# MARKTBEOBACHTUNG DER DONAUSCHIFFFAHRT: BILANZ 2021





# Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Bilanz 2021

## HU ISSN 2786-0698 (für die elektronische Fassung) Donaukommission, Budapest 1068, Benczúr Straße 25

Pjotr Semjonowitsch Suvorov – verantwortlich für die Publikation Elena Echim – verantwortlich für die Redaktion

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

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



## Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Allg	emeine Charakteristik des Marktes der Donauschifffahrt
	1.1.	Ausgangslage des Verkehrsmarktes auf der Donau im Jahr 2021
	1.2.	Verkehrsmarktentwicklung im Jahr 20214
Kapitel 2		ktbeobachtung der Donauschifffahrt: Flottenbewegung und erverkehr
	2.1.	Schifffahrtsbedingungen auf der Donau und Wasserangebot im Jahr 2021
		2.1.1. Schifffahrtsbedingungen im Jahr 20216
		2.1.2. Wasserangebot und Abladetiefen der Schiffe
	2.2.	Beobachtung der Flottenbewegung und des Güterverkehrs im Jahr 2021
		2.2.1. Fahrgastschiffsverkehr
		2.2.2. Güterverkehr
		2.2.3. Verkehr zwischen den Strombecken
	2.3.	Änderung der Frachtraten24
Kapitel 3	Allg	emeine Charakteristik des Güterumschlags in den Donauhäfen
	3.1.	Donauhäfen in Deutschland25
	3.2.	Häfen in Österreich
	3.3.	Häfen in der Slowakei
	3.4.	Häfen in Ungarn
	3.5.	Häfen in Kroatien
	3.6.	Häfen in Serbien
	3.7.	Häfen in Rumänien30
	3.8.	Häfen in Bulgarien
	3.9.	Häfen in der Republik Moldau
	3.10	. Häfen in der Ukraine
Kanitel 4	Schl	ussfolgerungen 34

3

#### Kapitel 1

#### Allgemeine Charakteristik des Marktes der Donauschifffahrt

#### 1.1. Ausgangslage des Verkehrsmarktes auf der Donau im Jahr 2021

Die Ausgangslage der wichtigsten Segmente des Güterverkehrsmarktes der Donauschifffahrt im Jahr 2021 ergab sich aus der Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens im ersten Halbjahres 2021¹ sowie der Prognose des Wachstums des Bruttoinlandsprodukts der Staaten der Eurozone im Jahr 2021 um 4,4 % im Vergleich zu 2021 und von 4,0 % im Jahr 2022.

Die Ergebnisse des ersten Quartals, des ersten Halbjahres und der ersten 9 Monate 2021 zeigten insgesamt eine positive Tendenz der Stabilisierung bzw. des Wachstums des Güterverkehrsaufkommens in unterschiedlichen Richtungen.

- Die Wirtschaftstätigkeit in der Region erholte sich allmählich, jedoch unausgewogen; es bestehen weiterhin Risiken. Der Aufschwung der Stahlnachfrage setzte sich das ganz Jahr 2021 über fort. Laut Prognose von EUROFER (Stand August 2021) nimmt der Stahlverbrauch in den EU-Staaten ausgehend vom Wachstum der Produktion in der Industrie (Auto- und Maschinenbau) und im Bauwesen im Jahr 2021 um 11,2 % im Vergleich zu 2020 zu, was jedoch nicht den Rückgang im Vergleich zum Jahr 2020 kompensieren kann. Für das Jahr 2022 wird ein moderateres Wachstum von 3,7 % prognostiziert. Es ist anzumerken, dass der Preis für Eisenerz auf dem Weltmarkt im Laufe des zweiten Halbjahres 2021 zu sinken begann.
- Der Güterverkehrsmarkt in der Region zeigte bereits Reaktionen auf das Programm Fit for 55 der Europäischen Union im Kampf gegen den Klimawandel und als Beitrag zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie auf die geplante Einführung (Übergangsfrist von 2023 bis 2025) eines Schutzmechanismus des Marktes über den CO<sub>2</sub>-Grenzausgleich (Carbon Border Adjustment Mechanism CBAM) CO<sub>2</sub>-Abgaben für EU-Importe von Produkten der metallverarbeitenden, chemischen und Erdölindustrie sowie von Erdölerzeugnisse. Die CO<sub>2</sub>-Grenzabgaben werden durch die Berechnung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks bestimmt, wobei die Menge der Treibhausgasemissionen, die bei der Herstellung eines Produktes ausgestoßen wird, in Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) umgerechnet wird. Folglich werden eine grundsätzliche Modernisierung der Produktion und bedeutende Mittel für eine klimafreundliche Transformation (laut Prognosen werden neue Kapazitäten, u. a. in der "grünen Metallindustrie" nicht vor 2026 eingeführt) notwendig sein, die zu einer Veränderung der wichtigsten Güterarten des Verkehrsmarktes auf der Donau führen könnten.
- Eine gewisse Ausgeglichenheit des Güterverkehrs auf der Donau konnte im Jahr 2021 durch die Beförderung von Getreide vor allem aus den Häfen an der mittleren Donau und den Häfen im Delta (Constanţa) gewährleistet werden. Ab dem dritten Quartal setzte jedoch in erster Linie als Reaktion des Marktes auf eine vermehrte Exporttätigkeit von Getreide aus den Ländern des Schwarzmeerbeckens ein bedeutender Rückgang der Beförderungsmengen ein. In diesem Zusammenhang

٠

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Information des Sekretariats zum Thema "Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: erstes Halbjahr 2021" (AD V.4.1 (2021-2))

- muss auch angemerkt werden, dass die Ernteprognosen von *Strategie Grains, Coceral* für Getreide und Ölsaaten optimistisch sind.
- Die Beförderung von Nahrungsmitteln und chemischen Erzeugnissen (Dünger) sowie Erdölerzeugnissen war relativ stabil.
- Im Fahrtgastbeförderungssektor auf der Donau starteten infolge eines teilweisen Rückgangs der lokalen Einschränkungen ausgehend von der Pandemiesituation im Juni phasenweise Kreuzschifffahrten, wobei in der Folge ein schrittweises Wachstum vermerkt wurde. Entsprechend wurden im Zeitraum Juni-September 13-148-330-392 Durchfahrten auf der oberen Donau und 2-47-75-104 Durchfahrten in Richtung Donaudelta mit einer durchschnittlichen Auslastung von 105-110 Fahrgästen verzeichnet. Vor diesem Hintergrund war das Fahrgastaufkommen auf der oberen Donau um das 2,7-fache und in Richtung Delta um das 6,6-fache im Vergleich zum Jahr 2020 gestiegen.

#### 1.2. Verkehrsmarktentwicklung im Jahr 2021

1.2.1. Die optimistischen Prognosen hinsichtlich des Wirtschaftsaufschwungs der Donauanrainerstaaten ab dem ersten Quartal 2021 (Q<sub>1</sub> 2021) haben sich im insgesamt als richtig herausgestellt. Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen im Winter war der Schifffahrtsbetrieb im Jahr 2021 ohne Unterbrechungen gewährleistet.

Die Niedrigwasserperiode setzte Ende August ein und die folgenden drei Monate konnten in Hinblick auf die Niederschläge als kritisch bezeichnet werden, vor allem in einigen Abschnitten der unteren Donau; diese Periode ging mit langen Unterbrechungen des Schifffahrtsbetriebs und einem Absinken der Abladetiefen einher.

- 1.2.2. Dementsprechend betrug das Güterverkehrsaufkommen im Laufe der ersten 9 Monate 2021:
  - im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT) 1.727.000 t, das sind 87,8 % des Umfangs des Vergleichszeitraums 2020;
  - im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) 3.928.000 t, das sind 100 % des Umfangs des Vergleichszeitraums 2020;
  - im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS) 4.597.000 t, das sind 99 % des Umfangs des Vergleichszeitraums 2020;
  - auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal 13.557.000 t, das sind 111,9 % des Umfangs des Vergleichszeitraums 2020.
- 1.2.3. Der Güterumschlag in den Häfen in den ersten 9 Monaten 2021

Die Marktlage im dritten Quartal (Q<sub>3</sub>) 2021 war in mehrerlei Hinsicht durch eine Veränderung des Güterumschlages in den Donauhäfen im gesamten Zeitraum

(Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>+Q<sub>3</sub>) 2021 im Vergleich zu den entsprechenden Zeiträumen der Jahre 2019 und 2020 geprägt (Tabelle 1.1).

Tabelle 1.1 Güterumschlag in den Donauhäfen in den ersten 9 Monaten (Q<sub>1</sub>+Q<sub>2</sub>+Q<sub>3</sub>) 2021

Tsd. t	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub> 2019	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub> 2020	Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub> 2021	
Deutschland	2.791	2.931	2.340	
Österreich	5.497	5.417	6.437	
Slowakei*	1.295	1.174	1.292	
Ungarn	4.785	5.245	4.288	
Kroatien	627	635,6	559	
Serbien	7.928	5.864	10.675	
Bulgarien	4.024	3.871	5.447	
Rumänien	21.724	20.451	21.823	
Republik Moldau	948	867,7	1.200	
Ukraine	4.332	3.016	3.867	

<sup>\*</sup> Häfen Bratislava und Komárno

#### 1.2.4. Fahrgastbeförderung

Die Fahrgastbeförderung mit Kreuzfahrtschiffen (Tabelle 1.2) begann im Juni, zuerst mit vereinzelten Fahrten sowohl auf der oberen Donau (Angaben der Schleuse Gabčikovo) als auch in Richtung Donaudelta (Angaben der Erfassungsstelle Mohács), unter Einhaltung der verkündeten Beschränkungen der Fahrgastanzahl.

Tabelle 1.2
Entwicklung der Fahrgastbeförderung mit Kreuzfahrtschiffen im Jahr 2021 (in Tsd.)\*

Bereich	2019	2020	$Q_1+Q_2+Q_3 = 2019$	$Q_1+Q_2+Q_3 = 2020$	$Q_1+Q_2+Q_3$ 2021
obere Donau	720,8	56,1	270,6	55,1	97,76
In Richtung Donaudelta	135,04	5,15	55	4,91	25,52

<sup>\*</sup> Eigene Berechnungen der Donaukommission

Die Fahrgastbeförderung mit Linienschiffen und der Betrieb von Tagesausflugsschiffen in den wichtigsten schiffstouristischen Zentren fanden vereinzelt statt.

#### Kapitel 2

#### Marktbeobachtung der Donauschifffahrt: Flottenbewegung und Güterverkehr

#### 2.1. Schifffahrtsbedingungen auf der Donau und Wasserangebot Jahr 2021

#### 2.1.1. Schifffahrtsbedingungen im Jahr 2021

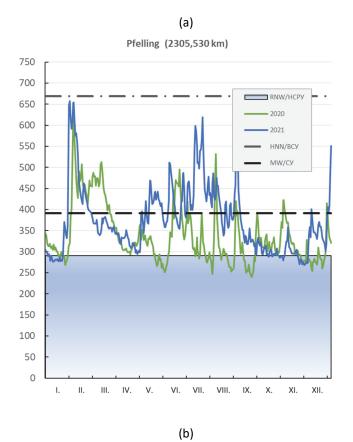
Zu Anfang des Jahres 2021 wurden in den alpinen und Flachlandbereichen des Donaubeckens und in den Flussbecken der Zuflüsse in die obere Donau sowie die mittlere und untere Donau (Drau-, Save- und Theißbecken) geringfügige Schneevorräte verzeichnet, die insbesondere unter den langjährigen Mittelwerten lagen.

Im Januar 2021 lagen die Wasserstände auf der <u>oberen Donau</u> (Abb. 1) in der ersten und zweiten Dekade während 15 bis 18 Tagen unter dem RNW; erst ab der zweiten Hälfte der dritten Dekade setzte ein heftiger Anstieg bis zum MW ein, dessen Amplitude diesen Wert um 2,5 bis 3 m überstieg. Auf der <u>mittleren Donau</u> (Abb. 2) sanken die Wasserstände im Verlauf der ersten und zweiten Dekade vom MW zu Anfang des Monats bis auf den RNW und darunter; erst ab der Hälfte der dritten Dekade setzte ein Anstieg bis zum MW und darüber (um 1,2 bis 1,3 m) bis zum Monatsende ein. Auf der <u>unteren Donau</u> lagen die Wasserstände in der ersten Dekade grundsätzlich über dem MW und schwankten in der zweiten und dritten Dekade um den MW, bei zeitweiligen, geringfügigen Rückgängen unter diesen Wert und einem heftigen Anstieg zum Monatsende (erste Welle des Winterhochwassers).

Im **Februar** setzte auf der <u>oberen Donau</u> ab Monatsanfang ein stetiger Rückgang der Wasserstände unter den Amplitudenwert ein; zum Monatsende hatte der Rückgang den Stand des MW erreicht. Auf der <u>mittleren Donau</u> war der Monatsanfang von einem heftigen Wasseranstieg mit einer Amplitude von ca. 3 m über dem MW gekennzeichnet; ab Beginn der zweiten Dekade und bis zum Monatsende wurde ein stetiger Rückgang der Wasserstände verzeichnet, die jedoch nicht unter den MW fielen. Auf der <u>unteren Donau</u> lagen die Wasserstände am Monatsanfang um 1,5 bis 2,4 m über dem MW; im Verlauf der zweiten Dekade folgte die zweite Welle des Winterhochwassers mit Amplituden von 1,9 bis 3,1 m, wodurch in der gesamten Folgeperiode die Wasserstände über dem MW lagen.

Im **März** schwankten die Wasserstände auf der <u>oberen Donau</u> im Bereich von 50 bis 40 cm unter dem MW. Auf der <u>mittleren Donau</u> setzte ab der Hälfte der ersten Dekade ein langsamer Rückgang der Wasserstände und ihre Stabilisierung um den MW ein, bei Schwankungen im geringfügigen Bereich (5 bis 10 cm pro Tag). Auf der <u>unteren Donau</u> lagen die Wasserstände grundsätzlich über dem MW, mit zeitweiligen Rückgängen (zu Ende der zweiten Dekade) unter den MW.

Im **April** schwankten die Wasserstände auf der <u>oberen Donau</u> im Bereich von 40 bis 20 cm unter dem MW; am Ende der dritten Dekade näherten sich die Werte dem RNW an. Auf der <u>mittleren Donau</u> blieben die Wasserstände im Monatsverlauf beständig um 30 bis 50 cm unter dem MW. Auf der <u>unteren Donau</u> schwankten die Wasserstände im Bereich von 20 bis 30 cm über bzw. unter dem MW.



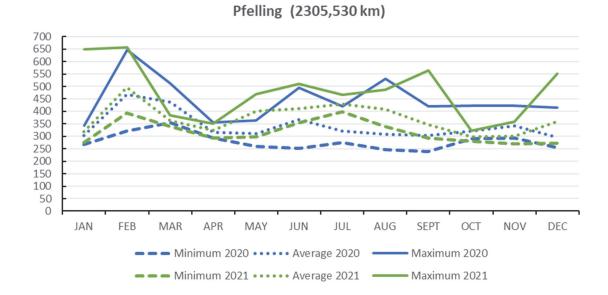
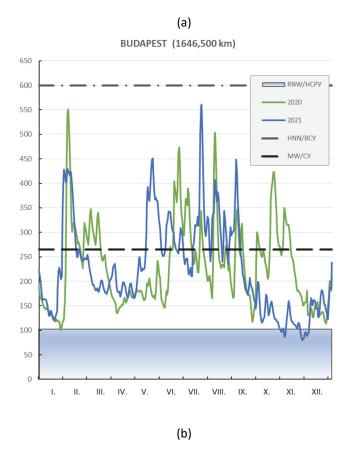


Abb. 1: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Pfelling in cm



#### Budapest, Vigadó 600 550 500 450 400 350 300 250 200 150 100 50 0 JAN DEC **FEB** MAR APR MAY JUN JUL AUG **SEPT** NOV Minimum 2020 ••••• Average 2020 Maximum 2020 Minimum 2021 ••••• Average 2021 - Maximum 2021

Abb. 2: Durchschnittliche tägliche (a) und absolute (b) Werte der Wasserstände am Pegel Budapest Vigadó in cm

Im Mai schwankten die Wasserstände auf der <u>oberen Donau</u> im Bereich von 40 bis 30 cm unter dem MW; ab der Hälfte der zweiten Dekade lagen die Wasserstände 30 bis 70 cm über dem MW. Auf der <u>mittleren Donau</u> blieben im Laufe der ersten Dekade die Wasserstände beständig um 40 bis 50 cm unter dem MW, ab der Hälfte der zweiten Dekade setzte ein Anstieg mit Schwankungen von 1,6 bis 1,8 m und in weiterer Folge eine Abnahme bis auf den MW zum Monatsende ein. Auf der <u>unteren Donau</u> schwankten die Wasserstände im Laufe der ersten Dekade um den MW in einem Schwankungsbereich von 20 bis 60 cm, in der zweiten Dekade setzte ein Anstieg mit

zeitweiligen Überschreitungen des MW von 60 bis 80 cm ein, gefolgt von einem Rückgang zum Monatsende.

Im **Juni** schwankten die Wasserstände auf der <u>oberen Donau</u> im Bereich des MW mit vorübergehenden Überschreitungen von 40 bis 80 cm. Auf der <u>mittleren Donau</u> schwankten im Laufe des Monats die Werte um den MW mit geringfügigen zeitweiligen Überschreitungen. Auf der <u>unteren Donau</u> schwankten die Wasserstände in Bezug auf den MW, zum Ende des Monats folgte ein Rückgang von 50 bis 90 cm unter dem MW.

Im **Juli** schwankten die Wasserstände <u>auf der oberen Donau</u> (Abb. 1) im Bereich über den langjährigen Mittelwerten (MW); zu Anfang und Ende der zweiten Dekade wurden zwei Anstiege des Wasserstands mit Höchstwerten von jeweils 1,5 und 2,25 m im Vergleich zum MW verzeichnet, anschließend pendelten sich die Schwankungen gegen Ende des Monats auf einem stabilen Niveau des MW-Bereichs ein.

<u>Auf der mittleren Donau</u> (Abb. 2) schwankten die Wasserstände in der ersten Dekade im Bereich von 30 bis 50 cm unter dem MW. Zu Beginn der zweiten Dekade begann ein Wasseranstieg, der zu Anfang der dritten Dekade einen Spitzenwert mit 2,9 m über dem MW erreichte und sich gegen Ende des Monats dem Bereich des MW annäherte.

<u>Auf der unteren Donau</u> lagen die Wasserstände im Monatsverlauf im Bereich von 1,3 bis 1,8 m unter den langjährigen Mittelwerten.

Im **August** schwankten die Wasserstände <u>auf der oberen Donau</u> im gesamten Monat im Bereich des MW mit vorübergehenden Überschreitungen von 30 bis 60 cm.

<u>Auf der mittleren Donau</u> schwankten die Wasserstände zu Beginn des Monats im Bereich des MW mit einem phasenweisen geringen Anstieg von 1,4 m zu Ende der ersten Dekade. Danach und bis zum Ende des Monats schwankten die Wasserstände im Wesentlichen im Bereich unter dem MW, wobei kein Absinken unter die Wasserstände des RNW verzeichnet wurde.

<u>Auf der unteren Donau</u> lagen im Laufe des Monats die Wasserstände um 1,2 bis 1,5 m geringfügig unter den langjährigen Mittelwerten, wobei phasenweise Rückgänge der Wasserstände unter den RNW verzeichnet wurden.

Im **September** wurde <u>auf der oberen Donau</u> ab der Hälfte der ersten Dekade ein abrupter Rückgang der Wasserstände im Vergleich zum MW beobachtet; dieser Zustand hielt den ganzen Monat über an, wobei vorübergehend zu Ende der dritten Dekade der RNW erreicht wurde.

Auf der mittleren Donau schwankten die Wasserstände in der ersten Dekade im Bereich des MW, aber zu Beginn der zweiten Dekade wurde ein abrupter Rückgang der Wasserstände mit einem Spitzenwert von 1,1 m unter dem MW verzeichnet; der niedrige Wasserstand hielt anschließend den ganzen Monat über an.

<u>Auf der unteren Donau</u> lagen die Wasserstände im Wesentlichen im Bereich der Schwankungsbreite des RNW mit vorübergehenden Rückgängen von 40 bis 90 cm unter dieses Niveau.

Im **Oktober** schwankten <u>auf der oberen Donau</u> die Wasserstände in der ersten Dekade im Bereich von 70 bis 100 cm unter dem MW; ab Beginn der zweiten Dekade und bis Ende des Monats schwankten die Wasserstände rund um den RNW.

<u>Auf der mittleren Donau</u> schwankten die Wasserstände in der ersten Dekade und der ersten Hälfte der zweiten Dekade im Bereich von 70 bis 140 cm unter dem MW; zu Ende der dritten Dekade erreichte der Rückgang des Wasserstandes das Niveau des RNW.

<u>Auf der unteren Donau</u> lagen die Wasserstände im Monatsverlauf im Bereich des RNW mit vorübergehenden Überschreitungen und Rückgängen von 40 bis 80 cm unter dem RNW.

Im **November** schwankten die Wasserstände <u>auf der oberen Donau</u> in der ersten und zweiten Dekade um den RNW; in der dritten Dekade lagen die Wasserstände stabil unter dem RNW.

<u>Auf der mittleren Donau</u> schwankten die Wasserstände in der ersten und zweiten Dekade im Bereich des RNW; in der dritten Dekade lagen die Wasserstände stabil unter dem RNW.

Auf der unteren Donau lagen die Wasserstände im Laufe des Monats im Bereich des RNW mit phasenweisen geringen Überschreitungen und hauptsächlich Rückgängen unter den RNW.

Im **Dezember** schwankten die Wasserstände in der ersten und zweiten Dekade <u>auf der oberen Donau</u> im Bereich über dem RNW; am Ende der dritten Dekade stiegen die Wasserstände bis zum MW mit Überschreitungen des MW am Monatsende an.

<u>Auf der mittleren Donau</u> schwankten die Wasserstände in der ersten und zweiten Dekade um 40 bis 50 cm über dem RNW. Am Ende der dritten Dekade wurde ein Anstieg der Wasserstände von 90 bis 120 cm über dem RNW verzeichnet.

<u>Auf der unteren Donau</u> schwankten die Wasserstände ab Mitte der ersten Dekade im Laufe des Monats im Bereich des RNW mit einem Anstieg gegen Ende des Monats im Vergleich zum MW.

#### 2.1.2. Wasserangebot und Abladetiefen der Schiffe

Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen war im ersten Quartal 2021 und in der Folge der Schifffahrtsbetrieb ohne Unterbrechungen gewährleistet. Ein ausreichend stabiles Wasserangebot war nur von Februar bis Mai gewährleistet, was die Beladung von Güterschiffen bei einer Abladetiefe von 2,5 m erlaubte.

Die sommerliche Niedrigwasserperiode setzte im Jahr 2021 später als im Jahr 2020 ein, wobei die Abladetiefen im dritten und vierten Quartal niedriger waren als im Q<sub>3</sub> 2020 (Tabelle 2.1).

Tabelle 2.1 **Abladetiefen von Güterschiffen im Jahr 2021** 

Monat	Abladetiefe im Bergverkehr (cm)	Abladetiefe im Talverkehr (cm)
Januar	230 (230*)	210 (210)
Februar	250 (250 / 260)	210 / 220 (210/220)
März	250 (250 / 270)	210 / 220 (220 / 230)
April	250 (230 / 240)	210 / 220 (200 / 210)
Mai	250 (210 / 220)	210 / 220 (190 / 200)
Juni	230 (230)	210 / 220 (210 / 220)
Juli	230 (230)	200 / 210 (210)
August	210 (230)	190 / 200 (210)
September	190 (210)	180 / 190 (200)
Oktober	190 (210)	180 / 190 (200)

November	190 (200)	180 / 190 (200 / 210)
Dezember	190 (210)	180 / 190 (200 / 210)

<sup>\*</sup> In Klammern stehen die Abladetiefen von Güterschiffen im entsprechenden Zeitraum 2020.

#### 2.2. Beobachtung der Flottenbewegung und des Güterverkehrs im Jahr 2021

#### 2.2.1. Fahrgastschiffsverkehr

#### 2.2.1.1. Verkehr auf der oberen Donau

Im Juli setzte eine relativ stabile Fahrgastbeförderung <u>mit Kreuzfahrtschiffen mit</u> Kabinen ein.

Tabelle 2.2
Entwicklung des Fahrgastverkehrs²
(Angaben in Tsd.)

Damaiah		Jahr								
Bereich	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
obere Donau	486	534	564,7	595,5	548,8	720,8	56,1	149,1		
In Richtung Donaudelta	89	83	86,9	97,7	103,6	135,04	5,15	34,1		

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, Reisen von und zu den Rhein- und Mainhäfen sowie in Richtung des Donaudeltas (Tabelle 2.2).

- An der Schleusengruppe Jochenstein (grenzüberschreitender Verkehr Österreich/Deutschland (AT/DE)) wurden 1.255 Durchfahrten registriert, das entspricht 287 % der Kennziffer im Jahr 2020; davon entfielen 97,2 % auf das zweite Halbjahr.
- Durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK), Abb. 3) wurden 1.419 Durchfahrten registriert (2019: 5.141; 2020: 557), davon entfielen 27,6 % auf September und 24,5 % auf Oktober.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Eigene Berechnungen des Sekretariats der Donaukommission auf Basis der Angaben von Gabčíkovo und Mohács.

#### Gabčíkovo 450 350 250 150 50 50 150 250 350 450 I. 11. III. IV. ٧. VI. VIII. VII. IX. Χ. XI. XII. ZU BERG 2021 ZU TAL 2021 -ZU BERG 2018 —

Abb. 3: Schleusungen von Fahrgastkabinenschiffen in GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau im Jahr 2018-2021 pro Monat

ZU BERG 2019 — ZU TAL 2019 — ZU BERG 2020 — ZU TAL 2020

• Die Verteilung der Fahrgastzahlen auf der oberen Donau nach Flaggenstaaten im Zeitraum 2012 - 2019 ist in Tabelle 2.3 dargestellt.

Tabelle 2.3

Verteilung der Fahrgastzahlen auf der oberen Donau nach Flaggenstaaten (2021 - 2019)

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 %	ı	-	ı
Nicht-DK- Mitgliedstaaten	60 %	64 %	72 %	74 %	70,5 %	68,5 %	68,6 %	68,9 %

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 1.419 Durchfahrten von Fahrgastschiffen durch die Staustufe Gabčíkovo registriert, davon:

- Schiffe mit einer L\u00e4nge von 110 m: 676 Durchfahrten (2019: 1.655, 2020: 343);
- Schiffe mit einer Länge von 135 m: 700 Durchfahrten (2019: 2.567, 2020:181), davon 575 Schiffe unter Flaggen von Nicht-DK-Mitgliedstaaten.

Die durchschnittliche Auslastung der Schiffe betrug im September

- bei Schiffen mit 110 m Länge 114-115 Fahrgäste (2019: 130);
- bei Schiffen mit 135 m Länge 100-120 Fahrgäste (2019: 158).

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

Im Fahrgastschiffsverkehr mit Kabinenschiffen (Fahrten von Passau und von Wien zum Donaudelta mit einer Dauer von 14, 15 oder 16 Tagen) betrug die Anzahl der Durchfahrten 328 (2019: 1.017, 2020: 58) (Abb. 4). Es wurden 34.100 Fahrgäste befördert (Tabelle 2.2); die größte Anzahl an Durchfahrten (104) wurde im September verzeichnet.

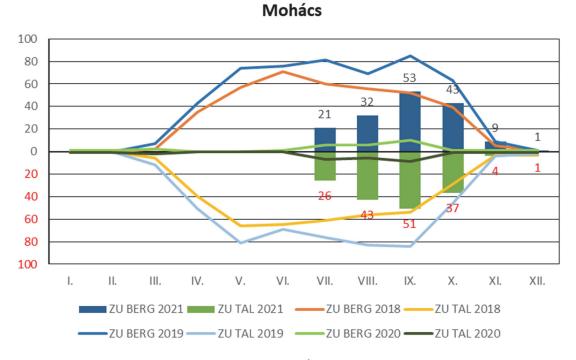


Abb. 4: Durchfahrten von Fahrgastkabinenschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau im Jahr 2018-2021 pro Monat

#### 2.2.2. Güterverkehr

#### 2.2.2.1. Verkehr auf der oberen Donau

#### Güterbeförderungsmenge

a) Die Güterbeförderungsmenge durch die Schleusengruppe Jochenstein (grenzüberschreitender Verkehr Deutschland/Österreich, DE/AT) kam im Jahr 2020 auf 2.221.000 t, das sind um 4,7 % weniger als im Jahr 2020.

Dabei wurde gegenüber 2020 eine Zunahme der Beförderungsmenge im Talverkehr um 10,9 % und im Bergverkehr ein Rückgang um 12,7 % verzeichnet.

Die Anzahl der Durchfahrten beladener Schiffe kam 2021 auf 94,2 % des Wertes im Jahr 2020; die durchschnittliche Beladung der Schiffe dieser Gruppe betrug 1.109 t (2020: 1.096 t).

b) Die Güterbeförderungsmenge durch die Staustufe Gabčíkovo (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei, HU/SK) kam im Jahr 2021 auf 4.944.000 t, das entspricht 98,7 % des Umfangs im Jahr 2020 (Abb. 5) und 84,8 % des Umfangs im Jahr 2019. Mit ca. 2.915.000 t machte der Transitverkehr zu Berg 58,9 % des Gesamtumfangs aus (2012 und 2013: 73 %, 2014: 75 %, 2015: 66 %, 2016: 65 %, 2017: 64,8 %, 2018: 65 %, 2019: 63,3 %, 2020: 65,8 %).

#### Gabčíkovo



Abb. 5: Transportaufkommen an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen

Es wurden 4.002.000 t Trockengüter befördert, davon

- zu Berg 2.825.000 t und
- zu Tal 1.177.000 t, was ein Verhältnis von 2,4:1 ergibt (2018 2,6:1; 2019 2,35:1, 2020 2,74:1).

An Flüssiggut wurden 942.000 t befördert, davon

- zu Berg 86.800 t und
- zu Tal 855.000 t, was ein Verhältnis von 0,1:1 ergibt (2018 0,53:1; 2019 0,33:1, 2020 0,35:1).

#### Flottenbewegung

Verkehr von Schubverbänden (Statistik der Staustufe Gabčíkovo)

Mit Schubverbänden wurden durch die Staustufe Gabčíkovo im Jahr 2021 insgesamt 2.449.000 t befördert, das sind ca. 98,7 % der Menge im Jahr 2020 und 49,5 % 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 %, 2020: 49,2 %).

- a) An <u>Trockengütern</u> wurde in Schubverbänden eine Gütermenge von 2.168.000 t befördert (Abb. 6), davon
  - <u>zu Berg</u> 1.419.000 t, das sind 50,2 % der zu Berg beförderten Trockengüter (2014: 58 %, 2015: 55 %, 2016: 58 %, 2017: 59,7 %, 2018: 58,8 %, 2019: 56,4 %, 2020: 31,8 %);
  - zu Tal 749.000 t, das sind 63,6 % der zu Tal beförderten Trockengüter.

#### Gabčíkovo

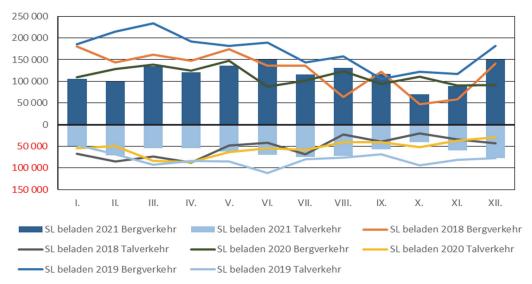


Abb. 6: Transportaufkommen mit Güterleichtern an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2018-2021 pro Monat in Tonnen

Insgesamt verkehrten 1.250 Güterschubleichter in Schubverbänden zu Berg (2020: 1.193), davon nur 6 % unter Ballast (2014: 10 %, 2015: 14 %, 2016: 17,6 %, 2017: 17 %, 2018: 18,9 %, 2019: 14,6 %, 2020: 6 %). Gleichzeitig waren von den 1.251in Schubverbänden zu Tal verkehrenden Güterschubleichtern 31,6 % unter Ballast (2013: 63 %, 2014: 66 %, 2015: 56 %, 2016: 45 %, 2017: 51 %, 2018: 45 %, 2019: 33 %, 2020: 34 %), was von der anhaltenden Unausgeglichenheit der Güterbasis beim Verkehr mit Schubverbänden auf der oberen Donau zeugt.

- b) An <u>Flüssiggut</u> wurde mit Tankleichtern in Verbänden eine Gütermenge von insgesamt 283.600 t befördert, davon
  - zu Berg 6.200 t und
  - zu Tal 277.400 t.

Insgesamt verkehrten in Schubverbänden <u>zu Berg</u> 11 beladene und 258 Tankschubleichter unter Ballast sowie <u>zu Tal</u> 287 beladene und 5 Tankschubleichter unter Ballast.

#### Güterverkehr mit Motorschiffen

Mit Motorschiffen wurden im Jahr 2021 insgesamt ca. 2.494.600 t befördert, das sind 50,5 % der gesamten Gütermenge (2012: 47 %, 2013: 51 %, 2014 und 2015: 48 %, 2016: 44 %, 2017: 41,3 %, 2018: 41,8 %, 2019: 40,6 %, 2020: 50,5 %) und 98,4 % des Umfangs im Jahr 2020, davon

- zu Berg 1.486.000 t und
- zu Tal 1.008.000 t.
- a) Mit Gütermotorschiffen wurden insgesamt 1.834.000 t befördert, das entspricht 82 % des Umfangs im Jahr 2020, davon
  - zu Berg 1.406.000 t und
  - zu Tal 428.000 t.

Im Jahr 2021 verkehrten insgesamt 1.492 Gütermotorschiffe zu Berg (2019: 1.642, 2020: 1.794), davon 92 % beladen, und 1.504 Gütermotorschiffe zu Tal (2019: 1.571, 2020: 1.875), davon 36 % beladen, was von der Ausgeglichenheit des Verkehrs mit Gütermotorschiffen auf der Donau zeugt.

Die Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Gütermotorschiffen sind in Tabelle 2.4.a dargestellt.

Tabelle 2.4.a Kennzahlen (Verhältnisse) des Verkehrs mit Gütermotorschiffen auf der oberen Donau

Verhältnis	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Beladen zu Berg / zu Tal	2:1	2,1:1	2,4:1	2,16:1	2,45:1	2,7:1	2,81:1	2,51:1
Beladen / unter Ballast zu Berg	18:1	8,8:1	13,7:1	16,3:1	10,9:1	13,8:1	16,3:1	11,9:1
Beladen / unter Ballast zu Tal	0,76:1	0,76:1	0,64:1	0,76:1	0,6:1	0,57:1	0,47:1	0,57:1

Die Staustufe Gabčíkovo passierten 2.996 Gütermotorschiffe, davon

- mit einer Länge von 110 m: 330 beladene Einheiten, davon 101 zu Berg und 229 zu Tal (2019: 246, 2020: 276), wobei die Gesamtladung 402.600 t betrug;
- mit einer Länge von 135 m (Schiffe mit Überlänge): 53 beladene Einheiten (45 zu Berg), wobei die Gesamtladung 64.200 t betrug, und 50 Einheiten unter Ballast;
- spezielle Schiffe (Ro-ro-Schiffe, Containerschiffe u. a.): insgesamt 106 Einheiten.
- b) Mit Tankmotorschiffen wurden insgesamt 664.600 t Flüssiggut befördert, davon
  - <u>zu Berg</u> 81.000 t und
  - <u>zu Tal</u> 583.000 t.

Im Jahr 2021 verkehrten insgesamt 553 Tankmotorschiffe <u>zu Berg</u>, davon 15,4 % beladen, und 552 Tankmotorschiffe <u>zu Tal</u>, davon 91 % beladen.

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

Tabelle 2.4.b

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

Verhältnis	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Beladen zu Berg / zu Tal	2:1	0,13:1	0,48:1	0,41:1	0,51:1	0,41:1	0,63:1	0,17:1
Beladen / unter Ballast zu Berg	2,3:1	0,1:1	0,48:1	0,44:1	0,56:1	0,48:1	0,90:1	0,18:1
Beladen / unter Ballast zu Tal	0,37:1	8,5:1	2,1:1	2,7:1	2,4:1	3,6:1	2,33:1	9,36:1

#### 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 Metallerzeugnisse (Abb. 7). Die prozentuellen Anteile der Güterarten am Transportaufkommen <u>zu Berg</u> und <u>zu Tal</u> (grenzüberschreitender Verkehr Ungarn/Slowakei, HU/SK) sind in den Tabellen 2.5 und 2.6 dargestellt.

17

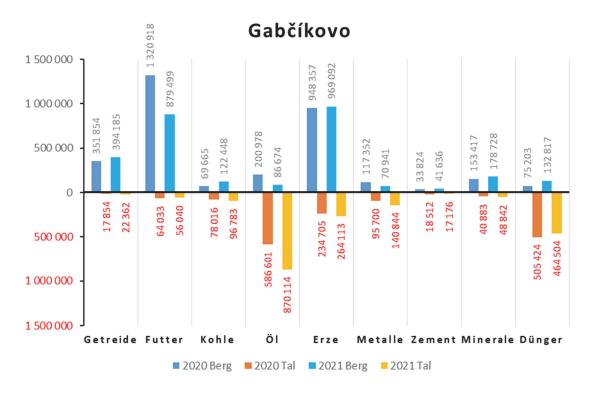


Abb. 7: Transportaufkommen nach Güterarten an der Schleuse GABČIKOVO im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2020-2021 in Tonnen

Tabelle 2.5

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

Jahr, Tsd. t Güterart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
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>3</sup>	1.321	879
Eisenerze	1.080 26 %	749 24,6 %	862 24,8 %	803 22,3 %	669 23 %	841 22 %	948	969
Getreide	206 5 %	200 6,5 %	298 8,6 %	308 8,5 %	252 8,6 %	271 7,3 %	352	394
Metallerzeugnisse	376 9 %	358 11,7 %	417 12 %	473 13,1 %	418 14,3 %	340 9,2 %	117	71

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> In % der zu Berg beförderten Gesamtmenge.

-

Erdölerzeugnisse	406 10 %	84 2,7 %	233 6,7 %	286 7,9 %	317 10,9 %	241 6,5 %	212	86,7
Natürliche und künstliche Düngemittel	238 5,8 %	171 5,6 %	167 4,8 %	165 4,6 %	86,2 3 %	91,5 2,5 %	75,2	132,8

Tabelle 2.6

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

Jahr, Tsd. t Güterart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Natürliche und künstliche Düngemittel	434 33 %	414 26,8 %	563 30,5 %	513 26,6 %	317 20,1 %	535 25 %	505	464,5
Erdölerzeugnisse	323 24 %	480 31 %	530 28,7 %	631 32,7 %	585 37,1 %	671,3 31,4 %	578	870
Metallerzeugnisse	290 22 %	399 25,8 %	493 26,7 %	432 22,4 %	435 27,6 %	380,4 17,8 %	96,5	140

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

#### <u>Güterbeförderungsmenge</u>

Der Ladungsdurchgang durch Mohács betrug im Jahr 2021 mehr als 5.805.000 t (Abb. 8), das entspricht 95 % der im Jahr 2020 beförderten Menge, wobei vom Ladungsdurchgang 2.907.000 t (50 %) auf den Transit <u>zu Berg</u> entfielen (2012: 51 %, 2013: 58 %, 2014: 51 %, 2015: 39 %, 2016: 46 %, 2017: 47,8 %, 2018: 57,4 %, 2019: 59,4 %, 2020: 42,2 %).

#### Mohács

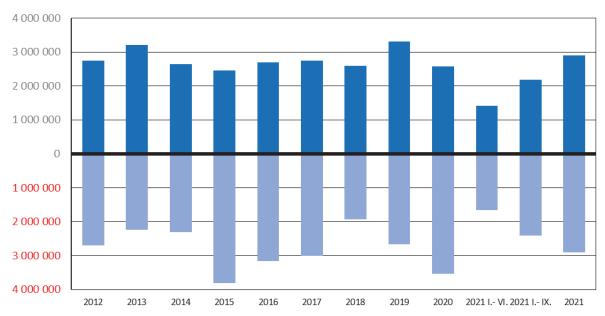


Abb: 8: Transportaufkommen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau pro Jahr in Tonnen

Es wurden 5.114.000 t Trockengüter befördert, davon

- zu Berg 2.802.000 t und
- zu Tal 2.312.000 t.

Es wurden 707.600 t Flüssiggüter befördert, davon

- zu Berg 117.300 t und
- zu Tal 590.300 t.

#### **Flottenbewegung**

#### Verkehr von Schubverbänden

Mit Schubverbänden wurden durch die Erfassungsstelle Mohács im Jahr 2021 insgesamt mehr als 4.527.000 t Güter befördert, das sind 78 % der gesamten Gütermenge einschließlich Flüssiggut (2013: 75 %, 2014: 75 %, 2015: 81,7 %, 2016: 79 %, 2017: 78 %, 2018: 78,7 %, 2019: 79,5 %, 2020: 75,7 %).

- a) Mit Schubverbänden wurden 4.306.000 t an <u>Trockengütern</u> befördert (Abb. 9), davon
  - <u>zu Berg</u> 2.335.000 t, das sind 83,3 % des gesamten Bergverkehrs an Trockengütern (2014: 86 %, 2015: 91,4 %, 2016: 86,5 %, 2018: 87,7 %, 2019: 79,5 %, 2020: 43,9 %);
  - <u>zu Tal</u> 1.971.000 t, das sind 85,3 % des gesamten Talverkehrs an Trockengütern (2014: 76 %, 2015: 85 %, 2016: 84,4 %, 2018: 84,8 %, 2019: 82,3 %, 2020: 56,1 %).

#### Mohács

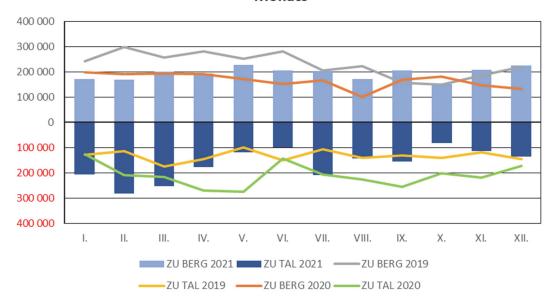


Abb. 9: Transportaufkommen von Trockengütern mit Schubverbänden im Berg- und Talverkehr auf der Donau in MOHÁCS pro Monat in Tausend Tonnen

Insgesamt fuhren im Jahr 2021 <u>zu Berg</u> 2.403 Güterschubleichter in Schubverbänden durch (2020: 2.196), davon 35,4 % unter Ballast (2014: 18 %, 2015: 42,7 %, 2016: 31 %, 2017: 27,8 %, 2018: 15 %, 2019: 11 %, 2020: 35,4 %). Im gleichen Zeitraum waren von 2.271 (2020: 2.460) in Schubverbänden <u>zu Tal</u> verkehrenden Güterschubleichtern 20,1 % (2020: 10,7 %) unter Ballast.

- b) Mit Tankleichtern in Schubverbänden wurden 228.700 t an <u>Flüssiggut</u> befördert, davon:
  - zu Berg 9.400 t und
  - zu Tal 219.300 t.

Insgesamt fuhren 172 Tankleichter in Schubverbänden zu Berg, davon 6,4 % beladen, und zu Tal 180 Tankleichter, davon 96,7 % beladen.

#### Güterverkehr mit Motorschiffen

Im Jahr 2021 wurden mit Motorschiffen insgesamt 1.278.000 t durch die Erfassungsstelle Mohács befördert, das sind 22 % des gesamten Ladungsdurchgangs (2013: 25 %, 2014: 24 %, 2015: 18,3 %, 2016: 21 %, 2017: 22 %, 2018: 21,3 %, 2019: 20,5 %, 2020: 24,2 %), davon

- <u>zu Berg</u> 575.000 t und
- zu Tal 703.000 t.
- a) Mit Gütermotorschiffen (1.122 Durchfahrten) wurden 791.000 t befördert, davon
  - <u>zu Berg</u> 467.000 t und
  - zu Tal 324.000 t.
- b) Mit <u>Tankmotorschiffen</u> (insgesamt 712 Durchfahrten, davon 61 % beladene Tankschiffe) wurden 487.000 t Flüssiggut befördert (Abb. 10), davon
  - zu Berg 108.000 t und
  - zu Tal 379.000 t.

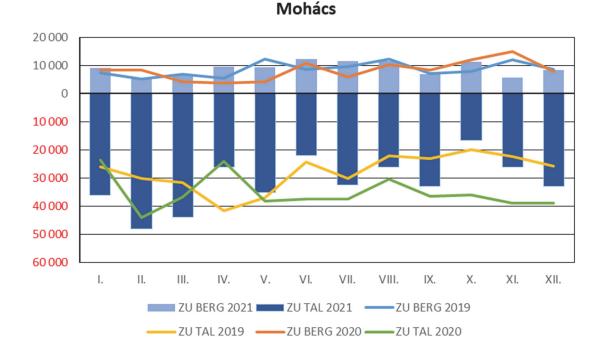


Abb. 10: Transportaufkommen mit Tankmotorschiffen in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2019-2021 pro Monat in Tonnen

#### Beförderte Güterarten

Der größte Anteil am Transportaufkommen durch die Erfassungsstelle Mohács entfiel auf Getreide (zu Tal), Eisenerze (zu Berg), Flüssiggut (zu Tal), Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie und chemische Erzeugnisse (Abb. 11). 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.

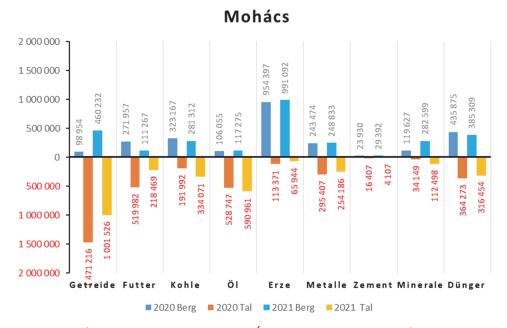


Abb. 11: Transportaufkommen nach Güterarten in MOHÁCS im Berg- und Talverkehr auf der Donau 2020-2021 in Tonnen

Tabelle 2.7
Beförderungsmengen im grenzüberschreitenden Verkehr HU/HR/RS zu Berg (nach Güterarten)

Jahr, Tsd. t Güterart	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eisenerze	1.010 41 %	933 38 %	985 36,6 %	1.023 37 %	1.061 40,8 %	1.247 37,6 %	954	991
Kohle (Koks)	600 23 %	605 24 %	433 16,1 %	435 15,7 %	369 14,2 %	479 14,4 %	323	281
Düngemittel	344 13 %	395 16 %	359 13,3 %	354 9,2 %	362 13,9 %	392 11,8 %	436	385
Erdölerzeugnisse	< 5 %	< 5 %	200 7,4 %	168 6,1 %	106 4,1 %	109 3,2 %	106	117
Metallerzeugnisse	176 6,9 %	175 7,1 %	264 9,8 %	269 9,7 %	297 11,4 %	270 8,1 %	243	249

Die Besonderheit des Marktes bestand im Jahr 2021 in einem Anstieg der Beförderungsmengen zu Berg von Nahrungsmitteln: 272.000 t (2019: 250.000 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	2020	2021
Getreide	674 29 %	1.700 44,5 %	1.249 39,8 %	1.028 34,5 %	414 21,5 %	479 21,1 %	1.471	1.002
Erdölerzeugnisse	520 22,5 %	613 16 %	465 14,8 %	558 18,7 %	509 26,4 %	428 18,9 %	528	591
Metallerzeugnisse	276 12 %	389 10 %	543 17,3 %	454 15,2 %	444 23,6 %	316 13,9 %	295	254
Nahrungs- und Futtermittel	430 18,6 %	687 17,2 %	257 8,2 %	382 12,8 %	179 3,3 %	203 9 %	520	218,5
Düngemittel	182 7,9 %	234 6,1 %	261 8,3 %	255 8,5 %	126 6,5 %	272 12 %	364	316

#### 2.2.3. Verkehr zwischen den Strombecken

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

Im Jahr 2021 betrug der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal 17.289.000 t,4 das sind 104,7 % der entsprechenden Kennzahl für 2020, davon:

- internationaler Güterverkehr: 9.108.000 t (85,9 % der Kennzahl für 2020);
- Inlandverkehr: 8.181.000 t (138,4 % der Kennzahl für 2020).

Die monatliche Entwicklung des Güterverkehrs ist in Abbildung 12 dargestellt. Die Verkehrsentwicklung nach Jahren ist in Tabelle 2.9 dargestellt.

#### 1200000 1000000 800000 600000 400000 200000 0 II. III. IV. ٧. VI. VII. VIII. IX. Χ. XI. XII. International 2021 Local 2021 International 2019 — International 2020 — Local 2020 Local 2019

#### Cernavodă-Constanța

Abb. 12: Transportaufkommen im internationalen Verkehr und im Inlandverkehr im Kanal CERNAVODA-CONSTANTA 2019-2021 pro Monat in Tonnen

Jahr, 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 Mio. t Güterverkehr 13,96 14,43 14,02 14,55 13,77 14,12 16,74 16,51 17,29 insgesamt Internationaler 8,63 7,90 8,62 8,03 6,91 6,42 8,89 10,60 9,11 Güterverkehr Inlandverkehr 5,33 6,53 5,40 6,52 7,7 7,85 5,91 8,18 6,86

Tabelle 2.9 Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal nach Jahren

<sup>4</sup> www.acn.ro

#### 2.2.3.2. Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal

Der Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal kam im Jahr 2021<sup>5</sup> auf 5.070.000 t, das sind 111,5 % der entsprechenden Kennzahl für 2020 (im Jahr 2019 erreichte der Güterverkehr den höchsten Wert der vorangegangenen sechs Jahre), wobei sich das Transportaufkommen in den Richtungen Meer-Donau und Donau-Meer in unterschiedlicher Hinsicht veränderte (Tabelle 2.10).

Tabelle 2.10 **Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal nach Jahren** 

Jahr, Tsd. t	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Güterverkehr	3.668	3.848	3.764	4.307	4.441	5.487	4.549	5.070
Von der Donau ins Meer	3.245	3.263	3.250	3.606	3.670,3	4.331	2.872	3.389
Vom Meer in die Donau	423	585	514	701	770,3	1.156	1.677	1.681

#### 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 (Q<sub>1</sub>) auf 497,5 USD/t, im zweiten Quartal (Q<sub>2</sub>) auf 524,5 USD/t, im dritten Quartal (Q<sub>3</sub>) auf 547,0 USD/t und im vierten Quartal (Q<sub>4</sub>) auf 577,5 USD/t.

Der mittlere Treibstoffpreis lag im ersten Quartal 2021 bei 589,3 USD/t, im zweiten Quartal bei 623,8 USD/t, im dritten Quartal bei 673,4 USD/t und im vierten Quartal bei 695,7 USD/t.

Dementsprechend stieg der Preis von Bunkertreibstoff im Jahr 2021 um 74 % gegenüber dem mittleren Preis im Jahr 2020 (370,3 USD/t).

Die Veränderung des Frachtindex für Transporte im Jahr 2021 nach Quartalen ist in der Tabelle 2.11 dargestellt.

Tabelle 2.11

Index: Q4 2020 = 100 %	Q <sub>1</sub>	$Q_2$	Q <sub>3</sub>	Q4
Bunkertreibstoff	119,7	126,7	136,7	141,3
	(88,8)*	(71,3)	(66,5)	(67,9)
Frachtraten, davon:	108,2	100,1	104,6	100,5
	(101,7)	(108,2)	(102,5)	(111,3)

<sup>\*</sup>In den Klammern sind die entsprechenden Kennziffern für 2020 im Vergleich zu den Kennziffern im Jahr 2019 angegeben.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> www.afdi.ro

#### Kapitel 3

### Allgemeine Charakteristik des Güterumschlags in den Donauhäfen

#### 3.1. DONAUHÄFEN IN DEUTSCHLAND

3.1.1 Der Gesamtgüterumschlag der Donauhäfen in Deutschland<sup>6</sup> betrug im Jahr 2021 insgesamt 2.999.000 t, das sind 85,4 % des Güterumschlags im Jahr 2020 (Tabelle 3.1).

Tabelle 3.1

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Güterumschlag	4.031	3.257	2.958	3.314	2.585	3.274	3.511	2.999

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
2020	361,5	1.553	660,8	144	473	312,6
2021	356,3	1.303	663,4	131,6	250,9	294

97,6 % des Gesamtgüterumschlags entfielen auf Güter der fünf wichtigsten Gruppen nach NST-2007, unter Berücksichtigung der Häfen Bamberg und Nürnberg (Tabelle 3.3).

Tabelle 3.3

Gruppe (Angaben in Tsd. t)	01	04	08	10	03
Gelöscht	498,7	299,4	329,1	207,2	288,8
Geladen	799,9	273,8	29,5	97,2	103,8
2019	785,3	282,9	39,7	84,8	131,3
2020	1.504	656,7	418,8	323,6	412,6
2021	1.298	573,2	358,6	304,4	392,6

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> www.ststistik.bayern.de

#### 3.1.3. Wichtigste Güterarten nach Gruppen:

#### Erzeugnisse der Landwirtschaft (Gruppe 01)

- Güterempfang in den Häfen Straubing-Sand (70,6 %), Regensburg (10,2 % des Gesamtumfangs der gelöschten Güter der Gruppe 01)
- Gelöscht in Regensburg (37,2 %), Straubing-Sand (6,3 %), Passau (6,3 % des Gesamtumfangs der geladenen Güter der Gruppe 01)

#### Nahrungsmittel (Gruppe 04)

- Güterempfang in den Häfen Regensburg (66 %), Passau (5,6 %), Kelheim (10 %)
- Gelöscht in Straubing-Sand (72,3 %), Regensburg (14,4 %)

#### Chemische Stoffe und Erzeugnisse (Gruppe 08)

• Güterempfang in den Häfen Regensburg (34 %), Kelheim (18,4 %), Straubing-Sand (12,7 %)

#### Metallerzeugnisse (Gruppe 10)

- Güterempfang in den Häfen Regensburg (64,1 %), Deggendorf (20,2 %)
- Gelöscht in Regensburg (95 %)

#### 3.2. HÄFEN IN ÖSTERREICH<sup>7</sup>

3.2.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Österreich betrug im Jahr 2021<sup>8</sup> insgesamt 6.356.000 t, das entspricht 105 % des Güterumschlags im Jahr 2020 (Tabelle 3.4).

Tabelle 3.4

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladen	2.830	2.444	2.584	2.770	2.053	2.259	2.061	2.425
Gelöscht	5.781	5.005	4.909	5.211	4.070	4.193	3.989*	3.931
Güterumschlag	8.611	7.449	7.493	7.981	6.123	6.452	6.050	6.356

\* Die Gesamtmenge der im Inlandverkehr beförderten Güter betrug 756.000 t, was 11,9 % des Gesamtgüterumschlags der Häfen des Landes entspricht.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Angaben für 2021 von den zuständigen Behörden Österreichs

<sup>8</sup> www.statistik.at

3.2.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Österreich im Jahr 2021 ist in Tabelle 3.5 dargestellt.

Tabelle 3.5

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Wien	Linz	Krems	Enns
Geladen	747	1.345	77	125
Gelöscht	180,1	2.137	209	547
Güterumschlag 2019	952	3.280	305	776
Güterumschlag 2020	787	3.411	249	616
Güterumschlag 2021	927	3.482	286	672

3.2.3. In Häfen anderer Länder ausgeführt wurden folgende Mengen an Gütern (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
2020	318,7	731	416	154,8	152,5	145
2021	400	896	413	123,4	256,8	104

Von den geladenen Gütern entfielen

- 24,1 % auf Metallerzeugnisse (Gruppe 10), wovon 95,9 % im Hafen Linz geladen wurden;
- 26,1 % auf Erdölerzeugnisse (Gruppe 07), wobei 100 % im Hafen Wien geladen wurden;
- 28,7 % auf Erzeugnisse der chemischen Industrie (Gruppe 08), wovon 87,6 % im Hafen Linz geladen wurden.
- 3.2.4. Aus Häfen anderer Länder eingeführt wurden folgende Mengen an Gütern (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
2020	1.245	423	893	784	261	127
2021	1.225	467	847	574	295	244

- Eisenerze (Gruppe 03) im Umfang von 2.310.000 t machten 58,8 % der gelöschten Güter in den österreichischen Häfen aus, wobei ca. 88,8 % der Menge im Hafen Linz empfangen wurde;
- 12,6 % entfielen auf Erdölerzeugnisse (Gruppe 07), wovon 26 % im Hafen Linz und 9,7 % im Hafen Wien empfangen wurden;
- 33,4 % entfielen auf landwirtschaftliche Erzeugnisse (Gruppe 01), wovon 30,9 % 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 in den Häfen Bratislava und Komárno bestimmt (Tabelle 3.8), der sich im Jahr 2021 auf 1.846.000 t belief; das entspricht 118,9 % des Güterumschlags im Jahr 2020.

Tabelle 3.8

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladen	1.652	1.922	1.879	1.952	1.464	1.515	1.443	1.674
Gelöscht	63,4	87,2	89,2	175	78	149	110	172
Güterumschlag	1.715	2.009	1.969	2.127	1.542	1.664	1.553	1.846

- 3.3.2. Geladene Güter stellen die wichtigsten Gütermengen (90,3 %) dar, davon:
  - ca. 70 % Eisenerze (Erze, Pellets) nach Österreich.

#### 3.4. HÄFEN IN UNGARN

3.4.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Ungarn im Jahr 2021<sup>9</sup> betrug 5.715.000 t, das entspricht 84,8 % des Umfangs im Jahr 2020 (Tabelle 3.9).

Tabelle 3.9

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladen	3.917	4.190	3.602	3.692	2.785	3.204	4.489	3.109
Gelöscht	1.756	1.788	1.836	2.107	2.415	2.860	2.253	2.606
Güterumschlag	5.673	5.978	5.439	5.799	5.200	6.064	6.742	5.715

Im internationalen Verkehr wurden 2.858.000 t geladen und 2.355.000 t gelöscht.

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

=

<sup>9</sup> www.ksh.hu

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
2020	845	1.192	280	4.424
2021	581	1.199	266,6	3.668

#### HÄFEN IN KROATIEN 3.5.

3.5.1. Im Jahr 2021<sup>10</sup> betrug der Gesamtgüterumschlag der Binnenhäfen in Kroatien 697.100 t, das entspricht 73,5 % des Umfangs im Jahr 2020 (Tabelle 3.11).

Tabelle 3.11

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladen - Ausfuhren	205,0	346,4	380,5	336	279,3	277	393,3	273,6
Gelöscht - Einfuhren	236,0	168,4	200,5	181	239,9	472	463,1	394,3
Güterumschlag einschl. im Inlandverkehr beförderte Güter	491,0	566,0	677,0	631,6	591,7	814	947,8	697,1

3.5.2. Landwirtschaftliche Erzeugnisse (Gruppe 01) machten 10,8 % des Güterumschlags in den Häfen aus; auf Eisenerze (Gruppe 03) entfielen 43,3 %, auf Stein- und Braunkohle (Gruppe 02) 10,8 % und auf Metallerzeugnisse (Gruppe 10) 14,4 %.

#### HÄFEN IN SERBIEN 3.6.

3.6.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Serbien<sup>11</sup> im Jahr 2021 betrug 13.610.000 t, das sind 166,7 % des Umfangs im Jahr 2020 (Tabelle 3.12).

Tabelle 3.12

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladene, ausgeführte Güter	2.288	1.937	2.451	1.917	2.321	3.593	3.752	3.707
Gelöschte, eingeführte Güter	2.373	3.195	3.675	3.754	4.020	5.061	3.207	5.182

<sup>10</sup> www.dzs.hr

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> webrzs.stat.gov.rs, www.rzs.rs.ba

Im Inlandverkehr beförderte Güter	1.301	677	1.143	718	1.088	1.081	1.205	4.721
Güterumschlag	7.263	6.486	8.412	6.390	7.429	9.735	8.164	13.610

- 30,9 % des Güterumschlags entfielen auf Baustoffe (Kies und Sand),
- 10,4 % auf Eisenerze,
- 13,3 % auf Getreide,
- 13,4 % auf Erdöl und Erdölerzeugnisse,
- 15,2 % auf Kohle.
- 3.6.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Häfen in Serbien ist in Tabelle 3.13 dargestellt.

Tabelle 3.13

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	1.390	3.563	160	1.047	1.053
2019	1.517	4.040	196	1.413	1.109
2020	2.051	2.612	167	1.632	1.198
202112	1.920	3.168	206	1.435	1.044

#### 3.7. HÄFEN IN RUMÄNIEN

- 3.7.1. Zum Gesamtgüterumschlag der Donauhäfen in Rumänien tragen bei:
  - die H\u00e4fen an der Seedonau.
  - die H\u00e4fen an der Flussdonau,
  - die Häfen am Donau-Schwarzmeer-Kanal und der Hafen Constanţa.
- 3.7.2. Der Gesamtgüterumschlag der wichtigsten rumänischen Häfen an der Seedonau ist in Tabelle 3.14 dargestellt<sup>13</sup>.

Tabelle 3.14

Hafen (Angaben in Tsd. t)	Brăila	Tulcea	Galaţi
Güterumschlag:			
- Binnenschiffe			
2015	1.723 (328)	2.540 (1.503)	2.961
2016	352	1.545	3.287
2017	355	1.331	3.150

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Angaben von der *Port Governance Agency*, Serbien zur Verfügung gestellt.

\_\_

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

2018	476	1.748	3.031
2019	397	1.660	3.077
2020	281	1.213	2.831
2021	512	1.329	3.350
- 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
2020	327	12	2.425
2021	340	3	2.496

Der Güterumschlag von Seeschiffen stellt den Hauptanteil am Güterverkehr im Sulina-Kanal dar. Im Jahr 2021 erreichte der <u>Verkehr im Sulina-Kanal</u> einen Umfang von 5.070.000 t, das entspricht 111,5 % des Umfangs im Jahr 2020.

Der Güterumschlag der rumänischen Häfen an der Flussdonau (ohne Galaţi, Tulcea und Brăila) kam im Jahr 2021 auf über 5 Mio. t.

3.7.3. Mit 28.457.000 t entsprach der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Rumänien, einschließlich dem Hafen Constanţa in Bezug auf Binnenschiffe (15.851.000 t), 104,2 % des Umfangs im Jahr 2020; er ist in Tabelle 3.15 dargestellt.

Tabelle 3.15

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladen:							
– Ausfuhr	3.861	3.469,3	3.872	4.008	5.609	5.112	5.203
<ul> <li>Inlandverkehr</li> </ul>	6.575	6.879	6.835	7.549	8.190	6.602	7.108
Gelöscht:							
- Einfuhr	7.355	6.930	5.281	4.532	5.674	8.217	7.121
<ul> <li>Inlandverkehr</li> </ul>	6.671	7.818	7.797	8.591	9.001	7.376	9.025
Güterumschlag	24.462	25.096	23.785	24.680	28.474	27.307	28.457

#### 3.7.4. Wichtigste Güterarten nach Gruppen:

- Metallerze (Gruppe 03): 45,6 % des Güterumschlags, davon 67 % Inlandverkehr
- Landwirtschaftliche Erzeugnisse (Gruppe 01): 37,2 % des Güterumschlags, davon 43,5 % internationaler Güterverkehr
- Chemische Stoffe (Gruppe 08): 8,4 % des Güterumschlags, davon 78,1 % internationaler Güterverkehr
- Koks und Erdölerzeugnisse (Gruppe 07): 6,0 % des Güterumschlags, davon 58,2 % internationaler Güterverkehr

- Metallerzeugnisse (Gruppe 10): 5,6 % des Güterumschlags, davon 57,3 % internationaler Güterverkehr
- Stein- und Braunkohle (Gruppe 02): 6,3 % des Güterumschlags, davon 61,3 % internationaler Güterverkehr
- 3.7.5. Wichtigste Arten der ausgeführten (geladenen) Güter:
  - Gruppe 08: 29,5 % der geladenen Güter, davon 71,8 % nach Serbien
  - Gruppe 07: 12,7 % der geladenen Güter, davon 25,5 % nach Bulgarien und 21,7 % nach Serbien
  - Gruppe 02: 12,8 % der geladenen Güter, davon 51,6 % nach Ungarn und 31,4 % nach Serbien
  - Gruppe 03: 25 % der geladenen Güter, davon 72,2 % nach Serbien und 17,6 % in die Republik Moldau (Steinbrucherzeugnisse)
- 3.7.6. Wichtigste Arten der eingeführten (gelöschten) Güter:
  - Gruppe 01: 61,2 % der gelöschten Güter, davon 47,2 % aus Serbien, 24,5 % aus Ungarn und 22,7 % aus Bulgarien
  - Gruppe 03: 12,5 % der gelöschten Güter, davon 56,6 % aus der Ukraine und 41,1 % aus Bulgarien
  - Gruppe 10: 5,9 % der gelöschten Güter, davon 35,2 % aus Österreich
  - Gruppe 02: 6,2 % der gelöschten Güter, davon 88,7 % aus der Ukraine

#### 3.8. HÄFEN IN BULGARIEN

3.8.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in Bulgarien im Jahr 2021 betrug unter Berücksichtigung aller Terminals 7.111.000 t<sup>14</sup>, das entspricht 131,9 % des Umfangs im Jahr 2020 (Tabelle 3.16).

Tabelle 3.16

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Geladen - Ausfuhr	1.409	1.159	2.319	2.166	2.142	2.485	2.823	3.707
Gelöscht - Einfuhr	1.689	1.692	3.462	2.312	1.933	1.830	1.799	2.666
Güterempfang/- versand - Inlandverkehr	1.412	1.695	1.222	1.092	848	1.070	809	738
Güterumschlag	4.510*	4.547 (6.114)	7.013**	5.570	4.923	5.385	5.431	7.111

<sup>\*</sup>Ohne Berücksichtigung der Ro-ro-Transporte

\_

<sup>\*\*</sup>Unter Berücksichtigung des Fährverkehrs

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Angaben: Hochseeschifffahrtsverwaltung Bulgarien.

#### Zusammensetzung der Ausfuhren:

- Schüttgut 36,1 %,
- allgemeine Güter 5,7 %,
- Flüssiggüter 2,3 %,
- Ro-ro-Transporte 55,9 %.

#### Zusammensetzung der Einfuhren:

- Schüttgut 31,2 %,
- allgemeine Güter 16,65 %,
- Flüssiggüter 12,24 %,
- Ro-ro-Transporte 39,9 %.

#### 3.9. HÄFEN IN DER REPUBLIK MOLDAU

3.9.1. Der Gesamtgüterumschlag im Hafen Giurgiuleşti im Jahr 2021 betrug 1.819.000 t, 15 das entspricht 153,5 % des Umfangs im Jahr 2020 (Tabelle 3.17).

Tabelle 3.17

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Güterumschlag	867,8	886,4	1.591	1.889	1.299	1.185	1.819

- 3.9.2. Ausgeführte Güter (Getreide, Pflanzenöl) machen 36,9 % des Güterumschlags im Hafen aus (670.600 t). Bei den Einfuhren (1.148.000 t) stellen Erdölerzeugnisse, Sand, Kies und Kohle den Grundstock des Güterumschlags dar.
- 3.9.3. Nach Güterarten werden folgende Anteile verzeichnet: Getreide 27,7 %, Sand und Kies 41,3 %, Erdölerzeugnisse 18,5 %, Kohle (Koks) 2,6 %, Altmetall 4,5 %, Pflanzenöl 4,4 %.

#### 3.10. HÄFEN IN DER UKRAINE

- 3.10.1. Der Gesamtgüterumschlag der Häfen in der Ukraine im Jahr 2021<sup>16</sup> betrug unter Berücksichtigung des Güterumschlags von Seeschiffen 5.505.000 t, das entspricht 135,7 % des Umfangs im Jahr 2020 (Tabelle 3.18). Davon entfielen:
  - 56,9 % auf Ausfuhren und
  - 36,2 % auf den Transitverkehr.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Angaben: Schifffahrtsagentur der Republik Moldau.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> www.uspa.gov.ua

Tabelle 3.18

Jahr (Angaben in Tsd. t)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Güterumschlag	4.619,3	5.754	6.680	6.277	6.067	5.629	4.055	5.505

Der Grundstock des Güterumschlags in den Häfen der Ukraine im Jahr 2021 war Trockenschüttgut (83,5 %).

3.10.2. Der Güterumschlag der wichtigsten Donauhäfen in der Ukraine ist in Tabelle 3.19 dargestellt.

Tabelle 3.19

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	
2020	3.245	786	
2021	4.071	1.370	

Zusammensetzung des Güterumschlags:

im Hafen Ismail: 80,9 % Schüttgut (Erze, Pellets);

- im Hafen Reni: 90,7 % Schüttgut

Der Großteil (85,6 %) des Gesamtgüterversands aus dem Hafen Ismail entfiel auf Ausfuhren von Eisenrohstoffen (Erz, Pellets).

#### Kapitel 4

#### Schlussfolgerungen

4.1. Durch das Ausbleiben von Eisstand bzw. von Eiserscheinungen im Winter war im ersten Halbjahr 2021 der Schifffahrtsbetrieb ohne Unterbrechungen gewährleistet. Das ausreichende Wasserangebot ermöglichte in diesem Zeitraum die Beladung von Güterschiffen bei einer Abladetiefe von 2,5 m und zeitweise sogar bei einer maximalen Abladetiefe von 2,7 m.

Im Verlauf der Folgeperiode hielten sich die Abladetiefen auf einem ausreichend stabilen Niveau von 2,5/2,3 m.

Die Niedrigwasserperiode, die Ende August eintrat und faktisch bis zum Jahresende anhielt, führte zu einer abrupten Verringerung der Abladetiefen bis auf ein Niveau von 1,9/1,8 m; diese Phase war begleitet von episodischem Stillstand von Verbänden für längere Perioden, was zu einer Verringerung des Güterverkehrsaufkommens auf Streckenabschnitten führte, die vom System der Marktbeobachtung der Donauschifffahrt erfasst werden.

- 4.2. Der Güterverkehrsmarkt unterlag weiterhin den Folgen des Rückgangs der Industrieproduktion im Jahr 2020, jedoch gab es Tendenzen der Stabilisierung, vor allem in der metallverarbeitenden Industrie und im Bauwesen. Diese Tendenzen wirkten sich auf die weitere Entwicklung im Donaueinzugsgebiet und die Güterströme zwischen den Strombecken aus:
  - Laut Prognose von EUROFER (Stand März 2022) nimmt der Stahlverbrauch in den EU-Staaten ausgehend vom Wachstum der Produktion in der Industrie im Vergleich zu 2020 um 13,8 % zu. Dementsprechend kann das Transportaufkommen für Eisenerze und Metallerzeugnisse im Laufe des Jahres als stabil bezeichnet werden. Die Prognosen für das Jahr 2022 fallen optimistisch aus.
  - Eine gewisse Ausgeglichenheit des Güterverkehrs auf der Donau konnte im Jahr 2020 durch die Beförderung von Getreide vor allem aus den Häfen an der mittleren Donau und den Häfen im Delta (Constanța) gewährleistet werden. Im ersten Quartal (Q<sub>1</sub>) 2021 war ein deutlicher Anstieg der Beförderungsmenge von Getreide zu verzeichnen (146,4 % im Vergleich zu Q<sub>1</sub> 2020), jedoch setzte ab September ein abrupter Rückgang dieser Mengen ein (um 40-50 % im Vergleich zu August).
  - Der Verkehrsmarkt auf der Donau für Erdölerzeugnisse und Erzeugnisse der chemischen Industrie kann unter den aktuellen wirtschaftlichen Bedingungen als relativ stabil angesehen werden.
- 4.3. Dementsprechend wurden bei den Güterbeförderungsmengen im Jahr 2021 folgende Werte verzeichnet:
  - im grenzüberschreitenden Verkehr Deutschland/Österreich (DE/AT) 2.221.000 t, das entspricht 95,3 % des Umfangs im Jahr 2020;
  - im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Slowakei (HU/SK) 4.944.000 t, das entspricht 98,7 % des Umfangs im Jahr 2020;
  - im grenzüberschreitenden Verkehr Ungarn/Kroatien/Serbien (HU/HR/RS) 5.805.000 t, das entspricht 95 % des Umfangs im Jahr 2020;
  - der Güterverkehr auf dem Donau-Schwarzmeer-Kanal betrug 17.289.000 t, das entspricht 104,7 % des Umfangs im Jahr 2020;
  - der Güterverkehr auf dem Sulina-Kanal betrug 5.070.000 t, das entspricht 111,5 % des Umfangs im Jahr 2020.
- 4.4. Der Güterumschlag in den Häfen im Jahr 2021 veränderte sich in mehrerlei Hinsicht (s. Kapitel 3).
- 4.5. Im Fahrtgastbeförderungssektor starteten infolge eines Rückgangs der lokalen Einschränkungen im Juni 2021 phasenweise Kreuzschifffahrten auf den wichtigsten Strecken sowie lokalen Fahrstrecken.
- 4.6. Im Zeitraum Juli-August kam es zu einem weiteren Anstieg der Durchfahrten und der Fahrgastauslastung auf Kreuzfahrtschiffen. Die Neuaufstellung der Fahrgastbeförderung mit Kabinenschiffen und auch andere Arten der Fahrgasbeförderung hängen in erster Linie von der Pandemiesituation ab. Hier zeichnen sich zwei Varianten ab: die Quarantänemaβnahmen werden in allen Donaustaaten aufgehoben oder abgeschwächt, wodurch die Einschränkungen, welche die Fahrgastbeförderung behindern, beendet werden können.

