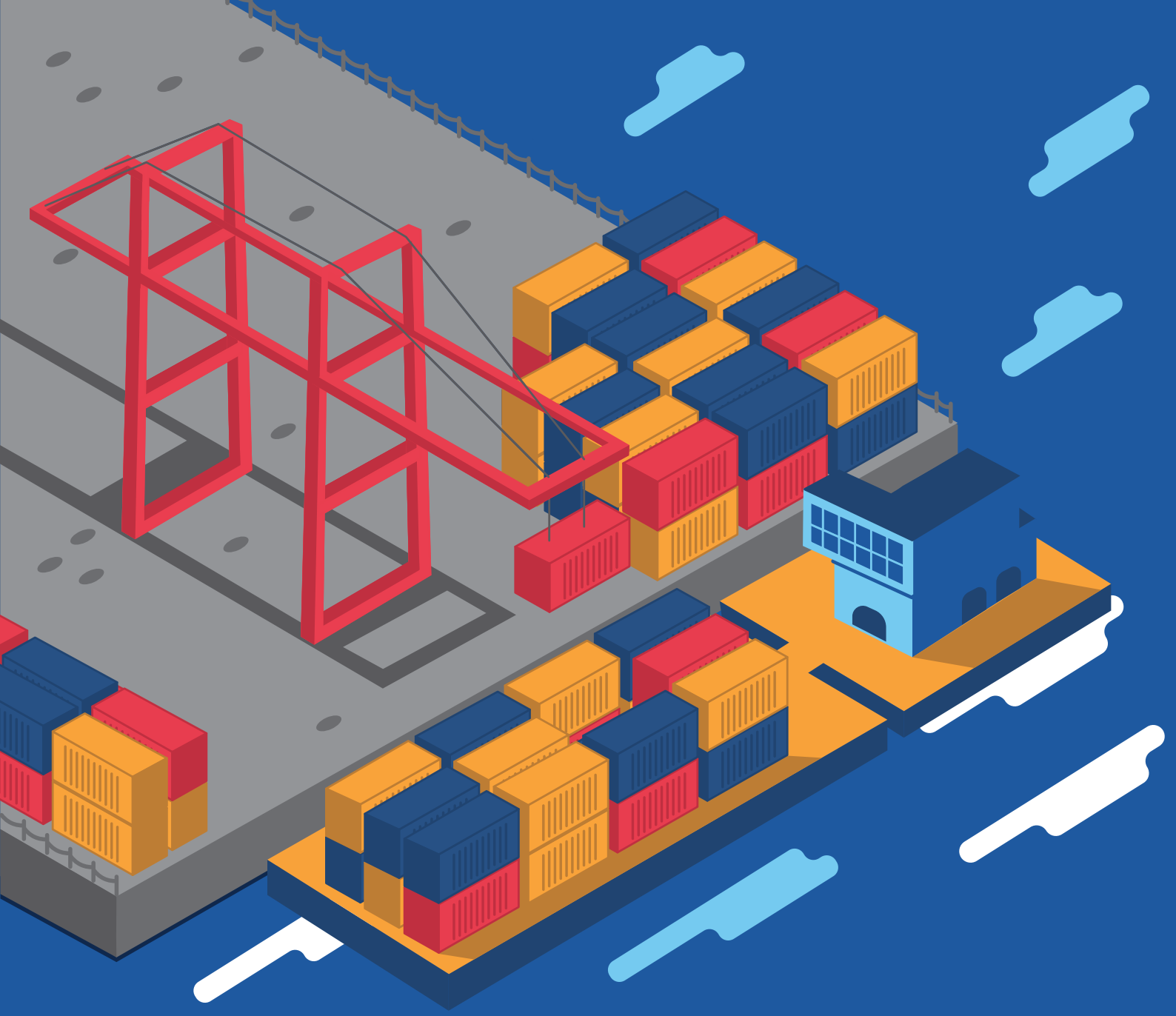


JAHRESBERICHT 2020

EUROPÄISCHE BINNENSCHIFFFAHRT
MARKTBEOBACHTUNG

ZKR
ZENTRALKOMMISSION
FÜR DIE RHEINSCHIFFFAHRT

Europäische
Kommission

HAFTUNGSAUSSCHLUSSERKLÄRUNG

Die Nutzung des Wissens, der Information oder der Daten, die in diesem Dokument enthalten sind, erfolgt auf eigenes Risiko des Nutzers. Die Europäische Kommission, die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt und ihr Sekretariat haften in keiner Weise für die Nutzung des Wissens, der Information oder der Daten, die in diesem Dokument enthalten sind, oder für sich daraus ergebende Konsequenzen.

Die in der Studie dargestellten Tatsachen und ausgedrückten Meinungen sind jene der Autoren und repräsentieren nicht zwangsläufig auch die Position der Europäischen Kommission, ihrer Dienststellen oder der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt zu dem betreffenden Thema. Diese Mitteilung stellt keine förmliche Verpflichtung für die genannten Organisationen dar.

September 2020

VORWORT



Bruno Georges
ZKR
Generalsekretär

Mit großer Freude präsentiert die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) ihren Jahresbericht 2020 Europäische Binnenschifffahrt - Marktbeobachtung, in Partnerschaft mit und unterstützt von der Europäischen Kommission.

Der neue Marktbeobachtungsbericht stellt die wesentlichen Ergebnisse für das Jahr 2019 in Bezug auf verschiedene Aspekte der europäischen Binnenschifffahrt heraus, insbesondere zum Güterverkehr der Binnenschifffahrt auf den wichtigsten Wasserstraßen in Europa, zur Passagierschifffahrt, zum Binnenschiffsverkehr in den Häfen, zu den Transportunternehmen, den Frachtraten und zur Entwicklung der Güterflotte, der Beschäftigung und der Flusskreuzfahrten. Der Bericht beschreibt auch die Entwicklung der Wasserstände und Schifffahrtsbedingungen auf dem Rhein und der Donau.

Obwohl dieser Bericht sich vorwiegend auf die Marktentwicklungen im Jahr 2019 bezieht, war es von großer Bedeutung, auch einen intensiven Blick auf die kurz- und langfristige Zukunft in unserem Sektor zu werfen, insbesondere im Lichte der Covid-19-Krise. Dies spiegelt sich im Jahresbericht 2020 wider, der einen detaillierten kurzfristigen Ausblick auf die Auswirkungen der Pandemie im Bereich Güter- und Passagierverkehr bietet. Der Bericht analysiert auch die langfristigen Aussichten bei sämtlichen wichtigen Gütersegmenten wie landwirtschaftliche Erzeugnisse, Nahrungs- und Futtermittel, Eisenerz und Stahl, Kohle, Baustoffe, Chemikalien, Erdölprodukte und Container. Dies bot die Gelegenheit, einen Blick auf die zu erwartenden Auswirkungen wichtiger gesellschaftlicher Veränderungen, wie der Energiewende, auf unseren Sektor zu werfen, inklusive der sich damit bietenden Chancen.

Die Donau-, Mosel- und Save-Kommissionen übermittelten unserer Organisation die für ihre Flussgebiete wichtigen Statistiken und Marktdaten. Der Bericht präsentiert erstmals Informationen über den Binnenschifffsverkehr im Save-Gebiet. Ich wünsche mir, dass diese fruchtbare Zusammenarbeit mit den Flusskommissionen auch in Zukunft fortgesetzt und weiter vertieft wird. Ich möchte den Kommissionen herzlich für ihre Beiträge danken.

Vertreter des Sektors, insbesondere die Europäische Binnenschifffahrts Union (EBU) und die Europäische Schifferorganisation (ESO) brachten ebenfalls ihren wertvollen Rat und ihre Erfahrung ein.

Ich schätze auch unsere hervorragende Zusammenarbeit mit Eurostat, den nationalen Statistikämtern, den See- und Binnenhäfen, wie mit den nationalen und regionalen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltungen. Wie im vergangenen Jahr lieferte CITBO (Corporation of Inland Tanker Barge Owners) Rohdaten über die Spotmarktfrachtraten und Zeitcharterraten für Flüssiggütertransporte in der FARAG-Region (Vlissingen-Antwerpen-Rotterdam-Amsterdam-Gent). So konnte eine Analyse der Entwicklung der Frachtraten für Flüssiggüter in dieser wichtigen Region der Europäischen Binnenschifffahrt integriert werden. Daten über die Frachtraten von Trockengütern wurden von der Forschungsgesellschaft Panteia gesammelt und bereitgestellt.

Die Daten über Flusskreuzfahrten basieren auf einer Zusammenarbeit mit dem Sektor-Experten Arnulf Hader und dem Forschungsunternehmen SeaConsult, deren Daten und Informationen sich einmal mehr als sehr wertvoll erwiesen haben.

Schließlich möchte ich den beiden Autoren dieses Berichts im Sekretariat der ZKR, und allen weiteren Beitragenden danken, für ihre trotz der vielen durch die Covid-19-Krise verursachten Widrigkeiten im ersten Halbjahr 2020 geleistete Arbeit.

Ich bin sehr glücklich, dass der Europäische Koordinator für den Rhein-Alpen-Korridor, Herr Paweł Wojciechowski, sich, angesichts der engeren Verbindungen, die wir in den letzten Jahren zum Nutzen der weiteren Entwicklung der Binnenschifffahrt entlang dieses Korridors aufgebaut haben, gerne dazu bereit erklärt hat, das nächste Vorwort für den Jahresbericht zu schreiben.

Schließlich hoffen wir, dass unser Bericht einmal mehr dazu beitragen kann, strategische Entscheidungen zum Wohle der europäischen Binnenschifffahrt zu ermöglichen.

Während es schon immer Tradition war, Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre unserer Berichte zur Marktbeobachtung zu wünschen, möchte ich, angesichts der aktuellen Umstände, Ihnen und Ihren Angehörigen alles Gute wünschen, in der Hoffnung, dass sich die Aktivitäten unseres Sektors schnell erholen und unter den bestmöglichen Bedingungen gedeihen werden.

ZKR
ZENTRALKOMMISSION
FÜR DIE RHEINSCHIFFFAHRT



Paweł Wojciechowski

Europäischer Koordinator für den Rhein-Alpen Korridor

Es ist mir eine Ehre, einige Worte zur Veröffentlichung des Marktbeobachtungsberichtes der Binnenschifffahrt für das Jahr 2020 zu schreiben, den die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) vorgelegt hat.

Es ist nun fünf Jahre her, dass die Europäische Kommission mich zum Europäischen Koordinator für den Rhein-Alpen Korridor ernannt hat. Ich habe sowohl auf der Arbeitsebene als auch persönlich schnell eine hervorragende Beziehung zur ZKR aufgebaut.

Die Binnenschifffahrt spielt im Rhein-Alpen-Korridor eine herausragende Rolle. Sie macht 25% der Länge des Korridors aus und leistet mehr als 50% seines internationalen Frachtverkehrs. Der Korridor betrifft nicht nur den Rhein. Der Neckar und – zum Teil – die Mosel sind zwei weitere wichtige Elemente des Binnenstraßennetzes des Korridors.

Die Infrastruktur der Binnenschifffahrt im Korridor ist gut entwickelt. Größtenteils erfüllt sie bereits die Kriterien, die in den Richtlinien der Europäischen Union für das Transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V) festgelegt wurden. Es bleiben jedoch Herausforderungen bestehen, vor allem im Hinblick auf den angestrebten Tiefgang von 2,5 m. Dies hat Folgen für eine große Strecke des Flusses, besonders in Zeiten extremer Trockenheit und von Niedrigwasser, wie wir sie in den letzten Jahren erlebt haben. In meinem vierten Korridorarbeitsplan, der im weiteren Verlauf des Jahres veröffentlicht werden wird, habe ich betont, wie wichtig es ist, die Fahrwassertiefe am Mittelrhein zu erhöhen. Damit sollen die Zuverlässigkeit gesteigert und die Schifffahrtsbedingungen verbessert werden.

Der Rhein-Alpen-Korridor ist definitionsgemäß multimodal. Die Multimodalität spielt für seine weitere Entwicklung eine zentrale Rolle und daher möchte ich die Bedeutung der Binnenhäfen hervorheben. Trimodale Terminals, die Binnenwasserstraßen, Schiene und Straße miteinander verbinden, und bimodale Schiff-Straße-Terminals tragen zum Funktionieren des Korridors bei.

Indem wir die Compliance der Infrastruktur der Binnenschifffahrt mit den TEN-V-Standards sicherstellen, können wir die beherrschende Position dieses Verkehrsträgers im Korridor bewahren. Dies ist jetzt umso wichtiger, da das gesamte Umfeld der Richtlinie weiterentwickelt wird. Die Ziele der Nachhaltigkeit und der Eindämmung des Klimawandels sind die treibenden Kräfte der Infrastrukturpolitik der EU. Im vergangenen Jahr stellte die Europäische Kommission den „European Green Deal“ vor, der anstrebt, dass Europa bis 2050 der erste klimaneutrale Kontinent der Welt wird, mit einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um 50% bis 2030. Daher ist es von größter Bedeutung, unser Engagement bei der Dekarbonisierung zu verstärken, indem wir Projekte fördern, die den Verkehr von der Straße zur Binnenschifffahrt und auf die Schiene verlagern.

Die neue Connecting Europe Facility (CEF) für 2021-2027 ist ein zentrales Instrument zur Verwirklichung der Ziele des Green Deal. Die große Mehrheit der von der CEF unterstützten Aktionen wird nachhaltige Verkehrsträger betreffen, wie zum Beispiel die Binnenschifffahrt. Die CEF wird außerdem die Intermodalität und die Entwicklung alternativer Kraftstoffe unterstützen, um das Verkehrssystem effizienter und widerstandsfähiger zu machen.

Das Konzept des Korridors basiert auf der Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten. Dies gilt auch auf der Ebene der Binnenschifffahrt. Ich hatte viele Gelegenheiten, Vertreter des Sektors zu treffen und mit ihnen zu sprechen, mit Verwaltungen der Binnenwasserstraßen, Hafenbehörden, Schiffseignern und Betreibern. Ich glaube, dass die Zusammenarbeit und die Beteiligung all dieser Interessengruppen vertieft und unterstützt werden muss, um sicherzustellen, dass die Aktivitäten im Rahmen des Korridors ihre positive Wirkung entfalten können. Nur wenn wir unsere Anstrengungen auf gemeinsame Ziele konzentrieren, können wir die nachhaltige Entwicklung des Korridors gewährleisten.

In den letzten Jahren haben wir mehr und mehr Niedrigwasserphasen auf dem Rhein erlebt. Diese haben sich auf den Binnenschiffsverkehr ausgewirkt, und das wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch weiterhin so bleiben. In diesem Jahr stehen wir vor einer Krise ganz anderen Ausmaßes, der Covid-19-Pandemie, deren langfristige Auswirkungen nur schwer vorherzusagen sind. Aber wir müssen uns dem gemeinsam stellen und gemeinsam geeignete Lösungen finden.

Ich fand die Marktberichte und die vierteljährlichen Statistiken der ZKR immer sehr hilfreich. Ich schließe mich dem Generalsekretär der ZKR, Herrn Bruno Georges, an, und wünsche Ihnen beim Lesen des Jahresberichts 2020 viel Vergnügen.

Rhine Alpine


Kiel
Lübeck
Hamburg
Bremen
Amsterdam
Rotterdam
Nimwegen
Hannover
Münster
Magdeburg
London
Duisburg
Antwerpen
Dünkirchen
Brüssel
Lille
Köln
Lüttich
Koblenz
Valenciennes
Frankfurt am Main
Luxemburg
Trier
Le Havre
Rouen
Mannheim
Metz
Nürnberg
Stuttgart
Regensburg
Paris
Straßburg
Basel
Chalon-
sur-Saône
Lyon
Mantua
Venedig
Ferrara
Marseille


Stettin
Berlin
Dresden
Prag
Linz
Wien
Bratislava
Budapest
Belgrad
Ruse
Constanța

INHALTSVERZEICHNIS

00 **ZUSAMMENFASSUNG** S.10

01 **MAKROÖKONOMISCHES UMFELD UND AUSBLICK** S.14

Wichtige makroökonomische Entwicklungen in Europa im Jahr 2019 **S.16**

Makroökonomische Aussichten für 2020 und 2021 **S.18**

02 **GÜTERVERKEHR AUF BINNENWASSERSTRASSEN** S.22

Güterverkehr in der Binnenschifffahrt in Europa **S.24**

Güterverkehr in der Binnenschifffahrt in Europa nach den wichtigsten europäischen Strombecken **S.30**

- Beförderung in der Binnenschifffahrt nach Güterart im Rheingebiet und in Westeuropa S.32
- Beförderung in der Binnenschifffahrt nach Güterart auf der Donau S.50
- Containertransport in der Binnenschifffahrt in Europa S.54

Binnenschifffahrt und andere Verkehrsträger **S.61**

03 **WASSERSTÄNDE UND FRACHTRATEN** S.66

Wasserstände und verfügbarer Tiefgang an Messstationen am Rhein und an der Donau **S.68**

Frachtraten in der Rheinregion **S.72**

Frachtraten in der FARAG-Region **S.74**

04 **BINNENSCHIFFSVERKEHR IN HÄFEN** S.78

Binnenschiffsverkehr in den wichtigsten europäischen Seehäfen **S.80**

- Rotterdam S.81
- Antwerpen S.82

- North Sea Port S.83
- Hamburg S.84
- Constanţa S.86

Binnenschiffsverkehr in den wichtigsten europäischen Binnenhäfen **S.87**
- Rheinhäfen S.87
- Französische und Belgische Häfen S.89
- Donauhäfen S.91
- Save-Häfen S.93

05 **FRACHTFLOTTE** S.96

Grösse der Flotten pro Makroregion und Land in Europa **S.98**

Entwicklung der Rheinflotte **S.100**
- Trockengüterflotte in den Rheinstaaten S.100
- Flüssiggüterschiffe in den Rheinstaaten S.102

Entwicklung der Donauflotte und der Frachtflotte in anderen Ländern **S.104**
- Trockengüterschiffe im Donauraum S.104
- Flüssiggüterflotte im Donauraum S.106
- Frachtflotte in anderen Europäischen Staaten S.107

Schiffsneubau **S.108**

Altersstruktur der Flotte **S.111**

Kapazitätsauslastung **S.112**

06 **UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGUNG, PERSONALKOSTEN UND BRUTTOBETRIEBSRATE** S.114

Unternehmen und Beschäftigung im Güterverkehr **S.116**

Unternehmen und Beschäftigung in der Passagierschifffahrt **S.119**

Umsatz, Betriebsrate, Personalkosten pro Mitarbeiter **S.122**
- Umsatz und Betriebsrate im Güterverkehr der Binnenschifffahrt S.122
- Umsatz und Betriebsrate in der Passagierschifffahrt S.123
- Personalkosten pro Mitarbeiter S.125

07 **FLUSSKREUZFAHRTEN** S.126

Flottenbestand für Flusskreuzfahrten **S.128**

Nachfrage nach Flusskreuzfahrten **S.133**

08 **AUSBLICK** S.136

Kurzfristige Auswirkungen der Covid-19-Krise **S.138**
- Auswirkungen von Covid-19 auf den Passagierverkehr in der Binnenschifffahrt S.139
- Auswirkungen von Covid-19 auf den Güterverkehr in der Binnenschifffahrt S.141

Langfristige Aussichten für den Güterverkehr in der Binnenschifffahrt **S.146**

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahr 2019 machten es die makroökonomischen Rahmenbedingungen dem Binnenschifffahrtssektor nicht leicht, ein Wachstum beim Transportvolumen zu erreichen. Der Welthandel verlangsamte sich aufgrund protektionistischer Maßnahmen wie Zölle auf Getreide, Stahl und Autos, und die Industrieproduktion ging in mehreren Branchen zurück. Außerdem wurde die Transporttätigkeit durch verschiedene einzelstaatliche Maßnahmen nicht gerade gefördert.

Sand, Steine, Kies

In den Niederlanden und in Belgien wurde die Aktivität im Bausektor durch die umweltpolitischen Maßnahmen zur Begrenzung der Emissionen (NOx-Emissionen und Ausbreitung der PFAS-Konzentrationen) gebremst, was zu stark sinkenden Mengen an Sand, Steinen und Kies auf niederländischen Binnenwasserstraßen führte (-13%). In Belgien war der Rückgang im Jahr 2019 weniger deutlich (-3%). In Deutschland, Frankreich und am Rhein gab es keine solchen Maßnahmen, und das Volumen im Bausegment wuchs weiter, um 15% in Deutschland, 14% in Frankreich und um 21% am Rhein.

Eisenerz

Der Eisenerztransport in Westeuropa litt unter der Verlangsamung der Stahlproduktion, die in den Niederlanden zu einem Rückgang des Eisenerzvolumens um 9% und in Deutschland und am Rhein um 7% führte. Auf der oberen, mittleren und unteren Donau stieg der Eisenerztransport (+17,5% auf der mittleren Donau und +1% auf der unteren Donau) dank besserer Navigationsbedingungen und einer höheren Stahlproduktion.

Landwirtschaftliche und Nahrungsmittelerzeugnisse

Beim Transport von Agrarprodukten verzeichneten der untere Donauraum und Frankreich 2019 ein rasches Wachstum mit +21% in Rumänien und +11% in Frankreich. Nach mehreren Jahren rückläufiger Mengen stieg der Transport von Agrarprodukten in Deutschland aufgrund besserer Ernteergebnisse nach mehreren Jahren sinkender Ergebnisse um 4%. In den Niederlanden gab es einen Rückgang um 3%, in Belgien-Flandern um 13%, und in Belgien-Wallonien um 14%. Nahrungsmittelerzeugnisse und Nahrungsmittel verzeichneten an der oberen Donau starke Zuwächse.

Chemikalien

Die Chemikalientransporte stiegen in fast allen wichtigen Binnenschifffahrtsstaaten und -regionen in Europa an: in den Niederlanden (+16%), in Deutschland (+5%), am Rhein (+9%), in Belgien-Flandern (+4%); in Frankreich (+6%) und in Rumänien (+34%).

Kohle

Der Kohletransport befindet sich in Westeuropa aufgrund des Auslaufens von Kohlekraftwerken auf einem strukturellen Abwärtspfad. Am Rhein verlor der Kohletransport 5%, an der Mosel sogar 25%, und am Neckar 32,6%. Insgesamt betrug der Rückgang auf den deutschen Binnenwasserstraßen 9%. In den Niederlanden ging der Kohletransport ebenfalls zurück (-10%), ebenso wie in Belgien-Flandern (-6%) und Belgien-Wallonien (-18%). An der unteren Donau ging der Kohletransport um 9% zurück, an der mittleren Donau legte er jedoch um 29% zu.

Container

Der Containerverkehr auf dem Rhein erreichte 2,04 Mio. TEU - 4,0% weniger als 2018, aber das Nettogewicht der Güter in Containern war um 2,9% höher und belief sich auf 15,16 Mio. Tonnen. Die Niedrigwasserperiode 2018 hatte noch immer Einfluss auf den Containerverkehr auf dem Rhein, da die Verträge mit den Bahnbetreibern Ende 2018 abgeschlossen worden waren und 2019 noch liefen. Die anhaltende Überlastung der Häfen Rotterdam und Antwerpen wirkte sich ebenfalls negativ aus.

An anderen Flüssen und Kanälen setzte der Containerverkehr seinen Aufwärtstrend größtenteils fort, beispielsweise am Albertkanal in Belgien-Flandern, wo ein Wachstum von 9,5%, auf insgesamt 577 000 TEU zu beobachten war. Auf dem Seekanal Brüssel-Schelde betrug die Wachstumsrate 1,8% und das Volumen belief sich auf 201 000 TEU.

Vor allem aufgrund von Streiks der Hafenarbeiter in den Häfen von Le Havre und Rouen im Dezember 2019 waren die TEU-Zahlen an der Seine mit 263 000 TEU um 1% niedriger. Auf der Elbe (146 000 TEU) und dem Mittellandkanal (157 000 TEU) in Norddeutschland setzte der Containerverkehr 2019 seinen Aufwärtstrend fort (+13% und +12%).

Hafenverkehr

Im Hafen Antwerpen wurden im Jahr 2019 56 585 Binnenschiffe mit 101,3 Mio. Tonnen Fracht beladen und entladen, im Vergleich zu 99,3 Mio. Tonnen im Jahr 2018. Im Hafen Constanţa legten 2019 10 395 Binnenschiffe an; hier steigerte die Binnenschifffahrt ihren Verkehr um fast 20% auf 15,1 Mio. Tonnen, hauptsächlich durch mehr landwirtschaftliche Erzeugnisse, Eisenerz und Chemikalien. Dieser Anstieg verlief parallel zum starken Wachstum auf nationaler Ebene.

Der größte europäische Binnenhafen, Duisburg, verzeichnete insgesamt einen Rückgang beim Binnenschiffsverkehr um 0,6% und bei Eisenerz um 1%, bei einem Anteil von 41% (19,6 Mio. Tonnen von 47,8 Mio. Tonnen). Der Kohletransport verlor 7%, Eisen und Stahl 8%, Sand, Steine und Kies legten jedoch um 42% zu.

In Paris, dem zweitgrößten europäischen Binnenhafen, stellt das Gesamtvolumen von 25,3 Mio. Euro Tonnen einen Anstieg von 14,6% dar. Dies war hauptsächlich auf ein Plus von 17% bei Sand, Steinen und Baustoffen zurückzuführen, die im Jahr 2019 auf einen Anteil von 78% am gesamten wasserseitigen Verkehr (19,6 Mio. Tonnen von 25,3 Mio. Tonnen) stiegen.

Frachtflotte

Die Trockengüterflotte in den Rheinstaaten (Anzahl der Schiffe mit eigenem Antrieb und Leichter) verfügte im Jahr 2019 über 7 033 Einheiten, die Flüssiggüterflotte zählte nach Angaben der nationalen Flottenregister 1 433 Einheiten. Für die Trockengüterflotte in den Rheinstaaten war dies erstmals seit 2011 ein höherer Wert als im Vorjahr (+1%). Die Ladekapazität für Trockengüter lag mit +2,6% und 10,6 Mio. Tonnen über dem Niveau von 2018. Es gab ferner 1 319 Schub- und Schleppschiffe in den Rheinstaaten.

Die Trockengüterflotte in den Donaustaaten umfasste 400 Schubschiffe und 242 Schleppschiffe sowie rund 409 Trockengüterschiffe mit eigenem Antrieb und ca. 2 100 Leichter für Trockengüter mit einem Gesamtvolumen von 3,3 Mio. Tonnen.

Die Neubaurate im Jahr 2019 setzte ihre leichte Erholung sowohl im Trockengüter- als auch im Flüssiggüterbereich fort. Zwanzig neue Trockengüterschiffe kamen 2019 auf den europäischen Markt, 42 neue Tankschiffe und drei neue Schub- und Schleppboote. Die Verteilung pro Land zeigt, dass 51% der neuen Schiffe in den Niederlanden registriert wurden, 22% in Deutschland, 14% in Luxemburg, 9% in Belgien, 2% in Frankreich und 2% in der Schweiz.

Flusskreuzfahrten

Das Wachstum des europäischen Flusskreuzfahrtsektors im Jahr 2019 zeigte sich an drei Hauptindikatoren:

- Hohe Neubaurate: 19 neue Flusskreuzfahrtschiffe mit 3 131 Betten kamen auf den europäischen Markt. Diese neuen Schiffe sollen auf dem Rhein, der Donau und zu einem kleinen Teil auf dem Douro fahren.
- Anstieg der Nachfrage um fast 10%. Die Zahl der Kreuzfahrtpassagiere auf europäischen Flüssen stieg um 9,9%, auf 1,79 Millionen Passagiere. Passagiere aus außereuropäischen Ländern (USA, Kanada, Australien, Neuseeland usw.) hatten 2019 einen Anteil zwischen 44 und 49%.
- Wachstum bei Flusskreuzfahrten: Auf dem Rhein wurden an der Schleuse Iffezheim am Oberrhein 2 929 Passagen von Kabinenschiffen registriert (+24% gegenüber 2018), 3 668 an der oberen Donau (+1% über dem bereits hohen Niveau von 2018). 5 141 an der mittleren Donau (+30%) und 1 017 an der unteren Donau (+34,9%).

Ausblick

Aufgrund der Covid-19-Krise kam die Aktivität im Passagierverkehr (Kreuzfahrt- und Tagesausflugsverkehr) im ersten Halbjahr 2020 fast vollständig zum Erliegen. Beim Güterverkehr verlief der Rückgang je nach Frachtsegment und Region weniger gravierend. Basierend auf einem Vergleich mit dem Rückgang des BIP während der Finanzkrise im Jahr 2009 und seinen Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage in der Binnenschifffahrt im Jahr 2009 ist eine erste Schätzung der Auswirkungen der Covid-19-Krise möglich. Diese Schätzung deutet auf einen möglichen Rückgang des Güterverkehrs in der Binnenschifffahrt um etwa 20-25% im Jahr 2020 hin, wenn die strengen Sperrmaßnahmen während des gesamten Jahres 2020 fortgesetzt werden. Obwohl diese Schätzung mit einem hohen Maß an Unsicherheit verbunden ist, haben die Ergebnisse für den wasserseitigen Verkehr in mehreren Rheinhäfen im April 2020 diese Schätzungen ungefähr bestätigt.

Der Bericht enthält auch mehrere langfristige Prognosen für wichtige Gütersegmente. Die Energiewende wird weiterhin einen wichtigen Einfluss auf das Transportvolumen in der Binnenschifffahrt haben. Das betrifft insbesondere die Kohle. Flüssige Mineralölprodukte werden auch in den nächsten zehn Jahren ein wichtiger Bestandteil des Energiesektors und der Transportmengen in der Binnenschifffahrt sein, in bestimmten Regionen ist jedoch ein allmählicher Rückgang zu verzeichnen. Für Chemikalien sind die Aussichten weitaus positiver. In Bezug auf landwirtschaftliche Erzeugnisse und Nahrungsmittel wird erwartet, dass eine gewisse Regionalisierung der Produktion und eine Änderung der Verbrauchergewohnheiten hin zu mehr regionalen Erzeugnissen den Fernverkehr beeinflussen werden. Eine weitere Verlangsamung des Welthandels dürfte sich auf die Wachstumsraten im Containerverkehr auswirken. Die Covid-19-Krise folgt derselben Richtung wie diese bereits bestehenden Trends.







01

MAKRO-ÖKONOMISCHES UMFELD UND AUSBLICK

- **Wirtschaftsindikatoren in der EU wie die Industrieproduktion und der Handel (Export und Import) sind im Jahr 2019 stark zurückgegangen. Diese Entwicklung wurde durch Handelsspannungen, insbesondere zwischen den USA und China, noch verschärft.**
- **Protektionistische Maßnahmen wie Sonderzölle auf Autos und Stahl und die Verlangsamung der Industrieproduktion trugen dazu bei, dass die Eisenerztransporte auf dem Rhein zwischen 2017 und 2019 um 15% zurückgingen, was durch verschiedene Modal Shifts in Folge der Niedrigwasserkrise von 2018 noch verschärft wurde.**
- **Auf Grund der Covid-19-Pandemie erwartet die EU-Kommission im Jahr 2020 einen Rückgang der EU-Wirtschaft um 7,5% und im Jahr 2021 ein Wachstum von rund 6%. Ein großes Abwärtsrisiko für diese Prognose ist eine länger andauernde Pandemie.**

WICHTIGE MAKROÖKONOMISCHE ENTWICKLUNGEN

IN EUROPA IM JAHR 2019

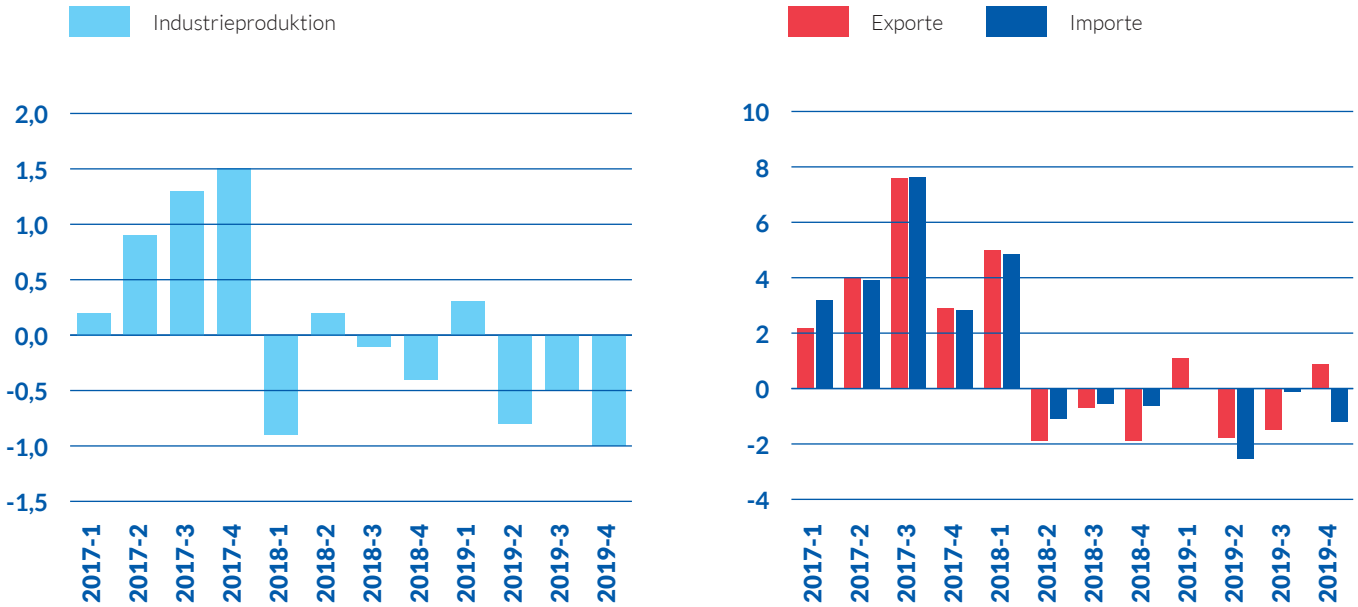
In Europa kam es in 2019 zu einer Abschwächung mehrerer Wirtschaftsindikatoren, insbesondere im verarbeitenden Gewerbe. Ein Hauptgrund für diese Produktionskrise waren Spannungen im internationalen Handel, die bereits vor Jahren zwischen den USA und China auftraten und 2019 weiter eskalierten.[1] Protektionistische Maßnahmen wurden auch von anderen Ländern eingeführt. Die am stärksten betroffenen Güter waren Getreide, insbesondere Sojabohnen, Autos und Stahlprodukte.[2]

Diese Spannungen breiteten sich aufgrund grenzüberschreitender Produktions- und Logistikketten immer mehr auf Europa aus. Mehrere europäische Automobilhersteller stellen in den USA Autos her, die nach China verkauft werden und umgekehrt. Protektionistische Handelshemmnisse wie zusätzliche Zölle auf Stahl und Autos wirkten sich negativ auf die europäische Stahlproduktion und den Eisenerztransport auf dem Rhein aus. Der Eisenerztransport war zwischen 2013 und 2015 von 24,6 Mio. Tonnen auf 26,0 Mio. Tonnen gestiegen und blieb bis 2017 stabil. Zwischen 2017 und 2019 sank er auf 21,6 Mio. Tonnen. In den Jahren 2018 und 2019 ging der Eisenerztransport auch deshalb zurück, weil die Stahlhersteller angesichts der Niedrigwasserprobleme auf dem Rhein gewisse Mengen vom Schiff auf die Schiene verlagerten.

Länder mit spezifischen Schwachstellen waren exportintensive Volkswirtschaften wie Deutschland, die Niederlande, Ungarn, die Tschechische Republik und die Slowakei. In all diesen Ländern mit Ausnahme der Niederlande hat der Automobilbau einen erheblichen Anteil an der Industrieproduktion, und der Automobilcluster macht einen relativ großen Teil der Gesamtwertschöpfung und der Beschäftigung aus. Das Ergebnis war eine Abschwächung der Industrieproduktion in der EU sowie der Exporte und Importe in der EU, was in starkem Kontrast zu dem positiven Trend stand, der bis 2017 zu beobachten war.

[1] Dieser Teil A basiert hauptsächlich auf der im November 2019 veröffentlichten Europäischen Wirtschaftsprognose der Europäischen Kommission (Herbst 2019) (Institutional Paper 115).
[2] Quelle: United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Review of Maritime Transport 2019

ABBILDUNGEN 1 UND 2: **WACHSTUMSRATE DER INDUSTRIEPRODUKTION IN DER EU, DER EU-EXPORTE UND DER EU-IMPORTE PRO QUARTAL IM VERGLEICH ZUM VORQUARTAL*** (IN %)



Quelle: Wichtige kurzfristige Wirtschaftsindikatoren der OECD
** Wachstumsraten basierend auf saisonbereinigten Daten.*

Weitere Verbesserungen auf dem Arbeitsmarkt, wie eine sinkende Arbeitslosenquote und steigende Beschäftigungszahlen, wirkten 2019 als Stabilisatoren für die europäische Wirtschaft und hielten den privaten Konsum auf hohem Niveau.



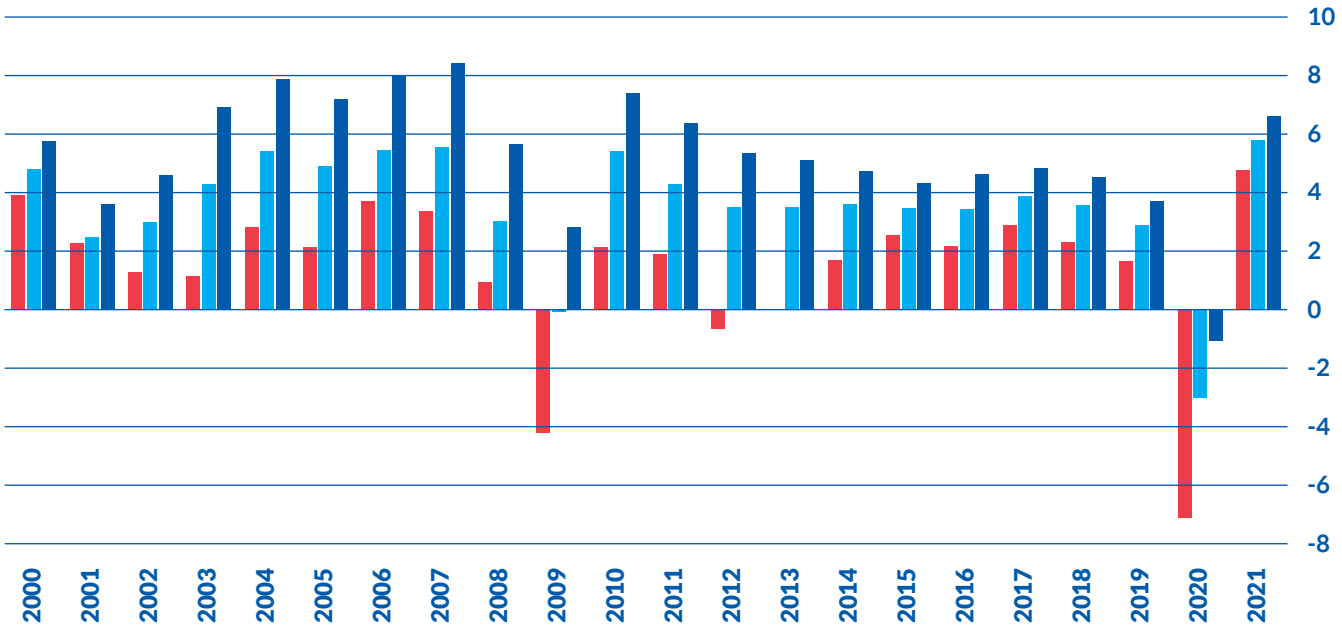
MAKROÖKONOMISCHE AUSSICHTEN
FÜR 2020 UND 2021

Makroökonomische Szenarios

Angesichts der großen Unsicherheiten und enormen Herausforderungen, die die Covid-19-Pandemie für die Weltwirtschaft mit sich bringt, ist es äußerst schwierig, einen Ausblick auf die zu erwartenden Ereignisse zu geben. Der Internationale Währungsfonds (IWF) hat daher beschlossen, ein optimistisches Basisszenario vorzulegen, das auf der Annahme einer raschen Erholung der Wirtschaft im Jahr 2021 basiert und drei zusätzliche Szenarios im Zusammenhang mit einem längeren Virusausbruch im Jahr 2020, einem neuen Ausbruch im Jahr 2021, und einem längeren Ausbruch im Jahr 2020 plus einem neuen Ausbruch im Jahr 2021.

Im optimistischen Basisszenario des IWF wird davon ausgegangen, dass die Pandemie in der zweiten Hälfte des Jahres 2020 nachlässt, was eine schrittweise Aufhebung der Eindämmungsmaßnahmen ermöglicht. In diesem optimistischen Szenario wird die Weltwirtschaft im Jahr 2020 mit -3,0% voraussichtlich stark schrumpfen, weitaus stärker als während der Finanzkrise 2008-2009. Die Prognose für die Europäische Union deutet auf einen stärkeren anfänglichen Rückgang (-7,1%) hin als für andere Teile der Welt.[3]

ABBILDUNG 3: **PROZENTUALE VERÄNDERUNG DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS** (ZU KONSTANTEN PREISEN) **GEGENÜBER DEM VORJAHR UND PROGNOSE FÜR 2020 UND 2021 IM OPTIMISTISCHEN BASISSZENARIO**



Quelle: IWF World Economic Outlook Database, Ausblick ab April 2020

[3] *Dieser Teil basiert auf dem Ausblick für die Weltwirtschaft, der im April 2020 vom Internationalen Währungsfonds (IWF) veröffentlicht wurde.*

Ähnlich wie bei den IWF-Prognosen sieht die makroökonomische Prognose der Europäischen Kommission vom 6. Mai 2020 (ECFIN Spring 2020 Economic Forecast)[4] für 2020-2021 vor, dass die Wirtschaft des Euroraums 2020 um einen Rekordprozentwert von 7,8% schrumpfen und 2021 um 6,3% wachsen wird. Die EU-Wirtschaft wird in 2020 voraussichtlich um 7,5% schrumpfen und in 2021 um 6% wachsen. Die mit dieser Prognose verbundenen Risiken sind außergewöhnlich groß und existieren in Form von Abwärtsrisiken. Eine schwerere und länger anhaltende Pandemie als derzeit vorhergesagt könnte zu einem weitaus stärkeren Rückgang des BIP führen als im Basisszenario dieser Prognose angenommen.

Im optimistischen Basisszenario des IWF wird erwartet, dass sich die Weltwirtschaft im Jahr 2021 erholt und 2021 um 5,8% wächst (die EU um 4,8%). Es gibt jedoch auch drei andere IWF-Szenarios, die die Möglichkeit widerspiegeln, dass die Pandemie länger anhalten könnte als angenommen.

Das erste alternative Szenario geht davon aus, dass der Kampf gegen die Ausbreitung des Virus im Jahr 2020 etwa 50% länger dauert als im Basisszenario angenommen. Wenn dies der Fall wäre, wäre die globale Produktion um 3% niedriger als im optimistischen Basisszenario im Jahr 2020. Obwohl der anfängliche Rückgang für entwickelte Volkswirtschaften wie die Europäische Union stärker wäre, wird davon ausgegangen, dass deren höhere fiskalische Kapazität und die größeren finanziellen Ressourcen zur Bekämpfung der Krise und zur Aufrechterhaltung der Einkommen geringere wirtschaftliche Langzeitschäden (Langzeitfolgen für Arbeitslosigkeit, öffentliche Verschuldung) zur Folge haben werden als dies bei Schwellenländern der Fall ist.

Das zweite alternative Szenario berücksichtigt die Auswirkungen eines weiteren, aber milderen Ausbruchs im Jahr 2021. In diesem zweiten alternativen Szenario würde die globale Produktion im Jahr 2021 fast 5% unter dem optimistischen Basisszenario im Jahr 2021 liegen.

Das dritte alternative Szenario geht sowohl von den möglichen Auswirkungen eines länger andauernden Ausbruchs 2020, als auch eines zweiten Ausbruchs im Jahr 2021 aus. In diesem Fall würde die globale Produktion im Jahr 2021 fast 8% unter dem optimistischen Basisszenario liegen. Angespanntere finanzielle Bedingungen und ein engerer finanzpolitischer Spielraum in Schwellenländern würden die Auswirkungen in diesen Ländern erneut verstärken.

Die Europäische Zentralbank (EZB) und andere Zentralbanken bekämpfen die Krise mit umfangreichen Programmen zum Kauf von Vermögenswerten. Aktuelle Prognosen deuten dennoch nicht auf eine hohe Preissteigerungsrate im Jahr 2020 hin, zumindest nicht für den Euroraum.[5] Eine schwache Verbrauchernachfrage und sinkende Energie- und Rohstoffpreise dürften die Inflationsrate niedrig halten. Für einige osteuropäische Länder gibt es dennoch Inflationsrisiken, da deren Währungen aufgrund der Kapitalflucht in „Sichere-Hafen-Währungen“ wie den US-Dollar, den japanischen Yen und den Schweizer Franken an Wert verlieren. Für osteuropäische Länder könnte dies zu einer importierten Inflation führen.

Rohstoffpreise

Internationale und nationale Reisebeschränkungen auf der ganzen Welt und ein starker Rückgang des Straßenverkehrs führen zu einem beispiellosen Rückgang

[4] Siehe: Europäische Kommission (2020), Frühjahrsprognose 2020: Tiefe und ungleichmäßige Rezession, ungewisse Erholung: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_20_799 (4. Juni 2020)

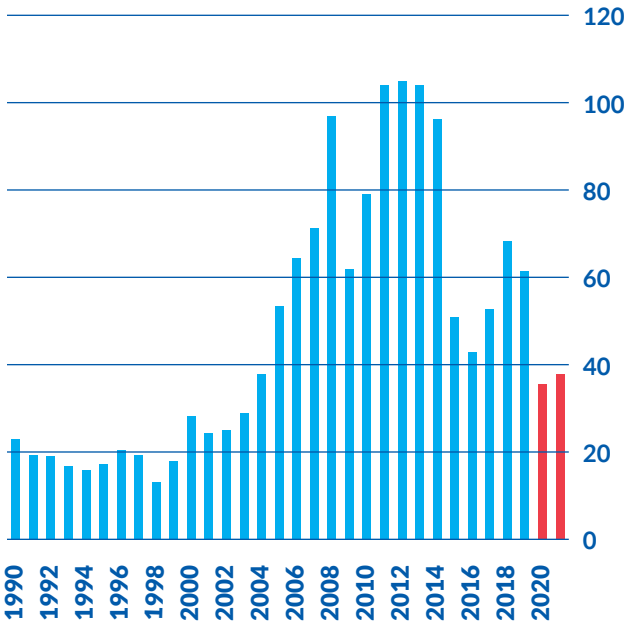
[5] Laut der IWF-Prognose vom April 2020 werden die durchschnittlichen Verbraucherpreise im Euroraum im Jahr 2020 voraussichtlich nur um 0,23%, und im Jahr 2021 um 0,98% steigen, nach einer Rate von 1,2% im Jahr 2019.

der Ölnachfrage, da der Transportsektor mehr als 60% der weltweiten Ölnachfrage ausmacht. Zwischen August 2019 und März 2020 fiel der Ölpreis von 57,60 auf 32,30 USD (-39,6%). Die großen Ölförderländer konnten keine Einigung über die Reduzierung der Produktion erzielen, was den Rückgang beschleunigte. Diese Preisentwicklung geht einher mit einer starken Zunahme von Ölvorräten, freiwilligen Produktionskürzungen und einer Verringerung der Ölförderung[6]. Die Terminmärkte deuten darauf hin, dass bis 2023 die Ölpreise unter 45 USD pro Barrel bleiben werden, was auf die anhaltend schwache Nachfrage zurückzuführen ist.

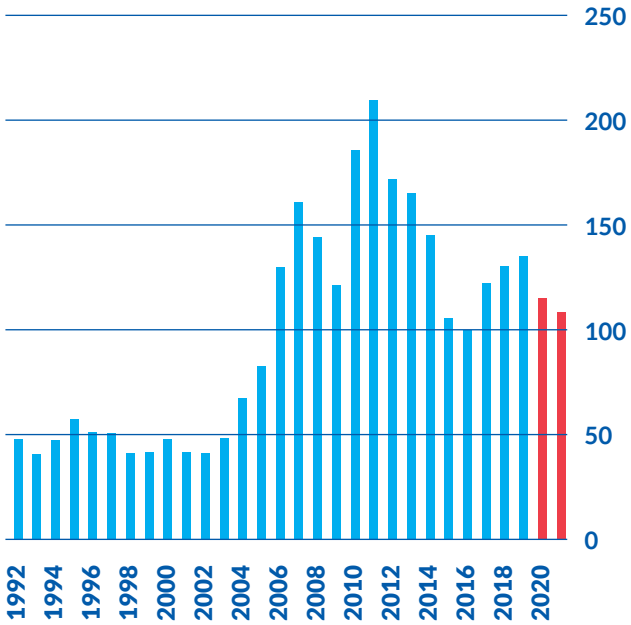
Die Grundmetallpreise fielen von Mitte Januar bis Ende März 2020 um 15%. Die Metallpreise dürften 2020 um 15% und 2021 um 5,6% gegenüber dem Vorjahr sinken.

ABBILDUNGEN 4 UND 5: **ROHÖLPREIS** (USD PRO BARREL) **UND METALLPREISE** (INDEX 2016 = 100) **EINSCHLIESSLICH PROGNOSE**

Rohölpreis



Metallpreisindex



Quelle: IWF World Economic Outlook Database.
Rohölpreis = einfacher Durchschnitt von drei Spotpreisen (Dated Brent, West Texas Intermediate und Dubai Fateh), USD pro Barrel.
Der Metallpreisindex umfasst die Preisindizes für Kupfer, Aluminium, Eisenerz, Zinn, Nickel, Zink, Blei und Uran.

Nahrungsmittelerzeugnisse und Ölsaaten sind wichtige Güterarten in der Binnenschifffahrt. Rapssamen wird von Binnenschiffen zu Häfen transportiert, wo er als Rohstoff für die Produktion von Rapsöl und Biokraftstoffen verwendet wird. Die Rapsölpreise dürften 2020 um 5% niedriger sein als 2019. Der Preisrückgang von 2020 bis 2021 dürfte dann 3% erreichen.

[6] *Siehe: New York Times: Oil Prices Nose-Dive as OPEC and Russia Fail to Reach a Deal, 6. März 2020*







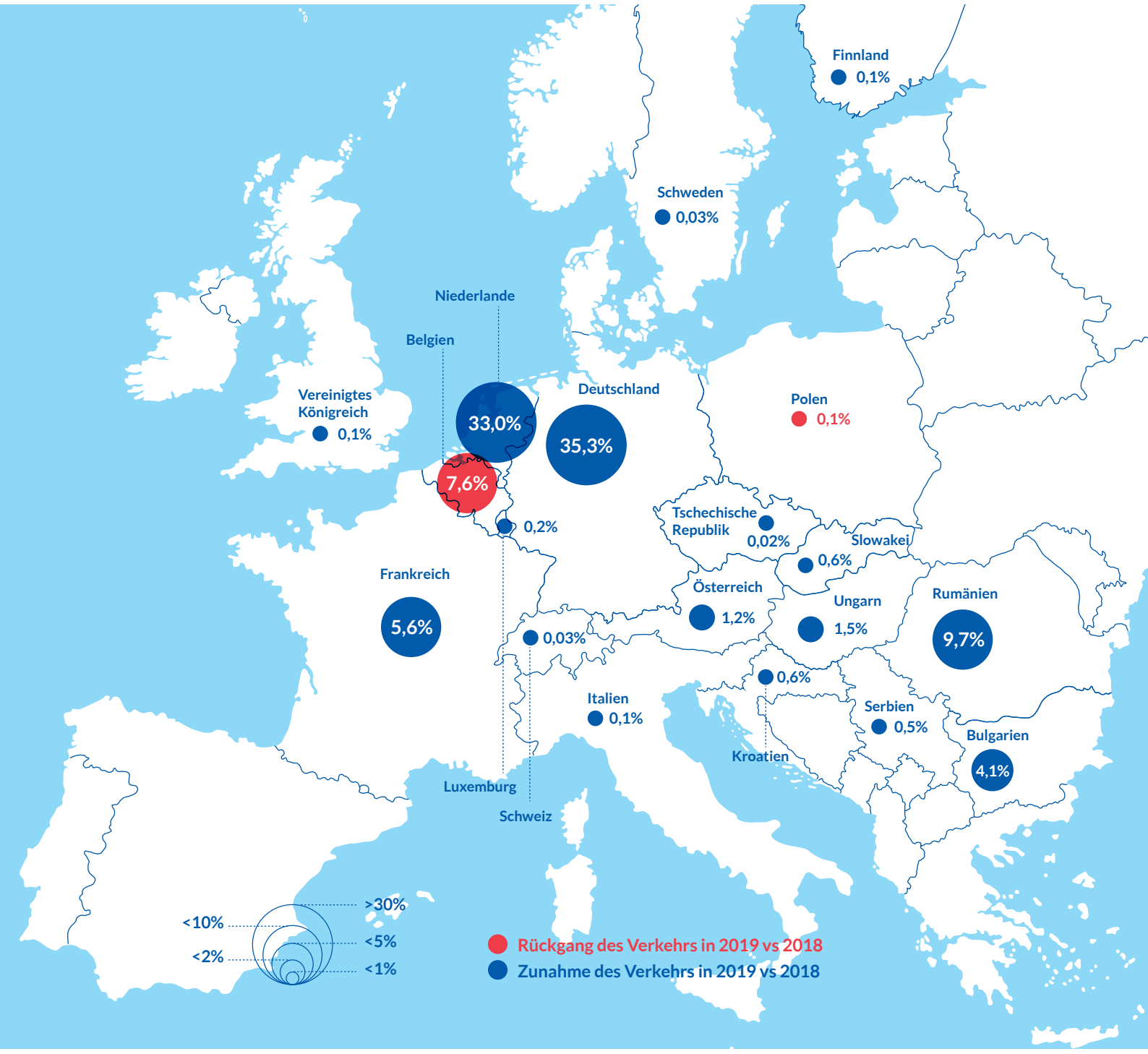
02

GÜTERVERKEHR AUF BINNEN-WASSERSTRASSEN

- **Der Gütertransport auf dem traditionellen Rhein lag 2019 um 6,4% höher als im Vorjahr, in dem der Güterverkehr durch das Niedrigwasser Verluste hinnehmen musste. Das Ergebnis im Jahr 2019 lag aber immer noch 6,4% unter dem Wert des Jahres 2017. Die Erholung konnte nicht abgeschlossen werden, teilweise auf Grund von Modal-Split-Verlusten, teilweise auf Grund des ungünstigen makroökonomischen Klimas.**
- **Im Jahr 2019 wiesen in Westeuropa mehrere Gütersegmente niedrigere Ergebnisse auf als in 2018. Dies war besonders bei Kohle und Eisenerz der Fall. Wachsende Segmente waren Chemikalien (in allen Ländern) und teilweise auch Sande, Steine und Kies (in Frankreich und Deutschland), während dieses Segment in den Niederlanden und in Belgien aufgrund der Umweltpolitik zurückging.**
- **Auf der Donau nahm die Eisenerzbeförderung im Jahr 2019 zu, ebenso wie der Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Nahrungs- und Futtermitteln. Zusammen machen die Segmente Stahl und landwirtschaftliche Erzeugnisse 60% bis 70% des Transportvolumens auf der Donau aus.**

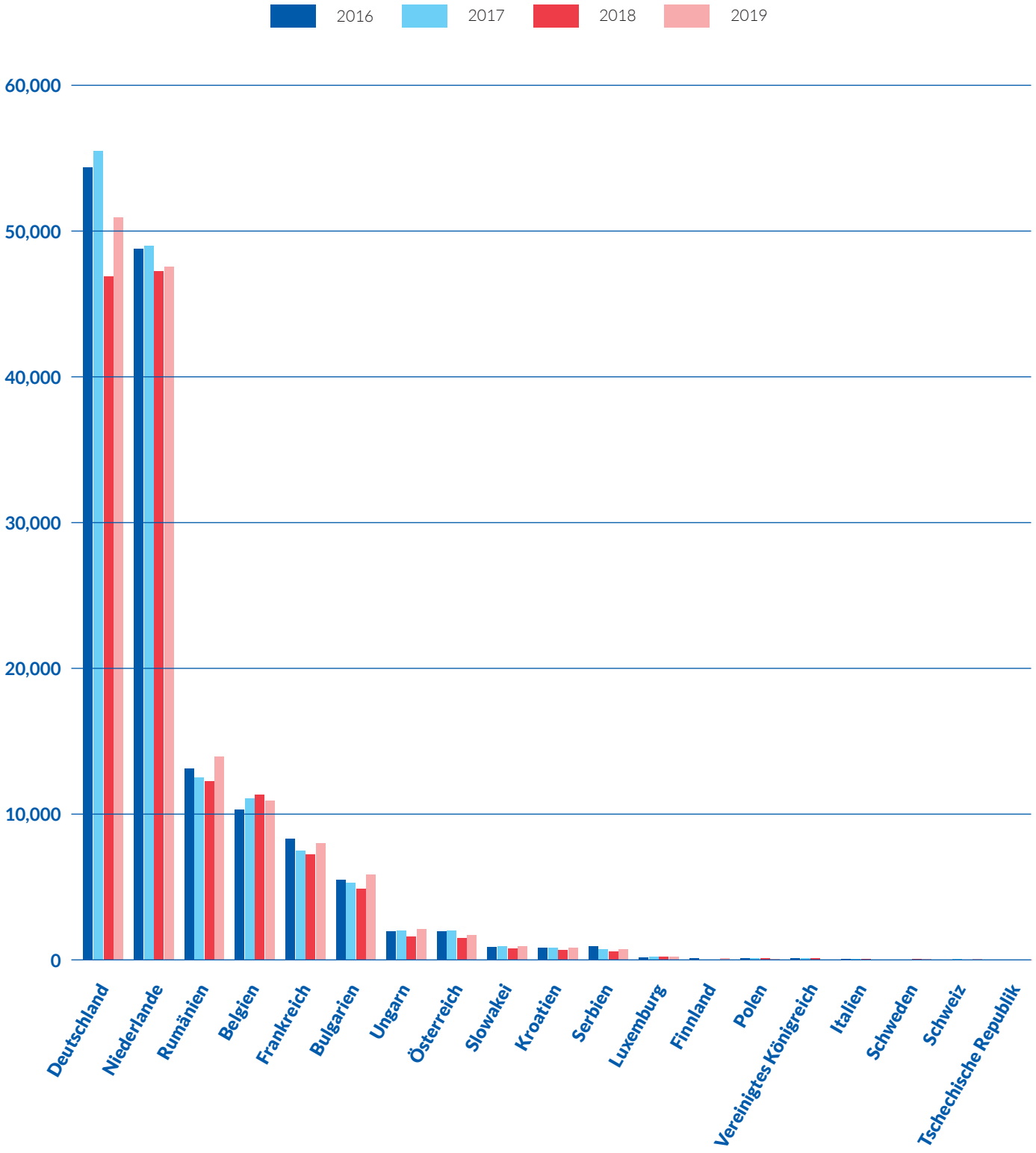
II GÜTERVERKEHR
IN DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA

ANTEIL DER TONNENKILOMETER (TKM) **DER LÄNDER AN DER GESAMTVERKEHRSLEISTUNG IN EUROPA** (ANTEIL IN %)



Quellen: Eurostat [iww_go_atygo], OECD (Schweiz), Statistikamt der Republik Serbien. Der Anteil Belgiens an der Verkehrsleistung in Europa ist eine Schätzung auf Basis der Daten der flämischen und wallonischen Wasserstraßenverwaltungen für 2019.

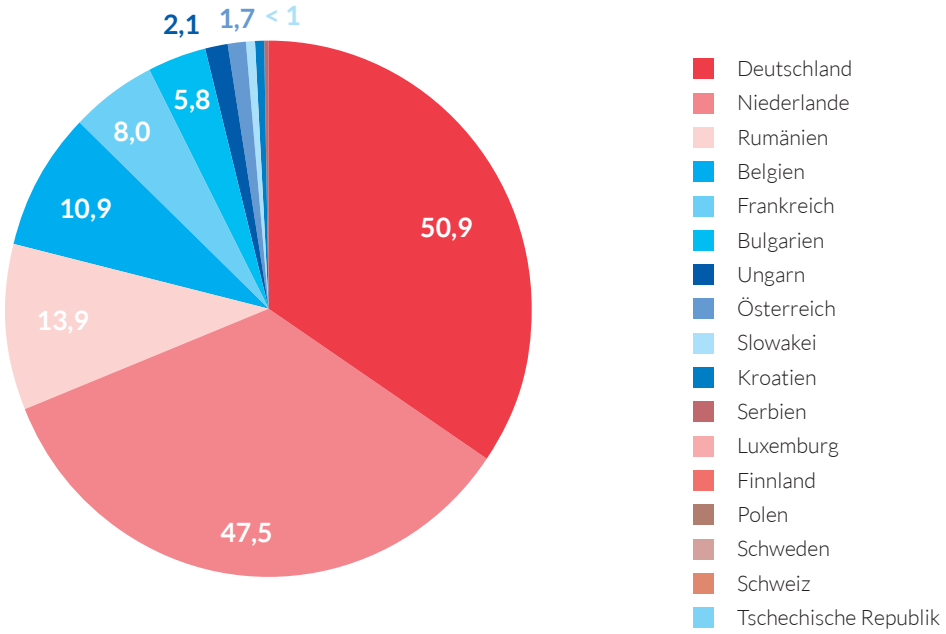
ABBILDUNG 1: **VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN JAHREN 2016, 2017, 2018 UND 2019 IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN BINNENSCHIFFFAHRTSLÄNDERN** (VERKEHRSLEISTUNG IN MIO. TKM)



Quellen: Eurostat [iww_go_atygo], Statistikamt der Republik Serbien, OECD (Schweiz). Der Wert für das Jahr 2019 für Belgien ist eine Schätzung auf der Basis der Daten der flämischen und wallonischen Wasserstraßenverwaltungen für 2019.

Die Rheinstaaten (Belgien, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, die Niederlande, Schweiz) erreichten in 2019 81,6% der gesamten Verkehrsleistung in der Binnenschifffahrt in der EU-27 plus Schweiz und Serbien. Die Donaustaaten hatten einen Anteil von 18,1%, alle übrigen Länder erreichten zusammen einen Anteil von 0,3%.

ABBILDUNG 2: **JÄHRLICHE VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPÄISCHEN LÄNDERN** (IN MRD. TKM IM JAHR 2019) *

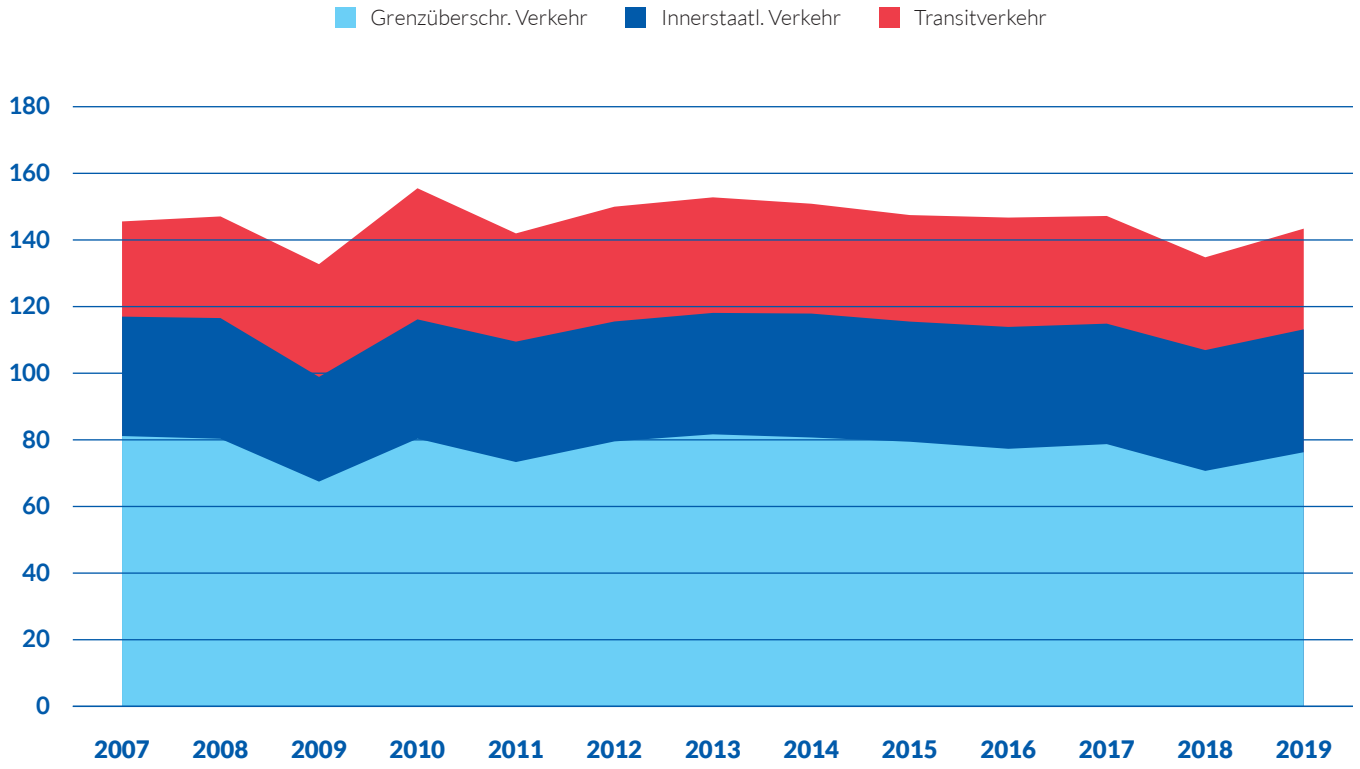


Quellen: Eurostat [iww_go_atygo] und OECD
** Für das Vereinigte Königreich und Italien liegen für 2019 noch keine Daten vor. Der Wert für Belgien ist eine Schätzung auf Basis der Daten der flämischen und wallonischen Wasserstraßenverwaltungen für 2019.*

Von der gesamten Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt in Europa im Jahr 2019, die sich auf ca. 144 Mrd. TKM beläuft, stellten 74,3% grenzüberschreitenden Verkehr in der einen oder anderen Form dar – als Export-, Import- oder Transitverkehr. Der Transitverkehr für sich genommen hatte 2019 einen Anteil von 21,1%, der Export- und Importverkehr hatten jeweils einen Anteil von 26,6%.

Die Binnenschifffahrt ist für bestimmte Korridore besonders relevant. Aktuelle Marktmerkmale zeigen, dass die Binnenschifffahrt beim grenzüberschreitenden Verkehr im Rhein-Alpen-Korridor einen Modal-Split-Anteil von 54% besitzt. Beim Nordsee-Mittelmeer-Korridor beläuft sich der Anteil des Binnenschiffsverkehrs auf 35%, beim Nord-Ostsee-Korridor auf 38% und auf 14% beim Rhein-Donau-Korridor.

ABBILDUNG 3: **JÄHRLICHE VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA** (IN MILLIARDEN TKM)



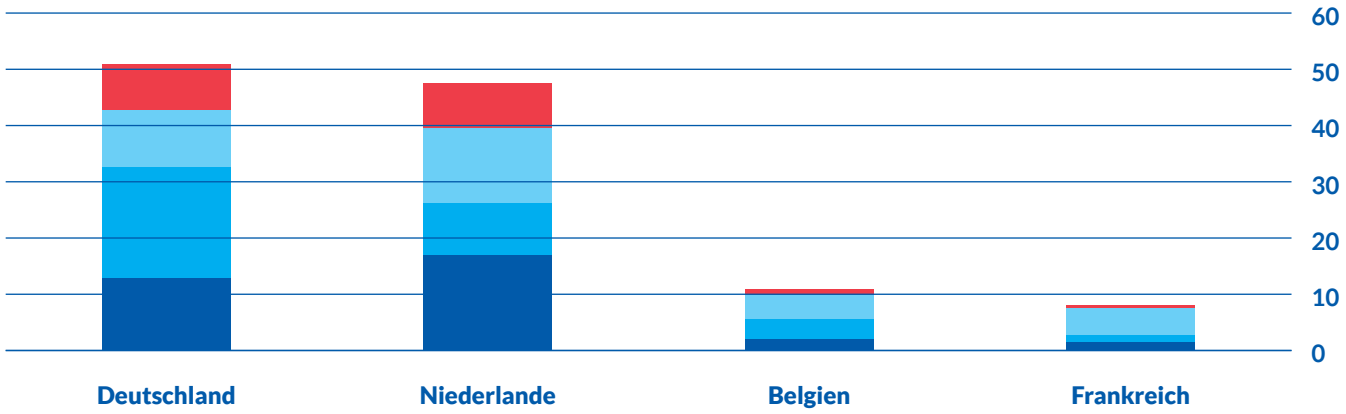
Quelle: Eurostat [iww_go_atygo]. Die Werte für 2019 beinhalten eine Schätzung für Belgien auf Basis der Daten der flämischen und wallonischen Wasserstraßenverwaltungen für 2019.

In den Rheinstaaten hat der innerstaatliche Verkehr einen Anteil von 20% in Deutschland, 28% in den Niederlanden, 40% in Belgien und 60% in Frankreich. Der geplante Canal Seine-Nord Europe, der das französische Seine-Oise-Becken mit dem Binnenwasserstraßennetz Belgiens für Schiffe mit einer Länge von bis zu 185 m und einer Ladekapazität von bis zu 4400 Tonnen verbinden wird, dürfte künftig den Anteil des internationalen Verkehrs sowohl in Frankreich als auch in Belgien erhöhen.[7]

Im Jahr 2019 war die grenzüberschreitende Verkehrsleistung beim Export und Import der Niederlande wie folgt aufgeteilt: 54% wurden in Deutschland ein- oder ausgeladen, 40% in Belgien, 4% in Frankreich und nur 2% in anderen Ländern.[8]

[7] Gemäß dem aktuellen Terminplan soll die Öffnung des Kanals im Dezember 2028 erfolgen. Siehe: https://canal-seine-nord-europe.fr/Calendrier
[8] Quelle: CBS, https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82515NED/table?ts=1594930953814

ABBILDUNG 4: **VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEINSTAATEN NACH BEFÖRDERUNGSART IM JAHR 2019** (IN MRD. TKM)

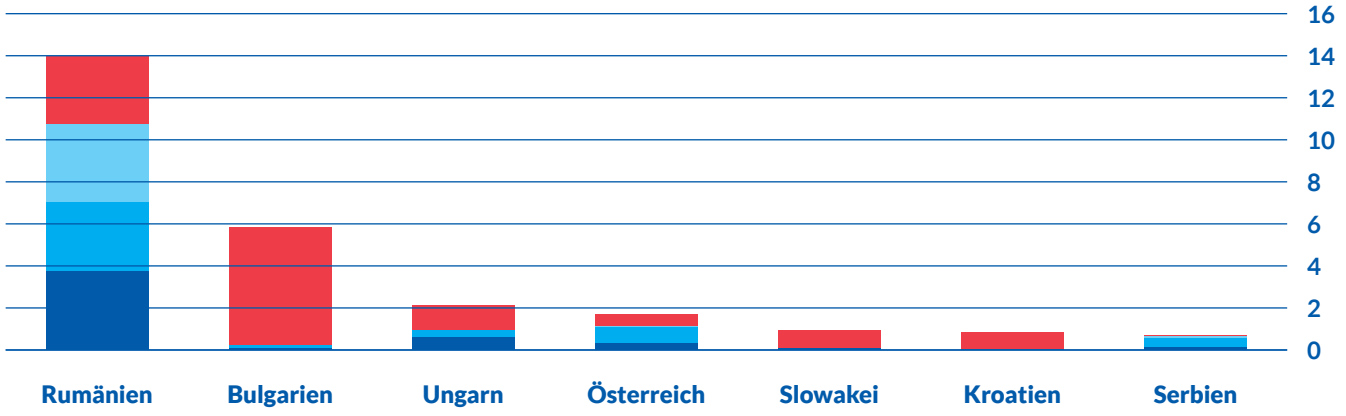


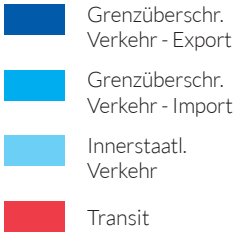


Quelle: Eurostat [iww_go_atygo]. Die Werte für Belgien sind teilweise geschätzt (siehe Anmerkungen oben).

Von den Donaustaaten hat Rumänien etwa gleich große Anteile des innerstaatlichen Verkehrs (27%) des Exportverkehrs (27%), Importverkehrs (24%) und Transitverkehrs (23%). In den meisten anderen Donaustaaten hat der innerstaatliche Verkehr einen eher geringen Anteil, während der des Transitverkehrs sehr hoch ist.

ABBILDUNG 5: **VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DONAUSTAATEN NACH BEFÖRDERUNGSART IM JAHR 2019** (IN MILLIARDEN TKM)





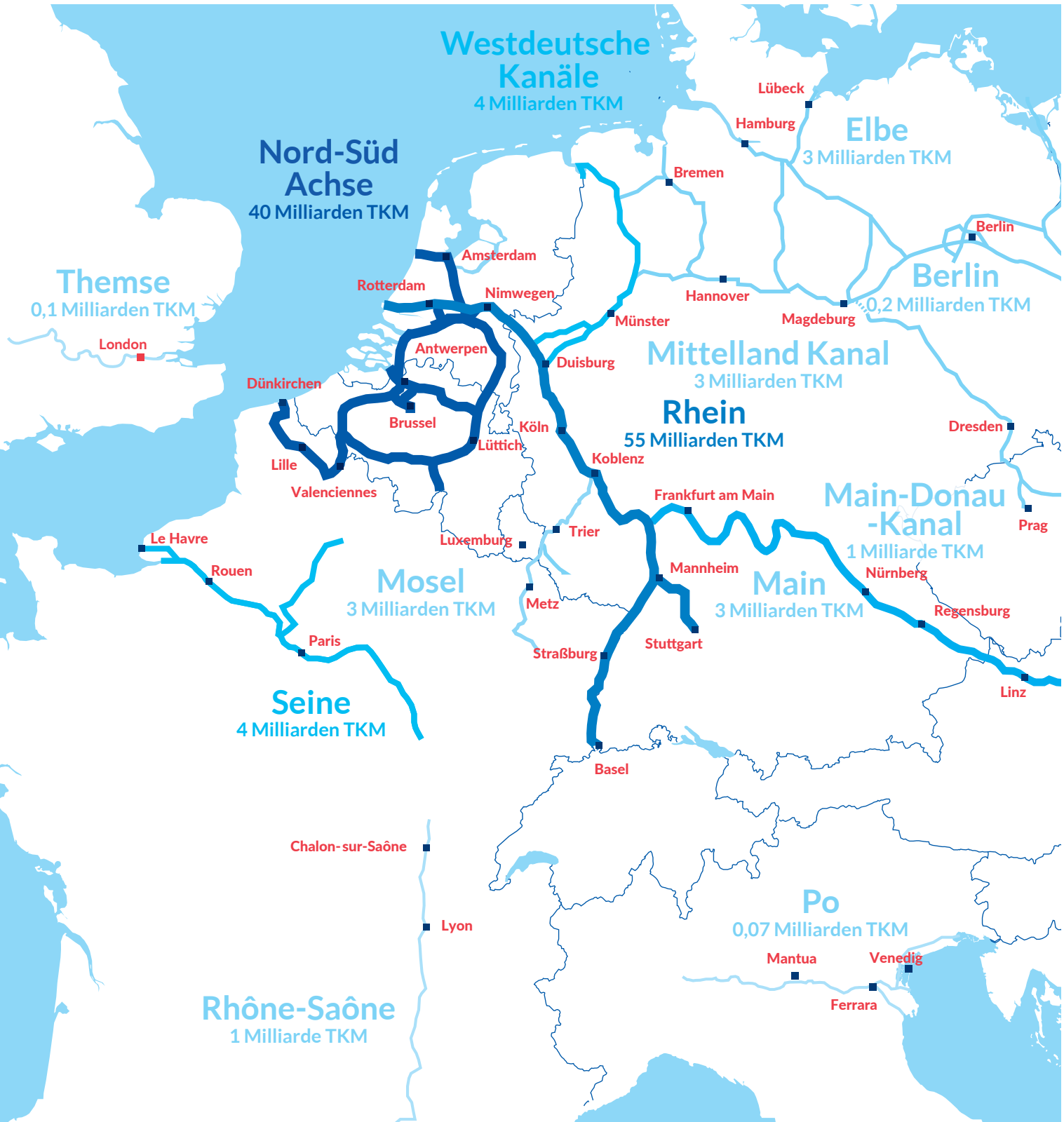
Quellen: Eurostat [iww_go_atygo], Statistikamt der Republik Serbien

Der Transitverkehr erreicht 56% in Ungarn, 93% in der Slowakei, 94% in Kroatien und 96% in Bulgarien. Dieses Muster kann durch das Zusammenspiel geografischer und ökonomischer Faktoren erklärt werden. Länder wie Kroatien oder die Slowakei haben einen relativ schmalen Streifen entlang der Donau, was einen hohen Anteil des Transitverkehrs begünstigt. Länder, in denen die Binnenschifffahrt von der Stahlindustrie genutzt wird, haben hingegen höhere Anteile beim Importverkehr. Dies ist der Fall in Österreich (Anteil des Importverkehrs: 45%) und Serbien (Anteil des Importverkehrs: 61%).


LIVERPOOL
SHANGHAI 8 885 NM

GÜTERVERKEHR

IN DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA NACH DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN STROMBECKEN



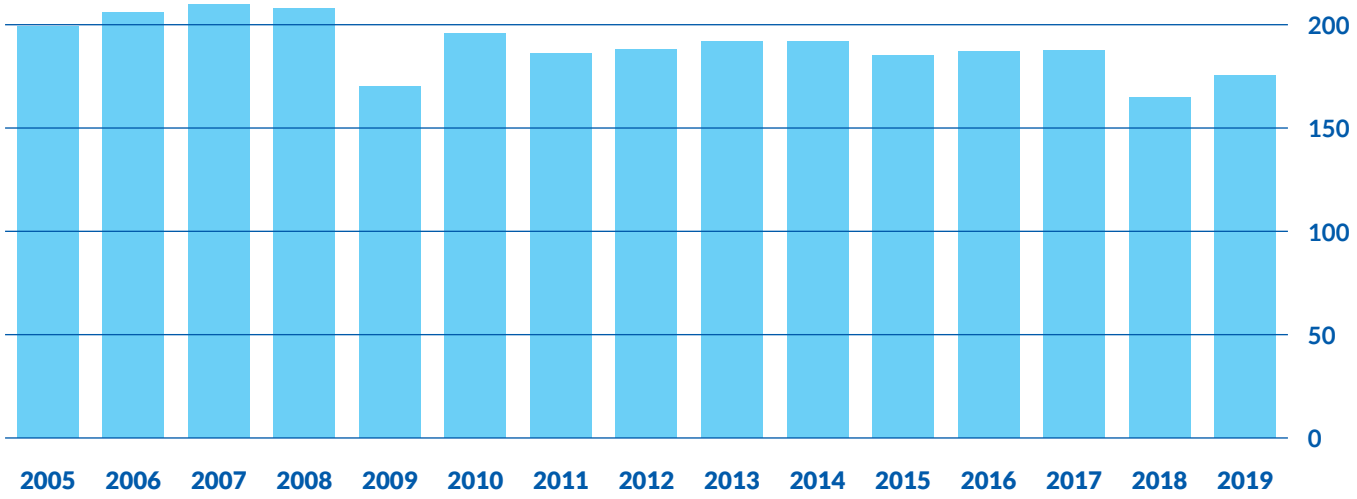
VERKEHRSLEISTUNG IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN STROMBECKEN

(IN MRD TKM)



BEFÖRDERUNG IN DER BINNENSCHIFFFAHRT NACH GÜTERART IM RHEINGEBIET UND IN WESTEUROPA

ABBILDUNG 6: **TRADITIONELLER RHEIN** (IN MIO. TONNEN)



Quellen: Destatis, ZKR

Der Transport auf dem traditionellen Rhein (von Basel bis zur Deutsch-Niederländischen Grenze) belief sich im Jahr 2019 auf 175,6 Mio. Tonnen, 6,4% mehr als 2018, aber 6,4% weniger als 2017. Der Güterverkehr hat sich 2019 nicht vollständig vom Niedrigwasser erholt, aber die schwächeren makroökonomischen Rahmenbedingungen spielten eine weitere Rolle.

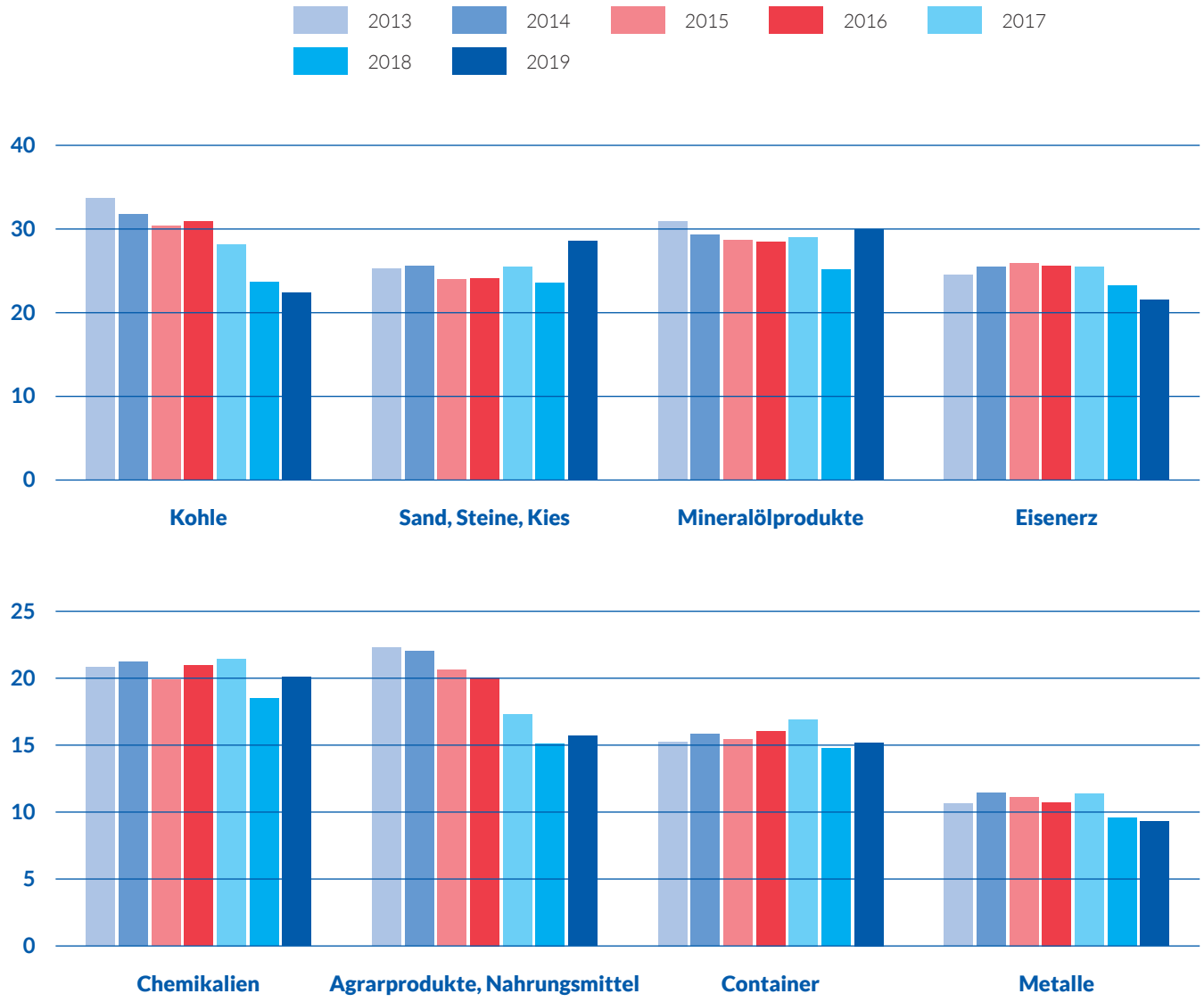
Mineralölprodukte sowie Sande, Steine und Baustoffe verzeichneten 2019 ein um 20% höheres Transportvolumen als 2018. Selbst im Vergleich zu 2017 waren die Mengen an Mineralölprodukten um 3% höher, und die Mengen an Sand, Steinen und Kies übertrafen das Niveau von 2017 um 12%.

Der Kohletransport lag um 5% unter dem Wert von 2018, und sogar 20% niedriger als 2017. Der Rückgang des Kohletransports ist strukturell bedingt, da die Kohle in Deutschland aus dem Energiesektor ausläuft. Dies wird im Kapitel Ausblick weiter vertieft. Der Eisenerztransport (-7% gegenüber 2018 und -15% gegenüber 2017) geriet durch eine Abschwächung der Stahlproduktion in Deutschland aufgrund der in Kapitel 1 erläuterten Faktoren (Zölle für Stahl, Kraftfahrzeuge) unter Druck.

Im Jahr 2020 wird ein weiterer Rückgang des Eisenerztransports erwartet, da die deutsche Stahlproduktion im März 2020 um 10,4% niedriger war als im März 2019[9]. Ein ähnlicher Rückgang beim Eisenerztransport auf dem Rhein wird für 2020 erwartet, wenn die Stahlproduktion im Lauf des Jahres mit ähnlicher Rate zurückfällt.

[9] *Quelle: Deutscher Stahlverband*

ABBILDUNGEN 7 UND 8: **BEFÖRDERTE GÜTER AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN NACH GÜTERART** (IN MIO. TONNEN) *



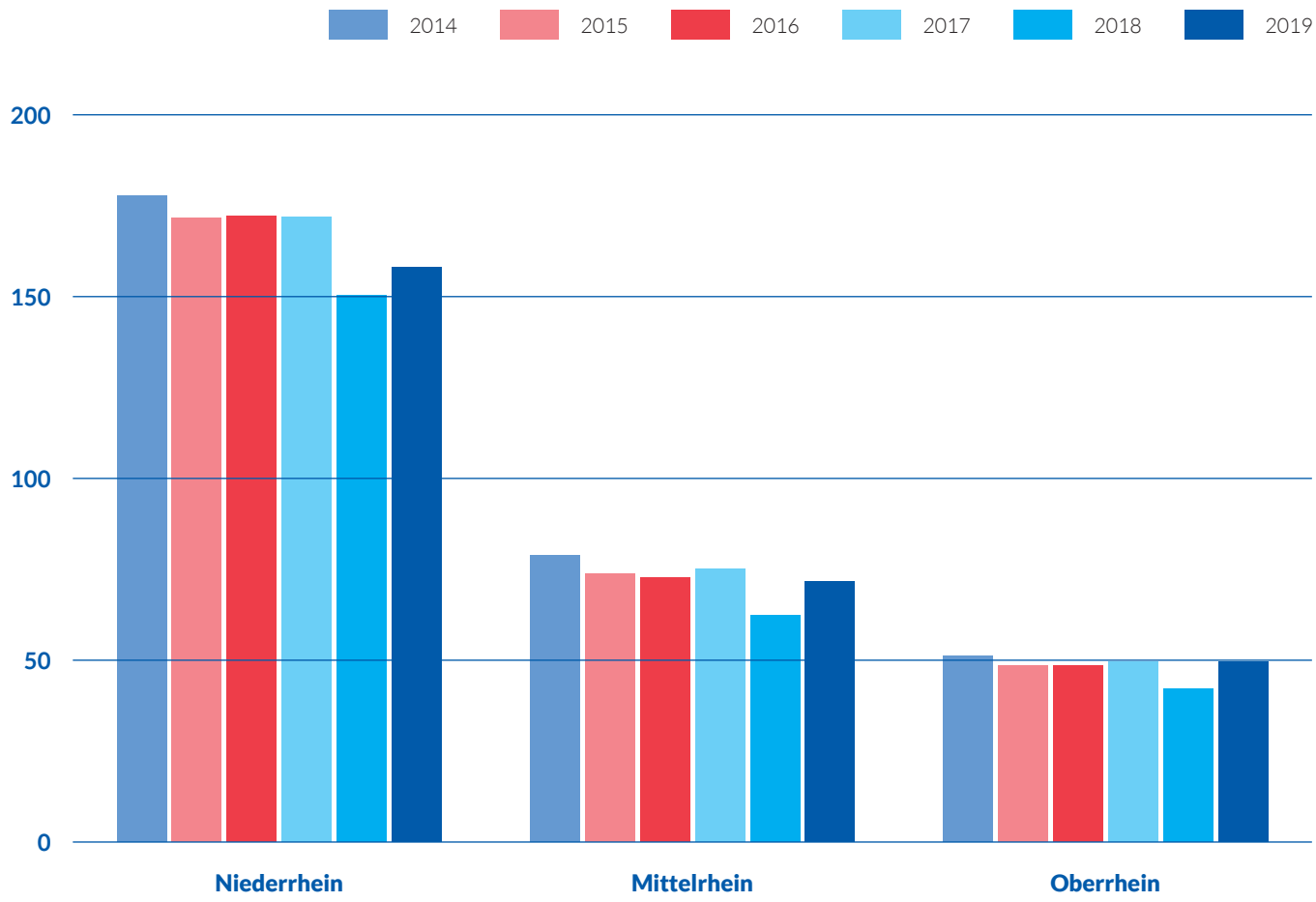
Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf Destatis
** für Container: Nettogewicht der Güter in Containern.*
Traditioneller Rhein = Rhein von Basel bis zur Deutsch-Niederländischen Grenze.

Der Chemikalientransport erholte sich besser von der Niedrigwasserperiode von 2018 und erreichte im ersten Halbjahr 2019 sein übliches Niveau. Dies war umso bemerkenswerter, als die chemische Produktion in dieser Zeit zurückging. In der zweiten Jahreshälfte 2019 begann das Transportvolumen etwas abzunehmen. Im ersten Quartal 2020 ging die deutsche Chemieproduktion im Gegensatz zur Stahlproduktion jedoch kaum zurück.

Die größte Lücke ist am Niederrhein sichtbar, wo das Transportvolumen 2019 noch 8% unter dem Niveau von 2017 lag. Der Oberrhein hat sich besser erholt, da sein Transportvolumen 2019 praktisch auf dem Niveau von 2017 lag. Eine Erklärung für diesen Unterschied ist, dass Eisenerz und Kohle, die 2019 zurückgingen, einen Anteil von 28% am Transportvolumen am Niederrhein haben, verglichen mit nur 9% am Mittelrhein und 8% am Oberrhein.


Niederlande
Rotterdam
Deutschland
Duisburg
NIEDERRHEIN
Köln
Belgien
Bonn
Koblenz
MITTELRHEIN
Kaub
Main
Mainz
Luxemburg
Mosel
Mannheim
Frankreich
Neckar
Main-Donau
-Kanal
Donau
OBERRHEIN
Straßburg
Basel
Schweiz

ABBILDUNG 9: **VERKEHR AUF DEM RHEIN NACH RHEINABSCHNITT** (MIO. TONNEN)



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf Destatis

TABELLE 1: **VERÄNDERUNG DES TRANSPORTVOLUMENS AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN NACH RHEINABSCHNITT**

	Veränderung 2019/2018	Veränderung 2019/2017
Insgesamt traditioneller Rhein	+6,4%	-6,4%
Niederrhein	+5,1%	-8,0%
Mittelrhein	+14,9%	-4,7%
Oberrhein	+17,6%	-0,2%

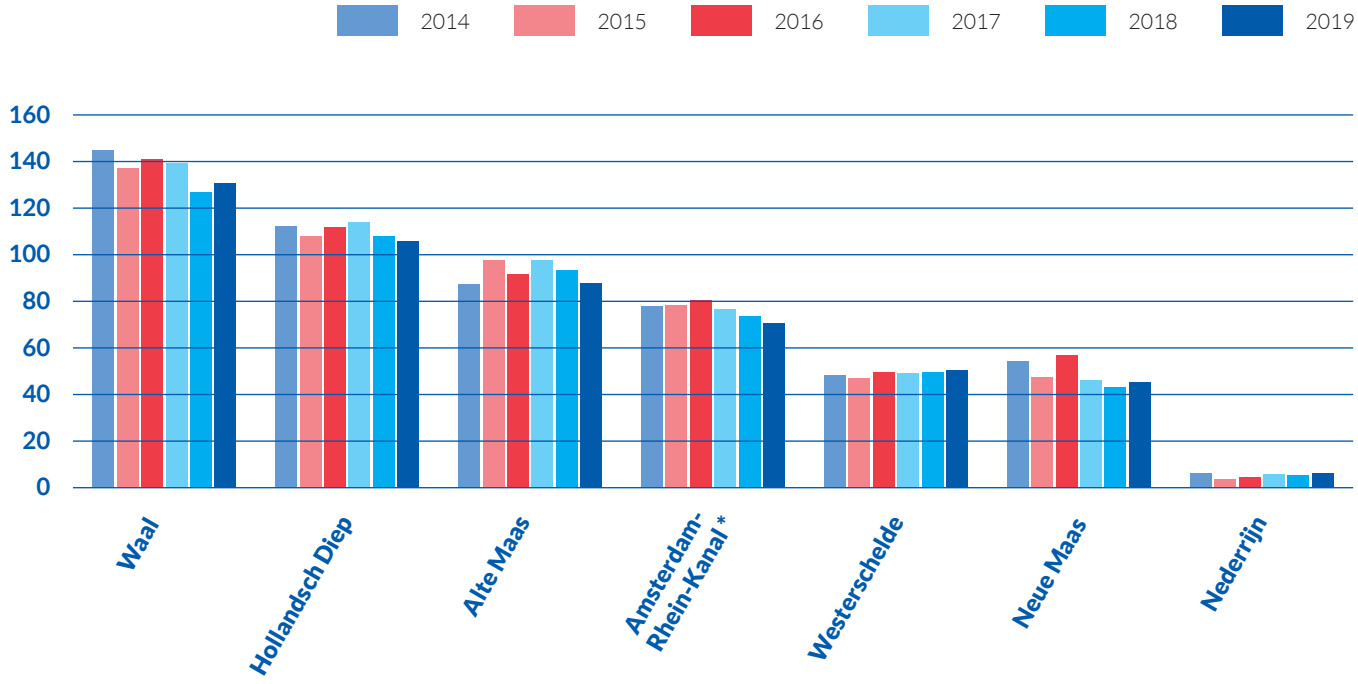
Quelle: ZKR basierend auf Destatis

Binnenwasserstraßen in den Niederlanden



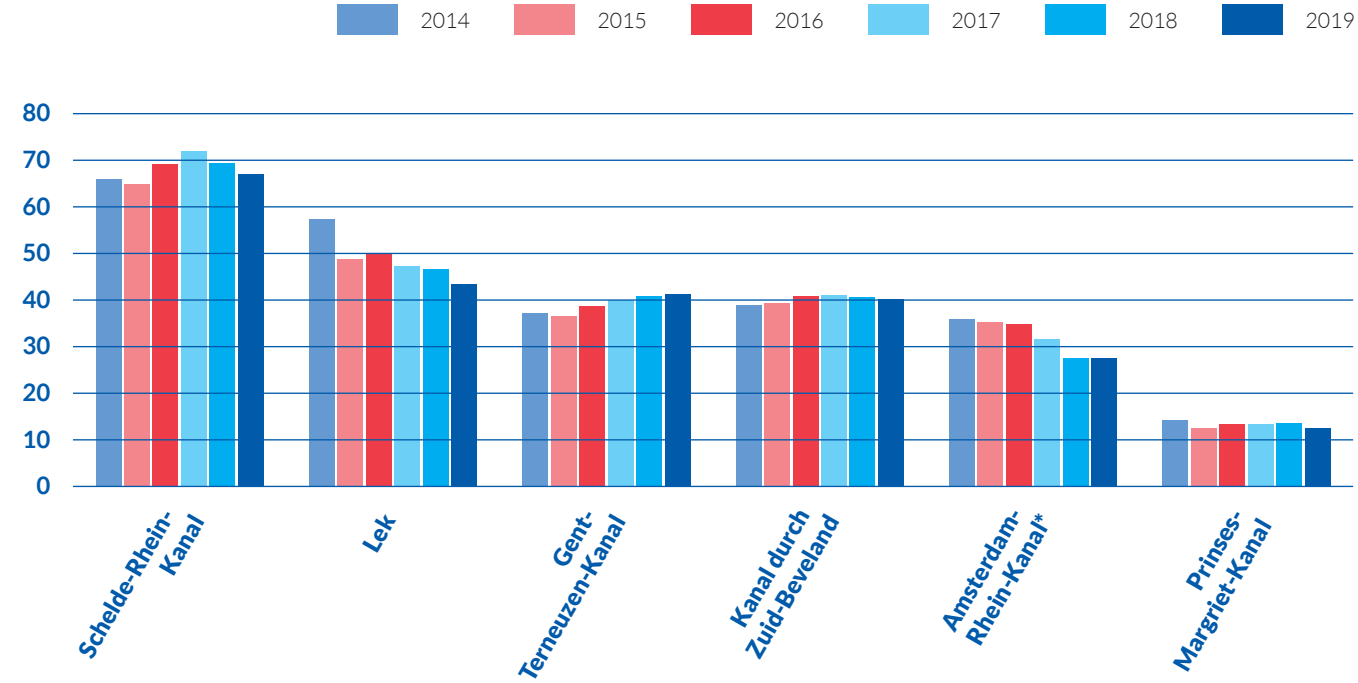
In den Niederlanden heißen die Wasserstraßen, die den niederländischen Teil des Rheins bilden, Nederrijn (nördlicher Rheinarm), Waal (südlicher Rheinarm) und Lek (nördlicher Rheinarm). Viele andere niederländische Wasserstraßen sind mit diesen Rheinarmen verbunden, wie beispielsweise der Amsterdam-Rhein-Kanal.

ABBILDUNG 10: **NIEDERLANDE - TRANSPORTVOLUMEN NACH WASSERSTRASSE**
(MIO. TONNEN)



Quellen: Rijkswaterstaat und Analyse Panteia
** Strecken nördlich des Flusses Lek*

ABBILDUNG 11: **NIEDERLANDE - TRANSPORTVOLUMEN NACH WASSERSTRASSE**
(MIO. TONNEN)

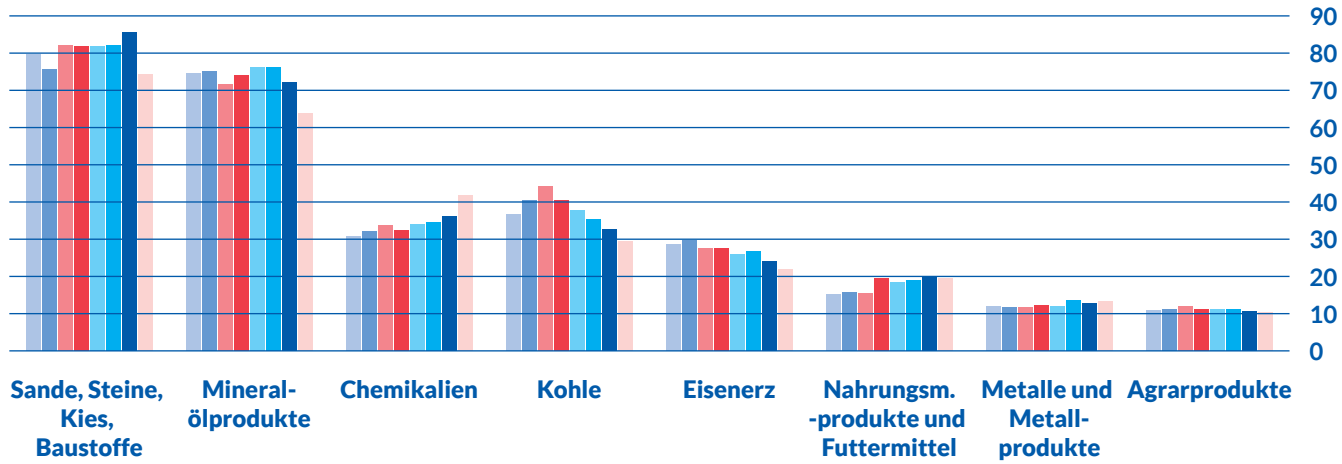


Quellen: Rijkswaterstaat und Analyse Panteia
** Amsterdam-Rhein-Kanal Betuwepand*

Eisenerz und Metallabfälle werden hauptsächlich auf Waal und Alter Maas transportiert und verzeichneten -8%, ähnlich den -7% auf dem traditionellen Rhein. Nach langfristigen Daten (ab 1994) folgen die Transporte von Kohle und Eisenerz in den Niederlanden einem negativen Trend, aber Metalltransporte sind im Aufwärtstrend. Weitere Segmente mit einem langfristigen Aufwärtstrend sind Chemikalien, Sande, Steine und Baustoffe sowie landwirtschaftliche Erzeugnisse und Nahrungsmittelprodukte.

Daten für das gesamte niederländische Binnenwasserstraßennetz zeigen, dass Chemikalien 2019 einen beschleunigten Anstieg verzeichnen konnten (+16,2%). Die Mengen an Sand, Steinen und Kies gingen 2019 aufgrund nationaler Umweltvorschriften zur Begrenzung der Stickstoffemissionen zurück. Dies wirkte sich auf die Bautätigkeit in den Niederlanden aus, was zu einem Rückgang des damit verbundenen Transportvolumens führte. Wie in Belgien beeinflussten auch neue Standards für perfluorierte Verbindungen das Volumen.

ABBILDUNG 12: **GÜTERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT AUF ALLEN NIEDERLÄNDISCHEN WASSERSTRASSEN** (IN MIO. TONNEN)



Quellen: Eurostat [iww_go_atygo] und CBS

Binnenwasserstraßen in Deutschland

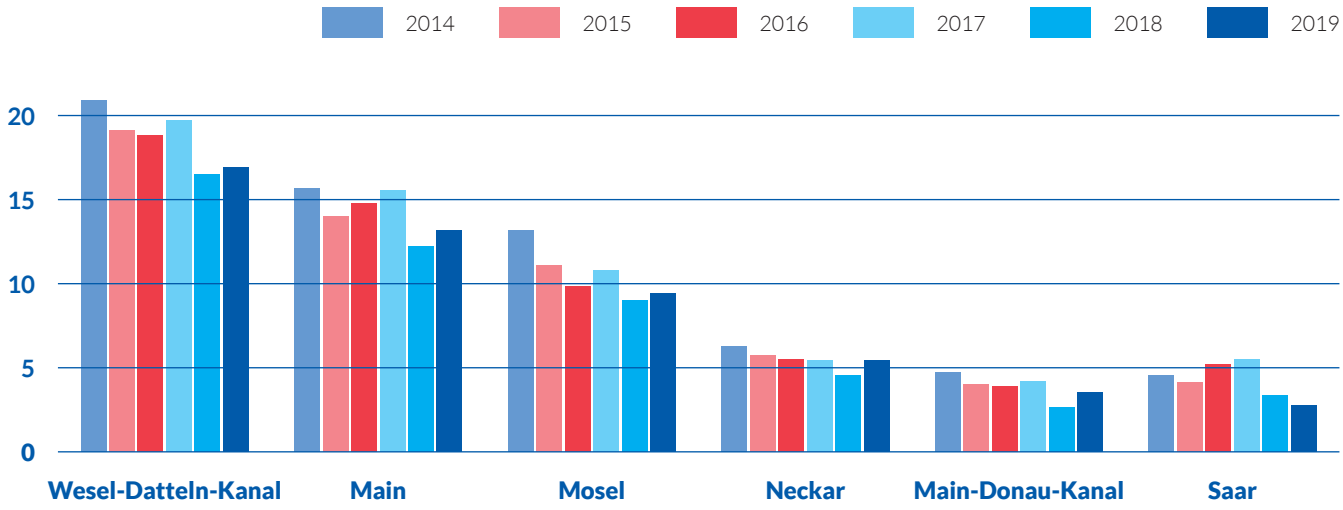
Die folgenden beiden Abbildungen zeigen das jährliche Transportvolumen für wichtige deutsche Binnenwasserstraßen außer dem Rhein. Die Datenquelle ist die deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, mit Ausnahme eines Falles (Wesel-Datteln-Kanal), in dem das deutsche statistische Amt als Quelle dient.[10]

Am Main stellen Sande, Steine, Kies und Baustoffe das größte Segment dar. Sie verloren im Vergleich zu 2018 nur geringfügig (-1%). Mineralölprodukte verzeichneten ein Plus von 19%, was durch das Auffüllen der Ölreserven als Reaktion auf die vorherige Niedrigwasserperiode im Jahr 2018 erklärt werden kann.

An der Mosel stellen landwirtschaftliche Erzeugnisse das größte Segment dar. Sie profitierten von besseren Ernteergebnissen mit einem Plus von 17%. Getreide wird auf der Mosel meist stromabwärts von Frankreich nach Deutschland befördert. Der Stahltransport nahm um 11% zu, aber Kohle verlor rund 25% ihres Volumens, wie dies auch bei Eisenerz der Fall war. Am Neckar legten Sand, Steine und Kies um 6,6% zu, aber auch hier war der Kohletransport stark rückläufig (-32,6%).

[10] Im Jahr 2019 wurden die Abgaben für die Befahrung deutscher Binnenwasserstraßen abgeschafft. Dies führte auch zu einer verringerten statistischen Zählung der Transporte an Schleusen. Für die meisten Schleusen waren 2019 Zahlen verfügbar, jedoch nicht für alle.

ABBILDUNG 13: **DEUTSCHLAND - WASSERSTRASSEN IN DEN WESTLICHEN UND SÜDLICHEN LANDESTEILEN** (MIO. TONNEN)

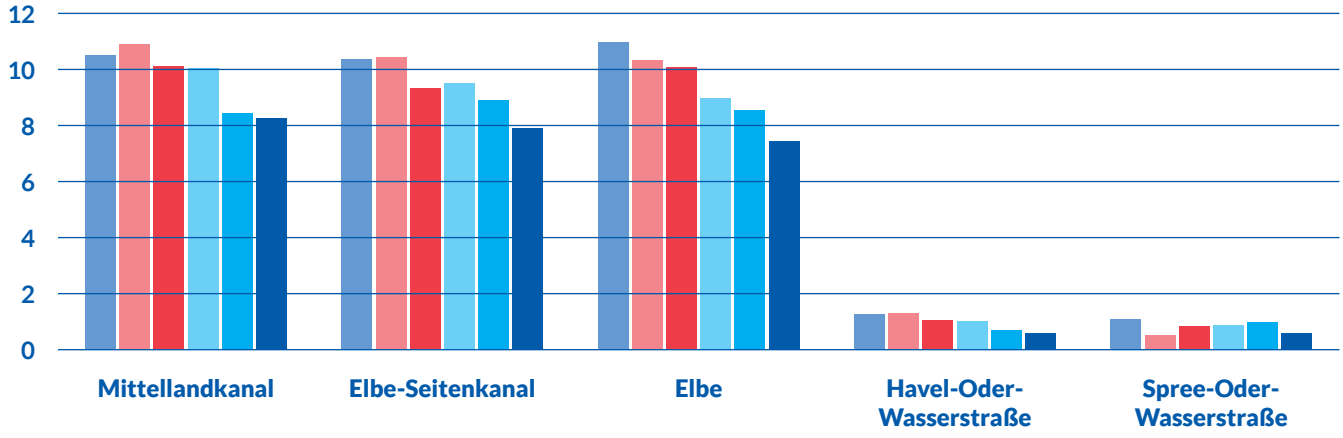


Quelle: Deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung mit Ausnahme des Wesel-Datteln-Kanals (Daten von Destatis). Main: Schleuse von Mainz-Kostheim; Mosel: Schleuse von Koblenz; Neckar: Schleuse von Mannheim-Feudenheim.

An der Elbe bilden Mineralölprodukte das größte Segment, aber die Mengen gingen um 8%, und der Kohletransport sogar um 28% zurück. Andere Gütersegmente (landwirtschaftliche Erzeugnisse, Sand, Steine und Kies) verzeichneten ebenfalls Rückgänge, mit Ausnahme des Containertransports (siehe Teil Container in diesem Kapitel).

Die Ergebnisse am Mittelland-Kanal waren gemischt. Die positive Entwicklung war eine Zunahme von Containern (siehe Teil zu Containern) sowie von Sand, Steinen und Kies um 21%. Mineralölprodukte nahmen ab (-12%), ebenso wie landwirtschaftliche Erzeugnisse (-9%).

ABBILDUNG 14: **DEUTSCHLAND - WASSERSTRASSEN IN DEN NÖRDLICHEN UND ÖSTLICHEN LANDESTEILEN** (MIO. TONNEN)

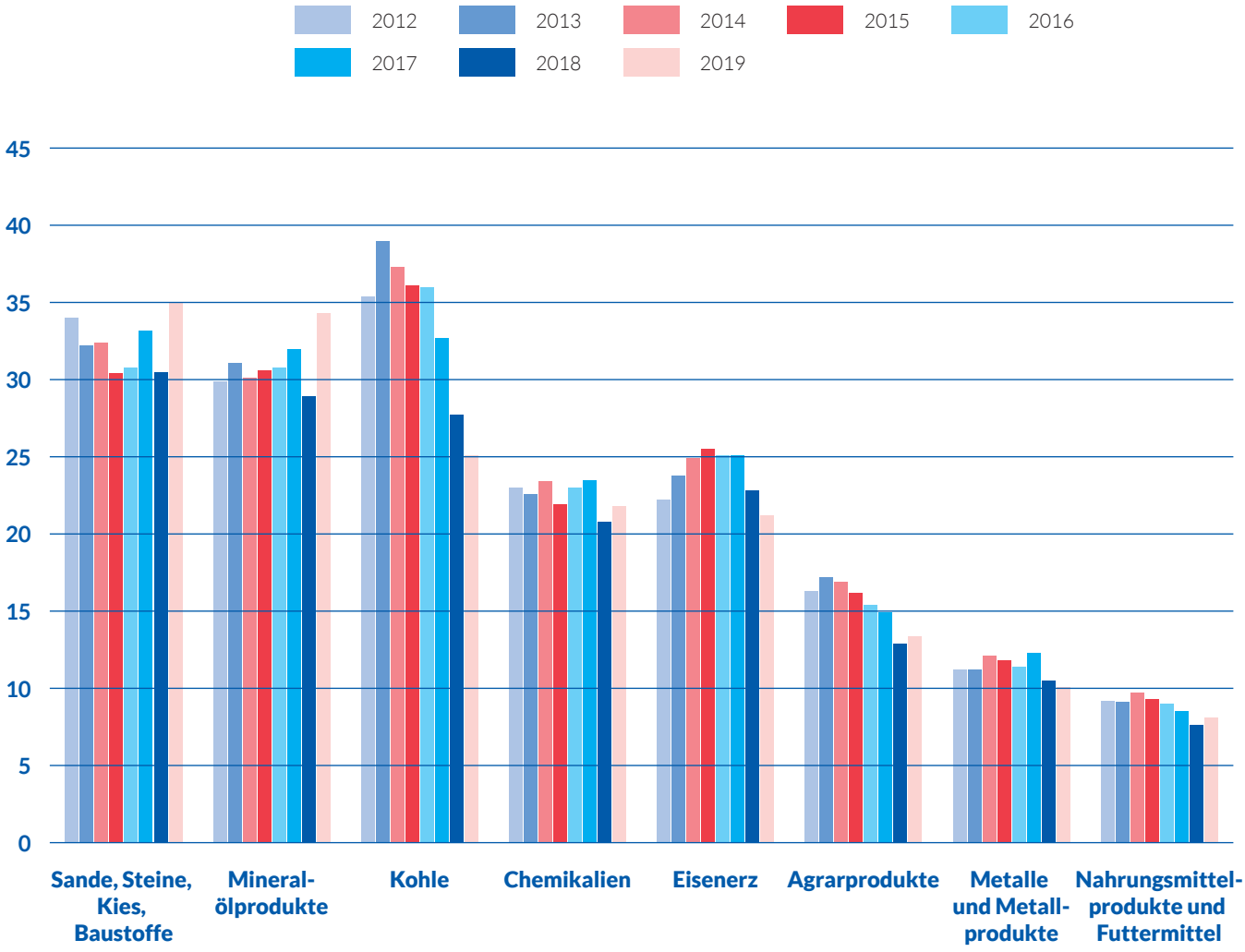


Quelle: Deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung. Mittellandkanal: Schleuse Sülfeld; Elbeseitenkanal: Schleuse Uelzen; Elbe: Schleuse Geesthacht bei Hamburg; Havel-Oder-Wasserstraße: Schiffshebewerk Niederfinow; Spree-Oder-Wasserstraße: Schleuse Berlin-Charlottenburg.


Dänemark
Kiel
Brunsbüttel
Rostock
Lübeck
Hamburg
Bremerhaven
Ems
Niederlande
Küstenkanal
Bremen
Elbe-Seitenkanal
Elbe
Untere Havel
Havel-Oder-Wasserstraße
Polen
Oder
Dortmund-Ems-Kanal
Weser
Mittellandkanal
Hannover
Berlin
Spree-Oder-Wasserstraße
Odra (Oder)
Wesel-Datteln-Kanal
Osnabrück
Braunschweig
Rothenseer Verbindungskanal
Magdeburg
Münster
Datteln-Hamm-Kanal
Weser
Hamm
Dortmund
Duisburg
Rhein-Herne-Kanal
Düsseldorf
Elbe
Dresden
Köln
Bonn
Rhein
Belgien
Labe (Elbe)
Koblenz
Frankfurt (Main)
Main
Mosel
Mainz
Main
Würzburg
Luxemburg
Trier
Tschechische Republik
Mannheim
Main-Donau-Kanal
Nürnberg
Saar
Neckar
Saarbrücken
Heilbronn
Karlsruhe
Regensburg
Donau
Donau
Stuttgart
Straßburg
Kehl
Neckar
Passau
Linz
Frankreich
Rhein
München
Freiburg
Österreich
Mulhouse
Basel
Schweiz
Rhein

Die Ergebnisse für das gesamte deutsche Wasserstraßennetz zeigen einen Anstieg bei Sanden, Steinen, Kies (+15%), Mineralölprodukten (+19%) und Chemikalien (+5%). Der rückläufige Transport von Kohle (-9%) und Eisenerz (-7%) wirkte sich jedoch stark auf das Gesamtvolumen aus.

ABBILDUNG 15: **GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT AUF DEUTSCHEN WASSERSTRASSEN** (IN MIO. TONNEN)



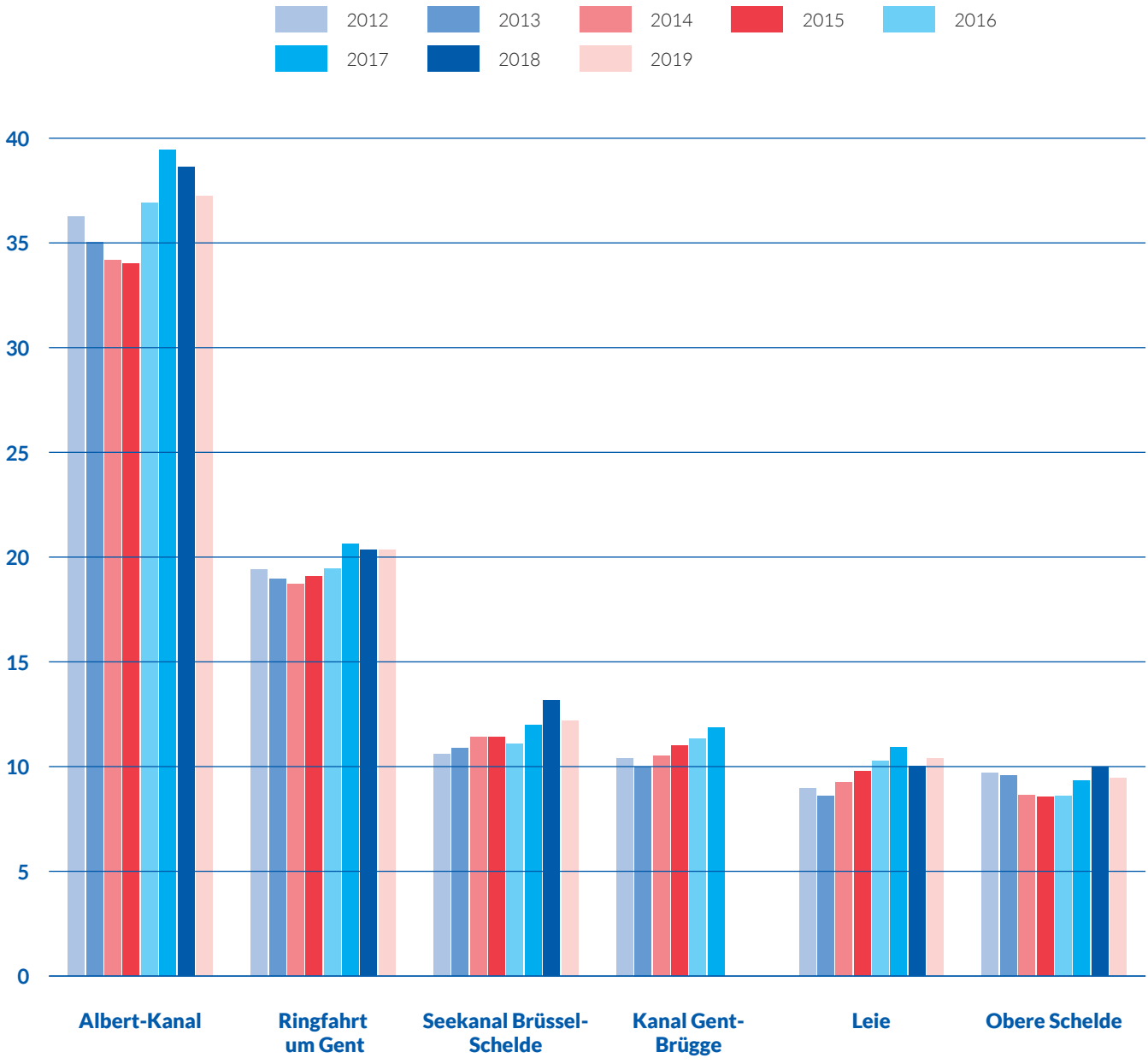
Quelle: Destatis

Binnenwasserstraßen in Belgien



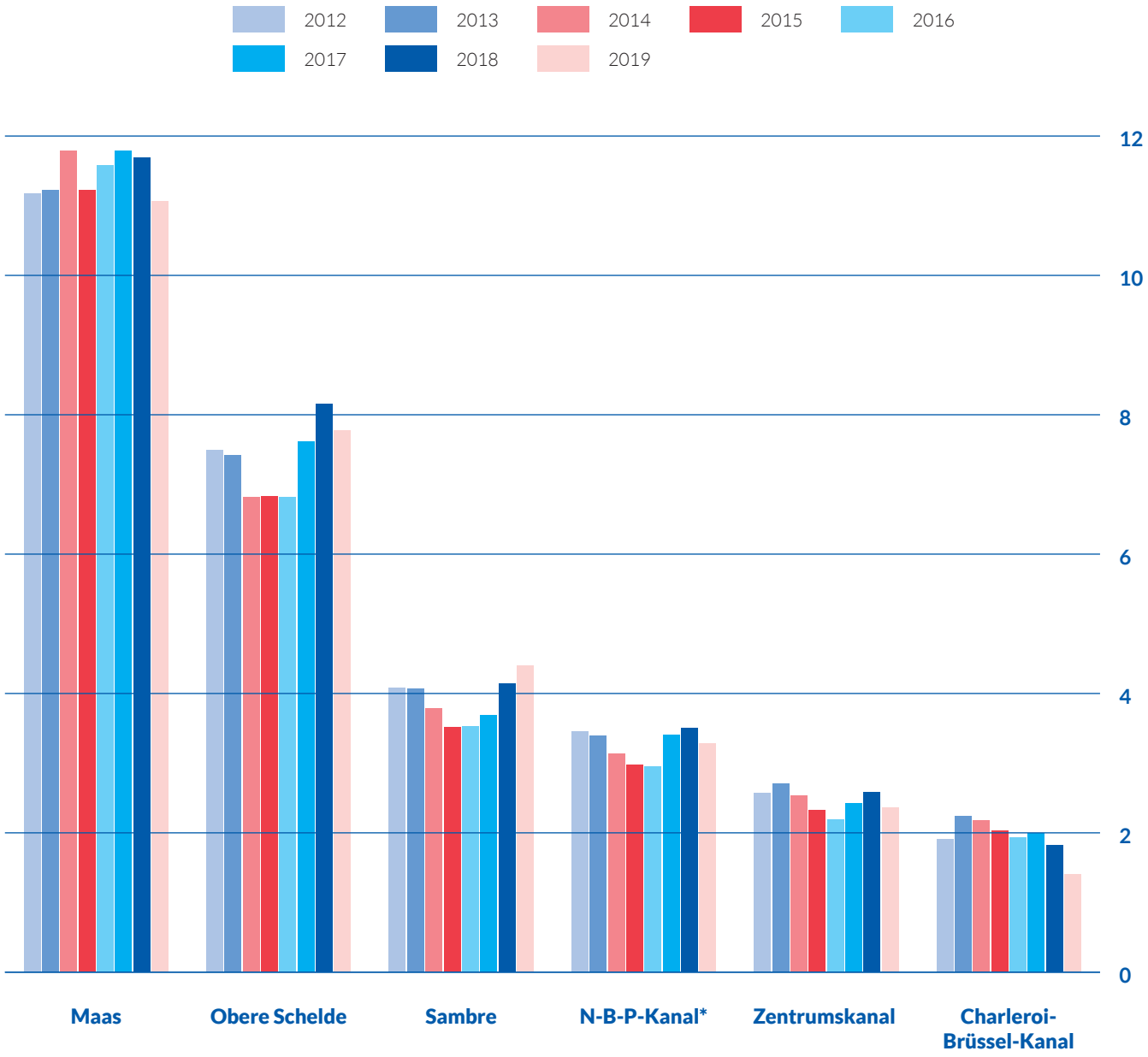
Die Mehrheit der Flüsse und Kanäle in Belgien verzeichnete 2019 einen Rückgang des Transportvolumens. Der Verkehr auf dem gesamten flämischen Wasserstraßennetz ging um 2,6% (auf 70,2 Mio.) zurück. Ein wichtiger Grund war, dass der Transport von Baustoffen (das größte Segment in Belgien) durch neue Standards für perfluorierte Verbindungen gestört wurde.

ABBILDUNG 16: **BELGIEN-FLANDERN - GÜTERVERKEHR PRO FLUSS UND KANAL**
(IN MIO. TONNEN)



Quelle: De Vlaamse Waterweg

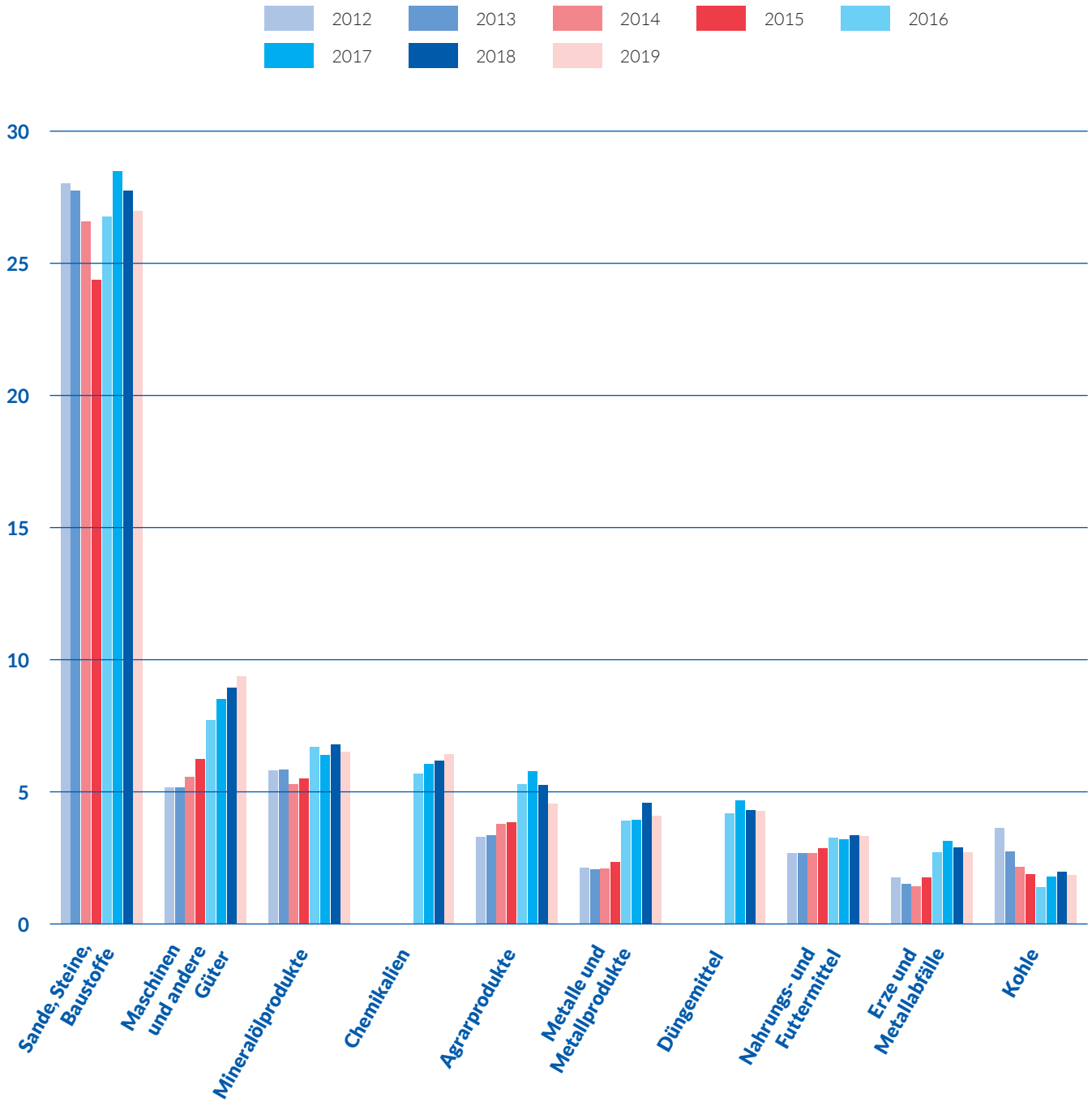
ABBILDUNG 17: **BELGIEN-WALLONIEN - GÜTERVERKEHR PRO FLUSS UND KANAL**
(IN MIO. TONNEN)



Quelle : Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques
** NBP-Kanal = Nimy-Blaton-Péronnes-Kanal*

Die Schiffe in Wallonien litten 2019 unter trockenem, heißem Wetter, was zu Beschränkungen im Tiefgang für einige Kanäle führte. Das auf dem wallonischen Binnenwasserstraßennetz transportierte Volumen betrug 39,13 Mio. t, ein Rückgang um 5,8% gegenüber 2018 und um -3,7% gegenüber 2017. Die Wasserstraßenverwaltung *Service Public de Wallonie* (SPW) berichtete, dass Sektoren wie Metallverarbeitung und Steinbrüche aufgrund der Trockenheit andere Verkehrsträger wählten.

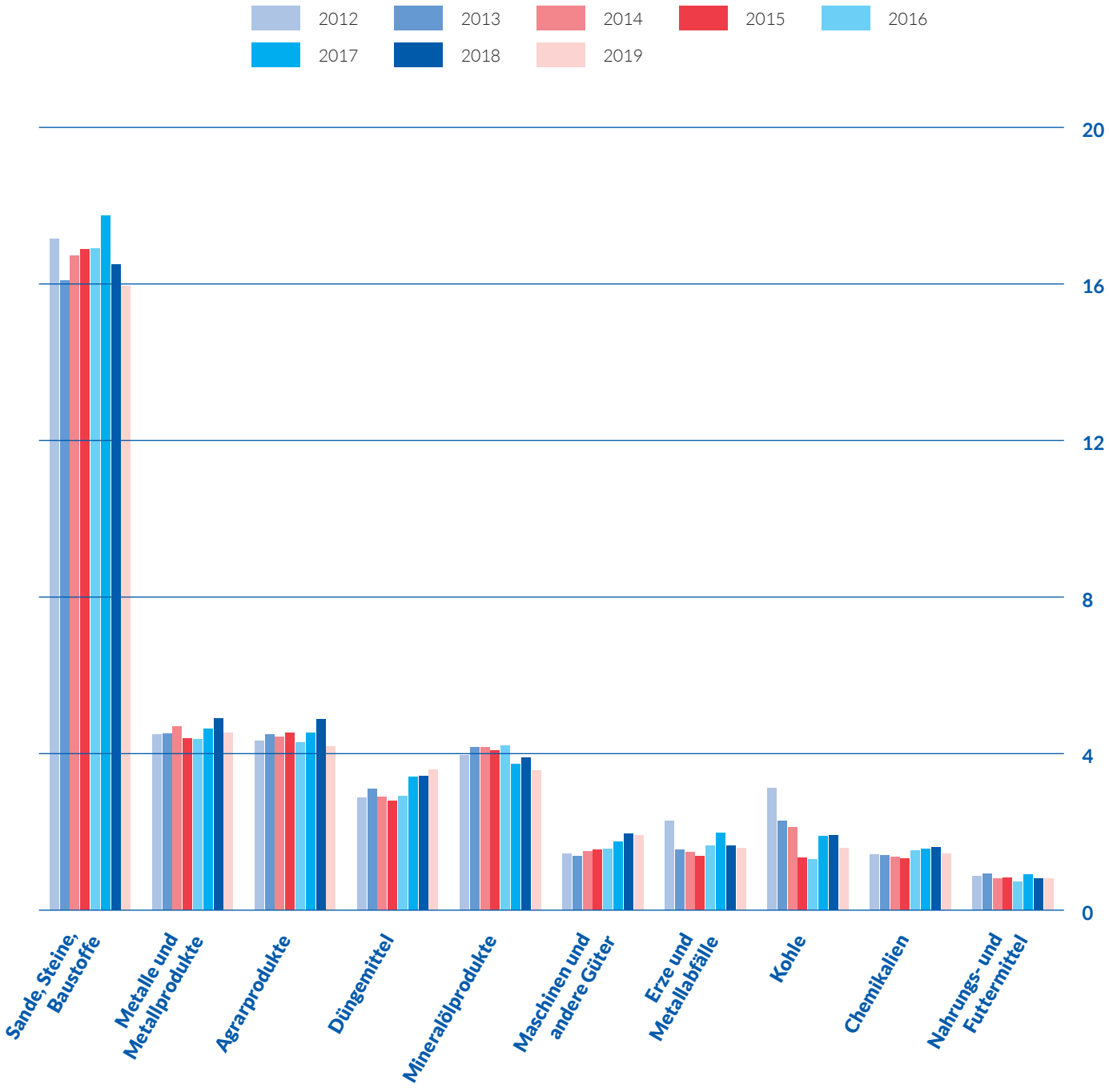
ABBILDUNG 18: **BELGIEN-FLANDERN - GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT NACH GÜTERSEGMENT** (MIO. TONNEN)*



Quelle: De Vlaamse Waterweg
** Für die Jahre vor 2016 lagen keine Daten für Chemikalien und Düngemittel nach derselben Definition vor*

In Flandern wurden rund 27 Mio. Tonnen Sand, Steine und Kies transportiert, verglichen mit 16 Mio. Tonnen in Wallonien. In beiden Teilen Belgiens verzeichnete dieses größte Segment 2019 ein um 3% niedrigeres Frachtvolumen. Das Gütersegment mit dem stärksten Wachstum in Flandern ist das von Maschinen und anderen Gütern mit 9,38 Mio. Tonnen im Jahr 2019.

ABBILDUNG 19: **BELGIEN-WALLONIEN - GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT NACH GÜTERSEGMENT** (MIO. TONNEN)



Quelle: Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques

Langzeitdaten über einen Zeitraum von 30 Jahren für Wallonien zeigen, dass landwirtschaftliche Produkte, Düngemittel, Metalle und Maschinen einem positiven Trend folgen. Negative Trends sind bei Kohle (seit 2004) und Eisenerz (seit 2002) zu beobachten. Für die übrigen Produktsegmente besteht eine konstante Tendenz.

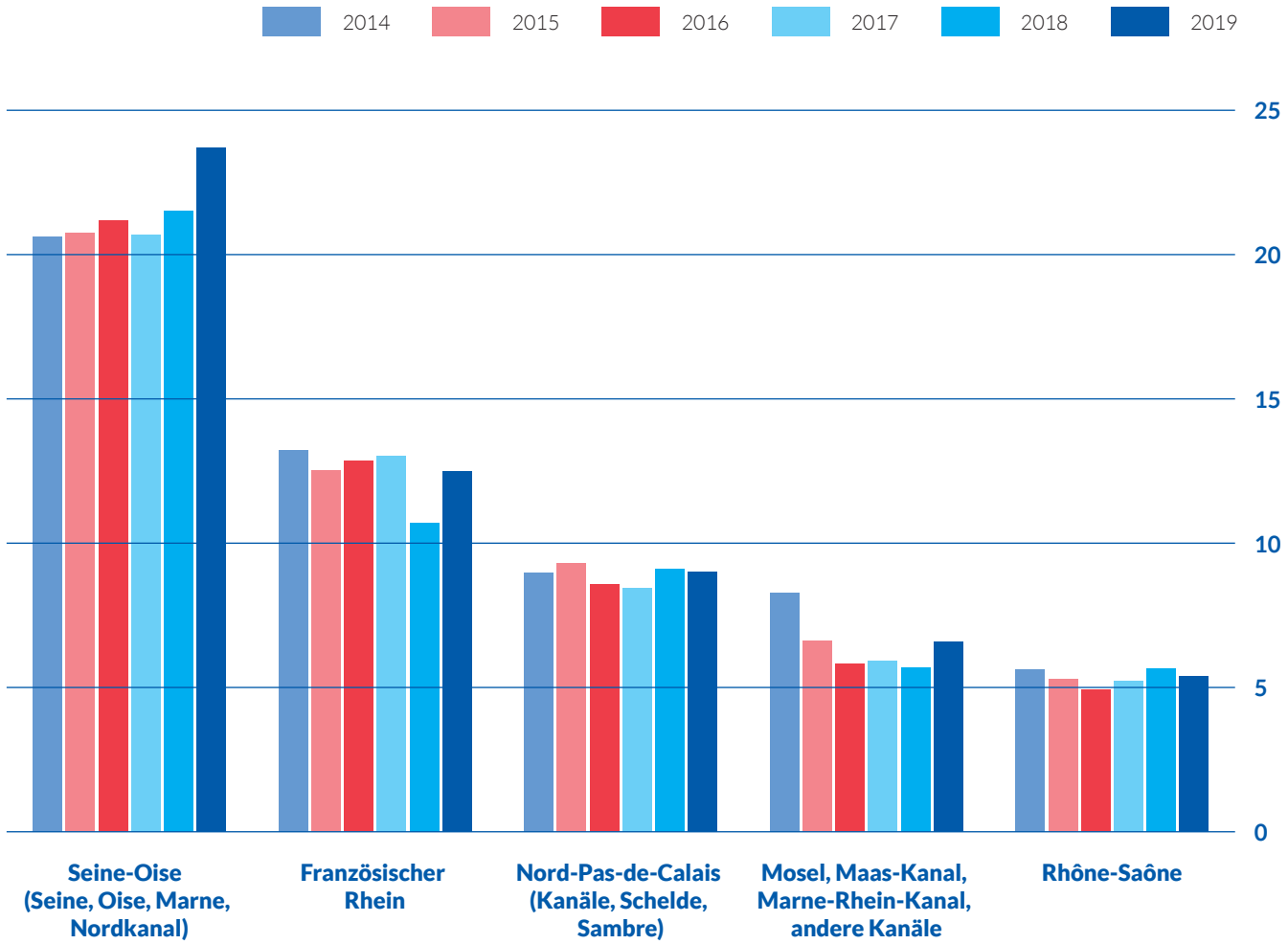
Binnenwasserstraßen in Frankreich



In Frankreich brachte das Jahr 2019 mit 70,4 Mio. Tonnen Getreide, einschließlich aller Arten von Weizen, Dinkel, Roggen, Gerste und Hafer, ein sehr gutes Ernteergebnis. Im Jahr 2018 betrug das Ernteergebnis 61,7 Mio. Tonnen gegenüber nur 53,5 Mio. Tonnen im Jahr 2016.[11] Der Anstieg bei der Beförderung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen durch die Binnenschifffahrt (+11% auf nationaler Ebene) war daher eine logische Folge. Im Seine-Oise-Becken stiegen die landwirtschaftlichen Transporte um 15%, an der Mosel um 16%, und an Rhône und Saône um 11%.

Sande, Steine und Kies verzeichneten ebenfalls ein positives Jahr mit einem absoluten Anstieg von mehr als 3 Mio. Tonnen oder +14%. Im Seine-Oise-Becken machten 15,6 Mio. Tonnen 66% des gesamten Binnenschifffahrtsvolumens in diesem Gebiet aus. Zugleich waren dies 61% aller Mengen an Sanden, Steinen, Kies und Baustoffen, die auf französischen Binnenwasserstraßen befördert wurden.

ABBILDUNG 20: **AUF BINNENWASSERSTRASSEN IN FRANKREICH BEFÖRDERTE GÜTER** (IN MIO. TONNEN)

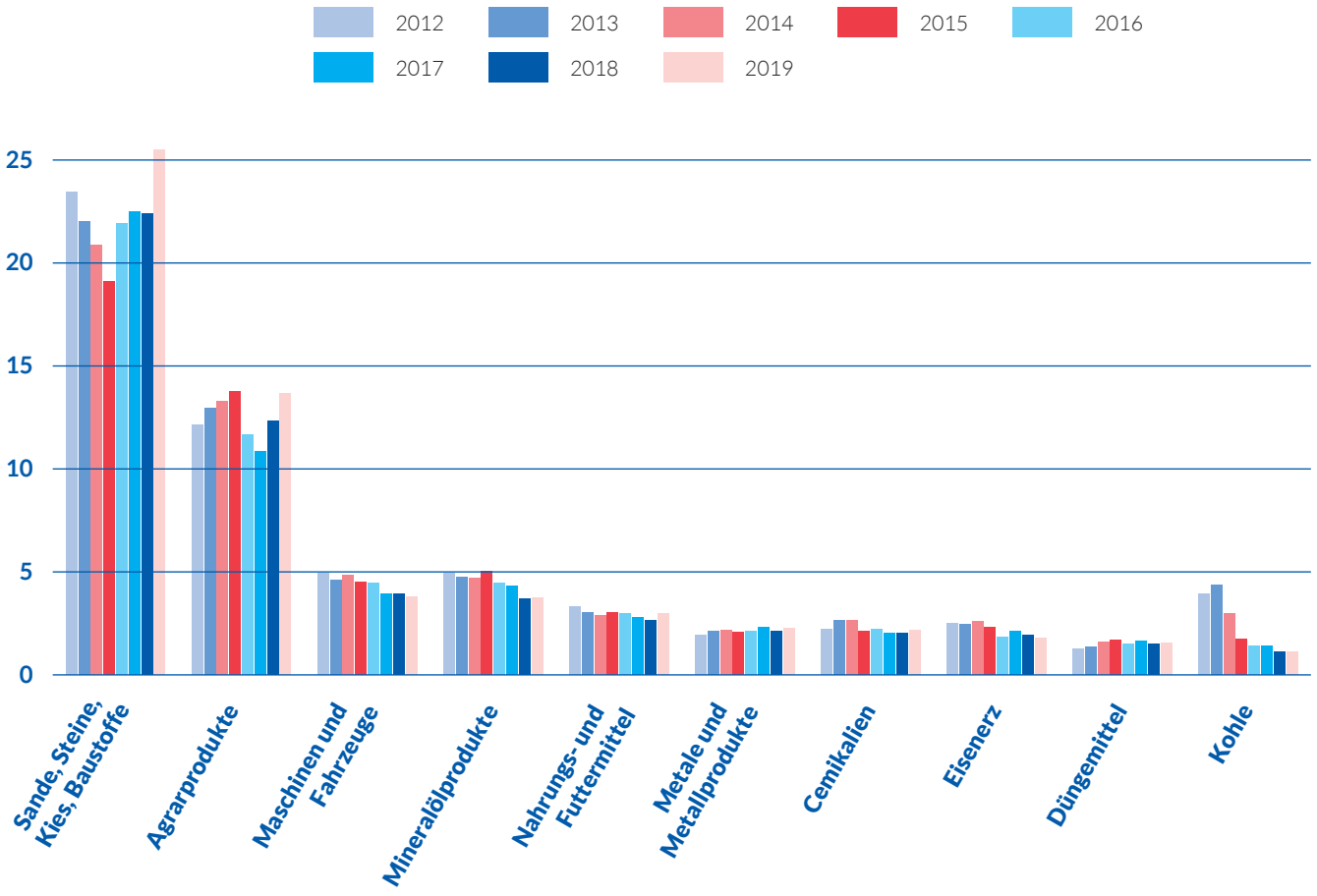


Quelle: VNF

[11] *Quelle: Eurostat [apro_cpsh1]*

Das Bausegment hat in Frankreich in den letzten Jahren zweifellos einen positiven Trend verfolgt. Es wurde durch Infrastrukturmaßnahmen in Paris vorangetrieben, bei denen Binnenschiffe für die Lieferung von Baumaterial und den Transport von Aushubmaterial eingesetzt werden. Auch das Segment der landwirtschaftlichen Erzeugnisse als zweitgrößtes Gütersegment entwickelte sich positiv. Eine allgemeine Herausforderung in Frankreich besteht jedoch darin, die Binnenschifffahrt weiter in logistische Ketten zu integrieren, insbesondere beim Containersegment von Maschinen und Fahrzeugen, aber auch bei Chemikalien, Mineralölprodukten und Metallen - Gütergruppen, bei denen die Mengen in der Binnenschifffahrt erheblich geringer sind als in anderen westeuropäischen Ländern.

ABBILDUNG 21: **GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT AUF ALLEN FRANZÖSISCHEN WASSERSTRASSEN** (IN MIO. TONNEN)



Quelle: VNF (Daten basierend auf der Güterklassifizierung NST/R)

Betrachtet man die Daten über einen Zeitraum von 30 Jahren, so zeigt sich, dass landwirtschaftliche Erzeugnisse und Düngemittel in Frankreich langfristig einem positiven Trend folgen. Dies gilt auch für Metalle und Metallprodukte. Im Vergleich zu den belgischen Daten gehen jedoch mit dem Aufwärtstrend in Frankreich stärkere zyklische Schwankungen (Boom und Rezession 1998-2003, und erneut 2005-2010) einher.

BEFÖRDERUNG IN DER BINNENSCHIFFFAHRT NACH GÜTERART AUF DER DONAU[12]

An der Donau wurde das Wachstum beim Transport von Rohstoffen für die Stahlindustrie (Eisenerz, Pellets, Kokskohle) im Jahr 2019 durch die Einführung neuer Zölle im internationalen Handel nicht gebremst. Dies kann als der wichtigste Unterschied angesehen werden im Vergleich zur Entwicklung in den Rheinstaaten im Jahr 2019, wo der Eisenerztransport zurückging.

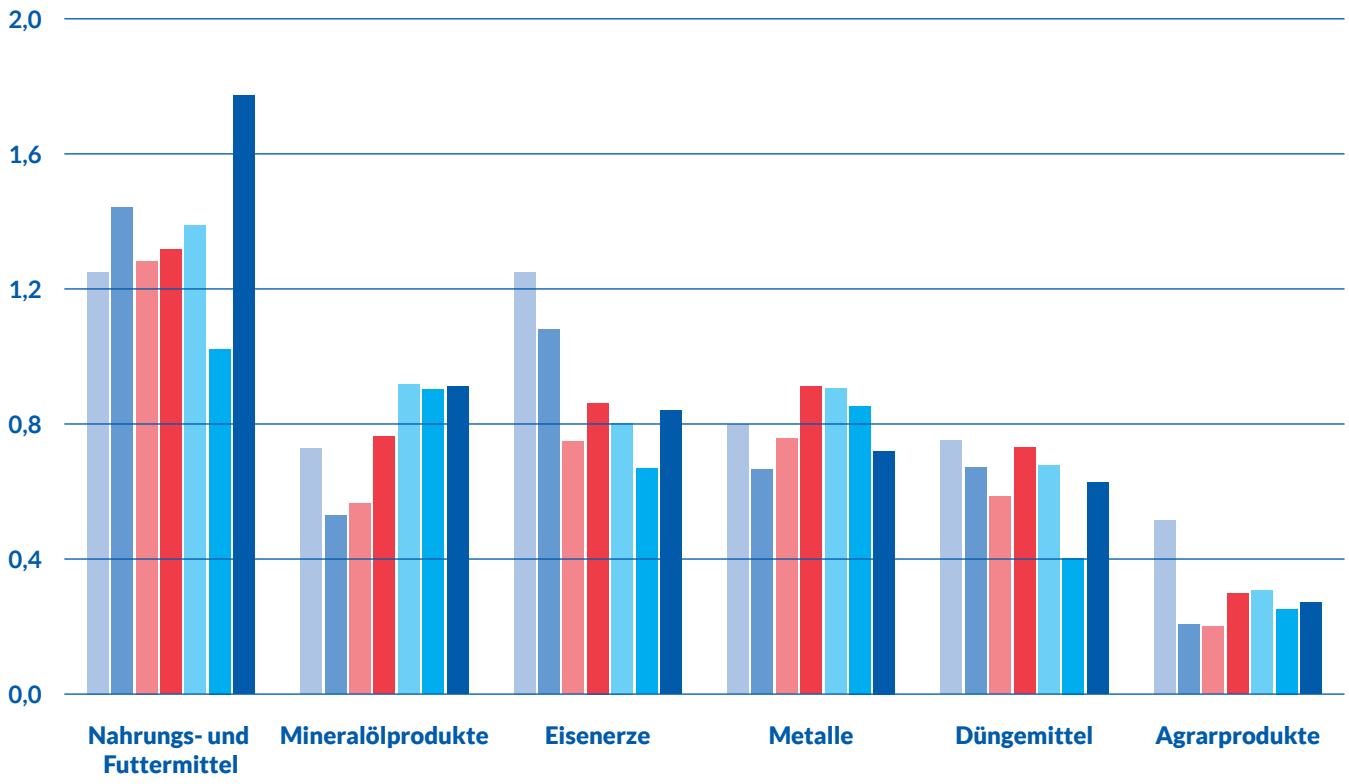
Ein noch stärkerer Anstieg war beim Transport von Nahrungs- und Futtermitteln zu verzeichnen. Gleichzeitig blieb die Beförderung von Getreide (hauptsächlich Weizen und Mais) von den Häfen der mittleren Donau zu den Mündungshäfen am Schwarzen Meer auf dem Niveau von 2018. Auch der Transport von Mineralöl- und chemischen Produkten (Düngemitteln) blieb recht stabil.

Der Güterverkehr auf der oberen Donau wird durch Daten der Schleuse von Gabčíkovo dargestellt. An diesem Grenzpunkt zwischen der Slowakei und Ungarn betrug das Transportvolumen 2019 5,84 Mio. Tonnen, verglichen mit 4,50 Mio. Tonnen im Jahr 2018 (+ 30%). Der Transitverkehr stromaufwärts hatte einen Anteil von 63,3%, ähnlich wie in früheren Jahren (2017: 64,8%, 2018: 65,0%). 59,4% des Volumens wurde von Schubverbänden bewegt (58,2% im Jahr 2018). In Zeiten stabiler Navigationsbedingungen passierten jeden Monat durchschnittlich 140-145 Schubverbände die Schleuse von Gabčikovo.

[12] *Der vorliegende Teil basiert fast ausschließlich auf dem Marktbeobachtungsbericht der Donaukommission.*



ABBILDUNG 22: **GÜTERVERKEHR AUF DER OBEREN DONAU** (IN MIO. TONNEN) *



Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission
** In Gabčíkovo (Grenze zwischen der Slowakei und Ungarn)*

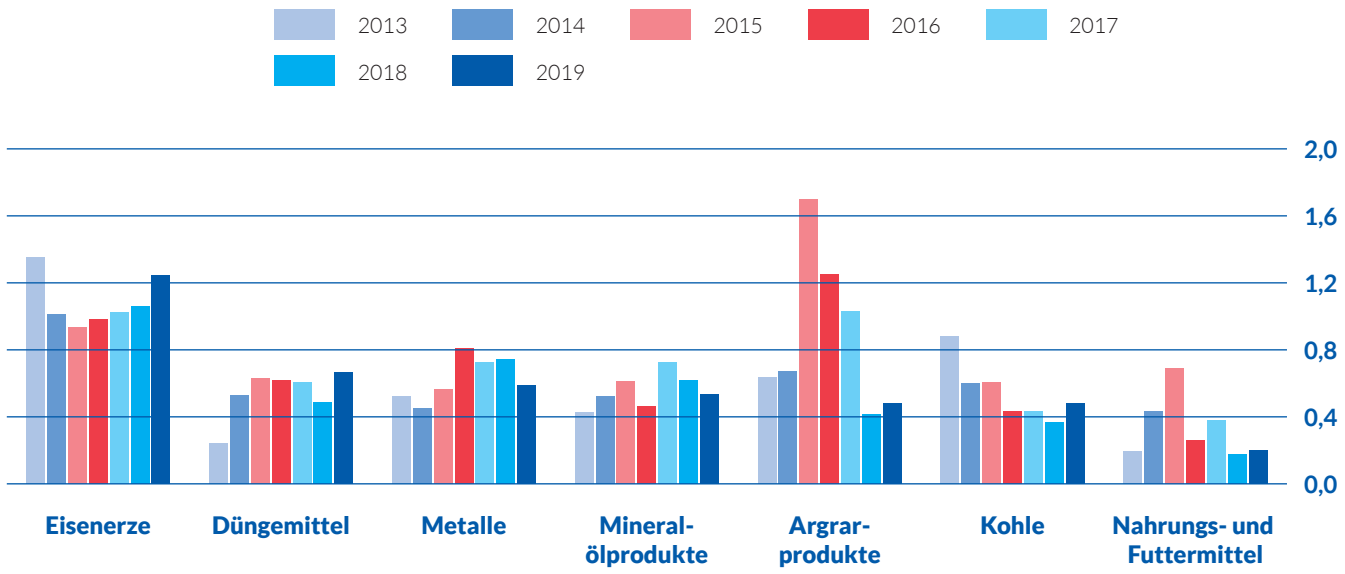
Nahrungs- und Futtermittel sowie Eisenerze werden an diesem Grenzpunkt an der oberen Donau ausschließlich stromaufwärts befördert, während die anderen Produkte in beide Richtungen transportiert werden.

Der Güterverkehr auf der mittleren Donau wird durch Daten an der Schleuse von Mohács in Südungarn nahe der Grenze zu Kroatien und Serbien dargestellt. Der gesamte Güterverkehr belief sich 2019 auf 5,58 Mio. Tonnen. Das Gesamtvolumen lag 2019 um 23,4% über den 4,5 Mio. Tonnen, die 2018 transportiert wurden.

Der Transitverkehr stromaufwärts hat auch den größten Anteil an der mittleren Donau (59,4% im Jahr 2019). Der Transport erfolgt hauptsächlich durch Schubverbände, die 2019 4,44 Mio. Tonnen Fracht beförderten, was einem Anteil von 79,5% am gesamten Verkehr auf der mittleren Donau entspricht. In Zeiten stabiler Navigationsbedingungen passierten jeden Monat 60 bis 70 Schubverbände die Schleuse von Mohács.

Eisenerz wird auf der mittleren Donau ausschließlich stromaufwärts transportiert, Getreide, Nahrungs- und Futtermittel ausschließlich stromabwärts. Der erste Punkt spiegelt die Versorgung der Stahlindustrie in Österreich und Ungarn mit Rohstoffen wider, während der zweite Punkt den Export landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus Ungarn stromabwärts auf der Donau in den unteren Donauraum und zu den Seehäfen reflektiert.

ABBILDUNG 23: **GÜTERVERKEHR AUF DER MITTLEREN DONAU** (IN MIO. TONNEN) *

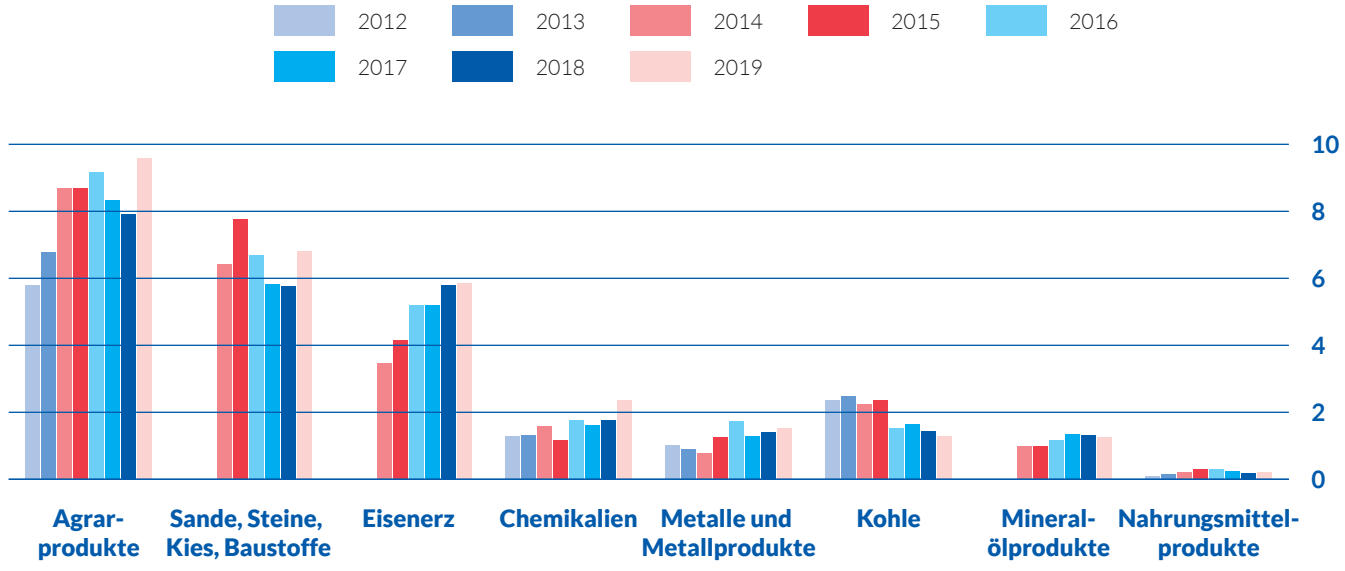


Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission
** In Mohács (Südungarn - Grenzgebiet zu Kroatien und Serbien)*

Binnenschifffahrt auf der unteren Donau in Rumänien

Auf der unteren Donau in Rumänien wurden 2019 insgesamt 33,26 Mio. Tonnen transportiert, 11,9% mehr als 2018. Der Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse lag bei fast 30%. Sie verzeichneten ein Plus von 21%. Eisenerze, Chemikalien und Metalle setzten ihren Aufwärtstrend der vergangenen Jahre fort. Es ist anzumerken, dass der Eisenerztransport auf der mittleren und unteren Donau in den letzten Jahren einem Wachstumstrend folgte. Dieser Aspekt wird auch später in Kapitel 8 (Ausblick) behandelt.

ABBILDUNG 24: **BINNENSCHIFFFAHRT AUF DER UNTEREN DONAU IN RUMÄNIEN** (IN MIO. TONNEN) *



Quellen: Eurostat [iww_go_atygo] und ZKR-Berechnung
** Für Eisenerz, Sand, Steine und Mineralölprodukte lagen keine Daten für die Jahre vor 2014 vor.*

Die Beförderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf der Donau in Rumänien hat in den letzten zehn Jahren sicherlich zugenommen. Aber ein Vergleich mit anderen Verkehrsträgern zeigt, dass der Straßenverkehr schneller gewachsen ist, zumindest seit 2010.

Der Verkehr auf der unteren Donau wird nicht nur von Binnenschiffen, sondern auch von Seeschiffen durchgeführt. Galati und Braila sind die wichtigsten Fluss-Seehäfen an der unteren Donau, und die Fracht, die von Seeschiffen umgeschlagen wurde, nahm 2019 stark zu.

Auf dem Sulina-Kanal bewerkstelligen Seeschiffe den Hauptteil des Güterverkehrs. 2019 erreichte der Verkehr auf dem Sulina-Kanal ein Volumen von 5 487 000 Tonnen, 23,6% mehr als 2018.

TABELLE 2: **GÜTERVERKEHR AUF DEM SULINA-KANAL**

Jahr, Mio. t	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gesamt	3,67	3,85	3,76	4,31	4,44	5,49
Donau → Schwarzes Meer	3,24	3,26	3,25	3,61	3,67	4,33
Schwarzes Meer → Donau	0,42	0,58	0,51	0,70	0,77	1,16

Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission

Der Donau-Schwarzmeer-Kanal verläuft von Cernavodă auf der Donau nach Constanţa (südlicher Arm) und nach Năvodari (nördlicher Arm) am Schwarzen Meer.

TABELLE 3: **GÜTERBEFÖRDERUNG AUF DEM DONAU-SCHWARZMEER-KANAL**

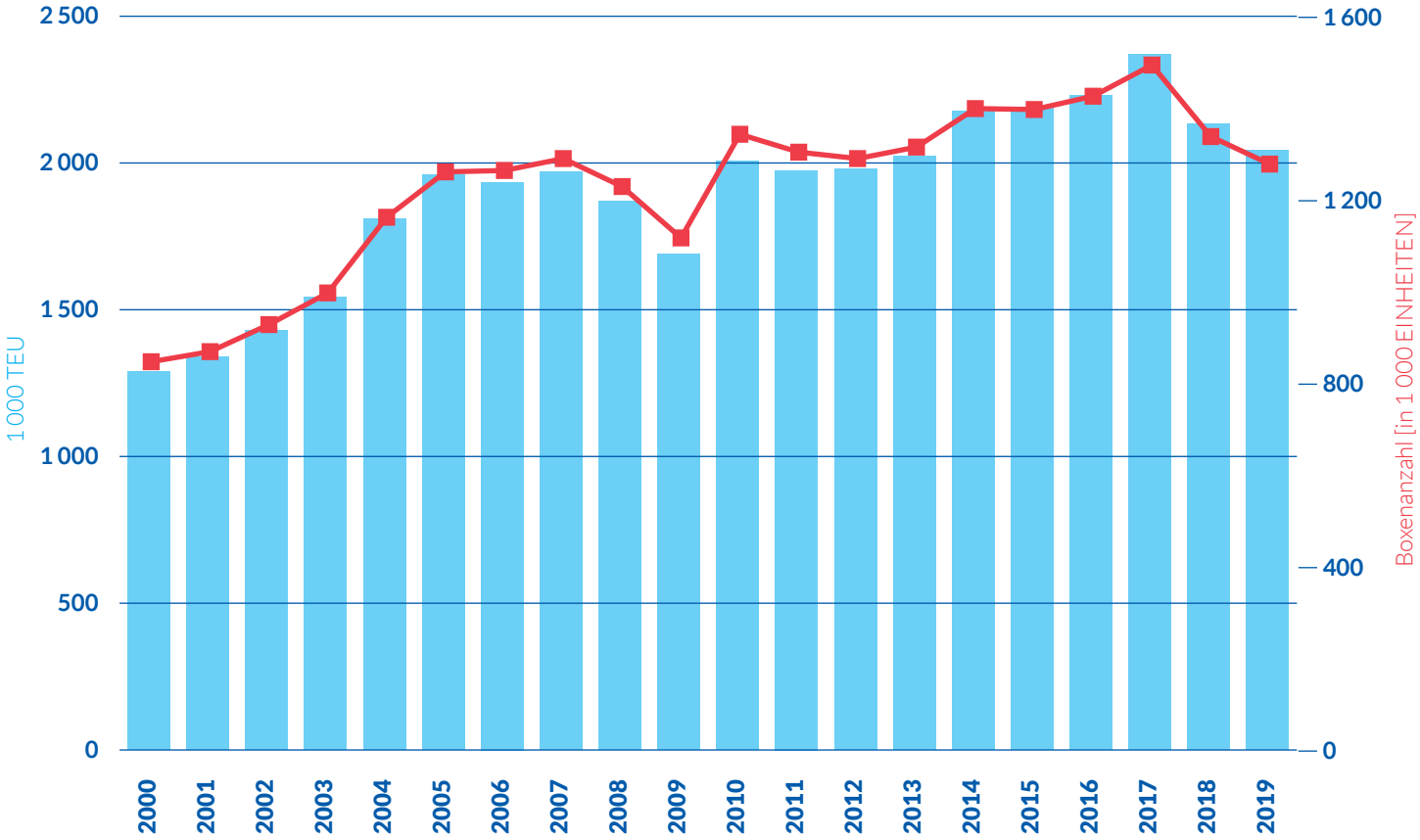
Jahr, Mio. t	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gesamt	13,96	14,43	14,02	14,55	13,77	14,12	16,74
Internationaler Verkehr	8,63	7,90	8,62	8,03	6,91	6,42	8,89
Nationaler Verkehr	5,33	6,53	5,40	6,52	6,86	7,7	7,85

Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission

CONTAINERTRANSPORT IN DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA

Containertransport pro Flussbecken

ABBILDUNG 25: **CONTAINERTRANSPORT AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN** (IN 1 000 TEU UND IN 1 000 EINHEITEN)**, 2000-2019**

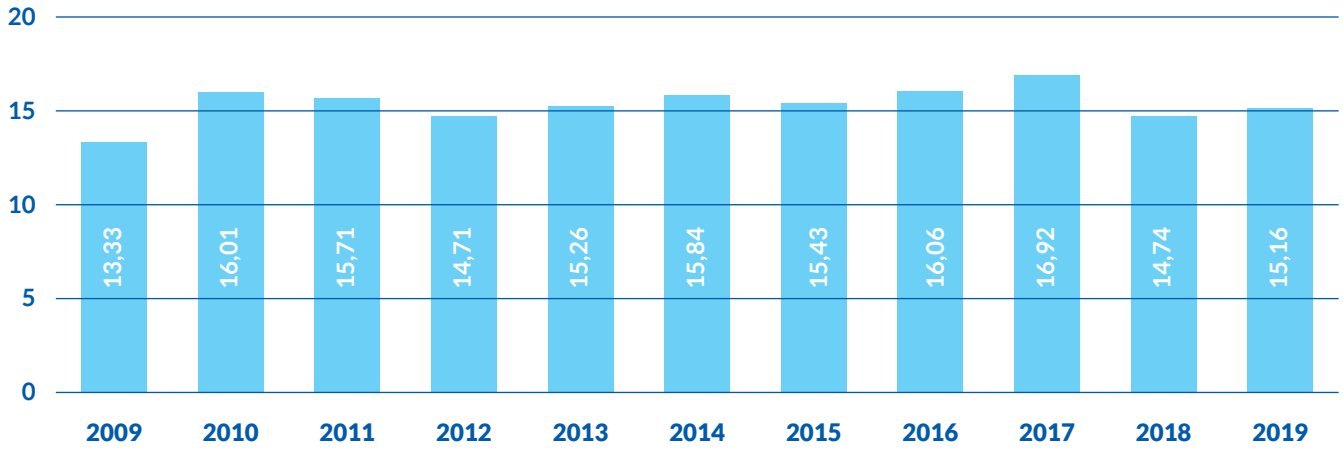


Quelle: Destatis

Obwohl es 2019 am Rhein keine wesentliche Niedrigwasserperiode gab, waren die Auswirkungen des Jahres 2018 auf den Modal-Split-Anteil für die Containeroperateure immer noch spürbar. Darüber hinaus wirkte sich die anhaltende Überlastung der Häfen von Rotterdam und Antwerpen auch negativ auf den Modal-Split aus, und das schwache makroökonomische Klima (rückläufige Industrieproduktion, steigende Zölle und Handelshemmnisse, Auswirkungen des Brexit) zeigte ebenfalls Wirkung.[13] Das Ergebnis von 2,04 Mio. TEU lag um 4,0% unter dem Wert von 2018, aber das Gesamtnettogewicht der Güter in allen Containern war um 2,9% höher und betrug 15,16 Mio. EUR. Tonnen.

[13] *Quelle: Informationen von Containerbetreibern am Rhein*

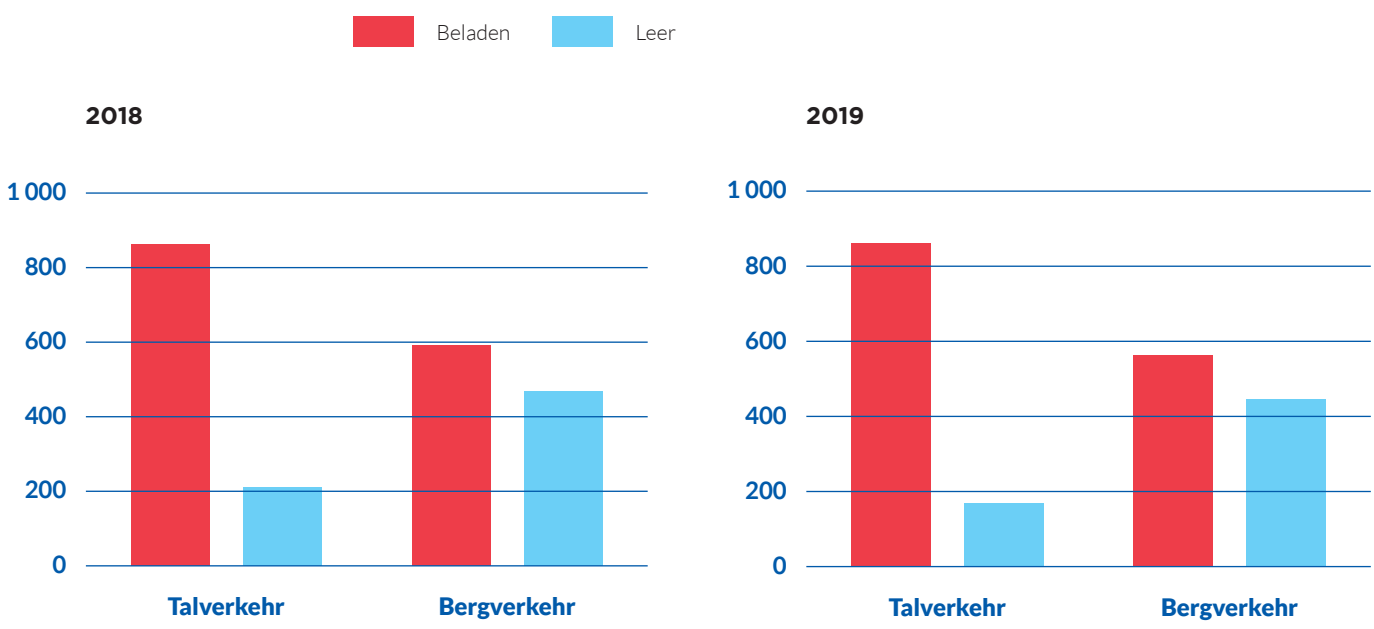
ABBILDUNG 26: **CONTAINERTRANSPORT AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN** (IN MIO. TONNEN, NETTOGEWICHT DER GÜTER IN CONTAINERN)**, 2009-2019**



Source: Destatis

Deutsche, französische und schweizerische Regionen nutzen den Oberrhein für den Export von Gütern in Containern, indem sie diese an belgische und niederländische Seehäfen senden, von wo aus sie weiter nach Übersee geschickt werden. Daher sind die Anteile der mit Gütern beladenen Container und der leeren Container je nach Transportrichtung unterschiedlich. Stromabwärts transportierte Container sind häufiger mit Gütern beladen als stromaufwärts transportierte Container.

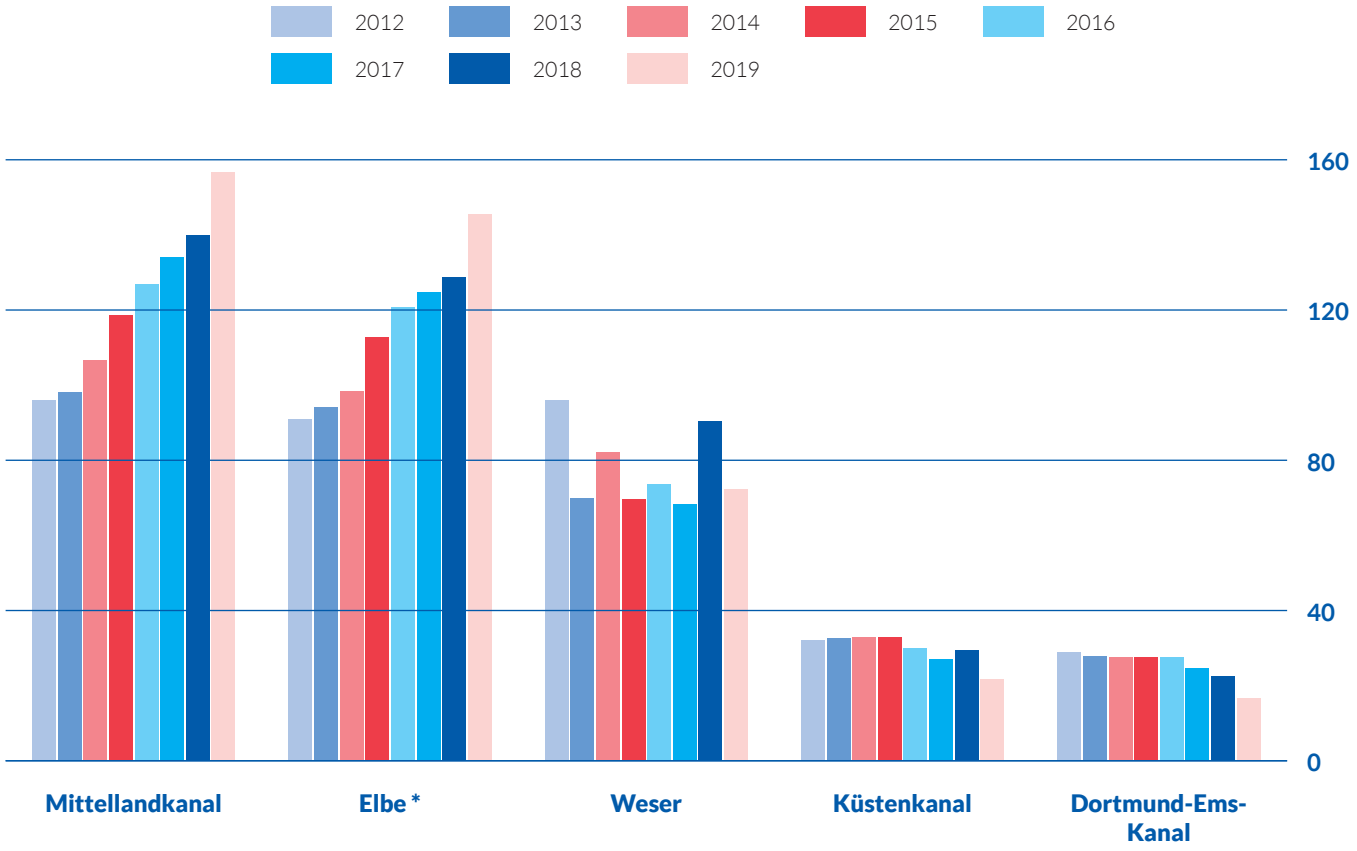
ABBILDUNGEN 27 UND 28: **CONTAINERTRANSPORT AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN, TALVERKEHR UND BERGVERKEHR SOWIE BELADENE UND LEERE CONTAINER** (IN 1 000 TEU)



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf Destatis

Der Containerverkehr auf anderen deutschen Wasserstraßen als dem Rhein kann in Wasserstraßen in Nord- und Ostdeutschland (Mittellandkanal, Elbe, Weser usw.) und Wasserstraßen in West- und Süddeutschland (westdeutsche Kanäle, Main, Neckar, Mosel) unterteilt werden. Der Dortmund-Ems-Kanal fließt sowohl in West- als auch in Norddeutschland, aber der Containerverkehr ist in seinem nördlichen Abschnitt in der Nähe von Emden und der Nordsee intensiver.

ABBILDUNG 29: **CONTAINERTRANSPORT IN NORD- UND OSTDEUTSCHLAND** (IN 1 000 TEU)

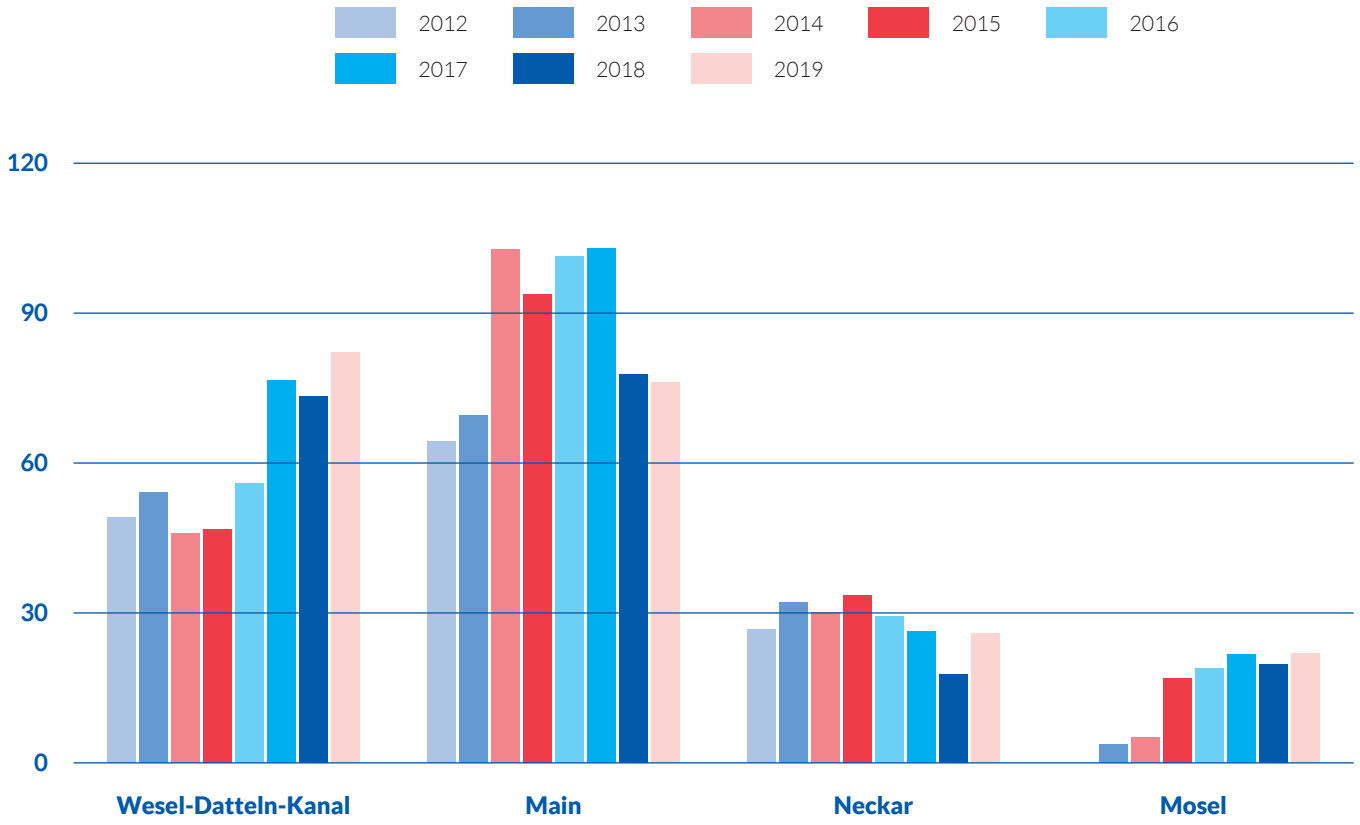


Quelle: Destatis
** Elbe = gesamte Elbregion einschließlich Ober-, Mittel-, Unterelbe und Elbeseitenkanal*

An der Elbe und am Mittellandkanal waren die Ergebnisse 2019 deutlich höher als 2018 (+13% und +12%). Es ist hinzuzufügen, dass der mit Abstand größte Teil des Containertransports auf der Elbe an der Unterelbe (zwischen Hamburg und der Nordsee), am nördlichen Abschnitt der Mittelelbe (zwischen Schnackenburg und Hamburg) und am Elbeseitenkanal stattfindet. Der Containertransport an der Oberelbe zwischen der deutsch-tschechischen Grenze und Meißen liegt immer noch deutlich darunter[14].

[14] Der Containertransport auf der Oberelbe belief sich 2019 auf 6 087 TEU gegenüber 127 373 TEU auf der Mittelelbe zwischen Schnackenburg und Hamburg und 128 749 TEU auf der Unterelbe zwischen Hamburg und Nordsee. Quelle: Destatis.

ABBILDUNG 30: **CONTAINERTRANSPORT IN WEST- UND SÜDDEUTSCHLAND** (IN 1 000 TEU)



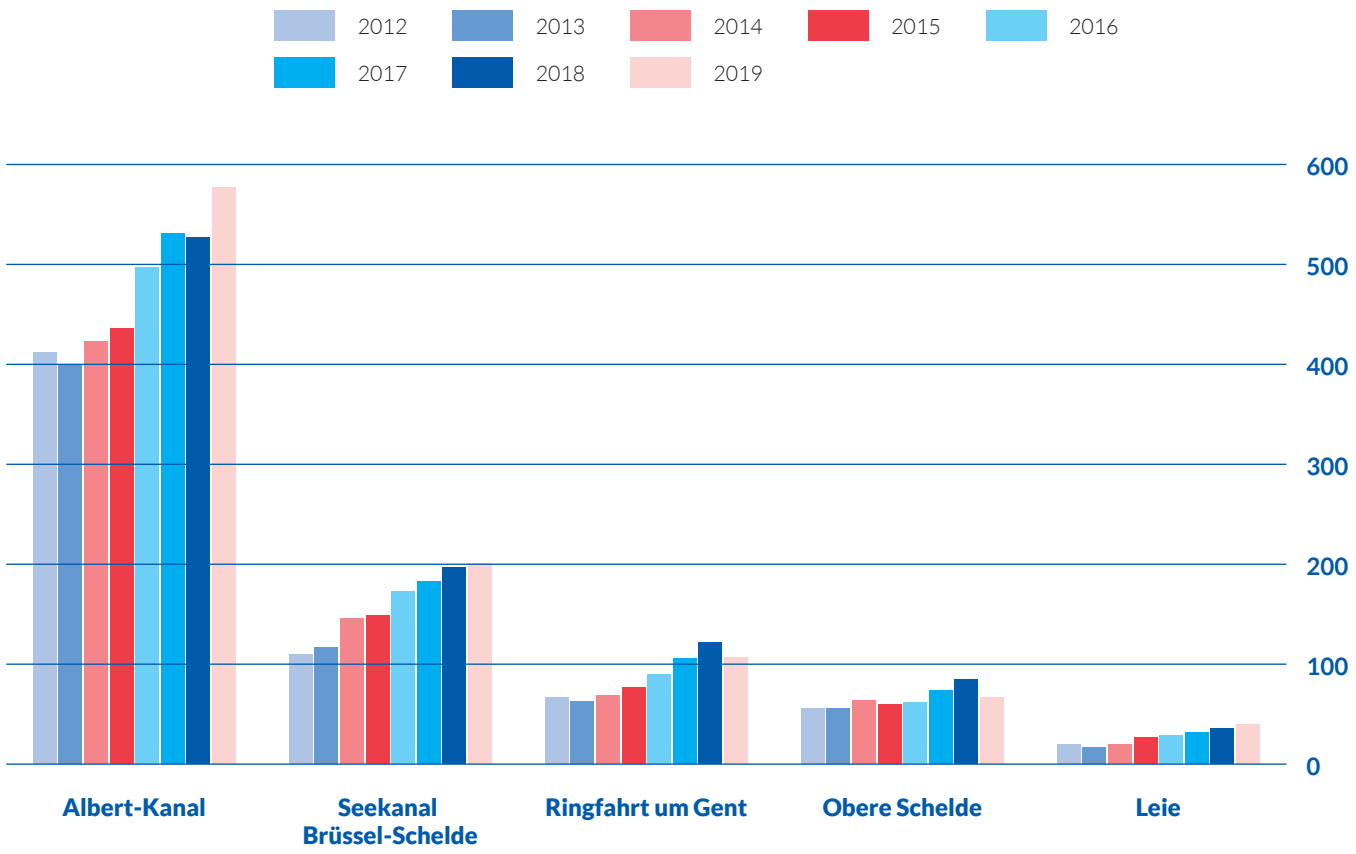
Quelle: Destatis und Moselkommission (Mosel)

Der Wesel-Datteln-Kanal ist ein wichtiger Kanal im Ruhrgebiet. Der Containerverkehr lag hier in 2019 um 12% über dem Vorjahreswert. Die TEU-Zahlen am Neckar erholten sich ebenfalls seit 2018 mit einem Plus von 46%. Der Containertransport am Main hat sich von der Niedrigwasserperiode 2018 noch nicht erholt.

In Flandern stieg der Containertransport im Jahr 2019 um 4% und erreichte 887 581 TEU. Die in Containern transportierte Tonnage stieg ebenfalls um 4% und lag bei genau 8,0 Mio. Tonnen. Der Containertransport auf dem Albertkanal stieg um 9,5% auf 577 000 TEU.

Auf der zentralbelgischen Nord-Süd-Achse zwischen Antwerpen, Brüssel und Charleroi (Seekanal Brüssel-Schelde) wurden 201 000 TEU (+1,8%) registriert, und auch auf der Leie (Lys) gab es einen Anstieg von 11,2%.

ABBILDUNG 31: **CONTAINERTRANSPORT IN BELGIEN-FLANDERN** (IN 1 000 TEU)



Quelle: De Vlaamse Waterweg

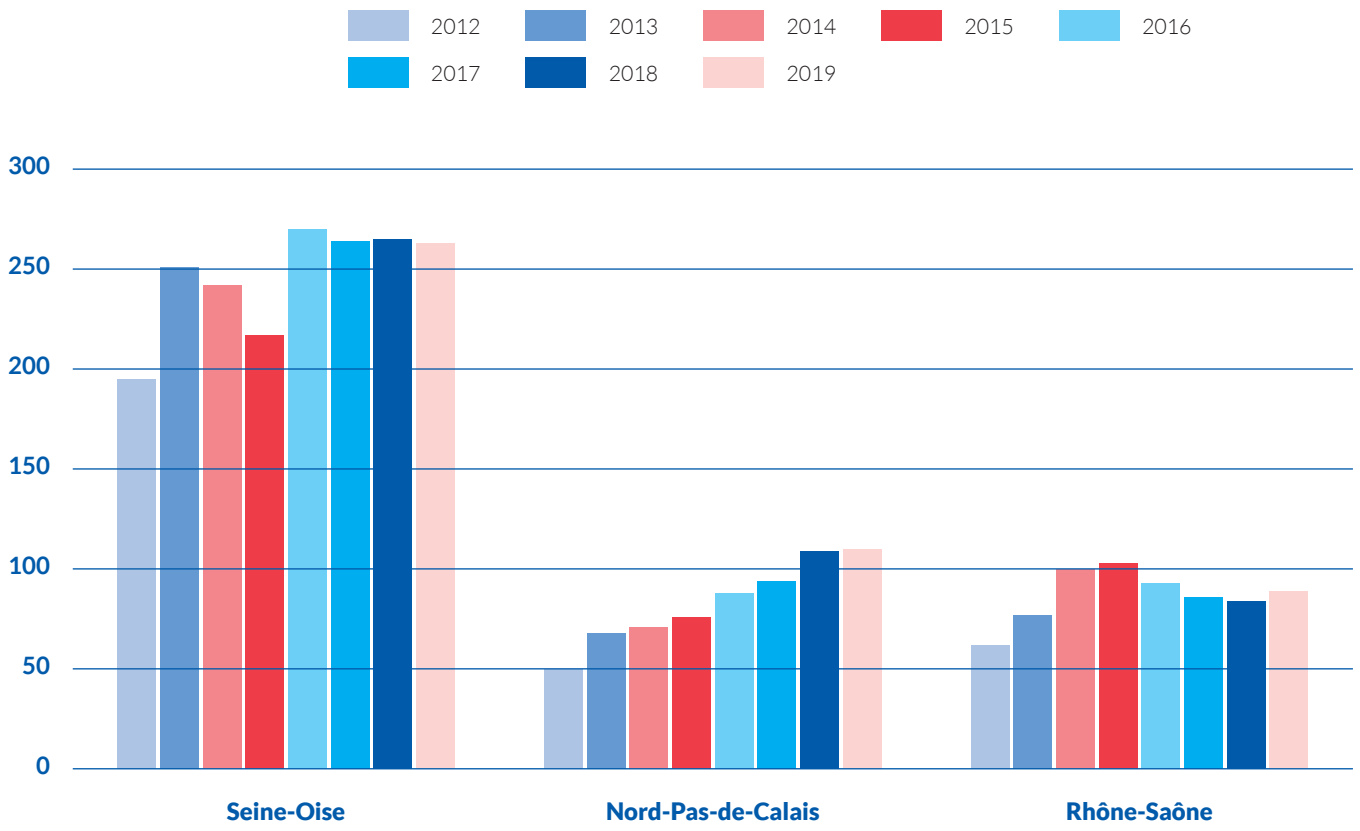
In der Wallonie sammelt die Wasserstraßenverwaltung Daten zum Containertransport auf der Grundlage mehrerer Terminals. Im Jahr 2019 wurde mit insgesamt 117 815 TEU ein neuer Rekord erreicht.[15]

Auch in der benachbarten Region Nord-Pas-de-Calais in Frankreich setzte der Containertransport seine Erfolgsgeschichte fort und erreichte 2019 110 000 TEU. Dies waren 1 048 TEU mehr als 2018 (+1%). Der statistische Bericht des regionalen VNF-Bezirks Nord-Pas-de-Calais enthält zwei verschiedene Arten von Containerlinien: kommerzielle Containerlinien (88 829 TEU) und Linien mit Transporten von Abfall der einem Recycling zugeführt wird (20 865 TEU). Die Containerlinien mit einem Anstieg im Jahr 2019 waren insbesondere die kommerziellen Linien von Dunkerque, Dourges und Anzin.

Im Seine-Becken lag der Containertransport 2019 um 1% unter dem Vorjahreswert. Laut VNF war dieser Rückgang auf die Streiks in den französischen Häfen Le Havre und Rouen Ende 2019 zurückzuführen.

[15] *Lüttich Trilogiport, Lüttich Containerterminal, Euroports Inlandsterminals in Monsin, Terminals Ghlien und Garocentre - La Louvière*

ABBILDUNG 32: **CONTAINERTRANSPORT PRO FLUSSBECKEN IN FRANKREICH** (IN 1 000 TEU) *



Quelle: VNF
** Der französische Rhein wird hier nicht angezeigt, da in der französischen Statistik nur französische Rheinhäfen berücksichtigt werden, obwohl der Containertransport am Oberrhein auch von deutschen und schweizerischen Häfen betrieben wird.*

In großen französischen Häfen machte der wasserseitige Containerverkehr einen Sprung nach vorne. Paris registrierte +13%, Lyon +9%, Straßburg +16%. Laut Hafenstatistik betrug der Modal-Split-Anteil des wasserseitigen Containerverkehrs innerhalb des gesamten Containerverkehrs im Hafen (Straße, Schiene, Wasser) 32% in Paris, 25% in Lyon, 20% in Straßburg, 33% in Lille und 35% in Mulhouse.

TABELLE 4: **WASSERSEITIGER CONTAINERVERKEHR IN GROSSEN FRANZÖSISCHEN HÄFEN** (IN 1 000 TEU)

	2015	2016	2017	2018	2019
Häfen von Paris (Seine-Oise)	163,9	161,3	161,9	157,9	178,9
Hafen Lyon (Rhône-Saône)	91,3	77,5	72,7	70,8	77,3
Hafen Straßburg (Rhein)	102,4	105,2	106,5	66,0	76,7
Hafen Lille (Nord-Pas-de-Calais)	57,8	56,2	58,7	53,3	52,7
Hafen Mulhouse (Rhein)	30,4	28,7	32,8	28,6	28,6

Quellen: Häfen von Paris, Hafen Lyon, Hafen Straßburg, Hafen Lille, Hafen Mulhouse, VNF

Containertransport pro Land in Europa

Tatsächlich werden 99,9% aller Transportleistungen im Containerverkehr (TKM) auf europäischen Binnenwasserstraßen in nur vier Ländern erbracht: den Niederlanden, Belgien, Deutschland und Frankreich. Gemessen in TEU legte der Containertransport in den Niederlanden um +1%, in Frankreich und Belgien um +4% zu, während er in Deutschland um 4% zurück ging (zur Erklärung siehe den Abschnitt über den Containertransport auf dem Rhein).

ABBILDUNG 33: **CONTAINERTRANSPORT IN DER BINNENSCHIFFFAHRT PRO LAND IN EUROPA** (IN MIO. TEU) *



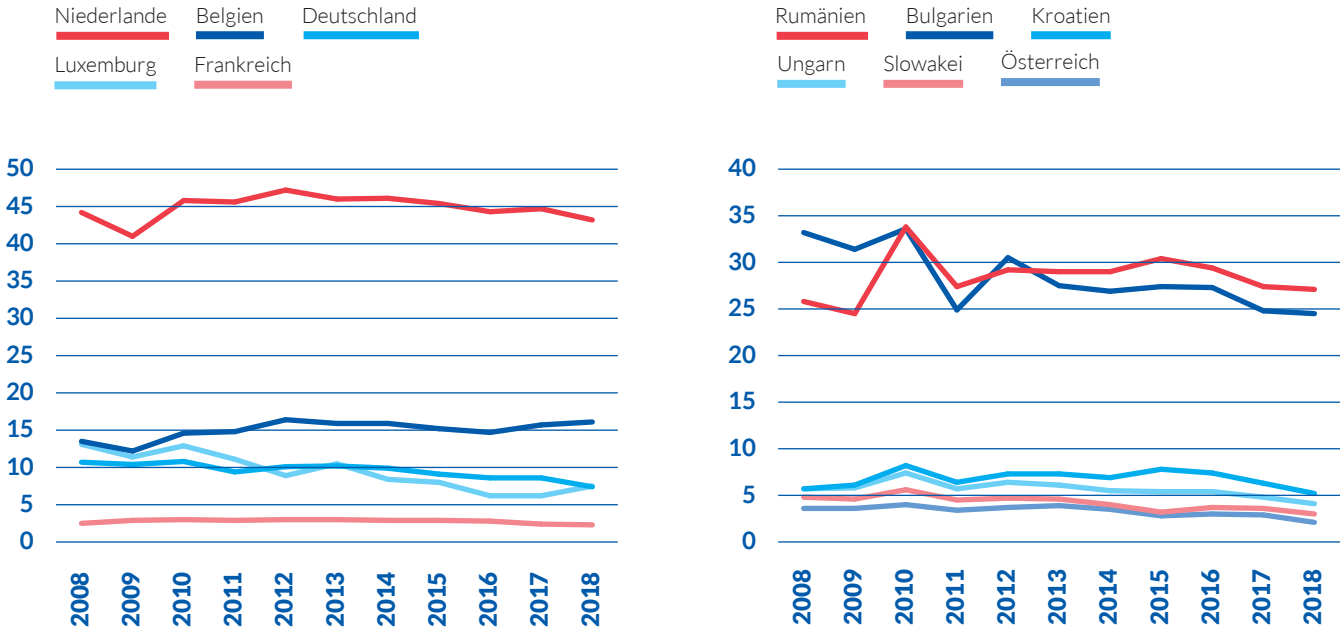
Quelle: Eurostat [iww_go_actygo]
** Die Zahlen für die Länder können nicht addiert werden, da dies zu einer Doppelzählung führen würde. (Der Gesamtwert für EU-28 berücksichtigt den grenzüberschreitenden Containerverkehr).*

In den Niederlanden wurden 51,2 Mio. Tonnen Güter in Containern transportiert (dies machte 14,2% der gesamten Binnenschiffstransporte in diesem Land aus), 35,5 Mio. Tonnen in Belgien (17,1% der gesamten Binnenschiffstransporte in Belgien), 21,2 Mio. Tonnen in Deutschland (10,4% der gesamten Binnenschiffstransporte in Deutschland) und 3,5 Mio. Tonnen in Frankreich (5,5% der gesamten Binnenschiffstransporte in Frankreich).

Luxemburg ist ein Land, in dem die Containertransporte seit 2014 erheblich zugelegt haben, dank des wachsenden Containerverkehrs auf der Mosel. Auf der Moselstrecke in Luxemburg wurden im Jahr 2019 insgesamt 11 509 TEU und 0,137 Mio. Tonnen Güter in Containern befördert. Dies war ein deutlicher Zuwachs im Vergleich zu 2018 (+20% in TEU und +29% in Tonnen).

BINNENSCHIFFFAHRT
UND ANDERE VERKEHRSTRÄGER

ABBILDUNGEN 34 UND 35: **ENTWICKLUNG DES MODAL-SPLIT-ANTEILS DER BINNENSCHIFFFAHRT IN RHEIN- UND DONAUSTAATEN** (%, BEZOGEN AUF TONNENKILOMETER) *



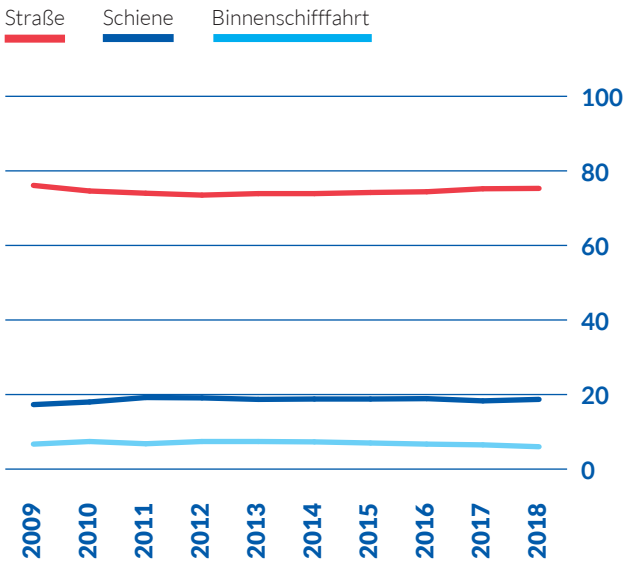
Quelle: Eurostat [tran_hv_frmod]

** Anteil der Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt an der Gesamtverkehrsleistung (Binnenschifffahrt + Straße + Schiene). Zu den Straßendaten gehört die Verkehrsleistung von im Ausland zugelassenen Lastkraftwagen gemäß der neuen Serie [tran_hv_frmod], die Eurostat erst kürzlich zur Verfügung gestellt hat. Die in der Eurostat-Datenbank für die Serie [road_go_ta_tg] registrierten Straßendaten, die in früheren Berichten für die Berechnung der Modal-Split-Zahlen verwendet wurden, basierten auf dem Transport nach dem Land der Registrierung, nicht auf innerstaatlichen Transporten. Dieser methodische Unterschied hat einige Auswirkungen auf die Modal-Split-Anteile, die in früheren Berichten sowohl pro Land als auch pro Gütersegment dargestellt wurden. Aus diesem Grund wurde beschlossen, die Modal-Split-Entwicklung der Binnenschifffahrt pro Gütersegment erst dann darzustellen, wenn eine bessere Methodik gefunden werden kann.*

Der Modal-Split-Anteil in den Niederlanden stieg zwischen 2009 und 2012 auf 47,2%. In den folgenden Jahren ging er zurück und erreichte 2018 43,2%. Die seit 2015 einsetzende Reduzierung beim Kohletransport und die Niedrigwasserperioden in den Jahren 2015, 2017 und 2018 können Teile dieses Abwärtstrends erklären.

Modal-Split-Anteil im Güterverkehr (in %) 2009-2018 für die EU-28

ABBILDUNG 36: **MODAL-SPLIT-ANTEILE DER BINNENVERKEHRSTRÄGER IN DER EU-28** (IN %)



Quelle: Eurostat [tran_hv_frmod]

Der Modal-Split-Anteil der Binnenschifffahrt auf EU-27-Ebene betrug 2018 6,0% und lag damit hinter dem Straßenverkehr (75,3%) und dem Schienenverkehr (18,7%). Da viele EU-Länder keine Binnenwasserstraßen haben, sollte der mittlere Anteil der Binnenschifffahrt an der Verkehrsleistung auf EU-Ebene nicht als Leistungsindikator für den Erfolg der Binnenschifffahrt in der EU verwendet werden. Um den Erfolg der Binnenschifffahrt auf dem Verkehrsmarkt zu messen, ist es besser, die Entwicklung des Modal-Split-Anteils der Binnenschifffahrt in Ländern zu betrachten, in denen ein ausreichend dichtes Binnenwasserstraßennetz besteht, z. B. in den Niederlanden, in Belgien oder in Deutschland, oder in denen die Binnenschifffahrt traditionell eine hohe Bedeutung für den Güterverkehr besitzt, beispielsweise in vielen Donaustaaten.

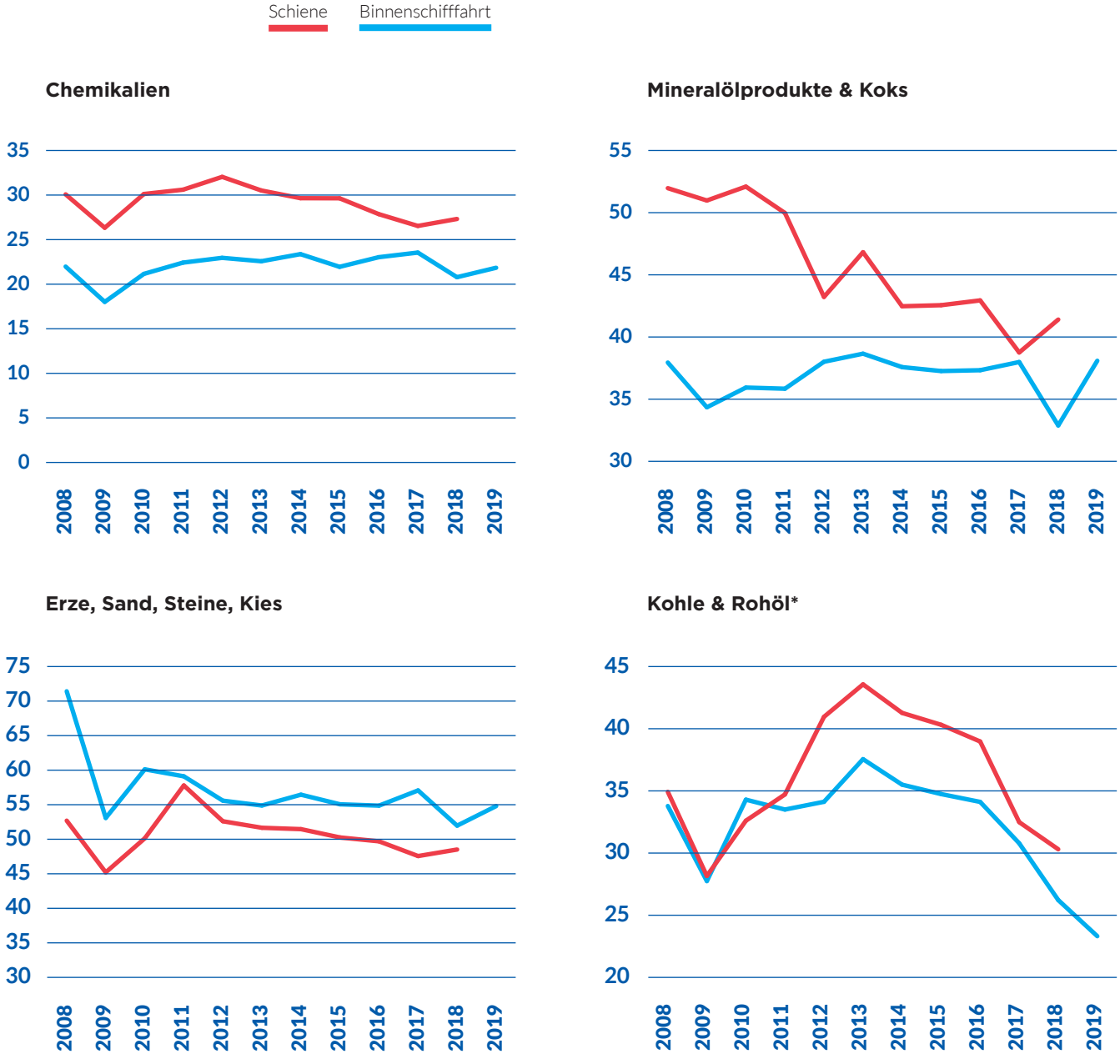
Für Deutschland zeigt ein langfristiger Vergleich zwischen Binnenschifffahrt und Schienenverkehr, dass die Binnenschifffahrt in den Marktsegmenten für Massengüter meist besser abschneidet als der Schienenverkehr. Bei Flüssiggütern war der Trend im Schienenverkehr eher negativ, während er in der Binnenschifffahrt leicht positiv war. Die in der Binnenschifffahrt beförderten Mengen an Erzen, Sanden, Steinen und Kies sind zusammengenommen geringer, aber - abgesehen von Niedrigwassereffekten - seit dem Ende der Finanzkrise eher konstant. Im Schienenverkehr haben sie sich seit 2011 schlechter entwickelt. Bei Kohle sind die Trends bei beiden Verkehrsträgern ähnlich.

Angesichts der Daten für 2017 und 2018 zeigt sich, dass der Schienenverkehr im Niedrigwasserjahr 2018 Mengen von der Binnenschifffahrt übernommen hat. Ein Vergleich der Mengen, die die Binnenschifffahrt verloren hat, mit den Mengen, die der Schienenverkehr gewonnen hat, zeigt jedoch, dass die Mengen nicht übereinstimmen. Tatsächlich waren die Mengen chemischer Güter, die 2018 für die Binnenschifffahrt verloren gingen (2,76 Mio. t), 3,5mal höher als die Mengen, die der Schienenverkehr 2018 gewann (0,78 Mio. t = 28% der Verluste der Binnenschifffahrt). Dies zeigt, dass der Schienenverkehr die Binnenschifffahrt während der Niedrigwasserphase nicht ersetzen konnte. Es zeigt auch, dass der gesamte Güterverkehr zurückgegangen ist, was die Unterbrechungen der Logistik-

und Produktionsketten und den Verlust von mehreren hundert Millionen Euro für die chemische Industrie erklärt.

Bei Mineralölprodukten fällt der Unterschied etwas geringer aus, aber die für die Binnenschifffahrt verlorenen Mengen waren immer noch doppelt so hoch wie die auf der Schiene hinzu gewonnenen Mengen. Bei Erzen, Sanden, Steinen und Kies waren die Mengen, die die Binnenschifffahrt verlor, 5,3 mal höher als die Mengen, die der Schienenverkehr im Jahr 2018 hinzu gewann.

ABBILDUNGEN 37, 38, 39 UND 40: **TRANSPORTVOLUMEN FÜR GROSSE TRADITIONELLE GÜTERSEGMENTE IN DER BINNENSCHIFFFAHRT UND IM SCHIENENVERKEHR IN DEUTSCHLAND** (IN MIO. TONNEN)

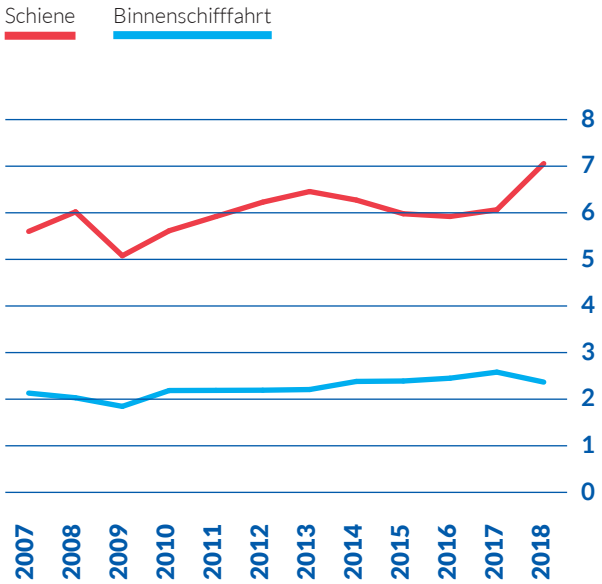


Quelle: Eurostat [rail_go_grpgood], [iww_go_atygo]

** Der Name dieser Produktgruppe innerhalb der NST 2007 Klassifizierung lautet Kohle und Rohöl, der Anteil der Kohle beträgt jedoch 99,9%. (Rohöl wird hauptsächlich per Pipeline transportiert, nicht per Schiff oder Schiene).*

Im Containerverkehr hat die Schiene nach wie vor einen Vorsprung. Im Zeitraum 2008-2018 beförderten die Eisenbahnen durchschnittlich 2,7 Mal so viele TEU pro Jahr wie Binnenschiffe in Deutschland. Zwischen 2013 und 2017 ging dieser Faktor jedoch kontinuierlich von 2,9 auf 2,4 zurück. Binnenschiffe gewannen in diesem Zeitraum Marktanteile im Containertransport. Erst die Niedrigwasserperiode im Jahr 2018 unterbrach diesen Trend, denn der Faktor stieg in 2018 auf 3,0 an.

ABBILDUNG 41: **TEU-MENGEN, DIE AUF DER SCHIENE UND AUF BINNENWASSERSTRASSEN IN DEUTSCHLAND TRANSPORTIERT WERDEN** (IN MIO. TEU)



Quelle: Eurostat [rail_go_contnbr], [iww_go_actygo]







03

WASSERSTÄNDE UND FRACHTRATEN

- **Die Schifffahrtsbedingungen auf dem Rhein und der Donau waren im Jahr 2019 wesentlich weniger problematisch als im Vorjahr. Dennoch fielen auf bestimmten Abschnitten der oberen und unteren Donau die Wasserstände an einer relativ hohen Anzahl an Tagen pro Jahr unter einen kritischen Schwellenwert.**
- **Die Frachtraten für die Trockengüterbeförderung zeigten 2019 keine größeren Aufwärtsbewegungen, da es keine Niedrigwasserperioden gab und die makroökonomischen Bedingungen nicht sehr gut waren. Gegen Ende des Jahres 2019 bewegten sich die Trockenfrachtraten nach unten, was die sinkende Nachfrage nach Trockengütertransporten widerspiegelt.**
- **Frachtraten für Flüssiggüter pendelten sich 2019 auf einem niedrigeren Niveau ein, aber es konnte beobachtet werden, dass diese Werte trotzdem höher lagen als vor der Niedrigwasserperiode Ende 2018.**

WASSERSTÄNDE

UND VERFÜGBARER TIEFGANG AN MESSSTATIONEN AM RHEIN UND AN DER DONAU





Kienstock, Obere Donau (AUT)

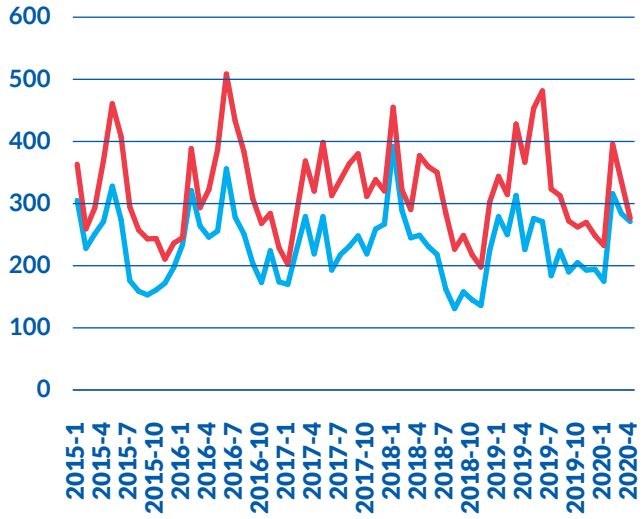
Hofkirchen, Obere Donau (DE)

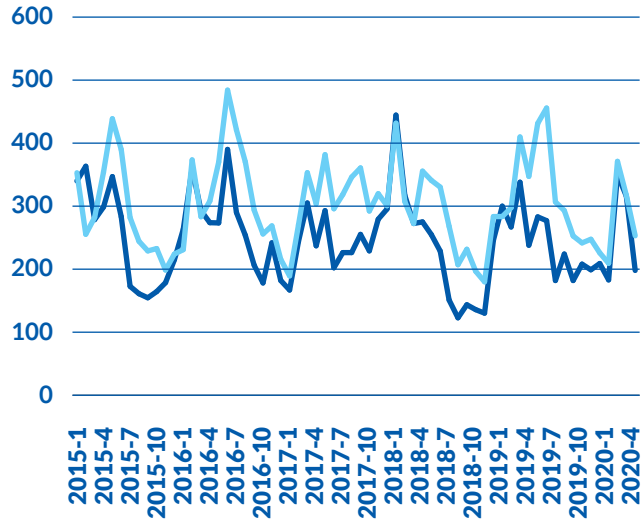
Wildungsmauer, Obere Donau (AUT)

Pfelling, Obere Donau (DE)

Insgesamt waren die hydrologischen Bedingungen an Donau und Rhein im Jahr 2019 deutlich besser als im Jahr 2018. An der deutschen oberen Donau sank der verfügbare Tiefgang für Schiffe in der zweiten Jahreshälfte 2019 auf unter 2 Meter, und dann erneut im April und Mai 2020.

ABBILDUNGEN 1 UND 2: **VERFÜGBARER TIEFGANG FÜR SCHIFFE AN MESSSTATIONEN AN DER ÖSTERREICHISCHEN UND DEUTSCHEN DONAU** (CM)

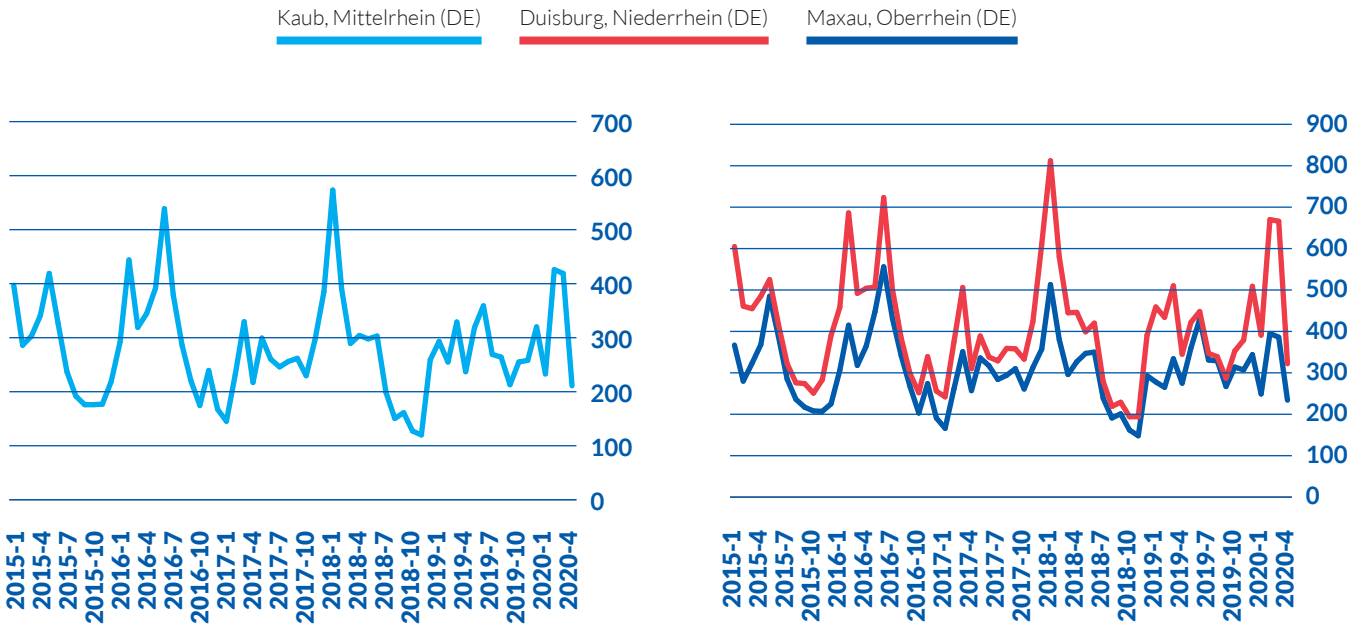




Quelle: ZKR basierend auf Daten der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, bereitgestellt von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG); Bundesland Niederösterreich

Auf dem Rhein lag der verfügbare Tiefgang für Schiffe während des gesamten Jahres 2019 über 2 Metern. Der einzige Monat, der etwas kritischer war, war der September 2019. Im ersten Halbjahr 2020 ging der Wasserstand im trockenen Monat April 2020 zurück, erholte sich jedoch in der ersten Maihälfte 2020.

ABBILDUNGEN 3 UND 4: **VERFÜGBARER TIEFGANG FÜR SCHIFFE AN MESSSTATIONEN AM DEUTSCHEN RHEIN** (CM)



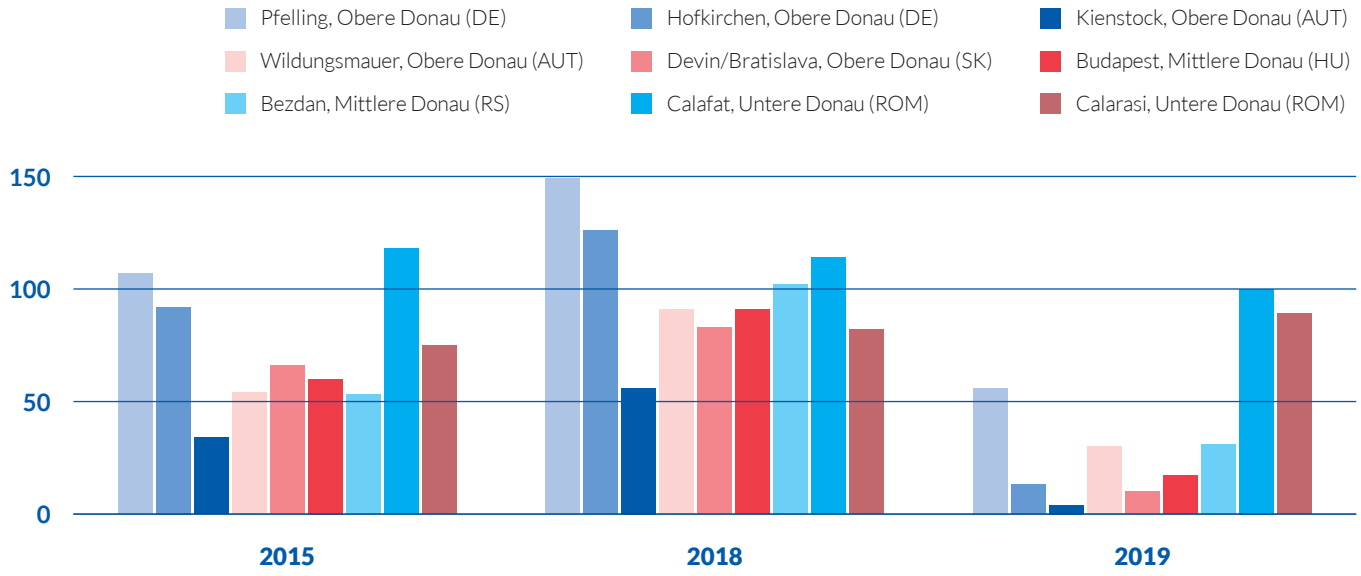
Quelle: ZKR basierend auf Daten der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, bereitgestellt von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

Eine andere Methode zur Analyse der Schifffahrtsbedingungen besteht darin, die Anzahl der Tage zu zählen, an denen der Wasserstand unter einen kritischen Schwellenwert gefallen ist. Für Rhein und Donau ist eine solche kritische Schwelle der Gleichwertige Wasserstand oder der Regulierungsniederwasserstand, wie er auf der Donau genannt wird. Er ist definiert als der Wasserstand, der an einer Messstation an durchschnittlich 94% der Tage eines Jahres (= an 343 Tagen) über einen Bezugszeitraum von mehreren Jahrzehnten erreicht oder überschritten wird. Sein Wert ist für jede Messstation unterschiedlich.[16]

Die Anzahl der Tage, an denen diese kritische Schwelle nicht erreicht wird, gibt die Zeitspanne in einem Jahr mit einer kritischen Niedrigwassersituation an. An Hand der neun Messstationen entlang der Donau ist ersichtlich, dass auf der deutschen Donau in den Jahren 2015 und 2018 (zwei Jahre mit Niedrigwasserperioden) häufiger kritische Niedrigwassersituationen auftraten als auf der benachbarten österreichischen Donau, was ein ähnliches Ergebnis darstellt wie die zuvor gezeigten Tiefgangsberechnungen. Verfolgt man die Werte auf der Donau stromabwärts von Österreich in die Slowakei und nach Ungarn, Kroatien, Serbien und schließlich nach Rumänien, wird die Tendenz zu kritischen Niedrigwassersituationen immer häufiger.

[16] *Für die Donau siehe: Via Donau (http://www.viadonau.org/wirtschaft/transportachse-donau/schiffbarkeit)*

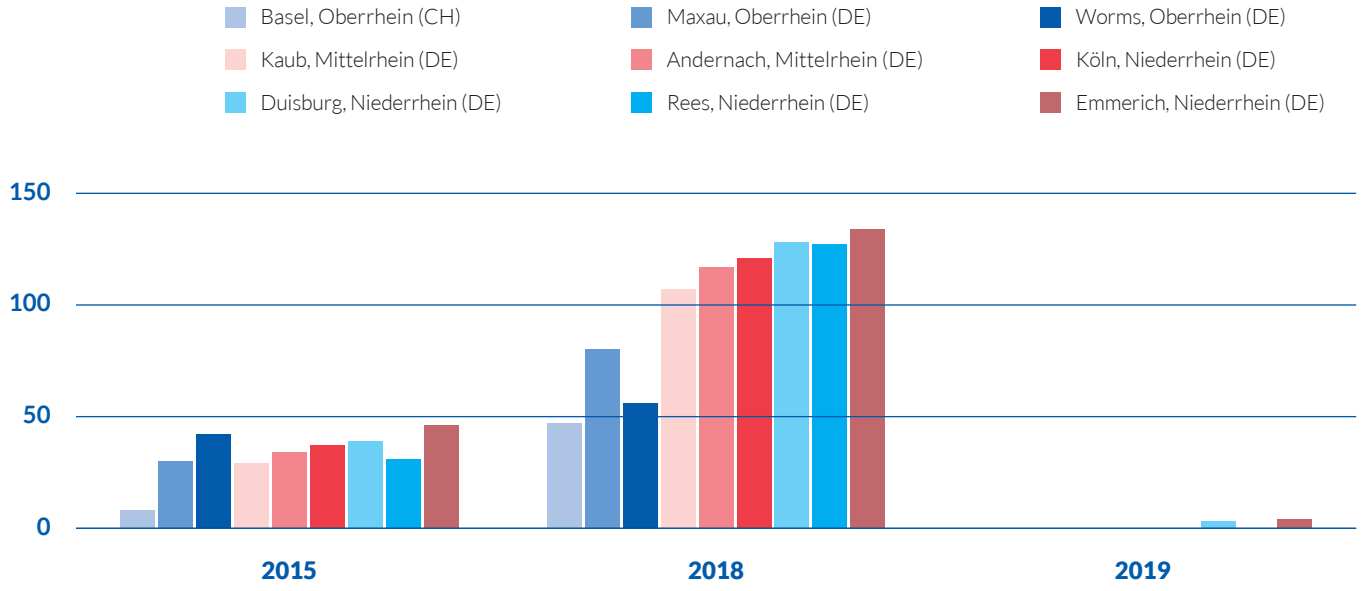
ABBILDUNG 5: **ANZAHL DER TAGE MIT WERTEN UNTER DEM REGULIERUNGSNIEDERWASSERSTAND LAUT MESSSTATIONEN AN DER DONAU**



Quellen: Marktbeobachtung der Donaukommission; ZKR basierend auf Daten der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, bereitgestellt von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG); Bundesland Niederösterreich

In der folgenden Grafik wurden neun Messstationen entlang des Rheins ebenfalls geografisch angeordnet, und auch in einer stromabwärts orientierten Richtung (was für den Rhein eine Richtung von Süden nach Norden bedeutet). Die Grafik zeigt, dass 2019 am Rhein im Vergleich zur Donau keine schwerwiegenden Niedrigwassersituationen auftraten. Darüber hinaus treten kritische Niedrigwassertage bei Messstationen am Nieder- und Mittelrhein relativ häufiger auf als am Oberrhein.

ABBILDUNG 6: **ANZAHL DER TAGE MIT WERTEN UNTER DEM GLEICHWERTIGEN WASSERSTAND LAUT MESSSTATIONEN AM RHEIN** (INDEX 2015 = 100)



Quelle: ZKR basierend auf Daten der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, bereitgestellt von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

FRACHTRATEN IN DER RHEINREGION

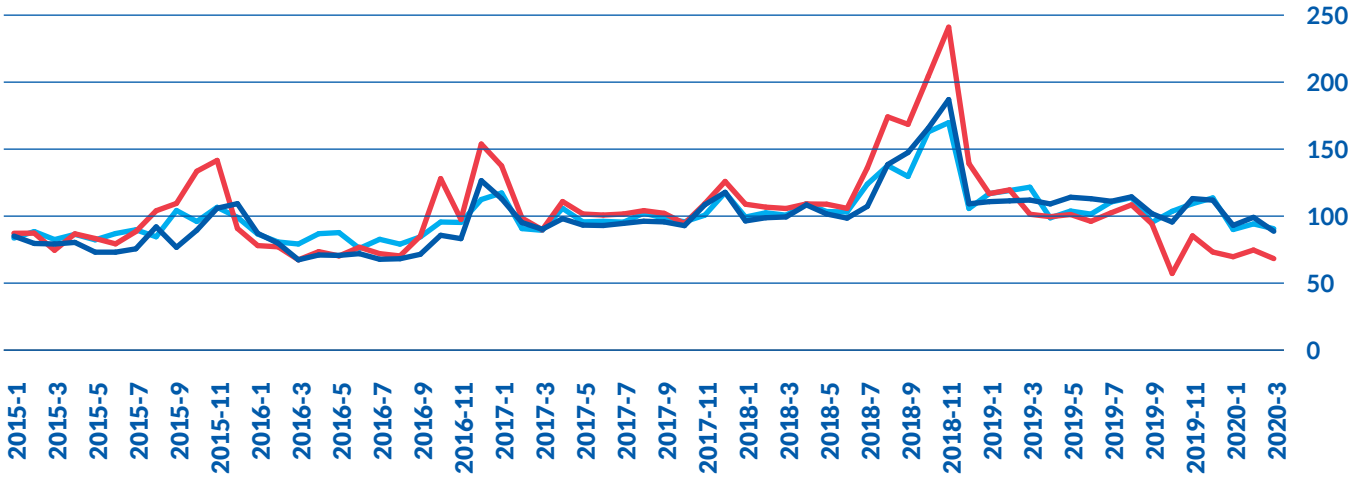
Die Frachtraten für den Transport von Trockengütern blieben in weiten Teilen des Jahres 2019 auf einem mehrjährigen Durchschnittsniveau. Ende 2019 und Anfang 2020 gingen die Frachtraten für Trockengüter am Nieder- und Mittelrhein deutlich zurück. Ein Hauptgrund dafür waren die hydrologischen Bedingungen, die Ende 2019 und Anfang 2020 durch hohe Wasserstände gekennzeichnet waren (siehe Abbildungen oben). Ein weiterer Grund war die Abkühlung der gesamtwirtschaftlichen Situation, die zu einem Rückgang der Transportnachfrage und niedrigeren Frachtraten führte. Dies gilt insbesondere für den Niederrhein, wo sich der Rückgang des Kohle- und Eisenerztransports äußerst ungünstig auf die Frachtraten auswirkte.

Innerstaatl. Verkehr in den Niederlanden

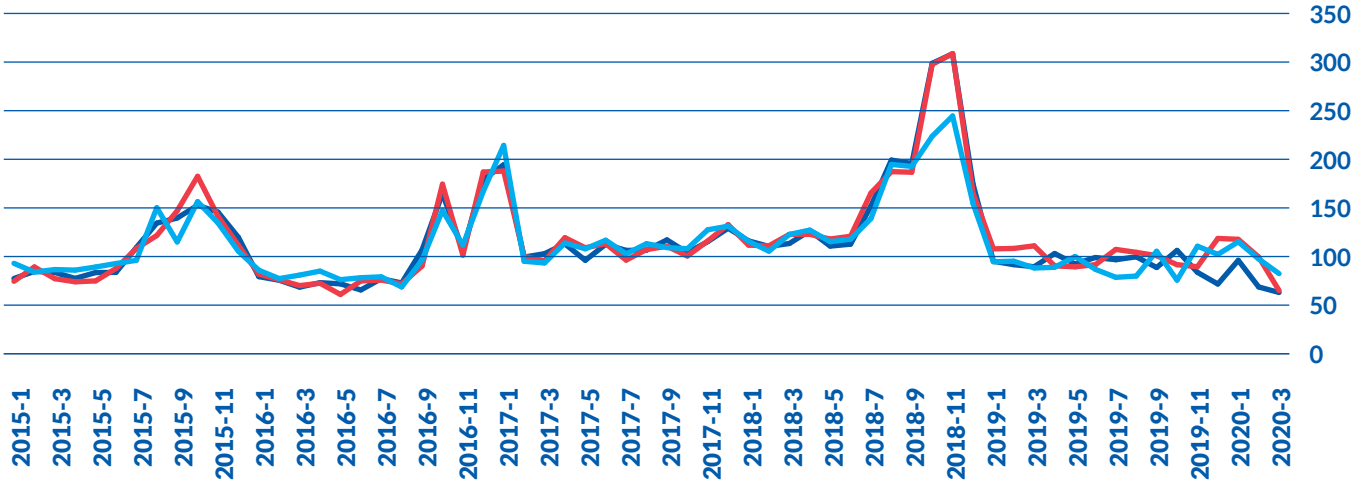
Niederrhein

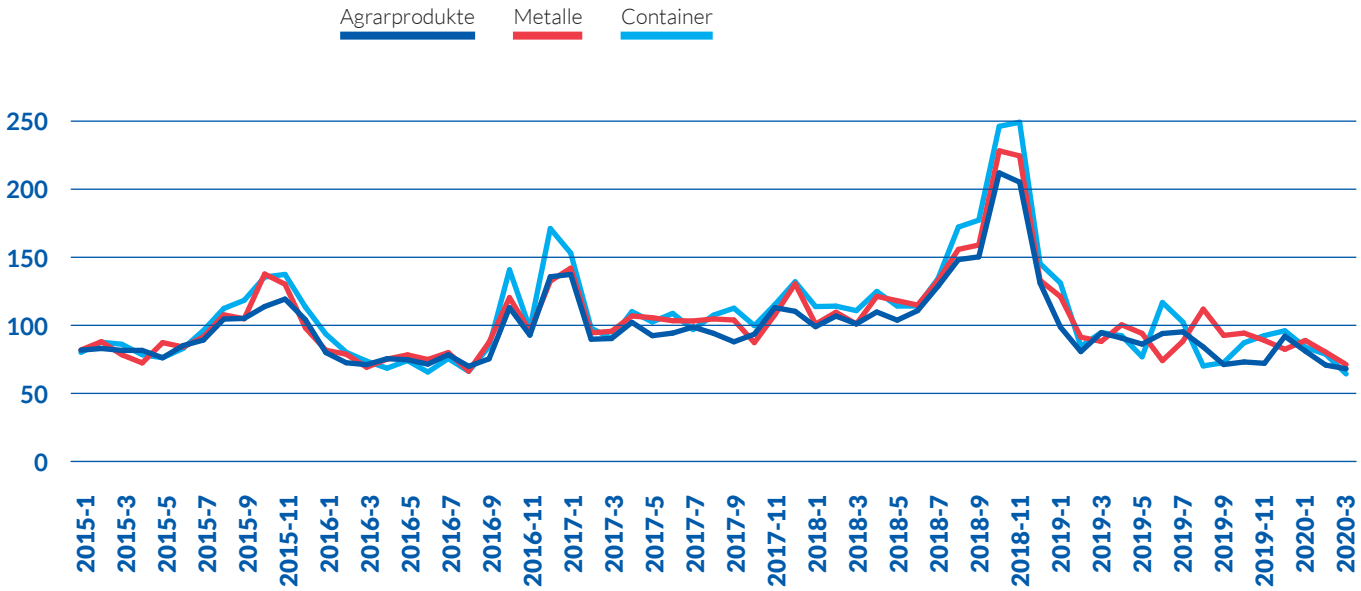
Mittellandkanal

ABBILDUNGEN 7, 8 UND 9: **PANTEIA FRACHTRATENINDEX FÜR DEN TROCKENGÜTERVERKEHR IN DER RHEINREGION** (INDEX 2015 = 100)



Mittelrhein Oberrhein Mosel

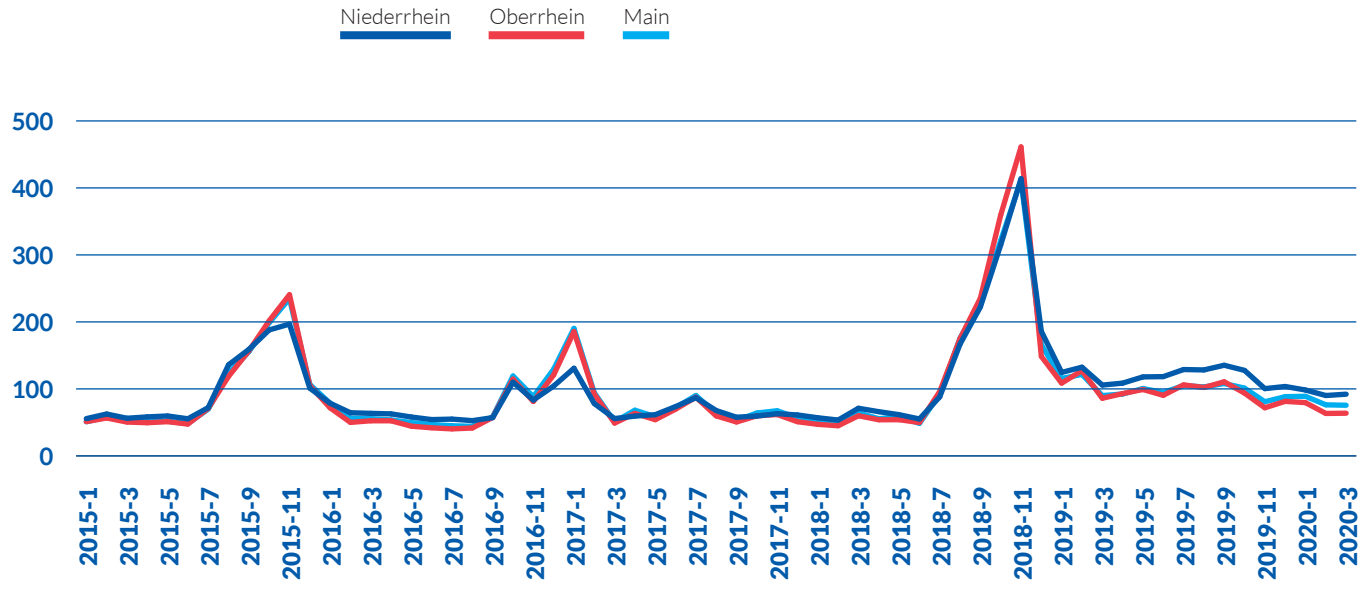




Quelle: Panteia

Die Spotmarkt-Frachtraten für den Transport von Flüssiggütern (Gasöl) aus der ARA-Region zu Zielorten entlang des Rheins in Frankreich, Deutschland und der Schweiz waren Ende 2019 und Anfang 2020 ebenfalls rückläufig.

ABBILDUNG 10: **PJK FRACHTRATENINDEX FÜR GASÖL AUS DER ARA-REGION ZU DEN ZIELORTEN ENTLANG DES RHEINS** (INDEX 2015 = 100) *



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf PJK International

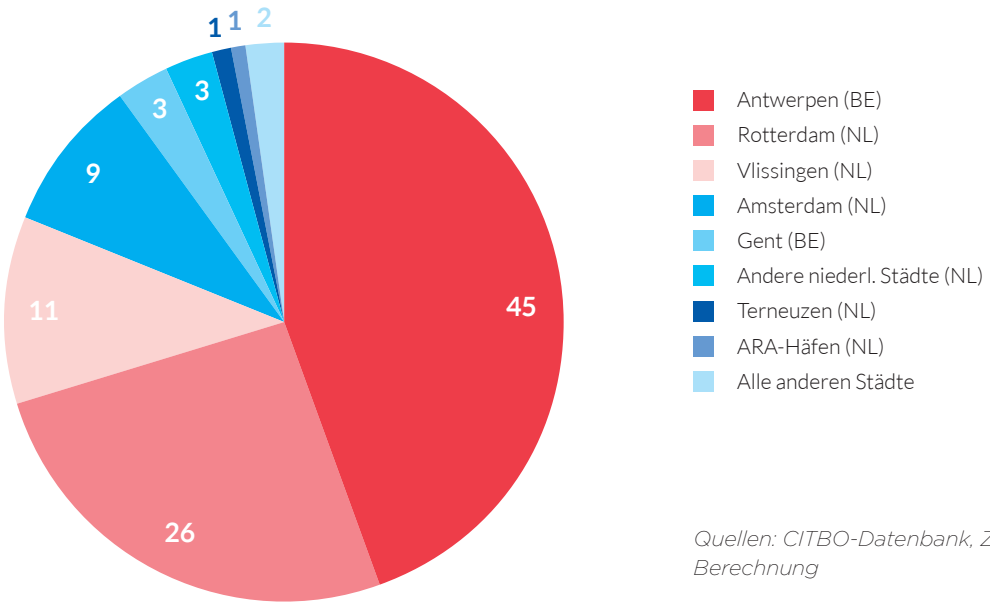
** Gasöl. PJK erhebt Frachtraten (in Euro pro Tonne) für den ARA-Rhein-Handel mit Flüssiggütern. Die ZKR wandelt diese Werte in einen Index mit dem Basisjahr 2015 um. Niederrhein: Duisburg, Köln. Oberrhein: Karlsruhe, Basel. Main: Frankfurt / M*

FRACHTRATEN IN DER FARAG-REGION (VLISSINGEN, ANTWERPEN, ROTTERDAM, AMSTERDAM, GENT, TERNEUZEN)

Für den Flüssiggütertransport innerhalb der erweiterten ARA-Region wurde ein Datensatz zu Spotmarktfrachtraten und Zeitcharter-Raten analysiert, der von der Tankschifffahrtsgenossenschaft CITBO bereitgestellt wurde. Innerhalb der Spotmarktdaten hatten Gasöl und Komponenten 2019 einen Anteil von 50%, gegenüber 47% im Jahr 2018. Benzin und Komponenten folgten auf Rang 2 mit 26% (35% im Jahr 2018), Biodiesel auf Rang 3 mit 15% (11% im Jahr 2018) und Chemikalien auf Rang 4 mit 9% (8% im Jahr 2018). Schweröl und andere Produkte machten 1% aus.

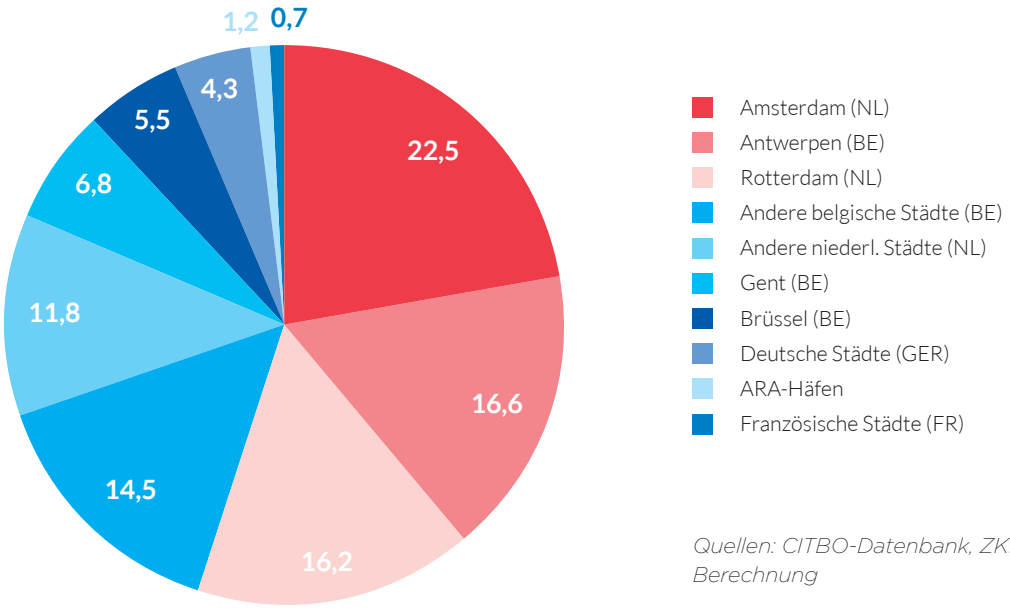
Von allen im Untersuchungszeitraum (Juli 2017 bis April 2020) transportierten Flüssiggütern wurden 94% in Antwerpen, Rotterdam, Vlissingen, Amsterdam oder Gent verladen. Für die Zeitcharterdaten ist die geografische Struktur sehr ähnlich. Die Entladehäfen dieser Güter liegen häufiger außerhalb der FARAG-Region. Beispielsweise wurde 20% der Fracht in belgischen Städten / Häfen außerhalb der FARAG-Region entladen. Häufige Ziele waren Brüssel (5,5%), Lüttich (3,8%), Roeselare (3,6%), Tessenderlo (2,6%) und Hasselt (2,1%). Ziele in Deutschland hatten einen Anteil von 4,3%.

ABBILDUNG 11: **EINLADESTÄDTE / -HÄFEN INNERHALB DER CITBO-DATEN** (ANTEIL IN %)



Quellen: CITBO-Datenbank, ZKR-Berechnung

ABBILDUNG 12: **ENTLADESTÄDTE / -HÄFEN INNERHALB DER CITBO-DATEN** (ANTEIL IN %)

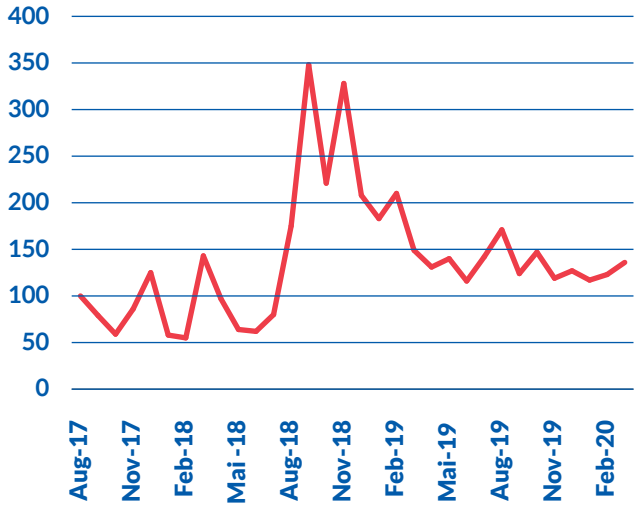


Quellen: CITBO-Datenbank, ZKR-Berechnung

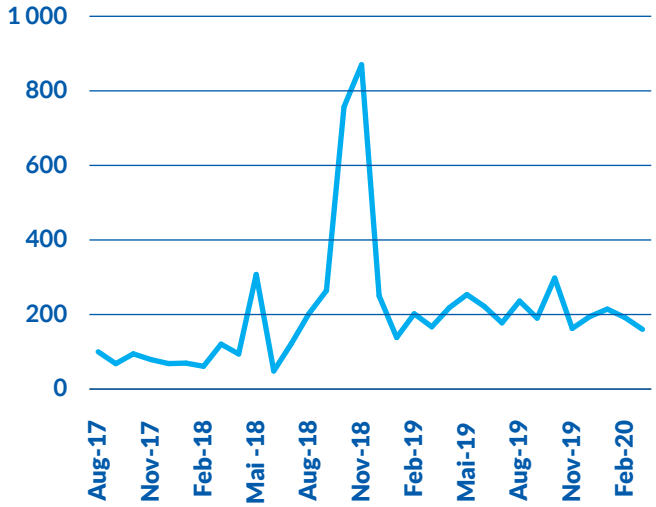
Je Produktsegment wurde ein Frachtratenindex berechnet, der auf den Spotmarktfrachtraten basiert. Für alle vier Gütersegmente erreichten die Frachtraten in der Niedrigwasserperiode 2018 ihren Höhepunkt. Als sich die Wasserstände erholten, sanken die Frachtraten zwar, pendelten sich aber auf einem höheren Niveau ein als zuvor.

ABBILDUNGEN 13, 14, 15, 16: **CITBO FRACHTRATENINDEX FÜR FLÜSSIGGÜTERSEGMENTE** (INDEX AUGUST 2017 = 100)

Gasöl und Komponenten

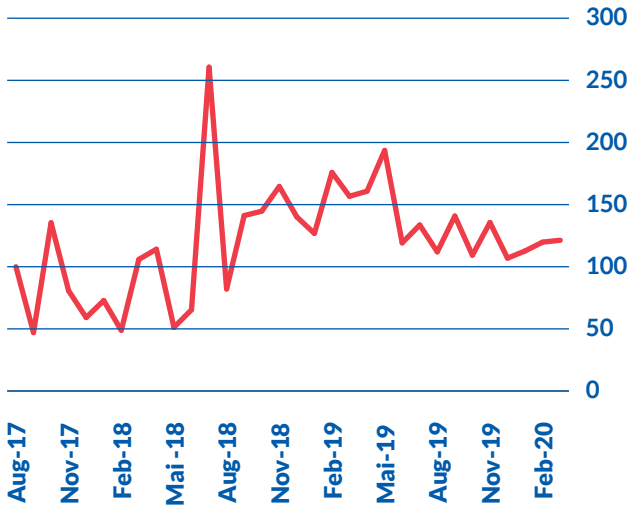


Benzin und Komponenten

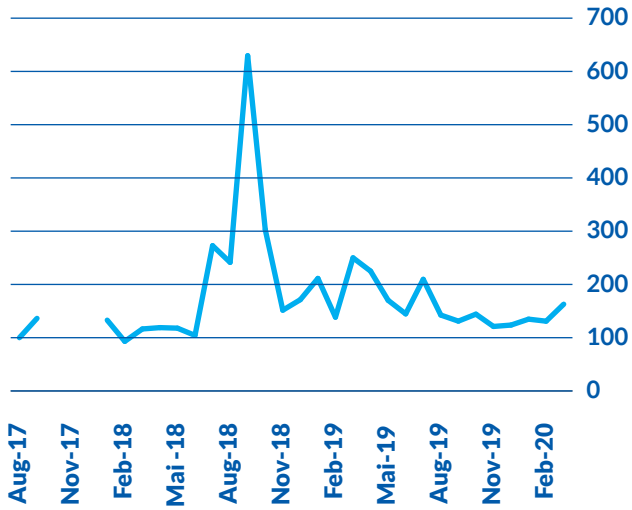


Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf CITBO-Spotmarktfrachtraten

Biodiesel



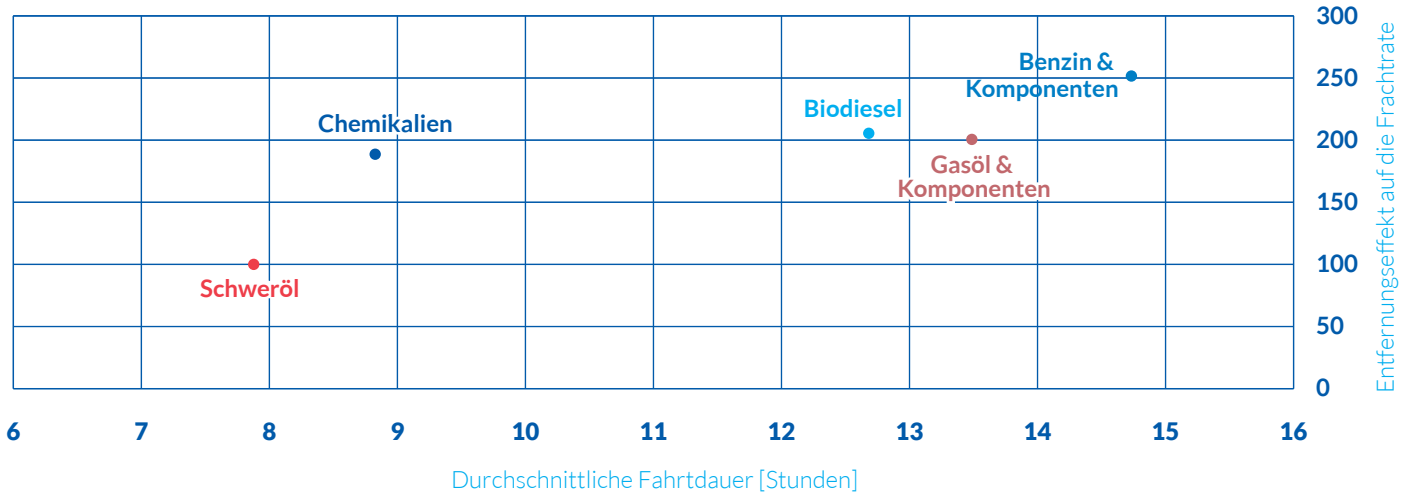
Chemikalien



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf CITBO-Spotmarktfrachtraten

Benzin und seine Komponenten hatten in absoluten Zahlen (€ / Tonne) die höchsten durchschnittlichen Spotmarktfrachtraten, da diese Fahrten im Durchschnitt relativ lang sind. Ziele außerhalb der FARAG-Region (z. B. Städte in Deutschland wie Köln, Frankfurt am Main, Karlsruhe oder Basel in der Schweiz) sind häufiger Anlaufstellen für Benzin (und Gasöl) als für Chemikalien. Während der Rückfahrt von Langstreckenfahrten sind die Schiffe oft leer. Um diese leere Rückfahrt und die damit verbundenen Kosten zu kompensieren, wird eine Entschädigung in Form höherer Frachtraten gezahlt. Die folgende Abbildung zeigt diesen Entfernungseffekt, bei dem die durchschnittliche Fahrtlänge auf der x-Achse und der Entfernungseffekt auf der y-Achse angezeigt werden.

ABBILDUNG 17: **DURCHSCHNITTLICHE FAHRTDAUER UND ENTFERNUNGSEFFEKT AUF DEN SPOTMARKTPREIS IN DER CITBO-DATENBANK ***

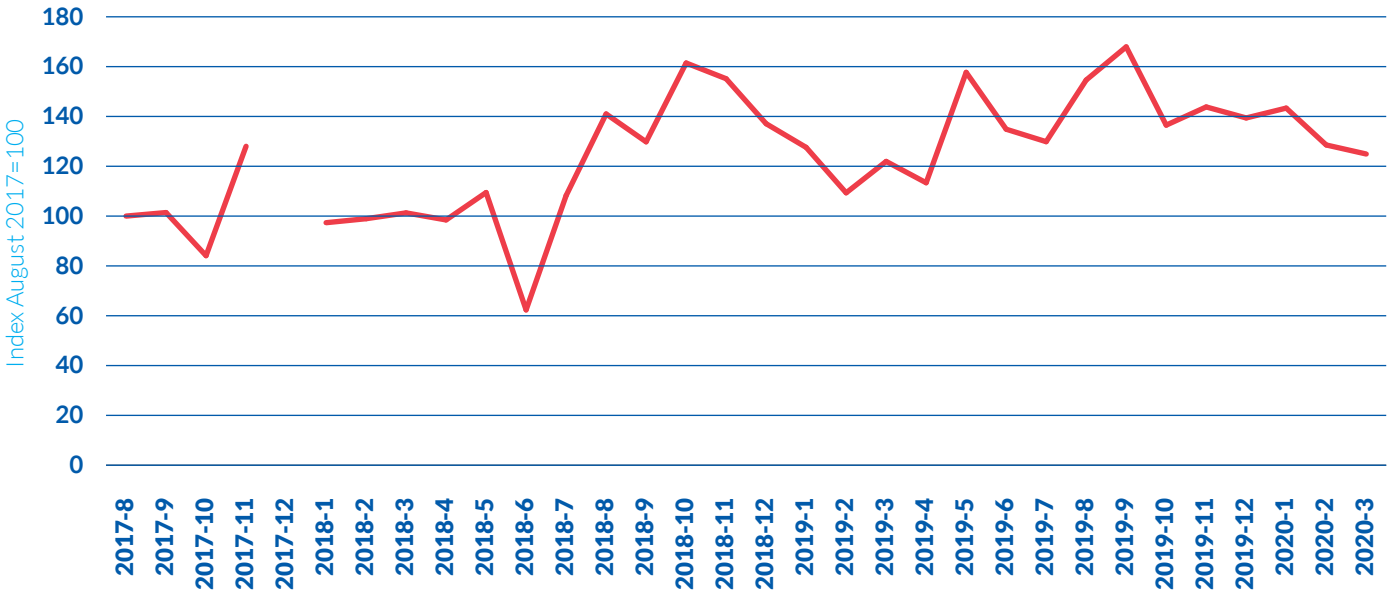


Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf CITBO-Spotmarkt-Frachtraten

** Der Entfernungseffekt wird als Verhältnis der durchschnittlichen Frachtraten pro Produktgruppe zur mittleren Frachtrate für Schweröl (schwere Produkte gleich 100) gemessen.*

Wie erwartet, entwickelten sich die Zeitcharterraten im Laufe der Zeit weniger volatil als die Spotmarktraten. In der Niedrigwasserphase im Oktober 2018 gab es jedoch auch hier einen Höhepunkt, weshalb die Zeitcharterraten bis zu einem gewissen Grad den Spotmarktraten folgten. Die allgemeine Bewegung der Kurve spiegelt einen Aufwärtstrend von August 2017 bis September 2019 wider, der auch durch Schwankungen aufgrund der Niedrigwasserphase beeinflusst wurde. Seit September 2019 folgten die Charterpreise jedoch einem rückläufigen Trend.

ABBILDUNG 18: **DURCHSCHNITTLICHER MONATLICHER CHARTERPREIS INNERHALB DER ZEITCHARTERDATEN IN DER CITBO-DATENBANK** (INDEX)



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf CITBO-Daten

An der Donau hängen die Frachtraten vor allem von den Bunkertreibstoffpreisen ab, die laut Marktbeobachtung der Donaukommission 2019 auf der Donau gegenüber dem Durchschnittspreis im Jahr 2018 um 4,2% zurückgingen. Die Frachtraten für den Bergverkehr (die im Allgemeinen höher sind) gingen daher 2019 leicht zurück (um rund 2%). Die Frachtraten für den Talverkehr gingen etwas deutlicher zurück (um rund 4,5%), was auch den weniger dynamischen Anstieg der zu Tal beförderten Fracht im Vergleich zum starken Wachstum des Bergverkehrs (Eisenerz, Nahrungsmittel) widerspiegelt.





04

BINNENSCHIFFS-VERKEHR IN HÄFEN

- Im Jahr 2019 stieg der Flussverkehr in den Seehäfen Antwerpen, Hamburg und Constanţa an, während er in den Häfen Rotterdam und dem North Sea Port auf einem ähnlichen Niveau wie im Vorjahr blieb.
- Der größte europäische Binnenhafen, Duisburg, verzeichnete einen Rückgang von 0,6% im Binnenschiffsverkehr, auf Grund der Verluste bei der Beförderung von Kohle, Stahl und Eisenerz. Der zweitgrößte Hafen, Paris, verzeichnete einen Anstieg von 14,6%, der hauptsächlich auf den Transport von Sanden, Steinen und Baustoffen zurückzuführen ist.
- Insgesamt 2,1 Mio. Tonnen Güter wurden von Binnenschiffen in den Haupthäfen des Save-Beckens im Jahr 2019 ein- und entladen. In dieser Region ist Serbien das Land mit dem höchsten Verkehrsaufkommen in der Binnenschifffahrt.

BINNENSCHIFFSVERKEHR
IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN SEEHÄFEN

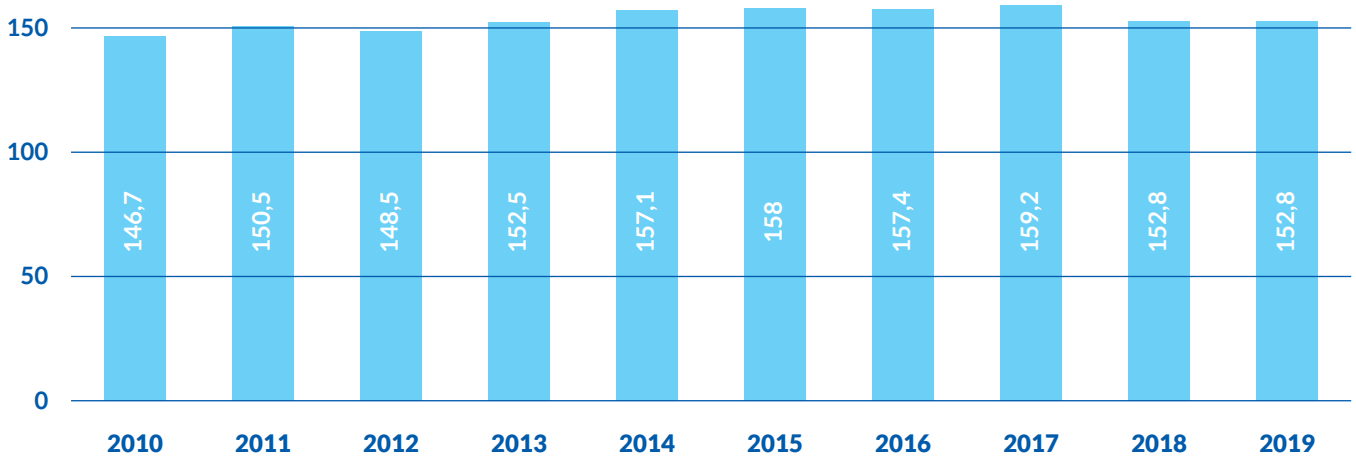


Quellen: Hafenstatistik, Eurostat [iww_go_aport], Panteia, CBS

** North Sea Port ist der Name des Hafens, der durch die am 8. Dezember 2017 unterzeichnete grenzüberschreitende Fusion zwischen den Zeeland-Seehäfen (Vlissingen, Borsele und Terneuzen) in den Niederlanden und der Gent Port Company in Belgien entstanden ist. Der grenzüberschreitende Fusionshafen wurde am 1. Januar 2018 in Betrieb genommen.*

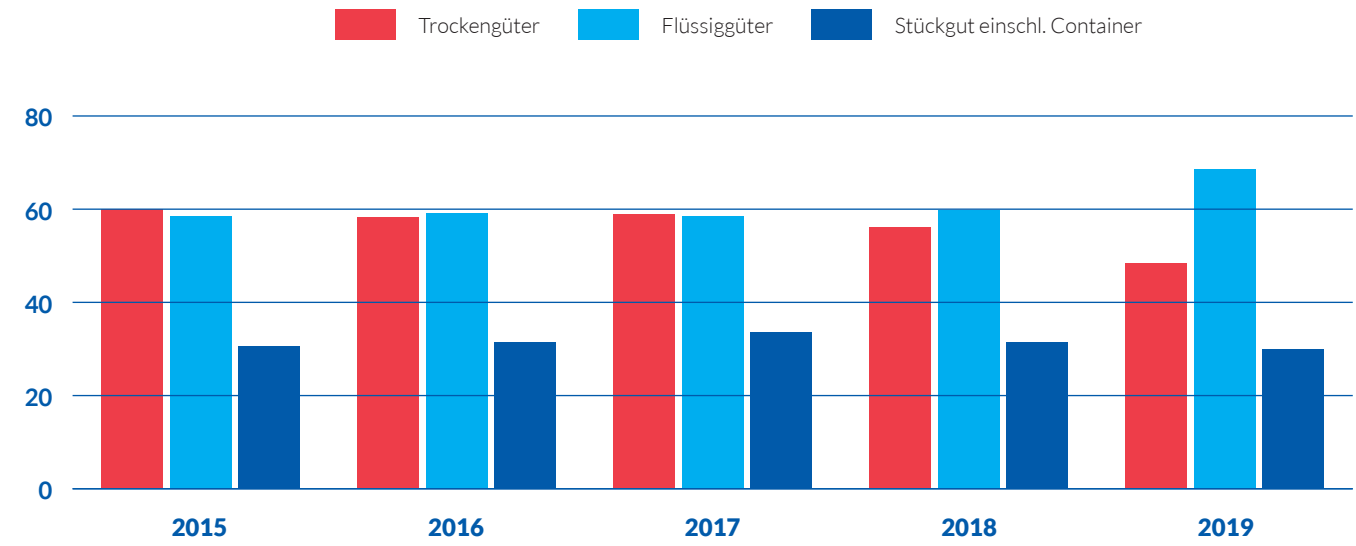
In **Rotterdam**, dem größten europäischen Seehafen, wurden 2019 85 969 Binnenschiffe verzeichnet (gegenüber 123 859 im Jahr 2018). Rotterdam ist mit 36,4% Marktanteilen nach wie vor Marktführer auf der sogenannten Hamburg-Le Havre Range nach seinem maritimen Gesamtumschlag, gefolgt von Antwerpen (18,4%), Hamburg (10,7%) und Amsterdam (8,3%).[17] Obwohl die Menge der geladenen und entladenen Fracht im Hafen Rotterdam im Jahr 2019 bei 152,8 Mio. Tonnen lag und damit auf dem Niveau von 2018, sind bei Flüssig- und Trockengütern wichtige Unterschiede festzustellen. Das Segment der Flüssiggüter stieg um 15%, während das Trockengütersegment einen Rückgang um 14% verzeichnete. Der Containerverkehr ging um 5% zurück. Generell spielt der ausgehende Verkehr im Hafen eine wichtige Rolle (Anteil von fast 88% für Trockengüter und 65% für Flüssiggüter).

ABBILDUNG 1: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN ROTTERDAM** (MIO. TONNEN)



Quelle: Hafen Rotterdam

ABBILDUNG 2: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN ROTTERDAM PRO GÜTERSEGMENT** (MIO. TONNEN)



Quelle: Hafen Rotterdam

[17] *Hafenbehörde von Rotterdam, Jahresbericht 2019*

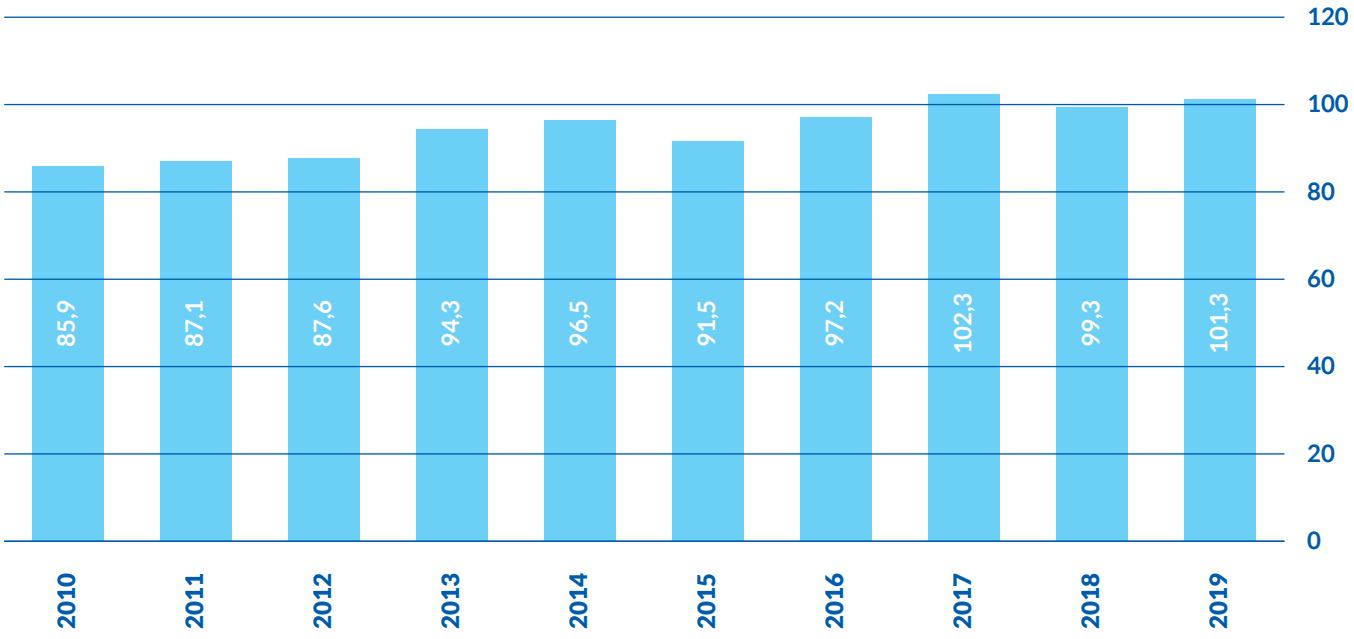
Im Jahr 2019 wurden große Investitionen in den Bau der Container Exchange Route (CER), die Energiewende und die Digitalisierung getätigt. Nextlogic, das Projekt, das den Transport von Containern per Schiff vorhersehbarer und die Umschlagprozesse effizienter macht, wird voraussichtlich im Laufe des Jahres 2020 in Betrieb gehen.[18]

In **Antwerpen** frequentierten in 2019 56 585 Binnenschiffe den Hafen (gegenüber 59 724 im Jahr 2018). Der Güterverkehr von Binnenschiffen im Hafen Antwerpen nahm 2019 zu und erreichte ein Volumen von 101,3 Mio. Tonnen Gütern (gegenüber 99,3 im Jahr 2018). Der Anteil der Importe stieg leicht an, während die Exporte stabil blieben.

Diese positive Entwicklung im Jahr 2019 war hauptsächlich auf einen Anstieg der Beförderung von Chemikalien (+ 4,6%) zurückzuführen, die neben Erdölprodukten nach wie vor das wichtigste Segment für den Hafen Antwerpen darstellen. Die beiden Segmente machen mehr als die Hälfte des gesamten Flussverkehrs im Hafen aus.

Container liegen mit einem Anteil von 25% am gesamten Flussverkehr dicht dahinter und folgen weiterhin einem leicht steigenden Trend. Während die Mengen an Düngemitteln, Nahrungsmitteln, Tierfutter, landwirtschaftlichen Erzeugnissen und lebenden Tieren weiterhin einem Aufwärtstrend folgten (+ 11%), gingen die Mengen an Eisenerzen, Metallwaren und Metallabfällen zurück (-14%). In 2019 stellte sich der Modal Split innerhalb des Hinterlandverkehrs wie folgt dar: Straße 47%, Binnenschiff 44,7%, Schienenverkehr 8,4%. (In 2018 waren die Zahlen wie folgt: Straße 42%, Binnenschiff 46%, Schiene 12%).[19]

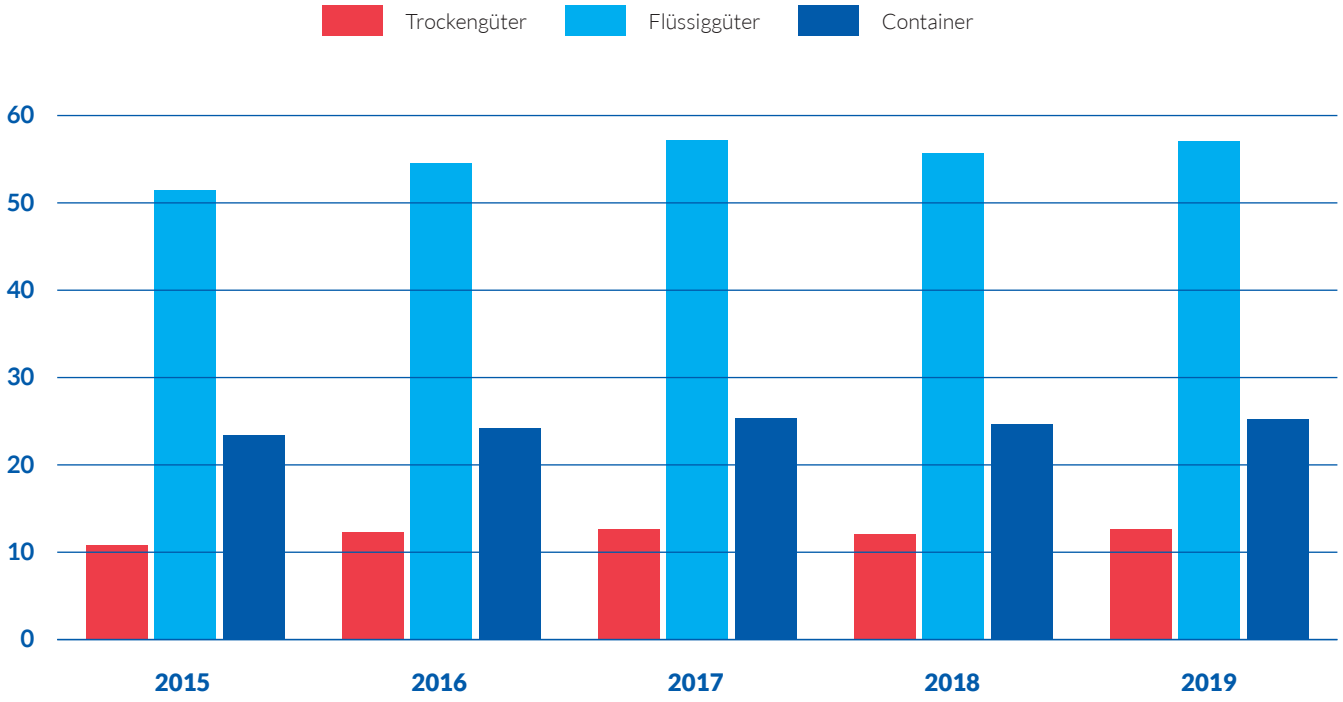
ABBILDUNG 3: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN ANTWERPEN** (MIO. TONNEN)



Quelle: Hafen Antwerpen

[18] *Hafenbehörde von Rotterdam, Jahresbericht 2019*
[19] *Neue Methodik, die für die Modal Split Berechnung angewandt wurde, und zu einem höheren Modal Split Anteil des Binnenschiffs und der Bahn führte (gemäß der vorherigen Methodik war der Modal Split in 2018: Straße 56%, Binnenschiff 36%, Schiene 8%).*

ABBILDUNG 4: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN ANTWERPEN PRO GÜTERSEGMENT** (MIO. TONNEN) *



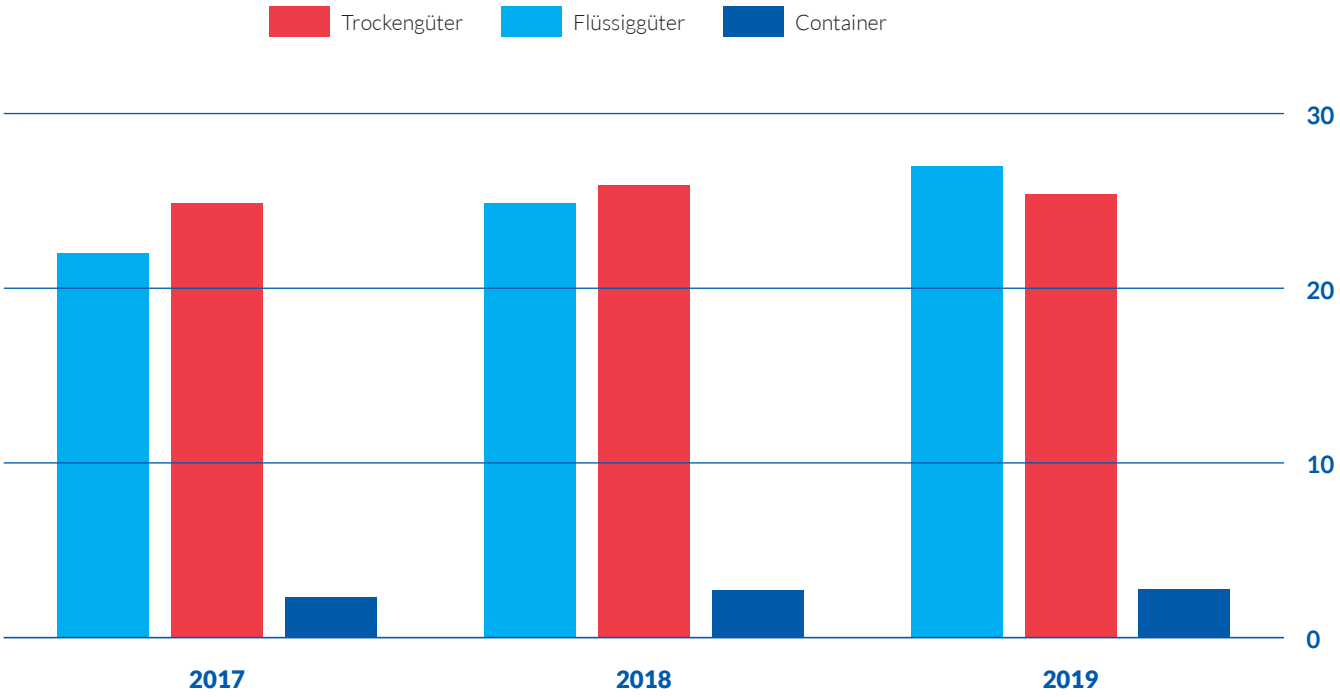
Quelle: Hafen Antwerpen
** RoRo, Stückgut und nicht zugewiesene Waren werden bei diesen Berechnungen nicht berücksichtigt (2019 summierte sich das Transportvolumen dieser drei Frachttypen auf 6,2 Mio. Tonnen, die hauptsächlich konventionellen Gütern zugerechnet wurden).*

Im **North Sea Port (Gent, Terneuzen, Borsele, Vlissingen)** belief sich der gesamte Flussverkehr 2019 auf 58,5 Mio. Tonnen, womit der Wert im Vergleich zu 2018 stabil blieb. Im Jahr 2019 fuhren mehr als 47 000 Binnenschiffe zum Be- und Entladen in den North Sea Port (rund 40 000 im Jahr 2018).

Der North Sea Port ist hauptsächlich ein Massengüterhafen (sowohl Trocken- wie Flüssiggüter). Die wichtigsten Marktsegmente sind Erdöl, Mineralölprodukte sowie Erze, Nahrungsmittelerzeugnisse und Düngemittel.

54% der Güter werden per Binnenschiff ins Hinterland transportiert. Der Hafen möchte den Modal-Split-Anteil der Binnenschifffahrt erhöhen, insbesondere für den Transport von Containern, ein Segment, in dem große Anstrengungen unternommen werden. Darüber hinaus gibt es einen wachsenden Markt für Akteure, die Container „bündeln", bevor sie per Schiff zu anderen Häfen transportiert werden. Der Hafen freut sich auch auf die Realisierung des Seine-Schelde-Projekts, welches es Binnenschiffen mit einer Ladekapazität von 4 500 Tonnen ermöglicht, bis Paris zu fahren.

ABBILDUNG 5: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM NORTH SEA PORT** (MIO. TONNEN) *



Quelle: North Sea Port
** RoRo und konventionelle Fracht werden bei diesen Berechnungen nicht berücksichtigt (2019 summierte sich das Transportvolumen dieser beiden Frachttypen auf 3,3 Mio. Tonnen, die hauptsächlich konventionellen Gütern zugerechnet wurden).*

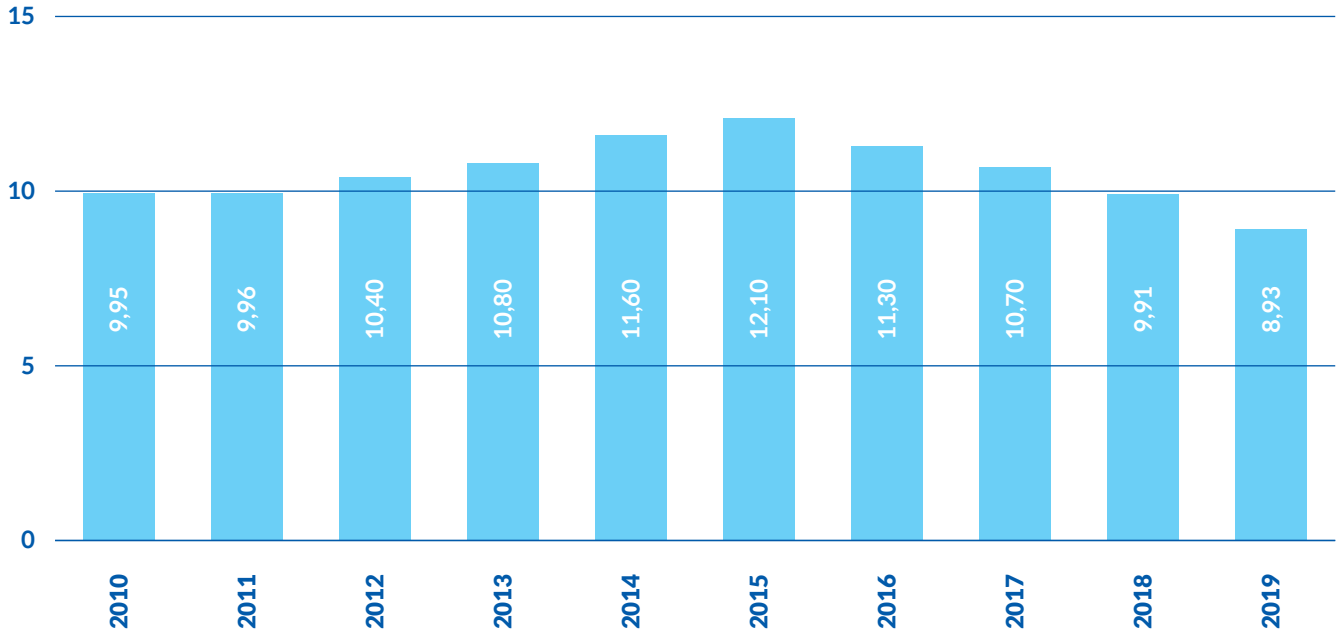
Die von der Binnenschifffahrt transportierten Mengen gingen im **Hamburger** Hafen 2019 gegenüber 2018 um 9,8% zurück. Dieses Ergebnis ist hauptsächlich auf die negativen Ergebnisse bei Trockengütern, insbesondere Kohle, zurückzuführen. Ein Grund für diesen Rückgang ist die Abkehr von Kohle als Stromerzeugungsquelle in Deutschland. Insgesamt folgen sowohl Trocken- als auch Flüssiggüter seit 2015 einem rückläufigen Trend.

Für den Containertransport ist die Situation jedoch aussichtsreicher. Entgegen dem in Deutschland beobachteten Gesamtrückgang von 4,1% wurde im Hafen ein Anstieg des Containertransports mit Binnenschiffen um 13% auf 145 078 TEU im Jahr 2019 verzeichnet.[20]

Der Hinterlandverkehr (alle Verkehrsträger) stieg zwischen 2018 und 2019 um 7,4%. Innerhalb dieses Hinterlandverkehrs verlor die Binnenschifffahrt Marktanteile an die Schiene. Sie hatte 2019 einen Anteil von 9,2%, gegenüber 10,1% im Jahr 2018, während der Modal-Split-Anteil des Schienenverkehrs 49,4 betrug (gegenüber 47,1% im Jahr 2018). Der Modal-Split-Anteil der Straße verringerte sich von 42,8% auf 41,4%. Der eingehende Flussverkehr hat in Hamburg einen Anteil von 47%. 53% sind ausgehender Verkehr.

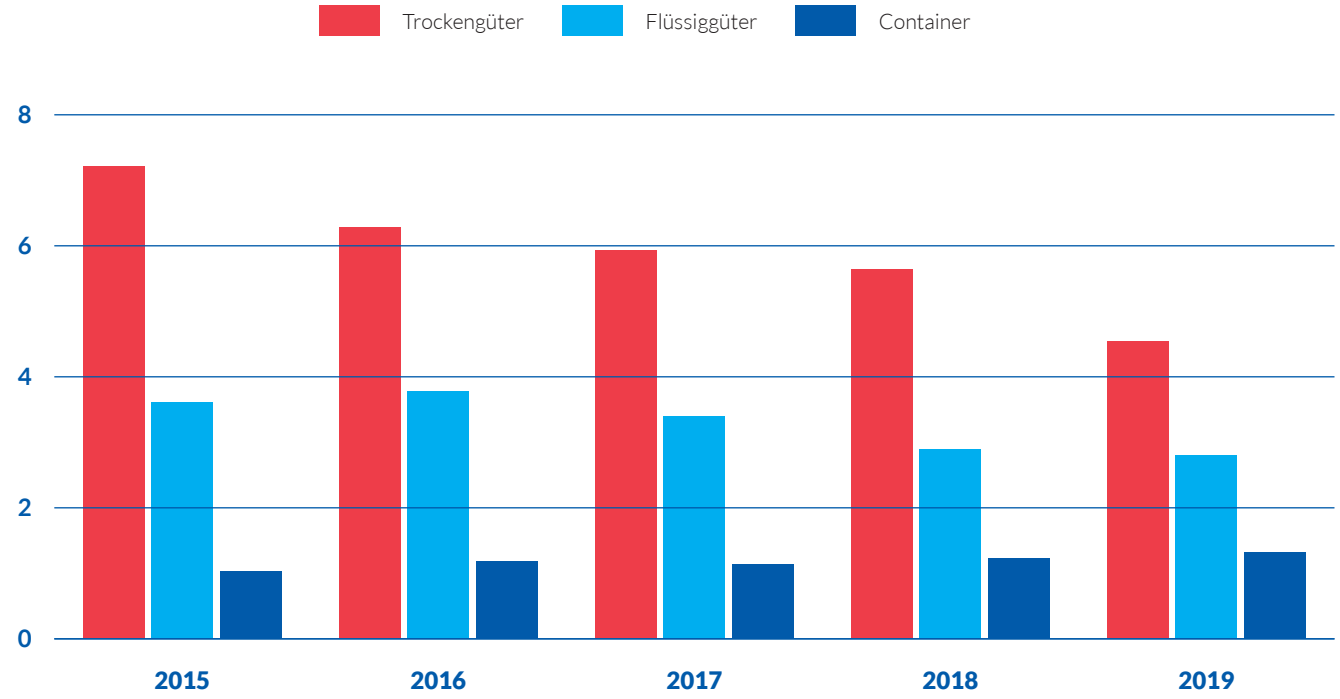
[20] *Pressemitteilung des Hamburger Hafens „Containerschifffahrt ins Hinterland auf gutem Kurs". In dieser Zahl ist der verstärkte Umschlag von Schiffen im Hamburger Hafen innerhalb des Hafens nicht enthalten.*

ABBILDUNG 6: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN HAMBURG** (MIO. TONNEN)

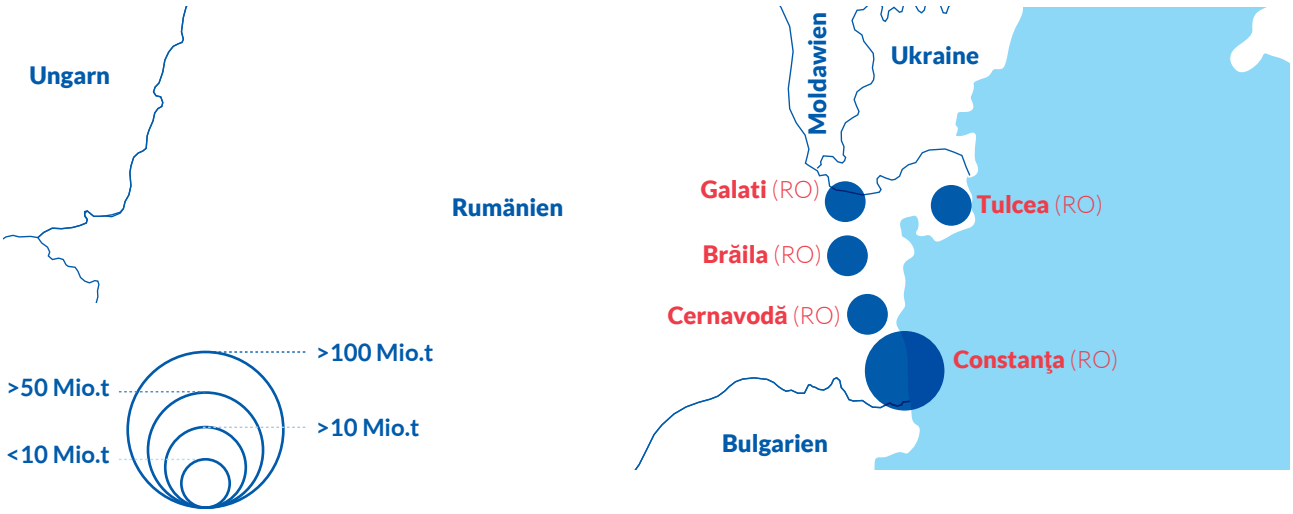


Quelle: Statistisches Amt Hamburg

ABBILDUNG 7: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN HAMBURG NACH GÜTERSEGMENT** (MIO. TONNEN) *



Quelle: Statistisches Amt Hamburg
**Stückgutverkehr wird bei diesen Berechnungen nicht berücksichtigt.*



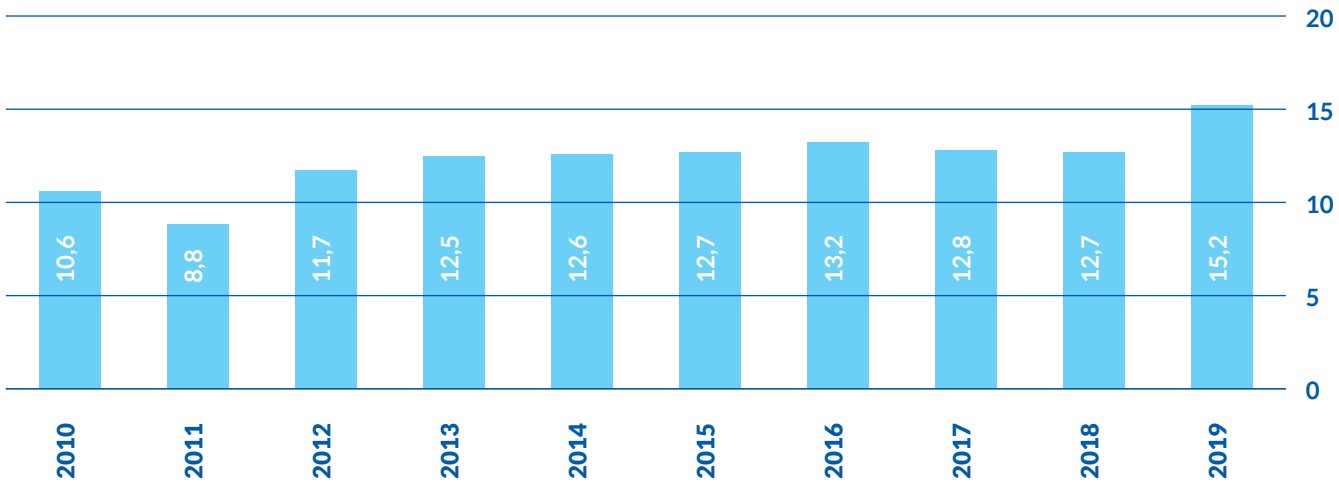
Quelle: Rumänisches Institut für Statistik

In **Constanţa** legten 2019 10 395 Binnenschiffe im Hafen an. Der Flussverkehr stieg um fast 20% auf 15,1 Mio. Tonnen, was hauptsächlich auf den zunehmenden Transport landwirtschaftlicher Erzeugnisse, insbesondere Getreide, sowie von Eisenerz und chemischen Erzeugnissen zurückzuführen ist.

Im Hafen Constanţa werden hauptsächlich Trockengüter mit einem hohen Anteil von 90,7% am gesamten Güterverkehr befördert. Das Trockengütervolumen stieg gegenüber 2018 um 20,8%. Flüssiggüter machten 5,6% des gesamten Güterverkehrs aus. Container-, RoRo- und Stückgutverkehr beliefen sich 2019 auf 507 000 Tonnen, der Großteil davon betraf Stückgut. Tatsächlich wird im Hafen Constanţa nach wie vor relativ wenig Containerverkehr beobachtet; er belief sich 2019 auf 1 761 TEU.

Der internationale Verkehr macht 56,2% des gesamten Flussverkehrs aus. Constanţa ist der Seehafen, in dem das höchste Flussverkehrsaufkommen in Rumänien registriert ist, vor Galati, Cernavoda, Tulcea und Braila.

ABBILDUNG 8: **BINNENSCHIFFSVERKEHR IM SEEHAFEN CONSTANŢA** (MIO. TONNEN)



Quelle: Hafen Constanța / Rumänisches Statistikinstitut

BINNENSCHIFFSVERKEHR
IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN BINNENHÄFEN

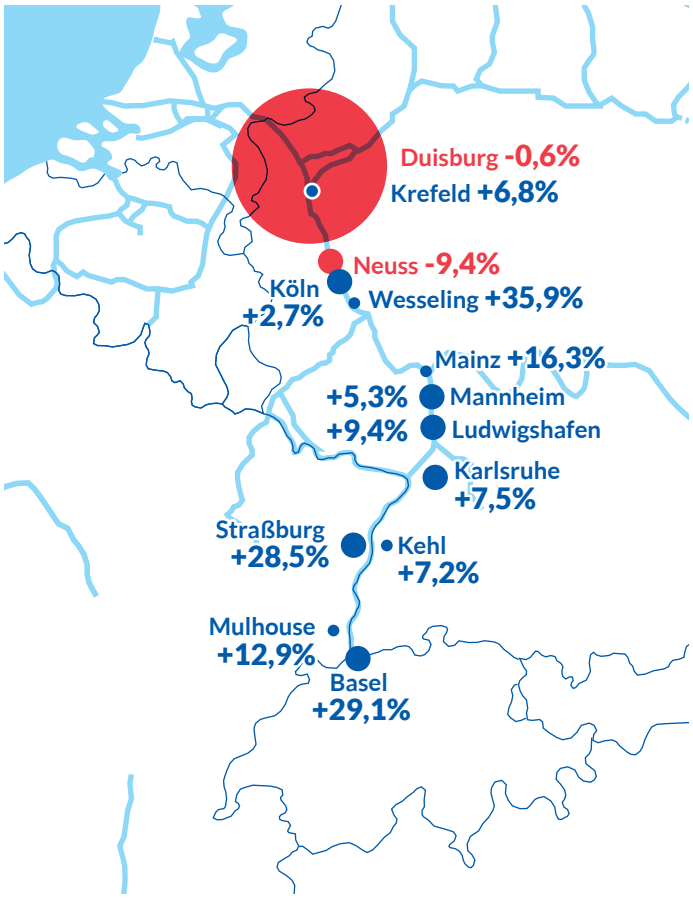
RHEINHÄFEN

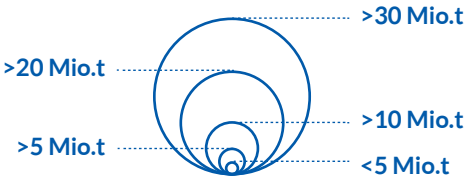
TABELLE 1: **WASSERSEITIGER VERKEHR IN WICHTIGEN RHEINHÄFEN** (MIO. TONNEN)

	2017	2018	2019	2019/2018
Duisburg	52,2	48,1	47,8	-0,6%
Köln	10,7	8,9	9,1	+2,7%
Mannheim	9,7	7,5	7,9	+5,3%
Straßburg	8,0	5,9	7,5	+28,5%
Neuss	8,0	7,6	6,9	-9,4%
Karlsruhe	7,2	6,4	6,9	+7,5%
Ludwigshafen	5,6	6,1	6,6	+9,4%
Basel	5,8	4,7	6,1	+29,1%
Mulhouse	4,8	4,4	4,9	+12,9%
Kehl	3,5	3,9	4,2	+7,2%
Mainz	2,9	3,2	3,7	+16,3%
Krefeld	3,4	3,3	3,6	+6,8%
Wesseling	2,6	2,0	2,7	+35,9%
Gesamt	124,4	112,1	118,1	+5,4%

Quellen: Destatis, Hafen Straßburg, Schweizerische Rheinhäfen, Hafen Mulhouse. Die „Summe" bezieht sich nur auf die in der Tabelle genannten Häfen, nicht auf alle Rheinhäfen.

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (MIO. TONNEN)





Rückgang des Verkehrs in 2019 vs 2018

Zunahme des Verkehrs in 2019 vs 2018

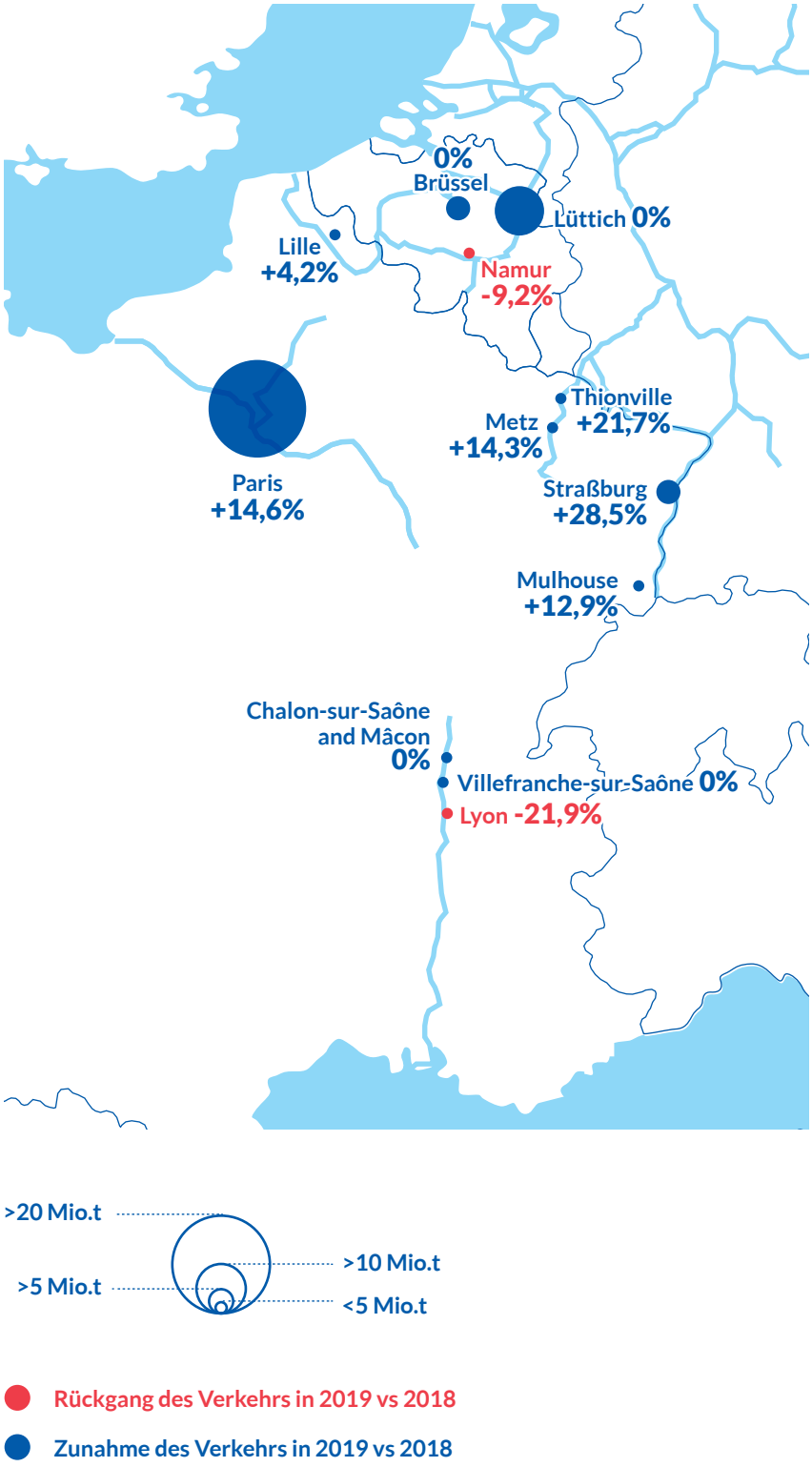
FRANZÖSISCHE UND BELGISCHE HÄFEN

TABELLE 2: **WASSERSEITIGER VERKEHR IN WICHTIGEN FRANZÖSISCHEN UND BELGISCHEN HÄFEN** (MIO. TONNEN)

	2017	2018	2019	2019/2018
Paris	21,2	22,1	25,3	+14,6%
Lüttich	15,9	16,0	16,0	0%
Straßburg	8,0	5,9	7,5	+28,5%
Brüssel	4,8	5,2	5,2	0%
Mulhouse	4,8	4,4	4,9	+12,9%
Namur	5,3	5,1	4,6	-9,2%
Metz	1,6	1,9	2,2	+14,3%
Lille	1,8	1,8	1,9	+4,2%
Lyon	1,5	1,4	1,1	-21,9%
Villefranche-sur-Saône	0,8	0,8	0,8	0%
Chalon-sur-Saône und Mâcon	1,1	0,8	0,8	0%
Thionville	0,6	0,6	0,7	+21,7%
Gesamt	67,4	66,0	70,9	+7,4%

Quellen: Häfen von Paris, Hafen Lüttich, Hafen Straßburg, Hafen Mulhouse, Hafen Brüssel, Hafen Namur, Neuer Hafen Metz, Hafen Lille, VNF. „Gesamt" bezieht sich nur auf die in der Tabelle genannten Häfen und nicht auf alle französischen und belgischen Binnenhäfen.

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (MIO. TONNEN)



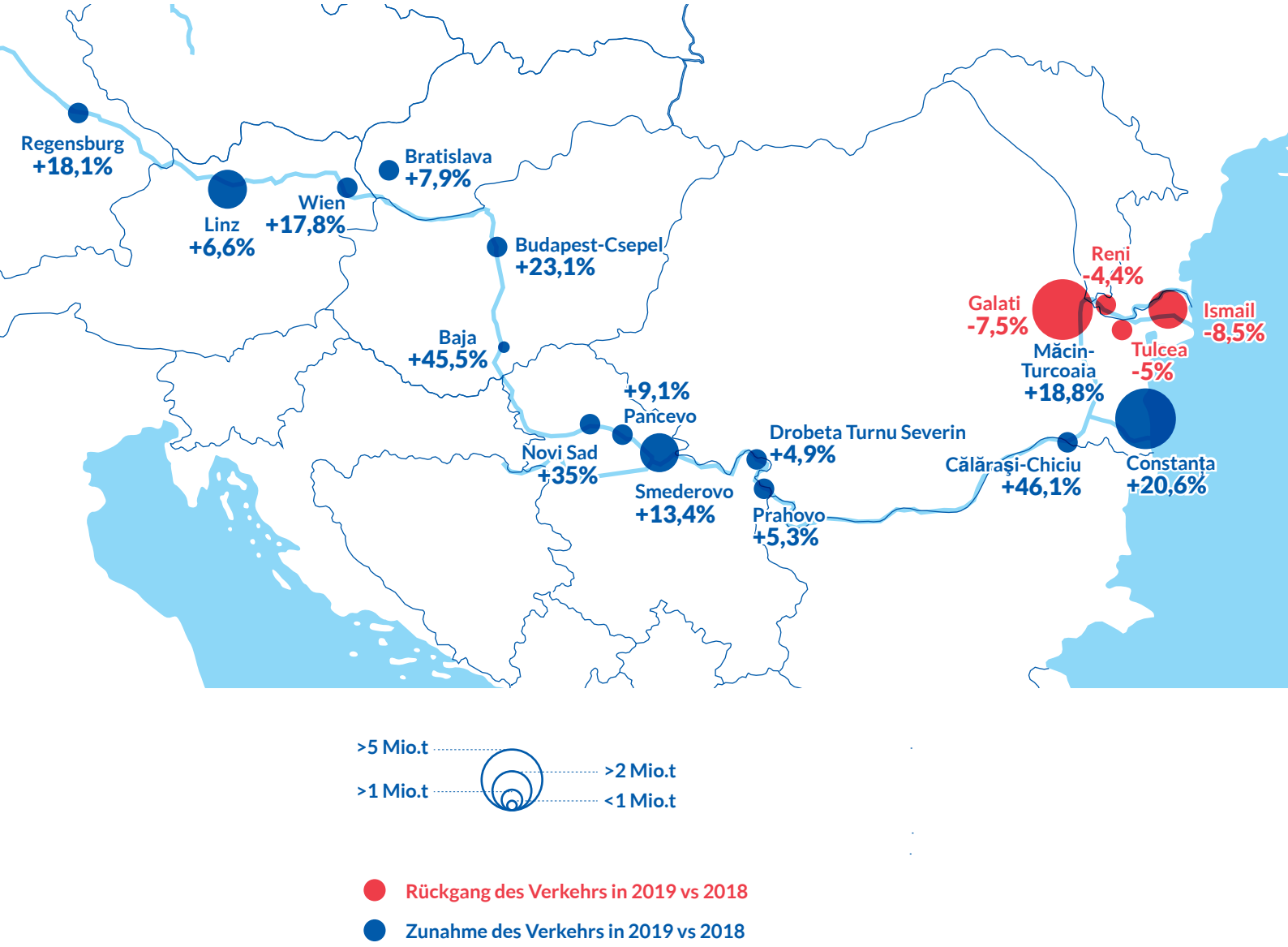
DONAUHÄFEN

TABELLE 3: **WASSERSEITIGER VERKEHR IN WICHTIGEN DONAUHÄFEN** (MIO. TONNEN)

	2017	2018	2019	2019/2018
Constanţa	12,1	12,1	14,5	+20,6%
Galati	6,3	6,4	5,9	-7,5%
Ismail	5,1	4,7	4,3	-8,5%
Smederovo	3,2	3,6	4,0	+13,4%
Linz	4,2	3,2	3,4	+6,6%
Bratislava	2,1	1,5	1,7	+7,9%
Tulcea	1,3	1,7	1,6	-5,0%
Pancevo	1,1	1,4	1,5	+9,1%
Novi Sad	1,2	1,0	1,4	+35,0%
Regensburg	1,5	1,1	1,3	+18,1%
Reni	1,1	1,3	1,3	-4,4%
Wien	1,1	1,0	1,2	+17,8%
Drobeta-Turnu Severin	1,2	1,1	1,2	+4,9%
Călăraşi-Chiciu	0,7	0,7	1,1	+46,1%
Prahovo	0,9	1,0	1,1	+5,3%
Budapest-Csepel	1,1	0,9	1,1	+23,1%
Măcin-Turcoaia	0,8	0,8	0,9	+18,8%
Baja	0,6	0,3	0,5	+45,5%
Gesamt	45,5	43,8	48,0	+9,6%

Quellen: Marktbeobachtung der Donaukommission, Rumänisches Statistikinstitut, Ungarisches Statistikamt, Destatis, Statistik Austria, Staatliche Hafenagentur Serbien. „Gesamt" bezieht sich nur auf die in der Tabelle genannten Häfen und nicht auf alle Donauhäfen. Der gesamte wasserseitige Verkehr der Donauhäfen belief sich 2019 auf 69 Mio. Tonnen (+13% gegenüber 2018).

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (MIO. TONNEN)



SAVE-HÄFEN

TABELLE 4: **WASSERSEITIGER VERKEHR IN DEN WICHTIGSTEN SAVE-HÄFEN** (IN TAUSEND TONNEN) *

	2017	2018	2019	2019/2018
Sonstige Umschlagplätze (Serbien)	-	682	949	+39%
Sremska Mitrovica (Serbien)	189	234	560	+139%
Slavonski Brod (Kroatien)	117	131	199	+52%
Sabac (Serbien)	170	149	149	+/-0%
Brčko (Bosnien und Herzegowina - BaH)	136	98	125	+27%
Sisak (Kroatien)	60	66	70	+6%
Ölraffinerie Brod (BaH)	9,7	29	8,1	-72%
Gesamt	682	1 390	2 060	+48%

Quelle: Savakommission

** Im Jahr 2015 meldete der Hafen Šamac in Bosnien und Herzegowina Insolvenz an, seitdem wurde kein Güterumschlag mehr verzeichnet.*

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN TAUSEND TONNEN)

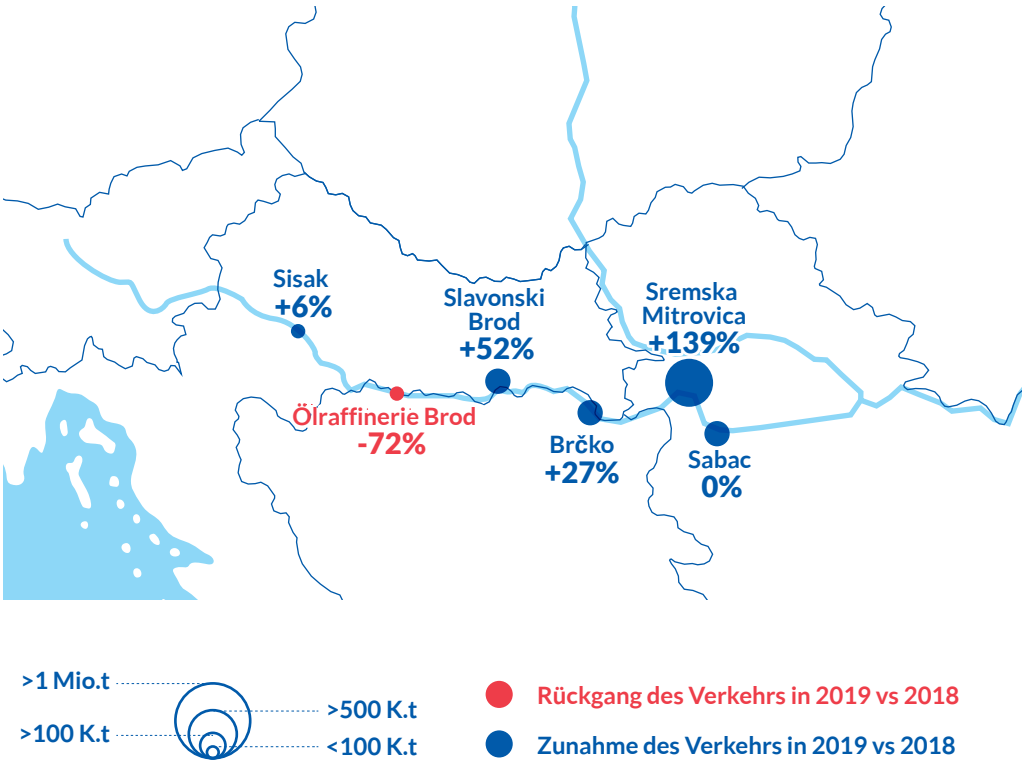
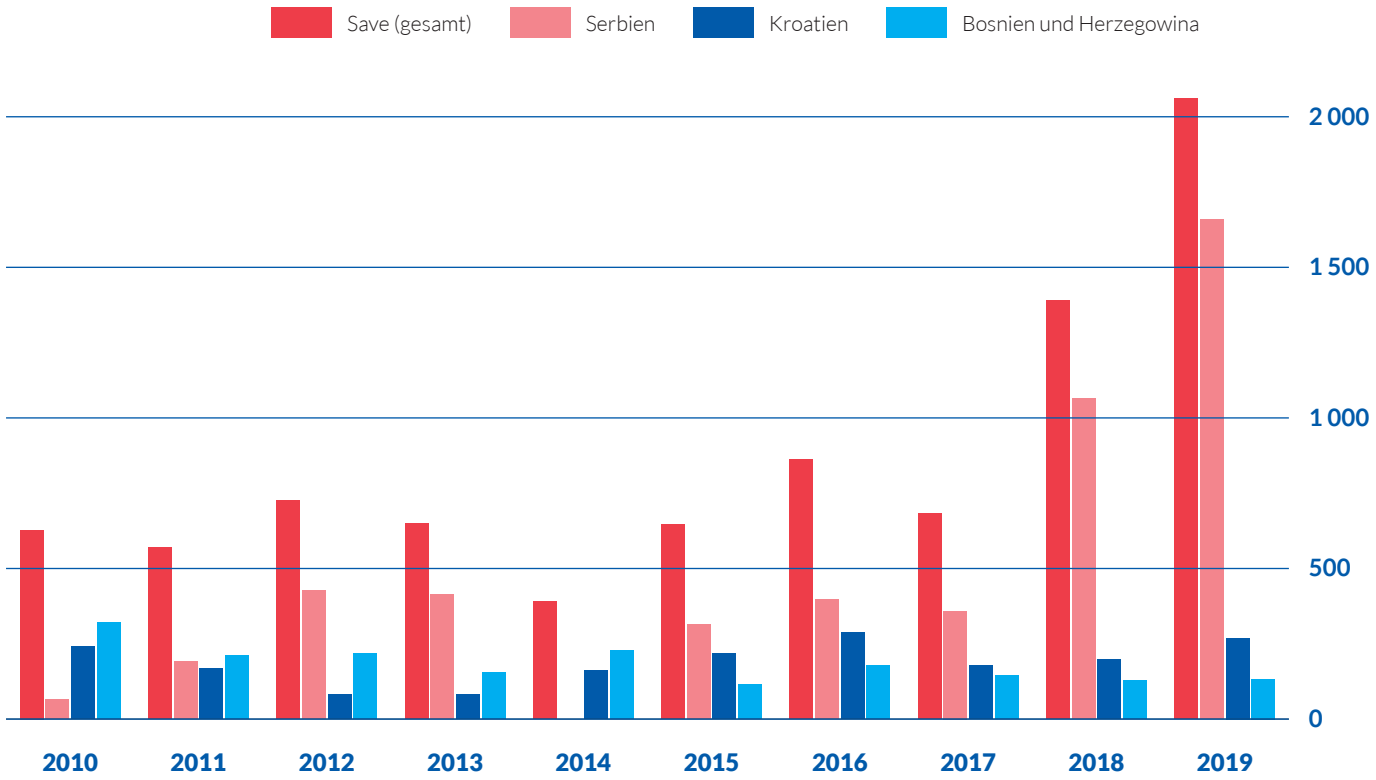


ABBILDUNG 9: **GESAMTENTWICKLUNG DER UMGESCHLAGENEN GÜTER IM SAVE-GEBIET UND AUFSCHLÜSSELUNG NACH LÄNDERN IM ZEITRAUM 2010-2019** (IN TAUSEND TONNEN) *



Quelle: Savakommission

** 2014: Daten für Serbien fehlen (in diesem Jahr war das gesamte Gebiet von einer heftigen Überschwemmung betroffen, was diese Datenlücke erklären könnte); erstes Jahr, in dem die Ölraffinerie in Brod ihren Betrieb aufnahm und Daten aufgezeichnet wurden; nach 2015: keine Daten mehr für den Hafen Šamac; seit 2018 und 2019 wurden Daten für kleinere Umschlagplätze in Serbien gesammelt, was die zunehmende Menge beim Güterumschlag erklärt, die für diese Jahre in Serbien registriert wurde.*

Serbien

- **Sremska Mitrovica / Port Leget** ist ein Handelsunternehmen, das das Hafengebiet verwaltet und sich hauptsächlich auf das Ausheben von Sedimenten aus dem Flussbett der Save konzentriert. Seine Aktivitäten hängen stark von der Nachfrage im Bausektor ab, wodurch eine erhebliche Menge an Gütern wie Kies und Sand- und Stein-Gemische registriert wird.
- **Das Industriedock Šabac / Zorka** wurde vom ehemaligen Giganten der chemischen Industrie, Zorka, gebaut und wird hauptsächlich vom Industriegebiet in Šabac und Valjevo genutzt. Der Umschlag, hauptsächlich Stückgut und Schüttgut, erfolgt am Industriedock Zorka und in geringerem Umfang in Gewässern der Freihandelszone Šabac. Es sind Pläne zur Kapazitätserweiterung im Gange, die sich auf absehbare Zeit positiv auf den Markt für Verkehrsdienstleistungen auswirken dürften.
- Seit 2018 pflegt die staatliche Hafenagentur Serbiens statistische Aufzeichnungen für kleinere Umschlagplätze. An all diesen Standorten nimmt der Umschlag insgesamt erheblich zu, hauptsächlich für Baustoffe, Ölprodukte, Kohle und Sedimente, die aus dem Flussbett der Save und ihren Nebenflüssen ausgebaggert werden.

Kroatien

- In den letzten zehn Jahren umfasste der Umschlag im **Hafen Slavonski Brod** hauptsächlich Rohöl und Steine sowie in kleineren Mengen Getreide, Zucker und Biokraftstoffe, einige Produkte der Metallindustrie und spezielle Frachttypen. Mit der Kofinanzierung durch die EU begann die Hafenbehörde 2017 mit dem Bau neuer oder der Modernisierung der vorhandenen wasserseitigen Infrastrukturen, des Straßennetzes und des Containerterminals (Budget: 11 Mio. EUR) Zusätzlich wurden große Investitionen von Croatian Railways und anderen privaten Investoren angekündigt, und derzeit laufen Verhandlungen über langfristige Verträge für Transporte und den Güterumschlag.

- **Der Hafen Sisak** (verwaltet von der Hafenbehörde von Sisak) ist der am weitesten stromaufwärts gelegene Hafen der Save, was zu bescheidenen Mengen beim Güterumschlag geführt hat, hauptsächlich Rohöl, das in Slavonski Brod geladen wurde. Der Hafen ist stark abhängig von den hydrologischen Bedingungen.

Bosnien und Herzegowina

Die Häfen in Bosnien und Herzegowina erwarteten und planten eine Erhöhung der Umschlagsmengen. Diese Entwicklungen wurden allerdings durch verschiedene Faktoren, wie ein langsames Wirtschaftswachstum und Verzögerungen bei der Umsetzung des Projekts zur Sanierung der Wasserstraße Save behindert. Derzeit laufen Aktivitäten und Gespräche mit dem Ziel, ein neues Modell für Investitionen in die Sanierung der Wasserstraße Save und ihrer Häfen zu finden.

- **Der Hafen Brčko** liegt in der Nähe eines gut entwickelten Industriegebiets. Er ermöglicht einen direkten Güterstrom auf der Save zu den Donauhäfen sowie zu Häfen an der Nordsee und am Schwarzen Meer. Er besitzt außerdem eine gute Anbindung an andere Verkehrsträger. Die Infrastruktur ermöglicht den Transport von Getreide und Schüttgut. In den letzten zehn Jahren umfasste der Umschlag hauptsächlich Kohle, Sojabohnenmehl, Koks, Stahlbleche und kaltgewalzte Stahlbänder.

- **Der Hafen Šamac** ist durch große Schwankungen bei den Umschlagmengen gekennzeichnet. In der Tat ist er im Besitz und Teil eines privaten Unternehmens. Der Umschlag hängt von der tatsächlichen Produktion des Unternehmens ab. Der Hafen wird hauptsächlich für die Lieferung von kaltgewalzten Bändern und den Transport von Stahlrohren verwendet.

- **Die Ölraffinerie Brod** wurde 1892 von einem ungarischen Unternehmen der chemischen Industrie (*Danica*) gegründet. Ihre Hauptvorteile sind ihre Lage an der Save, die zwischen Sisak und ihrer Mündung in die Donau und weiter bis zum Schwarzen Meer schiffbar ist, sowie ihre Nähe zu *Jadranski Naftovod* (JANAF), einem Unternehmen, das ein Ölpipelinesystem verwaltet, und zur Autobahn.


tex



05

FRACHTFLOTTE

- **Aktuell fahren auf europäischen Binnenwasserstraßen rund 15 200 Güterschiffe, von denen 9 800 in den Rheinstaaten, 3 500 in den Donaustaaten und 1 900 in anderen europäischen Ländern registriert sind.**
- **Die Mehrheit der neuen Trockengüterschiffe, die im Jahr 2019 auf den europäischen Binnenschifffahrtsmarkt kamen, ist in den Niederlanden registriert (17 von 20). Die meisten neuen Schiffe (16 von 20) hatten eine Ladekapazität von über 2 000 Tonnen.**
- **Vierzig neue Tankschiffe kamen 2019 auf den Markt, die meisten davon sind Tankschiffe vom Typ C. Neben 15 in den Niederlanden registrierten Schiffen wurden 14 neue Tankschiffe in Deutschland registriert, acht neue Schiffe in Luxemburg und drei in Belgien. Von diesen 40 neuen Schiffen hatten 24 eine Ladekapazität von über 2 000 Tonnen.**

GRÖSSE DER FLOTTEN
PRO MAKROREGION UND LAND IN EUROPA

TABELLE 1: **FLOTTENGRÖSSE** (ANZAHL DER BINNENSCHIFFE) **PRO MAKROREGION UND SCHIFFSTYP IN EUROPA**





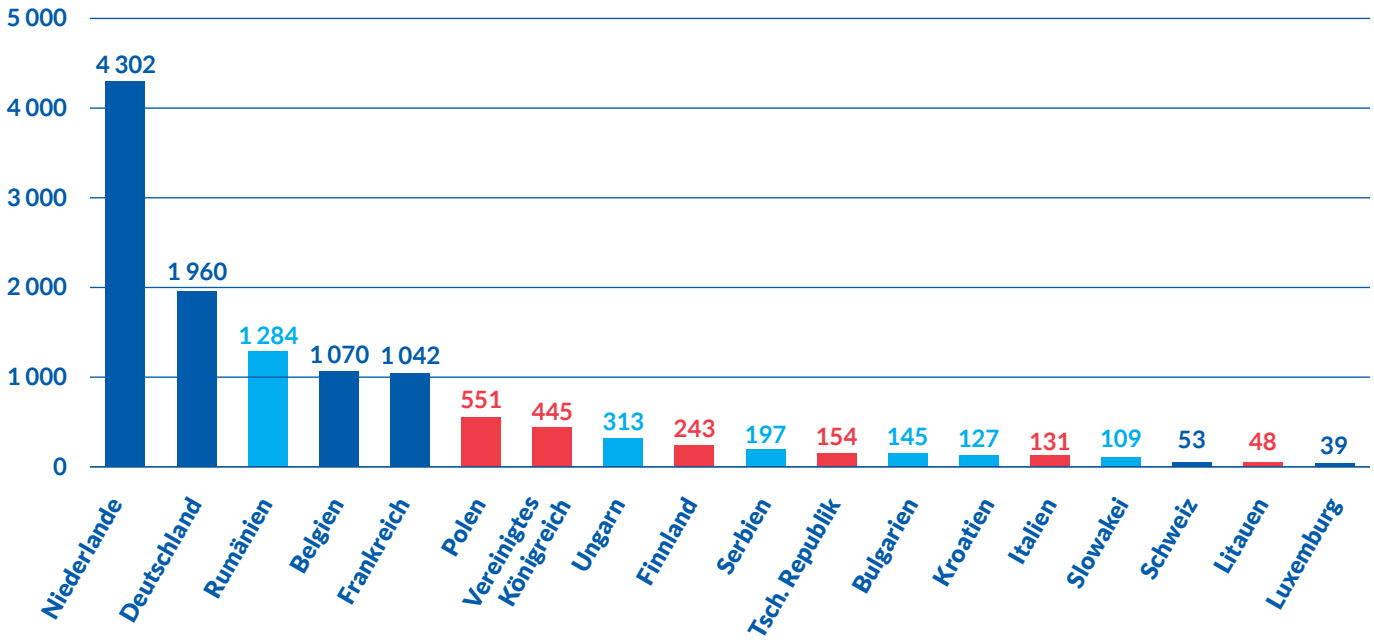


	Trockengüterschiffe	Flüssiggüterschiffe	Schub- & Schleppschiffe	
RHEINFLOTTE	7 033	1 433	1 319	9 785
DONAUFLOTTE	2 652	204	642	3 498
ANDERE LÄNDER*	1 546	26#	345	1 917
	11 231	1 663	2 306	15 200

Quellen: 1) Rheinstaaten: VNF (Frankreich), CBS / Rijkswaterstaat (Niederlande), ITB (Belgien), Deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, nationales Register von Luxemburg, Schweizerische Rheinhäfen. 2) Donaustaaten: Donaukommission. 3) Andere Länder: Eurostat [iww_eq_loadcap]. [iww_eq_age], tschechisches Verkehrsministerium, Statistikamt Polen.
** Andere Länder = Polen, Tschechische Republik, Italien, Vereinigtes Königreich, Finnland, Litauen. # berücksichtigt 9 Tankschiffe in Polen, 1 in der Tschechischen Republik und 16 in Litauen, in den anderen Ländern jedoch eine unbekannte Anzahl.*

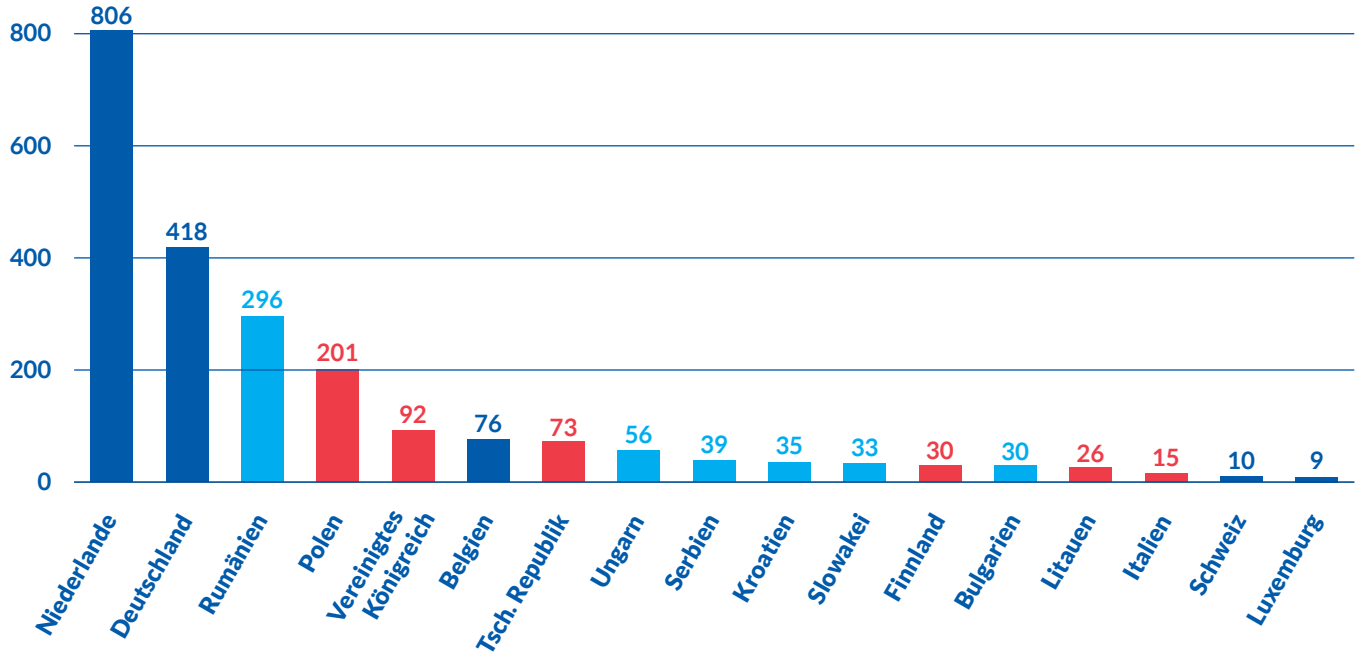
Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der Trocken- und Flüssiggüterschiffe (Schiffe mit eigenem Antrieb und Leichter) sowie die Anzahl der Schub- und Schleppschiffe pro Land in Europa. Die Daten sind die neuesten verfügbaren und beziehen sich auf das Jahr 2019 für die Niederlande, Belgien, Frankreich, die Schweiz, und Luxemburg, und auf das Jahr 2018 für alle anderen Länder mit Ausnahme von Italien und Serbien (2017). Rheinstaaten sind dunkelblau schattiert, Donaustaaten hellblau und andere Länder rot.

ABBILDUNG 1: **ANZAHL DER TROCKEN- UND FLÜSSIGGÜTERSCHIFFE PRO LAND IN EUROPA**



Quellen: Eurostat [iww_eq_loadcap] und Quellen für Rheinstaaten in der obigen Tabelle

ABBILDUNG 2: **ANZAHL DER SCHUB- UND SCHLEPPSCHIFFE PRO LAND IN EUROPA**



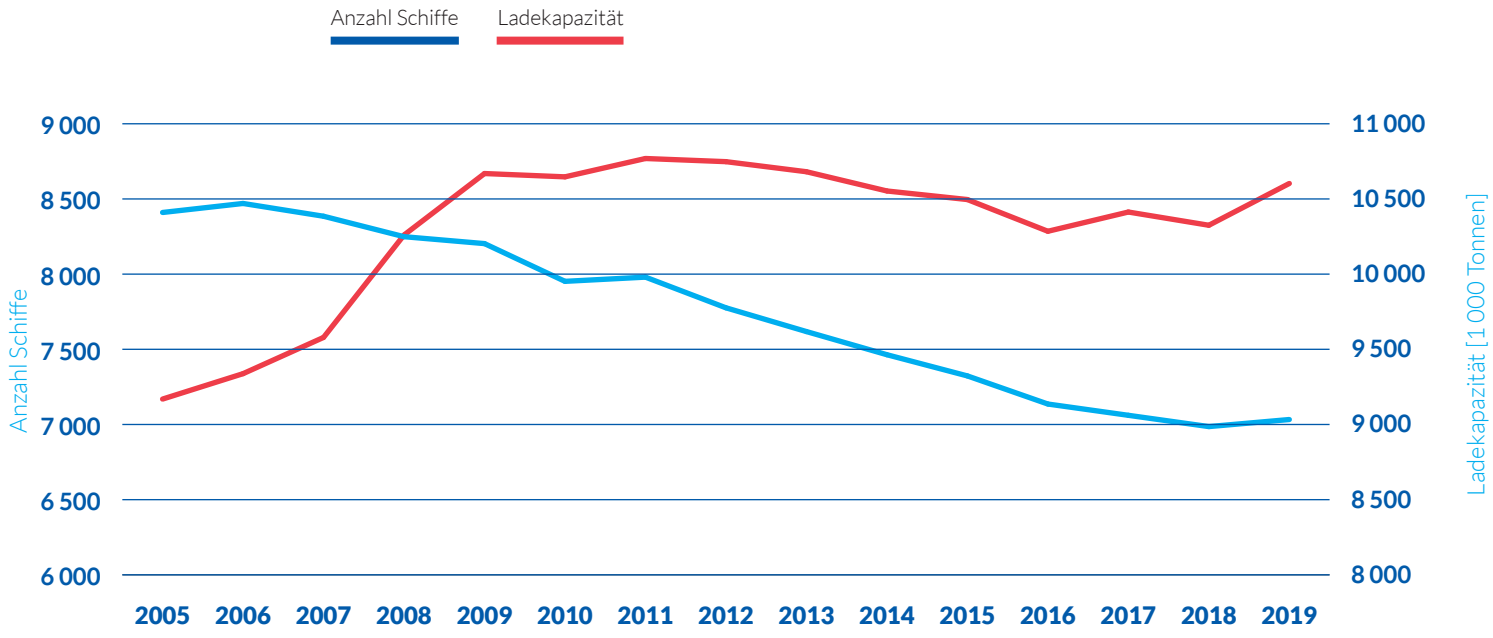
Quellen: Eurostat [iww_eq_age] und Quellen für Rheinstaaten in der obigen Tabelle

ENTWICKLUNG DER RHEINFLOTTE

TROCKENGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN

Die Zahl der Schiffe mit eigenem Antrieb und der Leichter belief sich 2019 auf 7 033 Einheiten, erstmals seit 2011 eine Steigerung im Vergleich zum Vorjahr (+1%). Die Ladekapazität lag mit +10,6 Mio. t (+2,6%) ebenfalls über dem Niveau von 2018. Dieser Anstieg der Flottengröße spiegelt die Zunahme der Neubaurate in den letzten Jahren wider (siehe Teil über Neubauten). Wie im Jahr 2018 betrug der Anteil der niederländischen Flotte 50% an der Anzahl der Schiffe und 58% bezüglich der Ladekapazität.

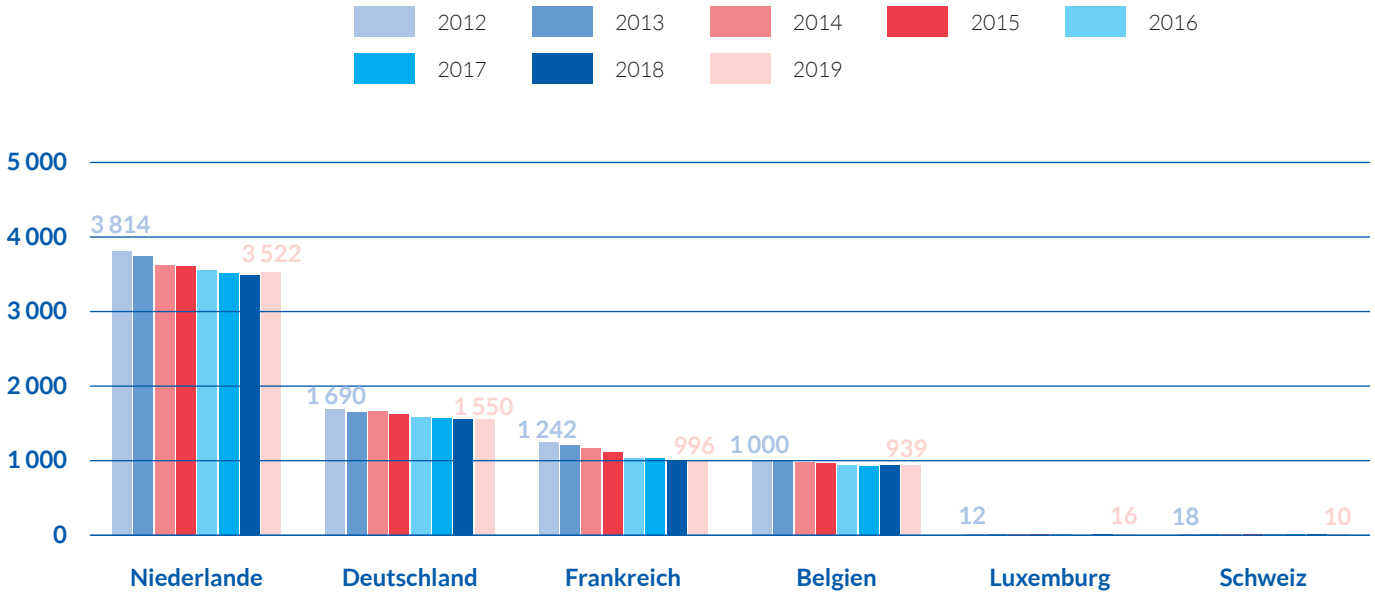
ABBILDUNG 3: **ENTWICKLUNG DER FLOTTE VON TROCKENGÜTERSCHIFFEN IN RHEINSTAATEN ***



Quellen: ZKR basierend auf Daten des Centraal Bureau voor de Statistiek (basierend auf Rijkswaterstaat), der Deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, von VNF, ITB, der Schweizerischen Rheinhäfen und des Nationalen Registers von Luxemburg
** = Schiffe mit eigenem Antrieb und Leichter, ohne Schub- und Schleppschiffe*

Die Zahl der Trockengüterschiffe in den Rheinstaaten lag 2019 bei 7 033, gegenüber 7 776 im Jahr 2012. Der Rückgang in diesem Zeitraum war relativ gesehen in Frankreich am stärksten, wo die Anzahl der Schiffe um 246 Einheiten oder 20% sank. In den anderen drei Ländern betrug der prozentuale Rückgang 6 bis 8%.

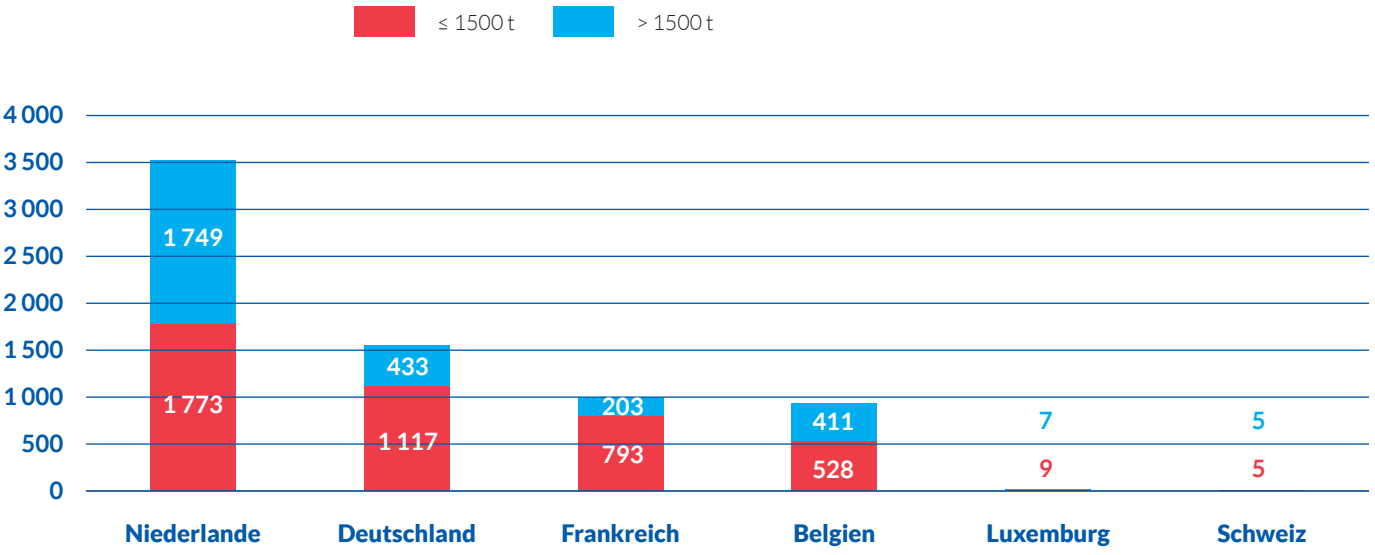
ABBILDUNG 4: **ANZAHL DER TROCKENGÜTERSCHIFFE PRO RHEINSTAAT ***



Quelle: ZKR basierend auf nationalen Flottendaten
** Die deutschen Flottendaten für 2019 basieren auf den Daten für 2018.*

Kleine Schiffe werden häufig als Schiffe mit einer Ladekapazität von bis zu 1 500 Tonnen definiert. Nach dieser Definition gab es 2019 in den Rheinstaaten rund 4 225 kleine Trockengüterschiffe, was einem Anteil von 60% aller Trockengüterschiffe entspricht.

ABBILDUNG 5: **ANZAHL DER TROCKENGÜTERSCHIFFE PRO RHEINSTAAT UND GRÖSSENKLASSE IM JAHR 2019 ***



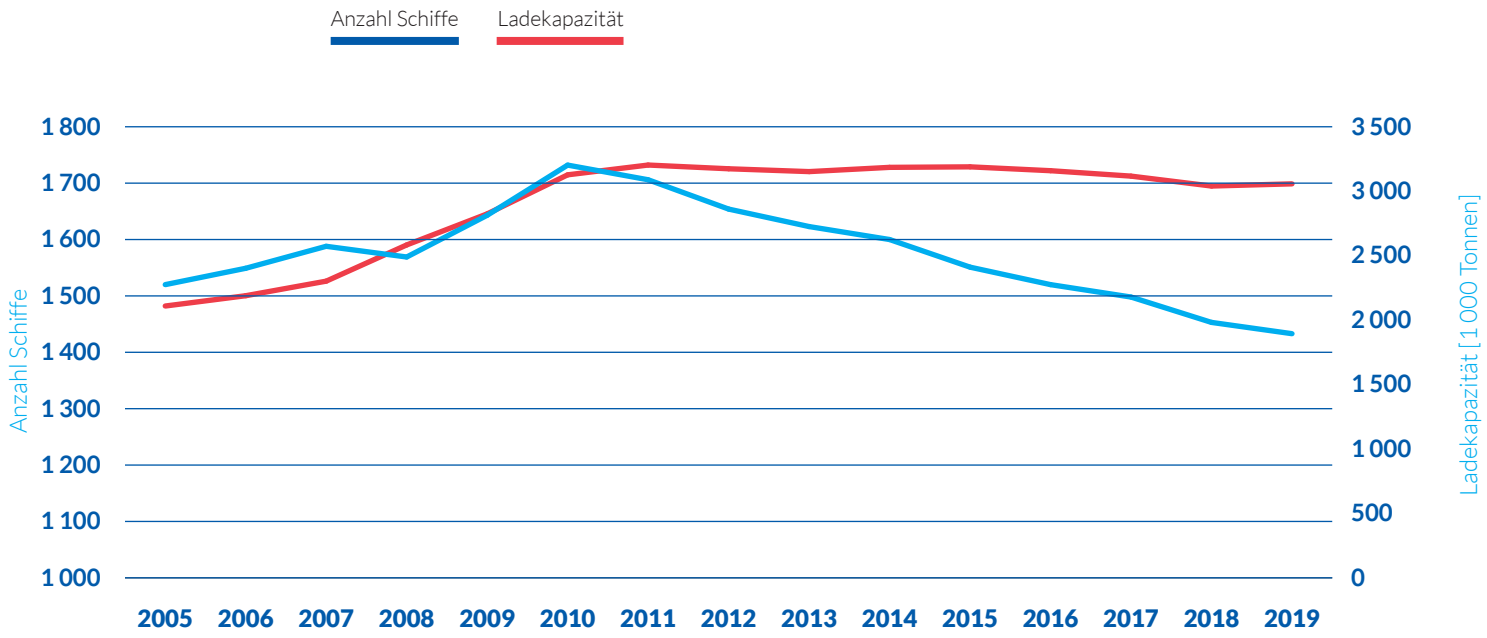
Quellen: nationale Flottendaten, ZKR-Berechnung
** Deutsche Flottendaten beziehen sich auf 2018.*

Es gibt noch eine andere Definition für kleine Schiffe, die davon ausgeht, dass kleine Schiffe eine Ladekapazität von maximal 650 Tonnen besitzen. Nach dieser Definition gibt es 703 kleine niederländische Trockengüterschiffe (20% der niederländischen Trockengüterflotte in Bezug auf die Anzahl) und 253 kleine belgische Trockengüterschiffe (27% der belgischen Trockengüterflotte). Die Anzahl der deutschen und französischen Schiffe mit einer Kapazität unter 650 Tonnen kann nicht angegeben werden, da die Größenklassen in der französischen und deutschen Flottenstatistik unterschiedlich sind. Eine Schätzung basierend auf bestehenden Größenkategorien zeigt einen Anteil von mehr als 30% und weniger als 40%.

FLÜSSIGGÜTERSCHIFFE IN DEN RHEINSTAATEN

Der wirtschaftliche Aufschwung vor 2009 und die Notwendigkeit, die Flotte von Einzel- auf Doppelhülle umzustellen, erhöhten die Größe der Flotte in nur fünf Jahren, zwischen 2005 und 2010, um etwa 1 Million Tonnen Frachtkapazität, und damit um fast 50%. Nach 2010 sank die Neubaurate, Einhüllenschiffe verließen nach und nach den Markt, womit die Anzahl der Schiffe reduziert wurde. Die Gesamtkapazität der Flotte blieb jedoch mehr oder weniger konstant, da die Schiffe, die die Flotte verließen, klein, und die neuen Schiffe, die auf den Markt kamen, meist größer waren.

ABBILDUNG 6: **ENTWICKLUNG DER FLOTTE VON FLÜSSIGGÜTERSCHIFFEN IN RHEINSTAATEN**



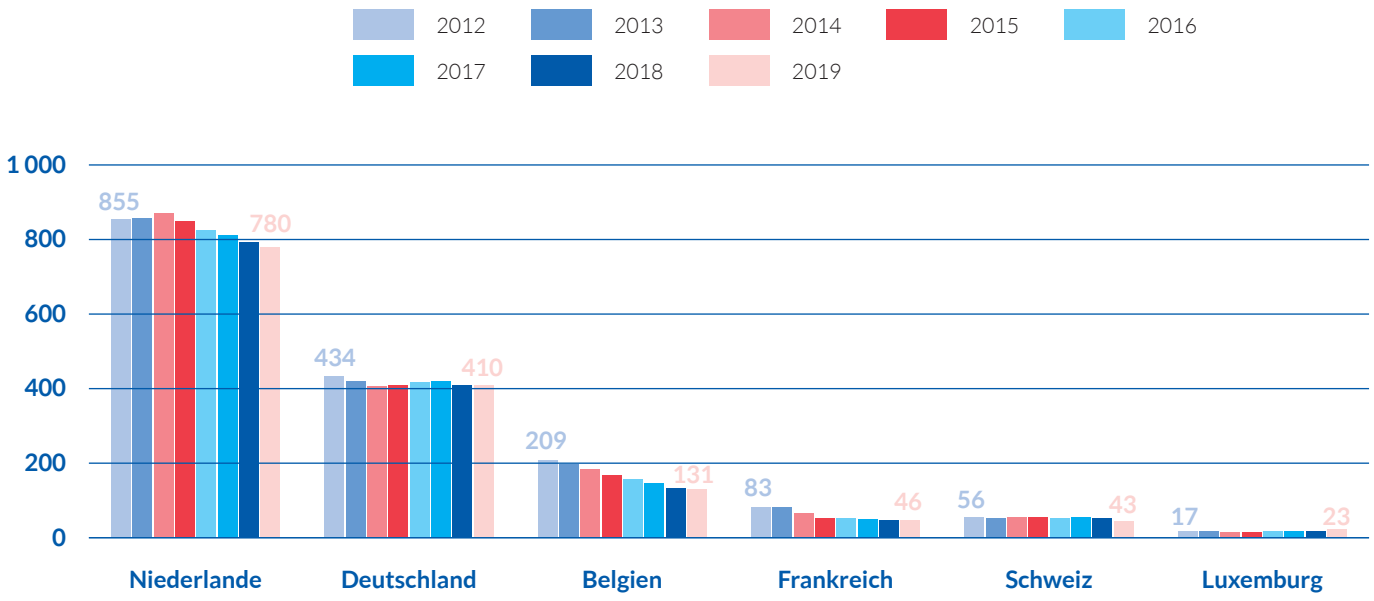
Quelle: ZKR basierend auf nationalen Flottendaten

Bis Januar 2020 umfasste die Gesamtzahl der 1 433 Flüssiggüterschiffe in den Rheinstaaten 1 111 ADN-Tanker gemäß dem Europäischen Binnenschiffs-Inspektions-System EBIS. Von diesen waren 1 098 Doppelhüllentanker, 13 waren Einzelhüllentanker.[21] Aus der EBIS-Datenbank geht auch hervor, dass auf dem Rhein neun LNG-Dual-Fuel-Tankschiffe fahren.

Die Differenz zwischen allen Flüssiggüterschiffen in Rheinstaaten (1 433) und der Anzahl der ADN-Tanker (1 111) ergibt eine Restgröße von 322 Schiffen. Diese Zahl enthält folgende Schiffstypen:

- ADN-Tanker (Gefahrguttransport) die für Nicht-EBIS-Mitglieder operieren,
- Ältere Bunkerschiffe,
- Pflanzenöltanker,
- Süßwasserschiffe zur Lieferung von Trinkwasser an Seeschiffe in Seehäfen,
- Zementtanker,
- Bilgenentöler / Tanker für Abfallprodukte.

ABBILDUNG 7: **ANZAHL ALLER FLÜSSIGGÜTERSCHIFFE PRO RHEINSTAAT**



Quelle: ZKR basierend auf nationalen Flottendaten

[21] *Das Europäische Binnenschiffs-Inspektions-System (EBIS) wurde von Mineralöl- und Chemiegesellschaften entwickelt, die hierdurch ihrer Verpflichtung nachkamen, die Betriebssicherheit von Tankbinnenschiffen zu verbessern.*

ENTWICKLUNG DER DONAUFLOTTE
UND DER FRACHTFLOTTE IN ANDEREN LÄNDERN

TROCKENGÜTERSCHIFFE IM DONAURAUM

Nach den Statistiken der Donaukommission (mit Klarstellung auf der Grundlage von Umfragen bei Schifffahrtsunternehmen in den Mitgliedstaaten der Donaukommission) gab es gegen Ende 2017 rund 400 Schubschiffe, 242 Schleppschiffe, 409 Trockengüterschiffe mit eigenem Antrieb und ca. 2 100 Trockengutleichter in der Donauflotte. Mehr als 70% des gesamten Transportvolumens werden von Schubverbänden befördert, die je nach Wasserstraßenklasse und Schifffahrtsbedingungen gemäß der folgenden Tabelle zusammengesetzt sind.

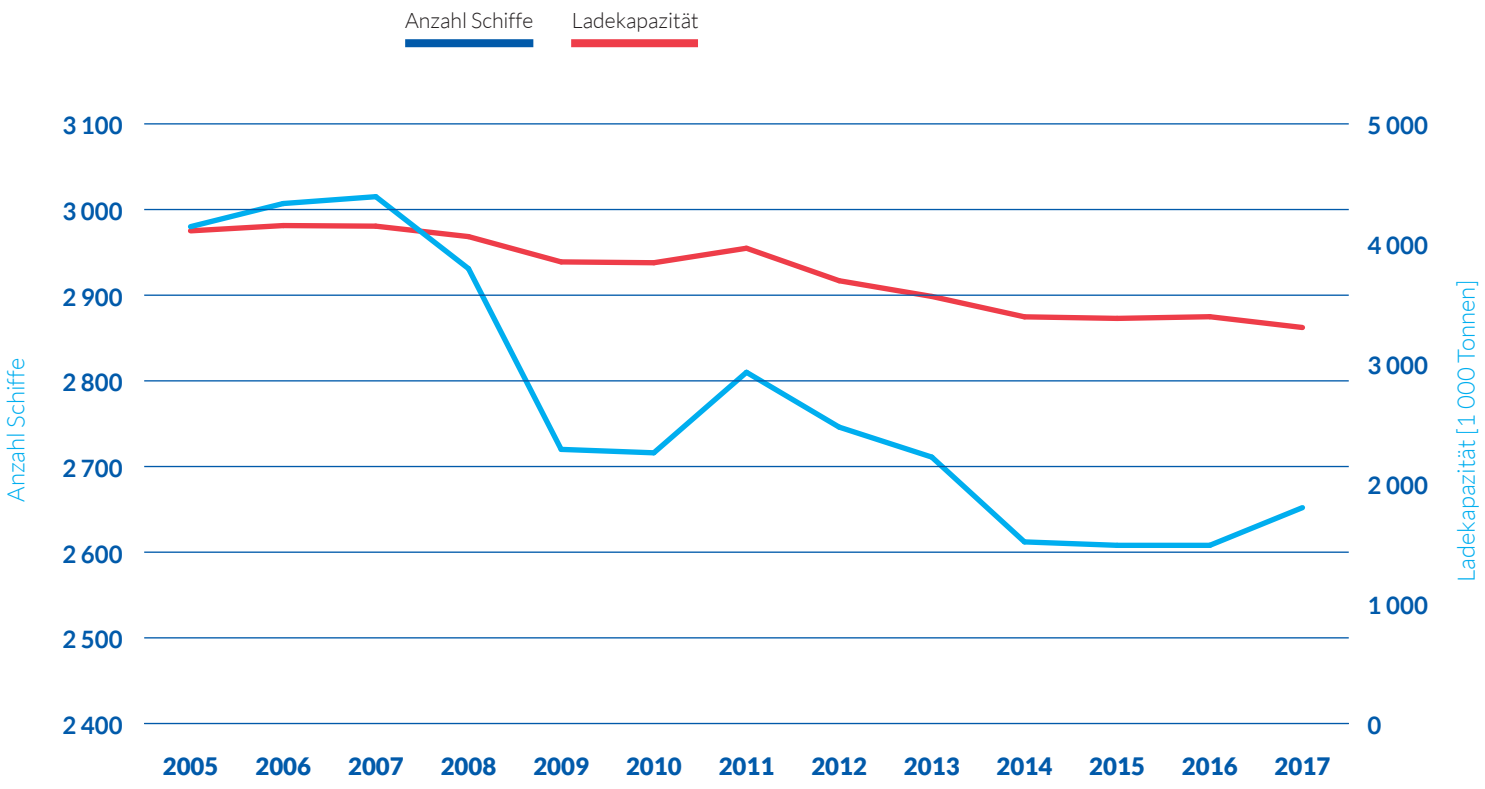
TABELLE 2: **ART DES TROCKENGÜTERVERKEHRS AUF DER DONAU** (ANTEIL AM GESAMTTRANSPORT IN%)

Schubschiff + 7-9 Schubleichter	**40-42%**
Schubschiff + 6 Leichter	**20-23%**
Schubschiff + 4 Leichter	**12-14%**

Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission

Die Donauflotte von Trockengüterschiffen insgesamt ist seit 2005 kleiner geworden. Im Jahr 2014 kam der rückläufige Trend jedoch zum Stillstand und die Flottengröße hat sich stabilisiert. Die rumänische Trockengüterflotte ist mit einem Anteil von rund 48% an allen Trockengüterschiffen die größte im Donauraum. Ihr Umfang nimmt weiter zu.

ABBILDUNG 8: **ENTWICKLUNG DER TROCKENGÜTERFLOTTE IN DEN DONAUSTAATEN**



Quelle: Donaukommission



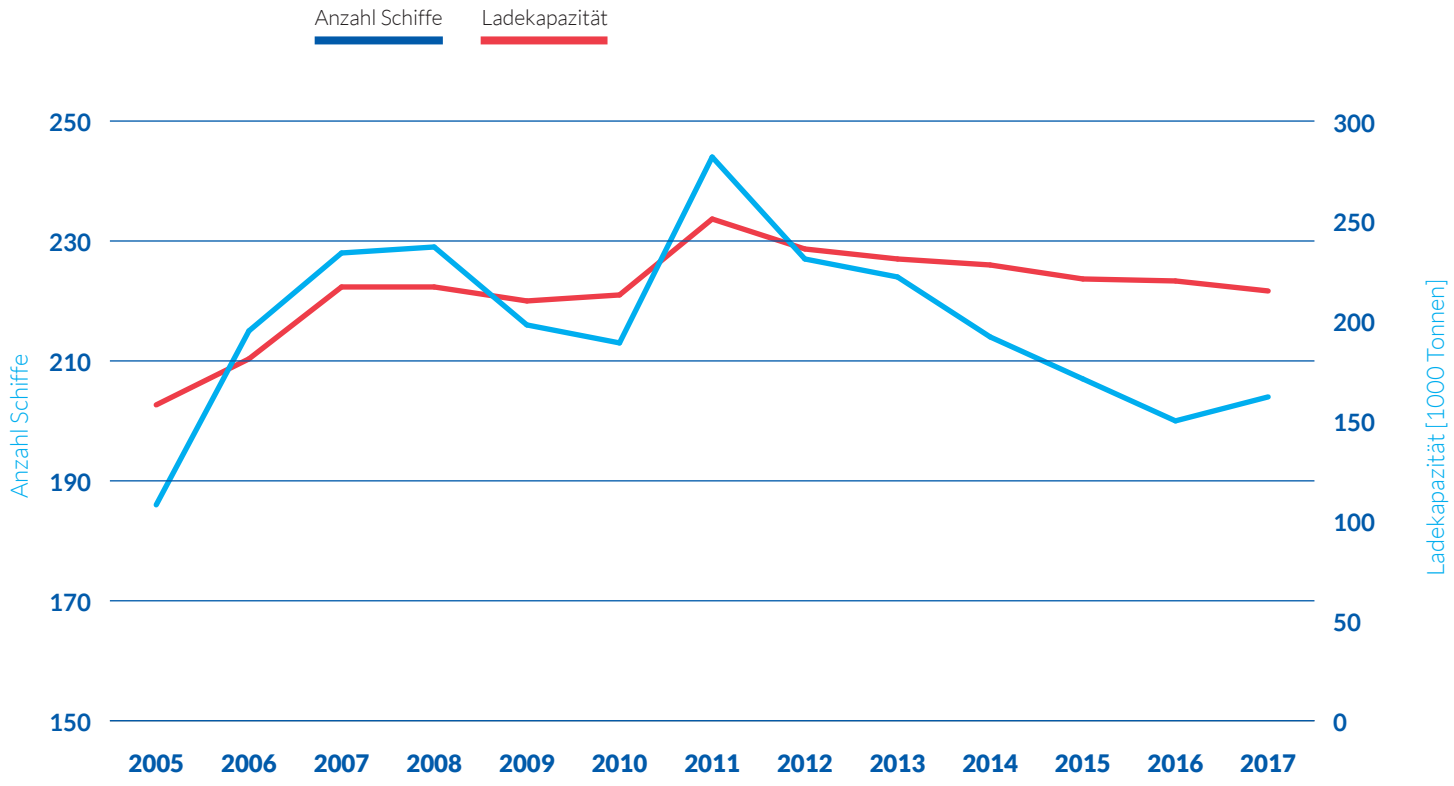
FLÜSSIGGÜTERFLOTTE IM DONAURAUM

Nach den Statistiken der Donaukommission (mit Klarstellung auf der Grundlage von Umfragen bei Schifffahrtsunternehmen in den Mitgliedstaaten der Donaukommission) gab es Ende 2017 74 Tankschiffe mit eigenem Antrieb und 128 Tankleichter mit einer Gesamtladekapazität von rund 0,22 Mio. Tonnen.

Die Gesamtzahl der Flüssiggüterschiffe in den Donaustaaten wuchs bis 2011, erfuhr danach jedoch einen rückläufigen Trend. Die Ladekapazität war von diesem negativen Trend weniger betroffen, was eine gewisse Parallele zur Entwicklung der Flüssiggüterflotte in den Rheinstaaten darstellt. Rumänien hat die größte Tankerflotte im Donauraum mit rund 47% aller 204 Tankschiffe in den Donaustaaten.

Die Datenbank des Europäischen Binnenschiffs-Inspektions-Systems, EBIS, die nur Tanker vom Typ ADN aufführt, enthielt im Januar 2020 nur 34 in Donaustaaten registrierte Schiffe (12 in Österreich, 9 in der Slowakei, 9 in Rumänien, 4 in Serbien), von denen wiederum 32 Doppelhüllentanker und 2 Einzelhüllentanker waren. Daher gibt es an der unteren Donau eine große Anzahl von ADN-Tankern, die nicht EBIS-geprüft sind. Trotz der ADN-Gesetzgebung sind noch einige Einzelhüllenschiffe für ADN-Güter in Betrieb.

ABBILDUNG 9: **ENTWICKLUNG DER FLÜSSIGGÜTERFLOTTE IN DEN DONAUSTAATEN**

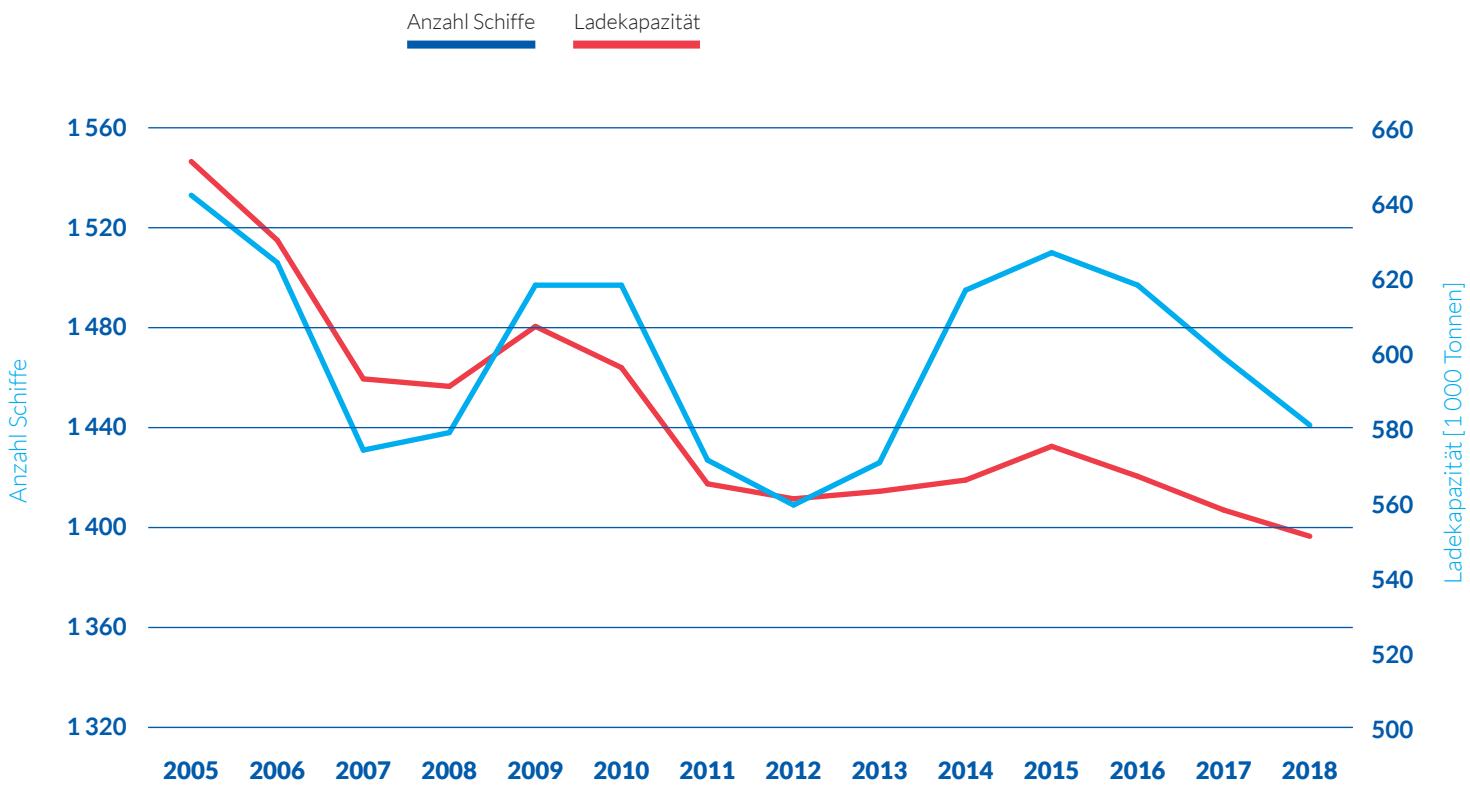


Quelle: Donaukommission

FRACHTFLOTTE IN ANDEREN EUROPÄISCHEN STAATEN

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Anzahl von Trocken- und Flüssiggüterschiffen in Polen, der Tschechischen Republik, Finnland, dem Vereinigten Königreich und Litauen. Daten für Italien fehlen teilweise und werden auch von einem Strukturbruch beeinflusst, der es unmöglich macht, sie in die Serie zu integrieren.

ABBILDUNG 10: **ANZAHL DER SCHIFFE MIT EIGENEM ANTRIEB UND LEICHTER IN POLEN, GROSSBRITANNIEN, FINNLAND, DER TSCHECHISCHEN REPUBLIK UND LITAUEN**



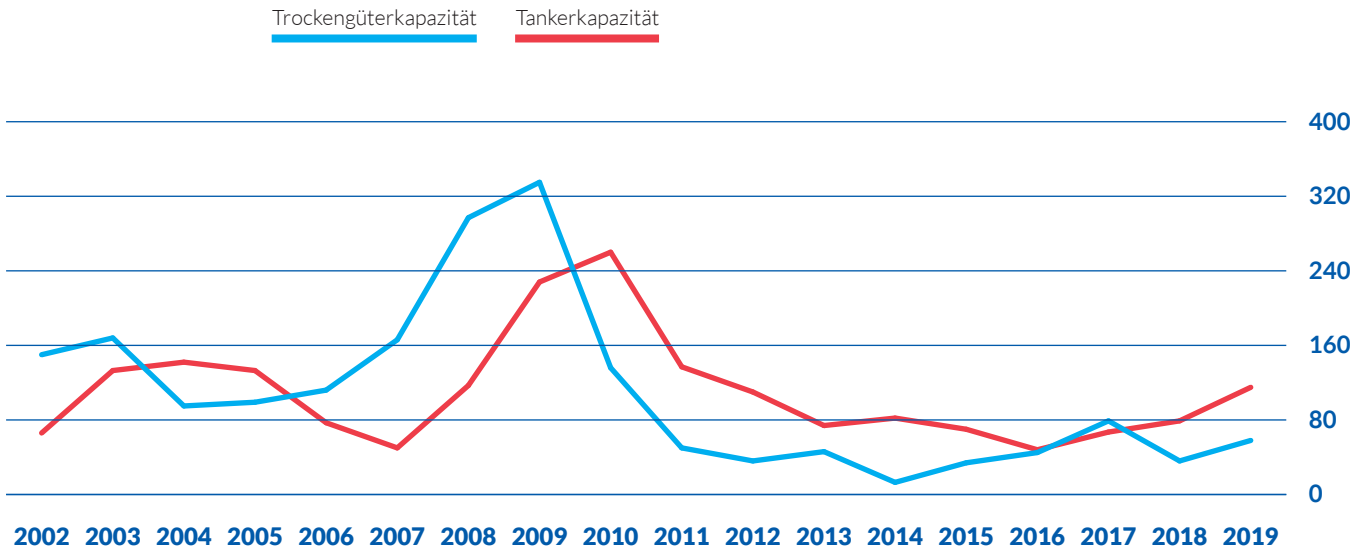
Quelle: Eurostat [iww_eq_age]

SCHIFFSNEUBAU

2019 wurden die Flotten in Westeuropa um **20** neue Trockengüterschiffe und **40** neue Tankschiffe erweitert. Die Erholung in der Neubautätigkeit setzte sich fort.

Im Jahr 2019 setzte der Neubau seinen leicht steigenden Trend fort, der 2015 für Trockengüter- und 2017 für Flüssiggüterschiffe begonnen hatte. Dieser steigende Trend stellt eine Erholung von Tiefpunkten dar, die 2014 für Trockengüter und 2016 für Flüssiggüter erreicht wurden, wie die folgende Abbildung zeigt.

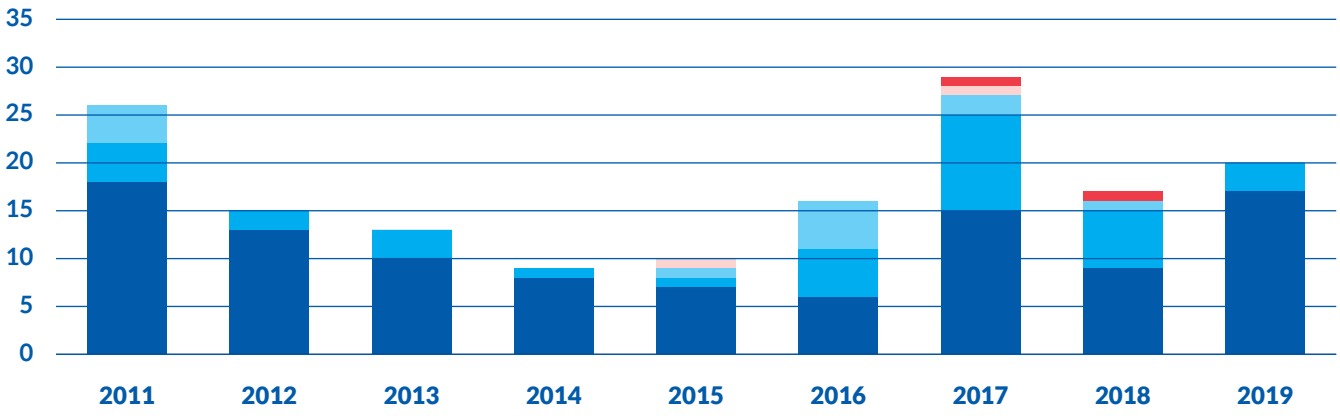
ABBILDUNG 11: **NEUE KAPAZITÄTEN AUF DEM MARKT IM TROCKEN- UND FLÜSSIGGÜTERSEGMENT** (LADEKAPAZITÄT IN 1 000 T)

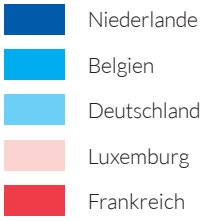


Quelle: IVR

Der Großteil der neuen Trockengüterschiffe, die 2019 auf den Markt kamen, ist in den Niederlanden registriert (17 von 20).

ABBILDUNG 12: **NEUE TROCKENGÜTERSCHIFFE AUF DEM MARKT NACH REGISTRIERUNGSLAND** (ANZAHL, 2011-2019)

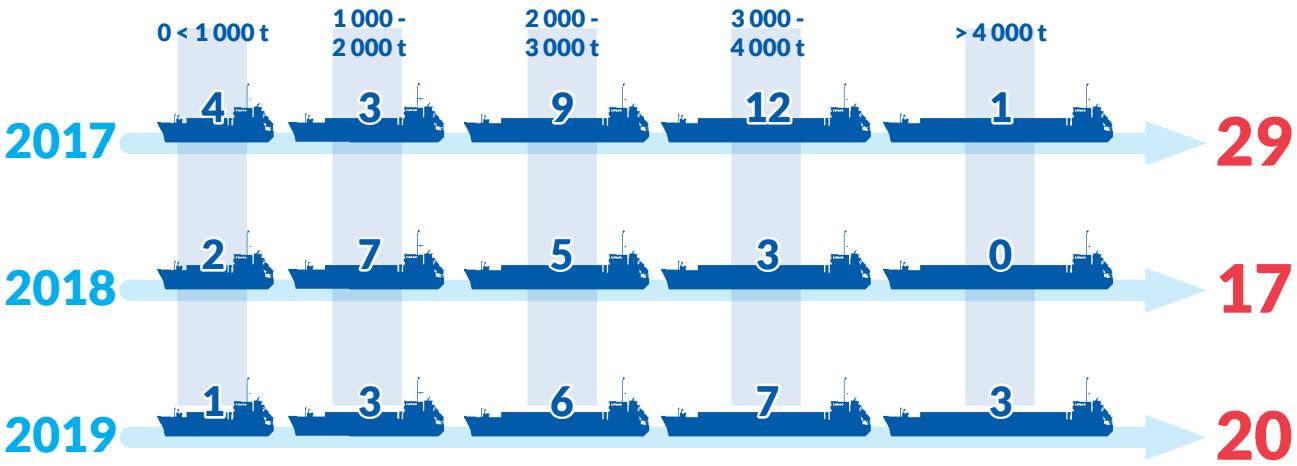




Quelle: IVR

Die meisten neuen Trockengüterschiffe hatten eine Ladekapazität von über 2 000 Tonnen. Tatsächlich gehörten 6 von 20 neuen Schiffen zur Größenklasse 2 000 t – 3 000 t, und 7 von 20 gehörten zur Größenklasse 3 000 – 4 000 t. Ihre Ladekapazität ist daher meist höher als die derzeitige durchschnittliche Ladekapazität der Trockengüterflotte in Westeuropa (2 100 Tonnen pro Schiff).

TABELLE 3: **NEU GEBAUTE TROCKENGÜTERSCHIFFE NACH LADEKAPAZITÄT**

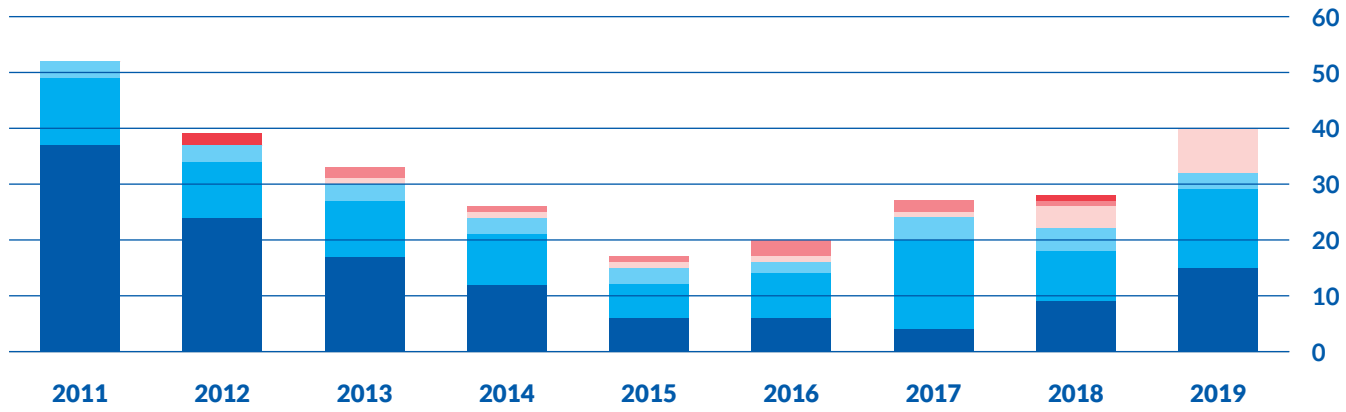


Quelle: IVR

In Bezug auf die Schiffsabmessungen waren 5 von 20 neuen Trockengüterschiffen 110 Meter lang und 11,5 Meter breit. Aber auch kleinere Schiffe wurden häufig beobachtet.

2019 kamen laut IVR-Datenbank 40 neue Tankschiffe auf den Markt und 42 nach dem EBIS-System. Die meisten waren Chemikalientanker vom Typ ADN (38 gemäß EBIS), dazu gab es eine kleine Anzahl von 4 Gastankern vom Typ ADN. Neben 15 in den Niederlanden registrierten Schiffen wurden 14 neue Schiffe in Deutschland registriert, 8 neue Schiffe in Luxemburg und 3 in Belgien.

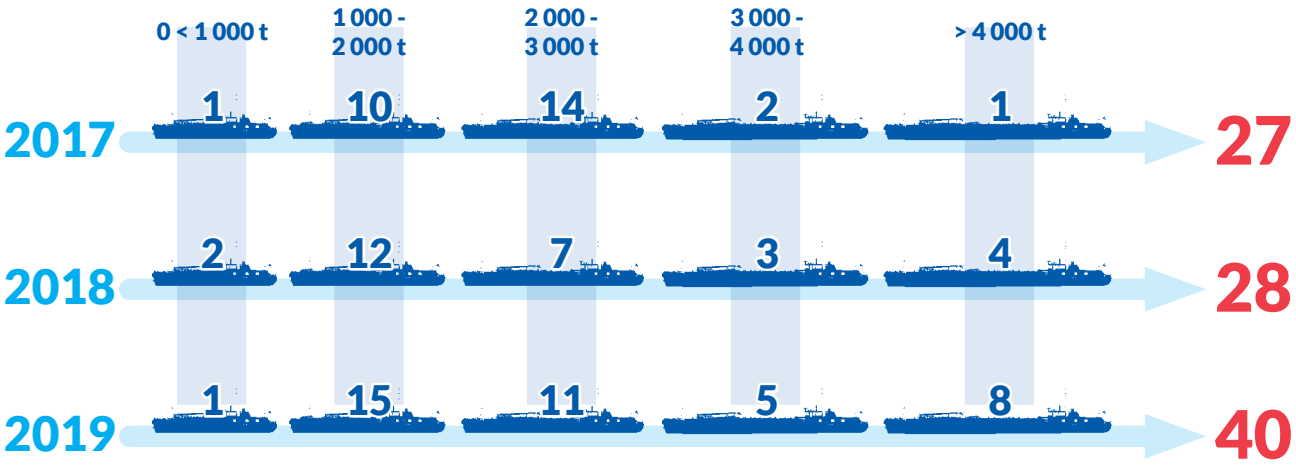
ABBILDUNG 13: **NEUE TANKSCHIFFE AUF DEM MARKT PRO REGISTRIERUNGSLAND** (ANZAHL, 2011-2019)



Quelle: IVR

Die neuen Tankschiffe gehörten verschiedenen Größenklassen an, wobei die Mehrheit in den Kategorien 1 000-2 000 t (15 Schiffe) und 2 000-3 000 t (11 Schiffe) lag.

TABELLE 4: **NEU GEBAUTE TANKSCHIFFE NACH LADEKAPAZITÄT**



Quellen: IVR, ZKR-Berechnung

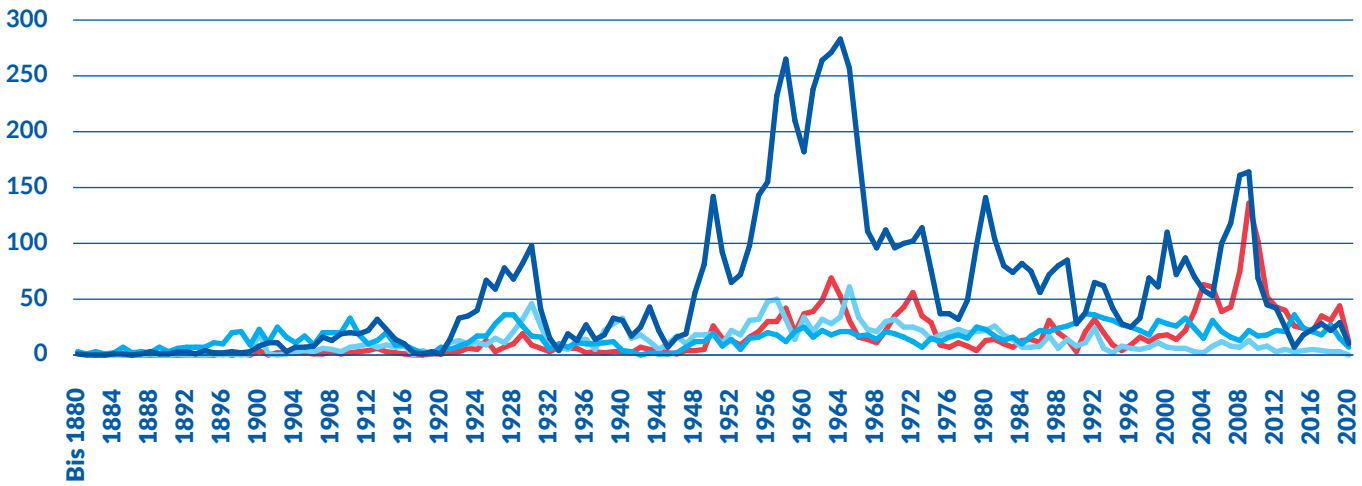
Die meisten neuen Schiffe haben eine Länge von 110 Metern. 18 von 40 neuen Tankern im Jahr 2019 weisen diese klassische Länge auf. Am zweithäufigsten sind Schiffe mit einer Länge von 86 Metern (13 Schiffe). Auch einige sehr große Schiffe wurden beobachtet: 6 neue Schiffe sind 135 Meter lang.

Zwischen 2012 und 2019 kamen 26 neue Schleppschiffe, Schubschiffe und Schubverbände auf den europäischen Markt. Im Jahr 2019 gab es drei neue Schiffe, genau wie im Jahr 2018 und im Jahr 2017. Eines davon ist das Schubschiff MS AMBITIOUS, das für das französische Unternehmen *Compagnie Fluviale de Transport* (CFT) gebaut wurde, und das 29,5 Meter lang und 11,2 Meter breit ist. Die beiden anderen Schubschiffe sind in Luxemburg (MS OTTO) und in der Schweiz (MS VIKING ORVAR) registriert.

ALTERSSTRUKTUR DER FLOTTE

Basierend auf der IVR-Flottendatenbank wurde die Verteilung der Anzahl der Schiffe pro Baujahr für die Rheinstaaten ermittelt. Hier ist ersichtlich, dass die Rheinflotte relativ alt ist.[22] Etwa 80% der Flotte mit einem bekannten Baujahr wurde im 20. Jahrhundert gebaut. Dies gilt nur für etwa 58% der Tankschiffe, jedoch für etwa 84% der Trockengüterflotte, die in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren einen großen Anteil an den Inbetriebnahmen hatte. In den 1980er Jahren, insbesondere zu Beginn dieses Jahrzehnts, ging dieser Anteil zurück. Es gibt sogar einen leichten Anstieg der Häufigkeiten bei Schiffen aus den 1920er Jahren. Darüber hinaus gibt es viele Schiffe im Trocken- und Flüssiggutsegment, die während des Wirtschaftsbooms in den Jahren bis zur Wirtschaftskrise 2009 gebaut wurden, während sich dieser Effekt bei Passagier- und Schub- / Schleppschiffen nicht zeigt.

ABBILDUNG 14: **INBETRIEBNAHMEN IN DER RHEINFLOTTE IM ZEITVERLAUF**



Quellen: IVR, ZKR-Berechnung. Darüber hinaus haben 212 Trockengüterschiffe, 69 Passagierschiffe, 61 Schub- / Schleppschiffe und 14 Tankschiffe ein unbekanntes Baujahr.

Dank der großen Flusskreuzfahrtflotte (ca. 72% der Schiffe des Landes) und einer kleinen, aber sehr neuen Tankerflotte verfügt die Schweiz über eine vergleichsweise moderne Flotte. Nur etwa 23% der Schiffe wurde im 20. Jahrhundert gebaut, was sie zur jüngsten Rheinflotte macht. Im Gegensatz hierzu wurden etwa 94% aller Schiffe der französischen Flotte, der ältesten unter den Rheinstaaten, im 20. Jahrhundert gebaut. Etwa 78% der Schiffe der niederländischen Flotte, der größten Flotte auf dem Rhein, wurden ebenfalls vor 2000 gebaut.[23]

Nach Angaben der Marktbeobachtung der Donaukommission ist die Altersstruktur der Donauflotte (ungefähre Zahlen für Ende 2017) durch folgende Verhältnisse gekennzeichnet: rund 72% der Schub- und Schleppschiffe und 16% der Leichter sind älter als 40 Jahre; 59% der Leichter sind älter als 35 Jahre.

[22] *Alle Schiffe aus den Niederlanden, Belgien, Luxemburg, Deutschland, Frankreich und der Schweiz*
[23] *Insgesamt muss erwähnt werden, dass die gesamte IVR-Datenbank nicht nur aktive Schiffe, sondern teilweise auch inaktive Schiffe enthält. Daher wurde anstelle der Altersstruktur der Begriff „Inbetriebnahme" gewählt.*

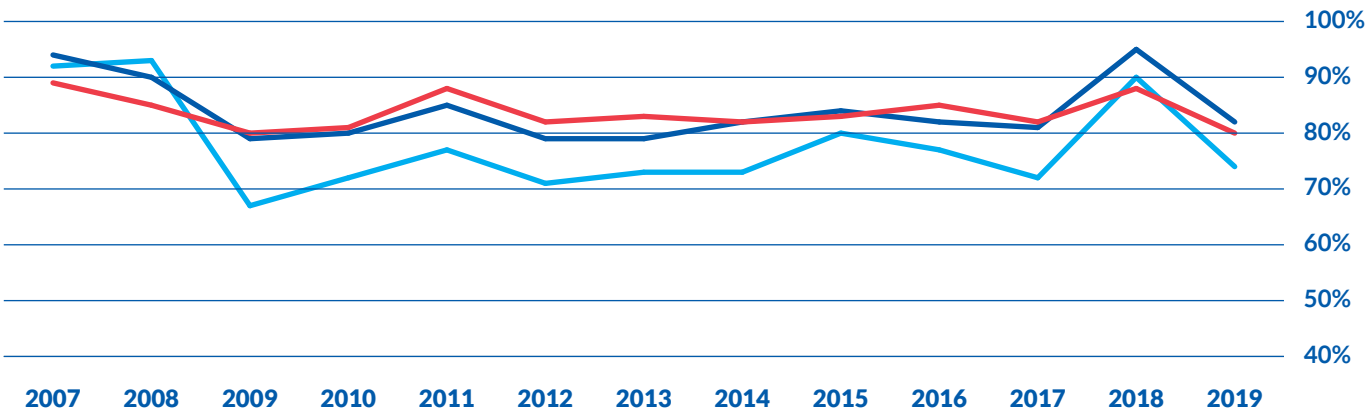
KAPAZITÄTS-AUSLASTUNG

Die durchschnittliche Auslastung der Flotte wird anhand eines Modells berechnet, das die Transportnachfrage pro Gütersegment in den Rheinstaaten (Niederlande, Deutschland, Frankreich, Belgien, Schweiz), die Tonnage der Flotte in den Rheinstaaten und den Wasserstand auf dem Rhein an den Messstationen von Maxau, Kaub, Köln und Duisburg berücksichtigt. Die Kapazitätsauslastungsrate ist definiert als das Verhältnis der benötigten Flottentonnage (abgeleitete Flottennachfrage, basierend auf der Transportnachfrage) und der verfügbaren Flottentonnage gemäß der in Teil 2 dieses Kapitels dargestellten Rheinflottenstatistik.

Trockengüterschiffe

Im Jahr 2019 ging die durchschnittliche Auslastung der Trockengüterflotte gegenüber 2018 deutlich zurück. In der entsprechenden Grafik ist die Entwicklung der Kapazitätsauslastung unter Berücksichtigung des Verhältnisses von Angebot und Nachfrage für die verschiedenen Flottensegmente dargestellt. Im Jahr 2018 war die Kapazitätsauslastung der Flotte sehr hoch. Der Grund dafür ist, dass die Niedrigwasserperiode im Jahr 2018 die effektiv verfügbare Flottenkapazität reduziert hat (Reduzierung der Angebotsseite), da die einzelnen Schiffe nicht voll beladen werden konnten. Außerdem mussten mehr Schiffe in Dienst gestellt werden, was 2018 weiter zur Erhöhung der Gesamtauslastung der Flotte beitrug.

ABBILDUNG 15: **KAPAZITÄTSAUSLASTUNG DER TROCKENGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN** (PRO FLOTTENSEGMENT)



Quelle: Panteia-Analyse basierend auf Daten der ZKR

Im Jahr 2019 waren diese Bedingungen nicht mehr gegeben. Die effektiv verfügbare Schiffs- und Flottenkapazität war höher (Erhöhung der Angebotsseite). In Kombination mit einer geringeren Transportnachfrage im Jahr 2019 (Reduzierung des Kohletransports aufgrund der Energiewende, Reduzierung des Eisenerztransports aufgrund von Handelsspannungen in der Stahlindustrie) verringerte sich die Auslastungsrate der Flotte.

Bei Schiffen mit einer Ladekapazität von mehr als 2 000 Tonnen sank die durchschnittliche Flottenauslastung am stärksten. Der Hauptgrund dafür war die Anfälligkeit dieser Schiffe für extreme hydrologische Bedingungen.

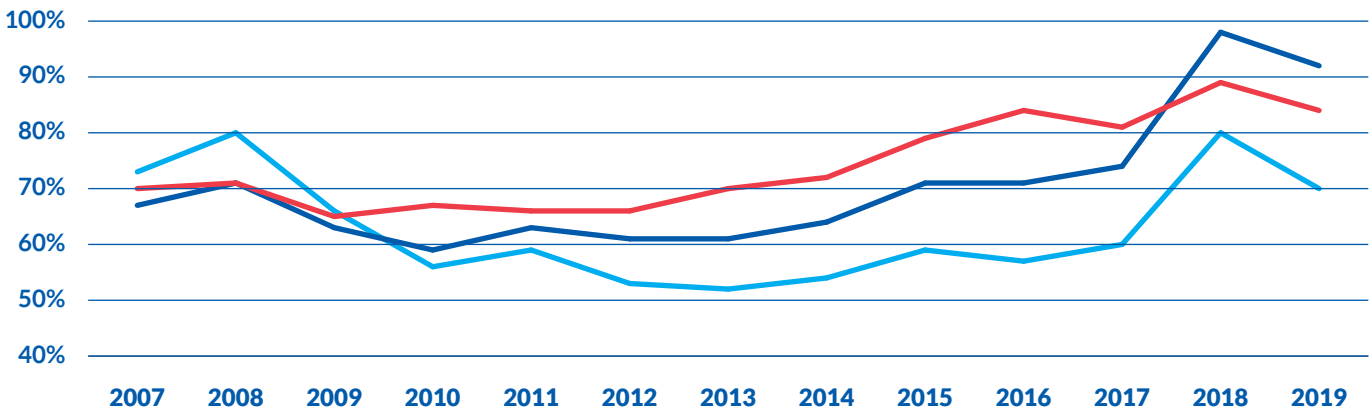
Bei kleinen und mittleren Schiffen (Schiffskategorie < 1 000 Tonnen und Kategorie 1 000 bis 2 000 Tonnen) ging die Kapazitätsauslastung weniger stark zurück. Diese Schiffe sind allgemein für die Befahrung der niederländischen und deutschen Kanalnetze optimiert, mit signifikanten Tiefgangs-Beschränkungen. Das Leergewicht und der Leertiefgang dieser Schiffe sind relativ niedrig, wodurch es ihnen möglich war, den flachen Abschnitt des Mittelrheins selbst unter schwierigen Niedrigwasserbedingungen zu passieren. Schiffe dieser Kategorien waren außerdem in geringerem Maße von der Energiewende betroffen, da sie hauptsächlich dem Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Baustoffen dienen.

Obwohl die Kapazität der Trockengüterflotte im Jahr 2019 geringer war als im Jahr 2009, als die Finanzkrise ausbrach, gab es hier immer noch Überkapazitäten. Dies ist hauptsächlich auf eine geringere Nachfrage nach Trockengüterschiffen zurückzuführen. Die Nachfrage nach Trockengüterschiffen war 2019 noch geringer als während der Finanzkrise 2009 und 2010.

Flüssiggüterschiffe

Im Jahr 2019 sank die durchschnittliche Auslastung der Flüssiggüterflotte um neun Prozentpunkte von 85% auf 76%. Der Hauptgrund für diesen Rückgang war das Ausbleiben niedriger Wasserstände im Jahr 2019. Der gesamte Rhein wies das ganze Jahr über recht gute Schifffahrtsbedingungen auf. Daher konnte die Ladekapazität von Tankschiffen maximal genutzt werden. Dies stand im Gegensatz zu 2018, als die Schifffahrt während eines Großteils des Jahres von Niedrigwasser betroffen war, was zu einer hohen Kapazitätsauslastung der Flüssiggüterflotte führte.

ABBILDUNG 16: **KAPAZITÄTSAUSLASTUNG DER FLÜSSIGGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN** (PRO FLOTTENSEGMENT)



Quelle: Panteia-Analyse basierend auf Daten der ZKR

Die Kapazitätsauslastung war 2019 jedoch aufgrund der höheren Transportnachfrage nach Mineralölprodukten (eine vorübergehende Schließung einer Raffinerie in der Schweiz spielte dabei eine Rolle) sowie einer relativ begrenzten Angebotsseite recht hoch. Die Außerbetriebnahme von Einzelhüllenschiffen, die die Flottenkapazität in den letzten Jahren erheblich reduziert hat, führte 2019 zu einem relativ niedrigen Angebot. Infolge aller oben genannten Faktoren ging die Kapazitätsauslastungsrate in allen Flottenkategorien zurück, lag aber immer noch auf einem relativ hohen Niveau.





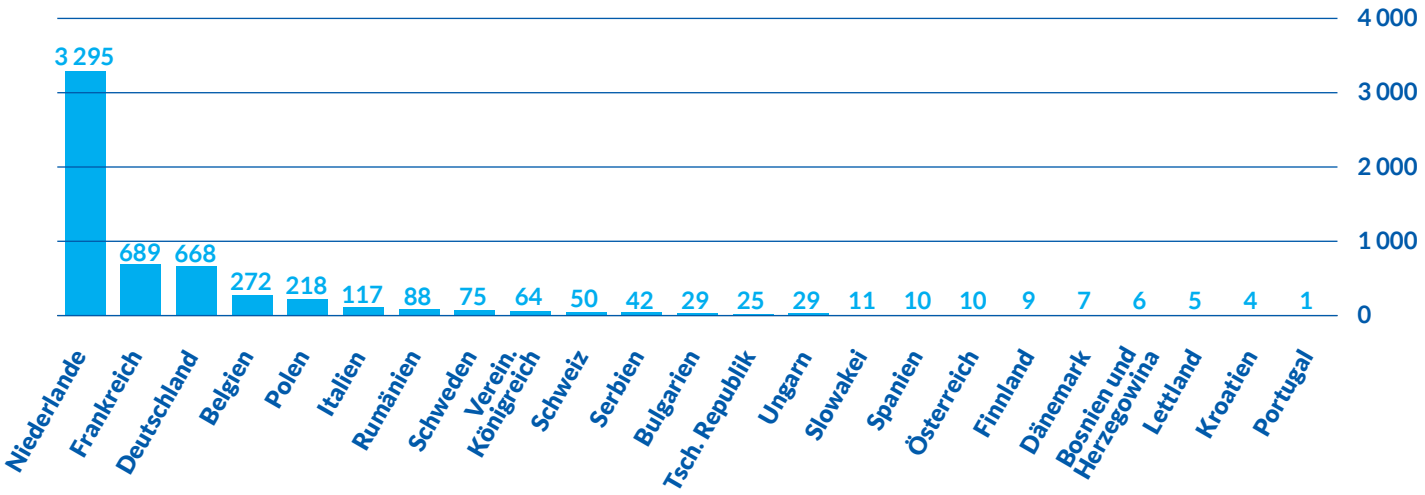
06

UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGUNG, PERSONALKOSTEN UND BRUTTO-BETRIEBSRATE

- **Im Jahr 2017 waren in den 5 600 Güterverkehrsunternehmen der Binnenschifffahrt, die in Europa aktiv waren, 23 291 Personen beschäftigt, etwas weniger als im Vorjahr. 88,5% dieser Unternehmen waren in den Rheinstaaten registriert, und 73% aller beschäftigten Personen.**
- **Im selben Jahr beschäftigten 4 000 Passagierbeförderungsunternehmen der Binnenschifffahrt in Europa 21 581 Personen, rund 800 mehr als im Vorjahr. 43% dieser Unternehmen waren in den Rheinstaaten registriert. In ihnen sind 63% aller in diesem Sektor in Europa beschäftigten Personen angestellt.**
- **Der höchste Nettoumsatz im Güterverkehr der Binnenschifffahrt ist in den Niederlanden zu verzeichnen, der höchste Nettoumsatz im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt findet sich in der Schweiz. In den Donaustaaten ist in beiden Sektoren der Umsatz allgemein viel niedriger, auf Grund des geringeren Anteils an der Verkehrsleistung und dem niedrigeren Lohn- und Preisniveau.**

UNTERNEHMEN UND BESCHÄFTIGUNG
IM GÜTERVERKEHR

ABBILDUNG 1: **ANZAHL DER UNTERNEHMEN IN DER GÜTERBEFÖRDERUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA ***

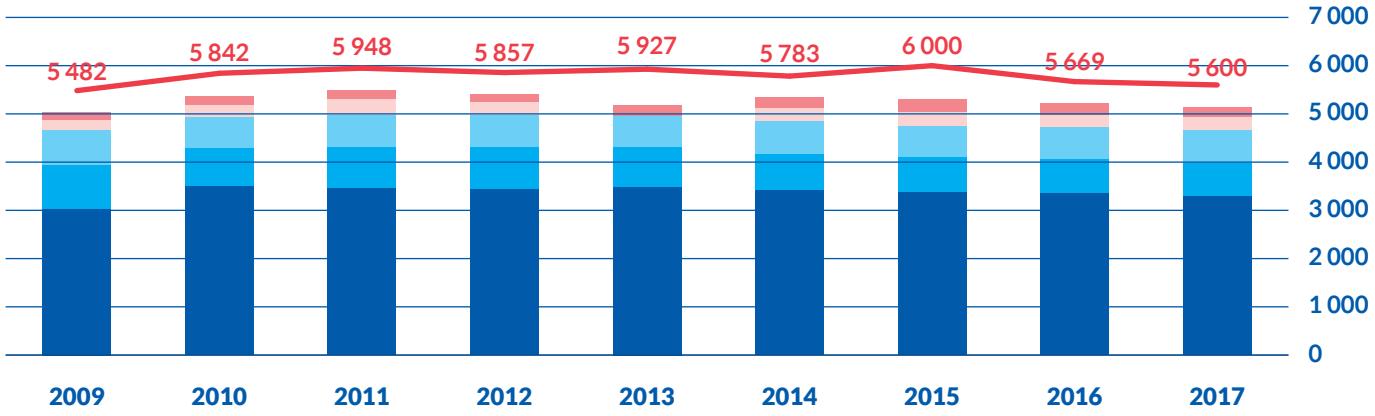


Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Eidgenössische Steuerverwaltung (CH)
** Daten für 2017*

Niederlande
Frankreich
Deutschland
Belgien
Polen
EU

Laut Eurostat waren 2017[24] in Europa (EU plus Serbien und die Schweiz) 5 600 Güterverkehrsunternehmen der Binnenschifffahrt tätig, verglichen mit 5 669 im Vorjahr. Davon waren 88,5% in Rheinstaaten (Niederlande, Deutschland, Belgien, Frankreich, Schweiz) registriert. Die Länder mit der höchsten Zahl an Unternehmen sind vier Rheinstaaten und Polen, die zusammen für 92% aller Unternehmen in Europa stehen.

ABBILDUNG 2: **ANZAHL DER UNTERNEHMEN IN DER GÜTERBEFÖRDERUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA**

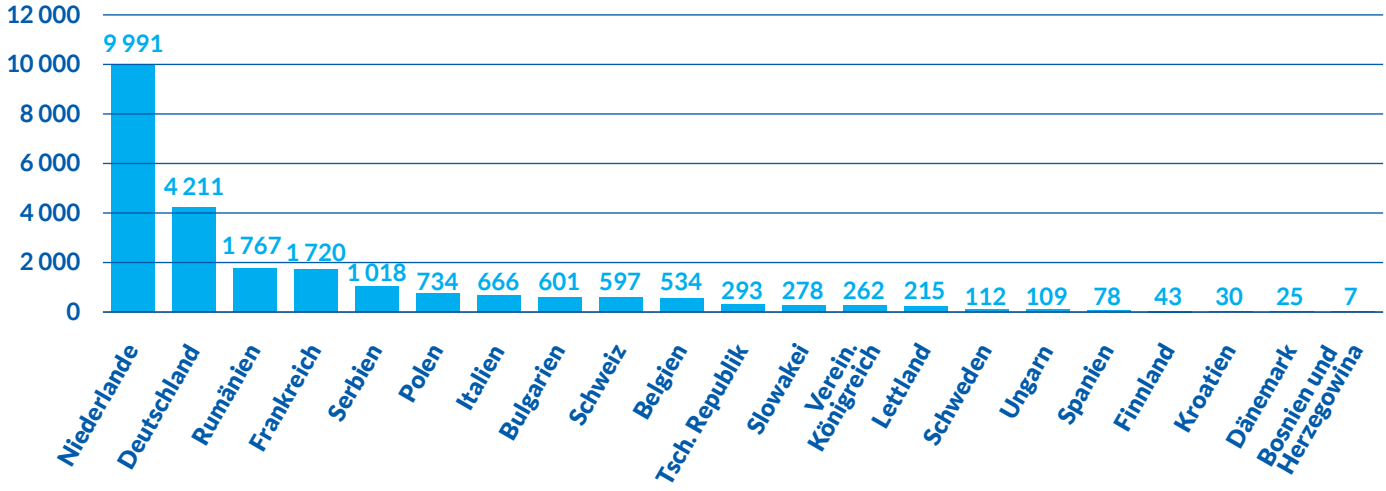


Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Eidgenössische Steuerverwaltung (CH). Keine Daten für Belgien für 2013.

[24] *Das Jahr 2017 war das jüngste Jahr für Eurostat-Unternehmensstatistiken.*

Die Zahl der Beschäftigten schließt die Selbstständigen ein, die mithelfenden Familienangehörigen sowie die abhängig Beschäftigten. Die Gesamtzahl dieser drei Gruppen belief sich 2017 auf 23 291 gegenüber 23 666 im Jahr 2016. Von diesen Beschäftigten arbeiteten 73% für Unternehmen in Rheinstaaten, 17% für Unternehmen in Donaustaaten und 10% für Unternehmen in Ländern außerhalb des Rhein- und Donaugebiets.[25]

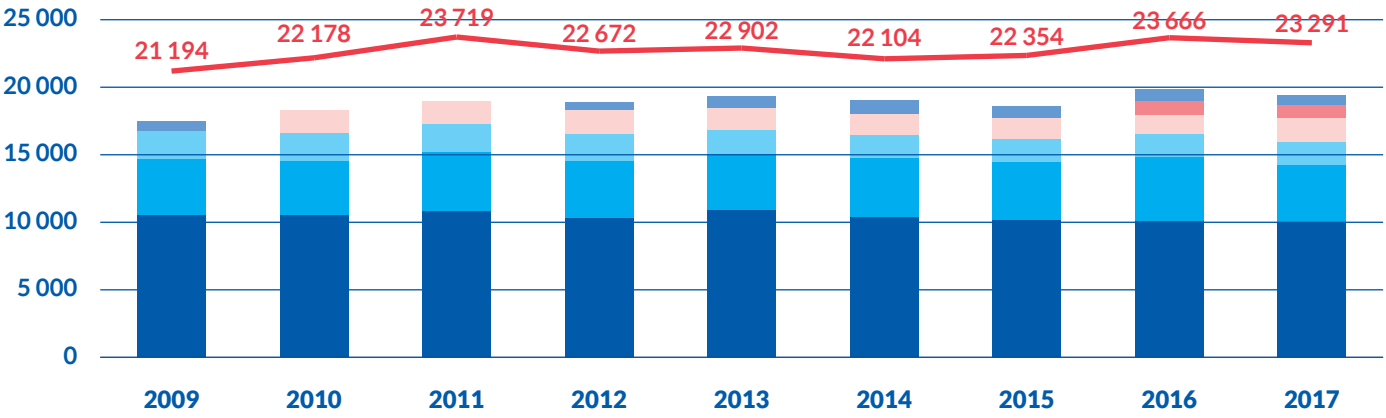
ABBILDUNG 3: **ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA***



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Eidgenössische Steuerverwaltung (CH)
** Daten für 2017*

Die Länder mit der größten Beschäftigung im Güterverkehr der Binnenschifffahrt sind die Niederlande, Deutschland, Rumänien, Frankreich, Serbien und Polen. Die Beschäftigung in diesen Ländern machte 2017 83% aller Beschäftigten im Güterverkehr der Binnenschifffahrt aus.

ABBILDUNG 4: **ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA***

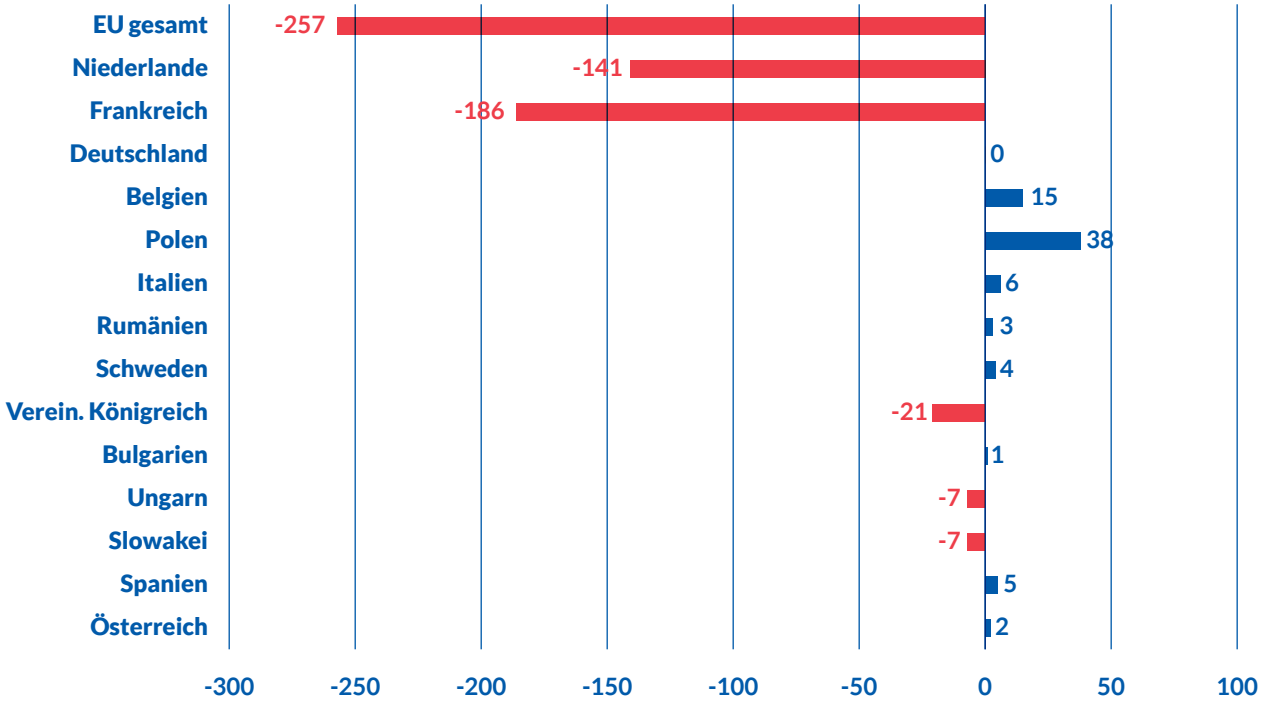


Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Eidgenössische Steuerverwaltung (CH)
** Für Frankreich werden die Werte für 2013-2015 aufgrund fehlender Daten geschätzt. Für Polen fehlen Daten für 2010 und 2011, für Serbien für 2009-2015.*

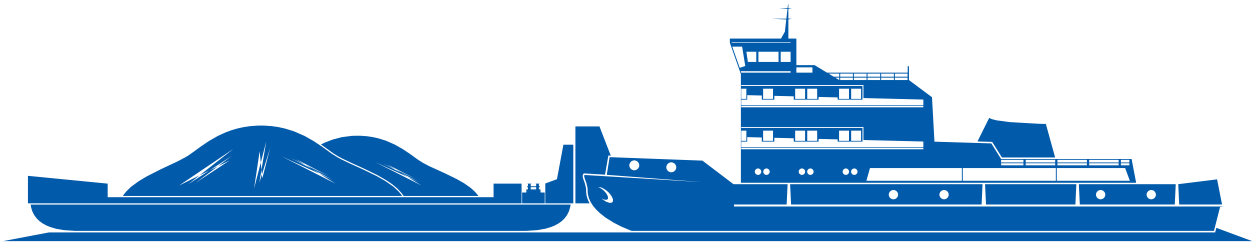
[25] Es ist zu beachten, dass die von nationalen Institutionen erhaltenen Zahlen häufig höher sind als die von Eurostat erhaltenen Zahlen. Dies gilt insbesondere für Belgien. Während laut Eurostat im Jahr 2017 rund 700 Personen im Güter- und Passagierverkehr der Binnenschifffahrt beschäftigt waren, melden die beiden Sozialversicherungsorganisationen ONSS (Arbeitnehmer) und INASTI (Selbstständige) 1 933 Personen. Für länderübergreifende Vergleiche wird Eurostat jedoch als bevorzugte Quelle behandelt, da die Daten länderübergreifend harmonisiert und somit vergleichbar sind.

Wenn man die Anzahl der Frachtunternehmen im Jahr 2017 mit 2012 vergleicht, ist in Europa insgesamt und für große Binnenschifffahrtsländer wie die Niederlande und Frankreich ein Rückgang zu beobachten. Der Rückgang in diesen beiden Ländern überwog den Anstieg in anderen Ländern.

ABBILDUNG 5: **DIFFERENZ IN DER ANZAHL DER UNTERNEHMEN IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IM JAHR 2017 IM VERGLEICH ZU 2012**



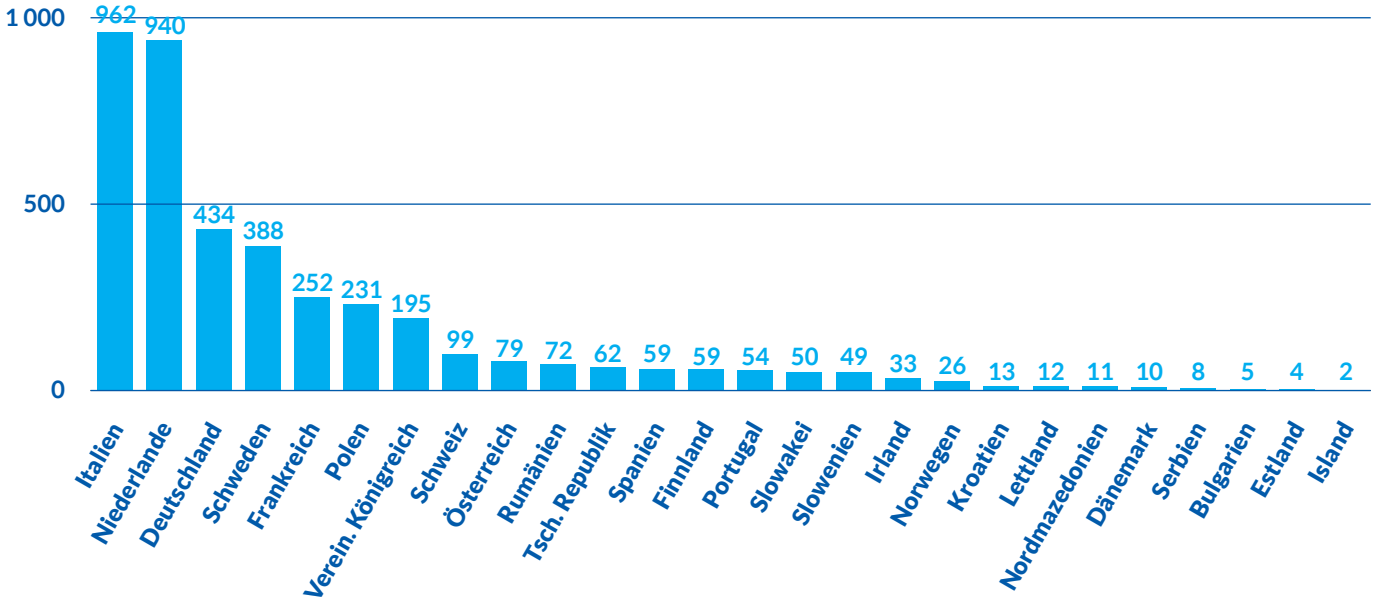
Quelle: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2]



UNTERNEHMEN UND BESCHÄFTIGUNG
IN DER PASSAGIERSCHIFFFAHRT

Passagierschifffahrtsunternehmen der Binnenschifffahrt in Europa sind in verschiedenen Segmenten aktiv: Flusskreuzfahrten und Tagesausflugsschifffahrt auf Flüssen, Kanälen und Seen. Der Fährverkehr von Passagieren ist ebenfalls ein Teil des Sektors. Der erste Rang Italiens ist den vielen Seen im Land und den Kanalbooten in Venedig geschuldet. In den Niederlanden gibt es viele Tagesausflugschiffe, Fähren auf Flüssen sowie große und kleine Kreuzfahrtschiffe.

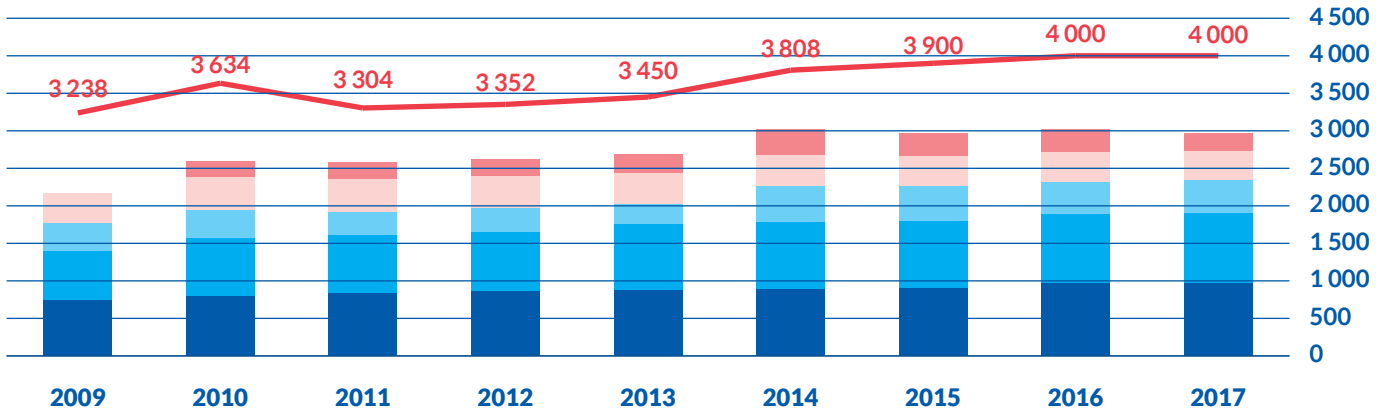
ABBILDUNG 6: **ANZAHL DER PASSAGIERBINNENSCHIFFFAHRTSUNTERNEHMEN IN EUROPA***



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Eidgenössische Steuerverwaltung (CH)
** Daten für 2017*

Die Entwicklung der Gesamtzahl der europäischen Passagierschifffahrtsunternehmen ist seit 2009 einem Aufwärtstrend gefolgt. Derzeit sind 4 000 Unternehmen in diesem Bereich tätig, 74,4% davon in Italien, den Niederlanden, Deutschland, Schweden und Frankreich.

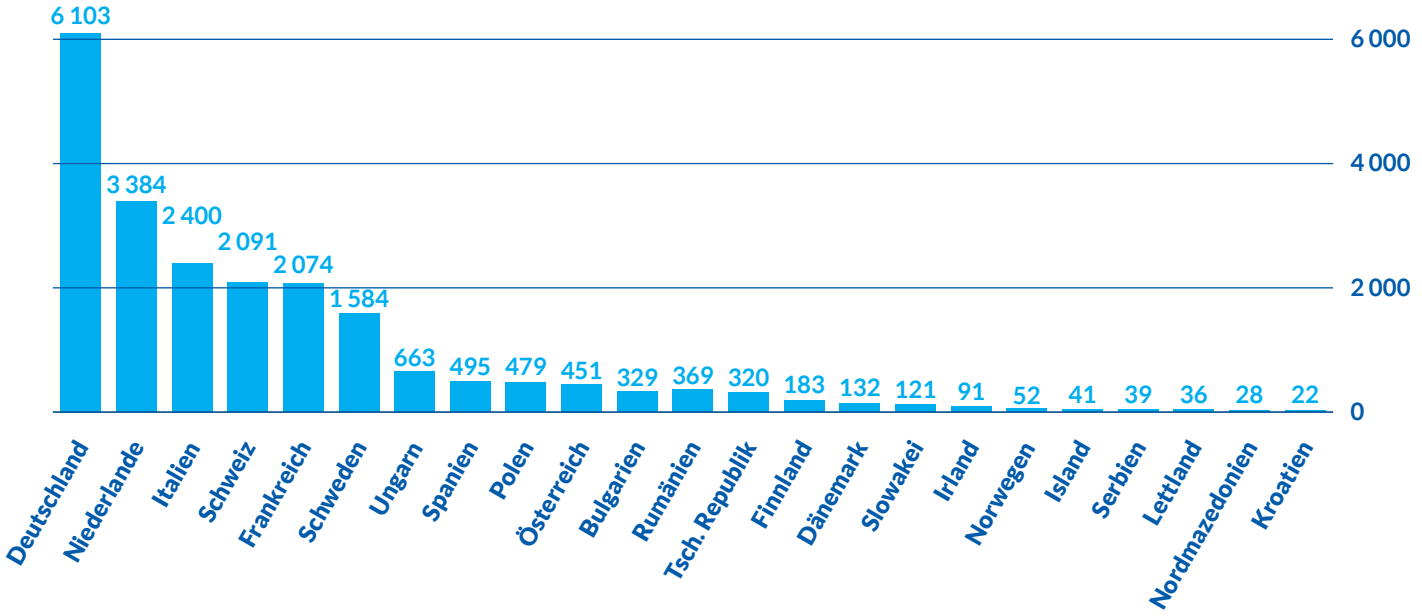
ABBILDUNG 7: **ENTWICKLUNG DER ANZAHL DER PASSAGIERBINNENSCHIFFFAHRTSUNTERNEHMEN IN EUROPA***



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], Eidgenössische Steuerverwaltung (CH), CBS (NL)
** Keine Daten für Frankreich für 2009*

Deutschland ist mit mehr als 6 000 Beschäftigten hinsichtlich Beschäftigung im Passagierverkehr führend. Die Niederlande folgen mit mehr als 3 000 Personen, danach sind in Italien, der Schweiz und Frankreich jeweils zwischen 2 000 und 2 500 Personen beschäftigt.

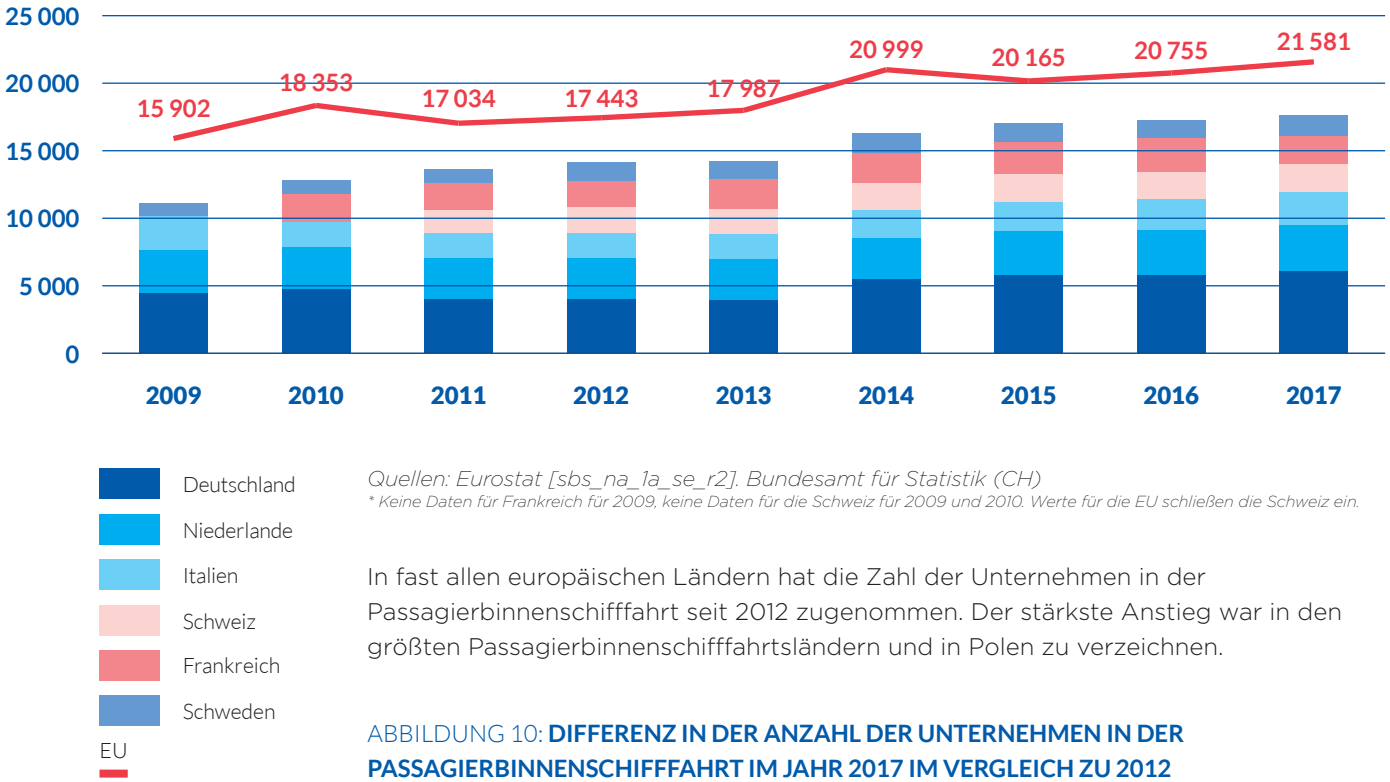
ABBILDUNG 8: **ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER PASSAGIERBINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA***



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Bundesamt für Statistik (CH)
** Daten für 2017*

Die Gesamtzahl der Beschäftigten in der europäischen Passagierbinnenschifffahrt beträgt 21 581 und liegt damit leicht unter den Beschäftigungszahlen im Güterverkehr. Rund 82% aller in der Passagierschifffahrt in der EU beschäftigten Personen sind in Deutschland, den Niederlanden, Italien, der Schweiz, Frankreich und Schweden beschäftigt.

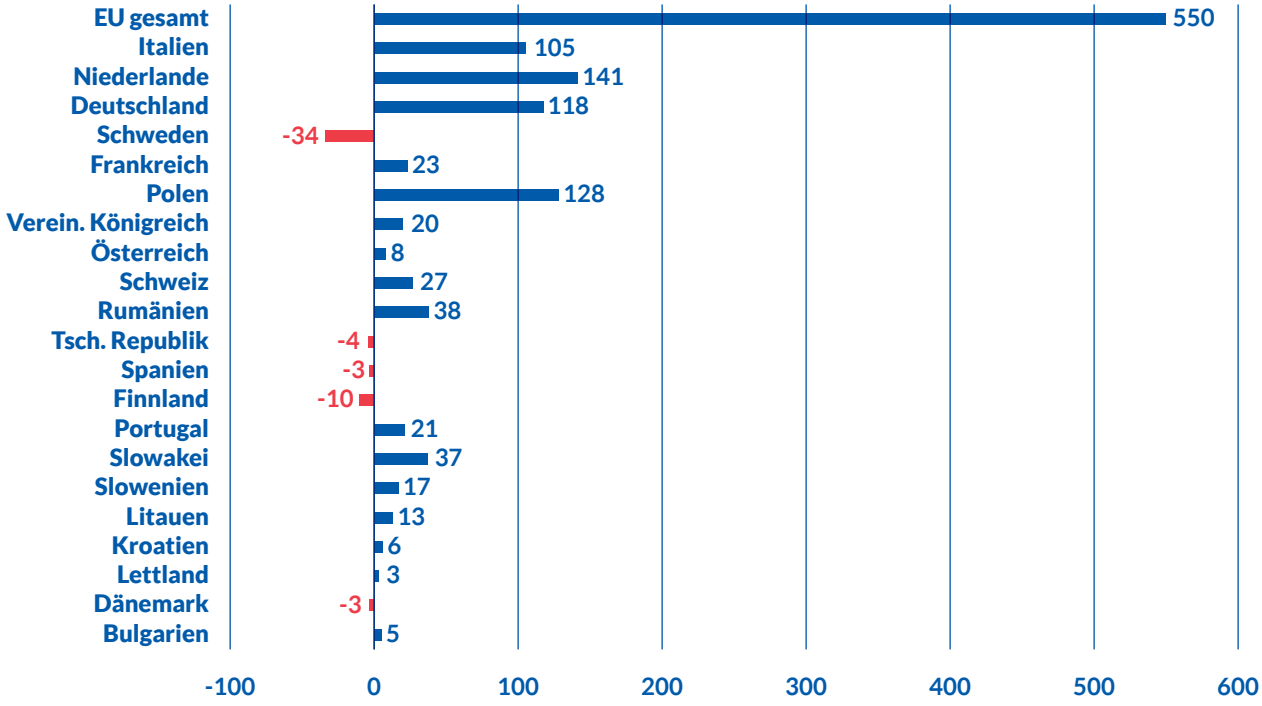
ABBILDUNG 9: **ENTWICKLUNG DER ANZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IN DER PASSAGIERBINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA***



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2]. Bundesamt für Statistik (CH)
** Keine Daten für Frankreich für 2009, keine Daten für die Schweiz für 2009 und 2010. Werte für die EU schließen die Schweiz ein.*

In fast allen europäischen Ländern hat die Zahl der Unternehmen in der Passagierbinnenschifffahrt seit 2012 zugenommen. Der stärkste Anstieg war in den größten Passagierbinnenschifffahrtsländern und in Polen zu verzeichnen.

ABBILDUNG 10: **DIFFERENZ IN DER ANZAHL DER UNTERNEHMEN IN DER PASSAGIERBINNENSCHIFFFAHRT IM JAHR 2017 IM VERGLEICH ZU 2012**



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und Eidgenössische Steuerverwaltung

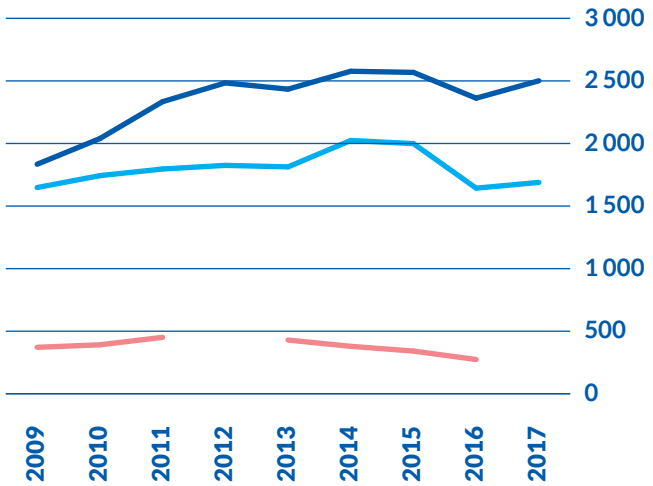
UMSATZ, BETRIEBSRATE, PERSONALKOSTEN
PRO MITARBEITER

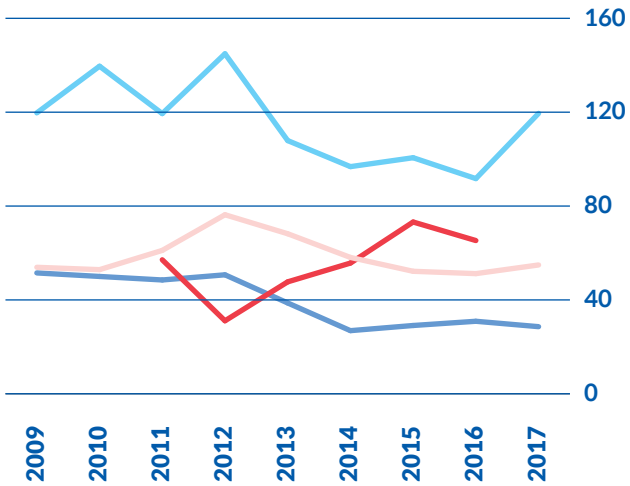
UMSATZ UND BETRIEBSRATE IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT

Niederlande
Deutschland
Frankreich
Rumänien
Ungarn
Slowakei
Bulgarien

Obwohl die Donaustaaten einen Anteil von 18% an der Verkehrsleistung haben, ist ihr Anteil am EU-Umsatz aufgrund eines niedrigeren Lohn- und Preisniveaus viel geringer.

ABBILDUNGEN 11 UND 12: **JÄHRLICHER NETTOUMSATZ IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT** (IN MIO. €)





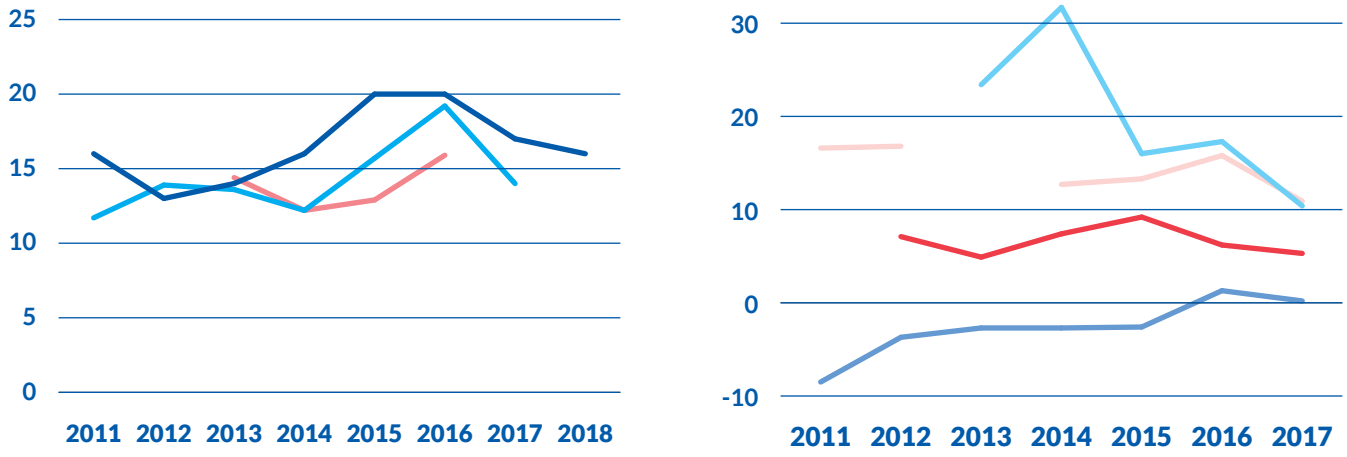
Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], CBS, ZKR-Berechnung

Der Anteil des Betriebsergebnisses (Gewinns) am Nettoumsatz ergibt die Betriebsrate, die ein Indikator für die Rentabilität ist. Für die Niederlande wurde dieser Indikator basierend auf CBS-Daten berechnet. Für andere Länder bietet die Eurostat-Datenbank SBS Zahlen, aber leider nicht für alle Länder und Jahre.

Niederlande
Deutschland
Frankreich
Rumänien
Bulgarien
Slowakei
Ungarn

Der niederländische Gütersektor erreichte in den Jahren 2015 und 2016 eine Betriebsrate von 20%, 2017 17% und in 2018 16%. Die Betriebsratenkurven für Deutschland und Frankreich liegen unter der niederländischen Kurve. Ungarn hatte bis 2015 eine negative Betriebsrate. Dies bedeutet, dass der Güterverkehr zwischen 2011 und 2015 den ungarischen Unternehmen im Durchschnitt Verluste bescherte. In den Jahren 2016 und 2017 war die Betriebsrate in Ungarn leicht positiv.

ABBILDUNGEN 13 UND 14: **VERHÄLTNIS VON BETRIEBSERGEBNIS UND UMSATZ - BETRIEBSRATE - IM GÜTERVERKEHR** (IN %)



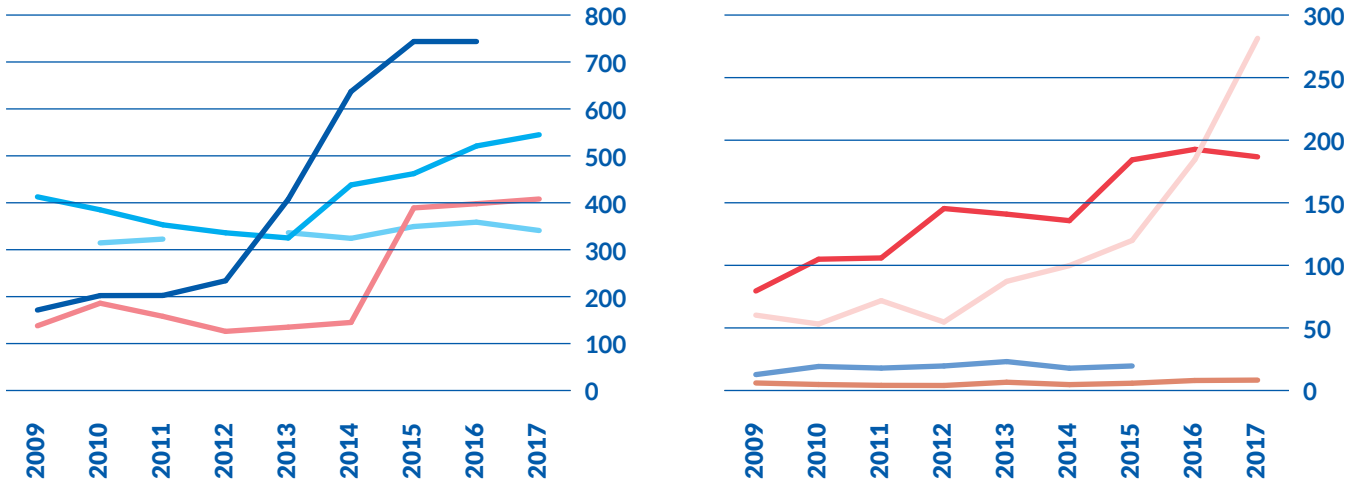
Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], CBS, ZKR-Berechnung. Die Daten für die Niederlande wurden berechnet, indem das Betriebsergebnis für die Güter- und Passagierschifffahrt durch den Nettoumsatz in der Güter- und Passagierschifffahrt dividiert wurde. CBS schätzt jedoch, dass 92% des Umsatzes in der niederländischen Binnenschifffahrt im Güterverkehr und 8% in der Passagierschifffahrt erzielt werden. Eine Aufteilung zwischen Fracht- und Passagierbetriebsergebnisdaten ist für die Niederlande nicht verfügbar.

UMSATZ UND BETRIEBSRATE IN DER PASSAGIERSCHIFFFAHRT

In der Passagierschifffahrt hat die Schweiz den höchsten Umsatz in Europa, gefolgt von Deutschland, Italien und Frankreich. Die Daten für die Schweiz stammen aus der Datenbank der Schweizerischen Steuerverwaltung, die Umsatz- und andere Finanzdaten für alle Wirtschaftszweige in der Schweiz erstellt (über die Angaben zur in jedem Sektor gezahlten Mehrwertsteuer). Daten für andere europäische Länder wurden der Eurostat-Datenbank für strukturelle Unternehmensstatistik (SBS) entnommen.

Ab 2013/2014 stieg der Umsatz in der Schweiz, aber auch bei deutschen, italienischen und britischen Unternehmen, stark an. Es besteht eine starke Korrelation mit der Nachfrage bei Flusskreuzfahrten, die in diesen Jahren ebenfalls eine steile Anstiegsphase hatten (siehe Kapitel über Flusskreuzfahrten, Zahl der Passagiere). Die Tatsache, dass Unternehmen in Großbritannien einen stark steigenden Umsatz verzeichnen, spiegelt sich auch in der wachsenden Präsenz britischer Reiseveranstalter in der Flusskreuzfahrtbranche wider.

ABBILDUNGEN 15 UND 16: **JÄHRLICHER NETTOUMSATZ IN DER PASSAGIERBINNENSCHIFFFAHRT** (IN MIO. €)



Schweiz
Deutschland
Italien
Frankreich
Verein. Königreich
Schweden
Ungarn
Rumänien

Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], Eidgenössische Steuerverwaltung, Berechnung ZKR

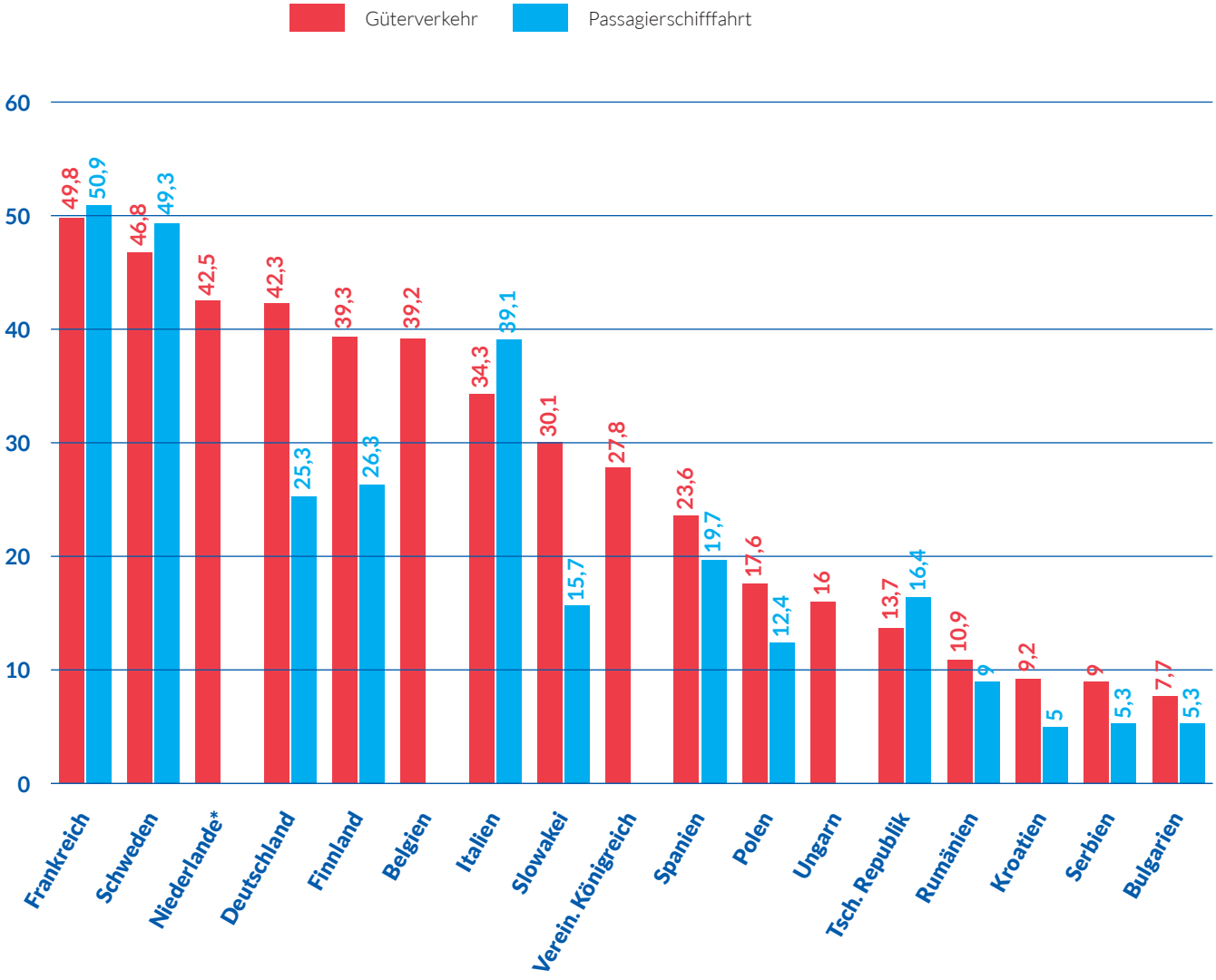
In der deutschen Passagierschifffahrt stieg die Betriebsrate ab 2013 stark an und erreichte 2017 30%.



PERSONALKOSTEN PRO MITARBEITER

Die Donaustaaten sind aufgrund eines im Vergleich zu Westeuropa niedrigeren Lohn- und Preisniveaus eindeutig die Länder mit den niedrigsten Personalkosten pro Beschäftigten. Frankreich und Schweden haben die höchsten Personalkosten pro Mitarbeiter.

ABBILDUNG 17: **DURCHSCHNITTLICHE JÄHRLICHE PERSONALKOSTEN PRO IN DER BINNENSCHIFFFAHRT TÄTIGEN PERSON** (IN 1 000 € / PERSON, 2017) *



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], CBS, ZKR-Berechnung

** Für die Niederlande entspricht der Wert den Personalkosten pro Mitarbeiter im Güter- und Passagierverkehr zusammen, aber der Güterverkehr hat einen Anteil von 92% an der gesamten Finanzaktivität. Die Daten zu den Personalkosten stammen vom nationalen statistischen Amt CBS, da Eurostat für die Niederlande keine Daten zu diesem Indikator veröffentlicht. Eine Aufteilung der Personalkosten zwischen Güterverkehr und Passagierschifffahrt ist in den CBS-Daten nicht verfügbar.*





07

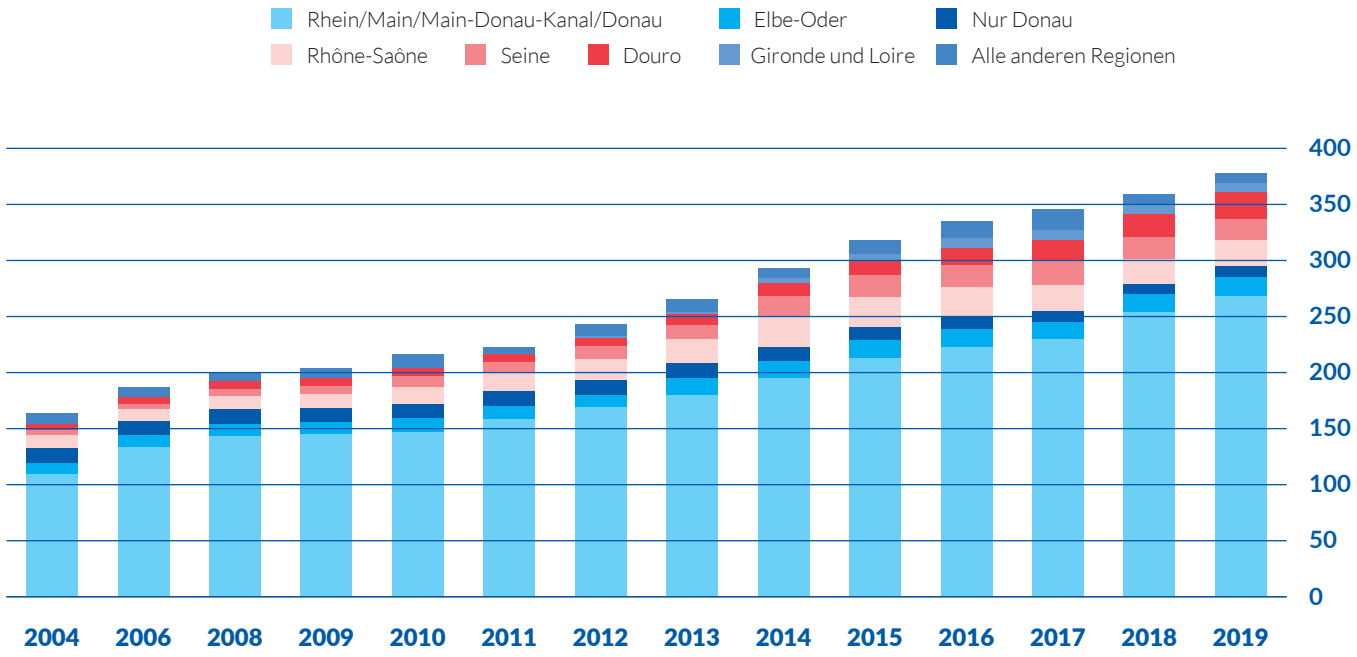
FLUSSKREUZ-FAHRTEN

- **Im Jahr 2019 ist der europäische Flusskreuzfahrtsektor im Vergleich zu 2018 weiter gewachsen und erreichte 378 aktive Schiffe mit 54 814 Betten. Die Neubaurate war mit 19 neuen Schiffen, die auf den Markt kamen, ebenfalls hoch.**
- **Ein zweiter Wachstumsindikator für den europäischen Flusskreuzfahrt-sektor im Jahr 2019 ist der Nachfrageanstieg um fast 10% auf 1,79 Millionen Passagiere (von denen 44% bis 49% aus außereuropäischen Ländern kamen).**
- **Das Wachstum des Schiffsverkehrs (Zahl der Kreuzfahrtschiffe an Schleusen) ist ein weiteres Zeichen für die positive Entwicklung des Sektors sowohl auf dem Rhein (+24% gegenüber 2018) als auch auf der Donau (+30% an der mittleren Donau und fast +35% an der unteren Donau).**

FLOTTENBESTAND FÜR FLUSSKREUZFAHRTEN[26]

Europa besitzt heute die größte Kreuzfahrtflotte, gefolgt vom Nil und anderen afrikanischen Flüssen. Die aktive Kreuzfahrtflotte in Europa repräsentiert mehr als 40% der weltweit aktiven Kreuzfahrtflotten. Die Flotte für Flusskreuzfahrten in der EU-Region konzentriert sich hauptsächlich auf mitteleuropäische Wasserstraßen (fast 75% der gesamten Flusskreuzfahrtflotte in der EU).[27] Die Flusskreuzfahrtflotte in Europa hat seit 2004 stetig zugenommen und erreichte 2019 378 aktive Schiffe mit 54 814 Betten (gegenüber 359 im Jahr 2018 mit 52.078 Betten).[28]

ABBILDUNG 1: **ANZAHL DER FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFE IN DER EU NACH EINSATZREGIONEN** (2004 - 2019)



Quelle: Hader, A. (2019), The River Cruise Fleet

In der Saison 2019 wurden 19 völlig neue Schiffe auf den Markt gebracht. Ein weiteres Schiff trat nach einer langen Wartezeit wieder aktiv in den Kreuzfahrtmarkt ein. Ein anderes wurde aus der Datenbank entfernt.

Die hohe Anzahl neuer Kreuzfahrtschiffe im Jahr 2019 (fast doppelt so hoch wie im Jahr 2018) ist auf eine gestiegene Nachfrage von US-amerikanischen Kunden und eine gute Nachfrage auf dem deutschsprachigen Markt zurückzuführen. Von diesen 19 neuen Schiffen schlossen sich 14 der Flotte an, die auf mitteleuropäischen

[26] Hader, A. (2019), Die Flusskreuzfahrtflotte
[27] Rhein, Main, Main-Donau-Kanal, Donau, Elbe-Oder
[28] Die in diesem Bericht aufgeführte europäische Flusskreuzfahrtflotte (Kreuzfahrtschiffe mit mehr als 39 Betten) umfasst die Flotte in der EU und in der Schweiz.

Wasserstraßen operiert, eines der Flotte, die nur auf der Donau operiert, und vier werden auf dem Douro fahren. Die neu auf den Markt gekommenen Kreuzfahrtschiffe für die Donau verfügen über einen erhöhten Komfort, eine erhöhte Energieeffizienz und einen Tiefgang von etwa 1,8 m.

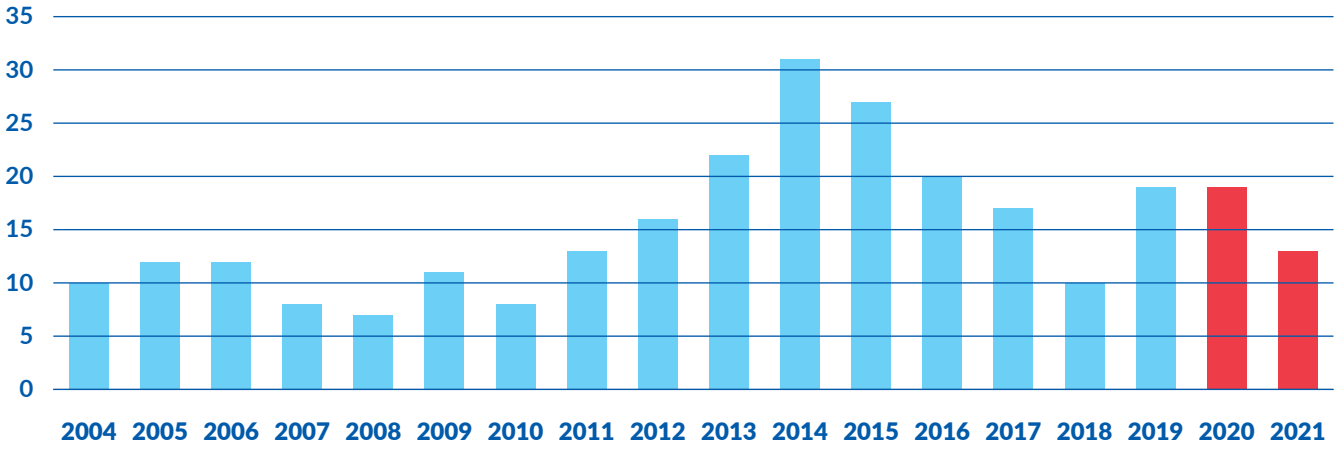
Für 2020 werden ebenfalls neunzehn Neubauten erwartet: 13 auf mitteleuropäischen Wasserstraßen, 2 auf dem Douro und 4 auf der Seine. Sieben sollten sich dem deutschsprachigen Markt widmen, der im Vergleich zu den letzten Jahren deutlich gewachsen ist.

Das in diesem Kapitel behandelte Auftragsbuch für neue Flusskreuzfahrtschiffe im Jahr 2020 berücksichtigt erste Daten zur Covid-19-Krise, die das Flusskreuzfahrtsegment im Jahr 2020 stark beeinflusst hat und auch in den Jahren 2021 und 2022 noch beschäftigen wird. Die Auswirkungen der Covid-19-Krise auf die Neubautätigkeit werden voraussichtlich in den Jahren 2021 und 2022 zu spüren sein.

2019 wurden **19** völlig neue Kreuzfahrtschiffe auf den europäischen Markt gebracht



ABBILDUNG 2: **NEUE FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFE FÜR DEN EUROPÄISCHEN MARKT 2004-2021***



Quelle: Hader, A. (2019), The River Cruise Fleet
** 2020: Prognose basierend auf Auftragsbüchern. * 2021: Bestellung im Mai 2020.*

Je nach Werft kann der Bau eines Flusskreuzfahrtschiffes bis zu 12 Monate dauern. Darüber hinaus werden neue Flusskreuzfahrtschiffe in der Regel zu Beginn der Saison oder spätestens im Sommer ausgeliefert. Daher ist für das Jahr 2020 der Bau der meisten neu bestellten Kreuzfahrtschiffe bereits abgeschlossen.

Für die Saison 2021 wurden bereits viele Neubauverträge unterzeichnet, in einigen Fällen wurde bereits mit dem Bau begonnen, zumindest sind Teile des Schiffes bereits in Produktion. Angesichts der starken wirtschaftlichen Auswirkungen der Covid-19-Krise auf den Flusskreuzfahrtsektor haben Unternehmen finanzielle Schwierigkeiten, daher könnte es zu Maßnahmen zur Risikominderung kommen, indem beispielsweise Verträge zurückgestellt oder die Zahlungen für solche Verträge gestaffelt werden.

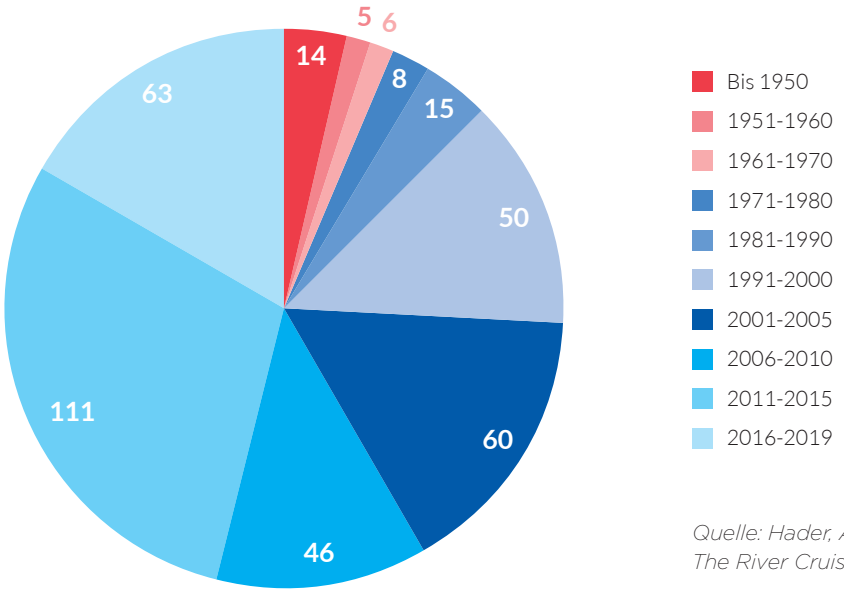
Die Anzahl der Neubauten kann nicht nur zu Schwierigkeiten bei laufenden Verträgen führen, sondern auch in den Jahren 2021 und 2022 zurückgehen. Zwar sollten Anfang 2020 die für das Jahr 2021 vorgesehenen Neubauverträge bestätigt werden, für einige ist die Bestätigung jedoch nicht erfolgt.

Ein Beispiel für ein solches Vorgehen ist das Jahr 2016 - nach den Terroranschlägen von 2015 in Paris -, als mehrere Monate lang weniger US-amerikanische Touristen Europa besuchten und die Zahl der neuen Flusskreuzfahrtschiffe in den Jahren 2016, 2017, und 2018 zurückging, um sich 2019 und 2020 (Prognose) zu erholen. Dieses Beispiel deutet darauf hin, dass 2022 zum Teil noch das Jahr sein könnte, in dem die Auswirkungen der Covid-19-Krise auf Neubauten zu spüren sein werden.

Es ist möglich, dass die Covid-19-Krise 2020 und 2021 dazu führt, dass einige bestehende Flusskreuzfahrtschiffe vom Markt genommen werden. Seit 2005 wurden 27 Schiffe aus der EU-Flusskreuzfahrtflotte zurückgezogen, davon 5 während der Wirtschaftskrise 2009.

Die Flusskreuzfahrtflotte in Europa wuchs zwischen 2006 und 2019 um **220** Schiffe.

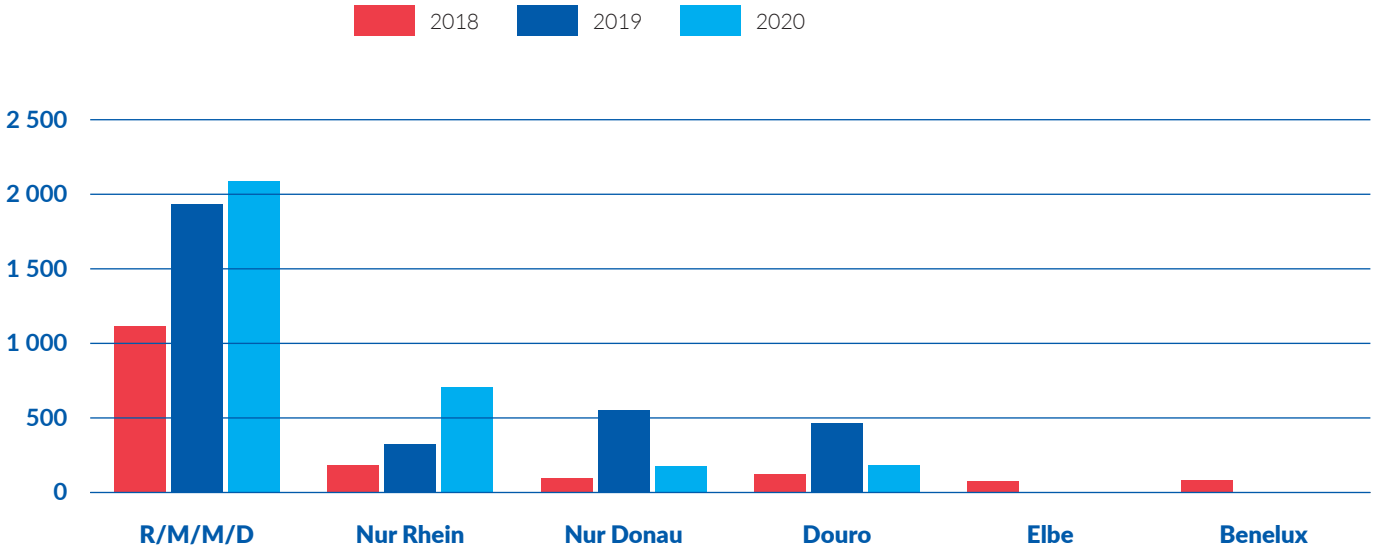
ABBILDUNG 3: **ANZAHL DER FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFE IN DER EU NACH BAUJAHR**



Quelle: Hader, A. (2019), The River Cruise Fleet

Im Jahr 2019 brachten die 19 neuen Schiffe eine zusätzliche Kapazität von 3 131 Betten auf den Flusskreuzfahrtmarkt in Europa. Der Nettoanstieg der Kapazität im Jahr 2019 beträgt jedoch 2 769 Betten (+5,3%). Im Jahr 2020 sollte die zusätzliche Kapazität 3 158 Betten betragen, bei der gleichen Anzahl neuer Schiffe, die voraussichtlich auf den Markt kommen wird.

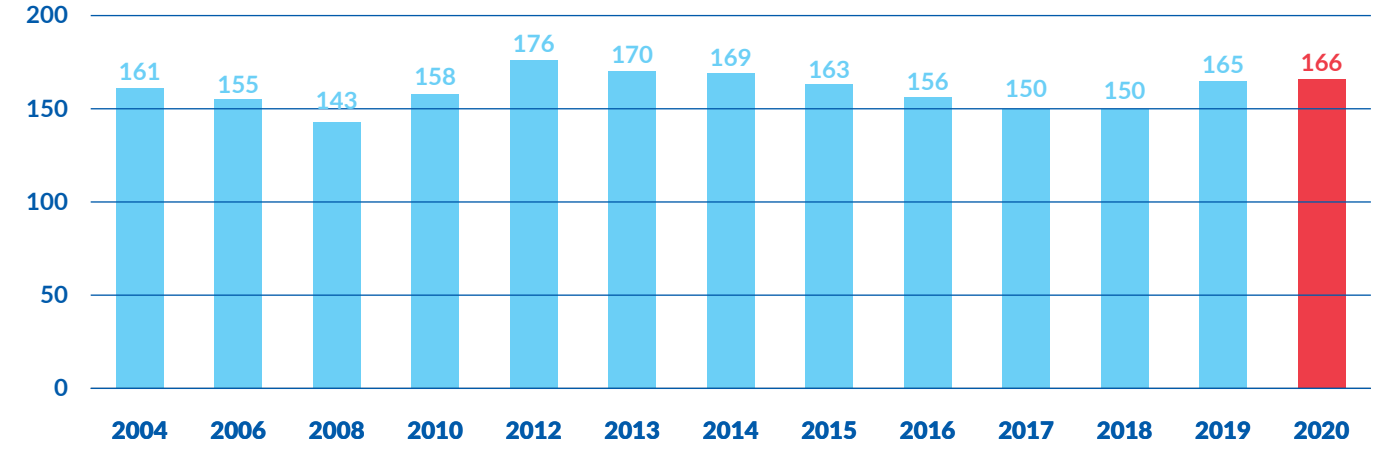
ABBILDUNG 4: **NEUE KREUZFAHRTKAPAZITÄTEN IN DEN JAHREN 2018, 2019 UND 2020 PRO EINSATZREGION** (ANZAHL DER BETTEN) *



Quelle: Hader, A. (2019), The River Cruise Fleet
** R / M / M / D = Rhein / Main / Main-Donau-Kanal / Donau. Die neuen Betten auf der Donau und in den Benelux-Ländern (181 Betten) im Jahr 2018 sind das Ergebnis des Umbaus oder der Modernisierung bestehender Schiffe. Die 150 neuen Betten auf dem Rhein im Jahr 2019 sind auch das Ergebnis des Umbaus eines bestehenden Schiffes. 2020: Prognose basierend auf Auftragsbüchern.*

Bei der Anzahl der Neubauten und auf der Grundlage von Auftragsbüchern scheint die durchschnittliche Anzahl der Betten in neuen Kreuzfahrtschiffen nach einem Rückgang zwischen 2014 und 2018 wieder zu steigen. Tatsächlich kamen 2019 sieben große Kreuzfahrtschiffe mit hoher Passagierkapazität (190 Betten) auf den Markt und befahren den Rhein / Main-Donau-Kanal. Darüber hinaus kam 2019 die AMAMAGNA, mit 196 Betten das größte jemals für Europa gebaute Flusskreuzfahrtschiff, auf den Markt, das nur auf der Donau fährt.

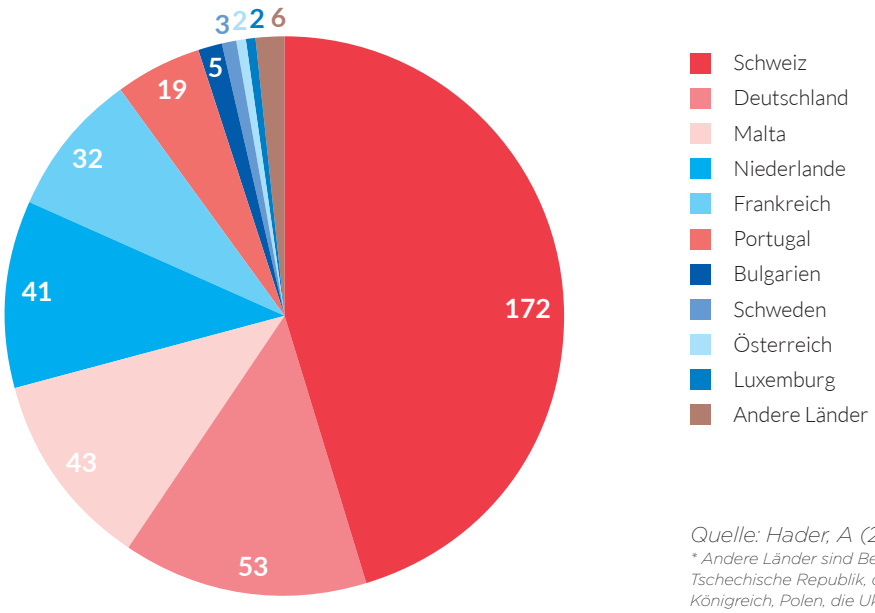
ABBILDUNG 5: **DURCHSCHNITTLICHE ANZAHL DER BETTEN IN NEUEN FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFEN IN EUROPA NACH BAUJAHR ***



Quelle: Hader, A. (2019), The River Cruise Fleet
** Abbildung für 2020: Prognose*

Die Schweiz (172 Schiffe) ist das Land mit der höchsten Anzahl registrierter Flusskreuzfahrtschiffe. Sie hat auch einen großen Anteil an der Schifffahrt auf dem Rhein und der Donau sowie auf Rhône-Saône und auf der Seine. An zweiter Stelle steht Deutschland, wo 53 Flusskreuzfahrtschiffe registriert sind, die hauptsächlich auf dem Rhein und auf der Donau verkehren. In Malta und in den Niederlanden sind etwa gleich viele Flusskreuzfahrtschiffe mit 43 bzw. 41 Schiffen registriert.

ABBILDUNG 6: **AKTIVE FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFE IN DER EU IN 2019 NACH REGISTRIERUNGSLAND** (ANZAHL DER SCHIFFE) *



Quelle: Hader, A (2019)
** Andere Länder sind Belgien, die Tschechische Republik, das Vereinigte Königreich, Polen, die Ukraine und Moldawien. In diesen Staaten ist jeweils nur ein Flusskreuzfahrtschiff registriert.*

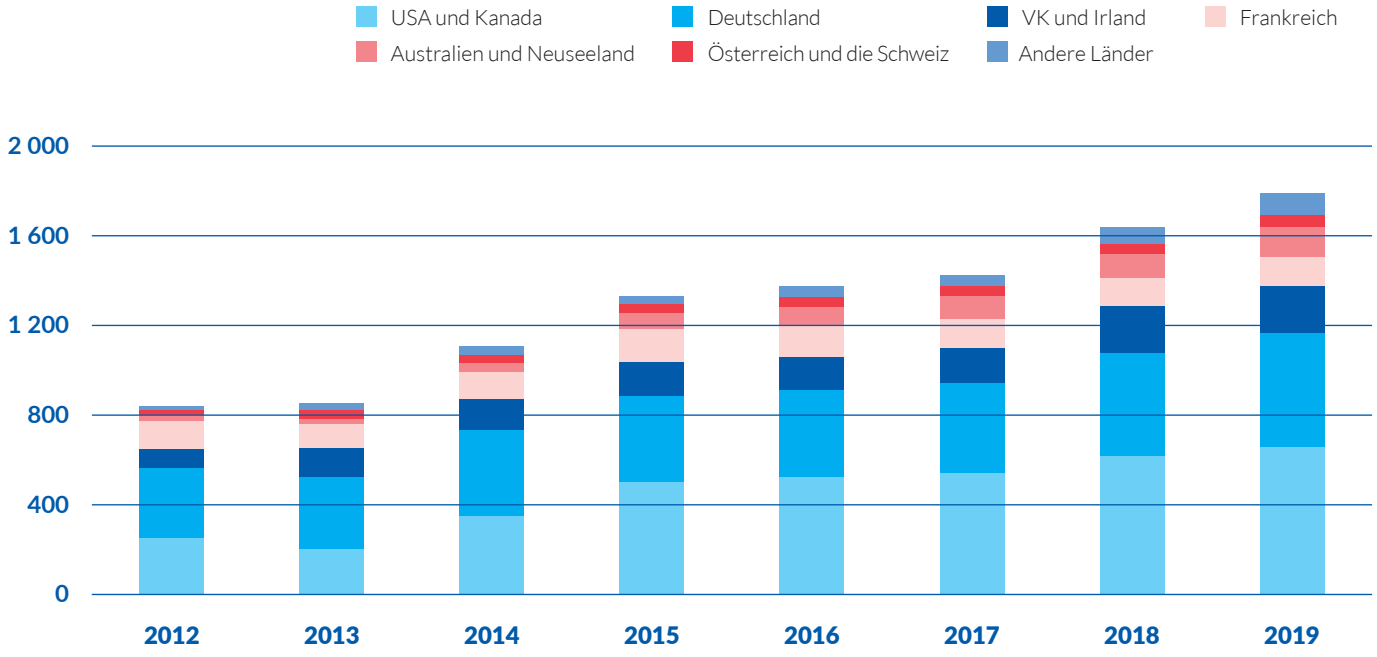
In den Niederlanden registrierte Schiffe fahren hauptsächlich auf niederländischen Flüssen, auf dem Rhein und dem Main-Donau-Kanal, während in Malta registrierte Schiffe hauptsächlich im Rhein-Main-Donau-Gebiet und gelegentlich in Frankreich fahren. In Frankreich sind 32 Flusskreuzfahrtschiffe registriert, die hauptsächlich auf französischen Gewässern und im Rhein-Donau-Raum fahren. In Portugal sind 19 Schiffe registriert, die fast ausschließlich auf dem Douro fahren. Die Region, in der die meisten Flusskreuzfahrtschiffe in verschiedenen Ländern registriert sind, bleibt der Rhein-Donau-Raum.

NACHFRAGE NACH FLUSSKREUZFAHRTEN

Die Zahlen von SeaConsult und der IG River Cruise (die Interessengemeinschaft der führenden europäischen Flusskreuzfahrtreedereien, die ungefähr 70% der in Europa tätigen Betreiber vertritt) für 2019 zeigen, dass sich der europäische Flusskreuzfahrtsektor vor der Covid-19-Pandemie in einem gesunden Zustand befand. Die Zahl der Flusskreuzfahrtpassagiere stieg 2019 weiter an und erreichte ein Niveau von 1,79 Millionen Passagieren (+9,9%).

Für den europäischen Flusskreuzfahrtmarkt blieben die US-Amerikaner und Kanadier 2019 mit einem Anteil von 36,7% das fünfte Jahr in Folge der wichtigste Quellmarkt, gefolgt von den Deutschen (28,3%). Die Briten und Iren (11,8%) belegen den dritten Platz, gefolgt von Australiern und Neuseeländern (7,5%) mit einem deutlichen Wachstum von 30% gegenüber 2018, und den Franzosen (7,1%). Andere Länder machten 2019 4,4% aus, ein Anstieg, der durch eine höhere Anzahl chinesischer Passagiere in Europa verursacht wurde.

ABBILDUNG 7: **ANZAHL DER PASSAGIERE AUF EUROPÄISCHEN KREUZFAHRTSCHIFFEN NACH NATIONALITÄT** (IN 1 000)



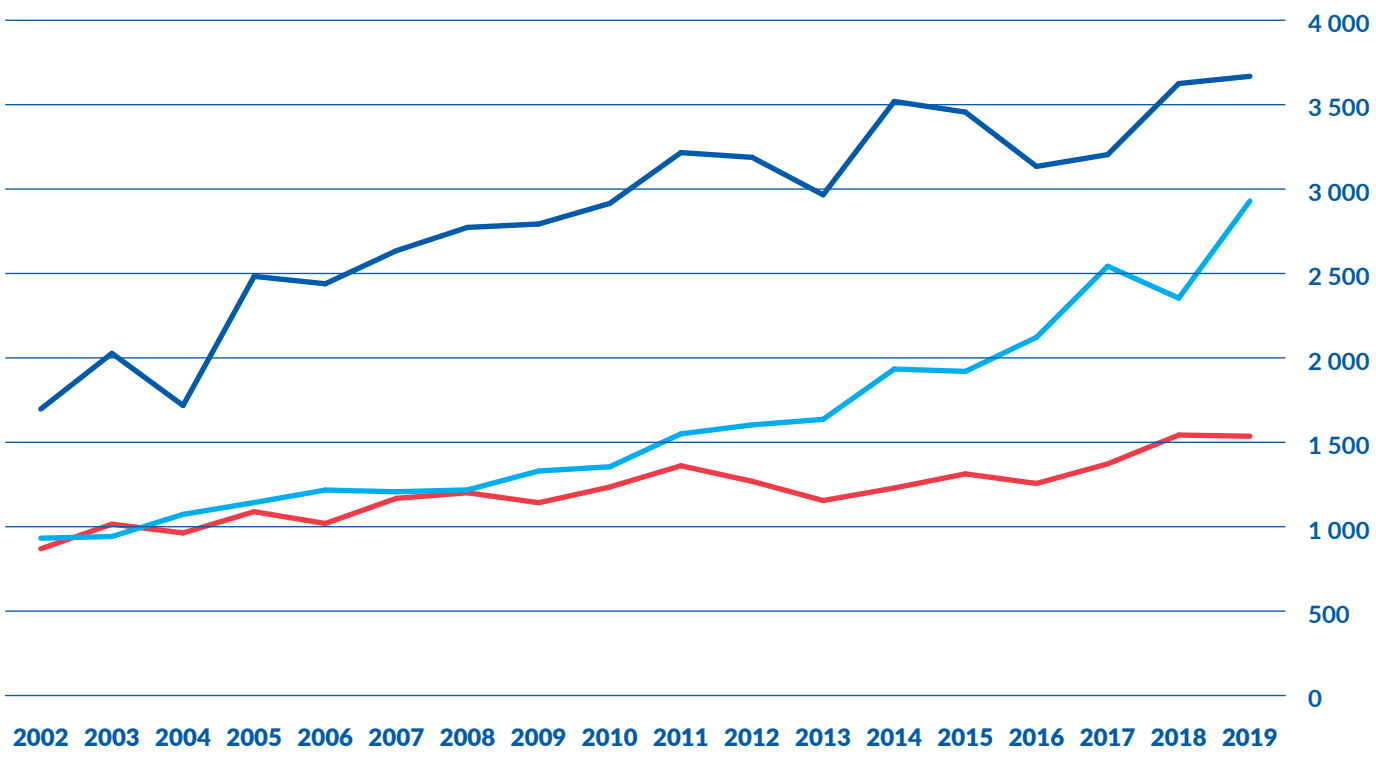
Quellen: SeaConsult, IG RiverCruise (2019), Der Fluss-Kreuzfahrtmarkt 2019

In Deutschland stieg 2019 die Zahl der Flusskreuzfahrtpassagiere gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 9,0%, der Ticketerlös um 10,5%. Im Jahr 2018 hatten die Ticketerlöse bereits stark zugelegt (+18%).

Das Durchschnittsalter der deutschen Flusskreuzfahrtpassagiere stieg 2019 an, wobei 84,1% aller deutschen Passagiere über 56 Jahre alt waren. Fast 35% befanden sich im Bereich von 56 bis 65 Jahren (gegenüber 26,7% im Jahr 2018, in dem eine Welle jüngerer Passagiere zu verzeichnen war). Die Altersgruppe der 26 bis 40 Jährigen verringerte sich 2019 auf 3,8% (8,3% im Jahr 2018), die Altersgruppe der 41 bis 55 Jährigen wies im Jahr 2019 einen Anteil von 10,3% (18,3% im Jahr 2018) auf.[29]

Die Zahl der Kreuzfahrtschiffe, die die Schleuse Iffezheim am Oberrhein passierten, lag 2019 bei 2 929, was einem starken Anstieg von 24% gegenüber 2018 entspricht. Der Schiffsverkehr auf der oberen Donau an der deutsch-österreichischen Grenze stromabwärts von Passau stieg 2019 um 1,2%, 3 668 Schiffe passierten die Schleuse von Jochenstein.[30]

ABBILDUNG 8: **JÄHRLICHE ANZAHL VON DURCHFAHRTEN VON KREUZFAHRTSCHIFFEN AUF EUROPÄISCHEN FLÜSSEN**



Quelle: Deutsche Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung
** Summe des Berg- und Talverkehrs von Kabinenschiffen an folgenden Schleusen: Jochenstein (Donau), Iffezheim (Rhein), Koblenz (Mosel).*

[29] *Quelle: IG River Cruise / DRV / SeaConsult (2019), Der Fluss-Kreuzfahrtmarkt 2019*
[30] *Die Statistiken für die meisten anderen deutschen Flüsse waren 2019 aufgrund der Abschaffung der Nutzungsgebühren für Binnenwasserstraßen in Deutschland nicht verfügbar.*

Der Passagierverkehr mit Kabinenschiffen auf der Donau erfolgt hauptsächlich auf zwei Arten:

1) Kurzreisen: Fahrten von fünf, sieben oder acht Tagen auf den Strecken Passau-Wien-Bratislava-Budapest-Passau und Wien-Bratislava-Budapest sowie Fahrten von und zu den Rhein- und Mainhäfen.

2) Lange Reisen: Reisen von Passau nach Wien und ins Donaudelta mit einer Dauer von 14, 15 oder 16 Tagen.

Der Kreuzfahrtverkehr auf den Kurzstrecken von Passau nach Wien und nach Budapest ist intensiver als auf den Langstrecken, wie die folgende Tabelle zeigt. Kurzreisen führen nur nach Budapest und überqueren daher nicht die südlichen Grenzen Ungarns zu Kroatien und Serbien.

TABELLE 1: **KREUZFAHRTVERKEHR AUF DER DONAU IM JAHR 2019, PASSAGIERZAHL UND ANSTIEG IM VERGLEICH ZU 2018** (IN %)

Punkt der Datenerfassung	Anzahl Schiffsfahrten	Anzahl Passagiere
Deutsch-österreichische Grenze	**3 668 (+1,2%)**	**512 500 (+0,94%)**
Slowakisch-ungarische Grenze	**5 141 (+30,0%)**	**720 800 (+31,2%)**
Ungarisch-kroatisch-serbische Grenze	**1 017 (+34,9%)**	**135 040 (+30,3%)**

Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission. Datenerfassungspunkte: Jochenstein (Grenze DE / AUT), Gabčikovo (Grenze SK / HU), Mohács (Grenze HU / CRO / RS)

Der Anstieg von 30% und mehr auf der Donaustrecke zwischen der slowakisch-ungarischen Grenze und der südungarischen Grenze zu Serbien und Kroatien ist auch auf den Rückgang im Jahr 2018 zurückzuführen, als Passagierschiffe mit einem Tiefgang von mehr als 1,8 m teilweise ihre Reise bereits im Bereich der oberen Donau unterbrechen mussten und ihre Passagiere mit dem Bus von Wien nach Bratislava und Budapest transportierten.[31]

[31] *Quelle: Marktbeobachtung der Donaukommission*





08

AUSBLICK

- Die Covid-19-Krise könnte im Jahr 2020 im Güterverkehr der Binnenschifffahrt zu einem geschätzten Rückgang von 20-25% führen. Die Daten der Donauhäfen für März bis April 2020 zeigten einen Rückgang von 25-35%. In ganz Europa erlebte der Passagierverkehr im ersten Halbjahr 2020 einen nahezu vollständigen Stillstand.
- Die Energiewende, insbesondere das Auslaufen der Kohle, und eine stagnierende oder sogar rückläufige Stahlproduktion in Westeuropa stellen die Binnenschifffahrt in Westeuropa in den kommenden 20 Jahren vor große Herausforderungen. Was den Donauraum betrifft, so wird erwartet, dass die Stahlproduktion aufgrund der aktuell geringeren Stahlintensität in den Donauländern und Aufholeffekten weiter wachsen wird.
- Der Containertransport auf Binnenwasserstraßen hängt stark vom Seecontainertransport und vom Welthandel ab. Seit einigen Jahren wachsen der Welthandel und der Seehandel in einem langsameren Tempo, und dies wird durch die gegenwärtige Pandemiekrise noch verstärkt werden.

KURZFRISTIGE AUSWIRKUNGEN

DER COVID-19-KRISE[32]

In diesem Teil des Kapitels „Ausblick“ werden die neuesten verfügbaren Informationen mit Stand Ende Mai 2020 berücksichtigt.

Die Folgen der Covid-19-Krise für die Wirtschaft insgesamt, den Transport- und Logistiksektor einschließlich der Binnenschifffahrt (sowohl Güter- als auch Passagierverkehr) sind und bleiben schwerwiegend. Die Auswirkungen der Pandemie auf den Sektor werden voraussichtlich noch lange nach dem Ende der Gesundheitskrise spürbar sein. Basierend auf den BIP-Prognosen für die EU für 2020 und einem Vergleich mit den Ergebnissen der Finanzkrise 2009 wird ein möglicher Rückgang der Güterbeförderung um mindestens 20-25% geschätzt. Die verfügbaren Hafenzahlen für April 2020 scheinen diese Schätzung zu bestätigen. Diese Auswirkungen hängen jedoch von der Art der Güter, der Art des Unternehmens sowie dem beobachteten Land und der beobachteten Region ab.[33]

Die Transportkette der Binnenschifffahrt ist / war hauptsächlich in folgenden Punkten betroffen:

- Reduzierung des Frachtaufkommens auf allen Ebenen infolge reduzierter / gestoppter Industrieproduktion,
- erheblicher Rückgang des Frachtaufkommens aufgrund eines starken Nachfragerückgangs,
- schwerwiegende Störung der Logistikströme, insbesondere durch Grenzkontrollen, Einreiseverbote, Mangel an Besatzung und verfügbare Infrastrukturen;
- dramatischer Rückgang der Passagierzahlen aufgrund des Stillstands im Tourismus.

Einige Verkehrssegmente waren sofort und mit großer Stärke von der Krise betroffen. Dies war bei der Passagierschifffahrt der Fall (sowohl Flusskreuzfahrten als auch Tagesausflüge und Fährverbindungen). Die Krise wirkte sich auch schnell auf Güterverkehrssegmente aus Sektoren aus, die direkt von Lockdownbestimmungen betroffen waren (z. B. Bauwesen, Automobilindustrie, Mobilität usw.). Andere Segmente der Binnenschifffahrt waren „verzögert“ betroffen (z. B. Flüssiggüter, Container). Einige Sektoren, die als überlebenswichtig für die Wirtschaft und die Bevölkerung angesehen werden, widerstanden der Krise besser, aber die Trends schwanken von Region zu Region erheblich. Ab Mai 2020 haben sich die Transportmengen in der Binnenschifffahrt zwar stabilisiert, bleiben aber auf einem niedrigen Niveau. Die wirtschaftliche Situation des Sektors bleibt angespannt. Es ist jedoch wichtig anzumerken, dass die Covid-19-Krise nicht der einzige Grund für die im Sektor der Binnenschifffahrt beobachteten Rückgänge ist, die auch durch saisonale Effekte und den Strukturwandel im Energiesektor erklärt werden.

[32] Quellen: Stakeholder-Interviews, in diesem Teil erwähnte Häfen, Seatrade Cruise News, Binnenschifffahrt online, Travel Weekly, ABN AMRO, Unternehmen Fluviales de France (E2F), Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, DVZ, NPI, Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB), Centraal Bureau für Rijn en Binnenvaart (CBRB), BLN Schuttevaer, Maritime Executive
[33] Die genauen Auswirkungen werden erst bekannt, wenn die Hafenzahlen für die Monate April, Mai und Juni verfügbar sind.

Für den gesamten Binnenschifffahrtssektor (Güter- und Passagierverkehr zusammen) hängen die finanziellen Verluste stark von der Länge und Intensität der Krise ab, die derzeit nicht vorhergesagt werden können. Solche Umsatzverluste könnten für den Güter- und Passagierverkehr zusammen mindestens 2,2 bis 4,4 Milliarden Euro betragen, wie aus Szenarioberechnungen hervorgeht, die auf dem Umsatz im Güter- und Passagierverkehr in der Binnenschifffahrt in der EU basieren.

AUSWIRKUNGEN VON COVID-19 AUF DEN PASSAGIERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

Flusskreuzfahrten

Die Zahlen für 2019 zur Nachfrage nach Personenbeförderungen zeigten, dass sich der europäische Flusskreuzfahrtsektor vor der Covid-19-Pandemie in einem gesunden Zustand befand. Dies galt sowohl für Flusskreuzfahrt- wie Tagesausflugsschiffe, Sektoren, für die die Prognosen für das Jahr 2020 bis zum Beginn der Krise optimistisch waren. Die Krise ist für den Sektor dramatisch, da der gesamte Passagierverkehr einfach zum Stillstand gekommen ist.

Das Kieler Institut für Weltwirtschaft geht von einem Rückgang in den Bereichen Tourismus, Sport und Unterhaltung von 90% aus. Das Centraal Bureau voor de Rijn en Binnenvaart (CBRB) und BLN Schuttevaer in den Niederlanden gingen in ihren Verlustschätzungen von einem 100%-igen Rückgang des Passagierverkehrs auf Binnenwasserstraßen in den Niederlanden im ersten Halbjahr 2020 aus.

Eine Entwicklung, die diese Annahmen stützt, ist, dass im ersten Halbjahr 2020, nach Angaben von Unternehmen, die im Flusskreuzfahrtsektor tätig sind, ein Umsatzrückgang von 90% sowie ein Liquiditätsabfluss von mehreren zehn Millionen Euro verzeichnet wurden, während bei mehreren Unternehmen die Umsätze im Vergleich zum Normalwert auf einem Niveau von 5% lagen.

Eine schrittweise Wiederaufnahme der Aktivitäten könnte den Sektor über Wasser halten, zumindest bis die internationale Kreuzfahrt nicht mehr eingeschränkt ist, da europäische Passagiere fast 40% der Passagiere auf europäischen Wasserstraßen ausmachen.

Der innerstaatliche Passagierverkehr bzw. der Passagierverkehr innerhalb der EU wird voraussichtlich zuerst wieder aufgenommen. Dies steht im Einklang mit dem Vorschlag der Branchenorganisation Entreprises fluviales de France (E2F), den Flusstourismus kurzfristig auf den innerstaatlichen und lokalen Tourismus auszurichten, da ihm die internationale Klientel entzogen wurde.

In der Tat nahmen einige Flusskreuzfahrten am 1. Juni die Fahrt auf deutschen Flüssen wieder auf. Dies ist der Fall bei Nicko Cruises, die die erste Kreuzfahrt mit ihrem Schiff, der nickoVISION, von Straubing in Bayern auf Donau und Rhein nach Düsseldorf starteten. Bisher haben Reiseverbote dazu geführt, dass die Kreuzfahrten auf den innerstaatlichen Tourismus beschränkt waren. Die europäischen Flusskreuzfahrtunternehmen gehen davon aus, dass die Beschränkungen bis Mitte Juni weiter gelockert werden. Derzeit haben Flusskreuzfahrtlinien, die hauptsächlich deutsche und europäische Passagiere bedienen, darunter A-Rosa, Phoenix Reisen,

Plantours und Scylla, Pläne angekündigt, ihre Fahrten bis Ende Juni wieder aufzunehmen, während CroisiEurope ab Mitte Juli einen schrittweisen Neustart plant.

Langfristig kann das Gedeihen des Passagiersektors jedoch nur sichergestellt werden, wenn Passagiere aus Übersee wieder auf europäischen Wasserstraßen reisen. Allerdings sind zwei Gründe dafür auszumachen, dass dies nicht so bald eintreten wird: Passagiere möchten nicht (wegen der Gesundheitsrisiken) oder dürfen nicht (Flüge werden annulliert, es gelten strenge Reisebeschränkungen usw.). Ein weiterer erschwerender Faktor in Bezug auf das Flusskreuzfahrtsegment ist das Durchschnittsalter der Flusskreuzfahrtpassagiere. In der Tat sind Flusskreuzfahrten bei Menschen über 55 beliebt, die auch am stärksten vom Virus bedroht sind. Es ist wahrscheinlich, dass sie nach der Krise eher zögern, das internationale Reisen wieder aufzunehmen, selbst nachdem die Reisebeschränkungen aufgehoben wurden. Jüngsten Nachrichten zufolge erwarten die Linien, die hauptsächlich an internationale Reisende vermarktet werden, eine spätere Wiederaufnahme. Zum Beispiel hat AmaWaterways seine Kreuzfahrten jetzt bis Ende Juli abgesagt, während die Flusskreuzfahrten von Viking in Europa bis Ende August abgesagt wurden.

Es wird erwartet, dass nicht nur das Jahr 2020 stark betroffen sein wird, sondern auch das Jahr 2021, was teilweise auf Gutscheine zurückzuführen ist, die im Jahr 2020 für Kreuzfahrten ausgestellt wurden, die aufgrund von Covid-19 storniert wurden, aber im Jahr 2021 eingelöst werden müssen.

Trotz unterstützender Maßnahmen mehrerer europäischer Staaten zur Vermeidung von Insolvenzen in der Passagierschifffahrt können diese dennoch eintreten, wenn nicht bald Buchungen (von Touristen aus Übersee sowie aus Europa) erfolgen.

Tagesausflüge

In Paris waren 2017 61% aller Passagiere auf Tagesausflugschiffen Ausländer, während dieser Anteil 2014 nur 54% betrug. Solche Angaben gelten sicherlich auch für viele Regionen in Europa. In Straßburg, einer Stadt mit vielen internationalen Touristen, ging die Zahl der Passagiere im März für das Tagesausflugunternehmen BATORAMA (betrieben vom Hafen Straßburg) um 94% zurück. Diese Zahl stieg nicht auf 100%, weil einige Schiffe Anfang März noch fuhren. Ende Mai hatten die BATORAMA-Tagesausflüge wieder begonnen, jedoch mit einer begrenzten Anzahl von Passagieren. Auf der Rhône ging die Zahl der Passagiere im März 2020 um 96,4% und im April 2020 um 100% gegenüber dem Vorjahr zurück.

Fährverkehr

Der Fährverkehr war ebenfalls schwer von der Covid-19-Pandemie betroffen. Die Position und der Markt des Fährsektors unterscheiden sich deutlich vom Tagesausflugsektor. Fährverbindungen spielen eine wichtige Rolle in der regionalen Mobilität der Passagiere. Zum einen sind sie Teil der Binnenschifffahrt, zum anderen sollten sie als „schwimmende Brücken“ auch als Teil der Nebenstraßeninfrastruktur betrachtet werden.

Fährverbindungen sind - im Gegensatz zum Tagesausflugsektor und zum Flusskreuzfahrtsektor - Teil der lebenswichtigen Infrastruktur. Daher musste der Sektor weiter fahren, aber die Passagierzahlen gingen dramatisch zurück: Abhängig von der Art der Fährverbindung (für den normalen Gebrauch oder zu touristischen Zwecken) und der Art der Passagiere (Pendler, Studenten, andere Reisende) wurden 60 - 90% weniger Passagiere geschätzt. Nach Möglichkeit versuchte der Fährsektor die Kosten zu senken, indem er Verbindungen kombinierte, die Fahrfrequenz außerhalb der Hauptverkehrszeiten reduzierte oder die Öffnungszeiten begrenzte.

Weiteres Vorgehen

Bis heute besteht große Unsicherheit darüber, wann die Passagierschifffahrt wieder auf das übliche Niveau zurückkehren wird, insbesondere aufgrund der anhaltenden Beschränkungen im internationalen Reiseverkehr. Es wird erwartet, dass viele Unternehmen diesen finanziellen Zusammenbruch nicht überleben werden.

Die Frage, wie der Betrieb auf rentable Weise wieder aufgenommen werden kann, und gleichzeitig die Gesundheitsstandards der Schiffe gewährleistet werden können, um das Vertrauen potenzieller Passagiere wiederherzustellen, wird daher auch in den kommenden Monaten von zentraler Bedeutung bleiben. In der Tat könnte eine Wiederaufnahme der Aktivitäten in der Branche nur dann einen Mehrwert bringen, wenn der Betrieb der Flusskreuzfahrtunternehmen trotz der gesundheitlichen Beschränkungen rentabel ist. Der Sektor arbeitet aktiv an seiner Ausstiegsstrategie und hat am 27. Mai 2020 Leitlinien für Mindeststandards für die Wiederaufnahme von Flusskreuzfahrten in Europa nach der Covid-19-Krise veröffentlicht.[34]

AUSWIRKUNGEN VON COVID-19 AUF DEN GÜTERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

Im Güterverkehrssektor sind das Transportvolumen in der Binnenschifffahrt und die Nachfrage seit Beginn der Krise kontinuierlich zurückgegangen. Die drei Hauptsegmente des Güterverkehrs (Trockengüter, Flüssiggüter, Container) sind unterschiedlich betroffen. Basierend auf den bereits im April 2020 verfügbaren Hafendaten (im Vergleich zum gleichen Zeitraum im Jahr 2019) bewegen sich die Schwankungen beim wasserseitigen Verkehr in wichtigen westlichen Binnenhäfen zwischen -18% und -25%.[35] Die Daten der Donauhäfen für März bis April 2020 zeigten einen Rückgang von 25-35%. Trotz dieses allgemeinen Rückgangs wurde im März und April 2020 ein erhebliches Aufkommen an Getreidetransporten von den Häfen der mittleren Donau verzeichnet. Diese Intensität nahm Ende April ab. Nicht alle Hafenumschlagszahlen waren jedoch im April 2020 rückläufig, im Vergleich zu April 2019. Bei RheinCargo (Neuss, Düsseldorf und Köln) etwa gab es insgesamt keinen Rückgang in diesem Monat.

Trockengüter

Das Trockengütersegment war früher und stärker betroffen als die Segmente Flüssiggüter und Container. Insbesondere beim Transport von Kohle, Stahl, Baustoffen und landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist ein starker Rückgang des Transportvolumens zu beobachten, obwohl die regionalen Unterschiede bestehen bleiben. In einigen Fällen war es Schiffseignern, die in besonders betroffenen Marktsegmenten tätig waren, möglich, auf den Transport anderer Güter umzusteigen.

Während in Frankreich beispielsweise der Bausektor besonders betroffen war, konnten einige Schiffseigner Getreide anstelle von Baustoffen transportieren. Im Rheingebiet ist die Nachfrage nach Trockengütertransporten deutlich zurückgegangen, insbesondere aufgrund rückläufiger Umschlagmengen in Seehäfen

[34] Quelle: EBU und IG River Cruise: http://www.ebu-uenf.org/wp-content/uploads/River-Cruise-Minimum-Standard-Covid-19_FINAL-VERSION_1.0_EN.pdf
[35] Schweizerische Rheinhäfen, Lyon, Mannheim, Karlsruhe, Straßburg, Mulhouse-Rhin

wie Rotterdam. In einigen Gebieten, beispielsweise in Deutschland, ist ein Anstieg des Transports von Düngemitteln und Baustoffen zu verzeichnen, insbesondere in den Kanalgebieten und auf der Donau. In Frankreich waren die Auswirkungen der Krise zu Beginn stärker (zunächst wurde ein Rückgang des Güterverkehrs um -40% gemeldet, während er derzeit je nach Region zwischen -3% und -15% schwankt).

a) Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Nahrungsmittel und Nahrungsmittelerzeugnisse

In den Häfen von Straßburg, Mannheim und Basel ist im April 2020 ein Rückgang von 10-11% bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Getreide im Vergleich zu April 2019 zu beobachten. Ein starker Rückgang war auch in den Schweizerischen Rheinhäfen im März 2020 zu beobachten, was hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, dass Ankünfte aus China und Abfahrten in asiatische Regionen gestoppt oder verzögert wurden.

Bei der großen Hafengesellschaft *RheinCargo* (Häfen von Köln, Neuss und Düsseldorf) waren bei Nahrungsmitteltransporten steigende Zahlen zu verzeichnen.

b) Eisen, Stahl und Nichteisenmetalle

Im Allgemeinen war dieses Marktsegment sehr schnell von der Krise betroffen, insbesondere aufgrund der Schließung von Industriestandorten, die auf diese Art von Gütern zurückgreifen. Eisenerz, Stahl und Kokskohle machen rund 25% aller auf dem Rhein transportierten Mengen aus. Die verfügbaren Hafenzahlen für April 2020 bestätigen, dass dieses Segment stark von der Krise betroffen war. Die Rückgänge schwankten zwischen -30% (z. B. Schweizerische Rheinhäfen) und -60% (z. B. Straßburg). In Deutschland litt der Stahltransport der Binnenschifffahrt unter dem Rückgang in der Automobilindustrie, während einige Stahlwerke in Berlin / Brandenburg einen Anstieg der Nachfrage nach Metallprodukten verzeichneten. In den Schweizerischen Rheinhäfen war der Rückgang des Stahlsektors auch eine direkte Auswirkung der Lockdownmaßnahmen und der Schließung von Autofabriken in Frankreich und Italien.

c) Sand, Steine, Kies und Baustoffe

Mit der Schließung großer Baustellen in ganz Europa und von relevanten Produktionsstätten (z. B. Betonwerke in Frankreich) wurde das Baustoffsegment stark beeinträchtigt, wie aus den verfügbaren Hafendaten hervorgeht. So verzeichneten die Schweizerischen Rheinhäfen im April 2020 für die Baustoffsegmente einen Rückgang von 35% gegenüber 2019.

In Frankreich erlebte dieser Markt im März und April mit der Schließung großer Baustellen eine abrupte Verlangsamung. Die Haropa-Häfen verzeichneten einen starken Rückgang der Aktivitäten in diesem Segment (während es aufgrund des Grand Paris Express-Projekts seit mehreren Jahren auf dem Vormarsch war). Mit der Entscheidung, diese Standorte im Mai schrittweise wieder zu öffnen, wird der Transport von Baustoffen voraussichtlich wieder zulegen.

RheinCargo meldete einen Rückgang bei Sanden, Steinen und Kies.

Im Straßburger Hafen waren die Auswirkungen ebenfalls schwerwiegend, mit einem Rückgang sowohl im März als auch im April 2020 um etwa 30%. In Deutschland war regional ein Anstieg der Nachfrage nach Baustoffen, insbesondere nach Zement, zu verzeichnen.

d) Kohle

Der Kohletransport stellt einen Sonderfall dar. Während die Covid-19-Krise zu einem deutlichen Rückgang der Stromnachfrage und damit des Kohletransports in Ländern führte, in denen die Stromerzeugung auf Kohle basiert (z. B. in Deutschland), ist der Rückgang des Kohletransports auch strukturell begründet, wie in diesem Bericht mehrfach angedeutet. In Deutschland ist laut Presseberichten die Nachfrage nach Steinkohle zur Stromerzeugung in Deutschland in den letzten Monaten um 44% gesunken, was sich auf den Kohletransport der Binnenschifffahrt auswirkt.[36] In Karlsruhe beispielsweise ging der Kohletransport im April 2020 gegenüber 2019 um -80% zurück, obwohl dies auch auf den relativ niedrigen Wasserstand im April 2020 zurückzuführen war. Auch in Mannheim wurde im gleichen Zeitraum ein Rückgang von fast 50% beobachtet.

Flüssiggüter

Im Segment der Flüssiggüter blieb die Nachfrage nach Heizöl bislang ziemlich stabil. Beim Transport von Kraftstoffen und chemischen Produkten sind jedoch je nach Region Rückgänge zu beobachten.

a) Mineralölprodukte

Der Transport von Mineralölprodukten ist abhängig von langfristigen Trends (Energiewende), saisonalen Mustern (Winter: Heizölnachfrage, Sommer: Kraftstoffnachfrage), dem aktuellen Spotmarktölpreis und der zukünftigen Marktsituation (wenn steigende Ölpreise erwartet werden, führt dies zu mehr lagerbezogenen Transporten, wenn jedoch sinkende Ölpreise erwartet werden, führt dies zu weniger Lagerung). Insgesamt blieb die Nachfrage nach Heizöl stabil. Da der Ölpreis Anfang 2020 sehr schnell sank, gab es für einen bestimmten Zeitraum (im März und April 2020) eine zusätzliche Transportnachfrage in der Binnenschifffahrt, da die strategischen Öllager wieder aufgefüllt wurden.

Dies führte auch dazu, dass Ölprodukte in Schiffen gelagert wurden (schwimmende Lagerung), wodurch möglicherweise in Zukunft von steigenden Ölpreisen profitiert werden kann. Als diese Lager jedoch gefüllt waren und die Krise andauerte, ging die Transportnachfrage aufgrund nachfragebedingter Faktoren zurück, insbesondere aufgrund einer verringerten Mobilität im Luft- und Straßenverkehr. In der Tat ist der Covid-19-Effekt auf dieses Gütersegment auf die fast vollständige Stilllegung der globalen Luftfahrt und die Beschränkungen für andere Verkehrsträger zurückzuführen.

b) Chemikalien und Düngemittel

Die verfügbaren Hafendaten deuten auf einen Rückgang des Transports von Chemikalien im April 2020 hin und nähern sich für die Häfen von Straßburg, Mannheim und Basel einem Minus von 17%. In Karlsruhe wurde ein stärkerer Rückgang (-23%) beobachtet. In Deutschland ist die geringe Nachfrage nach dem Transport chemischer Produkte vor allem auf die Produktionsverluste in der Automobilindustrie zurückzuführen.

Bei der Hafengesellschaft *RheinCargo* stieg das Transportvolumen für Salz (als Teil von Chemikalien) im April 2020 aufgrund besonderer Umstände (Installation neuer Lagereinrichtungen) stark an.

[36] *Quelle: Agora Energiewende „Winterstürme und Corona prägen das erste Quartal in der Stromerzeugung"*

Container

Im April und Mai kamen Container aus Asien in reduzierten Mengen in europäischen Seehäfen an, einer Handelsroute, von der das Containersegment stark abhängig ist. Die Situation ist jedoch von Region zu Region und von Hafen zu Hafen sehr unterschiedlich. In Deutschland führten die Auswirkungen der Pandemie ebenfalls zu erheblichen Volumenrückgängen. Solche Rückgänge sind teilweise auf die geringere Aktivität in der Automobilindustrie, aber auch in der Modebranche zurückzuführen. Einige Betreiber beschreiben die Situation jedoch als derzeit äußerst volatil, und einige berichteten, dass die Anzahl der Container- und Schiffstransfers in den ARA-Häfen spürbar gestiegen ist. In der Tat hing der Rückgang des Containervolumens von der Art des Produkts ab, beispielsweise kam die Automobilindustrie - und damit das entsprechende Containervolumen - vollständig zum Stillstand, während das Containervolumen für die Nahrungsmittelindustrie nur geringfügig zurückging.

Die Zahlen der Hafengesellschaft *RheinCargo* für April 2020 zeigten einen starken Rückgang beim wasserseitigen Verkehr von Kraftfahrzeugen und Maschinen infolge des Stillstands der Automobilproduktion in Deutschland.

Im April 2020 blieb der Containertransport in den Schweizerischen Rheinhäfen stabil. Anders war die Situation beim Transport von leeren Containern, einem wesentlichen Segment zur Regulierung und Sicherstellung des Transports zwischen Binnen- und Seehäfen, das sowohl für Importe als auch für Exporte einen gewissen Rückgang verzeichnete.

In Frankreich meldeten die Haropa-Häfen, dass der Containertransport auf der Seine um 13,5% zurückging und der Covid-19-Effekt ab Mitte März spürbar wurde. Auf der Rhône verringerte sich der Containertransport (in TEU) im März 2020 um 73,7% und im April 2020 um 27,2% gegenüber dem Vorjahr. Für den Hafen Straßburg war im ersten Quartal 2020 insgesamt ein Anstieg des Containerverkehrs zu verzeichnen, im März und April 2020 wurden jedoch im Vergleich zu 2019 weniger Container umgeschlagen, allerdings nur in begrenztem Umfang.

Betrachtet man die weltweite Lage im maritimen Sektor, so ist das Containerumschlagvolumen in der Seeschifffahrt seit Februar 2020 rückläufig (im Vergleich zu den Zahlen der Vorjahre), wie aus dem Container-Umschlags-Index des RWI - Leibniz-Instituts für Wirtschaftsforschung und des Instituts für Schifffahrtsökonomie und Logistik (ISL) hervorgeht.[37] Nach dem stärksten jemals beobachteten Rückgang, im Februar 2020, der hauptsächlich auf die damalige Lage in chinesischen Häfen zurückzuführen war, wurde in China im März 2020 eine gewisse Normalisierung beobachtet, als die chinesischen Häfen wieder in den Normalbetrieb zurückkehrten, da die Maßnahmen zur Eindämmung der Krise zurückgefahren wurden. Im Rest der Welt kam es jedoch zu einem weiteren Rückgang des Containerumschlags. Im April 2020 war in den chinesischen Häfen ein Rückgang zu beobachten, nachdem im März 2020 noch in der Krise „übriggebliebene“ Container verladen worden waren. In den Häfen anderer Länder blieb der Containerumschlag wie im März auf einem niedrigen Niveau.

[37] *https://www.isl.org/en/containerindex*

Prognose 2020 für den Güterverkehr

Insgesamt ist es schwierig, eine Prognose für den Güterverkehr für den Rest des Jahres 2020 zu erstellen und die Auswirkungen der Krise auf die weitere wirtschaftliche Entwicklung des Sektors und das Verbraucherverhalten zu antizipieren. Erstens hängt dies von der Dauer der Coronapandemie (und der Möglichkeit einer zweiten Welle) auf nationaler Ebene, aber auch auf europäischer und internationaler Ebene, ab. Zweitens wird erwartet, dass sich die Wirtschaft wieder belebt, sobald das Virus in einigen Teilen der Welt außerhalb Europas kontrolliert werden kann. In vielen europäischen Nachbarländern findet derzeit eine Lockerung der Coronabeschränkungen statt. Es ist vorgesehen, dass die Industrieproduktion an vielen Standorten wieder aufgenommen wird, was auf eine Wiederaufnahme der Transportaktivitäten in mehreren Segmenten hindeutet.

Schlussfolgerungen

Für die Binnenschifffahrt wird eine zusätzliche Herausforderung in der Entwicklung der Frachtpreise liegen, die aufgrund von Überkapazitäten erheblich beeinträchtigt werden können und somit zu einer weiteren Verschlechterung der Liquiditätssituation beitragen. Diese Überkapazität ist hauptsächlich auf den strukturellen Rückgang im Sektor zurückzuführen, der insbesondere beim Kohletransport infolge der Energiewende zu beobachten ist. Covid-19 dürfte diesen Trend jedoch weiter verstärken.

Um die wirtschaftlichen Folgen dieser Krise zu bewältigen, müssen verschiedene unterstützende Maßnahmen ergriffen werden. Im Wesentlichen können vier Typen von Maßnahmen identifiziert werden:

- Maßnahmen, die es Binnenschifffahrtsunternehmen ermöglichen, ihre Tätigkeit fortzusetzen. Solche Maßnahmen sollten mehr Flexibilität bei der Anwendung bestehender Vorschriften (Beschäftigung, Arbeitsbedingungen, Mobilität der Besatzung) ermöglichen und die Kontinuität der Schifffahrt ermöglichen (Sicherung der Öffnung der Binnenwasserstraßen, Betrieb der Infrastruktur, gute Bedingungen für die Kraftstoffversorgung von Schiffen, Zugang zu Seehäfen und Großstädten, Zugang der Besatzungsmitglieder zu Schiffen usw.)
- Umfangreiche und sofortige finanzielle Unterstützung während der Krise, um den Bankrott von Binnenschifffahrtsunternehmen zu vermeiden bzw. sich auf die entsprechenden Folgen vorzubereiten. Die Koordinierung bei der Anwendung und Verfügbarkeit solcher Maßnahmen sollte mit Unterstützung der EU-Entscheidungsträger zum Nutzen aller Unternehmen der Binnenschifffahrt und der gesamten Flotte in Europa sichergestellt werden.
- Kreative, groß angelegte und ambitionierte Maßnahmen zur Wiederaufnahme der Aktivitäten des Binnenschifffahrtssektors nach der Krise. Solche Unterstützungsmaßnahmen sollten den Aktivitätsverlust im Zusammenhang mit dem Abbau der Produktion ausgleichen, die Nachfrage wiederbeleben und die Industrieproduktion unterstützen. Maßnahmen zur Wiederherstellung des Vertrauens der Nutzer, insbesondere in der Passagierschifffahrt, werden hier von wesentlicher Bedeutung sein.
- Kommunikationsmaßnahmen zur Stärkung der Sichtbarkeit des Binnenschifffahrtssektors und zur Hervorhebung seiner grundlegenden Bedeutung während und nach der Krise.

LANGFRISTIGE AUSSICHTEN
FÜR DEN GÜTERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

Für den vorliegenden Abschnitt wurden verschiedene Studien und Daten analysiert. Die Studie über die *Konsequenzen großer Umbrüche im Welthandel für die Binnenschifffahrt 2020-2040 von Royal HaskoningDHV* im Dezember 2019 *beleuchtet langfristige Trends in der Binnenschifffahrt, einschließlich Trends zur Ökologisierung*[38]. Diese Studie enthält die Ergebnisse der Recherchen zu langfristigen Trends, die für die Transportnachfrage in der Binnenschifffahrt relevant sind. Sie enthält auch die Ergebnisse von Interviews (zwischen Juni und Dezember 2019) mit 25 großen Befrachtern / Verladern in den Niederlanden, die ihre Ansichten zur Binnenschifffahrt geäußert haben. Sie wurden ausgewählt, weil sie die Binnenschifffahrt intensiv für ihre ein- und ausgehende Logistik von Rohstoffen und Endprodukten nutzen.

Drei weitere große Studien wurden analysiert: der Bericht *„Schifffahrt im Zeitalter der digitalen Transformation“* der Berenberg Bank und des Hamburgischen Weltwirtschaftsinstituts (Berenberg Bank / HWWI (2018)), der UNCTAD-Bericht *„Review of Maritime Transport 2019“* (UNCTAD (2019)) und der im März 2020 veröffentlichte Bericht *„Mittelfristprognose für Deutschland im Frühjahr 2020“* des Kieler Instituts für Weltwirtschaft (IfW (2020)). Darüber hinaus wurden empirische Daten von Eurostat, dem Weltstahlverband, dem Deutschen Verein der Kohleimporteure, den nationalen Wasserstraßenverwaltungen und dem Hafen Antwerpen gesammelt und analysiert.

Makroökonomische und industrielle Projektionen aus der Oxford Economics-Datenbank vervollständigten die aus der Literaturrecherche gewonnenen Erkenntnisse. Es ist erwähnenswert, dass diese Projektionen auf Studien und einer Datenbank basieren, die vor Beginn der Covid-19-Pandemie erstellt wurden. Prognostizierte Punktschätzungen könnten somit beeinflusst sein, aber es wird erwartet, dass längerfristige Trends gültig bleiben, da die Auswirkungen der Pandemie in die gleiche Richtung wie diese Trends wirken dürften. Dies ist der Fall für den Trend einer Regionalisierung der Produktions- und Logistikketten, die bereits nach der Finanzkrise einsetzte und die voraussichtlich durch die Covid-19-Pandemie verstärkt wird.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse

Ausblick in Kurzform: Es wird weniger Massenproduktion, mehr lokale Produktion und weniger Ferntransport landwirtschaftlicher Güter erwartet. Die Anzahl kleinerer Schiffe wird weiter sinken, aber es gibt Möglichkeiten, dies zu bewältigen, indem entweder in eigene kleine Schiffe investiert wird oder kleine Schiffe von Genossenschaften eingesetzt werden.

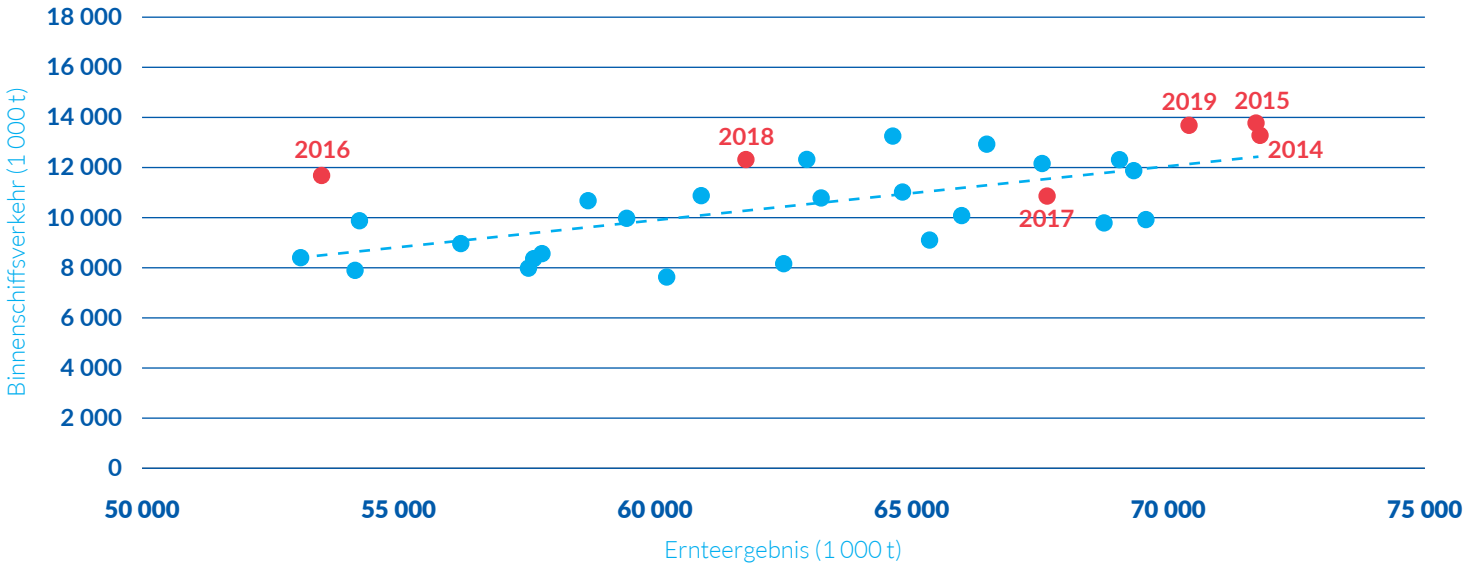
Eine empirische Analyse der Ernteergebnisse und des Binnenschiffsverkehrs landwirtschaftlicher Erzeugnisse ergab eine starke Korrelation zwischen beiden Variablen. In Deutschland nahm die Beförderung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen mit der Binnenschifffahrt zwischen 2008 und 2014 zu, ging

[38] *Die Studie ist in niederländischer Sprache verfasst und trägt den Titel: 'Gevolgen grote transities en wereldhandel voor de binnenvaart 2020-2040'.*

danach jedoch zurück und stabilisierte sich 2019 etwas. Schwankungen in den Ernteergebnissen sind eine wichtige Erklärung für diese Entwicklung.

Für Frankreich wurde eine langfristige Korrelation zwischen den Ernteergebnissen und dem Binnenschiffsverkehr festgestellt. Im Jahr 2019 gab es das dritthöchste Ernteergebnis in Frankreich seit 1990 und das zweithöchste Transportvolumen landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf französischen Binnenwasserstraßen seit 1990.

ABBILDUNG 1: **ERNTEVOLUMEN IN FRANKREICH UND TRANSPORT LANDWIRTSCHAFTLICHER ERZEUGNISSE AUF FRANZÖSISCHEN BINNENWASSERSTRASSEN** (1990-2019) **EINSCHLIESSLICH TRENDLINIE**



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf Eurostat-Daten [iww_go_atygo] und [apro_cpsh1]. Crops Code 1 000 = Getreide einschließlich aller Arten von Weizen, Dinkel, Roggen, Gerste, Hafer.

Langfristige Prognosen für die monetarisierte Produktion im Agrarsektor (zu konstanten Preisen von 2015) für den Zeitraum 2020-2030 zeigen eine jährliche Wachstumsrate von 0,61% in Frankreich, 1,05% in den Niederlanden, 0,66% in Ungarn, aber einen jährlichen Rückgang von 0,59% in Deutschland.[39]

Laut Umfragen bei großen Reedereien im Rahmen der von Royal HaskoningDHV durchgeführten Studie ist die Binnenschifffahrt ein bevorzugtes Transportmittel für den Ferntransport von Agrar- und Nahrungsmittelprodukten. Der Zeitraum 2020-2030 wird jedoch als Übergangszeit für die Landwirtschaft angesehen.

Es wird eine Tendenz zu einer weniger großen Produktion und einer verstärkt lokalen oder regionalen Produktion in kleinem Maßstab angenommen. Diese Tendenz könnte zu einem geringeren Fernverkehr von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Nahrungsmitteln führen. Ein weiterer Trend, der sich negativ auf das Volumen landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf Binnenwasserstraßen auswirken könnte, ist die sinkende Anzahl kleiner Schiffe, da Getreide insbesondere von kleinen Schiffen befördert wird. Verlader sehen vier Möglichkeiten, kleine Frachtmengen zu versenden:[40]

1) Erwerb eigener kleiner Leichter und deren Verwendung in Kombination mit einem Schubschiff;

[39] *Quelle: Oxford Economics*
[40] *Quelle: Topsector Logistics / RoyalHaskoningDHV (2019), Gevolgen grote transities en wereldhandel voor de binnenvaart 2020-2040*

2) Verträge mit Binnenschifffahrtsgenossenschaften mit einer Mindestanzahl kleiner Schiffe;
3) Umgekehrter Modal Shift: die Verwendung von LKWs anstelle von kleinen Schiffen;
4) Änderung der logistischen Muster.

Die Verlader haben bereits die Optionen 1 und 2 genutzt, und ihre Erfahrungen waren insgesamt sehr positiv. Bisher gab es keinen umgekehrten Modal Shift, aber dies kann für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden.

Nahrungsmittel und Nahrungsmittelerzeugnisse

Ausblick in Kurzform: Für Westeuropa ist ein Rückgang der Nahrungsmittelproduktion aufgrund weniger Tierhaltungsaktivitäten und einer stärkeren lokalen, dezentralen Nahrungsmittelproduktion zu erwarten. Dies reduziert den Massengüterverkehr über große Entfernungen. Eine Verlagerung der Nahrungs- und Futtermittelproduktion von West- nach Osteuropa und ein Wechsel von einer atlantischen Handelsroute zu einer osteuropäischen Handelsroute für Ölsaaten werden ebenfalls erwartet. Die Donau könnte für diese Frachtströme an Bedeutung gewinnen, während die ARA-Rhein-Achse an Volumen verlieren würde.

Das weltweite Bevölkerungswachstum führt zu einer höheren Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten, Nahrungsmitteln und Nahrungsmittelerzeugnissen. Es wird jedoch angenommen, dass der größte Teil dieses Wachstums in Entwicklungsländern stattfinden wird. Gesellschaften in Westeuropa werden sich der Nachhaltigkeit von Nahrungsmitteln und Logistikketten immer bewusster und versuchen, Emissionen des Fernverkehrs zu vermeiden.

Für westeuropäische Länder wird erwartet, dass sich die folgenden Trends in den nächsten zwei Jahrzehnten auf die Produktion von Nahrungsmitteln und Nahrungsmittelerzeugnissen sowie auf die Tierhaltung auswirken werden:

- lokalere, nachhaltigere, kleinräumige und dezentrale Produktion von Nahrungsmitteln für den Menschen,
- weniger mehrstufige Logistigketten im Nahrungsmittelsektor: mehrstufige Produktion und Transport auf der ganzen Welt werden vermieden,
- mehr Endproduktion dort, wo sich die Rohstoffe und der Endverbraucher befinden,[41]
- mehr Transparenz darüber, woher Nahrungsmittel stammen, wie sie hergestellt werden, wie sie transportiert werden, welche Emissionen durch ihren Transport verursacht werden und in welchen Mengen,
- die Ausbreitung von Krankheiten führt zu mehr Widerstand gegen die Massenproduktion in der Bevölkerung.

Derzeit werden große Mengen an Ölsaaten und Rohstoffen auf dem Nahrungsmittelmarkt über niederländische Seehäfen aus Südamerika und Asien importiert. Experten der verladenden Industrie erwarten, dass sie teilweise durch ähnliche Güterströme aus Mittel- und Osteuropa ersetzt werden. Obwohl die Binnenschifffahrt in diesem zweiten Fall wahrscheinlich eine Rolle spielen würde, könnte sich der geografische Schwerpunkt der Frachtströme ändern, damit wäre eine Verschiebung von der ARA-Rhein-Achse zur Rhein-Main-Donau-Achse verbunden.

Eine Entwicklung, die auf die gleiche geografische Verschiebung (von West nach Ost) hinweist, ist die Erwartung großer Verlader aus dem Nahrungs- und Futtermittelsektor

[41] *Diese Hypothese wird auch von der Berenberg Bank / HWWI (2018), der UNCTAD (2019) und dem McKinsey Global Institute (2019) unterstützt.*

dass in der Zukunft eine Verlagerung der Tierhaltung von den Niederlanden nach Polen (Geflügelzucht), Ungarn und Rumänien stattfinden wird. Der Grund dafür ist, dass die Niederlande mit steigenden Stickstoffemissionen aus der Landwirtschaft und der Tierhaltung zu kämpfen haben. Der Sektor ist auch mit Schließungen oder Fusionen von Nahrungsmittelherstellern konfrontiert.

Eisenerze, Stahl und Metalle

Ausblick in Kurzform: Der Transport von Metallen wird in Europa aufgrund der Exportströme von europäischem Qualitätsstahl in wachsende Märkte in Übersee weiterhin wichtig sein. Bei Eisenerz sind die Aussichten für die Transportnachfrage in Westeuropa mehr oder weniger negativ, aufgrund einer höheren Recyclingrate von Stahl, dem Druck von Umweltauflagen, Emissionen zu reduzieren und die Stahlherstellung zu ändern, sowie aufgrund einer höheren Sättigung der Stahlnachfrage. In Osteuropa ist die Stahlnachfrage weniger gesättigt, und die Stahlproduktion und der Transport von Eisenerz sollten aufgrund von Aufholmechanismen in der wirtschaftlichen Entwicklung ein relativ hohes absolutes Wachstum erzielen.

Derzeit gibt es zwei wesentliche Technologien der Stahlproduktion. Die Oxygenstahlproduktion nutzt Eisenerze und hat einen Marktanteil von 70% in Deutschland, 69% in Frankreich, 69% in Rumänien und 91% in Österreich. Bei der zweiten Technologie werden Elektroöfen verwendet, in denen Schrottstahl eingeschmolzen und in einem Recyclingprozess in neuen Stahl umgewandelt wird. Diese Technologie hat einen Marktanteil von 30% in Deutschland, 31% in Frankreich, 31% in Rumänien und 9% in Österreich.[42]

Angesichts einer größeren Rolle der Kreislaufwirtschaft in der Zukunft könnte das Recycling von Metallen und Stahl (Schrott oder Metallabfälle) in Zukunft ein wichtiger Bestandteil der europäischen Stahlherstellung sein. Die Interviews mit niederländischen Verladern spiegelten die ausgeprägten Erwartungen einer höheren Recyclingrate von Metallen und Stahl sowie einer abnehmenden Tendenz der Stahlnachfrage und der Stahlproduktion in Westeuropa wider.

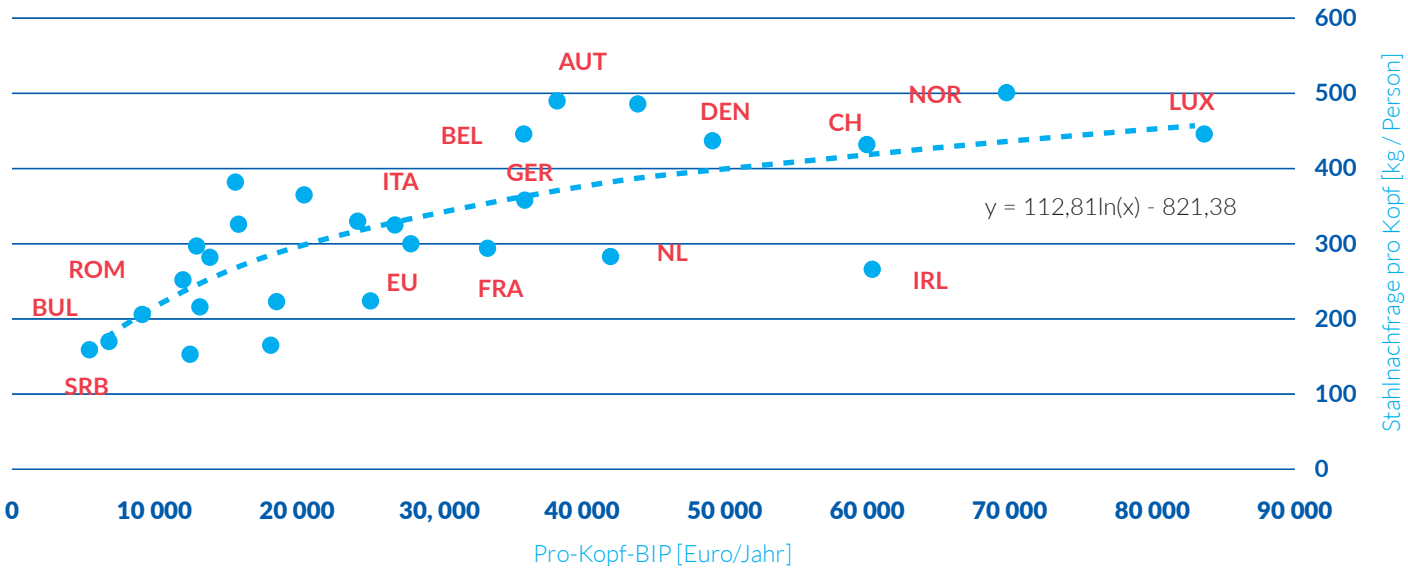
Die Auswirkungen dieses Trends auf den Transport von Eisenerz und Metallen sind unterschiedlich. Für Metalle sind die Aussichten besser als für Eisenerz, da die Nachfrage nach hochwertigem Stahl in Entwicklungsländern steigt und Westeuropa neue Exportmärkte eröffnet, auch in Zeiten eines gesättigten Stahlverbrauchs in Westeuropa. Der Transport von Eisenerz ist jedoch, bedingt durch mehr Recycling von Stahl, weniger emissionsintensive Produktionstechnologien und auch durch eine geringere Stahlnachfrage in Westeuropa, rückläufig.

Basierend auf einer empirischen Analyse zeigt die folgende Abbildung das Verhältnis zwischen dem Pro-Kopf-BIP und der Stahlnachfrage pro Kopf für 27 europäische Länder und die EU insgesamt. Länder mit einem höheren Pro-Kopf-BIP weisen im Allgemeinen auch eine höhere Stahlnachfrage pro Kopf auf (Stahlproduktion plus Importe minus Exporte pro Kopf).[43]

Die Kurve spiegelt eine gewisse Sättigung der Stahlnachfrage in hoch entwickelten Ländern in Nord- und Westeuropa wider. Die Kurve zeigt auch eine geringe Stahlnachfrage in osteuropäischen Ländern, aber das Potenzial eines starken Anstiegs im Zuge des Wirtschaftswachstums und der weiteren Entwicklung.

[42] Quelle: Weltstahlverband (2019), Statistisches Jahrbuch Stahl
[43] Die vom Weltstahlverband definierte Stahlnachfrage pro Kopf ergibt sich aus dem offensichtlichen Stahlverbrauch. Der Stahlverbrauch ist definiert als Produktion plus Nettoimporte minus Nettoexporte und wird üblicherweise zur Messung der Stahlnachfrage verwendet.

ABBILDUNG 2: **PRO-KOPF-BIP UND STAHLNACHFRAGE PRO KOPF**



Quelle: ZKR-Berechnung basierend auf Daten von Eurostat [nama_10_pc] und dem Weltstahlverband

Länder in West- und Nordeuropa befinden sich in den flachen Kurvenabschnitten, was bedeutet, dass ein Anstieg des Pro-Kopf-BIP zu einem begrenzten Anstieg der Stahlnachfrage führen würde, im Vergleich zu Ländern im mittleren und unteren Donauraum (Bulgarien, Rumänien, Serbien), die sich in steilen Kurvenabschnitten befinden, in denen ein Anstieg des Pro-Kopf-BIP zu einem stärkeren absoluten Wachstum der Stahlnachfrage führen würde.

Sand, Steine, Kies und Baustoffe

Ausblick in Kurzform: Der Ausblick ist positiv, insbesondere in Westeuropa. Das Verkehrswachstum basiert auf vorhandenen Materialien, parallel zum demografischen Wachstum und der Zunahme der Aktivität auf dem Wohnungsmarkt. Eine Konzentration auf größere Wasserstraßen ist wahrscheinlich. Ungenutzte Potenziale liegen im städtischen Binnenschiffsverkehr für Baustoffe, wodurch erhebliche negative externe Effekte des Straßenverkehrs vermieden werden könnten.

Die Verlader glauben, dass Binnenschiffe das bevorzugte Transportmittel für die Lieferung von Sanden, Steinen, Kies und Baustoffen aller Art bleiben werden. Sie erwarten keine größere Modalverschiebung, die den Marktanteil des wasserseitigen Verkehrs in diesem Geschäft verringern würde. Es findet jedoch ein Konsolidierungsprozess statt. Durch Akquisitionen entstehen größere Einheiten, sodass Skaleneffekte in Zukunft eine Rolle spielen werden. Die Zahl der kleinen Betonmörtelanlagen sowie der Sand- und Kiesfirmen an kleinen Wasserstraßen wird voraussichtlich sinken.

Größere Einheiten entlang der wichtigsten Binnenwasserstraßen werden gebildet. Dies führt zu einer geringeren Nachfrage nach kleineren Schiffen. Der Ferntransport von Sand, Steinen und Baustoffen ist jedoch nicht gefährdet, da (größere) Sand- und Kiesunternehmen weiterhin entlang der Binnenwasserstraßen angesiedelt sein werden. In den kommenden Jahren werden aufgrund von Baggermaßnahmen zur Vertiefung/ Verbreiterung von Flüssen voraussichtlich große Mengen Sand und Kies auf den Markt kommen, und es besteht ein großer Bedarf an Materialien für die Dammverstärkung.

Nach Prognosen von Oxford Economics wird die Produktion im Bausektor von 2020 bis 2030 um durchschnittlich 1,4% pro Jahr in Frankreich und um 1,1% in Belgien, Deutschland und den Niederlanden wachsen. Für osteuropäische Länder sind demografische Prognosen - die eine wichtige Grundlage für die künftige Bauproduktion darstellen - weniger positiv als für Westeuropa. Die Bevölkerungszahl in Polen wird bis Ende dieses Jahrzehnts voraussichtlich um 2,4% niedriger sein als im Jahr 2019, und für Rumänien wird ein Rückgang von 8,5% prognostiziert. Für Frankreich ist ein Wachstum von 3,4% zu erwarten, für Deutschland +1,1%, für Belgien +4,7% und für die Niederlande +5,8%.[44]

Der städtische Binnenschiffsverkehr in Ballungsräumen, in denen die Binnenschifffahrt zu einer nachhaltigeren Baustofflogistik beitragen kann, verfügt über ein grundlegendes Wachstumspotenzial. Gegenwärtig wird dieses Potenzial aber bei weitem nicht ausgeschöpft, da die Binnenschifffahrt vielen Akteuren auf diesem Gebiet als Alternative nicht hinreichend bekannt ist.

Kohle

Ausblick in Kurzform: Starker Rückgang beim Kohletransport in Westeuropa in den kommenden 20 Jahren, aber zumindest Stabilisierung, wenn nicht Volumenwachstum in Osteuropa.

Das Kohlevolumen wird in den nächsten zwei Jahrzehnten stark zurückgehen, da viele Länder beschlossen haben, Kohlekraftwerke stillzulegen, um den Klimawandel zu bekämpfen. Deutschland beispielsweise wird seine Kohlekraftwerke ab 2022 schrittweise schließen, bis alle Anlagen bis zum Jahr 2038 stillgelegt sind. Nach Angaben des Verbands der Kohleimporteure machte die Stromerzeugung 2018 59,3% des gesamten Kohleverbrauchs in Deutschland aus und die Stahlproduktion 39,3% (der Rest wurde für Heizenergie verwendet).

Obwohl der Welthandel mit Kohle 2019 um 0,7% auf 1,22 Milliarden Tonnen stieg, sind die deutschen Steinkohleimporte (alle Verkehrsträger eingerechnet) 2019 deutlich um rund 15% oder 7 Mio. Tonnen gesunken. Die Stromerzeugung aus Steinkohle ging sogar um 31% zurück. Innerhalb von nur drei Jahren hat sie sich in etwa halbiert, und ist auf 57 Terawattstunden (TWh) gesunken. In Frankreich ist die Nachfrage nach Kohle in den letzten Jahren ebenfalls erheblich zurückgegangen und wird voraussichtlich auch im nächsten Jahrzehnt sinken. Für Bulgarien und Rumänien wird aufgrund der Prognosen von Oxford Economics eine steigende Nachfrage nach Kohle erwartet. Dieses Ergebnis ähnelt den Ergebnissen zur Stahlnachfrage und zum Eisenerztransport in Osteuropa.

Chemikalien und Mineralölprodukte

Ausblick in Kurzform: Es wird davon ausgegangen, dass Mineralölprodukte in den nächsten zwei Jahrzehnten zusammen mit Batterien, Biokraftstoffen und anderen Systemen Teil eines Antriebsmix sein werden. Es gibt jedoch keine wesentlichen Wachstumsaussichten für Mineralölprodukte, und es wird von einem allmählichen Rückgang ausgegangen. Für Chemikalien sind die Aussichten weitaus wachstumsorientierter, und die Binnenschifffahrt ist das bevorzugte Transportmittel für die chemische Industrie.

Kunden der **chemischen** Industrie gibt es in verschiedenen Wirtschaftsbereichen, insbesondere aber im Agrarsektor (Düngemittel), in der Kunststoffindustrie, in der Automobilindustrie, im Baugewerbe sowie in der Papier- und Zellstoffindustrie.
Die Interviews mit Experten von Verladern kamen zu dem Ergebnis, dass die starke Position des Binnenschiffsverkehrs bei Chemikalien beibehalten wird.
Andere Verkehrsträger werden nicht als tragbare Alternative zur Binnenschifffahrt angesehen, mit der Ausnahme von Pipelines. Die Prognose für die chemische Produktion in der EU zeigt während des nächsten Jahrzehnts eine durchschnittliche jährliche

[44] *Quelle: Oxford Economics*

Wachstumsrate von 1,1% pro Jahr.

Es ist wichtig zunächst klarzustellen, dass **Mineralölprodukte** im Transportsektor als Kraftstoff oder als Ladung betrachtet werden können.

TABELLE 1: **ÖLPRODUKTE ALS KRAFTSTOFF ODER ALS LADUNG, JE NACH BETROFFENEM ZWEIG DES TRANSPORTSEKTORS**[45]

Produkt	Als Kraftstoff verwendet	Als Ladung verwendet
Benzin, Diesel	Straße	Ferntransporte von Kraftstoffen erfolgen hauptsächlich mit See- und Binnenschiffen, durch Pipelines oder auf der Schiene. Kurzstreckentransporte erfolgen häufig mit LKW, z. B. Benzin- und Dieseltransporte zwischen Lager und Tankstelle.
Gasöl	Binnenschifffahrt	
Schweröl	Seeverkehr	
Kerosin	Luftfahrt	

Quelle: ZKR

Werden Ölprodukte als Ladung betrachtet, besitzen Binnenschiffe einen beträchtlichen Modal-Split-Anteil, der im Allgemeinen über dem Durchschnittswert in der Binnenschifffahrt liegt. Beispielsweise liegt der Modal-Anteil der Binnenschifffahrt[46] für raffinierte Mineralölerzeugnisse bei 91% in den Niederlanden und bei 35% in Deutschland.

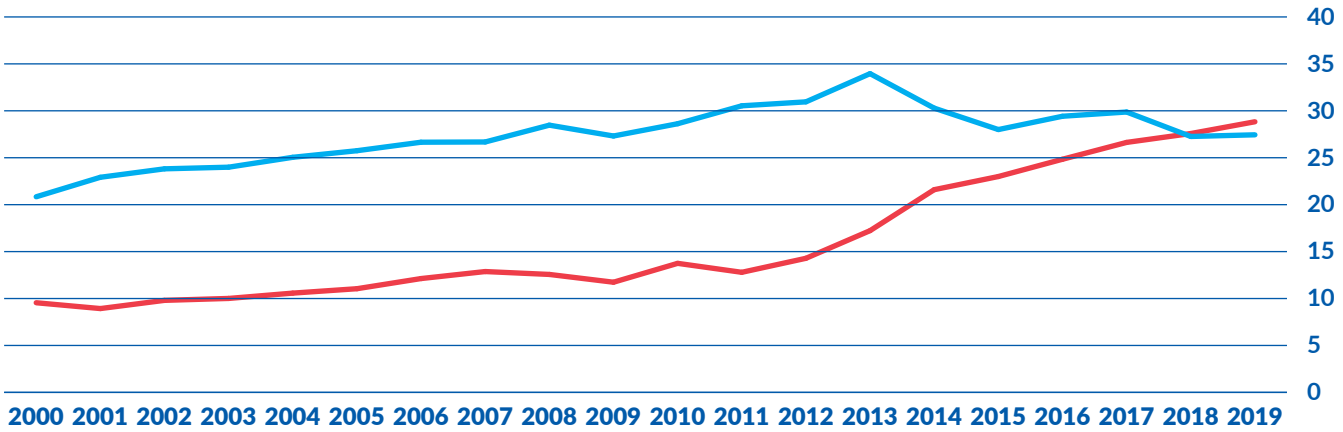
In der Folge der Energiewende ist die Nachfrage nach Ölprodukten gesunken und wird weiter zurückgehen. Dies wird die Beförderung von Ölprodukten in der Binnenschifffahrt beeinflussen. Es wird angenommen, dass Ölprodukte in den nächsten zwei Jahrzehnten zusammen mit Batterien, Biokraftstoffen und anderen Systemen Teil eines Antriebsmix sein werden und schrittweise durch andere Energiequellen ersetzt werden. Es gibt jedoch derzeit finanzielle und technische Grenzen für den Einsatz von CO2-neutralen Technologien, die deren flächendeckenden Einsatz verhindern. Derzeit werden verschiedene Szenarios in Richtung Abgasfreiheit im Binnenschifffahrtssektor untersucht.

Wie die Daten des Antwerpener Hafens zeigen, haben Mineralölprodukte seit 2013 Verluste verzeichnet, während Chemikalien große Mengen hinzugewonnen haben.

Mineralölprodukte

Chemikalien

ABBILDUNG 3: **BINNENSCHIFFFAHRT DES ANTWERPENER HAFENS BEI CHEMIKALIEN UND MINERALÖLPRODUKTE** (MIO. T)



Quelle: Hafen Antwerpen

[45] *Der Schienenverkehr in Europa ist heute zum größten Teil elektrifiziert, in einigen Teilen des Netzwerks wird jedoch immer noch Diesel verwendet.*
[46] *Innerhalb der Verkehrsleistung durch Schiene, Binnenschifffahrt und Straße*

Container

Ausblick in Kurzform: Der Welthandel und der Seecontainertransport haben sich seit der Finanzkrise 2009 erheblich verlangsamt und dürften sich weiter verlangsamen. Es gibt Tendenzen zu regionaleren Logistik- und Produktionsketten. Der Containertransport der Binnenschifffahrt wird von dieser Verlangsamung beeinflusst, da er stark mit dem Seehandel verbunden ist.

Die starke Transportnachfrage in der weltweiten Containerschifffahrt, die in den 1990er Jahren begann und sich in den 2000er Jahren beschleunigte, resultierte aus der Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung. Nach einem langfristigen Wachstumstrend von 5,8% pro Jahr in den letzten zwei Jahrzehnten stieg der weltweite Containerhandel 2018 jedoch nur um 2,6% und ist 2019 voraussichtlich um 3,2% gewachsen. Die jährliche Wachstumsrate zwischen 2019 und 2024 wird voraussichtlich noch niedriger ausfallen, nicht nur aufgrund der Covid-19-Pandemie, sondern auch aufgrund einer allgemeinen Verlangsamung des internationalen Handels.[47]

Wie bereits vor der Covid-19-Krise hat der internationale Handel aufgehört, sich zu beschleunigen und beginnt sogar sich zu verlangsamen. Seine Bedeutung im Verhältnis zum BIP hat seit der Finanzkrise 2008/2009 abgenommen. Dies führte dazu, dass laut McKinsey Global Institute (2019) der Anteil der Exporte an der Bruttoproduktion in güterproduzierenden Wertschöpfungsketten zwischen 2007 und 2017 von 28,1% auf 22,5% zurückging, was auf eine rückläufige Handelsintensität von Wertschöpfungsketten hinweist. Nach der Analyse der UNCTAD (2019) könnten die Treiber dieser Entwicklung tiefgreifende strukturelle Kräfte sein, darunter ein geringeres Wachstum der vertikalen Spezialisierung und der globalen Fragmentierung der Produktion, ein Strukturwandel weg von Investitionsgütern hin zu den weniger handelsintensiven Kategorien Staatsausgaben und Konsumausgaben und eine zunehmende Verlagerung der globalen Verbrauchernachfrage weg von handelbaren Gütern hin zu Dienstleistungen.

Die beschriebenen Trends werden durch die gegenwärtigen protektionistischen Tendenzen und Auswirkungen der Covid-19-Pandemie nur verstärkt, so dass eine Regionalisierung und eine teilweise De-Globalisierung wahrscheinlich sind[48]. Das Kieler Institut betont: „Gegenwärtig zeigt die Corona-Krise drastisch die Risiken auf, die mit weit verbreiteten globalen Lieferketten verbunden sind, die auf Kosteneffizienz und die Vermeidung von Redundanzen in den Wertschöpfungsketten getrimmt sind.“[49]

Auch Umweltaspekte spielen eine gewisse Rolle. Ein Anstieg der Kosten im Seeverkehr aufgrund strengerer Umweltvorschriften könnte Auswirkungen auf den Güterverkehr auf See haben. Ein Beispiel ist die Verordnung der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation (IMO) vom 1. Januar 2020, die eine weltweite Schwefelobergrenze von 0,5% des Kraftstoffgehalts vorschreibt. Dies könnte die Kosten im See- und Welthandel erhöhen und zu mehr regionalen Produktions- und Logistikketten beitragen.[50]

Für den Containertransport auf Binnenwasserstraßen sind diese Trends ebenfalls relevant, da der Containertransport in der Binnenschifffahrt eng mit dem Containertransport auf See verbunden ist.

[47] *Siehe: UNCTAD (2019)*
[48] *Siehe: Berenberg Bank / HWWI (2018), McKinsey Global Institute (2019) und UNCTAD (2019)*
[49] *Kieler Institut für Weltwirtschaft (2020)*
[50] *Siehe: Berenberg Bank / HWWI (2018) und UNCTAD (2019)*

Zusammenfassung

TABELLE 2: **TRADITIONELLE GÜTERSEGMENTE**

Segment	Potenzial	Wichtigste treibende Faktoren	Langfristiger Trend für die Binnenschifffahrt
 **Chemikalien**	++	Hoher Innovationsgrad der chemischen Industrie in Europa	Binnenschifffahrt bleibt das bevorzugte Transportmittel für Chemikalien
 **Container**	0/+	Reduzierung der Wachstumsraten im Welthandel und in der Seeschifffahrt	Das Wachstum setzt sich fort, jedoch mit niedrigeren Raten
 **Sand, Steine, Baustoffe**	+	Binnenschifffahrt ist ein bevorzugtes Transportmittel für Verlader, und das Wachstum im Bausektor wird in Westeuropa (WE) positiv sein.	Mäßiges Wachstum auf bestehenden Fernstrecken, höheres Wachstumspotenzial in städtischen Gebieten
 **Metalle und Metallprodukte**	0/+	Das Wirtschaftswachstum in Schwellenländern führt zu einer höheren Nachfrage nach Stahl	Der Transport von Metallen und Stahl kann begrenzt wachsen
 **Mineral-ölprodukte**	0/-	Mineralölprodukte werden im nächsten Jahrzehnt noch als Brennstoff benötigt, aber ein allmählicher Rückgang ist bereits im Gange	Allmählicher Rückgang in den meisten Regionen, aber positive Ausnahmen sind möglich
 **Nahrungsmittel-erzeugnisse**	WE*: 0/- OE: 0/+	Rückgang der Tierhaltungsaktivitäten in Westeuropa aufgrund von Stickstoff- und anderen Emissionen, Verlagerung von Teilen dieser Aktivitäten nach Osteuropa	Rückgang des Nahrungsmitteltransports aufgrund geringerer Tierhaltungsaktivität in Westeuropa. Für Osteuropa wird eine stabilere oder sogar positive Entwicklung erwartet
 **Eisenerz**	WE: - OE: +	WE) Eine gewisse Sättigung der Stahlnachfrage und eine geringere Eisenerzintensität bei der Stahlproduktion OE) Größeres Wachstumspotenzial bei der Stahlnachfrage	Es wird erwartet, dass der Eisenerztransport in Westeuropa abnimmt, während angenommen wird, dass er in Osteuropa für einen bestimmten Zeitraum zunimmt
 **Kohle**	WE: - OE: 0/+	Auslaufen der Kohle im Energiesektor und allmählicher Rückgang des Kohleverbrauchs in der Stahlindustrie	Rückgang des Kohletransports in Westeuropa, zumindest Stagnation in Osteuropa

Quellen: ZKR, Royal HaskoningDHV
** WE = Westeuropa; OE = Osteuropa*

TABELLE 3: **NEUE GÜTERSEGMENTE**

Segment	Potenzial	Wichtigste treibende Faktoren	Langfristiger Trend für Binnenschifffahrt
Projektladung, Schwergut und übergroße Fracht	+	Energiewende (Windmühlen), Strombedarf (Transformatoren), Engpässe beim Transport dieser Art von Fracht mit anderen Verkehrsträgern	Binnenschifffahrt profitiert von ihren großen Raumkapazitäten für Projektladungen, Schwergut und übergroße Fracht und ihrer Flexibilität
Recycling, Kreislauf-wirtschaft	+	Die industrielle Produktion wird durch die Notwendigkeit einer weitgehenden Reduzierung der Emissionen verändert	Binnenschifffahrt ist bereits im Transport von Recyclingmaterial tätig und wird diese Aktivität voraussichtlich verstärken
Biomasse	+	Energiewende, Bedarf an mehr Biokraftstoffen, Ausgleich für den Rückgang bei der Nahrungsmittelproduktion	Binnenschifffahrt verfügt über große Kapazitäten zum Transport dieser Materialien
Wasserstoff Batterien	+	Im zukünftigen Energiesystem kann Wasserstoff ein wichtiges Element sein, möglicherweise in Kombination mit Strom und Batterien	Der Trend ist noch sehr jung, der Transport erfolgt möglicherweise per Pipeline oder per Container auf Seeschiffen und Binnenschiffen (oder durch eine Kombination dieser Verkehrsträger). Großes Potenzial ab 2030.

Quellen: ZKR, Royal HaskoningDHV

GLOSSAR

ARA Region: Amsterdam–Rotterdam-Antwerpen

BIP: Bruttoinlandsprodukt (grundlegende Bewertungsgröße für die Messung der gesamtwirtschaftlichen Aktivität eines Landes)

CONTAINER EXCHANGE ROUTE (CER): in den Niederlanden verbindet diese spezifische Route die Containerbeförderungsunternehmen auf der Maasvlakte und ermöglicht es den Unternehmen, die Kosten beim Container-Austausch zu minimieren. Damit werden sowohl ihre jeweiligen Hinterland- und Umschlagprozesse verbessert als auch die Wettbewerbsposition Rotterdams als Containerumschlagplatz gestärkt.

DONAUSTAATEN: Bulgarien, Kroatien, Österreich, Serbien, Slowakei, Rumänien, Ungarn

DURCHSCHNITTLICHE AUSLASTUNG (EINER GÜTERFLOTTE): Verhältnis zwischen der benötigten Tonnage (aufgrund der Transportnachfrage in einem bestimmten Jahr) und der verfügbaren Tonnage in diesem Jahr, in %.

EU: Europäische Union

EUROPA: die Europäische Binnenschifffahrt umfasst in diesem Bericht neben den EU-Staaten auch zwei Nicht-EU-Länder (die Schweiz und Serbien).

EUROPÄISCHE FLUSSKREUZFAHRTFLOTTE: Kreuzfahrtschiffe mit mehr als 39 Betten, die in der EU und in der Schweiz fahren.

EZB: Europäische Zentralbank

FARAG Region: Flushing (Vlissingen), Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Gent

FRACHTRATE: Preis, zu dem Ladung zwischen zwei Orten befördert wird.

GLEICHWERTIGER WASSERSTAND: bezieht sich auf einen kritischen Niederwasserstand (unterer Schwellenwert), der jeweils spezifisch für eine bestimmte Pegelstation Gültigkeit hat. Im mehrjährigen Durchschnitt unterschreiten die Wasserstände diesen Schwellenwert an nicht mehr als 20 eisfreien Tagen im Jahr . Dies bedeutet, dass dieser Wasserstand - über einen Referenzzeitraum von mehreren Jahrzehnten - an einer Pegelstation im Schnitt an 94% der Tage im Jahr erreicht oder überschritten wird (= an 343 Tagen).

IWT: Binnenschifffahrt

IWW: Binnenwasserstraßen

KLEINE SCHIFFE: Schiffe mit einer Ladekapazität von bis zu 1 500 Tonnen. Laut einer alternativen Definition verfügen kleine Schiffe über eine Ladekapazität von maximal 650 Tonnen.

MIO: Million

MODAL-SPLIT-ANTEIL: Anteil der Beförderungsleistung der Binnenschifffahrt an der Gesamtverkehrsleistung (Binnenschifffahrt, Straße, Schiene)

MRD: Milliarden

NIEDERRHEIN: Abschnitt des Rheins, der von Bonn, Deutschland, bis zur Nordsee in Hoek van Holland, Niederlande, reicht. Innerhalb der Zahlen und Grafiken für den traditionellen Rhein bezieht sich der Begriff „Niederrhein“ auf die Niederrheinstrecke in Deutschland.

NORTH SEA PORT: der Name des Hafens, der durch die grenzüberschreitende Fusion zwischen den Zeeland-Seehäfen (Vlissingen, Borsele und Terneuzen) in den Niederlanden und der Ghent Port Company in Belgien entstanden ist.

OBERRHEIN: Abschnitt des Rheins in der Oberrheinebene zwischen Basel in der Schweiz und Bingen in Deutschland

RHEINSTAATEN: Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Schweiz

RUHRGEBIET: ein dicht besiedelter Ballungsraum in Westdeutschland und das größte Industriegebiet in Westeuropa

STAHLNACHFRAGE PRO KOPF: Stahlproduktion plus Importe minus Exporte, pro Kopf

TEU: Zwanzig-Fuß-Äquivalent (Twenty-foot Equivalent Unit), standardisierte Einheit zur Zählung von Containern verschiedener Größen

TIEFGANG EINES SCHIFFS: Entfernung zwischen dem Kiel eines Schiffes und seiner Wasserlinie

TKM: Tonnenkilometer (Maß für die Transportleistung von Gütern, resultierend aus dem Produkt von beförderter Gütermenge und Transportstrecke)

TRADITIONELLER RHEIN: Rhein zwischen Basel und der deutsch-niederländischen Grenze.

WASSERSEITIGER GÜTERVERKEHR: Einlade- oder Entladeaktivitäten in Häfen, bei denen Binnenschiffe mengenmäßig beteiligt sind.



NATIONALE STATISTIKÄMTER UND INSTITUTIONEN

Akronym	Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
BFS	Bundesamt für Statistik	Bundesamt für Statistik	Schweiz
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek	Zentralbureau für Statistik	Niederlande
Destatis	Statistisches Bundesamt	Statistisches Bundesamt	Deutschland
GUS	Główny Urząd Statystyczny	Polnisches Statistikamt	Polen
INSSE	Institutul National de Statistica	Nationales Institut für Statistik	Rumänien
KSH/ HCSO	Központi Statisztikai Hivatal	Zentrales Ungarisches Statistisches Bureau	Ungarn
Statistik Austria	Bundesanstalt Statistik Österreich	Bundesanstalt Statistik Österreich	Österreich

ZEITSCHRIFTEN-ARTIKEL UND BERICHTE/STUDIEN

Originalbezeichnung	Land
www.agora-energiewende.de/blog/winterstuerme-und-corona-praegen-daserste-quartal-in-der-stromerzeugung/, abgerufen 28.05.2020: „Winterstürme und Corona prägen das erste Quartal in der Stromerzeugung“	Deutschland
Annual report 2019, Port of Rotterdam Authority	Niederlande
Binnenschifffahrt online	Deutschland
BLN Schuttevaer	Niederlande
Der Fluss-Kreuzfahrtmarkt 2019, SeaConsult	Deutschland
DVZ	Deutschland
European Economic Forecast of the European Commission, Autumn 2019	EU
Gevolgen grote transities en wereldhandel voor de binnenvaart 2020-2040, Topsector Logistics / RoyalHaskoningDHV (2019)	Niederlande
Mid-term forecast for Germany in spring 2020, the Kiel Institute for the World Economy, March 2020	Deutschland
NPI	Frankreich
Oil Prices Nose-Dive as OPEC and Russia Fail to Reach a Deal, New York Times 6th of March 2020	Vereinigte Staaten
Outlook from April 2020, IMF World Economic Outlook Database	Welt
Review of Maritime Transport 2019, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) 2019	Welt

Originalbezeichnung	Land
Seatrade Cruise News	Vereinigtes Königreich
Shipping in an era of digital transformation, the Berenberg Bank and the Hamburg Institute of International Economics 2018	Deutschland
Stakeholder interviews	Europa
The River Cruise Fleet, Hader, A. 2019	Deutschland
Travel Weekly	Vereinigtes Königreich

ANDERE QUELLEN

Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
ABN-AMRO	ABN-AMRO	Niederlande
Agencija za upravljanje lukama	Port Governance Agency, Serbien	Serbien
Berenberg Bank	Berenberg Bank	Deutschland
Bundesanstalt für Gewässerkunde	Bundesanstalt für Gewässerkunde	Deutschland
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	Deutschland
Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB)	Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt (BDB)	Deutschland
CCNR/ZKR/CCR	ZKR	Europa
Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaar (CBRB)	Zentralbureau für die Rhein-und Binnenschifffahrt	Niederlande
Container operators on the Rhine	Containeroperateure auf dem Rhein	Europa
Corporation Inland Tanker Barge Owners (CITBO)	Genossenschaft von Binnentankschiffseignern	Belgien
De Vlaamse Waterweg	Wasserstraßenverwaltung in Flandern	Belgien
Deutscher Reiseverband (DRV)	Deutscher Reiseverband (DRV)	Deutschland
Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques	Generaldirektion Mobilität und Wasserstraßen	Belgien
Donaukommission	Donaukommission	Europa
Eidgenössische Steuerverwaltung	Eidgenössische Steuerverwaltung	Schweiz
Entreprises Fluviales de France (E2F)	Französische Binnenschifffahrtsunternehmen	Frankreich

Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
European Barge Inspection Scheme (EBIS)	Europäisches Binnenschiffs-Inspektions-System	Europa
European Barge Union (EBU)	Europäische Binnenschifffahrts Union (EBU)	Europa
European Commission	Europäische Kommission	EU
EUROSTAT	EUROSTAT	EU
Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt	Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt	Deutschland
Hamburgisches WeltWirtschafts Institut (HWWI)	Hamburgisches WeltWirtschaftsInstitut (HWWI)	Deutschland
IG RiverCruise	IG RiverCruise	Europa
Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)	Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL)	Deutschland
International Sava River Basin Commission	Internationale Kommission des Save-Beckens	Europa
ITB – Institut pour le Transport par Batellerie/ Instituut voor het Transport langs de Binnenwateren	Institut für den Transport auf Binnenwasserstraßen	Belgien
IVR	IVR	Niederlande
Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW Kiel)	Kieler Institut für Weltwirtschaft (IfW Kiel)	Deutschland
Land Niederösterreich	Land Niederösterreich	Österreich
McKinsey Global Institute	McKinsey Global Institute	Welt
Ministerstvo dopravy České republiky	Verkehrsministerium der Tschechischen Republik	Tschechische Republik
National fleet data	Nationale Flottendaten	Europa
National register of Luxembourg	Nationales Register Luxemburg	Luxemburg
OECD	OECD	Welt
Oxford Economics	Oxford Economics	Welt
Panteia	Panteia	Niederlande
PJK International	PJK International	Niederlande

Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
Rijkswaterstaat	Rijkswaterstaat	Niederlande
Royal HaskoningDHV	Royal HaskoningDHV	Vereinigtes Königreich
SeaConsult	SeaConsult	Deutschland
Statistikamt Nord	Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein	Deutschland
The World Steel Association	Weltstahlverband	Welt
Topsector Logistics	Topsector Logistics	Niederlande
United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)	Handels- und Entwicklungskonferenz der Vereinten Nationen (UNCTAD)	Welt
Verein der Kohlenimporteure	Verein der Kohlenimporteure	Deutschland
Voies Navigables de France	Staatliche Französische Wasserstraßenverwaltung	Frankreich
Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)	Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)	Deutschland
Wirtschaftsvereinigung Stahl	Wirtschaftsvereinigung Stahl	Deutschland

Die Marktbeobachtung der europäischen Binnenschifffahrt ist ein gemeinsames Projekt der ZKR und der Europäischen Kommission

MITWIRKENDE

SEKRETARIAT DER ZKR
Norbert Kriedel (Ökonom)
Laure Roux (Projektkoordination)
Lucie Fahrner (Kommunikation)
Sarah Meissner (Projektassistentin)
Tim Bayer (Praktikant)
Contact: ccnr@ccr-zkr.org

IN PARTNERSCHAFT MIT

Donaukommission
Moselkommission
Savekommission
EBU
ESO
IVR
Panteia

KÜNSTLERISCHE LEITUNG

Press-Agrum.com Agentur
https://www.press-agrum.com
Citeasen Agentur
https://www.citeasen.fr

ÜBERSETZUNG

Laurence Wagner (Französisch)
Barbara Vollath-Sommer (Deutsch)
Pauline De Zinger (Niederländisch)
Veronica Schauinger (Englisch - Korrekturlesen)

https://www.inland-navigation-market.org

Impressum: September 2020

Herausgegeben vom Sekretariat der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)
2, place de la République - CS 10023 - 67082 Strasbourg Cedex - France
https://www.ccr-zkr.org - ccnr@ccr-zkr.org
ISSN 2070-6723



JAHRESBERICHT
2020

Sie finden sämtliche Daten unter:
www.inland-navigation-market.org

In Partnerschaft mit

Donaukommission
Commission du Danube
Дунайская Комиссия

MOSELKOMMISSION
COMMISSION DE LA MOSELLE

INTERNATIONAL SAVA RIVER BASIN COMMISSION