

*Anlage zu DK 184/X-2020*

**DONAUKOMMISSION**  
**Arbeitsgruppe für technische Angelegenheiten,**  
**einschließlich Expertentreffen zur Statistik der**  
**Donauschifffahrt**

**AG TECH/Okttober 2020**

*7. - 9. Oktober 2020*

**AD V.4.1.3 (2020)**

**INFORMATION DES SEKRETARIATS**

**zum Thema „Marktbeobachtung der Donauschifffahrt:  
erstes Halbjahr 2020“**



## Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1 Allgemeine Charakteristik des Marktes der Donauschifffahrt.....</b>	<b>5</b>
1.1. Ausgangslage des Verkehrsmarktes auf der Donau im Jahr 2020 .....	5
1.2. Verkehrsmarktentwicklung im ersten Halbjahr 2020.....	5
<b>Kapitel 2 Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Flottenbewegung und Güterverkehr .....</b>	<b>8</b>
2.1. Schifffahrtsbedingungen auf der Donau im Jahr 2020.....	8
2.1.1. Schifffahrtsbedingungen im ersten Halbjahr 2020.....	8
2.1.2. Wasserangebot und Abladetiefen der Schiffe .....	10
2.2. Beobachtung der Flottenbewegung und des Güterverkehrs .....	10
2.2.1. Fahrgastschiffsverkehr.....	10
2.2.2. Güterverkehr .....	12
2.2.3. Verkehr zwischen den Strombecken .....	18
<b>Kapitel 3 Allgemeine Charakteristik des Güterumschlags in den Donauhäfen .....</b>	<b>19</b>
3.1. Donauhäfen in Deutschland.....	19
3.2. Häfen in Österreich.....	19
3.3. Häfen in der Slowakei .....	21
3.4. Häfen in Ungarn .....	21
3.5. Häfen in Kroatien .....	22
3.6. Häfen in Serbien .....	22
3.7. Häfen in Rumänien .....	23
3.8. Häfen in Bulgarien.....	25
3.9. Häfen in der Republik Moldau .....	26
3.10. Häfen in der Ukraine .....	26
<b>Kapitel 4 Schlussfolgerungen .....</b>	<b>27</b>
<b>Anhang Abbildungen .....</b>	<b>31</b>



## Kapitel 1

### Allgemeine Charakteristik des Marktes der Donauschifffahrt

#### 1.1. Ausgangslage des Verkehrsmarktes auf der Donau im Jahr 2020

Der Ausgangslage des Verkehrsmarktes auf der Donau im Jahr 2020 war von ausreichend stabilen Ergebnissen im Jahr 2019 gegenüber 2018 und von positiven Prognosen für die wichtigsten Industriesektoren, den Landwirtschaftssektor und den Markt der Fahrgastbeförderung<sup>1</sup> im Donaubecken gekennzeichnet.

1.1.1. Das Güterverkehrsaufkommen auf der Donau übertraf 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;
- auf der mittleren Donau im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS) entsprach das Transportaufkommen 123,4 % des Umfangs im Jahr 2018;
- 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.

1.1.2. 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;
- 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.

1.1.3. Der Güterumschlag der Donauhäfen kam auf mehr als 69 Mio. t, das entspricht 113,3 % der Kennzahl im Jahr 2018.

#### 1.2. Verkehrsmarktentwicklung im ersten Halbjahr 2020

1.2.1. Allgemeine Charakteristik des Marktes im ersten Quartal 2020

Im Zeitraum Januar - Februar 2020 war der Markt der Beförderung von Rohstoffen für die metallverarbeitende Industrie (Eisenerz, Pellets, Kokskohle, Altmetall) und von Fertigerzeugnissen ausreichend stabil.

---

<sup>1</sup> Information des Sekretariats zum Thema „Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Bilanz 2019“ (AD V.4.1 (2020-1)), verteilt mit Schreiben DK 93/V-2020.

Die günstigen Prognosen für das Erntejahr 2020 führten im ersten Quartal zu einem Wachstum der Beförderungsmengen von Getreide und weiteren landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

Die Stabilisierung der Beförderungsmengen von Erdölserzeugnissen, die nach dem Rückgang der Jahre 2015 und 2016 im Jahr 2017 einsetzte, setzte sich im ersten Quartal 2020 fort.

Die Beförderungsmengen von Erzeugnissen der chemischen Industrie (Düngemittel) waren stabil.

Ab Mitte März 2020 setzte ein Rückgang der Nachfrage nach Erzeugnissen der metallverarbeitenden Industrie ein. Gleichzeitig wurde in anderen Marktsegmenten kein starker Rückgang der Beförderungsmengen verzeichnet.

Dementsprechend betrug das Güterverkehrsaufkommen im ersten Quartal (Q<sub>1</sub>) 2020:

- im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT) 803.000 t, das sind 79,9 % des Umfangs im ersten Quartal (Q<sub>1</sub>) 2019;
- im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) 1.389.000 t, das sind 85,8 % des Umfangs im Q<sub>1</sub> 2019;
- im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS) 1.476.000 t, das sind 93,8 % des Umfangs im Q<sub>1</sub> 2019;
- auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal 3.877.000 t, das sind 101 % des Umfangs im Q<sub>1</sub> 2019.

Der Güterumschlag der Häfen veränderte sich im ersten Quartal (Q<sub>1</sub>) 2020 gegenüber dem Vergleichszeitraum Q<sub>1</sub> 2019 in unterschiedlicher Hinsicht (s. Tabelle 1).

Tabelle 1  
**Güterumschlag in den Donauhäfen im ersten Quartal (Q<sub>1</sub>) 2019**

Häfen in \ Tsd. t	Q <sub>1</sub> 2019	Q <sub>1</sub> 2020
Deutschland	899	765,4
Österreich	2.016	1.709
Slowakei	523,3**	390
Ungarn	1.526	1.597
Kroatien	137,2	190,3
Serbien	2.662	1.845
Bulgarien	667*	
Rumänien	6.212	6.668
Republik Moldau	284	296,4
Ukraine	1.569	1.278

\* Zeitraum Januar - Februar

\*\* Häfen Bratislava und Komárno

Dabei entsprach im März 2020 der Güterumschlag der Häfen ohne Umschlag von Getreide 65 % bis 67 % des Umschlags im März 2019.

### 1.2.2. Marktentwicklung im zweiten Quartal 2020

Während das Bruttoinlandsprodukt (BIP) in den europäischen Ländern im ersten Quartal um 3,1 % bis 3,6 % zurückging, betrug der Rückgang im zweiten Quartal 11,7 %.

Auf diesen Rückgang reagierte der Verkehrsmarkt auf der Donau in unterschiedlicher Hinsicht:

- Infolge des starken Rückgangs der Stahlnachfrage (um 15 % in den EU-Ländern laut Jahresprognose der *World Steel Association*)<sup>2</sup> war die Beförderung von Rohstoffen und Erzeugnissen der metallverarbeitenden Industrie am stärksten beeinträchtigt.

Bis Ende April sank (laut Angaben von *EUROFER* und der *World Steel Association*) infolge von Maßnahmen zur Einstellung der Produktion die Kapazitätsauslastung in mehreren europäischen Unternehmen um 20 bis 50 %. Infolgedessen kam es zu einem massiven Personalabbau bzw. zum Übergang zur Kurzarbeit. Die Nachfrage nach Walzerzeugnissen fiel im größten Ausmaß, was durch die Lage in der Automobilindustrie bedingt war, wo die durch das Einkommensniveau der Bevölkerung bestimmte Nachfrage zurückging. Ebenso wurde ein signifikanter Rückgang in der Baubranche (einschließlich öffentlicher Bauvorhaben) und in der Herstellung von Industrieanlagen festgestellt.

Im Juli wurden in der EU die Einfuhrkontingente für 26 Arten von Erzeugnissen der metallverarbeitenden Industrie verringert, jedoch trat bis zum Ende des zweiten Quartals keine wesentliche Veränderung der Produktions- und Verkaufslage ein. Außerdem hielten die Hersteller angesichts der hohen Rohstoffpreise die Grundpreisparameter für Fertigerzeugnisse auf Vorkrisenniveau.

Dieser Umstand schlug sich darin nieder, dass die Frachtraten für Transporte im zweiten Quartal auf dem Stand des vierten Quartals (Q<sub>4</sub>) 2019 blieben.<sup>3</sup>

- Im zweiten Quartal wurden nach Angaben von *Strategie Grains* und *USDA* die Prognosen für einen stabilen Markt für Getreide (Weizen, Gerste, Mais) geändert; sie weisen nun auf einen tendenziellen Rückgang der Beförderungsmengen in der Saison 2020/2021 hin, aufgrund der ernstesten Auswirkungen der Dürre im Frühjahr und Sommer in den südöstlichen Donauländern.
- Der Markt für die Beförderung von Erdölerzeugnissen und Erzeugnissen der chemischen Industrie (Düngemittel) blieb im zweiten Quartal ausreichend stabil.

---

<sup>2</sup> Information des Sekretariats zum Thema „Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Januar - Mai 2020“, verteilt mit Schreiben DK 137/VII-2020.

<sup>3</sup> Ebda.

Es ist anzumerken, dass die Donaukommission sich intensiv mit der Gewährleistung des Flottenbetriebs ohne Unterbrechungen beschäftigt und Lösungen für grundlegende Probleme vorgeschlagen hat,<sup>4</sup> wie z. B.:

- die Verlängerung der Gültigkeit der Dienstpapiere von Besatzung und Personal,
- die Verlängerung der Gültigkeit von Schiffszeugnissen;
- die Gewährleistung des Besatzungswechsels;
- die Möglichkeit der Ersetzungsfähigkeit der Besatzungsmitglieder im Rahmen der vorgeschriebenen Mindestanzahl;
- die Verlängerung der Gültigkeit von Bescheinigungen nach ADN;
- die Durchführung von Ladungstätigkeiten in Häfen;
- das Bunkern von Treibstoff, Wasser und Nahrungsmitteln;
- dringende Reparaturen und technische Wartung von Schiffen.

Im ersten Quartal gewährleisteten Maßnahmen der DK-Mitgliedstaaten die Betriebsfähigkeit der wichtigsten Schifffahrtsinfrastrukturen, darunter:

- den uneingeschränkten Schleusenbetrieb;
- den Betrieb der Wasserstands- und Wetterinformationssysteme auf ihren Streckenabschnitten, sowie der RIS-Systeme;
- die Tätigkeit der Stromaufsichtsbehörden und die Erledigung der Formalitäten beim Ein- und Auslaufen von Schiffen.

Zu Ende des zweiten Quartals lagen Meldungen über eine teilweise Wiederaufnahme der Produktion (Inbetriebnahme der stillstehenden Anlagen) bei mehreren metallverarbeitenden Unternehmen im Donaubecken vor.

## **Kapitel 2**

### **Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Flottenbewegung und Güterverkehr**

#### **2.1. Schifffahrtsbedingungen auf der Donau im Jahr 2020**

##### **2.1.1. Schifffahrtsbedingungen im ersten Halbjahr 2020**

Im **Dezember 2019** 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 unteren Donau fand ein entsprechender Anstieg der Wasserstände bis zum MW gegen Ende der dritten Dekade statt, gefolgt von einem Rückgang.

---

<sup>4</sup> <https://www.danubecommission.org/dc/de/2020/09/29/informationen-zum-status-aller-nationalen-covid-19-beschaenkungen-fuer-die-donau/>



Im **Januar 2020** setzte sich in der ersten Dekade der Rückgang der Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau vom MW bis zu einem Wert nahe dem RNW fort und blieb im Verlauf des ganzen Monats stabil bestehen. Auf der oberen Donau (Abb. 1) lagen im Januar die Mindestwasserstände um 70 bis 80 cm und die mittleren Wasserstände um 30 bis 40 cm unter den entsprechenden Wasserständen im Januar des Vorjahres; dabei kam es in der dritten Dekade zu einem Rückgang der Wasserstände unter den RNW während 6 bis 8 Tagen. Auf der mittleren Donau (Abb. 2) lagen im Januar die Mindestwasserstände um 60 bis 70 cm und die mittleren Wasserstände um 90 bis 100 cm unter den entsprechenden Werten des Vergleichsmonats im Jahr 2019. Auf der unteren Donau hielt der Rückgang der Wasserstände unter den RNW in der zweiten Dekade an einigen Pegeln während 6 bis 7 Tagen an.

Im **Februar** begann in der ersten Dekade auf der oberen und mittleren Donau ein Anstieg der Wasserstände mit einer Amplitude von 3,5 bis 4,5 m und einer Dauer von 6 bis 8 Tagen. Dieser Anstieg sorgte auf der gesamten Länge der Donau für stabile Wasserstände um den MW mit zeitweiligen Überschreitungen dieser Werte. Es ist anzumerken, dass zu Beginn des Jahres 2020 nur im Alpenraum der oberen Donau Schneevorräte zu verzeichnen waren, was sich als unzureichend für die Ausbildung eines aktiven Frühjahrshochwassers erwies. Im Großteil des Donaubeckens war keine Schneeschicht zu verzeichnen.

Im **März** schwankten die Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau um den MW mit zeitweiligen Überschreitungen um 70 bis 90 cm. Auf der oberen Donau lagen die monatlichen Mittelwerte um 30 bis 40 cm über dem MW, auf der mittleren Donau um 10 bis 20 cm über den entsprechenden Werten im März 2019. Auf der unteren Donau lagen die Wasserstände unter dem MW.

Im **April** lagen die Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau unter den langjährigen Mittelwerten. Auf der oberen Donau zeigte sich ab Anfang des Monats und bis Ende der zweiten Dekade ein beständiger Rückgang bis zum RNW, worauf ein geringfügiger Anstieg folgte; die Wasserstände erreichten jedoch bis zum Ende des Monats nicht den MW. Auf der mittleren Donau setzte sich der Rückgang der Wasserstände während der ganzen ersten Dekade fort, wonach sie sich im Bereich von 60 bis 100 cm unter dem MW stabilisierten. Auf der unteren Donau lagen die Wasserstände um 140 bis 180 cm unter dem MW, wobei ein Rückgang bis zum RNW an mehreren Pegeln verzeichnet wurde.

Im **Mai** lagen die Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau unter den langjährigen Mittelwerten und der übliche Wasseranstieg (zweite Welle des Frühjahrshochwassers) trat nicht ein. Auf der oberen Donau lagen zu Ende des Monats die Wasserstände während 10 Tagen unter dem RNW. Auf der mittleren Donau lagen die Wasserstände während des ganzen Monats um 60 bis 80 cm unter dem MW. Auf der unteren Donau lagen die Wasserstände um 160 bis 180 cm unter dem MW; an mehreren Pegeln lagen die Wasserstände in der ersten Dekade während 5 bis 7 Tagen unter dem RNW.

Im **Juni** lagen in der ersten Dekade die Wasserstände auf der gesamten Länge der Donau unter den langjährigen Mittelwerten. Ab Beginn der zweiten Dekade fand auf der oberen und mittleren Donau infolge von Niederschlägen ein Anstieg auf den MW

und darüber hinaus statt, mit Spitzenwerten von 100 cm (obere Donau) und 200 cm (mittlere Donau). Zu Ende des Monats lagen die Wasserstände im Bereich des MW. Auf der unteren Donau blieben die Wasserstände um 50 bis 80 cm unter dem MW, mit vorübergehenden Überschreitungen des MW am Ende der zweiten Dekade. Zu Ende des Monats wurde ein starker Anstieg über MW mit Spitzenwerten von 150 bis 180 cm verzeichnet.

### 2.1.2. Wasserangebot und Abladetiefen der Schiffe

Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen war im ersten Quartal 2020 der Schifffahrtsbetrieb ohne Unterbrechungen gewährleistet. Ein ausreichendes Wasserangebot war nur im März gewährleistet, was die Beladung von Güterschiffen bei einer Abladetiefe von 2,5 m und zweitweise bei einer maximalen Abladetiefe von 2,7 m erlaubte (s. Tabelle 2).

Tabelle 2  
**Abladetiefen von Güterschiffen im Jahr 2020 (Januar - Juli)**

Monat	Abladetiefe im Bergverkehr in cm	Abladetiefe im Talverkehr in cm
Januar	230	210
Februar	250 / 260	210 / 220
März	250 / 270	220 / 230
April	230 / 240	200 / 210
Mai	210 / 220	190 / 200
Juni	230	210 / 220
Juli	230 / 240	220

Aufgrund des Wasseranstiegs im Juni näherten sich die Abladetiefen der Schiffe den Werten im Jahr 2019 und übertrafen diese sogar in geringfügigem Maße (Abb. 3).

## 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 Kreuzfahrtschiffen mit Kabinen setzt üblicherweise zu Ende März ein.

Tabelle 2.1  
**Entwicklung des Fahrgastverkehrs<sup>5</sup>**  
(Angaben in Tsd.)

Bereich	Jahr							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> 2020
Obere Donau	486	534	564,7	595,5	548,8	720,8	270,6	4,1

<sup>5</sup> Eigene Berechnungen des Sekretariats der Donaukommission auf Basis der Angaben von Gabčíkovo und Mohács.

In Richtung Donaudelta	89	83	86,9	97,7	103,6	135,04	55	0,54
------------------------	----	----	------	------	-------	--------	----	------

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 (s. Tabelle 2.1).

- An der Schleusengruppe Jochenstein (grenzüberschreitender Verkehr Österreich/Deutschland (AT/DE)) wurden 68 Durchfahrten registriert (im ersten Halbjahr 2019: 1.347), davon entfielen 56 Durchfahrten (82 %) auf Januar.
- Durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK), Abb. 4) wurden 57 Durchfahrten registriert (2019: 1.936), davon entfielen 67 % auf Januar und 19 % auf Juni.
- Die Verteilung der Fahrgastzahlen auf der oberen Donau nach Flaggenstaaten im Jahr 2019 ist in Tabelle 2.2 dargestellt.

Tabelle 2.2

### 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 %
Rumänien	6,2 %	5,3 %	3 %	1,9 %	1,3 %	-	-	-
Nicht-DK-Mitgliedstaaten	60 %	64 %	72 %	74 %	70,5 %	68,5 %	68,6 %	68,9 %

Der Fahrgastschiffsverkehr setzte im Juli in geringfügigem Ausmaß wieder ein (Abb. 4).

Im Juli 2020 wurden insgesamt 131 Durchfahrten von Fahrgastschiffen durch die Staustufe Gabčíkovo registriert (2019: 696), davon:

- Schiffe mit einer Länge von 110 m: 97 Durchfahrten (2019: 200);
- Schiffe mit einer Länge von 135 m: 32 Durchfahrten (2019: 276), davon 30 Schiffe unter Flaggen von Nicht-DK-Mitgliedstaaten.

Die durchschnittliche Auslastung der Schiffe betrug im Juli

- bei Schiffen mit 110 m Länge 103 Fahrgäste (2019: 130);
- bei Schiffen mit 135 m Länge 103 bis 123 Fahrgäste (2019: 158).

#### 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 (Fahrten von Passau und von Wien zum Donaudelta mit einer Dauer von 14, 15 oder 16 Tagen) fand nur vereinzelt statt

(2 bis 4 Fahrten pro Monat). Die Anzahl der Durchfahrten betrug 15, gegenüber 414 im Jahr 2019 (Abb. 5).

## 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 ersten Halbjahr 2020 auf 1.624.000 t, das sind um 14,4 % weniger als im Jahr 2019.

Dabei wurde gegenüber 2019 ein Rückgang der Beförderungsmenge im Talverkehr um 24 % und im Bergverkehr um 8,2 % verzeichnet (Abb. 6).

Die Anzahl der Schiffe kam 2020 auf 99,4 % des Wertes im Jahr 2019; die durchschnittliche Beladung der Schiffe betrug 1.178 t (2019: 1.388 t).

- b) Die Güterbeförderungsmenge durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei, HU/SK) kam im ersten Halbjahr 2020 auf 2.732.000 t, das entspricht 82,3 % des Umfangs im Jahr 2019 (Abb. 7). Mit ca. 1.785.000 t machte der Transitverkehr zu Berg 63 % des Gesamtumfangs aus (2012 und 2013: 73 %, 2014: 75 %, 2015: 66 %, 2016: 65 %, 2017: 64,8 %, 2018: 65 %, 2019: 63,3 %).

Es wurden 2.402.000 t Trockengüter befördert, davon

- zu Berg 1.726.000 t und
- zu Tal 676.000 t, was ein Verhältnis von 2,55:1 ergibt (2018 - 2,6:1; 2019 - 2,35:1).

An Flüssiggut wurden 329.600 t befördert, davon

- zu Berg 58.700 t und
- zu Tal 270.900 t, was ein Verhältnis von 0,22:1 ergibt (2018 - 0,53:1; 2019 - 0,33:1).

#### Flottenbewegung

#### Verkehr von Schubverbänden (Statistik der Staustufe Gabčíkovo)

Mit Schubverbänden wurden durch die Staustufe Gabčíkovo im ersten Halbjahr 2020 insgesamt 1.344.000 t befördert (Abb. 8), das sind ca. 68,2 % der Menge im Jahr 2019 und 49,2 % der Gesamtmenge der durch die Staustufe Gabčíkovo beförderten Güter einschließlich Flüssiggut (2014 und 2015: 52 %, 2016: 56 %, 2017: 58,7 %, 2018: 58,2 %, 2019: 59,4 %).

- a) An Trockengütern wurde in Schubverbänden eine Gütermenge von 1.124.000 t befördert (Abb. 9), davon

- zu Berg 733.300 t, das sind 42,5 % der zu Berg beförderten Trockengüter (2014: 58 %, 2015: 55 %, 2016: 58 %, 2017: 59,7 %, 2018: 58,8 %, 2019: 56,4 %);
- zu Tal 391.000 t, das sind 57,9 % der zu Tal beförderten Trockengüter.

Insgesamt verkehrten 684 Güterschubleichter in Schubverbänden zu Berg (2019: 1.108), davon nur 8,3 % unter Ballast (2014: 10 %, 2015: 14 %, 2016: 17,6 %, 2017: 17 %, 2018: 18,9 %, 2019: 14,6 %). Gleichzeitig waren von den 670 in Schubverbänden zu Tal verkehrenden Güterschubleichtern 29,5 % mit Ballast beladen (2013: 63 %, 2014: 66 %, 2015: 56 %, 2016: 45 %, 2017: 51 %, 2018: 45 %, 2019: 33 %), 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 219.400 t befördert, davon
- zu Berg 30.600 t und
  - zu Tal 188.800 t.

Insgesamt verkehrten in Schubverbänden zu Berg 34 beladene und 197 mit Ballast beladene Tankschubleichter, sowie zu Tal 194 beladene und 32 mit Ballast beladene Tankschubleichter.

#### Güterverkehr mit Motorschiffen

Mit Motorschiffen (Abb. 10) wurden im ersten Halbjahr 2020 insgesamt ca. 1.388.000 t befördert, das sind 50,8 % der gesamten Gütermenge (2012: 47 %, 2013: 51 %, 2014 und 2015: 48 %, 2016: 44 %, 2017: 41,3 %, 2018: 41,8 %, 2019: 40,6 %), davon

- zu Berg 1.021.000 t und
- zu Tal 367.000 t.

- a) Mit Gütermotorschiffen wurden insgesamt 1.277.000 t befördert, davon
- zu Berg 993.000 t und
  - zu Tal 284.000 t.

Im ersten Halbjahr 2020 verkehrten insgesamt 987 Gütermotorschiffe zu Berg und 986 Gütermotorschiffe zu Tal, davon 85 % beladen, was von der Ausgeglichenheit des Verkehrs mit Gütermotorschiffen auf der Donau zeugt.

Die Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Gütermotorschiffen sind in Tabelle 2.3 dargestellt.

Tabelle 2.3  
**Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Gütermotorschiffen  
auf der oberen Donau**

Verhältnis	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Beladen zu Berg / zu Tal	2:1	2,1:1	2,4:1	2,16:1	2,45:1	2,7:1	2,5:1	2,79:1
Beladen / unter Ballast zu Berg	18:1	8,8:1	13,7:1	16,3:1	10,9:1	13,8:1	15,5:1	25:1
Beladen / unter Ballast zu Tal	0,76:1	0,76:1	0,64:1	0,76:1	0,6:1	0,57:1	0,59:1	0,53:1

Die Staustufe Gabčíkovo passierten 1.973 Gütermotorschiffe, davon

- mit einer Länge von 110 m: 138 beladene Einheiten (2019: 246) und 42 Einheiten unter Ballast (Abb. 12), wobei die Gesamtladung 155.000 t betrug;
  - mit einer Länge von 135 m (Schiffe mit Überlänge): 40 beladene Einheiten und 30 Einheiten unter Ballast, wobei die Gesamtladung 64.700 t betrug;
  - spezielle Schiffe (Ro-ro-Schiffe, Containerschiffe u. a.): insgesamt 46 Einheiten.
- b) Mit Tankmotorschiffen wurden insgesamt 110.200 t Flüssiggut befördert, das entspricht 58,3 % des Wertes im Vergleichszeitraum des Jahres 2019, davon
- zu Berg 28.100 t und
  - zu Tal 82.100 t.

Im Durchschnitt passierten die Staustufe Gabčíkovo im Zeitraum April-Juni monatlich 35 bis 49 Tankmotorschiffe.

Im ersten Halbjahr 2020 verkehrten insgesamt 100 Tankmotorschiffe zu Berg, davon 28 % beladen, und 107 Tankmotorschiffe zu Tal, davon 77,6 % beladen.

Die Kennzahlen der Verhältnisse des Verkehrs mit Tankmotorschiffen sind in Tabelle 2.4. dargestellt.

Tabelle 2.4  
**Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Tankmotorschiffen  
auf der oberen Donau**

Verhältnis	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Beladen zu Berg / zu Tal	2:1	0,13:1	0,48:1	0,41:1	0,51:1	0,41:1	0,64:1	0,34:1
Beladen / unter Ballast zu Berg	2,3:1	0,1:1	0,48:1	0,44:1	0,56:1	0,48:1	0,79:1	0,28:1
Beladen / unter Ballast zu Tal	0,37:1	8,5:1	2,1:1	2,7:1	2,4:1	3,6:1	2,3:1	3,46:1

Beförderte Güterarten (Statistik der Staustufe Gabčíkovo)

Der größte Anteil am Transportaufkommen durch die Staustufe Gabčíkovo entfiel auf Nahrungsmittel, Eisenerze, Flüssiggut und Getreide, Erzeugnisse der chemischen Industrie und Metallserzeugnisse (Abb. 11). Die prozentuellen Anteile der Güterarten am Transportaufkommen zu Berg und zu Tal (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei, HU/SK) sind in den Tabellen 2.5 und 2.6 dargestellt.

Tabelle 2.5  
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/SK zu Berg  
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t \ Güterart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Nahrungs- und Futtermittel	1.440 35 %	1.283 42 %	1.316 37,8 %	1.389 38,7 %	1.022 35,1 %	1.774 48 % <sup>6</sup>	1.071	800
Eisenerze	1.080 26 %	749 24,6 %	862 24,8 %	803 22,3 %	669 23 %	841 22 %	472	495
Getreide	206 5 %	200 6,5 %	298 8,6 %	308 8,5 %	252 8,6 %	271 7,3 %	146	152,5
Metallserzeugnisse	376 9 %	358 11,7 %	417 12 %	473 13,1 %	418 14,3 %	340 9,2 %	215	72,5
Erdölerzeugnisse	406 10 %	84 2,7 %	233 6,7 %	286 7,9 %	317 10,9 %	241 6,5 %	136	68,8
Natürliche und künstliche Düngemittel	238 5,8 %	171 5,6 %	167 4,8 %	165 4,6 %	86,2 3 %	91,5 2,5 %	51	40

Tabelle 2.6  
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/SK zu Tal  
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t \ Güterart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Natürliche und künstliche Düngemittel	434 33 %	414 26,8 %	563 30,5 %	513 26,6 %	317 20,1 %	535 25 %	300	309,3
Erdölerzeugnisse	323 24 %	480 31 %	530 28,7 %	631 32,7 %	585 37,1 %	671,3 31,4 %	329	271,9
Metallserzeugnisse	290 22 %	399 25,8 %	493 26,7 %	432 22,4 %	435 27,6 %	380,4 17,8 %	182,2	50,9

<sup>6</sup> In % der zu Berg beförderten Gesamtmenge.

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

#### Umfang

Der Ladungsdurchgang durch Mohács betrug im ersten Halbjahr 2020 mehr als 3.084.000 t (Abb. 12), das entspricht 98,4 % der im Vergleichszeitraum des Jahres 2019 beförderten Menge. Vom Ladungsdurchgang entfielen 1.319.000 t (42,8 %) auf den Transit zu Berg (2012: 51 %, 2013: 58 %, 2014: 51 %, 2015: 39 %, 2016: 46 %, 2017: 47,8 %, 2018: 57,4 %, 2019: 59,4 %).

Es wurden 2.774.000 t Trockengüter befördert, davon

- zu Berg 1.276.000 t und
- zu Tal 1.498.000 t.

Es wurden 309.800 t Flüssiggüter befördert, davon

- zu Berg 43.300 t und
- zu Tal 266.500 t.

#### Flottenbewegung

#### Verkehr von Schubverbänden

Mit Schubverbänden wurden durch die Erfassungsstelle Mohács im ersten Halbjahr 2020 insgesamt mehr als 2.402.000 t Güter befördert (Abb. 13), das sind 77,8 % der gesamten Gütermenge einschließlich Flüssiggut (2013: 75 %, 2014: 75 %, 2015: 81,7 %, 2016: 79 %, 2017: 78 %, 2018: 78,7 %, 2019: 79,5 %).

a) Mit Schubverbänden wurden 2.236.000 t an Trockengütern befördert (Abb. 14), davon

- zu Berg 1.096.000 t, das sind 86,9 % des gesamten Bergverkehrs an Trockengütern (2014: 86 %, 2015: 91,4 %, 2016: 86,5 %, 2018: 87,7 %, 2019: 79,5 %);
- zu Tal 1.240.000 t, das sind 82,8 % des gesamten Talverkehrs an Trockengütern (2014: 76 %, 2015: 85 %, 2016: 84,4 %, 2018: 84,8 %, 2019: 82,3 %).

Insgesamt fuhren im ersten Halbjahr 2020 zu Berg 1.233 Güterschubleichter in Schubverbänden durch, davon 28,7 % unter Ballast (2014: 18 %, 2015: 42,7 %, 2016: 31 %, 2017: 27,8 %, 2018: 15 %, 2019: 11 %). Im gleichen Zeitraum waren von 1.232 in Schubverbänden zu Tal verkehrenden Güterschubleichtern 11,3 % mit Ballast beladen.

b) Mit Tankleichtern in Schubverbänden wurden 65.900 t an Flüssiggut befördert, davon:

- zu Berg 3.200 t und



- zu Tal 62.700 t.

Insgesamt fuhren zu Berg 62 Tankleichter in Schubverbänden durch, davon 8,8 % beladen, und zu Tal 61 Tankleichter, davon 92 % beladen.

#### Güterverkehr mit Motorschiffen

Im ersten Halbjahr 2020 wurden mit Motorschiffen insgesamt 682.000 t durch die Erfassungsstelle Mohács befördert (Abb. 15), das sind 22,2 % des gesamten Ladungsdurchgangs (2013: 25 %, 2014: 24 %, 2015: 18,3 %, 2016: 21 %, 2017: 22 %, 2018: 21,3 %, 2019: 20,5 %), davon

- zu Berg 220.000 t und
- zu Tal 462.000 t.

a) Mit Gütermotorschiffen wurden 438.200 t befördert (Abb. 16), davon

- zu Berg 180.000 t und
- zu Tal 258.000 t.

b) Mit Tankmotorschiffen wurden 244.000 t Flüssiggut befördert (Abb. 17), davon

- zu Berg 40.100 t und
- zu Tal 203.800 t.

Im Durchschnitt passierten monatlich 30 bis 35 beladene Tankmotorschiffe die Erfassungsstelle Mohács.

#### Beförderte Güterarten

Der größte Anteil am Transportaufkommen durch die Erfassungsstelle Mohács entfiel auf Getreide, Eisenerze, Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie und chemische Erzeugnisse (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 2.7 und 2.8 dargestellt.

Tabelle 2.7

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

Güterart	Jahr, Tsd. t							Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
Eisenerze	1.010 41 %	933 38 %	985 36,6 %	1.023 37 %	1.061 40,8 %	1.247 37,6 %	744	479,4	
Kohle (Koks)	600 23 %	605 24 %	433 16,1 %	435 15,7 %	369 14,2 %	479 14,4 %	251	203,5	
Düngemittel	344 13 %	395 16 %	359 13,3 %	354 9,2 %	362 13,9 %	392 11,8 %	208	213,6	

Erdölerzeugnisse	< 5 %	< 5 %	200 7,4 %	168 6,1 %	106 4,1 %	109 3,2 %	48	44,2
Metallerzeugnisse	176 6,9 %	175 7,1 %	264 9,8 %	269 9,7 %	297 11,4 %	270 8,1 %	173	128,3

Die Besonderheit des Marktes bestand im Jahr 2020 in einem Anstieg der Beförderungsmengen zu Berg von Nahrungsmitteln: 113.100 t (2019: 106.000 t).

Tabelle 2.8  
**Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/HR/RS zu Tal  
(nach Güterarten)**

Jahr, Tsd. t Güterart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Getreide	674 29 %	1.700 44,5 %	1.249 39,8 %	1.028 34,5 %	414 21,5 %	479 21,1 %	212	775,5
Erdölerzeugnisse	520 22,5 %	613 16 %	465 14,8 %	558 18,7 %	509 26,4 %	428 18,9 %	250,4	256,9
Metallerzeugnisse	276 12 %	389 10 %	543 17,3 %	454 15,2 %	444 23,6 %	316 13,9 %	154	172
Nahrungs- und Futtermittel	430 18,6 %	687 17,2 %	257 8,2 %	382 12,8 %	179 3,3 %	203 9 %	106	113,1
Düngemittel	182 7,9 %	234 6,1 %	261 8,3 %	255 8,5 %	126 6,5 %	272 12 %	146	221,5

### 2.2.3. Verkehr zwischen den Strombecken

#### 2.2.3.1. Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal

Im ersten Halbjahr 2020 betrug der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal 8.029.000 t,<sup>7</sup> das sind 101,9 % der entsprechenden Kennzahl für 2019, davon:

- internationaler Güterverkehr: 5.280.000 t (114 % der Kennzahl für 2019);
- Inlandverkehr: 2.749.000 t (86 % der Kennzahl für 2019).

Die monatliche Entwicklung des Güterverkehrs ist in Abbildung 19 dargestellt. Die Verkehrsentwicklung nach Jahren ist in Tabelle 2.10 dargestellt.

<sup>7</sup> www.acn.ro

Tabelle 2.10  
**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

### Kapitel 3

#### Allgemeine Charakteristik des Güterumschlags in den Donauhäfen

##### 3.1. DONAUHÄFEN IN DEUTSCHLAND

3.1.1. Der Gesamtgüterumschlag der Donauhäfen in Deutschland<sup>8</sup> betrug im ersten Halbjahr 2020 insgesamt 1.712.000 t, das sind 116,6 % des Güterumschlags im Vergleichszeitraum des Jahres 2019 (s. Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Güterumschlag	4.031	3.257	2.958	3.314	2.585	3.274	1.468	1.712

3.1.2 Der Güterumschlag der wichtigsten Donauhäfen in Deutschland nach Jahren 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	258,0	1.169	430	169	369	58
2019	369	1.387	660	216	359	282
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	206	507,6	357	111	122	163
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020	211,4	729	337,6	73,4	200,7	159,7

##### 3.2. HÄFEN IN ÖSTERREICH

3.2.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Österreich betrug in den ersten fünf Monaten (I-V) des Jahres 2020<sup>9</sup> insgesamt 2.706.000 t, das entspricht 85,4 % des Güterumschlags im Vergleichszeitraum des Jahres 2019 (s. Tabelle 3.3).

<sup>8</sup> www.destatis.de

Tabelle 3.3

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019 (I-V)	2020 (I-V)
Geladen	2.830	2.444	2.584	2.770	2.053	2.259	1.077	916
Gelöscht	5.781	5.005	4.909	5.211	4.070	4.193	2.091	1.790
Güterumschlag	8.611	7.449	7.493	7.981	6.123	6.452	3.168	2.726

Die Gesamtmenge der im Inlandverkehr beförderten Güter betrug 143.000 t, was 10,6 % des Gesamtgüterumschlags der Häfen des Landes entspricht.

3.2.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Österreich in den ersten fünf Monaten (I-V) des Jahres 2020 ist in Tabelle 3.4 dargestellt.

Tabelle 3.4

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Wien	Linz	Krems	Enns
Geladen	236,2	549,6	27	65,6
Gelöscht	80,4	961	87,4	245
Güterumschlag 2019 (I-V)	448	1.443	168	405
Güterumschlag 2020 (I-V)	316,6	1.511	114,4	310,6

3.2.3. In Häfen anderer Länder ausgeführt wurden folgende Mengen an Gütern (s. Tabelle 3.5):

Tabelle 3.5

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 (I-V)	153	339	200	56	87	76
2020 (I-V)	129	301	208	64	71	76

3.2.4. Aus Häfen anderer Länder eingeführt wurden folgende Mengen an Gütern (s. Tabelle 3.6):

Tabelle 3.6

Land (Angaben in Tsd. t)	Slowakei	Niederlande	Ukraine	Ungarn	Deutschland	Rumänien
2017	1.653	763	974	675	331	201
2018	1.236	349	811	735	253	165
2019 (I-V)	505	262	328	289	123	147
2020 (I-V)	497	236	413	358	98	59

### 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 3.7), der sich im ersten Halbjahr 2020 auf 797.000 t belief; das entspricht 89,7 % der Kennzahl im Jahr 2019.

Tabelle 3.7

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Geladen	1.652	1.922	1.879	1.952	1.464	1.515	784	744
Gelöscht	63,4	87,2	89,2	175	78	149	105	52,5
Güterumschlag	1.715	2.009	1.969	2.127	1.542	1.664	889	797

Im zweiten Quartal (Q<sub>2</sub>) 2020 übertraf der Güterumschlag die Werte für Q<sub>1</sub> 2020 um 4,4 % aufgrund des Güterversands (geladene Güter).

### 3.4. HÄFEN IN UNGARN

3.4.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Ungarn im ersten Halbjahr 2020<sup>10</sup> betrug 3.347.000 t, das entspricht 101,9 % der Kennzahl im Jahr 2019 (s. Tabelle 3.8).

Tabelle 3.8

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Geladen	3.917	4.190	3.602	3.692	2.785	3.204	1.798	2.223
Gelöscht	1.756	1.788	1.836	2.107	2.415	2.860	1.489	1.124
Güterumschlag	5.673	5.978	5.439	5.799	5.200	6.064	3.286	3.347

Die Gesamtmenge der im Inlandverkehr beförderten Güter, d. h. der in ungarischen Häfen geladenen und gelöschten Güter betrug ca. 216.000 t, was 6,4 % des Gesamtgüterumschlags der Häfen des Landes entspricht.

3.4.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Ungarn ist in Tabelle 3.9 dargestellt.

Tabelle 3.9

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

<sup>10</sup> www.ksh.hu

Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	241	623	119	2.302
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020	314	710	125	2.198

### 3.4.3. Wichtigste Arten der geladenen, ausgeführten Güter:

- Landwirtschaftliche Erzeugnisse: 68,4 % der Gesamtmenge der geladenen Güter (insgesamt 1.522.000 t, was 152 % der Kennzahl von 2019 entspricht);
- Erdölzeugnisse: 14,3 % der Gesamtmenge der geladenen Güter;
- Nahrungsmittel: 6 % der Gesamtmenge der geladenen Güter.

43,6 % der geladenen Güter wurden in Häfen in Rumänien ausgeführt, 20,5 % in Häfen in Deutschland und 18,4 % in Häfen in Österreich.

### 3.4.4. Wichtigste Arten der gelöschten, eingeführten Güter:

- Kohle: 19,5 % der Gesamtmenge der gelöschten Güter;
- Erdölzeugnisse: 28,5 % der Gesamtmenge der gelöschten Güter;
- Metallerze: 15,1 % der Gesamtmenge der gelöschten Güter.

Im ersten Halbjahr trafen die größten Mengen an eingeführten Gütern im Güterversand aus den Häfen folgender Länder ein:

- Rumänien: 36,7 %;
- Österreich: 31,6 %.

## 3.5. HÄFEN IN KROATIEN

3.5.1. Im ersten Halbjahr 2020 betrug der Gesamtgüterumschlag der Binnenhäfen in Kroatien<sup>11</sup> 401.000 t, das entspricht 108,4 % der Kennzahl im Jahr 2019 (s. Tabelle 3.10).

Tabelle 3.10

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Geladen - Ausfuhren	205,0	346,4	380,5	336	279,3	277	217,3	170,6
Gelöscht - Einfuhren	236,0	168,4	200,5	181	239,9	472	109	208,8
Güterumschlag einschl. im Inlandverkehr beförderte Güter	491,0	566,0	677,0	631,6	591,7	814	370	401

## 3.6. HÄFEN IN SERBIEN

3.6.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Serbien im ersten Halbjahr 2020<sup>12</sup> betrug 4.143.000 t, das sind 78,7 % der entsprechenden Kennzahl im Jahr 2019 (s. Tabelle 3.11).

<sup>11</sup> www.dzs.hr

<sup>12</sup> webrzs.stat.gov.rs, www.rzs.rs.ba

Tabelle 3.11

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Geladene, ausgeführte Güter	2.288	1.937	2.451	1.917	2.321	3.593	1.864	1.787
Gelöschte, eingeführte Güter	2.373	3.195	3.675	3.754	4.020	5.061	2.858	1.827
Im Inlandverkehr beförderte Güter	1.301	677	1.143	718	1.088	1.081	543	529
Güterumschlag	7.263	6.486	8.412	6.390	7.429	9.735	5.265	4.143

3.6.2. Im zweiten Quartal (Q<sub>2</sub>) 2020 übertraf der Güterumschlag der Häfen die Werte für Q<sub>1</sub> 2020 um 24,1 % aufgrund des Anstiegs der Ausfuhren um 66,7 % (im Güterversand in die rumänischen Häfen wurden 1.452.000 t landwirtschaftliche Erzeugnisse gelöscht), während die Einfuhren um 21,9 % zurückgingen.

### 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 3.12 dargestellt.

Tabelle 3.12

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Brăila	Tulcea	Galați
Güterumschlag:			
– Binnenschiffe			
2015	1.723 (328) <sup>13</sup>	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
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	157	907	1.527
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020	160	649	1.484
– Seeschiffe			
2015	494	9	1.357
2016	490	9	1.248
2017	410	90	1.177

<sup>13</sup> www.insse.ro

2018	481	56	1.320
2019	835	15	2.061
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	275	8	953
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020	223	8	965

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.

Der Güterumschlag der rumänischen Häfen an der Flussdonau (ohne Galați, Tulcea und Brăila) kam im ersten Halbjahr 2019 auf ca. 3,0 Mio. t.

3.7.3. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Rumänien, einschließlich dem Hafen Constanța in Bezug auf Binnenschiffe (7.117.000 t), kam auf 13.459.000 t und entsprach 102,9 % des Umfangs im ersten Halbjahr 2019; er ist in Tabelle 3.13 dargestellt.

Tabelle 3.13

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Geladen:							
– Ausfuhr	3.861	3.469,3	3.872	4.008	5.609	2.938	2.586
– Inlandverkehr	6.575	6.879	6.835	7.549	8.190	3.543	3.244
Gelöscht:							
– Einfuhr	7.355	6.930	5.281	4.532	5.674	2.681	3.995
– Inlandverkehr	6.671	7.818	7.797	8.591	9.001	3.913	3.634
Güterumschlag	24.462	25.096	23.785	24.680	28.474	13.075	13.459

3.7.4. Wichtigste Güterarten nach Gruppen:

- Metallerze (Gruppe 03): 40,7 % des Güterumschlags, davon 85,4 % Inlandverkehr
- Landwirtschaftliche Erzeugnisse (Gruppe 01): 33,3 % des Güterumschlags, davon 63,7 % internationaler Güterverkehr
- Chemische Stoffe (Gruppe 08): 9,2 % des Güterumschlags, davon 91,5 % internationaler Güterverkehr
- Koks und Erdölerzeugnisse (Gruppe 07): 5,3 % des Güterumschlags, davon 68,8 % internationaler Güterverkehr
- Metallerzeugnisse (Gruppe 10): 3,6 % des Güterumschlags, davon 83,7 % internationaler Güterverkehr
- Stein- und Braunkohle (Gruppe 02): 3,76 % des Güterumschlags, davon 83,4 % internationaler Güterverkehr

3.7.5. Wichtigste Arten der ausgeführten (geladenen) Güter:

- Gruppe 08: 38 % der geladenen Güter, davon 74,4 % nach Serbien



- Gruppe 07: 13,8 % der geladenen Güter, davon 26,6 % nach Bulgarien und 39,8 % nach Serbien
- Gruppe 02: 13,4 % der geladenen Güter, davon 59,2 % nach Ungarn
- Gruppe 03: 20,5 % der geladenen Güter, davon 59,7 % nach Serbien und 29,2 % in die Republik Moldau

### 3.7.6. Wichtigste Arten der eingeführten (gelöschten) Güter:

- Gruppe 01: 70,5 % der gelöschten Güter, davon 51,5 % aus Serbien, 29,3 % aus Ungarn und 16,6 % aus Bulgarien
- Gruppe 03: 11,6 % der gelöschten Güter, davon 55,3 % aus der Ukraine und 43,2 % aus Bulgarien
- Gruppe 10: 4,3 % der gelöschten Güter, davon 52,6 % aus Österreich
- Gruppe 08: 3,7 % der gelöschten Güter, davon 50 % aus Österreich

## 3.8. HÄFEN IN BULGARIEN

3.8.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Bulgarien im ersten Halbjahr (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2020 betrug unter Berücksichtigung aller Terminals 2.350.000 t, das entspricht 96 % des Umfangs im Vergleichszeitraum des Jahres 2019 (s. Tabelle 3.14).

Tabelle 3.14

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
Geladen - Ausfuhr	1.409	1.159	2.319	2.166	2.142	2.485	1.270	1.181
Gelöscht - Einfuhr	1.689	1.692	3.462	2.312	1.933	1.830	795	805
Güterempfang/-versand - Inlandverkehr	1.412	1.695	1.222	1.092	848	1.070	395	364
Güterumschlag	4.510	4.547 (6.114)	7.013*	5.570	4.923	5.385	2.460	2.350

\*Unter Berücksichtigung des Fährverkehrs

Tabelle 3.15

Zeitraum	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020
<b>Zusammensetzung der Ausfuhren:</b>	%	
- Schüttgut	48,80	54,35
- Allgemeine Güter	5,41	6,37
- Flüssiggut	2,66	2,02
- Ro-ro-Transporte	43,13	37,26
<b>Zusammensetzung der Einfuhren:</b>	%	
- Schüttgut	31,29	24,91

- Allgemeine Güter	29,07	29,16
- Flüssiggut	18,82	19,22
- Ro-ro-Transporte	20,82	26,71

### 3.9. HÄFEN IN DER REPUBLIK MOLDAU

3.9.1. Der Gesamtgüterumschlag im Hafen Giurgiulești im ersten Halbjahr 2020 betrug 1.617.000 t,<sup>14</sup> das entspricht 99,2 % der Kennzahl im Jahr 2019 (s. Tabelle 3.16).

Tabelle 3.16

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2015	2016	2017	2018	2019	Q1+Q2 2020
Güterumschlag	867,8	886,4	1.591	1.889 <sup>15</sup>	1.299	617

Die Ausfuhren kamen auf 311.000 t, die Einfuhren auf 305.800 t.

### 3.10. HÄFEN IN DER UKRAINE

3.10.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in der Ukraine im ersten Halbjahr 2020<sup>16</sup> betrug unter Berücksichtigung des Güterumschlags von Seeschiffen 2.240.000 t, das entspricht 74 % der Kennzahl im Jahr 2019 (s. Tabelle 3.17). Davon entfielen:

- 63,1 % auf Ausfuhren und
- 31,8 % auf den Transitverkehr.

Tabelle 3.17

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Q1+Q2 2019	Q1+Q2 2020
Güterumschlag	4.619,3	5.754	6.680	6.277	6.067	5.629	3.028	2.240

Zusammensetzung des Güterumschlags in den Häfen der Ukraine:

- Schüttgut 86,6 %,
- Flüssiggut 5,5 %.

3.10.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Donauhäfen in der Ukraine ist in Tabelle 3.18 dargestellt.

Tabelle 3.18

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Ismail	Reni
Güterumschlag		
2014	3.093,0	1.464,8

<sup>14</sup> Angaben: Schifffahrtsagentur der Republik Moldau.

<sup>15</sup> Angaben: Arbeitgeberverband der verarbeitenden Industrie der Republik Moldau (*Association of employers from the manufacturing industry of the Republic of Moldova*).

<sup>16</sup> www.uspa.gov.ua

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
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2019	2.340	670
Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> 2020	1.700	535,5

Zusammensetzung des Güterumschlags:

- im Hafen Ismail: 87,6 % Schüttgut (Erze, Pellets, Kraftwerkskohle);
- im Hafen Reni: 97 % Schüttgut.

Der Großteil (73,4 %) des Gesamtgüterversands aus dem Hafen Ismail entfällt auf Ausfuhren von Eisenrohstoffen (Erz, Pellets) nach Österreich (Linz), Serbien (Smederevo) und Rumänien (Galați).

## Kapitel 4

### Schlussfolgerungen

- 4.1. Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen im Winter sowie durch Niederschläge im Juni war im ersten Halbjahr 2020 der Schifffahrtsbetrieb ohne Unterbrechungen gewährleistet. Das ausreichende Wasserangebot ermöglichte im ersten Halbjahr die Beladung von Güterschiffen bei einer Abladetiefe von bis zu 2,5 m und im März bei einer maximalen Abladetiefe von 2,7 m.

Die im Juni verzeichneten Niederschläge ermöglichten ein früheres Einsetzen der Schifffahrt im Vergleich zur Lage im Jahr 2019 in der sommerlichen Niedrigwasserperiode und die Abladetiefen blieben mit 2,3 bis 2,4 m auf ausreichend hohem Stand für diese Schifffahrtsperiode.

- 4.2. Der Güterverkehrsmarkt war im Zeitraum Januar-Februar 2020 stabil aufgrund der ausreichend stabilen Lage zu Beginn des Jahres in der metallverarbeitenden Industrie, der chemischen Industrie und dem Landwirtschaftssektor im Donaubecken, sowie in den Güterströmen zwischen den Strombecken.

- 4.3. Ab Mitte März 2020 wurden auf dem Verkehrsmarkt auf der Donau die Auswirkungen des Nachfrage- und Angebotsrückgangs in den wichtigsten Marktsegmenten spürbar:

- Ein Rückgang der Nachfrage nach Rohstoffen für die metallverarbeitende Industrie und in der Folge nach Metallerzeugnissen in der Automobilindustrie, in der Baubranche und der Herstellung von Industrieanlagen setzte ein, was zu einem teilweisen Aussetzen der Produktion in diesem Marktsegment der Donauschifffahrt führte. Laut den Prognosen der *World Steel Association* wird zu Anfang Juni 2020 der Rückgang der Nachfrage nach Metallerzeugnissen im Jahr 2020 insgesamt

auf 15,8 % geschätzt. Aufgrund der eingetretenen Situation, sowie aufgrund der Senkung der Einfuhrkontingente von Metall in die EU und der Umverteilung der Lieferströme infolge der Einführung von neuen Zöllen im internationalen Handel ist zu erwarten, dass sich die Kennziffern in diesem Marktsegment der Donauschifffahrt frühestens gegen Ende des Jahres 2020 stabilisieren.

- Die günstigen Prognosen für das Erntejahr 2020 führten im ersten und teilweise im zweiten Quartal insgesamt zu einem Wachstum der Beförderungsmengen von Getreide und weiteren landwirtschaftlichen Erzeugnissen aus den Häfen an der mittleren Donau in die Häfen des Donaudeltas (Constanța), was es im ersten Halbjahr 2020 ermöglichte, eine gewisse Ausgeglichenheit des Güterverkehrs auf der Donau zu erhalten. Darüber hinaus wird sich die Position der Länder des Schwarzmeerraums zur Ausfuhr von Getreide, wie z. B. die Verhängung eines vorübergehenden Embargos für Ausfuhren aufgrund der Dürre in den südöstlichen Donauländern, auf die Getreidelieferungen der Donauländer in die traditionellen Nachfragemärkte (Länder des Nahen Ostens und Nordafrikas) auswirken.
- Im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld kann der Verkehrsmarkt auf der Donau für Erdölzeugnisse und Erzeugnisse der chemischen Industrie als relativ stabil angesehen werden.

4.4. Dementsprechend wurden bei den Güterbeförderungsmengen im ersten Halbjahr ( $Q_1+Q_2$ ) 2020 folgende Werte verzeichnet:

- im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT) 1.624.000 t, das entspricht 85,6 % des Umfangs im  $Q_1+Q_2$  2019;
- im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) 2.732.000 t, das entspricht 82,3 % des Umfangs im  $Q_1+Q_2$  2019;
- im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei/Serbien (HU/SK/RS) 3.084.000 t, das entspricht 98,4 % des Umfangs im  $Q_1+Q_2$  2019;
- der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal betrug 8.029.000 t, das entspricht 101,9 % des Umfangs im  $Q_1+Q_2$  2019.

4.5. Unter den Besonderheiten des Güterverkehrs im ersten Halbjahr 2020 infolge der Wirtschaftslage und der Wirkung der auf den europäischen Wasserstraßen geltenden Einschränkungen sind folgende zu vermerken:

- Das Transportaufkommen mit Motorschiffen auf der oberen Donau im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) entsprach erstmals im gesamten Zeitraum der Marktbeobachtung durch die Donaukommission 50,8 % der Güterbeförderung.
- Das Transportaufkommen mit Motorschiffen auf der mittleren Donau übertraf den im ersten Halbjahr 2019 verzeichneten Umfang dieser Beförderungsart.
- Infolge des Rückgangs der Beförderungsnachfrage im Zeitraum Mai-Juni kam es auch zu einem Rückgang der Schiffsauslastung: z. B. war die

durchschnittliche Beladung von Motorschiffen (Schiffe mit einer Länge von 110 m) im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT) um 15 % niedriger als im Vergleichszeitraum des Jahres 2019. Diese Situation war im Zeitraum Mai-Juni auch bei der Beförderung mit Schubverbänden auf anderen Donaustrreckenabschnitten festzustellen.

- Die Frachtraten für Gütertransporte blieben im ersten Halbjahr auf stabilem Niveau, unabhängig vom Rückgang des Preises von Bunkertreibstoff gegenüber Q<sub>4</sub> 2019.
- 4.6. Der Güterumschlag der Häfen veränderte sich im ersten Halbjahr (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>) 2020 gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2019 in unterschiedlicher Hinsicht (s. Kapitel 3).
- 4.7. Die Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen, die im Jahr 2019 einen Höchststand im gesamten Zeitraum der Marktbeobachtung durch die Donaukommission verzeichnet hatte, wurde im März abgebrochen, und erst im Juni fanden wieder einzelne Fahrten von Kreuzfahrtschiffen statt, unter Einhaltung der vorgeschriebenen Beschränkungen der Fahrgastzahlen. In den wichtigsten schiffstouristischen Zentren fand vereinzelt Fahrgastbeförderung mit Kursschiffen und der Betrieb von Tagesausflugsschiffen statt.
- 4.8. Die von der Donaukommission gesetzten Sondermaßnahmen zur Unterstützung des Flottenbetriebs während des Geltungszeitraums unterschiedlicher Einschränkungen in verschiedenen Ländern trugen in gewissem Maße zur Aufrechterhaltung des Betriebs bei, sowie zur Stabilisierung des Hafensbetriebs und der technischen Wartung der Schiffe, und zur Gewährleistung eines stabilen Betriebs der Kommunikations- und RIS-Systeme.



**A N H A N G**  
**(Abbildungen)**

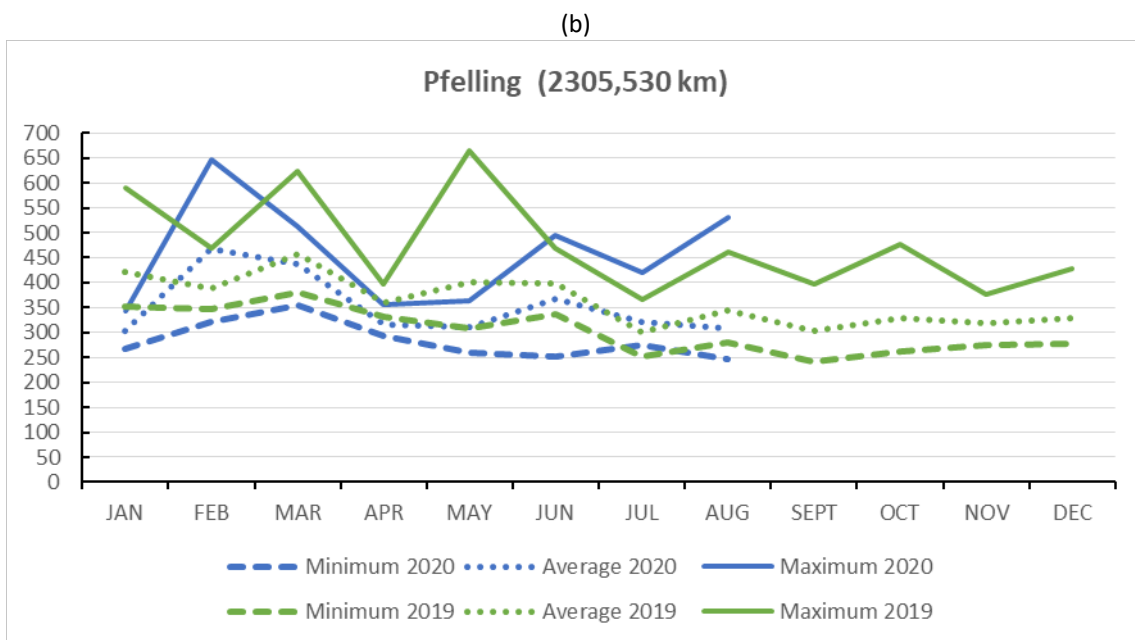
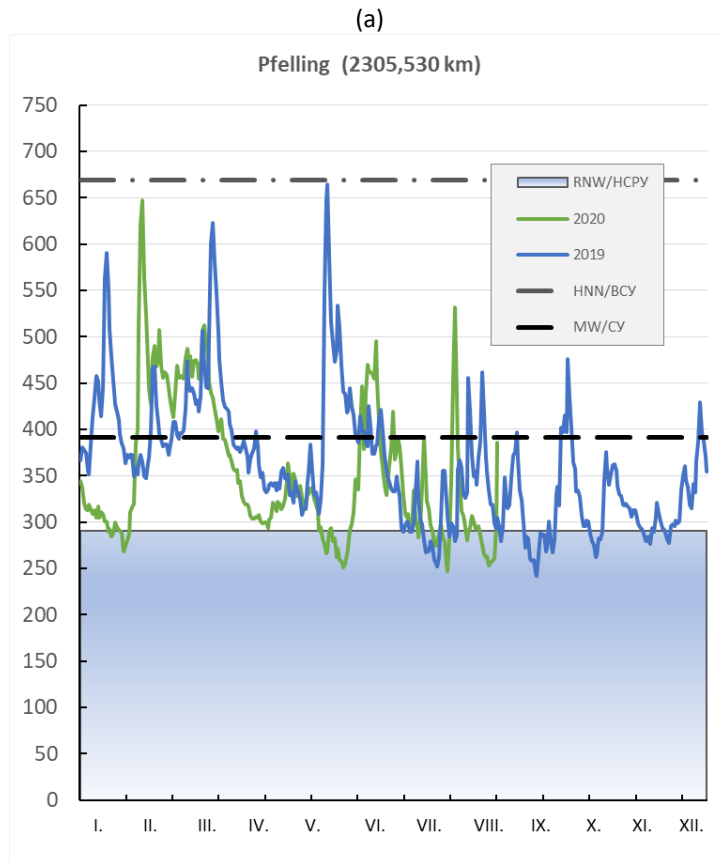


Abb. 1: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Pfelling in cm  
 Fig. 1. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Pfelling, en cm  
 Рис. 1. Среднесуточные (a) и абсолютные (b) значения уровней воды для водомерного поста Пфеллинг, в см



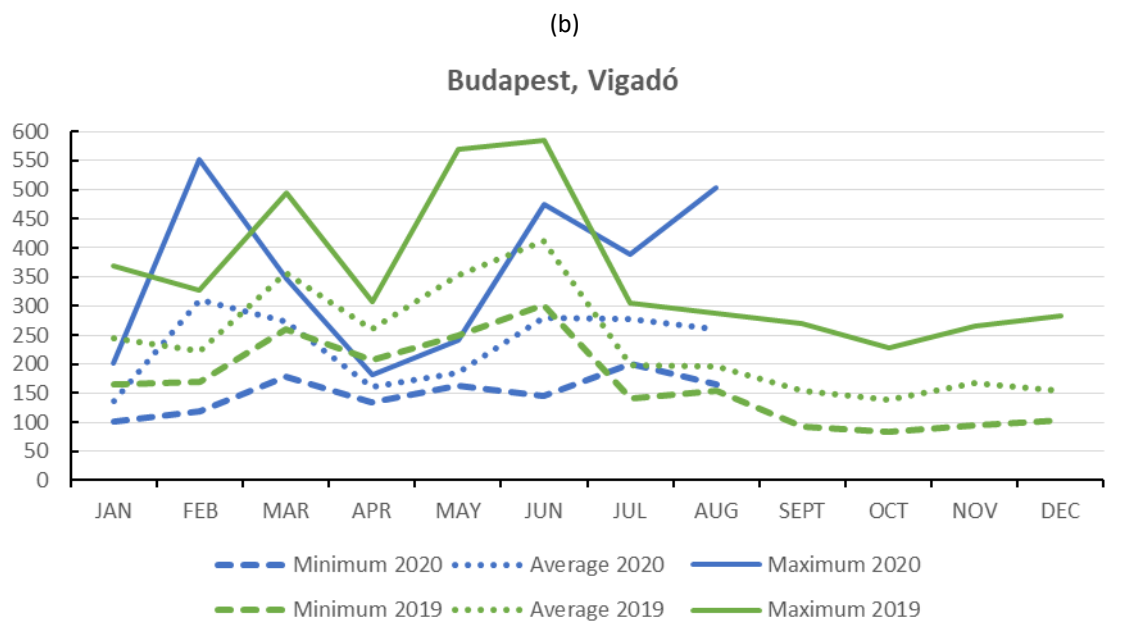
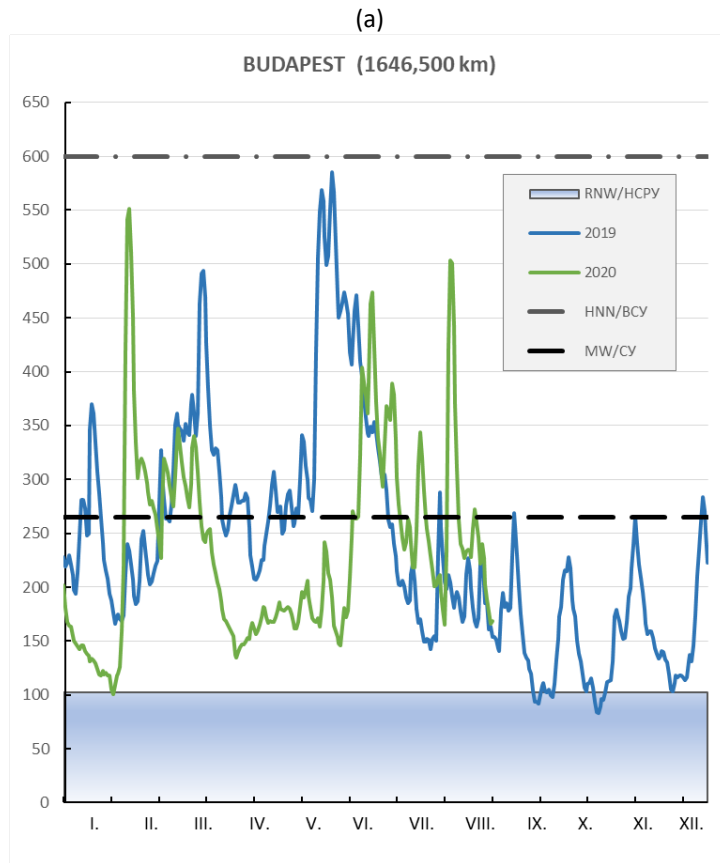


Abb. 2: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Budapest Vigadó in cm  
 Fig. 2. Moyenne des valeurs journalières (a) et absolues (b) des niveaux d'eau pour la station hydrométrique de Budapest Vigadó, en cm

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

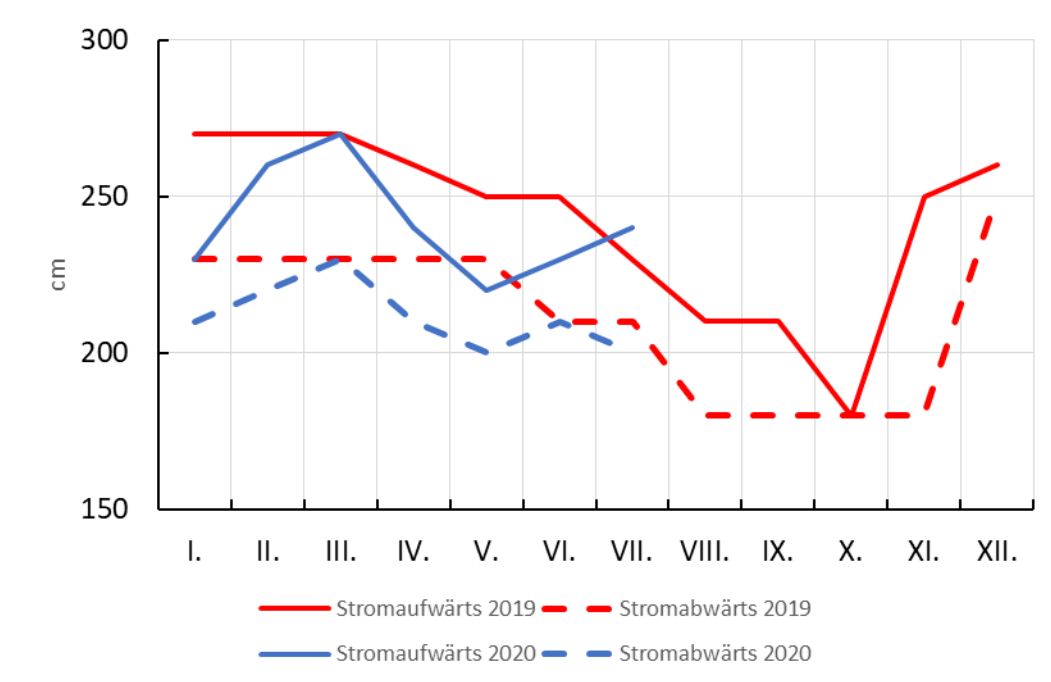


Abb. 3: Änderungen der maximalen Abladetiefe von Güterschiffen auf der Donau im Jahr 2020  
 Fig. 3. Modification des tirants d'eau opérationnels maximum des bateaux à marchandises sur le Danube en 2020  
 Рис. 3. Изменение максимальных эксплуатационных осадок грузовых судов на Дунае в 2020 г.

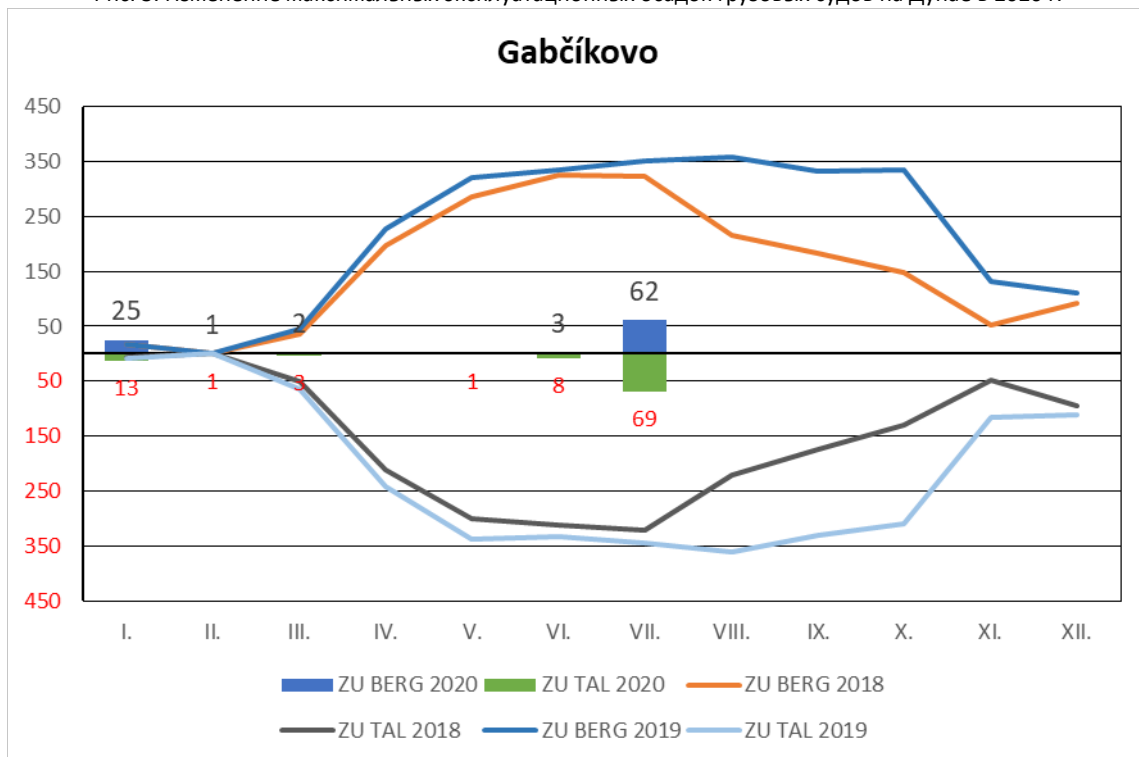


Abb. 4: Schleusungen von Fahrgastkabinenschiffen in GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat  
 Fig. 4. Passages de bateaux à passagers avec cabines par l'écluse de GABČIKOVO vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2018-2020, par mois  
 Рис. 4. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2018-2020 гг. по месяцам

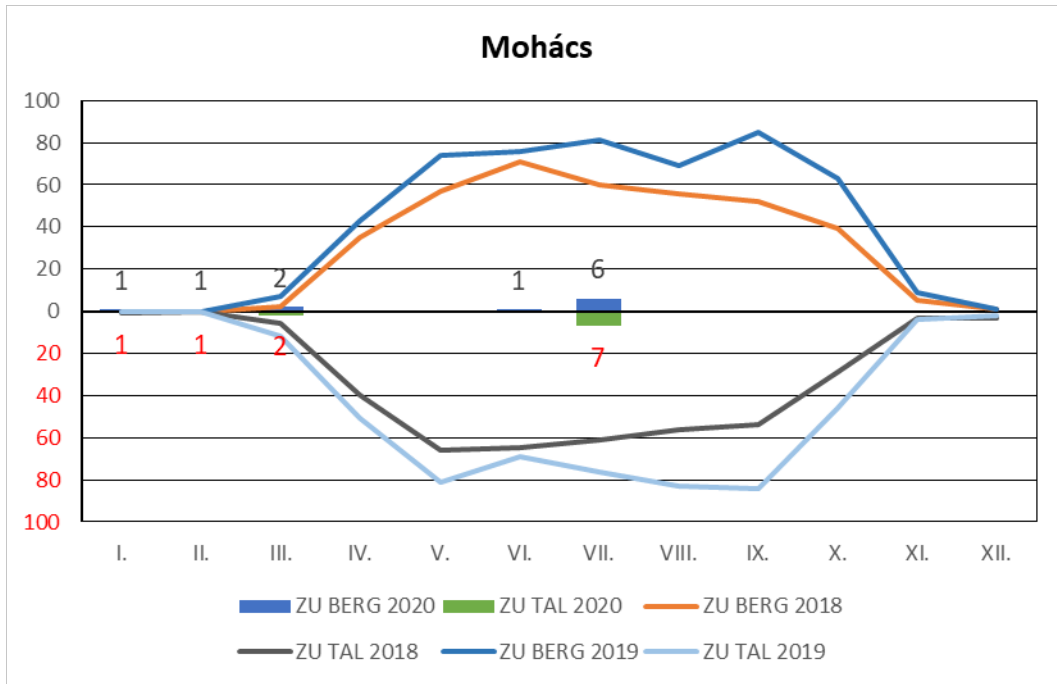


Abb. 5: Durchfahrten von Fahrgastkabinenschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat

Fig. 5. Passages de bateaux à passagers avec cabines par MOHÁCS vers l'amont/vers l'aval sur le Danube en 2018-2020, par mois

Рис. 5. Проходы пассажирских судов с каютами вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2018-2020 г. по месяцам

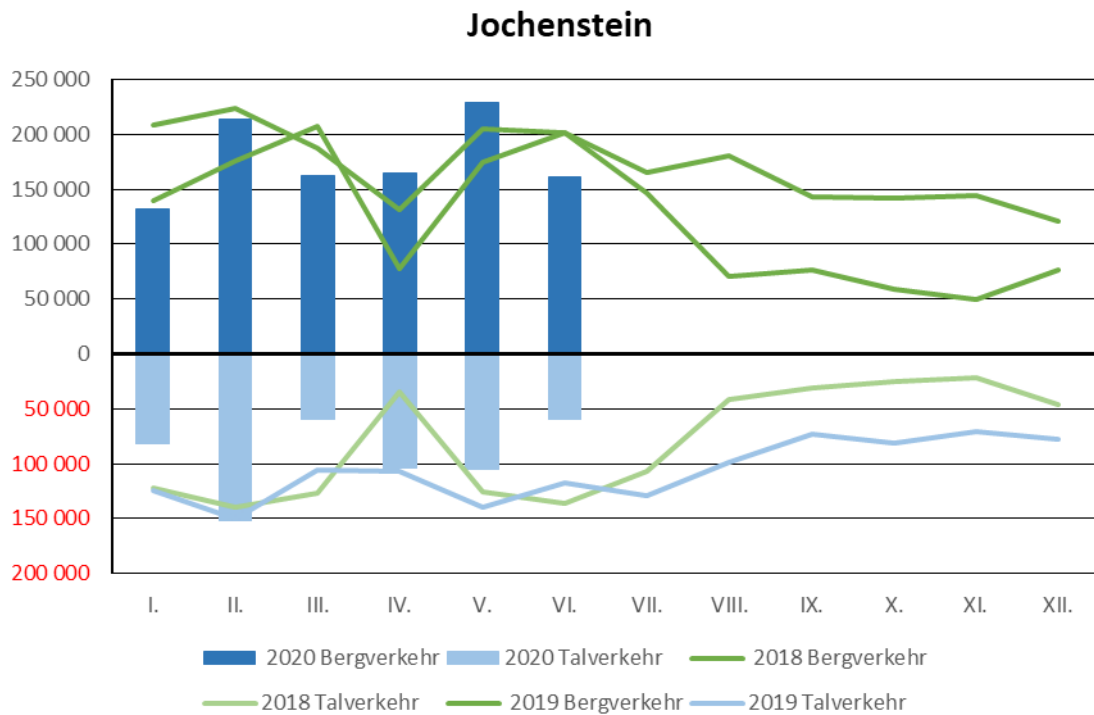


Abb. 6: Transportaufkommen an der Schleuse JOCHENSTEIN im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 6. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par l'écluse de JOCHENSTEIN en 2018-2020, par mois, en tonnes

Рис. 6. Объёмы перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через шлюз ЙОХЕНШТЕЙН в 2018-2020 г. по месяцам, в тоннах

### Gabčíkovo

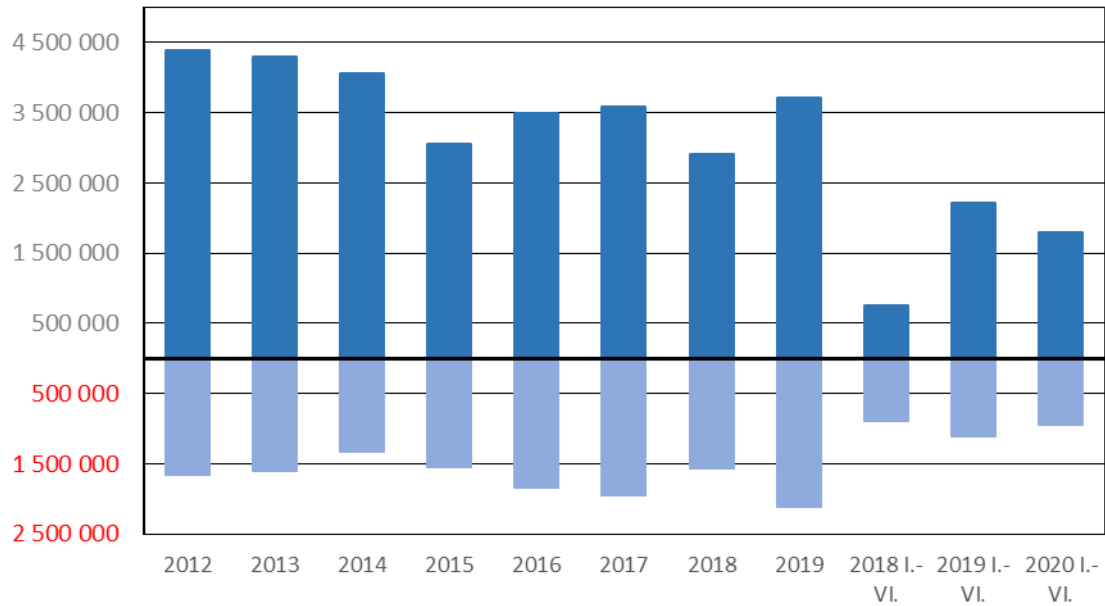


Abb. 7: Transportaufkommen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen

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

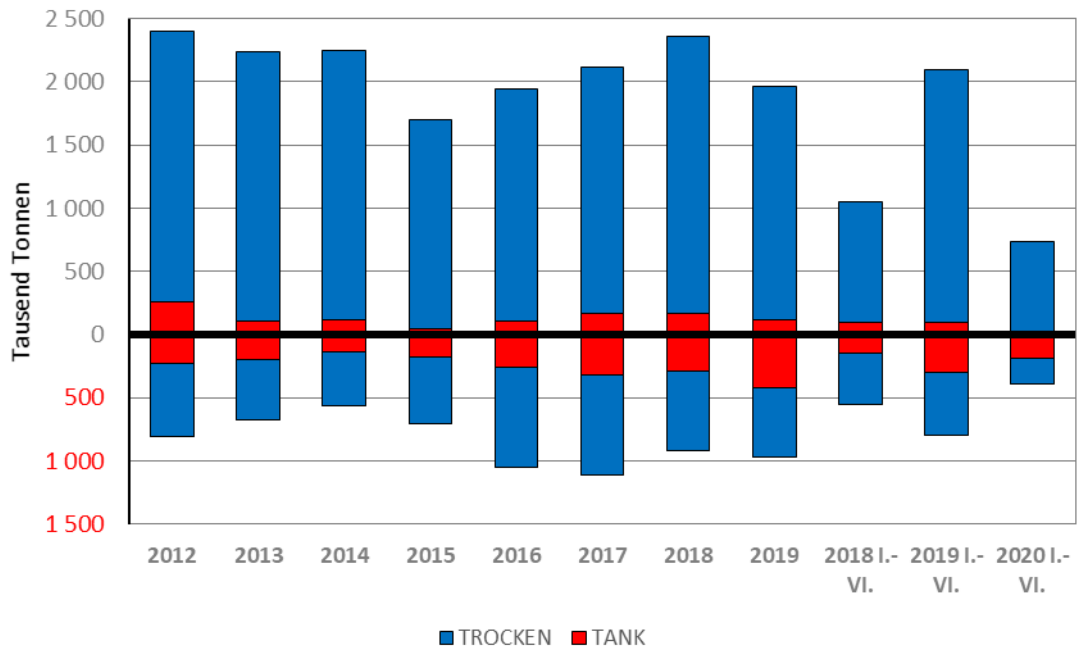


Abb. 8: Transportaufkommen mit Schubverbänden an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

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

### Gabčíkovo

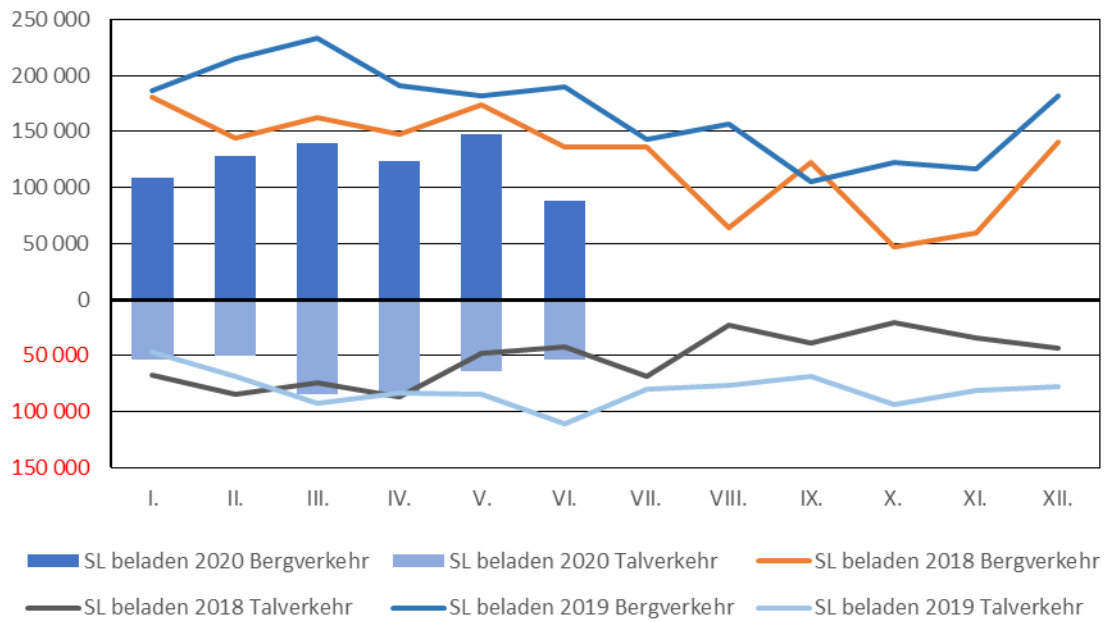


Abb. 9: Transportaufkommen mit Güterleichtern an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2020 pro Monat in Tonnen

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 2018-2020, par mois, en tonnes

Рис. 9. Объёмы перевозок грузов несамоходными сухогрузными баржами вверх/вниз по Дунаю через шлюз ГАБЧИКОВО в 2018-2020 гг. по месяцам, в тоннах

### Gabčíkovo

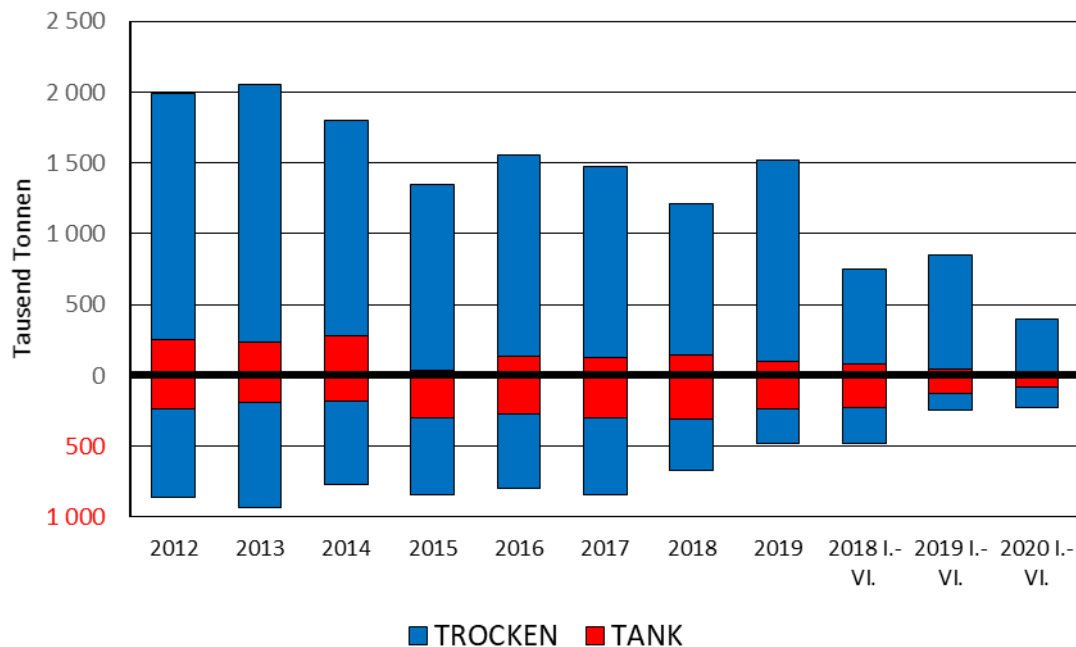


Abb. 10: Transportaufkommen mit Motorschiffen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

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

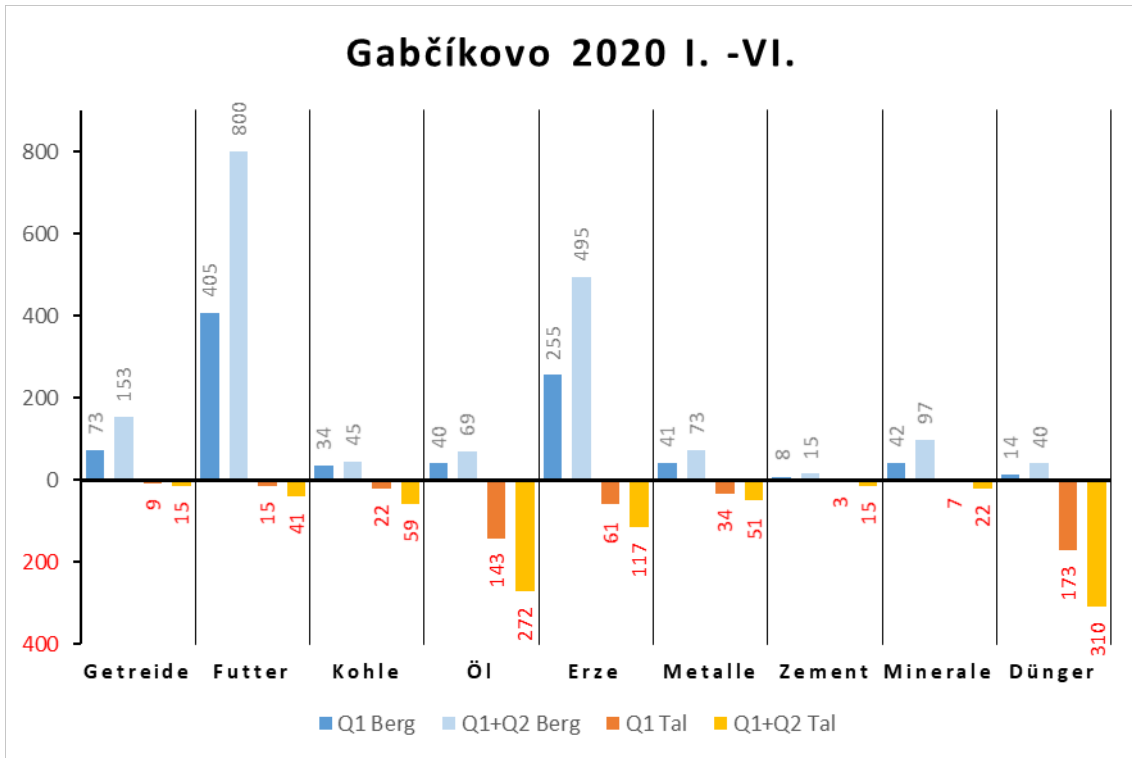


Abb. 11: Transportaufkommen nach Güterarten in GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2020 in Tonnen

Fig. 11. Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par GABČIKOVO en 2020, en tonnes

Рис. 11. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через ГАБЧИКОВО в 2020 гг., в тоннах

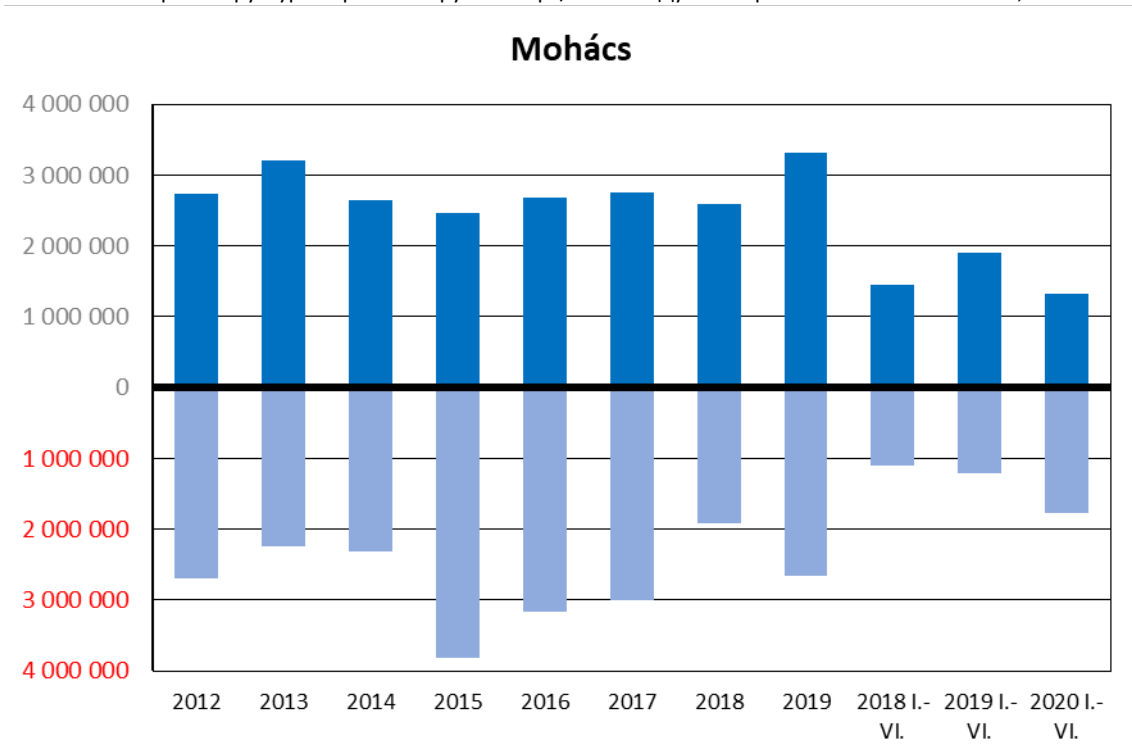


Abb. 12: Transportaufkommen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen

Fig. 12 Volume des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS par années, en tonnes

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

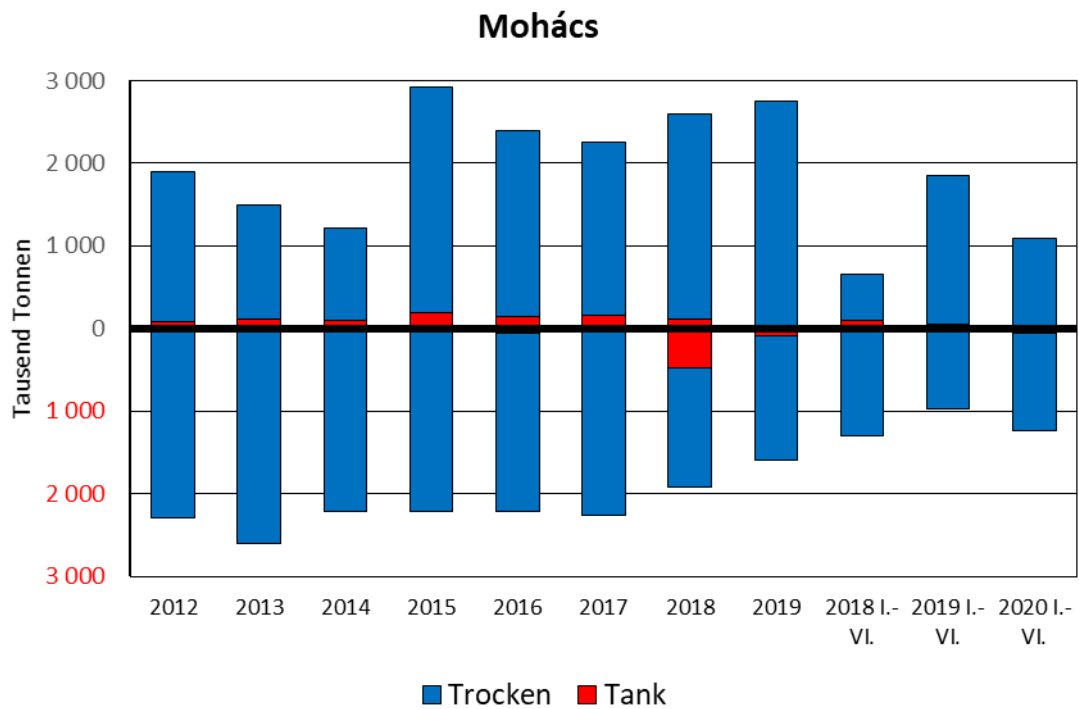


Abb. 13: Transportaufkommen mit Schubverbänden in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

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

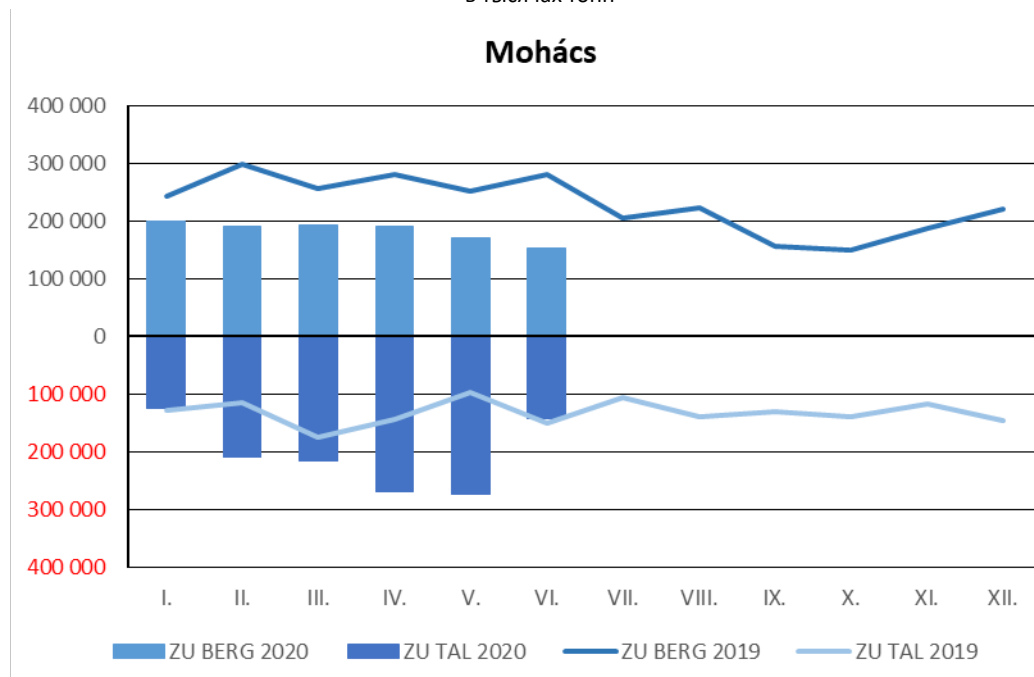


Abb. 14: Transportaufkommen von Trockengütern mit Schubverbänden im Berg- und Talverkehr auf der Donau in MOHÁCS pro Monat in Tausend Tonnen

Fig. 14. Volumes des transports de marchandises sèches vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de convois poussés par MOHÁCS par mois, en milliers de tonnes

Рис. 14. Объёмы перевозок сухих грузов толкаемыми составами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ по месяцам, в тысячах тонн

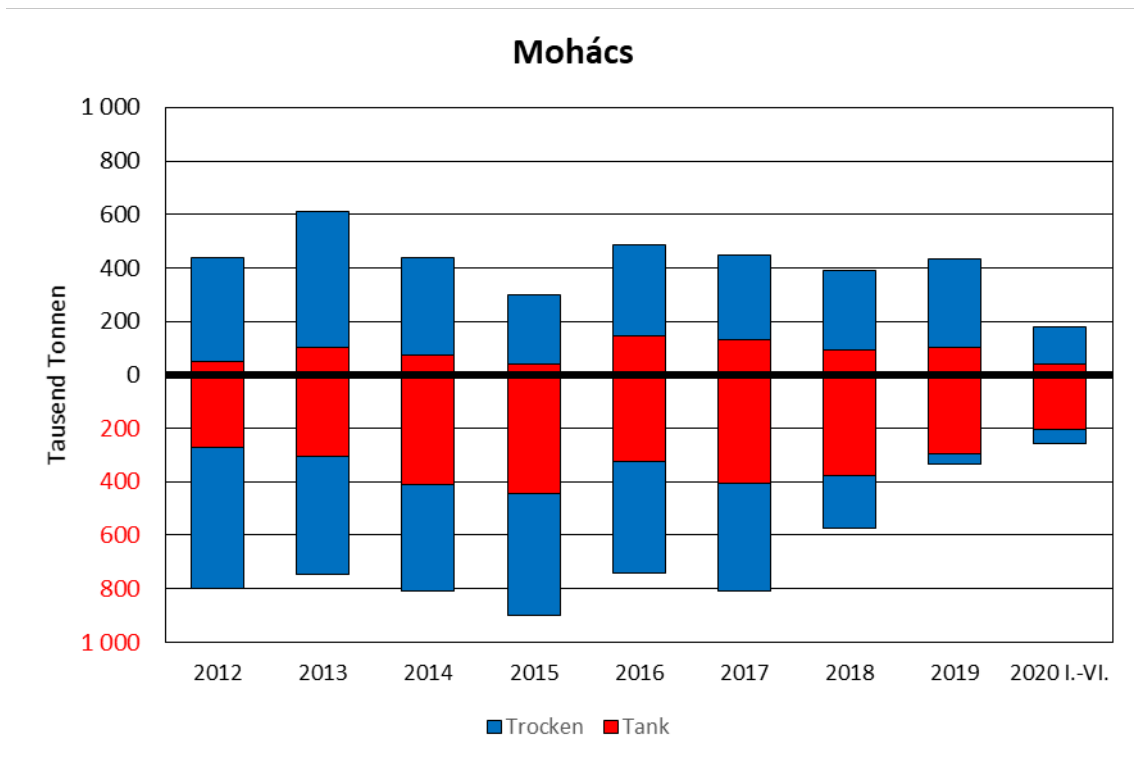


Abb. 15: Transportaufkommen mit Motorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tausend Tonnen

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

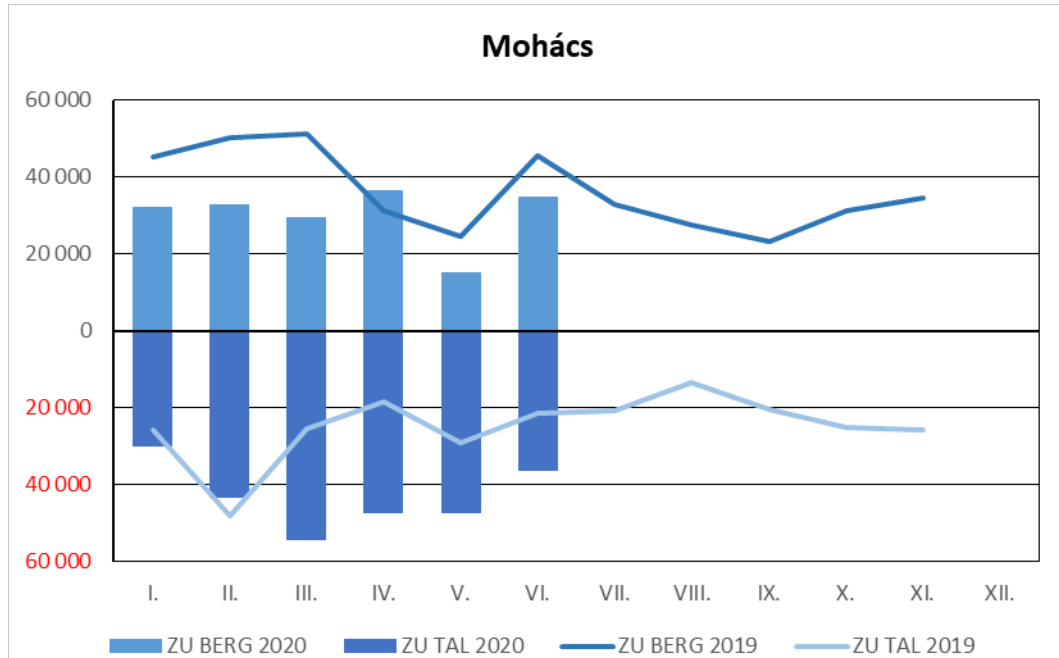


Abb. 16: Transportaufkommen mit Gütermotorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 16. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux motorisés pour marchandises sèches par MOHÁCS en 2019-2020, par mois, en tonnes

Рис. 16. Объёмы перевозок сухих грузов самоходными сухогрузными судами вверх/вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019-2020 гг. в тоннах, по месяцам



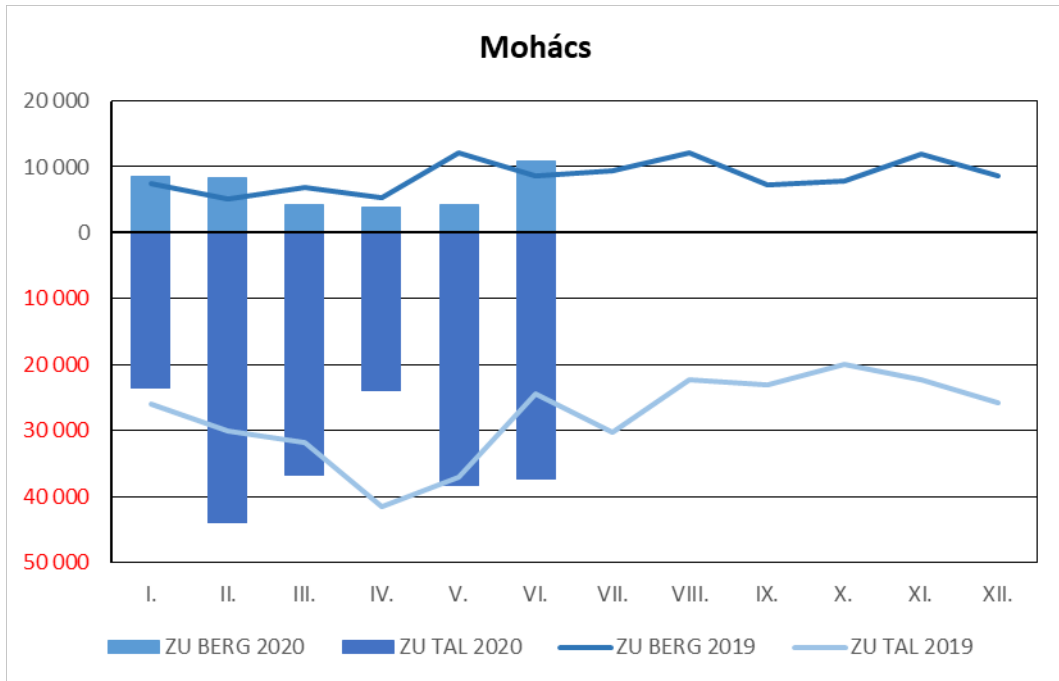


Abb. 17: Transportaufkommen mit Tankmotorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 17. Volumes des transports de marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube à bord de bateaux-citernes motorisés par MOHÁCS en 2019-2020, par mois, en tonnes

Рис. 17. Объёмы перевозок грузов самоходными танкерами вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2019 - 2020 гг. по месяцам, в тоннах

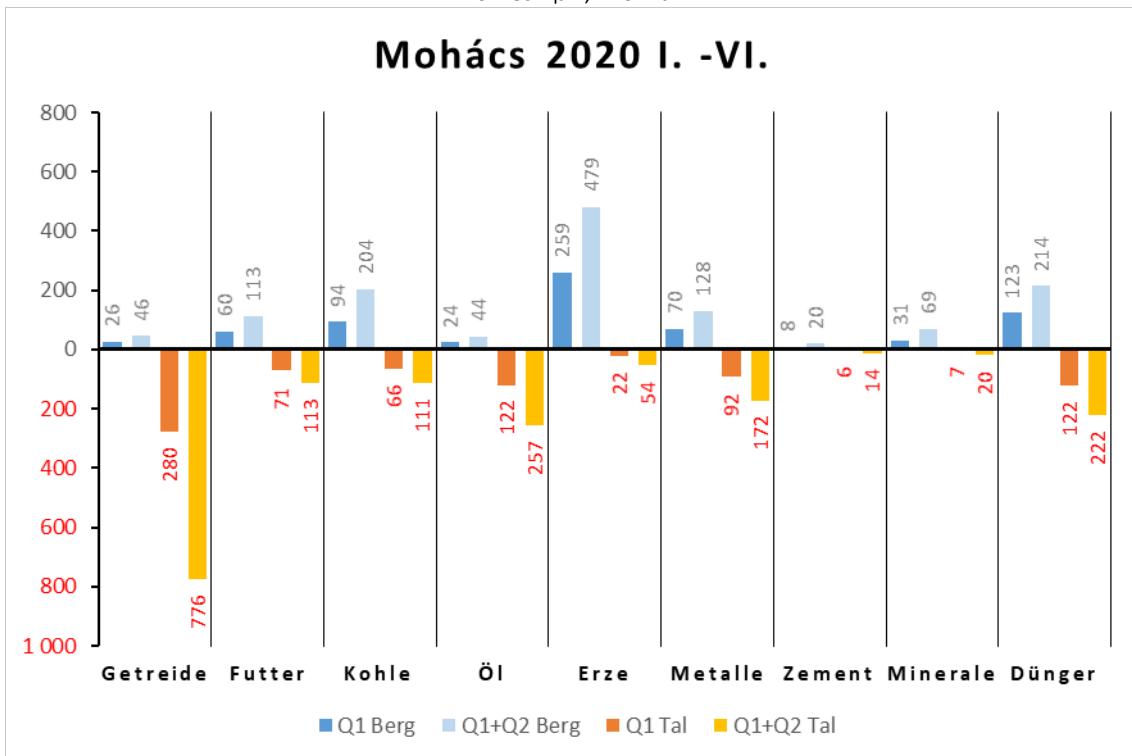


Abb. 18: Transportaufkommen nach Güterarten in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2020 in Tonnen

Fig. 18. Structure des marchandises du trafic-marchandises vers l'amont/vers l'aval sur le Danube par MOHÁCS en 2020, en tonnes

Рис. 18. Товарная структура перевозок грузов вверх/ вниз по Дунаю через МОХАЧ в 2020 гг., в тоннах

### Cernavoda Constanza

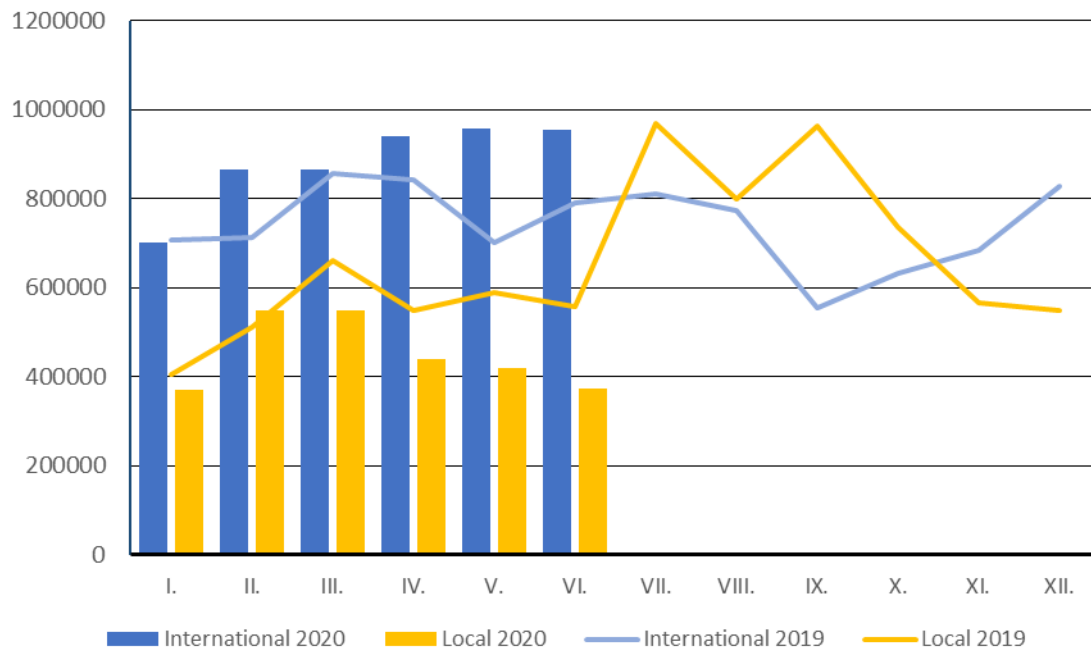


Abb. 19: Transportaufkommen im internationalen Verkehr und im Inlandverkehr im Kanal CERNAVODA-CONSTANTA 2019-2020 pro Monat in Tonnen

Fig. 19 Volume des transports internationaux et nationaux de marchandises par le canal CERNAVODA-CONSTANTA en 2019-2020, par mois, en tonnes

Рис. 19. Объёмы международных и национальных перевозок грузов по каналу ЧЕРНАВОДА-КОНСТАНЦА в 2019-2020 гг. по месяцам, в тоннах