 %	203 9 %
Düngemittel	< 5 %	182 7,9 %	234 6,1 %	261 8,3 %	255 8,5 %	126 6,5 %	272 12 %

Das Verhältnis der Hauptmengen unterscheidet sich sowohl im Berg- als auch im Talverkehr von dem im Zeitraum 2013-2017 festgestellten Verhältnis. Außerdem unterscheidet sich das Verhältnis aufgrund einer relativen Verringerung der zu Berg beförderten Mengen an Getreide, Eisenerzen und Düngemitteln von dem im Jahr 2018 festgestellten Verhältnis.

2.2.3. Güterverkehr zwischen den Strombecken

2.2.3.1. Güterverkehr auf dem Rhein-Main-Donau-Kanal

Durch die Schleusengruppe Kelheim führen im Jahr 2018 zu Berg 1.379 Güterschiffe, davon ca. 94 % beladen, und zu Tal 1.394 Schiffe, davon 85 % beladen. Insgesamt wurden 2.634.000 t befördert, das entspricht 62,9 % des Transportaufkommens im Jahr 2017 (s. Tabelle 2.12), davon:

- zu Tal in Richtung Donau 1.150.000 t (das sind um 44,5 % weniger als im Jahr 2017);
- aus der Donau kommend zu den Main- und Rheinhäfen 1.484.000 t (das sind um 29,8 % weniger als im Jahr 2017).

Tabelle 2.12
Güterverkehr auf dem Rhein-Main-Donau-Kanal nach Jahren

Jahr, Mio. t	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Güterverkehr	4,91	4,98	4,74	4,04	3,87	4,18	2,63
In Richtung Donau	2,36	2,26	2,32	1,99	1,93	2,07	1,15
Aus der Donau kommend	2,55	2,72	2,42	2,045	1,94	2,11	1,48

2.2.3.2. Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal

Im Jahr 2019 kam der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal auf 16.744.000 t,⁶ das sind 118,6 % der entsprechenden Kennzahl für 2018. Dabei entsprach der Umfang des internationalen Güterverkehrs 138,5 % der Kennzahl im Jahr 2018.

Die monatliche Entwicklung des Güterverkehrs ist in Abbildung 18 dargestellt. Die Verkehrsentwicklung nach Jahren ist in Tabelle 2.13 dargestellt.

Tabelle 2.13
Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal nach Jahren

Jahr, Mio. t	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Güterverkehr insgesamt	13,96	14,43	14,02	14,55	13,77	14,12	16,74
Internationaler Güterverkehr	8,63	7,90	8,62	8,03	6,91	6,42	8,89
Inlandverkehr	5,33	6,53	5,40	6,52	6,86	7,7	7,85

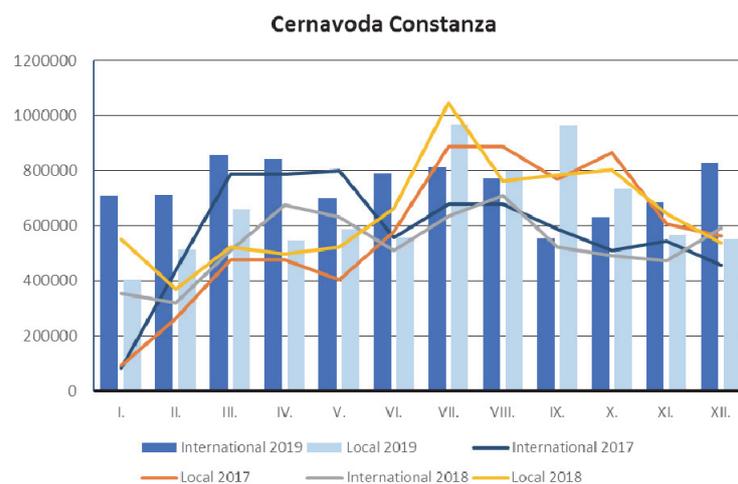


Abb. 18: Transportaufkommen im internationalen Verkehr und im Inlandverkehr im Kanal CERNAVODA-CONSTANTA 2017-2019 pro Monat in Tonnen

Fig. 18 Volume des transports internationaux et nationaux de marchandises par le canal CERNAVODA-CONSTANTA en 2017-2019, par mois, en tonnes

Рис. 18. Объёмы международных и национальных перевозок грузов по каналу ЧЕРНАВОДА-КОНСТАНЦА в 2017-2019 гг. по месяцам, в тоннах

⁶ www.acn.ro

2.2.3.3. Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal

Der Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal kam im Jahr 2019 insgesamt auf 5.487.000 t (das sind 123,6 % der entsprechenden Kennzahl für 2018), davon:

- vom Meer in die Donau 1.156.000 t;
- von der Donau ins Meer 4.331.000 t.

Dabei erreichte der Güterverkehr im Jahr 2019 den höchsten Wert der letzten sechs Jahre (s. Tabelle 2.14).

Tabelle 2.14
Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal nach Jahren

Jahr, Tsd. t	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Güterverkehr	3.668	3.848	3.764	4.307	4.441	5.487
Von der Donau ins Meer	3.245	3.263	3.250	3.606	3.670,3	4.331
Vom Meer in die Donau	423	585	514	701	770,3	1.156

2.3. **Änderung der Frachtraten**

Der mittlere Preis von Bunkertreibstoff in den Donauhäfen kam entsprechend dem Wert von *Platts* in Rotterdam für Gasöl für den Seeverkehr (*MGO*) im ersten Quartal (Q₁) auf 547,5 USD/t, im zweiten Quartal (Q₂) auf 588,0 USD/t, im dritten Quartal (Q₃) auf 566,5 USD/t und im vierten Quartal (Q₄) auf 569,5 USD/t.

Der mittlere Treibstoffpreis lag im ersten Quartal 2019 bei 720,0 USD/t, im zweiten Quartal bei 732,5 USD/t, im dritten Quartal bei 727,5 USD/t und im vierten Quartal bei 725 USD/t.

Dementsprechend verringerte sich der Preis von Bunkertreibstoff im Jahr 2019 um 4,2 % gegenüber dem mittleren Preis im Jahr 2018.

Unter Berücksichtigung der Verteuerung des Betriebs bei Niedrigwasser veränderte sich der Frachtindex für Transporte im Jahr 2019 nach Quartalen wie in den Tabellen 2.15.a und 2.15.b dargestellt.

Tabelle 2.15.a

Index: Q ₄ 2018 = 100 %	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
Bunkertreibstoff	95,1	96,8	96,1	95,8
Frachtraten, davon:	97,3	96,1	97,4	100,2
zu Berg	98,6	97,6	97,7	98,4
zu Tal	95,5	93,2	94,5	99,1

Tabelle 2.15.b

Index: Vorquartal = 100 %	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
Bunkertreibstoff	95,1	101,8	99,3	99,7
Frachtraten, davon:	97,3	98,8	101,3	102,9
zu Berg	98,6	99,1	100,1	100,7
zu Tal	95,5	97,6	101,3	104,9

Der Verlauf der Änderung der Bunkertreibstoffpreise und der Frachtraten ist in Abbildung 19 dargestellt.

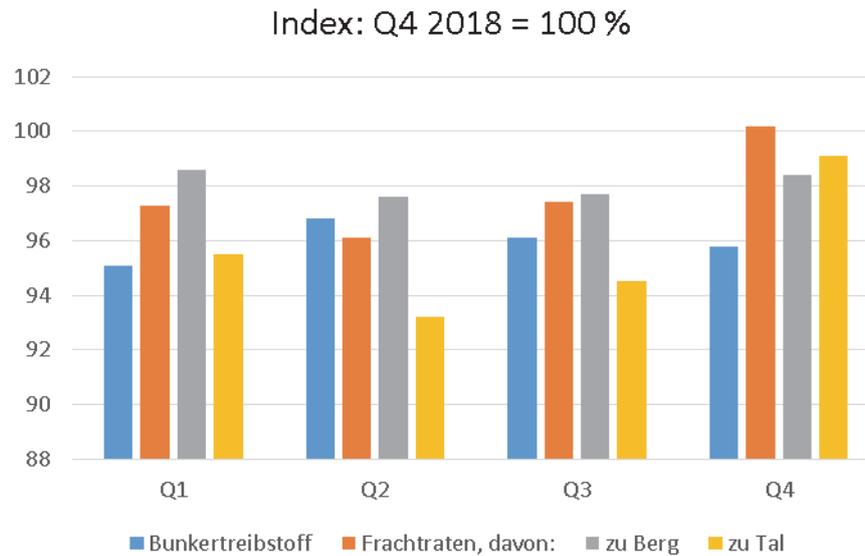


Abb. 19 a: Verlauf der Änderung der Bunkertreibstoffpreise und der Frachtraten
 Fig. 19 a Dynamisme de la variation des indices d'avitaillement et des tarifs de fret
 Рис. 19.а. Динамика изменения индексов бункера и фрахтовых ставок

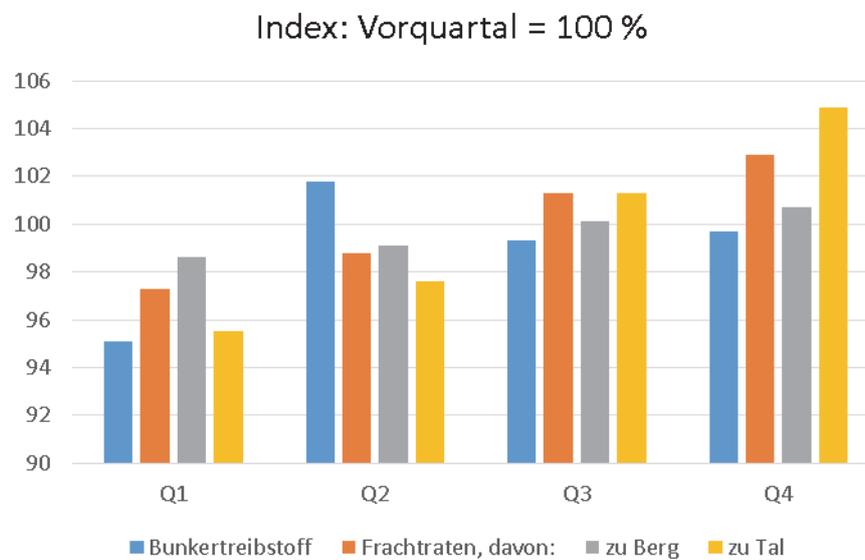


Abb. 19 b: Verlauf der Änderung der Bunkertreibstoffpreise und der Frachtraten
 Fig. 19 b Dynamisme de la variation des indices d'avitaillement et des tarifs de fret
 Рис. 19.б. Динамика изменения индексов бункера и фрахтовых ставок

Kapitel 3

Allgemeine Charakteristik des Güterumschlags in den Donauhäfen

3.1. DONAUHÄFEN IN DEUTSCHLAND

3.1.1. Der Gesamtgüterumschlag der Donauhäfen in Deutschland betrug im Jahr 2019⁷ insgesamt 3.274.000 t, das sind 126,6 % des Güterumschlags im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Güterumschlag	4.031	3.257	2.958	3.314	2.585	3.274

3.1.2 Der Güterumschlag der wichtigsten Donauhäfen in Deutschland ist in Tabelle 3.2 dargestellt.

Tabelle 3.2

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Kelheim	Regensburg	Straubing-Sand	Deggendorf	Passau	Andere
2016	352,2	1.350	621	217,7	292,4	125,7
2017	347,5	1.502	795	235,5	328	106,7
2018	258	1.169	430	169	369	190
2019	369	1.387	660	216	359	282

Im Jahr 2019 entfielen 95,5 % des Gesamtgüterumschlags auf Güter der fünf wichtigsten Gruppen nach NST-2007, unter Berücksichtigung der Häfen Bamberg und Nürnberg (s. Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3

Gruppe (Angaben in Tsd. t)	01	04	08	10	03
Gelöscht	675	325	468,4	288,8	170,2
Geladen	529,5	234,5	44,3	92	156,4
2019	1.205	559,5	521	450,7	327

3.1.3. Wichtigste Güterarten nach Gruppen:

Erzeugnisse der Landwirtschaft (Gruppe 01)

- Gütereingang in den Häfen Straubing-Sand (56 %), Regensburg (18,5 % des Gesamtumfangs der gelöschten Güter der Gruppe 01)
- Gelöscht in Regensburg (35 %), Straubing-Sand (8,5 %), Passau (13,6 % des Gesamtumfangs der geladenen Güter der Gruppe 01)

⁷ www.statistik.bayern.de

Nahrungsmittel (Gruppe 04)

- Gütereempfang in den Häfen Regensburg (51,5 %), Passau (8,3 %), Kelheim (13,3 %)
- Gelöscht in Straubing-Sand (42 %), Regensburg (11,6 %), Deggendorf (13,4 %)

Chemische Stoffe und Erzeugnisse (Gruppe 08)

- Gütereempfang in den Häfen Regensburg (21,2 %), Kelheim (12,5 %), Straubing-Sand (11,3 %)

Metallerzeugnisse (Gruppe 10)

- Gütereempfang in den Häfen Regensburg (61,4 %), Deggendorf (22,3 %)
- Gelöscht in Regensburg (91,5 %)

3.2. HÄFEN IN ÖSTERREICH

3.2.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Österreich betrug im Jahr 2019⁸ insgesamt 6.452.000 t, das entspricht 105,4 % des Güterumschlags im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.4).

Tabelle 3.4

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Geladen	2.830	2.444	2.584	2.770	2.053	2.259
Gelöscht	5.781	5.005	4.909	5.211	4.070	4.193
Güterumschlag	8.611	7.449	7.493	7.981	6.123	6.452

Die Gesamtmenge der im Inlandverkehr beförderten Güter betrug 253.700 t, das entspricht 7,9 % des Gesamtgüterumschlags der Häfen des Landes.

3.2.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Österreich im Jahr 2019 ist in Tabelle 3.5 dargestellt.

Tabelle 3.5

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Wien	Linz	Krems	Enns
Geladen	700	1.209	75	176,3
Gelöscht	252,3	2.071	230	600
Güterumschlag 2019	952	3.280	305	776

⁸ www.statistik.at

3.2.3. In Häfen anderer Länder ausgeführt wurden folgende Mengen an Gütern (s. Tabelle 3.6):

Tabelle 3.6

Land (Angaben in Tsd. t)	Deutschland	Ungarn	Rumänien	Niederlande	Belgien	Serbien
2017	451	560	487	273	297	182
2018	253	647	371	107	200	91
2019	361	784	466	155,5	200,5	135

Von den geladenen Gütern entfielen

- 23, % auf Metallerzeugnisse (Gruppe 10), wobei 93 % im Hafen Linz geladen wurden;
- 28,2 % auf Erdölerzeugnisse (Gruppe 07), wobei 100 % im Hafen Wien geladen wurden;
- 25,9 % auf Erzeugnisse der chemischen Industrie (Gruppe 08), wovon 77,5 % im Hafen Linz geladen wurden.

3.2.4. Aus Häfen anderer Länder eingeführt wurden folgende Mengen an Gütern (s. Tabelle 3.7):

Tabelle 3.7

Land (Angaben in Tsd. t)	Slowakei	Niederlande	Ukraine	Ungarn	Deutschland	Rumänien
2017	1.653	763	974	675	331	201
2018	1.233	349	811	735	253	165
2019	1.108	539	832	679	285	215

- Eingeführte Rohstoffe bzw. Eisenerze (Gruppe 03) im Umfang von 2.257.000 t machten 53,8 % der gelöschten Güter in den österreichischen Häfen aus, wobei ca. 86 % der Menge im Hafen Linz empfangen wurde;
- 13,5 % entfielen auf Erdölerzeugnisse (Gruppe 07), wovon 20,3 % im Hafen Linz und 9,3 % im Hafen Wien empfangen wurden;
- 20,7 % entfielen auf landwirtschaftliche Erzeugnisse (Gruppe 01), wovon 29,5 % im Hafen Enns empfangen wurden.

3.3. HÄFEN IN DER SLOWAKEI

3.3.1. Der Gesamtgüterumschlag der öffentlichen Häfen in der Slowakei wird im Wesentlichen (zu ca. 96 %) vom Güterumschlag im Hafen Bratislava bestimmt (s. Tabelle 3.8), der sich im Jahr 2019 auf 1.664.000 t belief; das entspricht 107,9 % der Kennzahl im Jahr 2018.

Tabelle 3.8

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Geladen	1.652	1.922	1.879	1.952	1.464	1.515
Gelöscht	63,4	87,2	89,2	175	78	149
Güterumschlag	1.715	2.009	1.969	2.127	1.542	1.664

3.3.2. Geladene Güter stellen die wichtigsten Gütermengen (91 %) dar, davon:

- ca. 65 % Eisenerze (Erze, Pellets) nach Österreich;
- 8 % Erdölzeugnisse nach Österreich und Ungarn.

3.4. HÄFEN IN UNGARN

3.4.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Ungarn im Jahr 2019⁹ betrug 6.064.000 t, das entspricht 116,8 % der Kennzahl im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.9).

Tabelle 3.9

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Geladen	3.917	4.190	3.602	3.692	2.785	3.204
Gelöscht	1.756	1.788	1.836	2.107	2.415	2.860
Güterumschlag	5.673	5.978	5.439	5.799	5.200	6.064

Die Gesamtmenge der im Inlandverkehr beförderten Güter, d. h. der in ungarischen Häfen geladenen und gelöschten Güter betrug ca. 719.700 t, was 11,9 % des Gesamtgüterumschlags der Häfen des Landes entspricht.

3.4.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Ungarn ist in Tabelle 3.10 dargestellt.

Tabelle 3.10

Hafen (Angaben in Tsd. t) / Jahr	Baja	Csepel	Győr-Gönyű	Andere
2014	655	758,5	221	4.038
2015	722,5	846,9	336	4.072
2016	506,5	1.045	164,3	3.722
2017	644	1.122	167	3.865
2018	347	918	105,6	3.829
2019	505	1.130	225,4	4.204

⁹ www.ksh.hu

3.4.3. Wichtigste Arten der geladenen, ausgeführten Güter:

- Landwirtschaftliche Erzeugnisse: 1.778.000 t, das sind 55,5 % der Gesamtmenge der geladenen Güter und entspricht 144 % des Umfangs im Jahr 2018;
- Erdölzeugnisse: 652.000 t, das sind 20,3 % der Gesamtmenge der geladenen Güter und entspricht 86,6 % des Umfangs im Jahr 2018;
- Rohstoffe – Eisenerze: 281.000 t, das sind 8,8 % der Gesamtmenge der geladenen Güter.

In Häfen anderer Länder ausgeführt wurden folgende Mengen an Gütern (s. Tabelle 3.11):

Tabelle 3.11

Land (Angaben in Tsd. t)	Rumänien	Deutschland	Serbien	Österreich	Niederlande
2015	2.290	482	423,8	357	173
2016	1.455	654,7	459,7	467	190,4
2017	1.433	731	393	608	79
2018	726	436,6	400	693	79
2019	752	877	356	641	79

Dabei ist der im Jahr 2019 anhaltende Rückgang der Menge der in rumänische Häfen (Constanța) ausgeführten Güter ähnlich dem Rückgang im Jahr 2018 zu beachten.

3.4.4. Wichtigste Arten der gelöschten, eingeführten Güter:

- Kohle: 530.000 t, das sind 18,5 % der Gesamtmenge der gelöschten Güter und entspricht 132 % der Kennzahl im Jahr 2018.
- Erdölzeugnisse: 784.000 t, das sind 27,4 % der Gesamtmenge der gelöschten Güter und entspricht 119,3 % der Kennzahl im Jahr 2018.
- Metallerze: 801.000 t, das sind 28 % der Gesamtmenge der gelöschten Güter und entspricht 102 % der Kennzahl im Jahr 2018.

Die größten Mengen an eingeführten Gütern trafen aus österreichischen und serbischen Häfen ein (s. Tabelle 3.12).

Aus der Ukraine betrug im Jahr 2019 der Gütereingang 180.700 t.

Tabelle 3.12

Land (Angaben in Tsd. t)	Rumänien	Österreich	Niederlande	Serbien	Slowakei
2015	843,8	382,7	95,8	24,7	49,3
2016	694	475,8	67,4	160	62,2
2017	276	268	40	68	92
2018	610,6	629,5	75	353	33,8
2019	823	777	93	501,4	28

3.5. HÄFEN IN KROATIEN

3.5.1. Im Jahr 2019¹⁰ betrug der Gesamtgüterumschlag der Binnenhäfen in Kroatien 814.000 t, das entspricht 137,6 % der Kennzahl im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.13).

Tabelle 3.13

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Geladen - Ausfuhren	205,0	346,4	380,5	336	279,3	277
Gelöscht - Einfuhren	236,0	168,4	200,5	181	239,9	472
Güterumschlag einschl. im Inlandverkehr beförderte Güter	491,0	566,0	677,0	631,6	591,7	814

3.5.2. Erzeugnisse der chemischen Industrie (Gruppe 08) machten 15 % des Güterumschlags in den Häfen aus; auf Eisenerz (Gruppe 03) entfielen 31,5 %, auf Stein- und Braunkohle (Gruppe 02) 23,5 % und auf Metallerzeugnisse (Gruppe 10) 14,8 %.

3.6. HÄFEN IN SERBIEN

3.6.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Serbien im Jahr 2019¹¹ betrug 9.735.000 t, das sind 131 % der entsprechenden Kennzahl im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.14).

Tabelle 3.14

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Geladene, ausgeführte Güter	2.288	1.937	2.451	1.917	2.321	3.593
Gelöschte, eingeführte Güter	2.373	3.195	3.675	3.754	4.020	5.061
Im Inlandverkehr beförderte Güter	1.301	677	1.143	718	1.088	1.081
Güterumschlag	7.263	6.486	8.412	6.390	7.429	9.735

- 23,9 % des Güterumschlags entfielen auf Baustoffe (Kies und Sand),
- 16,5 % auf Eisenerze,
- 16 % auf Getreide,
- 14,08 % auf Erdöl und Erdölerzeugnisse.

3.6.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Serbien ist in Tabelle 3.15 dargestellt.

¹⁰ www.dzs.hr

¹¹ webrzs.stat.gov.rs, www.rzs.rs.ba

Tabelle 3.15

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Pančevo	Smederevo	Belgrad	Novi Sad	Prahovo
2015	650	1.813	831	981	450
2016	1.040	2.466	828	1.325	673
2017	1.070	3.163	713	1.180	929
2018 ¹²	1.390	3.563	160	1.047	1.053
2019	1.517	4.040	196	1.413	1.109

3.7. HÄFEN IN RUMÄNIEN

3.7.1. Zum Gesamtgüterumschlag der Donauhäfen in Rumänien tragen bei:

- die Häfen an der Seedonau,
- die Häfen an der Flussdonau,
- die Häfen am Donau-Schwarzmeer-Kanal und der Hafen Constanța.

3.7.2. Der Gesamtgüterumschlag der wichtigsten rumänischen Häfen an der Seedonau ist in Tabelle 3.16 dargestellt.

Tabelle 3.16

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Brăila	Tulcea	Galați
Güterumschlag: – Binnenschiffe			
2015	1.723 (328) ¹³	2.540 (1.503)	2.961
2016	352	1.545	3.287
2017	355	1.331	3.150
2018	476	1.748	3.031
2019	397	1.660	3.077
– Seeschiffe			
2015	494	9	1.357
2016	490	9	1.248
2017	410	90	1.177
2018	481	56	1.320
2019	835	15	2.061

Der Güterumschlag von Seeschiffen stellt den Hauptanteil am Güterverkehr im Sulina-Kanal dar. Im Jahr 2019 erreichte der Verkehr im Sulina-Kanal einen Umfang von 5.487.000 t, das entspricht 123,6 % des Umfangs im Jahr 2018.

¹² Angaben von der *Port Governance Agency*, Serbien, zur Verfügung gestellt.

¹³ www.insse.ro

Der Güterumschlag der rumänischen Häfen an der Flussdonau (ohne Galați, Tulcea und Brăila) kam im Jahr 2018 auf ca. 7,2 Mio. t.

3.7.3. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Rumänien, einschließlich dem Hafen Constanța in Bezug auf Binnenschiffe, entsprach 115,4 % des Umfangs im Jahr 2018; er ist in Tabelle 3.17 dargestellt.

Tabelle 3.17

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2015	2016	2017	2018	2019
Geladen:					
– Ausfuhr	3.861	3.469,3	3.872	4.008	5.609
– Inlandverkehr	6.575	6.879	6.835	7.549	8.190
Gelöscht:					
– Einfuhr	7.355	6.930	5.281	4.532	5.674
– Inlandverkehr	6.671	7.818	7.797	8.591	9.001
Güterumschlag	24.462	25.096	23.785	24.680	28.474

3.7.4. Wichtigste Güterarten nach Gruppen:

- Metallerze (Gruppe 03): 43,7 % des Güterumschlags, davon 82,5 % Inlandverkehr
- Landwirtschaftliche Erzeugnisse (Gruppe 01): 33 % des Güterumschlags, davon 60,7 % internationaler Güterverkehr
- Chemische Stoffe (Gruppe 08): 7,1 % des Güterumschlags, davon 90,2 % internationaler Güterverkehr
- Koks und Erdölzeugnisse (Gruppe 07): 5,7 % des Güterumschlags, davon 67 % internationaler Güterverkehr
- Metallerzeugnisse (Gruppe 10): 3,9 % des Güterumschlags, davon 82,2 % internationaler Güterverkehr
- Stein- und Braunkohle (Gruppe 02): 4,2 % des Güterumschlags, davon 89,4 % internationaler Güterverkehr

3.7.5. Wichtigste Arten der ausgeführten (geladenen) Güter:

- Gruppe 08: 28,3 % der geladenen Güter, davon 70 % nach Serbien
- Gruppe 07: 16 % der geladenen Güter, davon 24,5 % nach Bulgarien und 47,7 % nach Serbien
- Gruppe 02: 15,1 % der geladenen Güter, davon 63,6 % nach Ungarn
- Gruppe 03: 23,9 % der geladenen Güter, davon 62,7 % nach Serbien und 16,8 % in die Republik Moldau

3.7.6. Wichtigste Arten der eingeführten (gelöschten) Güter:

- Gruppe 01: 62,2 % der gelöschten Güter, davon 36 % aus Serbien, 14,3 % aus Ungarn und 24,5 % aus Bulgarien
- Gruppe 03: 14,7 % der gelöschten Güter, davon 54 % aus der Ukraine und 42,7 % aus Bulgarien

- Gruppe 10: 5,8 % der gelöschten Güter, davon 45,8 % aus Österreich
- Gruppe 02: 3,9 % der gelöschten Güter, davon 44,3 % aus der Ukraine

3.8. HÄFEN IN BULGARIEN

3.8.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Bulgarien im Jahr 2019 betrug unter Berücksichtigung aller Terminals 5.385.000 t, das entspricht 109,4 % des Umfangs im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.18).

Tabelle 3.18

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Geladen - Ausfuhr	1.409	1.159	2.319	2.166	2.142	2.485
Gelöscht - Einfuhr	1.689	1.692	3.462	2.312	1.933	1.830
Güterempfang/-versand - Inlandverkehr	1.412	1.695	1.222	1.092	848	1.070
Güterumschlag	4.510	4.547 (6.114)	7.013*	5.570	4.923	5.385

*Unter Berücksichtigung des Fährverkehrs

Zusammensetzung der Ausfuhren: Schüttgut 52,57 %, allgemeine Güter 4,38 %, Flüssiggüter 2,25 %, Ro-ro-Transporte 40,8 %; Zusammensetzung der Einfuhren: Schüttgut 35,9 %, allgemeine Güter 27,6 %, Flüssiggüter 18,0 %, Ro-ro-Transporte 18,5 %.

3.9. HÄFEN IN DER REPUBLIK MOLDAU

3.9.1. Der Gesamtgüterumschlag im Hafen Giurgiulești im Jahr 2019 betrug 1.299.000 t,¹⁴ das entspricht 81,7 % der Kennzahl im Jahr 2017 (s. Tabelle 3.19).

Tabelle 3.19

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2015	2016	2017	2018	2019
Güterumschlag	867,8	886,4	1.591	1.889 ¹⁵	1.299

3.9.2. Ausgeführte Güter (Getreide, Pflanzenöl) machen 47,5 % des Güterumschlags im Hafen aus (617.000 t). Bei den Einfuhren stellen Erdölerzeugnisse, Sand, Kies, Kohle, Container und Düngemittel den Grundstock des Güterumschlags dar.

3.9.3. Nach Güterarten werden folgende Anteile verzeichnet: Getreide 28,4 %, Sand und Kies 28,2 %, Erdölerzeugnisse 11,9 %, Kohle (Koks) 9,5 %, Container 9 %, Pflanzenöl 7,1 %.

¹⁴ Angaben: Schifffahrtsagentur der Republik Moldau.

¹⁵ Angaben: *Association of employers from the manufacturing industry of the Republic of Moldova*.

3.10. HÄFEN IN DER UKRAINE

3.10.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in der Ukraine im Jahr 2019¹⁶ betrug unter Berücksichtigung des Güterumschlags von Seeschiffen 5.629.000 t, das entspricht 92,8 % der Kennzahl im Jahr 2018 (s. Tabelle 3.20). Davon entfielen:

- 62 % auf Ausfuhren und
- 33,4 % auf den Transitverkehr.

Tabelle 3.20

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Güterumschlag	4.619,3	5.754	6.680	6.277	6.067	5.629

Zusammensetzung des Güterumschlags in den Häfen der Ukraine im Jahr 2019:

- Trockenschüttgut 89,5 %,
- Flüssiggut 4,2 %.

3.10.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Donauhäfen in der Ukraine ist in Tabelle 3.21 dargestellt.

Tabelle 3.21

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Ismail	Reni
Güterumschlag		
2014	3.093,0	1.464,8
2015	4.825,0	906,9
2016	5.682	972
2017	5.097	1.125
2018	4.683	1.333
2019	4.283	1.275
in % zu 2018	91,5 %	95,7 %

Zusammensetzung des Güterumschlags:

- im Hafen Ismail: 3.747.000 t Schüttgut (Erze, Pellets, Kraftwerkskohle), das sind 87,5 %;
- im Hafen Reni: 1.239.000 t Schüttgut, das sind 97,2 %.

Der Großteil (3.137.000 t) des Gesamtgüterversands aus dem Hafen Ismail entfiel auf Ausfuhren von Eisenrohstoffen (Erz, Pellets) nach Österreich (Linz), Serbien (Smederevo) und Rumänien (Galați); der Transitverkehr mit Kohle (Kraftwerkskohle) kam auf 219.000 t.

¹⁶ www.uspa.gov.ua

Kapitel 4

Schlussfolgerungen

- 4.1. Der Verkehrsmarkt war im ersten Halbjahr 2019 gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2018 relativ stabil.

Es trat keine starke Umverteilung der Lieferströme infolge der Einführung von neuen Zöllen im internationalen Handel ein; infolgedessen wurde ein geringfügiger Anstieg der Beförderungsmengen von Rohstoffen für die metallverarbeitende Industrie (Eisenerz, Pellets, Kokskohle) verzeichnet, sowie stabile Beförderungsmengen von Metallernzeugnissen. Ein starker Anstieg wurde in der Beförderung von Nahrungsmitteln verzeichnet; gleichzeitig blieben die Beförderungsmengen von Getreide (vor allem Weizen und Mais) aus den Häfen der mittleren Donau in die Mündungshäfen auf dem Niveau von 2018. Die Beförderungsmengen von Erdölerzeugnissen und chemischen Erzeugnissen (Düngemittel) waren im ersten Halbjahr 2019 stabil.

- 4.2. Die Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen behielt eine positive Wachstumsdynamik bei; im ersten Halbjahr 2019 kam der Anstieg des Fahrgastaufkommens auf den Strecken der oberen Donau auf 10,2 % und auf den Strecken in Richtung Donaudelta auf 16,5 % gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2018. Dabei wurde der Eintritt von neuen Fahrgastschiffen verzeichnet.
- 4.3. Im ersten Halbjahr 2019 kam der Güterumschlag in den Donauhäfen mit ca. 34 Mio. t auf etwa 121 % der entsprechenden Kennzahl im ersten Halbjahr 2018.
- 4.4. Durch das Ausbleiben von Eisstand und Eiserscheinungen war der Schifffahrtsbetrieb im ersten Halbjahr 2019 ohne Unterbrechungen gewährleistet. Das ausreichende Wasserangebot ermöglichte im ersten Halbjahr die Beladung von Güterschiffen auf eine Abladetiefe von 2,7 bis 2,5 m.

Im Juli kam es aufgrund der extrem hohen Lufttemperaturen und dem Rückgang der Wasserstände zu einer Verringerung der Abladetiefen von Güterschiffen auf 2,3 bis 2,1 m.

- 4.5. Im zweiten Halbjahr 2019 führte der Eintritt in die sommerliche Niedrigwasserperiode im Juli und in weiterer Folge die mangelnden Niederschläge vor allem im Oktober zu einer kritischen Lage des Wasserangebots und zu bedeutenden Einschränkungen der Schifffahrt aufgrund der nautischen Bedingungen. Infolgedessen sahen sich die Reeder gezwungen, die Abladetiefe von Schubverbänden auf 2,1 bis 1,8 m zu verringern, Verbände umzugruppieren und Leichter einzeln über seichte Abschnitte durchzustellen, sowie Schifffahrtssperren zu verkünden.
- 4.6. Gleichzeitig waren die Auswirkungen der sommerlichen Niedrigwasserperiode 2019 auf den Verkehrsmarkt nicht so intensiv wie im Jahr 2018, als die

katastrophalen Ergebnisse im dritten Quartal (Q₃) sich vollumfänglich auf die Ergebnisse des Jahres 2018 insgesamt niederschlugen.¹⁷

Der Güterverkehrsmarkt erfuhr im dritten Quartal (Q₃) 2019 in geringerem Ausmaß Einbußen aufgrund des Niedrigwassers als im Q₃ 2018, und sowohl die Gesamtbeförderungsmengen als auch der Güterumschlag in den Häfen lagen in den ersten 9 Monaten 2019 über dem Umfang der ersten 9 Monate 2018.

Der Markt der Fahrgastbeförderung erfuhr in den ersten 9 Monaten des Jahres 2019 nicht nur keine Einbußen gegenüber 2018, sondern konnte seinen Umfang sogar deutlich erhöhen.

- 4.7. Insgesamt gesehen übertraf das Güterverkehrsaufkommen auf der Donau im Jahr 2019 deutlich die Kennzahlen für 2018.

Im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT) entsprach das Transportaufkommen 137 % des Umfangs im Jahr 2018.

Im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) entsprach das Transportaufkommen 130 % des Umfangs im Jahr 2018; dieser Wert wurde infolge der Steigerung der Beförderung von Nahrungsmitteln (um 73,6 %) zu Berg und von Eisenerzen (um 25,7 %) nach Österreich erreicht, sowie aufgrund von (auf dem Niveau der letzten 5 Jahre) stabilen Beförderungsmengen von Erdölzeugnissen und Metallerzeugnissen in beide Richtungen (zu Berg / zu Tal).

Mit Schubverbänden wurden auf der oberen Donau ca. 59,4 % der Gesamtgütermenge befördert; dabei fuhren 33 % der Trockengüterleichter unter Ballast zu Tal, was eine Verbesserung gegenüber der Kennzahl im Jahr 2018 (45 %) darstellt.

Kennzahlen des Beladungsgrads von Motorschiffen:

- Gütermotorschiffe beladen / unter Ballast: im Bergverkehr 13,8:1, im Talverkehr 0,57:1
- Tankmotorschiffe: 0,48:1 bzw. 3,6:1

- 4.8. Im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS) entsprach das Transportaufkommen 123,4 % des Umfangs im Jahr 2018 (wobei die im Jahr 2018 beförderte Gesamtgütermenge 78,7 % der Kennzahl für 2017 entsprach) infolge eines Anstiegs der Beförderungsmenge von Eisenerzen (um 17,5 %). Es ist auf einen starken Rückgang der Beförderungsmenge von Getreide nach Constanța hinzuweisen, ähnlich wie im Jahr 2018 (um 46,6 % gegenüber 2017). Stabil (auf dem Niveau der letzten 5 Jahre) waren die Beförderungsmengen von Düngemitteln, Erdölzeugnissen und Metallerzeugnissen.

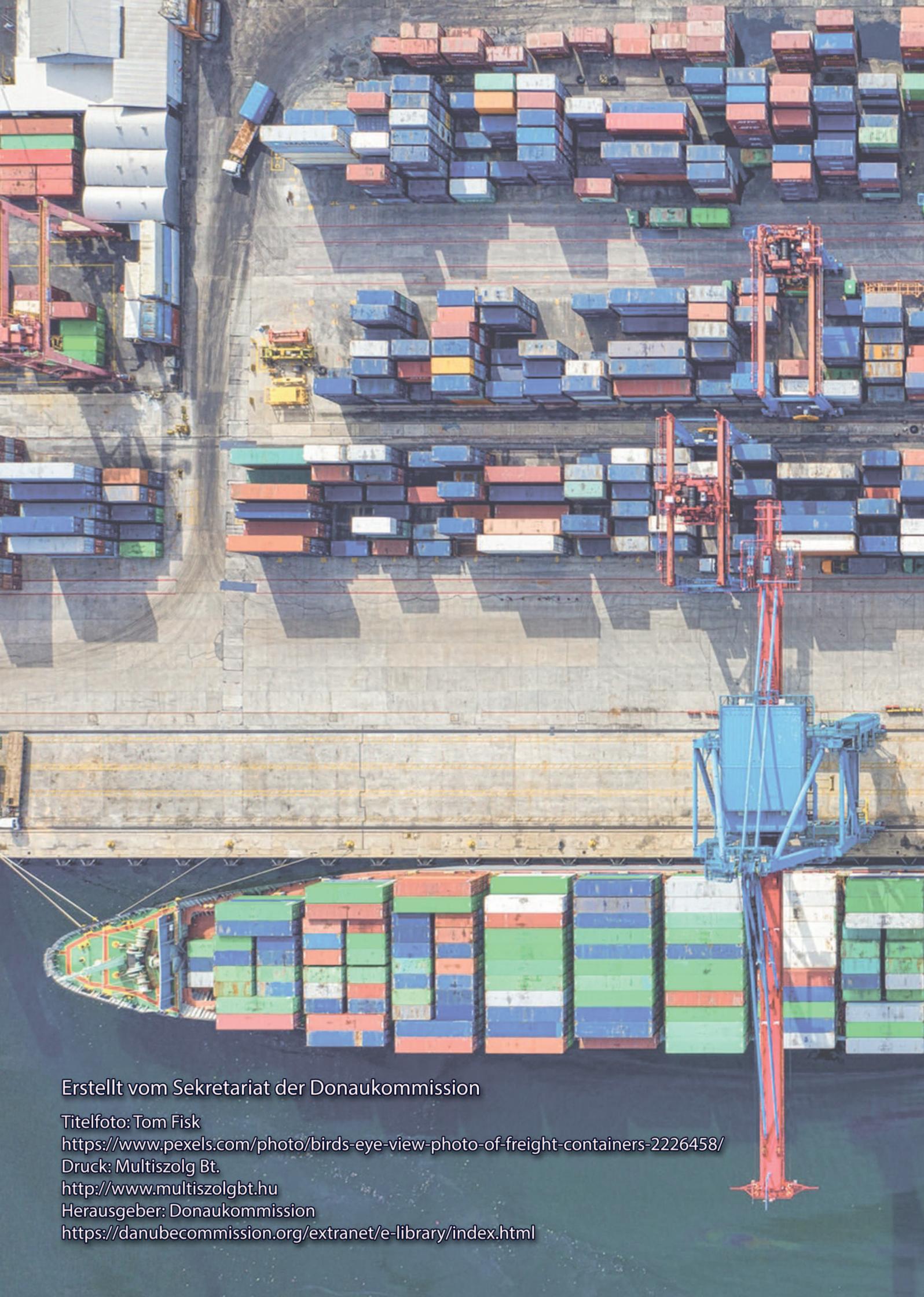
¹⁷ S. Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Ergebnisse der ersten 9 Monate 2019

79,5 % der Gesamtmenge wurden mit Schubverbänden befördert; dabei fuhren 11 % der Trockengüterleichter unter Ballast zur Beladung zu Berg (2018: 15 %) und 36 % der Trockengüterleichter unter Ballast zu Tal (2018: 38 %).

- 4.9. Auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal entsprach das Transportaufkommen 118,6 % des Umfangs im Jahr 2018, wobei der Umfang des internationalen Güterverkehrs auf 138,5 % der Kennzahl im Jahr 2018 kam.
- 4.10. Bei Bestand und Zusammensetzung der aktiven Güterverkehrsflotte auf der Donau gab es im Jahr 2019 praktisch keine Veränderung gegenüber 2017 und 2018.
- 4.11. Auf dem Markt für die Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen entsprach das Fahrgastaufkommen im Jahr 2019 auf den Strecken der oberen Donau (Passau-Wien-Budapest-Bratislava) 131,2 % der Kennzahl im Jahr 2018 und auf den Strecken in Richtung Donaudelta 130,3 % der Kennzahl im Jahr 2018. Die Kennzahlen des Fahrgastaufkommens 2019 stellen den Höchststand im gesamten Zeitraum der Marktbeobachtung durch die Donaukommission dar.

Insgesamt befanden sich in der Donauschifffahrt im Jahr 2019 mehr als 190 Fahrgastkabinenschiffe im stabilen Betrieb.

- 4.12. Der Güterumschlag der Donauhäfen kam auf mehr als 69 Mio. t, das entspricht 113,3 % der Kennzahl im Jahr 2018.
- 4.13. Aussagekräftige Prognosen für sämtliche Segmente des Verkehrsmarkts auf der Donau im Jahr 2020 lassen sich erst nach Stabilisierung der Lage treffen, die durch die Einschränkungen der Produktion und der Schifffahrt selbst im Zusammenhang mit der Coronavirus-Pandemie (COVID-19) eingetreten ist.



Erstellt vom Sekretariat der Donaukommission

Titelfoto: Tom Fisk

<https://www.pexels.com/photo/birds-eye-view-photo-of-freight-containers-2226458/>

Druck: Multiszolg Bt.

<http://www.multiszolgbt.hu>

Herausgeber: Donaukommission

<https://danubecommission.org/extranet/e-library/index.html>