





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.

Oktober 2025

VORWORT



Lucia Luijten Generalsekretärin Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)

Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) freut sich, die Ausgabe 2025 ihres Jahresberichts zur Marktbeobachtung vorzulegen, der erneut in enger Zusammenarbeit mit der Europäischen Kommission erstellt wurde.

Die Binnenschifffahrt stand 2024 erneut vor einem schwierigen Jahr, da die Branche weiterhin mit den komplexen Folgen geopolitischer Spannungen und einem fragilen wirtschaftlichen Umfeld zu kämpfen hatte. Während die weltweite Inflation nachließ und das Handelsvolumen erste Anzeichen einer Erholung zeigte – das BIP-Wachstum erreichte 2024 +3,3% –, führten neue wirtschaftliche Schocks, insbesondere Störungen im Roten Meer, eine schwächere Industriekonjunktur und eine geringe Verbrauchernachfrage zu einer Verlangsamung des Wachstums der Transportmengen. Darüber hinaus sorgten Ankündigungen der USA Ende 2024 über die mögliche Einführung neuer Zölle für Unsicherheit und ein sinkendes Vertrauen der Unternehmen, was ebenfalls zum Rückgang der Wachstumsrate der Transportmenge beitrug. Obwohl der Containerverkehr erste Anzeichen einer Erholung zeigte, blieben andere Marktsegmente wie Sand, Steine und Kies unter Druck, und der Kohletransport setzte seinen rückläufigen Trend fort. Die Stahlproduktion erholte sich leicht, aber die Erholung der damit verbundenen Transportnachfrage bleibt ungewiss.

In diesem schwierigen Umfeld zeigte die Binnenschifffahrt einige Anzeichen für Wachstum und stellte damit ihre Widerstandsfähigkeit unter Beweis. Die Investitionen in neue Schiffe – insbesondere im Segment Flüssiggüter – wurden fortgesetzt, wobei ein deutlicher Trend zu größeren Schiffskapazitäten zu beobachten war. Allerdings verlangsamte sich die Neubautätigkeit im Jahr 2024 insgesamt, insbesondere im Trockengütersegment, was die schwächere Nachfrage widerspiegelte. Trotz dieser Rückschläge passt sich die Flotte an langfristige strukturelle Veränderungen an, darunter die Energiewende, und das Interesse an alternativen Antriebstechnologien nimmt zu.

Der Passagierverkehr, insbesondere Flusskreuzfahrten, verzeichnete 2024 sowohl hinsichtlich der Passagierzahlen als auch des Umsatzes ein solides Wachstum. Dieses Wachstum wurde durch einen Anstieg der Neubautätigkeit unterstützt, die nach einer seit der Pandemie anhaltenden Flaute in den kommenden Jahren wieder anziehen dürfte. Die Daten zur Beschäftigung und zur Unternehmensaktivität zeigten hingegen unterschiedliche Trends zwischen dem Güter- und dem Passagierverkehr, wobei letzterer seine Erholung nach der Pandemie fortsetzt

Der diesjährige Bericht behält seinen umfassenden Ansatz bei und analysiert den Güterund Passagierverkehr auf Binnenwasserstraßen, Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur
und deren Instandhaltung, Frachtraten und Betriebsbedingungen, Rohstoffpreise,
die Flottenentwicklung, die Beschäftigung sowie einen Ausblick auf die wichtigsten
Marktsegmente der Binnenschifffahrt. Wie in den Vorjahren ergänzen wir die kurzfristige
Analyse durch langfristige Prognosen in Zusammenarbeit mit Oxford Economics und bieten
so einen breiteren Überblick über die erwarteten Entwicklungen in den verschiedenen
Marktsegmenten der Rhein- und Donaustaaten.

In diesem Zusammenhang möchte ich allen unseren Partnern danken, die wertvolle Daten und Erkenntnisse beigesteuert haben – der Corporation Inland Tanker Barge Owners (CITBO), den Kommissionen von Donau, Mosel und Save, Berufsverbänden wie der European Barge Union (EBU) und der European Skippers' Organisation (ESO). Ihre Unterstützung ist für die Genauigkeit und Relevanz dieses Berichts von entscheidender Bedeutung.

Unser Dank gilt auch dem Internationalen Währungsfonds (IWF), der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), der Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung (UNCTAD), der Europäischen Kommission, Rijkswaterstaat, dem IVR, Herrn Arnulf Hader, Eurostat, Destatis und anderen nationalen Statistikämtern, Häfen und nationalen Wasserstraßenverwaltungen für ihre wertvollen Beiträge zu den hier vorgestellten Daten und Analysen.

Wir hoffen, dass der Jahresbericht 2025 auch weiterhin als zuverlässige Informationsquelle für Entscheidungsträger, Branchenakteure und Fachleute im gesamten Binnenschifffahrtssektor dienen wird. Die ZKR ist weiterhin bestrebt, die Rolle des Sektors in einem nachhaltigen, effizienten und widerstandsfähigen europäischen Verkehrssystem zu stärken.



Die Binnenschifffahrt ist für das nachhaltige Verkehrssystem Europas von grundlegender Bedeutung, da sie Staus, Treibhausgasemissionen und Lärmbelästigung erheblich reduziert und gleichzeitig die Konnektivität auf dem gesamten Kontinent verbessert. Es ist mir eine große Freude, den diesjährigen Bericht zur Beobachtung des europäischen Binnenschifffahrtsmarktes vorzustellen, der wie immer wertvolle Einblicke in den sich entwickelnden Binnenschifffahrtsmarkt und neue Trends in Europa bietet.

In Anerkennung der strategischen Bedeutung der Binnenschifffahrt hat die EU schrittweise einen umfassenden und unterstützenden politischen Rahmen entwickelt, um ihr Potenzial voll auszuschöpfen. Dennoch wird ihre weitere Entwicklung zunehmend durch externe Faktoren beeinträchtigt.

Geopolitische Spannungen setzen unser Verkehrssystem neuen Sicherheitsrisiken aus und beeinflussen unsere Wirtschaft. Der Binnenschifffahrtssektor bildet hier keine Ausnahme und ist zunehmend anfällig für Cyberangriffe, hybride Kriegsführung und destabilisierende Maßnahmen, die die Attraktivität und Nutzung unseres Wasserstraßennetzes gefährden. In diesem sich wandelnden geopolitischen Umfeld ist es unerlässlich, dass das Wasserstraßennetz nicht nur gut vorbereitet, sondern auch widerstandsfähig ist. Wenn dies richtig umgesetzt wird, wird der Sektor dazu beitragen, unser europäisches Verkehrsnetz widerstandsfähiger zu machen.

Die immer sichtbarer werdenden Auswirkungen des Klimawandels unterstreichen ebenfalls die Bedeutung der Klimaanpassung. Längere Niedrigwasserperioden stören die Logistikketten und beeinträchtigen die Gesamtleistung und Wettbewerbsfähigkeit des Sektors.

Trotz dieser wachsenden Herausforderungen bleiben Binnenwasserstraßen ein zuverlässiges und nachhaltiges Rückgrat unseres Verkehrssystems. Mehr Innovation und Digitalisierung in Verbindung mit einer moderneren Infrastruktur und Anpassung an den Klimawandel können die Widerstandsfähigkeit und Effizienz der Binnenschifffahrt stärken, sodass sie weiterhin die unbestreitbaren und langfristigen Vorteile bieten kann, die diesen Verkehrsträger seit langem auszeichnen. Qualitativ hochwertige Daten werden uns auch dabei helfen, die Marktdynamik zu verstehen und um zukünftige politische Entwicklungen zu steuern.

Dieser gemeinsame Bericht der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) und der Europäischen Kommission ist ein weiterer Beweis für die kontinuierliche und fruchtbare Zusammenarbeit zwischen beiden Institutionen, gemeinsam mit anderen Akteuren in diesem Sektor. Diese Zusammenarbeit wird uns helfen, die Modernisierung der Binnenschifffahrt fortzusetzen. Ich möchte der ZKR zu einem weiteren wertvollen Bericht gratulieren, dessen Beobachtungen dazu beitragen werden, Innovation, Widerstandsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit im Binnenschifffahrtssektor zu fördern.



Magda Kopczyńska Generaldirektorin der GD MOVE Europäische Kommission







00	ZUSAMMENFASSUNG	S.10
01	MAKROÖKONOMISCHER KONTEXT UND AUSBLICK	S.14
00	GÜTERVERKEHR AUF BINNENWASSERSTRASSEN	S.24
02	Verkehr in Europa und nach Ländern	S.26
	Verkehrsleistung in den wichtigsten europäischen Strombecken	S.30
	Rheinbecken	S.32
	Donaubecken	S.43
	Containertransport pro Land in Europa	S.46
	Die gesamte europäische und geografische Struktur	S.46
	• Rheinstaaten	S.46
	• Donaustaaten	S.47
	Binnenschifffahrt und andere Verkehrsträger	S.49
00	NATIONALE INVESTITIONEN IN DIE INFRASTRUKTUR	
03	DER BINNENSCHIFFFAHRT	S.52
	Einführung	S.54
	Unzulänglichkeiten bei der Erhebung von Daten über Infrastrukturausgaben	S.55
	Übersicht pro Land	S.56
	• Rheinstaaten	S.56
	Donaustaaten, Tschechische Republik und Polen	S.58
ΩA	WASSERSTÄNDE UND FRACHTRATEN	S.62
U4	Wasserstände, verfügbare Tiefgänge und Schifffahrtsbedingungen	S.64
	Anzahl der kritischen Niedrigwassertage an den Pegelstationen von Rhein und Donau	S.67
	Pegelstationen am Rhein	S.67
	Pegelstationen an der Donau	S.72
	Frachtraten in der Rheinregion	S.74
	CBS-Frachtratenindex für die Rheinregion	S.74
	• Frachtraten für Flüssiggüter in der Rheinregion	S.75
	CITBO-Frachtratenindex für Flüssiggüter in der FARAG-Region	S.76
	Kostenentwicklung in der Binnenschifffahrt	S.81
	GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN HÄFEN	S.82
05	Wichtigste europäische Seehäfen	S.84
	• Rotterdam	S.85
	Antwerpen-Brügge	S.87
	Nordsee-Hafen	S.88
		5.00

INHALTSÜBERSICHT

	• Constanța	S.90
	• Hamburg	S.91
	Wichtigste europäische Binnen- und Seehäfen	S.94
	Traditionelle Rheinhäfen	S.94
	Häfen in Deutschland ohne Rheinhäfen	S.96
	Niederländische Häfen	S.98
	 Französische und belgische Häfen 	S.100
	• Donauhäfen	S.102
	• Savehäfen	S.104
04	FRACHTFLOTTEN	S.106
06	Größe der Flotten nach Makroregion und Staat in Europa	S.108
	Entwicklung der Rheinflotte	S.110
	Trockengüterflotte in den Rheinstaaten	S.110
	• Flüssiggüterflotte in den Rheinstaaten	S.112
	Entwicklung der Donauflotte	S.114
	Trockengüterflotte in der Donauregion	S.114
	• Flüssiggüterflotte in der Donauregion	S.115
	Schiffsneubau in den Rheinstaaten	S.116
	Altersstruktur der Rheingüterflotte	S.121
	Kapazitätsmonitoring	S.123
	Trockengüterschiffe	S.123
	 Flüssiggüterschiffe 	S.124
	Innovative Entwicklungen in der Binnenschifffahrtsflotte, die zur Verringerung der Emissionen beitragen	S.126
07	PASSAGIERVERKEHR	S.130
07	Flotte für Flusskreuzfahrten	S.132
	Nachfrage nach Passagierverkehr auf Europäischen Wasserstrassen	S.135
	Altersstruktur der Passagierflotte auf dem Rhein	S.141
	Altersstraktar der Fassagiernotte dar dem Krein	3.141
Ω	UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGUNG, UMSATZ UND	
UÖ	PERSONALKOSTEN	S.142
	Unternehmen und Beschäftigung im Güterverkehr	S.144
	Unternehmen und Beschäftigung im Passagierverkehr	S.147
	Umsatz	S.149
	• Umsatz im Güterverkehr der Binnenschifffahrt	S.149
	• Umsatz im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt	S.151
	Lohnstückkosten je Beschäftigten	S.154
	PERSPEKTIVEN FÜR DIE GÜTERBEFÖRDERUNG UND DEN	
N9		S 154
09	PASSAGIERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT	S.156
09		S.156 S.158

ZUSAMMENFASSUNG

Das Jahr 2024 war von einer moderaten und ungleichmäßigen Erholung des Welthandels und des Binnenschiffsverkehrs (IWT) geprägt. Nach einem turbulenten Jahr 2023 ließ die Inflation in vielen fortgeschrittenen Volkswirtschaften nach, und das Wachstum begann wieder anzuziehen, was zur Stabilisierung der Verbraucherpreise und der Logistikkosten beitrug, insbesondere im Energie- und Transportdienstleistungssektor. Allerdings setzten hohe Betriebskosten, insbesondere Personalkosten, die Frachtunternehmen weiterhin unter Druck und beeinflussten die Preisdynamik. Die Binnenschifffahrt hatte weiterhin mit Schwierigkeiten zu kämpfen, insbesondere aufgrund der schwachen Industrieproduktion, sich verändernder Handelsstrukturen und einer sich wandelnden Nachfrage nach wichtigen Rohstoffen. Mit der Stabilisierung der Lieferketten und der Erholung des privaten Konsums begannen jedoch bestimmte Marktsegmente wieder an Stabilität zu gewinnen. Auf globaler Ebene stieg das Handelsvolumen im Jahr 2024 um etwa +3,3%. Kurzfristig ist keine starke Erholung zu erwarten, da der Handel weiterhin von anhaltenden geopolitischen Spannungen, der Fragmentierung der globalen Lieferketten und dem Anstieg protektionistischer Maßnahmen wie den neuen US-Zöllen geprägt ist. Darüber hinaus hat der zunehmende Trend zum "Friendshoring" - dem Handel zwischen politisch verbündeten Ländern - die traditionellen Handelsströme weiter gestört.

Im Jahr 2024 wurden 473,3 Millionen Tonnen Güter auf den Wasserstraßen der EU-27 transportiert (+1,0% im Vergleich zu 2023) und die gesamte Binnenschifffahrtsleistung erreichte 121,6 Milliarden TKM (+4,5%). In Bezug auf die Binnenschifffahrt in Europa (EU-27 plus Schweiz, Serbien und Republik Moldau) stieg die Güterverkehrsleistung im Vergleich zu 2023 um +4,3% auf 126 Milliarden TKM.

Der Güterverkehr auf dem Rhein (von Basel bis zur Nordsee) erreichte im Jahr 2024 284,5 Millionen Tonnen, was einem leichten Anstieg von +2,6% gegenüber 2023 (276.5 Millionen Tonnen) entspricht, wobei der Containerverkehr einen Anstieg von +2,0% in Tonnen verzeichnete. Der traditionelle Rhein verzeichnete ein Wachstum von +2,3%, während der Niederrhein in den Niederlanden um +3,0% zulegte. Diese teilweise Erholung ist auf den Rückgang der Inflation und die Lohnindexierung zurückzuführen, die den privaten Konsum ankurbelten. Zu diesem Wachstum trugen wichtige Produktsegmente wie Mineralölprodukte (+5,5%), Chemikalien (+6,7%), Metalle (+3,4%) und Agrar- und Lebensmittelprodukte (+6,8%) bei. Die Transportmengen von Kohle (-13,3%) und Eisenerz (-0,1%) gingen jedoch aufgrund der geringeren Nachfrage nach Kohle und Stahl sowie der fortgesetzten Maßnahmen zur Dekarbonisierung zurück. Auf der Oberen und Mittleren Donau stieg das Transportvolumen im Jahr 2024 insgesamt an. Die Region Untere Donau, insbesondere die beiden Kanäle, die die Donau mit dem Schwarzen Meer verbinden, verzeichneten einen starken Rückgang des Güterverkehrs. Der Hauptgrund für diesen Rückgang liegt in einer Verlagerung der Getreidetransporte (Weizen, Mais, Gerste) von den ukrainischen Donauhäfen zurück zu den ukrainischen Seehäfen Odessa, Pivdennyi und Chornomorsk, die einen Teil ihrer Aktivitäten wieder aufgenommen haben.

Die europäischen Binnenhäfen spiegelten diese allgemeinen Trends wider. Die meisten großen Rheinhäfen verzeichneten einen Anstieg, während andere, darunter Mannheim (-8,4%) und Mainz (-2,3%), einen Rückgang der Umschlagmengen aufwiesen.

Das Gesamtbild ist in den wichtigsten deutschen, niederländischen, französischen und belgischen Binnenhäfen heterogener. Auch beim Güterumschlag für die Binnenschifffahrt in den wichtigsten Seehäfen ist eine Erholung zu beobachten, mit einem Anstieg von +0,7% im Hafen von Rotterdam auf 141,9 Millionen Tonnen. Diese Erholung ist im Hafen von Antwerpen-Brügge mit einem Anstieg von 4,7% im Jahr 2024 auf 102,5 Millionen Tonnen noch deutlicher. Der Containerverkehr blieb jedoch zwischen 2023 und 2024 stabil (+0,5%) und lag weiterhin unter dem Niveau von vor 2021. Im Hafen von Constanța ist der Rückgang des Binnenschiffsverkehrs (auf 17,2 Millionen Tonnen, -20,9% gegenüber 2023) hauptsächlich auf die Wiederaufnahme der Aktivitäten im Hafen von Odessa (Ukraine) Ende 2023 zurückzuführen, was zu einem Rückgang des Transits durch den Hafen von Constanța führte. In absoluten Zahlen bleibt das Volumen für 2024 im Hafen von Constanța weiterhin das zweithöchste, das jemals verzeichnet wurde.

Die Frachtraten blieben 2024 über dem Niveau vor der Pandemie, lagen jedoch insgesamt unter denen von 2023. Die Raten für Flüssiggüter stabilisierten sich aufgrund hoher Betriebskosten, insbesondere der Personalkosten. Nach Angaben des niederländischen Statistikamtes CBS sanken die durchschnittlichen Frachtraten in allen Marktsegmenten gegenüber 2023 um -6,0%, nachdem sie im Vorjahr bereits um -11,8% zurückgegangen waren. Die Frachtraten blieben aufgrund des begrenzten Nettowachstums der Schiffskapazitäten und steigender Personalkosten, die insbesondere durch den Fachkräftemangel bedingt waren, relativ stabil.

Die europäische Binnenflotte umfasste 13.392 Schiffe, davon 9.160 in den Rheinanliegerstaaten und 3.324 in den Donaustaaten. Die Trockengüterschiffe in den Rheinstaaten verzeichneten einen weiteren Rückgang der Schiffszahlen auf 6.381 Schiffe im Jahr 2024 (-2%), jedoch einen Anstieg der Ladekapazität (+2%) auf 10,0 Millionen Tonnen. Die Flotte für Flüssiggüter verzeichnete einen leichten Anstieg der Einheiten (+1%, 1.453) und ein Wachstum der Gesamtladekapazität (+3%, 3,7 Millionen Tonnen), was die Verlagerung hin zu größeren Tankern widerspiegelt. Die Neubautätigkeit verlangsamte sich, insbesondere im Trockengüterverkehr, wo die Zahl der neuen Schiffe von 34 im Jahr 2023 auf 13 im Jahr 2024 zurückging. Die Zahl der Tankerneubauten belief sich auf insgesamt 38, was ebenfalls einen Rückgang gegenüber den 49 neuen Schiffen im Jahr 2023 bedeutet. Die schwache Entwicklung der Transportnachfrage in den letzten Jahren, insbesondere im Trockengüterverkehr auf dem Rhein, kann als einer der Hauptgründe für den Rückgang der Neubautätigkeit angesehen werden.

Im Jahr 2024 verzeichnete der europäische Flusskreuzfahrtsektor ein erneutes Wachstum, wobei sowohl die Passagierzahlen als auch der Umsatz gestiegen sind. In der Saison 2024 reisten 1,39 Millionen Passagiere (+14,0% gegenüber 2023) in Kabinenschiffen auf europäischen Flüssen und erzielten einen Bruttoticketumsatz von 3,54 Milliarden Euro. Nordamerikanische Reisende dominierten den Markt mit einem Anteil von 41% der Passagiere. Die aktive Flusskreuzfahrtflotte blieb mit 408 Schiffen stabil. Während 2024 sieben neue Flusskreuzfahrtschiffe auf den Markt kamen, wurden auch sieben aus dem Verkehr gezogen. Außerdem wurden 18 ältere Schiffe zu schwimmenden Hotels umgebaut, was in erster Linie auf die steigende Nachfrage nach Unterkünften für Flüchtlinge aufgrund des anhaltenden Krieges in der Ukraine zurückzuführen ist.

Die Unternehmens- und Beschäftigungsdaten zeigten unterschiedliche Trends. Im Jahr 2023 gab es in Europa 5.462 aktive Güterverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt, von denen rund 87% in den Rheinanliegerstaaten registriert waren – mit einer besonderen Konzentration in den Niederlanden. Dennoch ging die Zahl der Güterverkehrsunternehmen weiter zurück und sank seit 2011 um -9%. Im Gegensatz dazu ist die Zahl der Passagierverkehrsunternehmen seit 2011 um +40% gestiegen und erreichte 2023 insgesamt 4.659 aktive Unternehmen. Die Beschäftigungsentwicklung spiegelt diese Muster wider: Die Beschäftigung im Güterverkehr blieb zwischen 2010 und 2022 leicht rückläufig und belief sich 2022 auf insgesamt 22.844 Beschäftigte, die sich weitgehend auf die Rheinanliegerstaaten konzentrierten. Die Beschäftigung im Passagierverkehr erholte sich hingegen nach der Covid-19-Pandemie und erreichte 2023 23.945 Personen.

Kurzfristig zeigt die Binnenschifffahrt in den Rhein- und Donauanrainerstaaten gemischte Trends. Der Transport von Stahl und Eisenerz bleibt trotz eines Rückgangs der Stahlproduktion bedeutend, wobei für 2025 eine langsame Erholung erwartet wird, die von der Nachfrage im Baugewerbe und in der Automobilindustrie getragen werden dürfte. Der Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen dürfte in Europa stabil oder leicht unter dem Durchschnitt liegen, während weltweit ein Wachstum prognostiziert wird. Der Chemiesektor wird voraussichtlich mit hohen Energiekosten und Handelsunsicherheiten zu kämpfen haben, was die Erholung bremsen und zu schwankenden Transportmengen führen dürfte. Der Containerverkehr zeigt nach mehreren schwierigen Jahren erste Anzeichen einer Erholung, ist jedoch aufgrund geopolitischer Spannungen und Zolländerungen weiterhin mit Risiken konfrontiert.

In den kommenden Jahrzehnten dürfte sich die Transportnachfrage in der Binnenschifffahrt in den Rhein- und Donau-Regionen eng an die sich wandelnden Wirtschaftssektoren und die Energiewende anpassen. In den Rheinanliegerstaaten wird ein moderates Wachstum der landwirtschaftlichen Produktion erwartet, während in den Donauanliegerstaaten mit unterschiedlichen Ergebnissen zu rechnen ist. Der Kohletransport wird aufgrund der Dekarbonisierungsbemühungen einen starken Rückgang verzeichnen, während der Containertransport und die Chemieproduktion dank industriepolitischer Maßnahmen wie dem Green Deal der EU wachsen könnten. Der Transport von Baumaterialien dürfte stetig zunehmen. In der Donauregion könnte die Produktion von Erdölprodukten und Kokskohle aufgrund der Energiewende stark zurückgehen, mit Ausnahme eines deutlichen Wachstums in Bulgarien und der Slowakei. Die Trends bei der Stahl- und Eisenerzproduktion dürften divergieren, mit einem möglichen Rückgang in vielen Rheinanliegerstaaten, aber einem deutlichen Wachstum in Donaustaaten wie Ungarn, Serbien und der Slowakei.

Mit Blick auf die Zukunft geht die Binnenschifffahrt vorsichtig optimistisch in das Jahr 2025. Gütersegmente wie Chemikalien und Container zeigen Anzeichen einer Stabilisierung, und der Passagiermarkt setzt sein Wachstum fort. Dennoch steht die Binnenschifffahrt weiterhin vor großen Herausforderungen, darunter wirtschaftliche Unsicherheiten, die anhaltende Energiewende mit ihren Auswirkungen auf die Rohstoffnachfrage und anhaltende geopolitische Spannungen. Darüber hinaus wird erwartet, dass das makroökonomische Umfeld 2025 schwierig bleiben wird. Der jährliche Marktbeobachtungsbericht für 2025 bietet einen umfassenden Überblick über diese Dynamiken, basierend auf detaillierten Daten und unterstützt durch langfristige Prognosen.







MAKROÖKONO-MISCHER KONTEXT UND AUSBLICK

- Nach Angaben der Europäischen Kommission erreichte das Wirtschaftswachstum in der Europäischen Union im Jahr 2024 +1,0%. Ausschlaggebend dafür war das Wachstum des privaten Konsums. Der private Konsum wurde durch einen soliden Anstieg des verfügbaren Einkommens angekurbelt, da die Nominallöhne die durch die steigende Inflation verlorene Kaufkraft wettmachen konnten. Die BIP-Prognose für die EU für 2025 geht von einer Wachstumsrate von +1,1% und für 2026 von +1,5% aus. Eine Abschwächung der Handelsspannungen zwischen der EU und den USA sowie neue Impulse in den Handelsverhandlungen mit anderen Ländern und Regionen würden das Wachstum in der EU stützen.
- Der Welthandel erholte sich 2024 leicht und wuchs um 3,3%, blieb jedoch unter dem Niveau vor der Pandemie. Neue geopolitische Spannungen und sich verändernde Handelsmuster, wie beispielsweise die Verlagerung hin zum "Friendshoring", haben die Unsicherheit in den Lieferketten erhöht. In Europa erholte sich der Containerverkehr kurzzeitig, doch anhaltende Störungen im Roten Meer und neue protektionistische Maßnahmen setzten die Seeschifffahrtsrouten und Kosten weiter unter Druck.
- Die Rohstoffmärkte stabilisierten sich weitgehend, wobei die Öl- und Gaspreise fielen und die Binnenschifffahrt etwas entlasteten, während die Agrar- und Metallmärkte aufgrund von Wetterereignissen und anhaltenden geopolitischen Spannungen Schwankungen unterlagen. Trotz dieser uneinheitlichen Entwicklungen gab es 2024 Anzeichen für eine Erholung der Rhein- und Donauschifffahrt. Dennoch steht der Sektor vor Herausforderungen wie steigenden Betriebskosten und sinkender Nachfrage in Schlüsselbereichen wie Kohle und Bauwesen.

Wirtschaftlicher Überblick

Dieses Kapitel stützt sich auf aktuelle Analysen aus dem *World Economic Outlook* des Internationalen Währungsfonds (IWF), dem *Regional Economic Outlook* – *Europe* des IWF, dem *Economic Outlook* der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), dem *Global Trade Update vom Dezember 2024* der Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung (UNCTAD) und der *Spring 2025 Economic Forecast* der Europäischen Kommission (EK), um den makroökonomischen Kontext und seine Auswirkungen auf die Binnenschifffahrt zu skizzieren.

Die Weltwirtschaft zeigte 2024 ein gemischtes Bild, wobei sich Anzeichen einer Stabilisierung und neue Herausforderungen die Waage hielten. Nach zwei Jahren mit hoher Inflation und geopolitischen Turbulenzen begann die Inflation in vielen Ländern endlich zu sinken, was den privaten Haushalten eine gewisse Entlastung verschaffte und den politischen Entscheidungsträgern die Möglichkeit gab, einige ihrer Maßnahmen anzupassen. Die Arbeitsmärkte standen zwar weiterhin unter Druck, entspannten sich jedoch leicht, und das Lohnwachstum verlangsamte sich in mehreren fortgeschrittenen Volkswirtschaften.¹ Dennoch führten neue wirtschaftliche Schocks – insbesondere die Erwartung möglicher neuer US-Zölle Ende 2024 – zu einer erneuten Unsicherheit auf den Handels- und Finanzmärkten, was Volatilität verursachte und das Vertrauen in die Wirtschaft schwächte. Infolgedessen sank das Vertrauen der Investoren, und das Wirtschaftswachstum verlangsamte sich in vielen Regionen.

Nach Angaben des IWF und der OECD erreichte das weltweite BIP-Wachstum im Jahr 2024 +3,3%. Angesichts der jüngsten Herausforderungen ist dies zwar eine solide Leistung, im Vergleich zum Trend vor der Pandemie von rund +3,8% jedoch immer noch unzureichend. Für 2025 wird eine Verlangsamung des globalen Wachstums auf +2,8% erwartet, da höhere Zinsen, begrenzte Staatsausgaben und die anhaltenden Spannungen im Bereich des Handels weiterhin eine Herausforderung darstellen. Für 2026 wird eine leichte Erholung auf +3,0% prognostiziert, doch dieser Weg bleibt ungewiss und hängt davon ab, wie sich wichtige Risiken wie anhaltende Inflation, erneute geopolitische Spannungen und politische Unsicherheiten entwickeln.

Nach Angaben der EK erreichte das Wirtschaftswachstum in der Europäischen Union im Jahr 2024 ein Plus von +1,0%. Entscheidend dafür war das Wachstum des privaten Konsums. Der private Konsum wurde durch einen soliden Anstieg des verfügbaren Einkommens angekurbelt, da die Nominallöhne die durch die steigende Inflation verlorene Kaufkraft wieder wettmachen konnten. Die BIP-Prognose für die EU für 2025 geht von einer Wachstumsrate von +1,1% und für 2026 von +1,5% aus. Ein Nachlassen der Handelsspannungen zwischen der EU und den USA sowie neue Impulse in den Handelsverhandlungen mit anderen Ländern und Regionen könnten das Wachstum in der EU stützen.

Der angespannte Arbeitsmarkt und die steigende Produktivität dürften das Lohnwachstum weiter ankurbeln. Nach einem Anstieg um +5,3% im Jahr 2024 dürfte sich das Wachstum der nominalen Arbeitnehmerentgelte pro Arbeitnehmer auf +3,9% im Jahr 2025 und +3,0% im Jahr 2026 verlangsamen. Insgesamt dürften die Reallöhne in der EU im Jahr 2025 die seit Mitte 2021 entstandenen Kaufkraftverluste vollständig ausgleichen. Das Lohnwachstum in Verbindung mit der nachlassenden Inflation unterstützt einen weiteren Anstieg des verfügbaren Bruttoeinkommens der privaten Haushalte.

Die wirtschaftliche Klassifizierung im Word Economic Outlook (WEO) unterteilt die Welt in zwei große Gruppen – fortgeschrittene Volkswirtschaften und Schwellenländer: 41 Länder fallen in die Kategorie "fortgeschrittene Volkswirtschaften", darunter vor allem die USA, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Japan, das Vereinigte Königreich und Kanada. Diese Kategorie umfasst auch die Unterkategorie "Eurozone". Die vollständige Liste ist unter folgendem Link abrufbar: https://www.imforg/en/Publications/WEO/weodatabase/2023/April/groups-and-aggregates#ae

Der Rückgang der Inflation verlief in den einzelnen Ländern unterschiedlich. Während die Gesamtinflation in den meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften zurückging und sich den Zielen der Europäischen Zentralbank (EZB) annäherte, blieb die Kerninflation, insbesondere im Dienstleistungssektor, aufgrund des starken Lohndrucks hoch. Dies hat es den Zentralbanken erschwert, sich vollständig von den straffen geldpolitischen Zyklen der Jahre 2022–2023 zu lösen. Gleichzeitig sehen sich viele Regierungen aufgrund der höheren Zinsen und der erheblichen öffentlichen Kreditaufnahme während der Pandemie und der darauf folgenden Krisen mit steigenden Schuldendienstkosten (der Schuldenrückzahlungskosten und der mit den Schulden selbst verbundenen Zinsen) und einer geringeren fiskalischen Flexibilität konfrontiert.

Nach Angaben der EK lag die Inflationsrate in der EU im Jahr 2024 bei 2,6%. Die Prognose für 2025 liegt bei 2,3% und für 2026 wird eine Rate von 1,9% erwartet. Zwei Hauptfaktoren üben einen Abwärtsdruck auf die Inflation in der EU aus. Ein wichtiger Faktor sind die deutlich niedrigeren Energiepreise, ein weiterer Faktor ist die Aufwertung des Euro, die Importe für Verbraucher in die EU verbilligt. Eine Eskalation der Handelsspannungen zwischen der EU und den USA könnte jedoch das BIP drücken und den Inflationsdruck wieder ansteigen lassen.

Der Erholungskurs verläuft regional sehr unterschiedlich. Die Vereinigten Staaten übertrafen 2024 die Erwartungen, unterstützt durch starke Konsumausgaben und Investitionen, insbesondere in den Bereichen Technologie und Verkehr. Gegen Ende des Jahres zeigten sich jedoch Anzeichen einer Abschwächung, da der Konsum nachließ und das Vertrauen der Unternehmen durch die Unsicherheit im Zusammenhang mit der Ankündigung neuer Zölle beeinträchtigt wurde. Im Gegensatz dazu verzeichnete der Euroraum eine fragilere und uneinheitlichere Erholung mit einem moderaten Wachstum, das weitgehend vom Dienstleistungssektor getragen wurde, während die Industrieproduktion und die privaten Investitionen schwach blieben. Länder mit einem großen verarbeitenden Gewerbe, beispielsweise Deutschland und Österreich, waren besonders stark von der schwachen Auslandsnachfrage, insbesondere aus China, betroffen. Die chinesische Wirtschaft hatte trotz Versuchen, das Wachstum durch öffentliche Investitionen anzukurbeln, mit internen Ungleichgewichten zu kämpfen, darunter ein schwacher Binnenkonsum. Im Gegensatz dazu verzeichneten Indien und mehrere ASEAN²-Staaten ein stärkeres Wachstum, das durch demografische Trends, den Konsum und Investitionen in die Infrastruktur gestützt wurde.

Insgesamt blieb das Produktivitätswachstum 2024 in den meisten Regionen schwach. Nur wenige fortgeschrittene Volkswirtschaften – insbesondere die Vereinigten Staaten – konnten dank eines flexiblen Arbeitsmarktes und höherer Kapitalinvestitionen ein Produktivitätswachstum aufrechterhalten. In anderen Regionen wird das langfristige Wachstum jedoch weiterhin durch langsame Innovationen, eine alternde Bevölkerung und eine allgemeine Investitionszurückhaltung gebremst. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Jahr 2024 zwar eine Phase relativer Stabilisierung markierte, die Weltwirtschaft jedoch zu Beginn des Jahres 2025 weiterhin mit erheblichen Schwachstellen konfrontiert ist, die darauf hindeuten, dass die wirtschaftliche Erholung langsam, uneinheitlich und sehr anfällig für künftige Schocks bleiben wird.

² Verband Südostasiatischer Nationen

ABBILDUNG 1: PROZENTUALE VERÄNDERUNG DES BIP, KONSTANTE PREISE



-8

Quelle: IWF World Economic Outlook Database, Ausblick ab April 2025

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026

Handel

Die Erholung des Welthandels im Jahr 2024 war moderat und uneinheitlich. Nach einem schwierigen Jahr 2023, das von Lieferengpässen und einer schwachen Nachfrage geprägt war, begann das Handelsvolumen in der ersten Jahreshälfte wieder anzusteigen. Diese Erholung war vor allem auf eine stärkere Nachfrage nach US-Gütern und einen Anstieg der Technologieexporte aus mehreren asiatischen Volkswirtschaften, darunter China und die ASEAN-5, zurückzuführen. Diese Erholung wurde jedoch durch neue geopolitische Turbulenzen, Veränderungen in den Lieferketten und die Fortsetzung protektionistischer Handelsmaßnahmen gebremst.

Laut dem Global Trade Update der UNCTAD vom Dezember 2024 wuchs der Welthandel im Jahr 2024 um rund +3.3% und damit langsamer als im Durchschnitt vor der Pandemie (+4,9%). Die Prognosen für 2025 bleiben ähnlich verhalten. Die EU-Exporte dürften 2025 um moderate + 0,7% und 2026 um +2,1% wachsen. Das Tempo der Erholung war in den verschiedenen Regionen und Branchen uneinheitlich. Während der E-Commerce und die Luftfracht ein relativ starkes Wachstum verzeichneten, waren die traditionellen Gütertransporte und die Frachtströme der Industrie eher begrenzt, was die Herausforderungen verdeutlicht, denen einige Sektoren nach wie vor gegenüberstehen.

Einer der wichtigsten Trends des Jahres 2024 war die weitere Fragmentierung des globalen Handels. Immer mehr Länder konzentrieren sich auf den Handel mit Verbündeten oder politisch gleichgesinnten Partnern, eine Entwicklung, die als "Friendshoring" bezeichnet wird. Besonders deutlich wurde dies in der wachsenden Kluft zwischen den USA und China, wo beide Länder den Handel miteinander reduzierten, wichtige Industrien zurückholten und strengere Regeln für sensible Exporte und Investitionen einführten³. Infolgedessen sehen sich Unternehmen mit mehr Unsicherheit und gestörten Investitionsplänen konfrontiert, und globale Lieferketten werden anfälliger für plötzliche politische Veränderungen.

s Economist Impact, Trade in Transition 2024 - United States. Verfügbar unter: https://impact.economist.com/projects/trade-intransition/country-united-states

Europa war 2024 mit mehreren Schocks konfrontiert. Nach der Unterbrechung der Schifffahrtswege im Roten Meer Ende 2023 verlagerten sich viele Seewege nach Süden um das Kap der Guten Hoffnung, was zu längeren Lieferzeiten und höheren Kosten führte. Zwar erholte sich der Containerumschlag in den europäischen Häfen Anfang 2024 wieder, doch könnte diese Erholung nur vorübergehend sein. Sie fällt zwar mit veränderten Schifffahrtsrouten und ersten Anzeichen einer wirtschaftlichen Verbesserung zusammen, doch die zugrunde liegende Fragilität der globalen Handelsströme und die regionalen geopolitischen Spannungen bestehen weiterhin. Abbildung 2 zeigt, wie sich die aufeinanderfolgenden Krisen seit 2000 auf die Handelsströme ausgewirkt haben, und verdeutlicht, dass in naher Zukunft kein nennenswerter Anstieg des Handelsvolumens zu erwarten ist.

ABBILDUNG 2: PROZENTUALE VERÄNDERUNG DES IMPORT- UND EXPORTVOLUMENS

Importvolumen Exportvolumen



Quelle: IWF World Economic Outlook Database, Ausblick ab April 2025



Rohstoffpreise

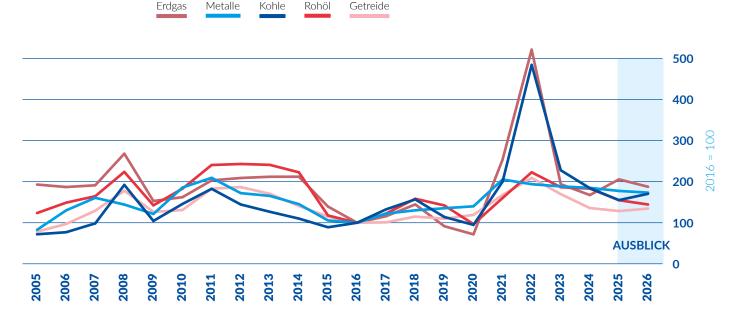
Im Jahr 2024 stabilisierten sich die Rohstoffmärkte nach den erheblichen Störungen und Preisschwankungen, die die Jahre 2021 und 2022 geprägt hatten. Zwar verlief die Entwicklung in den einzelnen Sektoren unterschiedlich, doch führte ein allgemeiner Normalisierungstrend zu einer besseren Vorhersehbarkeit in vielen Märkten. Für die Binnenschifffahrt, insbesondere entlang der Rhein- und Donaukorridore, bot diese Entwicklung gemischte, aber insgesamt positive Aussichten.

Rohöl

Die Rohölpreise sind zwischen August 2024 und März 2025 deutlich um -9,7% gesunken. Nach den jüngsten Prognosen des IWF werden die Preise weiter fallen und 2025, nach 79,17 USD im Jahr 2024, durchschnittlich 66,9 USD pro Barrel betragen und 2026 weiter auf 62,4 USD sinken⁴. Dieser Trend ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen. Auf der Angebotsseite gab es ein starkes Produktionswachstum in Ländern außerhalb der OPEC+, und frühere Förderkürzungen werden langsam rückgängig gemacht. Zusammen haben diese Faktoren die Ölpreise nach unten gedrückt. Gleichzeitig hatten geopolitische Risiken – wie Sanktionen gegen russisches Öl – nur begrenzte Auswirkungen auf das globale Gesamtangebot.

Auch Faktoren auf der Nachfrageseite haben eine Rolle gespielt, insbesondere der schwächere Konsum in wichtigen Märkten wie China, wo die zunehmende Verbreitung von Elektrofahrzeugen allmählich zu einem Rückgang der Ölnachfrage führt. Da das Angebot zumindest bis Ende 2026 voraussichtlich die Nachfrage übersteigen wird, stuft der IWF die Marktaussichten als überwiegend negativ ein. Für Branchen wie die Binnenschifffahrt, die stark vom Treibstoff abhängig sind, bedeutet der anhaltende Rückgang der Ölpreise eine gewisse Entlastung. Nach den starken Schwankungen der letzten Jahre bietet das aktuelle Umfeld auf dem Ölmarkt mehr Stabilität und Vorhersehbarkeit für energieintensive Branchen.

ABBILDUNG 3: ROHSTOFFPREISINDIZES (2016=100)



Quelle: IWF World Economic Outlook Database, Ausblick ab April 2025

⁴ IWF, World Economic Outlook 2025: A Critical Juncture amid Policy Shifts. Verfügbar unter: https://www.imforg/en/Publications/ WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025

Gas und Kohle

Zwischen August 2024 und März 2025 machten die Erdgaspreise nach sechs Monaten mit Preisanstiegen eine Kehrtwende. Als die Ölpreise zu sinken begannen, bewegten sich die Erdgaspreise in die gleiche Richtung. In Europa stiegen die Preise jedoch weiterhin an, insbesondere am Handelsplatz Title Transfer Facility (TTF⁵), wo die Preise um +7,7% stiegen. Dies lag zwar über dem historischen Durchschnitt, blieb aber unter dem Höchststand von 2022. Der Preisanstieg wurde durch verschiedene Versorgungsunterbrechungen verursacht. So wurde beispielsweise im Januar 2025 die Gaslieferung von Russland nach Europa über die Ukraine eingestellt, was zu einem Preisanstieg führte. In den USA verdoppelten sich die (als Referenz für Spot- und Terminpreise für Erdgas auf dem nordamerikanischen Markt verwendeten) Henry-Hub-Preise aufgrund einer Kombination aus Unwettern und einer erhöhten Nachfrage nach Gasexporten. In Asien blieben die Preise für Flüssigerdgas (LNG) aufgrund der schwachen Nachfrage aus China jedoch weitgehend stabil.

Nach der Ankündigung der Zölle durch die USA am 2. April 2025 begannen die Gaspreise zu sinken, da Bedenken hinsichtlich der künftigen Energienachfrage aufkamen. Diese Prognose birgt gewisse Risiken, da Verschiebungen geopolitischer Faktoren und Veränderungen der globalen Energienachfrage die Preise beeinflussen könnten, auch wenn der allgemeine Trend für die kommenden Jahre auf niedrigere Preise hindeutet⁶.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel

Die Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse stiegen zwischen August 2024 und März 2025 vor allem aufgrund ungünstiger Wetterbedingungen, die die Ernteerträge in mehreren Regionen, darunter Brasilien, Indien und anderen Teilen Asiens, beeinträchtigten. Der Preisindex des IWF für Lebensmittel und Getränke stieg in diesem Zeitraum um +3,6%, wobei die Preise für Getränke - insbesondere Kaffee einen Großteil des Anstiegs ausmachten. Die Kaffeepreise stiegen um +33,8% und erreichten im Februar Rekordwerte. Im Gegensatz dazu sanken die Reispreise dank verbesserter Anbaubedingungen in Indien und anderen Teilen Asiens um -26%. Die Getreidepreise stiegen nur leicht um +0,6%, da die Befürchtungen hinsichtlich der Weizen- und Maiserträge nachließen. Darüber hinaus hatten die im April 2025 eingeführten neuen Handelsbeschränkungen gemischte Auswirkungen auf die Agrarpreise: Die Preise für einkommens- und handelsempfindliche Kulturen wie Kaffee und Sojabohnen gingen stark zurück, während Grundgetreide wie Weizen und Mais stabiler blieben. Mit Blick auf die Zukunft sind die Agrarmärkte Risiken in beide Richtungen ausgesetzt: Einerseits drohen Preisanstiege aufgrund von Handelsstörungen und extremen Wetterbedingungen, andererseits sind Rückgänge möglich, wenn die Ernten besser ausfallen als erwartet.

Metalle

Der Metallpreisindex des IWF stieg zwischen August 2024 und März 2025 um +11,2%. Dieser Anstieg war vor allem auf höhere Preise für wichtige Metalle wie Gold, Aluminium und Kupfer zurückzuführen. Aluminium und Kupfer verzeichneten mit einem Preisanstieg von +12,7% bzw. +8,4% die stärksten Zuwächse unter den Basismetallen. Grund dafür waren Versorgungsengpässe und eine starke Nachfrage, die teilweise durch Käufe vor dem Inkrafttreten der erwarteten Zölle getrieben wurde.

⁵ Die Title Transfer Facility, besser bekannt als TTF, ist ein virtueller Handelspunkt für Erdgas in den Niederlanden. Dieser Handelspunkt bietet einer Reihe von Händlern in den Niederlanden die Möglichkeit, Termin-, physische und Börsengeschäfte zu tätigen.

⁶ Allerdings könnte sich der Krieg zwischen Israel und dem Iran auf die Gaslieferungen aus Katar auswirken. Aufgrund des Krieges besteht eine geringe Wahrscheinlichkeit, dass die Straße von Hormus geschlossen wird, was sich auf die Gasversorgung und den Gaspreis auswirken würde.

Makroökonomischer Kontext und Ausblick

Dieser Trend kehrte sich jedoch Anfang April 2025 abrupt um, als eskalierende Handelsspannungen einen allgemeinen Rückgang der Preise für Industriemetalle auslösten. Marktprognosen gehen nun davon aus, dass die Preise für Aluminium, Kupfer und Eisenerz bis Ende 2026 sinken werden. Die Goldpreise hingegen blieben stark und erreichten sogar neue Rekordwerte – nahe 3.000 US-Dollar pro Unze –, da Anleger in Zeiten globaler Spannungen und wirtschaftlicher Unsicherheit auf Gold als sichere Anlage setzen.

Wirtschaftliche Stimmung - Verbrauchervertrauen

Das Verbrauchervertrauen gibt Aufschluss über die Entwicklung des Konsums und der Ersparnisse der privaten Haushalte. Ein Wert über 100 im Economic Sentiment Indicator (ESI) signalisiert ein gestärktes Vertrauen der Verbraucher in die zukünftige Wirtschaftslage und deutet darauf hin, dass die Verbraucher eher bereit sind, Geld auszugeben. Werte unter 100 deuten auf eine pessimistische Einschätzung der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung hin, was zu einer Tendenz zu mehr Sparen und weniger Konsum führen kann. Das Verbrauchervertrauen hat Auswirkungen auf den Containerverkehr, da ein hohes Verbrauchervertrauen zu mehr Containertransporten führt.

Im Jahr 2024 blieb der ESI unter seinem langfristigen Durchschnitt, was die schlechte Wirtschaftslage in der gesamten EU widerspiegelt. Im April 2025 sank der ESI sowohl in der EU als auch im Euroraum um 1,4 Punkte und erreichte 94,4 bzw. 93,6. Dieser Abwärtstrend deutet darauf hin, dass die Verbraucher die wirtschaftlichen Aussichten vorsichtig einschätzen, was zu einem Rückgang der Ausgaben und Investitionen führen könnte. Die Eintrübung der Stimmung ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen, darunter geopolitische Unsicherheiten und Sorgen über die künftige wirtschaftliche Entwicklung.

Die wichtigsten Folgen für die Rhein- und Donauschifffahrt in Kürze

Im Jahr 2024 und Anfang 2025 zeigte die Schifffahrt auf Rhein und Donau nach den starken Rückgängen der beiden Vorjahre Anzeichen einer Erholung. Trotz anhaltender geopolitischer Spannungen und struktureller Veränderungen im Welthandel nahmen die Transportmengen dank rückläufiger Inflation leicht zu. Der Binnenschifffahrtssektor sah sich weiterhin mit hohen Betriebskosten, einer schwachen Baukonjunktur und rückläufigen Kohletransporten aufgrund des Kohleausstiegs, insbesondere in Deutschland, konfrontiert. Die Rohstoffmärkte zeigten insgesamt eine größere Stabilität, wobei die sinkenden Rohölpreise den treibstoffintensiven Verkehrsträgern wie der Binnenschifffahrt eine gewisse Entlastung verschafften. Die anhaltende Volatilität der Gas- und Agrarpreise sowie der jüngste Rückgang der Metallpreise aufgrund neuer Handelsspannungen stellen jedoch weiterhin Risiken für die Beförderungsnachfrage dar. Die Gaspreise wirken sich aufgrund ihrer Auswirkungen auf die Chemieproduktion auch auf die Beförderungsnachfrage in der Binnenschifffahrt aus. Niedrigere Gaspreise verbessern die Wettbewerbsposition der europäischen Chemieindustrie. Dies führt zu einem Anstieg der Chemietransporte.





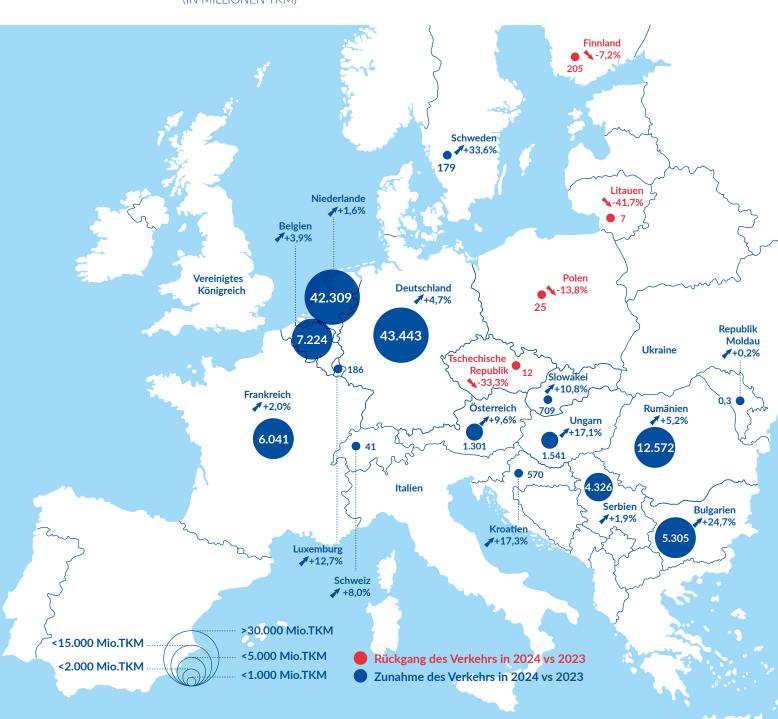


GÜTERVERKEHR AUF BINNEN-WASSERSTRASSEN

- Im Jahr 2024 wurden 473,3 Mio. Tonnen Güter auf den Binnenwasserstraßen der EU-27 transportiert (+1,0% im Vergleich zu 2023) und die gesamte Binnenschifffahrtsleistung erreichte 121,6 Milliarden TKM (+4,5%). In Bezug auf die Binnenschifffahrt in Europa (EU-27 plus Schweiz, Serbien und Republik Moldau) stieg die Güterverkehrsleistung im Vergleich zu 2023 um +4,3% auf 126 Milliarden TKM.
- Der Güterverkehr auf dem gesamten Rhein (von Basel bis zur Nordsee) belief sich im Jahr 2024 auf 284,5 Millionen Tonnen, gegenüber 276,5 Millionen Tonnen im Jahr 2023 und 292,3 Millionen Tonnen im Jahr 2022; das Ergebnis für 2024 lag um 2,6% über dem Wert von 2023, auch wenn der Gesamttrend weiterhin rückläufig ist. Das stärkste Wachstum verzeichneten Agrarund Lebensmittelprodukte (+6,8%) sowie Chemikalien (+6,7%). Negative Wachstumsraten waren insbesondere bei Kohle (-13,3%) sowie Sand, Steinen und Kies (-1,8%) zu beobachten. Der Containerverkehr auf dem Rhein wuchs gegenüber 2023 um +2,0%, liegt aber weiterhin deutlich unter den Werten der Jahre 2016 bis 2021.
- Auf der Oberen und Mittleren Donau stieg das Transportvolumen im Jahr 2024 insgesamt an. Die Region Untere Donau, insbesondere die beiden Kanäle, die die Donau mit dem Schwarzen Meer verbinden, verzeichneten einen starken Rückgang des Güterverkehrs. Der Hauptgrund für diesen Rückgang liegt in einer Verlagerung der Getreidetransporte (Weizen, Mais, Gerste) von den ukrainischen Donauhäfen zurück zu den ukrainischen Seehäfen Odessa, Pivdennyi und Chornomorsk, die einen Teil ihrer Aktivitäten wieder aufgenommen haben.

VERKEHR IN EUROPA UND NACH LÄNDERN

VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT AUF DEM STAATSGEBIET DER EINZELNEN EUROPÄISCHEN LÄNDER – VERGLEICH ZWISCHEN 2023 UND 2024 (IN MILLIONEN TKM) *



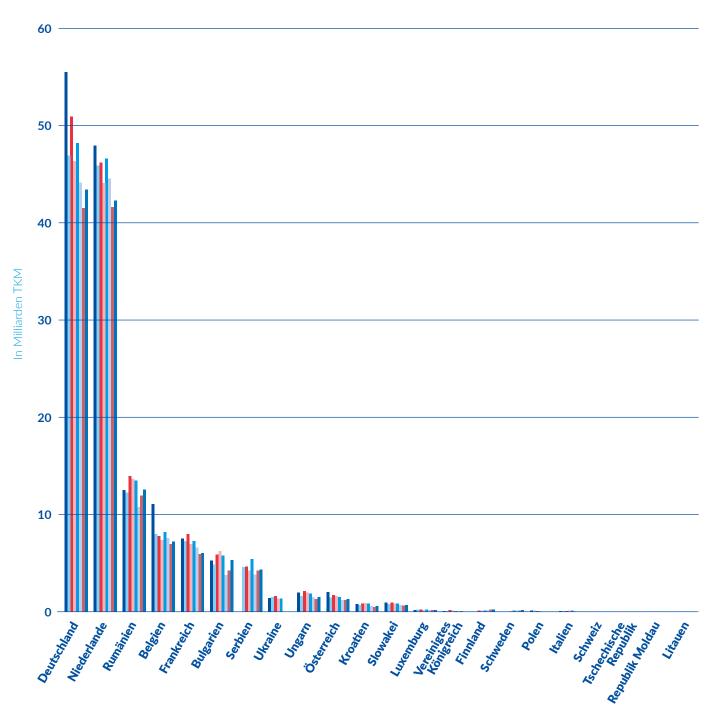
Quellen: Eurostat [iww_go_atygo] und [iww_qnave], OECD (Schweiz, Frankreich und Moldawien), UK Department for Transport

^{*} Der Anteil der Binnenschifffahrt am Gesamtverkehr in Europa für 2024 für Italien und das Vereinigte Königreich ist nicht verfügbar. Für die Ukraine liegen die Daten nur bis 2021 vor.

ABBILDUNG 1: VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT ZWISCHEN 2017 UND 2024 IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN BINNENSCHIFFFAHRTSTAATEN

(IN MILLIARDEN TKM) *





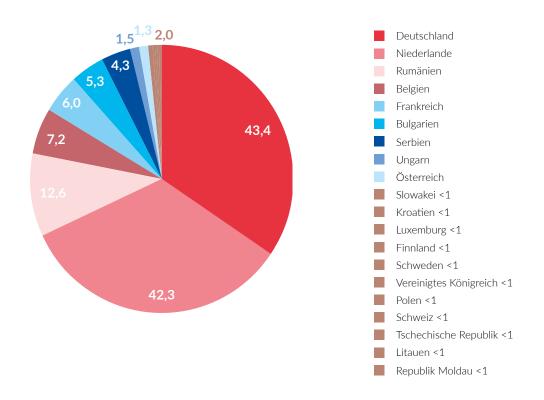
Quellen: Eurostat [iww_go_atygo] (für die meisten Länder) und [iww_qnave] (Serbien), OECD (Schweiz, Ukraine und Moldawien), UK Department for Transport (VK)

**Spie Werte für Italien (2024), Finnland (2017, 2018), das Vereinigte Königreich (2024) und Serbien (2017) sind nicht verfügbar. Für die Ukraine liegen die Daten nur bis 2021 vor. Die Donaukommission hat für 2024 einen Rückgang von -45.7% beim wasserseitigen Umschlag in ukrainischen Häfen im Vergleich zu 2023 gemeldet. Der Grund dafür ist die Wiederöffnung der Exportroute für ukrainisches Getreide auf dem Seeweg.

Anmerkung: Für das Vereinigte Königreich ist die Binnenschifffahrt definiert als nichtseetüchtiger Verkehr, der vollständig in Binnengewässern stattfindet, und als See-Fluss-Verkehr (Seeschiffe, die teilweise auf See und auf Binnenwasserstraßen fahren). Aus Gründen der Kohärenz mit der von Eurostat verwendeten Methodik wird in dieser Abbildung nur die Verkehrsleistung des Verkehrs angegeben, der vollständig in Binnengewässern stattfindet (71 Millionen TKM im Jahr 2023). Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass der größte Teil der Binnenschifffahrt im Vereinigten Königreich aus dem See-Fluss-Verkehr besteht (nahezu 1,3 Milliarden TKM im Jahr 2023). Insgesamt wird die Binnenschifffahrtsleistung im Vereinigten Königreich mit fast 1,4 Milliarden TKM im Jahr 2023 angegeben.

Im Jahr 2024 stieg die Güterverkehrsleistung der Binnenschifffahrt in Europa (EU-27 plus Schweiz, Serbien und Republik Moldau, und ohne Ukraine) im Vergleich zu 2023 um +4,3% auf 126 Milliarden TKM an. Auf die Rheinstaaten (Belgien, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, die Niederlande und die Schweiz) entfielen 78,8% der gesamten Binnenschifffahrtsleistung in der EU-27 plus Schweiz, Serbien und die Republik Moldau. Der Anteil der Donaustaaten lag bei 20,9% (ohne Ukraine).

ABBILDUNG 2: VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN EUROPÄISCHEN LÄNDERN IM JAHR 2024 (IN MILLIARDEN TKM) *

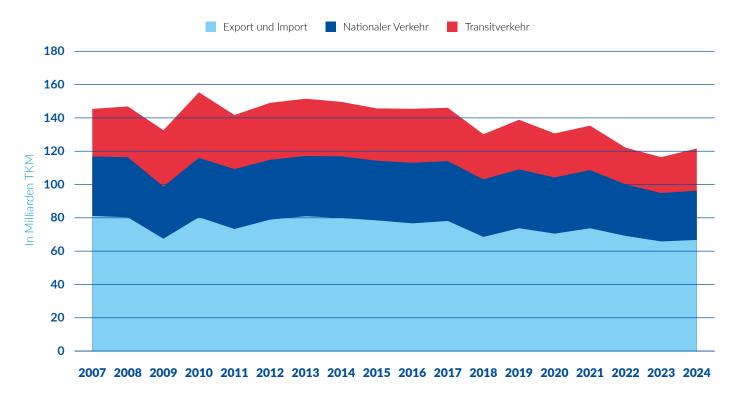


Quellen: Eurostat [iww_go_atygo] (für die meisten Länder) und [iww_qnave] (Serbien), OECD (Schweiz und Moldawien)

Im Jahr 2024, wurden 473,3 Millionen Tonnen Güter auf den Wasserstraßen der EU-27 transportiert (+1,0% im Vergleich zu 2023). Von der gesamten Binnenschifffahrtsleistung in der EU-27 im Jahr 2024, die sich auf rund 121,6 Milliarden TKM beläuft (nur EU-27), ein Anstieg von +4,5% gegenüber 2023, entfielen 75,7% auf Transporte, die auf die eine oder andere Weise eine Grenze überschritten - sei es in Form von Export-, Import- oder Transitverkehr. Der Transitverkehr hatte einen Anteil von 20,8% und der Export- und Importverkehr einen Anteil von 27,9% bzw. 27,0%.

^{*} Daten für die Ukraine, das Vereinigte Königreich und Italien waren für 2024 nicht verfügbar.

ABBILDUNG 3: JÄHRLICHE VERKEHRSLEISTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DER EU-27 (IN MILLIARDEN TKM) *



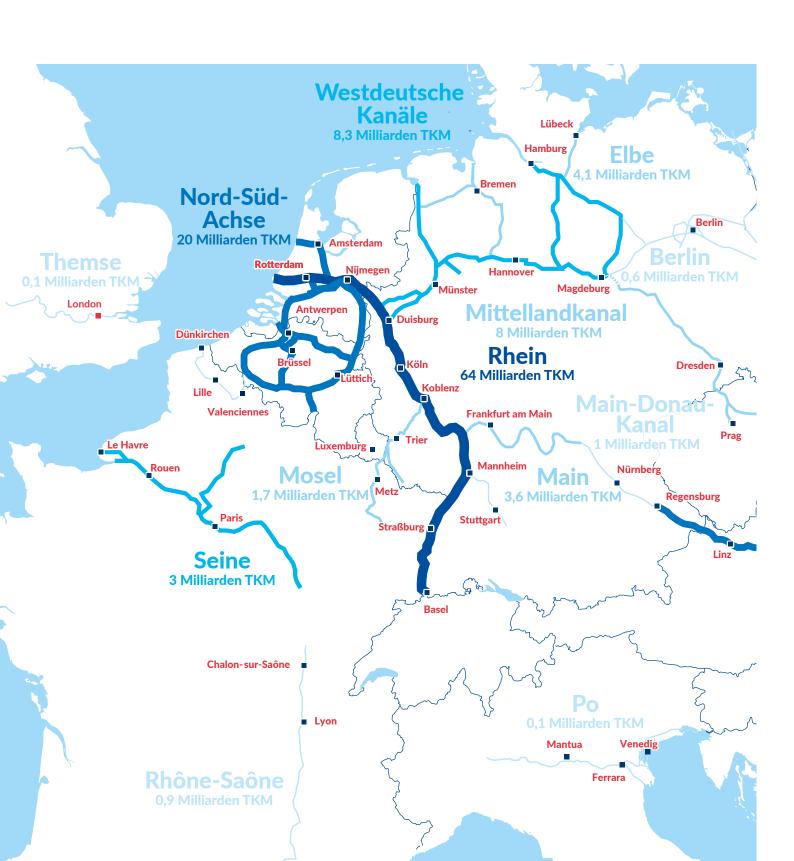
Quelle: Eurostat [iww_go_atygo] * EU-27 nach Mitgliedsländern im Jahr 2024



Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen

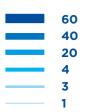
VERKEHRSLEISTUNG

IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN STROMBECKEN



VERKEHRSLEISTUNG IN DEN WICHTIGSTEN EUROPÄISCHEN STROMBECKEN

(IN MILLIARDEN TKM)



Quellen: Die Zahlen für den Po stammen aus dem Jahr 2022, die Zahlen für die Themse aus dem Jahr 2023, die übrigen aus dem Jahr 2024. Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF, Eurostat [iww_go_atygo], UK Department for Transport.



■ RHEINBECKEN



Beförderungsmenge und Verkehrsleistung auf dem gesamten Rhein (von Basel bis zur Nordsee)

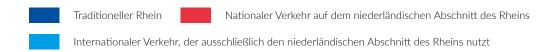
Bisher konzentrierte sich dieses Kapitel ausschließlich auf die Beförderungsmengen entlang des traditionellen Rheins, d. h. des Rheins von Basel bis zur deutschniederländischen Grenze. Künftig umfasst die Berichterstattung die Beförderungsmengen auf dem gesamten Rhein von Basel bis zur Nordsee. Darüber hinaus wurden 2024 für die Jahre ab 2014 detailliertere Daten der VNF zu den Abschnitten des Oberrheins bezüglich des Verkehrs zwischen französischen Rheinhäfen sowie zwischen schweizerischen und französischen Rheinhäfen berücksichtigt⁷. Bei der Berechnung des Gesamtgüterverkehrsaufkommens auf dem gesamten Rhein wurde darauf geachtet, Doppelzählungen zu vermeiden.

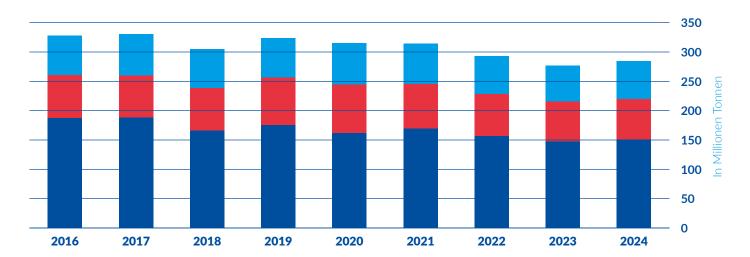
Der Güterverkehr auf dem gesamten Rhein (von Basel bis zur Nordsee) belief sich im Jahr 2024 auf 284,5 Millionen Tonnen, gegenüber 276,5 Millionen Tonnen im Jahr 2023 und 292,3 Millionen Tonnen im Jahr 2022. Das Ergebnis für 2024 lag um 2,6% über dem Wert von 2023, obwohl die Gesamttrends weiterhin rückläufig sind.

- Der traditionelle Rhein (von Basel bis zur deutsch-niederländischen Grenze) belief sich 2024 auf 150,1 Millionen Tonnen, gegenüber 146,7 Millionen Tonnen im Jahr 2023 und 156,2 Millionen Tonnen im Jahr 2022; das Ergebnis für 2024 lag um 2,3% über dem Ergebnis von 2023.
- Der Niederrhein in den Niederlanden (von der deutsch-niederländischen Grenze bis zur Nordsee, einschließlich der Verbindung nach Antwerpen über die Rhein-Schelde-Verbindung⁸) belief sich auf 234,0 Millionen Tonnen, gegenüber 227,2 Millionen Tonnen im Jahr 2023 und 237,8 Millionen Tonnen im Jahr 2022; das Ergebnis 2024 lag damit um 3,0% über dem Ergebnis von 2023.

Bei der Berechnung des Gesamtvolumens der auf dem gesamten Rhein beförderten Güter wurde darauf geachtet, dass keine Mengen doppelt gezählt wurden, die auf beiden Abschnitten befördert wurden. Daher können die Mengen auf diesen beiden Strecken nicht einfach addiert werden, da bestimmte Mengen auf beiden Strecken befördert werden.

ABBILDUNG 4: **BEFÖRDERUNGSMENGE** (IN MILLIONEN TONNEN) **IM GÜTERVERKEHR AUF DEM GESAMTEN RHEIN** *



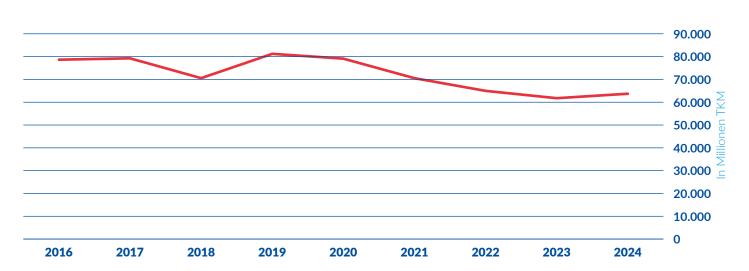


Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF (Daten für den traditionellen Rhein) und Riikswaterstaat (Daten für den Niederrhein in den Niederlanden)

* İn früheren Berichten wurden nur die auf dem traditionellen Rhein, d. h. dem Rhein von Basel bis zur deutsch-niederländischen Grenze, beförderten Mengen angegeben. Nun umfassen die Daten auch die Transportmengen auf dem gesamten Rhein von Basel bis zur Nordsee (einschließlich der Verbindung nach Antwerpen über die Rhein-Schelde-Verbindung). Es ist zu beachten, dass die Daten für den traditionellen Rhein den gesamten Güterverkehr auf dem Rhein in Deutschland erfassen, sowie detailliertere Daten für die Teile des Oberrheins, die den Verkehr zwischen französischen Rheinhäfen und zwischen schweizerischen und französischen Rheinhäfen widerspiegeln. Letztere machen weniger als 1% des gesamten Transportvolumens auf dem gesamten Rhein aus.

ABBILDUNG 5: VERKEHRSLEISTUNG (IN MILLIONEN TKM) AUF DEM GESAMTEN RHEIN

Verkehrsleistung in Millionen TKM



Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF (Daten für den traditionellen Rhein) und Rijkswaterstaat (Daten für den Niederrhein in den Niederlanden)

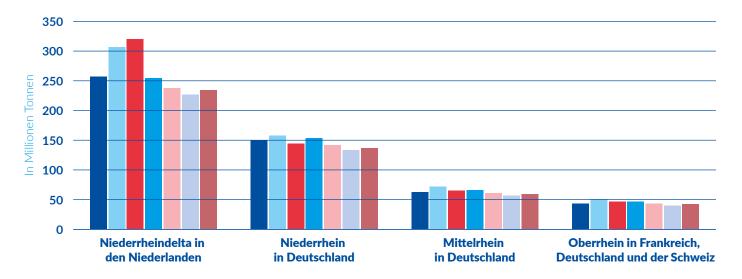
Verkehrsaufkommen auf verschiedenen Rheinabschnitten, auf Rheinzuflüssen und auf Kanälen, die mit dem Rhein verbunden sind

Was die geografische Struktur betrifft, ist die Transportnachfrage auf dem Niederrhein höher als auf dem Mittel- und Oberrhein, wie Abbildung 6 zeigt. Diese höhere Transportnachfrage auf dem Niederrhein lässt sich durch mehrere Faktoren erklären:

- Dichtes Deltanetz in den Niederlanden und Verkehr zwischen den Häfen (Rotterdam, Antwerpen, Amsterdam, North Sea Port), der wichtige Zentren der Erdöl- und Chemieindustrie sowie eine Vielzahl von Containerterminals miteinander verbindet.
- Verkehr zwischen den Häfen von Rotterdam, Antwerpen und Amsterdam, Vlissingen, Gent. Dieser Verkehr zwischen Häfen verbindet wichtige Industriecluster und Container-Hubs.
- Wichtiges Zentrum der Stahl- und Erdölindustrie in der Region Niederrhein in Deutschland.
- · Hohe Fahrwassertiefen am Niederrhein.

ABBILDUNG 6: GÜTERVERKEHR AUF DEN VERSCHIEDENEN ABSCHNITTEN DES RHEINS (IN MILLIONEN TONNEN) *





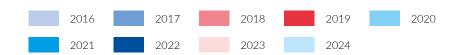
Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis (Nieder-, Mittel- und Oberrhein in Deutschland), VNF (Oberrhein in Frankreich und der Schweiz) und Rijkswaterstaat (Niederrheindelta in den Niederlanden)

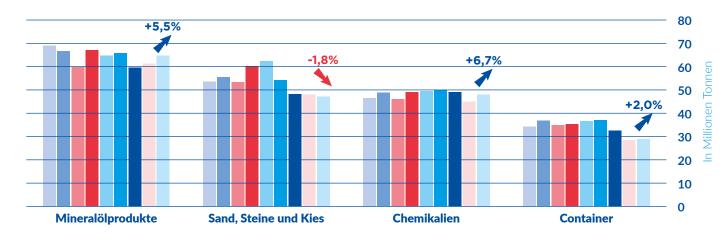
* Um Doppelzählungen zu vermeiden, können die Mengen auf den verschiedenen Rheinabschnitten nicht addiert werden, da bestimmte Mengen auf mehreren Rheinabschnitten vorhanden sind.

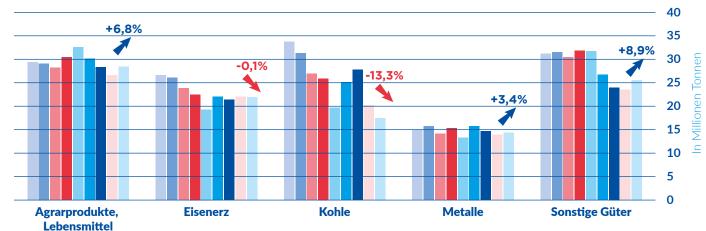
Rheinschifffahrt nach Gütersegmenten

Gemessen am gesamten Güterverkehrsaufkommen auf dem Rhein waren die Segmente Mineralölprodukte, Chemikalien sowie Sand, Steine und Kies in den Jahren 2022, 2023 und 2024 die drei wichtigsten Gütergruppen.

ABBILDUNG 7: GÜTERVERKEHR AUF DEM GESAMTEN RHEIN * NACH ART DER GÜTER (IN MILLIONEN TONNEN) **







Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF und Rijkswaterstaat

Insgesamt wurde der Güterverkehr auf dem gesamten Rhein im Jahr 2024 positiv beeinflusst durch Faktoren wie eine Erholung der Gesamtnachfrage aufgrund sinkender Inflation und einer Indexierung der Löhne. Beide Trends stimulierten den privaten Konsum. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine und andere geopolitische Konflikte waren zwar weiterhin spürbar, ihre Auswirkungen waren jedoch weniger ausgeprägt als in den Vorjahren.

Bei den Flüssiggütern stieg die Transportnachfrage um +5,5% für Mineralölprodukte und um +6,7% für Chemikalien. Beim Transport von Mineralölprodukten ist eine strukturelle Verschiebung zu beobachten. Der Transport ins Hinterland stagniert oder ist langfristig rückläufig, da die Nachfrage zurückgeht, während der Transport zu den ARA-Häfen⁹ zunimmt. Grund für diesen Anstieg ist ein Ungleichgewicht zwischen der Raffinerieproduktion von Kraftstoffen und der Kraftstoffnachfrage in Westeuropa.

^{*} Gesamter Rhein = Rhein von Rheinfelden (CH) bis zur Nordsee (einschließlich Verbindung nach Antwerpen über die Rhein-Schelde-Verbindung)

^{**} Für Container: Nettogewicht der Güter in Containern

⁹ ARA = Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen

Aufgrund des langfristigen Rückgangs der Kraftstoffnachfrage orientiert sich die Raffinerieproduktion zunehmend in Richtung Export über die ARA-Seehäfen nach Übersee. Tatsächlich ist für die Raffinerien im niederländischen und deutschen Rheingebiet ein Anstieg der Transporte zu den ARA-Häfen zu verzeichnen. Von den ARA-Häfen werden die Kraftstoffe nach Übersee exportiert.

Der Transport von chemischen Produkten zeigte im Vergleich zum schwachen Jahr 2023 eine leichte Erholung. Dennoch lag die Transportnachfrage im Jahr 2024 immer noch 3% unter dem Mehrjahresdurchschnitt des Zeitraums 2019-2021 (vor dem Krieg in der Ukraine). Diese Differenz in der Transportnachfrage ist jedoch im Vergleich zur Entwicklung der Chemieproduktion eher gering. Tatsächlich lag das Niveau der Chemieproduktion in Deutschland im Jahr 2024 um -16% unter dem Durchschnitt der deutschen Chemieproduktion in den Jahren 2019-2021¹⁰. Für die Niederlande, ein weiteres wichtiges Produktionsland für Chemikalien, betrug der Unterschied -13% und für Belgien -7%. Die chemische Industrie leidet weiterhin unter hohen Energiepreisen und einer sich verschlechternden Wettbewerbsfähigkeit.

Das größte Segment im Trockengüterverkehr ist der Transport von Sand, Steinen, Kies und Baumaterialien. Dieses Segment wies in den letzten zwei Jahren ein eher niedriges Niveau auf (siehe Abbildung 7). Ein Hauptgrund dafür ist die schwache Entwicklung der Bautätigkeit in den meisten Rheinstaaten. Nach Angaben von Eurostat¹¹ lag die Produktion des gesamten Baugewerbes in Deutschland im Jahr 2024 um -8,8% unter dem Wert von 2020, und seit 2020 ist ein negativer linearer Trend zu beobachten. Auch in Frankreich war die Entwicklung negativ, und in Belgien war die durchschnittliche Produktion in den letzten Jahren ebenfalls schwächer. Nur in den Niederlanden war zwischen 2015 und 2024 ein positiver Trend in der Bautätigkeit zu beobachten (Anstieg von +42% zwischen 2015 und 2024).

Die Seeverkehrsstatistik ist repräsentativ für den Welthandel, da 75% des gesamten Welthandels auf dem Seeweg abgewickelt werden¹². In diesem Zusammenhang ist es wichtig, auf den Seecontainerverkehr im Hafen von Rotterdam hinzuweisen, der 2024 gegenüber 2023 einen Anstieg von +2,5% verzeichnete (basierend auf Tonnen).¹³ Die Hauptgründe hierfür sind höhere Einkommen der Verbraucher aufgrund niedrigerer Inflation und Lohnindexierung. Dieser Anstieg war der erste seit drei Jahren, in denen der Seecontainerverkehr einen rückläufigen Trend verzeichnete. Der Grund für den Rückgang des Containerumschlags vor 2024 war der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine, der zu einem Anstieg der europäischen Energiepreise führte, wodurch die Kaufkraft und damit der Konsum zurückgingen. Dieser Rückgang des Volumens kam 2024 zum Stillstand. Die wichtigsten Wachstumsmotoren waren Konsumgüter und Lebensmittel. In ähnlicher Weise verzeichnete die Containerbeförderung auf dem Rhein nach zwei Jahren rückläufiger Containertransporte im Jahr 2024 eine Wachstumsrate von +2,0%.

Um die Einflussfaktoren für den Containertransport auf dem Rhein zu bewerten, werden zwei Berechnungen durchgeführt. Die erste vergleicht die Entwicklung des Seecontainerverkehrs in den Häfen von Rotterdam und Antwerpen mit der Entwicklung des Containerverkehrs auf dem Rhein (beide Reihen basieren auf Tonnen) seit 2019 (Index Containerverkehr). Die zweite Berechnung ermittelt die Wachstumsrate des Seecontainerverkehrs in Rotterdam und Antwerpen gegenüber dem Vorjahr und die Wachstumsrate des Containerverkehrs auf dem Rhein gegenüber dem Vorjahr.

Aus den beiden Diagrammen geht klar hervor, dass der Containerverkehr auf dem Rhein in hohem Maße vom Seecontainerumschlag in Rotterdam und Antwerpen abhängt.

¹⁰ Quelle: Eurostat [sts_inpr_q]: Manufacture of chemicals and chemical productions, quarterly series (Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen, vierteljährliche Reihe)

[&]quot; Quelle: Eurostat [sts_copr_a]; Produktion im Baugewerbe - jährliche Daten

¹² Quelle: Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. Nat Commun 13, 4351 (2022): https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0

¹³ Quelle: Hafen Rotterdam

In den Jahren 2022 und 2023 kam es jedoch zu einer gewissen Divergenz zwischen den beiden Variablen. Dies ist in beiden Grafiken zu erkennen. In der linken Grafik fiel der Index des Containerverkehrs auf dem Rhein in den Jahren 2023 und 2024 unter den Index des Containerverkehrs in den Häfen von Rotterdam und Antwerpen. In der rechten Grafik fiel die Wachstumsrate des Containerverkehrs auf dem Rhein unter die Wachstumsrate des Containerverkehrs in den beiden Seehäfen. Diese Abweichung ist auf die Niedrigwasserperiode im Jahr 2022 zurückzuführen, die sowohl 2022 als auch 2023 eine wichtige Rolle spielte. Im Jahr 2023 war trotz normaler Wasserstände eine Abweichung zu beobachten, die auf Marktanteilsverluste des Rheins im Containerverkehr zurückzuführen war. Ein weiterer Grund für den Rückgang des Containerverkehrs auf dem Rhein im Jahr 2022 waren die Auswirkungen des wirtschaftlichen Abschwungs in Deutschland, die sicherlich ebenfalls zu dieser negativen Wachstumsrate beigetragen haben. Im Jahr 2024 holte die Wachstumsrate des Containerverkehrs auf dem Rhein die Wachstumsraten in den beiden Seehäfen wieder weitgehend auf.

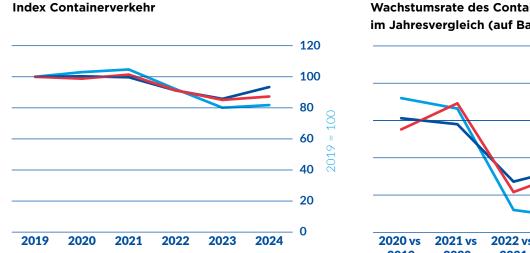
Insgesamt zeigen die beiden Diagramme den kombinierten Einfluss einerseits des Seecontainerumschlags in den Seehäfen von Rotterdam und Antwerpen und andererseits der Wasserstandsbedingungen auf die Verkehrsleistung des Containertransports auf dem Rhein.

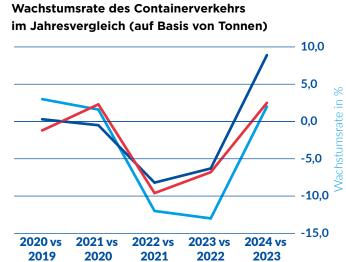
ABBILDUNG 8: VERGLEICH ZWISCHEN DEM CONTAINERTRANSPORT AUF DEM RHEIN UND DEM SEECONTAINERUMSCHLAG IM HAFEN VON ROTTERDAM UND IM HAFEN VON ANTWERPEN

Seecontainerumschlag im Hafen Antwerpen

Seecontainerumschlag im Hafen Rotterdam

Containerverkehr auf dem Rhein





Quellen: Berechnung ZKR auf Grundlage von Daten von Destatis, Rijkswaterstaat, dem Hafen Antwerpen und dem Hafen Rotterdam

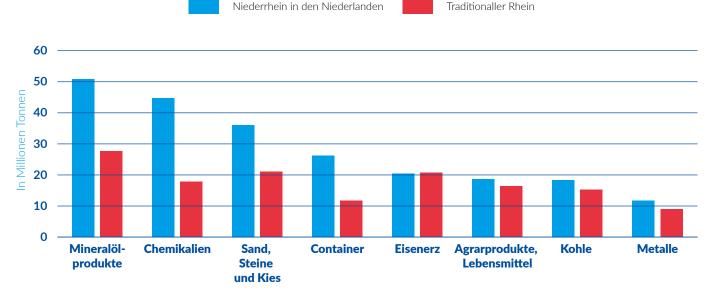
Der Transport von Agrarprodukten und Lebensmitteln verzeichnete trotz eher schwacher Ernteergebnisse in Frankreich und Deutschland mit einem Plus von +6,8% ein starkes Wachstum. Die Entwicklung dieser Produktkategorie ist weniger vorhersehbar, da schwache Ernteergebnisse durch höhere Getreideimporte ausgeglichen werden können.

Während der Transport von Eisenerz stagnierte, verzeichnete der Transport von Metallen ein Wachstum von +3,4%. Insgesamt zeigen beide Produktkategorien im Zeitverlauf weder einen steigenden noch einen fallenden Trend, sondern eine stabile Entwicklung. Angesichts der hohen Zölle, die die Vereinigten Staaten auf Stahlprodukte erhoben haben, besteht die Gefahr eines Rückgangs der europäischen Stahlproduktion in naher Zukunft.

Außerdem ist zu beobachten, dass es 2024 im Gegensatz zu 2021 und 2022 keinen Boom im Kohletransport gab. Grund dafür war der Rückgang der Nachfrage nach Kohle im Energiesektor. Der Rückgang des Kohletransports ist der Hauptfaktor für den Rückgang der Trockengüterbeförderung. Im Jahr 2016 betrug der Anteil des Kohletransports noch 10,3% des gesamten Rheinverkehrs, bis 2024 sank der Anteil der Kohle auf 6,2%. Der Rückgang der Kohlenachfrage ist derzeit vor allem im Energiesektor zu verzeichnen, aber in Zukunft wird auch ein Rückgang in der Stahlindustrie erwartet, wo Kokskohle noch immer zur Stahlherstellung verwendet wird. Sowohl in Deutschland als auch in Frankreich haben die Regierungen erhebliche Subventionen gewährt, um den Übergang zur Stahlproduktion mit Wasserstoff zu ermöglichen, was die Kohlenachfrage weiter senken wird¹⁴.

Eine Analyse der Frachtsegmente, aufgeteilt nach dem Niederrhein in den Niederlanden und dem traditionellen Rhein, ermöglicht ein besseres Verständnis der Dynamik des Güterverkehrs nach Produkttypen entlang des Rheins. Die Menge der auf dem Niederrhein in den Niederlanden transportierten Chemikalien ist weitaus größer als auf dem traditionellen Rhein. Auch der Containertransport sowie der Transport von Sand, Steinen und Kies sind am Niederrhein in den Niederlanden intensiver. Bei Rohstoffen und Endprodukten der Stahlindustrie, Agrarprodukten sowie Kohle für den Energiesektor sind die Mengen auf dem traditionellen Rhein und am Niederrhein in den Niederlanden einander recht ähnlich.

ABBILDUNG 9: **GÜTERVERKEHR AUF DEM RHEIN NACH ART DER GÜTER – AUFTEILUNG ZWISCHEN DEM NIEDERRHEIN IN DEN NIEDERLANDEN UND DEM TRADITIONELLEN RHEIN IM JAHR 2024** (IN MILLIONEN TONNEN) *



Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF und Rijkswaterstaat

^{*} Traditioneller Rhein = Rhein von Rheinfelden (CH) bis zur deutsch-niederländischen Grenze; Niederrhein in den Niederlanden = Rhein von der deutsch-niederländischen Grenze bis zur Nordsee (einschließlich der Verbindung nach Antwerpen über die Rhein-Schelde-Verbindung)

^{1d} Siehe: Handelsblatt (2024), Sieben Milliarden Euro für grünen Stahl – und das ist erst der Anfang (Artikel vom 25.01.2024, zuletzt abgerufen am 01.04.2025)

Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen

Neben dem gesamten Güterverkehr auf dem Rhein werden der Güterverkehr und die Schiffsbewegungen an bestimmten Messstellen (Schleusen oder Grenzstellen) erfasst. Die entsprechenden Mengen repräsentieren nur die Verkehrstätigkeit an diesen Punkten und nicht den gesamten Rheinverkehr. Dieser Ansatz offenbart jedoch die bestehenden Unterschiede in der Verkehrstätigkeit zwischen verschiedenen Rheinabschnitten, beispielsweise zwischen dem Niederrhein und dem Oberrhein.

TABELLE 1: MESSSTELLEN FÜR DEN GÜTERVERKEHR IM RHEINEINZUGSGEBIET

Rheinabschnitt Messstelle		Name		sportvolu illionen To		Anzahl der vorbeifahrenden Güterschiffe			
			2022	2023	2024	2022	2023	2024	
Niederrhein	Grenze DE/NL	Emmerich	124,9	117,9	119,0	105.886	105.809	104.561	
Oberrhein	Grenze DE/FR	Iffezheim	16,3	16,0	18,0	21.537	19.325	18.600	
Wesel-Datteln- Kanal	Zusammenfluss mit dem Rhein	Wesel- Friedrichsfeld	17,9	16,2	13,5	16.520	15.255	16.193	
Rhein-Herne-Kanal	Zusammenfluss mit dem Rhein	Duisburg- Meiderich	12,4	10,7	8,9	15.400	11.079	10.621	
Main	Zusammenfluss mit Rhein	Mainz-Kostheim	11,1	11,5	12,1	14.309	13.707	12.575	
Mosel	Zusammenfluss mit dem Rhein	Koblenz	8,6	7,7	8,7	5.373	4.505	4.638	
Neckar	Zusammenfluss mit dem Rhein	Mannheim- Feudenheim	4,5	3,9	4,4	5.484	4.463	4.561	

Quellen: Destatis, Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), Moselkommission

Im Jahr 2024 lag der Verkehr auf der Mosel (an der Schleuse Koblenz) um 13,5% über dem Wert von 2023. Starke Zuwächse verzeichneten die großen Gütergruppen Eisenerz und Altmetalle (+33,9%), Agrarprodukte (+7,0%) sowie Sand, Steine und Kies (+23,3%). Auch an der Schleuse Apach, die an der Grenze zwischen Frankreich, Luxemburg und Deutschland liegt, nahm der Verkehr auf der Mosel zu. Die beförderten Mengen waren 2024 um 8,8% höher als 2023. In Apach stieg der Transport insbesondere für Kohle (+60,5%), Eisen und Stahl (+19,8%), Düngemittel (+55,5%) sowie Sand, Steine und Kies (+9,4%). Obwohl der Güterverkehr auf der Mosel insgesamt eine Erholung verzeichnete, gab es einen starken Rückgang im Containerverkehr, der an der Schleuse Koblenz einen Rückgang von -48,1% hinnehmen musste. Grund für diesen starken Rückgang ist eine Verlagerung des Containertransports von der Wasserstraße auf die Schiene. Dies resultiert aus der Entscheidung eines großen Verladers, Möbel, die zuvor auf der Mosel transportiert wurden, künftig per Schiene in Containern zu befördern.

Containerverkehr auf dem Rhein

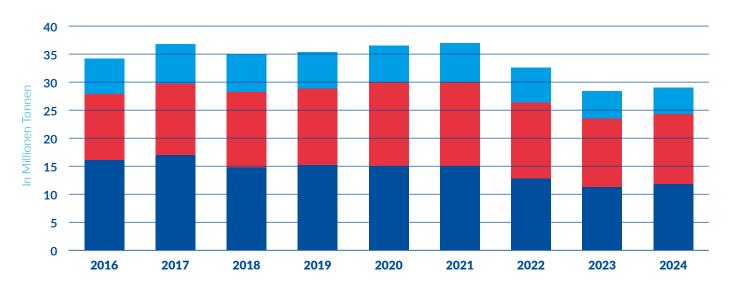
Basierend auf den in diesem Kapitel vorgenommenen Berechnungen wird der Containerverkehr auf dem Rhein durch eine Kombination von Einflussfaktoren beeinflusst. Ein wichtiger Faktor ist der Seecontainerumschlag in den Seehäfen (insbesondere Rotterdam und Antwerpen), ein zweiter Einflussfaktor ist die Auswirkung der niedrigen Wasserstände.

Gemessen in Millionen Tonnen lag das Ergebnis für den Containerverkehr auf dem gesamten Rhein (von Basel bis zur Nordsee) im Jahr 2024 um 2,0% über dem Wert des Jahres 2023 (+4,1% für den traditionellen Rhein und +0,7% für den Niederrhein).

In TEU betrug die Steigerungsrate für den gesamten Rhein +3,8% (+4,2% für den traditionellen Rhein und +3,6% für den Niederrhein).

ABBILDUNG 10: **CONTAINERTRANSPORT AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN UND DEM NIEDERRHEIN IN DEN NIEDERLANDEN** (IN MILLIONEN TONNEN, NETTOGEWICHT DER GÜTER IN CONTAINERN), **2016-2024** *



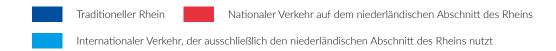


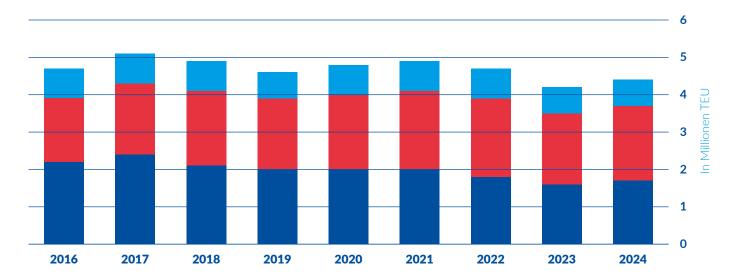
Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF und Rijkswaterstaat

^{*} Traditioneller Rhein = Rhein von Rheinfelden (CH) bis zur deutsch-niederländischen Grenze; niederländischer Rheinabschnitt = Rhein von der deutsch-niederländischen Grenze bis zur Nordsee (einschließlich der Verbindung nach Antwerpen über die Rhein-Schelde-Verbindung)

Zu beachten ist, dass die Daten für den traditionellen Rhein den gesamten Güterverkehr auf dem Rhein in Deutschland erfassen, sowie detailliertere Daten für die Teile des Oberrheins, die den Verkehr zwischen französischen Rheinhäfen und zwischen schweizerischen und französischen Rheinhäfen widerspiegeln.

ABBILDUNG 11: CONTAINERTRANSPORT AUF DEM TRADITIONELLEN RHEIN UND DEM NIEDERRHEIN IN DEN NIEDERLANDEN (IN MILLIONEN TEU), 2016-2024 *





Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Destatis, VNF (nur für den Zeitraum 2020-2024) und Rijkswaterstaat

^{*} Traditioneller Rhein = Rhein von Rheinfelden (CH) bis zur deutsch-niederländischen Grenze; niederländischer Rheinabschnitt = Rhein von der deutsch-niederländischen Grenze bis zur Nordsee (einschließlich der Verbindung nach Antwerpen über die Rhein-Schelde-Verbindung)



DONAUBECKEN

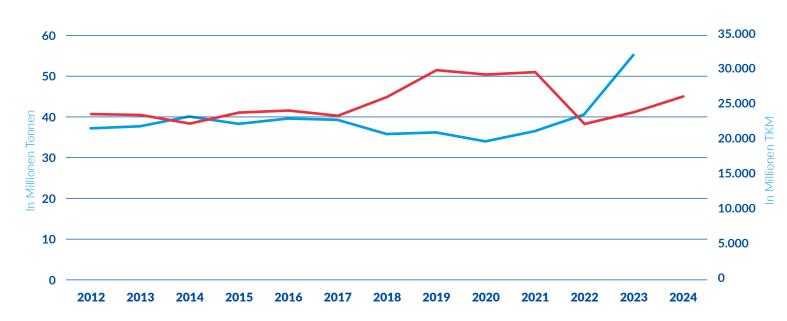
Beförderungsmenge und Verkehrsleistung auf der Donau

Der Güterverkehr auf der gesamten schiffbaren Donau zwischen Kelheim (Deutschland) und dem Schwarzen Meer über den Donau-Schwarzmeer-Kanal und den Sulina-Kanal ist seit 2020 auf 55,2 Millionen Tonnen im Jahr 2023 gestiegen, ein Anstieg von +36,1% gegenüber 2022¹⁵. Dieser Anstieg ist vor allem auf das außergewöhnliche Wachstum der in der Ukraine verzeichneten Beförderungsmengen im Binnenschiffsverkehr zurückzuführen, insbesonders bei den Exporten über ukrainische Donauhäfen. Die Verkehrsleistung auf der Donau (EU-Donaustaaten plus Serbien) erreichte im Jahr 2024 26,32 Milliarden TKM, ein Anstieg von +9,4% gegenüber 2023.

ABBILDUNG 12: **BEFÖRDERUNGSMENGE IM GÜTERVERKEHR** (IN MILLIONEN TONNEN) **UND VERKEHRSLEISTUNG** (IN MILLIONEN TKM) **AUF DER DONAU** *

Beförderungsmenge in Millionen Tonnen

Verkehrsleistung in Millionen TKM



Quellen: für Transportvolumen – viadonau, Jahresberichte zur Donau-Schifffahrt; für Verkehrsleistung – Eurostat [iww_go_atygo] und [iww_go_qnave] (Serbien)

* Verkehrsleistung im Binnenschiffsverkehr in allen EU-Donaustaaten.

Im Jahr 2024 hatte der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine weiterhin Auswirkungen auf den Güter- und Passagierverkehr auf der Donau. Im Jahr 2024 richtete sich eine Reihe russischer Luftangriffe auch gegen die ukrainische Hafeninfrastruktur an der Donau. Infolge dieser Angriffe wurden Infrastruktureinrichtungen, Getreidespeicher, Lagerhäuser, Verwaltungsgebäude und Wohngebäude in ukrainischen Donauhäfen zerstört. Die aggressiven Handlungen Russlands auf der Donau stellten nicht nur eine direkte Sicherheitsbedrohung für die ukrainische Donau-Hafeninfrastruktur dar, sondern auch für den gesamten Schiffsverkehr auf der unteren Donau, einschließlich der Sicherheit der Schiffsbesatzungen und des Personals.

¹⁵ Quelle: viadonau, mehrere Jahresberichte verfügbar unter: https://www.viadonau.org/newsroom/publikationen/broschueren (zuletzt abgerufen am 28.08.2025)

Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen

Im Laufe des Jahres 2024 setzte die Donaukommission ihre aktive Arbeit fort, um die Ausfuhr ukrainischer Agrarprodukte und die Einfuhr von Gütern, die die Ukraine benötigt, im Rahmen der im Mai 2022 beschlossenen Initiative "EU-Ukraine Solidarity Lanes" zur Unterstützung der Solidaritätsmaßnahmen der Europäischen Union mit der Ukraine zu maximieren. Im Jahr 2024 wurden über die ukrainischen Donauhäfen insgesamt 8,3 Millionen Tonnen Getreide, Sojabohnen, Raps, Sonnenblumenkerne und Öl exportiert. Darüber hinaus wurden über diese Häfen auch andere Güter wie Eisenerz und Importe von Erdölprodukten umgeschlagen.

Donauverkehr an bestimmten Messstellen

Die Wasserstraßenverwaltungen erfassen Daten an bestimmten Grenzen oder Messstellen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.

TABELLE 2: MESSTELLEN FÜR DEN GÜTERVERKEHR AUF DER DONAU

Donauabschnitt	Messstelle	Name	Transportvolumen (in Millionen Tonnen)				
			2022	2023	2024		
Obere Donau	Grenze Deutschland/Österreich	Jochenstein-Schleuse	2,2	2,1	2,6		
Obere Donau	Grenze Slowakei/Ungarn	Schleuse Gabčíkovo	4,3	4,0	4,5		
Mittlere Donau	Grenze Ungarn/Kroatien/Serbien	Mohács	4,0	3,4	4,0		
Donau- Schwarzmeer- Kanal	Kein spezifischer Punkt, es werden die Gesamtmengen auf dem Kanal berücksichtigt	Kanalbehörde CAN ¹⁶	17,3	23,4	18,0		
Sulina-Kanal	Kein spezifischer Punkt, es werden die Gesamtmengen auf dem Kanal berücksichtigt	Wasserstraßenverwaltung AFDJ ¹⁷	10,6	16,4	9,9		

Quelle: Marktbeobachtungsberichte der Donaukommission

Im Jahr 2024 war ein ziemlich starker Rückgang des Verkehrsaufkommens auf den beiden zum Schwarzen Meer führenden Kanälen zu verzeichnen. Grund für diesen Rückgang ist die Zunahme der Getreidebeförderung (Weizen, Mais, Gerste) über den "ukrainischen Getreidekorridor", der im Herbst 2023 auf der Grundlage der ukrainischen Seehäfen Odessa, Pivdennyi und Chornomorsk (die Häfen des "Großraums Odessa") eingerichtet wurde. Gleichzeitig nimmt die Bedeutung der ukrainischen Donauhäfen nicht ab und sie werden als zusätzliche Route zur Unterstützung des Transports ukrainischer Agrarexporte angesehen. Dementsprechend ist die Gewährleistung eines nachhaltigen Betriebs der Häfen des ukrainischen Donau-Clusters eine Priorität.

Auf der Oberen Donau bei der Schleuse Gabčíkovo wurden 45% aller Güter in Schubverbänden transportiert. Auf der Mittleren Donau bei Mohács betrug der Anteil der Schubverbände am Gesamtverkehr 68%.

¹⁶ https://www.acn.ro/index.php/de/

¹⁷ https://www.afdj.ro/en

An der Grenze zwischen der Slowakei und Ungarn war die Transportnachfrage im Jahr 2024 durch stabile Zahlen für den stromaufwärts gerichteten Transport von Eisenerz und den stromabwärts gerichteten Transport von Metallen gekennzeichnet. Darüber hinaus war ein Anstieg des stromaufwärts gerichteten Transports von Getreide, Lebensmitteln und Tierfutter sowie des stromabwärts gerichteten Transports von Mineralölprodukten zu verzeichnen. Insgesamt war die Transportnachfrage an diesem Grenzübergang im Jahr 2024 um 14% höher als im Jahr 2023.

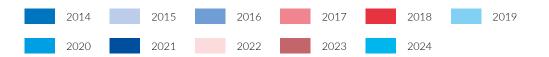
An der Grenze zwischen Ungarn, Kroatien und Serbien war der Güterverkehr durch stabile Zahlen für den Transport von Eisenerz stromaufwärts und den Transport von Metallen stromabwärts gekennzeichnet. Darüber hinaus war ein Anstieg beim Transport stromabwärts von Getreide und Mineralölprodukten zu verzeichnen. Der Transport von Düngemitteln nahm in beide Richtungen zu. Beim Transport von Lebensmitteln stromabwärts war ein starker Rückgang zu verzeichnen. Insgesamt stieg der Güterverkehr auf der Mittleren Donau im Jahr 2024 um +20%.

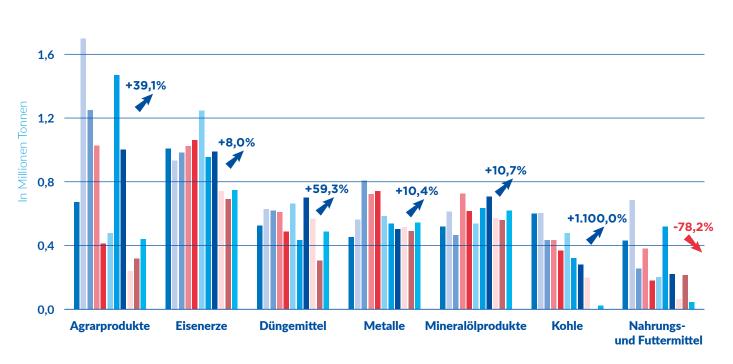
Donauverkehr nach Gütersegmenten

2,0

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung des Güterverkehrs nach Gütersegmenten auf der Mittleren Donau.

ABBILDUNG 13: GÜTERVERKEHR AUF DER MITTLEREN DONAU (IN MILLIONEN TONNEN) *





Bron: Marktobservatierapport van de Donaucommissie * In Mohács (Südungarn – Grenzgebiet zu Kroatien und Serbien)

CONTAINERTRANSPORT PRO LAND IN EUROPA

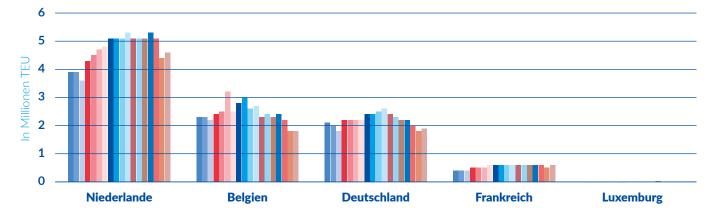
DIE GESAMTE EUROPÄISCHE UND GEOGRAFISCHE STRUKTUR

Im Jahr 2024 entfielen mit 11,3 Milliarden TKM (+2,5%), mehr als 5,7 Millionen TEU (+3.6%) und fast 47 Millionen Tonnen Fracht in Containern (+2,7%), 9,3% des gesamten IWW-Transportaufkommens von rund 121,6 Milliarden TKM in der EU (EU-27), auf den Containertransport auf den Binnenwasserstraßen der EU. Darüber hinaus wurden 99,3% der Containertransportleistung (TKM) in den Rheinstaaten (Niederlande, Belgien, Deutschland, Frankreich, Schweiz, Luxemburg) erbracht. Der Containertransport auf der Donau hatte einen Anteil von 0,5% und der Containertransport in Schweden von 0,2%.

RHEINSTAATEN

Im Jahr 2024 stieg der Containerverkehr gemessen in Millionen TEU in den Niederlanden um +3,6%, in Deutschland um +3,2% und in Frankreich um +5,5% an, während er in Belgien um -0,5% zurückging. In den Niederlanden wurden 41,0 Millionen Tonnen Güter in Containern transportiert (+3,4%), womit dieses Land Spitzenreiter im Containertransport auf Binnenwasserstraßen in Europa ist.

ABBILDUNG 14: **CONTAINERTRANSPORT DER BINNENSCHIFFFAHRT NACH RHEINSTAATEN** (IN MILLIONEN TEU) *



Quelle: Eurostat [iww_go_actygo]

^{*} In Luxemburg wurden für 2022, 2023 und 2024 jeweils 9.995, 10.750 bzw. 8.518 TEU verzeichnet.

■ DONAUSTAATEN

Die beiden Donaustaaten mit dem höchsten Containerverkehr sind derzeit Rumänien und Ungarn. Im Jahr 2024 wurden auf ungarischen Binnenwasserstraßen 2.229 TEU (-37,2%) transportiert. In Rumänien belief sich der Containerverkehr im Jahr 2024 auf 20.515 TEU (-40,7%). Gemessen am Gewicht der Güter belief sich der Containerverkehr auf ungarischen Wasserstraßen im Jahr 2024 auf 5.000 Tonnen (-37,5%). In Rumänien wurden 237.000 Tonnen Fracht in Containern transportiert (-50,1%). Diese Werte verdeutlichen die immense Lücke im Vergleich zu den Rheinstaaten.

FOKUS AUF DIE LAGE IM ROTEN MEER: AUSWIRKUNGEN FÜR DEN WELTHANDEL^{18, 19, 20}

Seit Anfang 2024 hat die Sicherheitslage im Roten Meer dazu geführt, dass ein sehr großer Teil der weltweiten Flotte, insbesondere Seecontainerschiffe, über das Kap der Guten Hoffnung im südlichen Afrika umgeleitet wurde, um den Suezkanal zu meiden. Die Einnahmen brachen im vergangenen Jahr um -60% ein, was für die ägyptische Regierung einen Verlust von 7 Milliarden US-Dollar bedeutet.

Ein Jahr nach der Ankunft internationaler und europäischer Seestreitkräfte in der Region zum Schutz der Schifffahrt blieb der Verkehr um 60 bis 70% unter dem Niveau von vor November 2023. In den ersten elf Monaten des Jahres 2024 durchquerten 174 Containerschiffe das Rote Meer, gegenüber 606 im gleichen Zeitraum des Jahres 2023. Darüber hinaus sank die in TEU gemessene Kapazität um -91%

Längere Seewege führten zu einem Anstieg der TEU-Meilen (Twenty-Foot Equivalent Units) um rund +16% gegenüber dem Vorjahr. Den größten Anstieg der Tonnenmeilen aufgrund der Lage im Roten Meer verzeichneten Containerschiffe (+12%), Autotransporter (+6,7%) und Öltanker (+4,6%). Dies führte zu einem Aufwärtsdruck auf die Fracht- und Charterraten.

Die Angriffe auf die Schifffahrt im Roten Meer führten zu einer Verlängerung der Transitzeiten, da die Umleitung über das südliche Afrika die Fahrtzeit zwischen Fernost und Europa um 10 Tage und die Gesamtzeit für eine Rundreise um insgesamt 20 Tage verlängerte. Infolgedessen verschlechterten sich die durchschnittlichen Verspätungen von Containerschiffen von fünf Tagen im November 2023 auf sechs Tage im Januar 2024. Dies wirkte sich negativ auf die Zuverlässigkeit der Schiffsfahrpläne aus, die von 62% im November 2023 auf 52% im Januar 2024 sank.

Zusätzliche Kosten im Zusammenhang mit der gestörten Schifffahrt im Roten Meer müssen ebenfalls hervorgehoben werden und sind unterschiedlicher Art:

- für Reedereien, wie z.B. Treibstoff- oder Versicherungskosten,
- für Verlader mit einem Anstieg der weltweiten Frachtraten für den Containerverkehr um +130% zwischen November 2023 und März 2024,

¹⁸ https://www.ft.com/content/dd3d3f55-0119-46fb-93b6-418e696ab893

¹⁹ https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/red-sea-crisis-impacts-global-shipping.pdf

²⁰ https://www.actu-transport-logistique.fr/journal-de-la-marine-marchande/shipping/cessez-le-feu-israel-hamas-quelles-consequences-pour-le-conteneur-962605.php

Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen

- für Staaten, deren Kosten sich auf Marineoperationen zum Schutz der Schifffahrt beziehen,
- für die Umwelt, da die Umleitung von Schiffen über Südafrika zu einem Anstieg der Treibhausgasemissionen geführt hat.

Angesichts der Gespräche über einen Waffenstillstand zwischen Israel und der Hamas im Jahr 2025 besteht Hoffnung, dass die Stabilität in der Region wiederhergestellt werden kann. Dies würde zu einer Zunahme des Verkehrs im Suezkanal führen.

In diesem Fall dürften sich die Lieferketten, insbesondere von Asien nach Europa, kurzfristig erheblich verkürzen. Dies würde jedoch zu vorübergehenden Überlastungsproblemen in den Häfen und im Hinterland Europas führen, da mehr Güter als üblich gleichzeitig ankommen würden, von denen einige die lange Route um Afrika genommen haben und andere nun die übliche Abkürzung über den Suezkanal nehmen.

Dennoch würden ergebnislose Gespräche über einen Waffenstillstand erneut Befürchtungen aufkommen lassen, dass die militante Gruppe der Huthis im Jemen ihre Drohungen gegen Handelsschiffe im Roten Meer erneuern könnte. Darüber hinaus haben die Zollandrohungen des US-Präsidenten gegenüber mehreren Handelspartnern erneut Ängste vor Handelskriegen und einem globalen Wirtschaftsabschwung geschürt, die die Gewinne der Reedereien beeinträchtigen könnten. Schließlich könnte der Konflikt zwischen dem Iran und Israel zu Störungen der Seewege und des Welthandels führen.

Die Auswirkungen der Handelspolitik von Präsident Trump, ab Sommer 2025 Zölle in Höhe von mindestens 10% auf Importe aus China und 25% auf Waren aus Mexiko und Kanada zu erheben, könnten in der Tat erhebliche Auswirkungen auf die Weltwirtschaft haben.

Analysten prognostizieren daher einen Anstieg der durchschnittlichen US-Zölle um fast +8% bis Ende 2026, was zu einem deutlichen Rückgang des US-Handelsanteils von 21% auf 18% führen dürfte. Innerhalb dieses Rückgangs des US-Handels mit dem Rest der Welt dürfte China bis zu 83% seiner Exportumsätze verlieren.

Infolgedessen könnte es zu einem Rückgang der transpazifischen Handelsströme um 8 bis 12% kommen, was einem Rückgang des weltweiten Containerverkehrs um -1.7% entsprechen würde.

Da der Containertransport in der Binnenschifffahrt eng mit der Dynamik des globalen Handels verbunden ist, könnten Störungen im Roten Meer weiterhin indirekten Druck auf die Binnenschifffahrt ausüben, dessen Auswirkungen sich möglicherweise bis ins Jahr 2025 erstrecken könnten.

BINNENSCHIFFFAHRT UND ANDERE VERKEHRSTRÄGER

Wasserstraßen

ABBILDUNG 15: MODAL SPLIT-ANTEIL DER BINNENVERKEHRSTRÄGER IN DER EU-27 (IN %) 2009-2023

100
90
80
70
60
50
40
2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

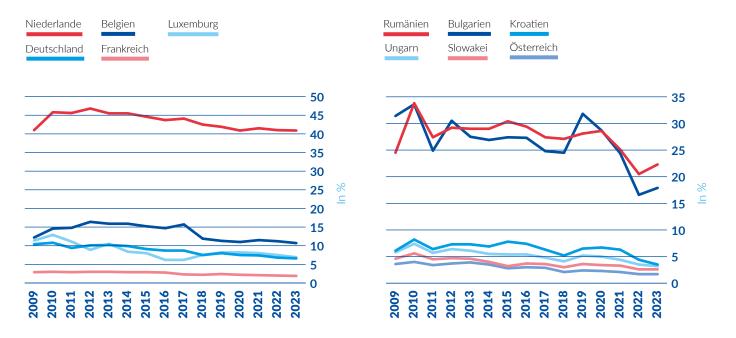
Quelle: Eurostat [tran_hv_frmod]

Straßen

Schiene

In den letzten zehn Jahren sind die Modal Split-Anteile von Binnenschifffahrt und Schiene in der EU-27 insgesamt leicht zurückgegangen, während der Anteil des Straßenverkehrs leicht gestiegen ist. Die Binnenschifffahrt verlor in den letzten zehn Jahren 2,4 Prozentpunkte und erreichte 2023 mit 5,0% den niedrigsten Stand seit 2005. Sie liegt damit weit hinter dem Straßenverkehr (78,1% im Jahr 2023, +4,2 Prozentpunkte in den letzten zehn Jahren) und der Schiene (16,9%, -1,8 Prozentpunkte in den letzten zehn Jahren). Da viele EU-Länder nicht über Binnenwasserstraßen verfügen, sollte der gesamte Modal Split der Binnenschifffahrt auf EU-Ebene nicht als Leistungsindikator für den Erfolg des Binnenschiffsverkehrs in der EU herangezogen werden. Am besten ist es, die Zahlen zum Modal Split pro Land zu betrachten.

ABBILDUNGEN 16 UND 17: **ENTWICKLUNG DES MODAL SPLIT DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEIN- UND DONAUSTAATEN** (IN %, AUF DER GRUNDLAGE VON TONNENKILOMETERN) *



Quelle: Eurostat [tran_hv_frmod]

* Anteil der Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt am gesamten Verkehrsaufkommen (Binnenschifffahrt + Straße + Schiene)

Der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt ist in den wichtigsten Binnenschifffahrtsländern in den letzten zehn Jahren zurückgegangen. In den Niederlanden stieg der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt bis 2012 auf einen Höchstwert von 46,8%. In den folgenden Jahren ging er zurück und lag 2023 bei 40,9%. Dieser Rückgang war auch in Deutschland zu beobachten, wo der Modal-Split-Anteil der Binnenschifffahrt zum zweiten Mal in Folge unter die Marke von 7,0% (6,6%) fiel. Dies ist der niedrigste Modal Split-Anteil, der seit 2005 für die Binnenschifffahrt verzeichnet wurde²¹. Das Gleiche gilt für Belgien, Luxemburg und Frankreich. In den Donaustaaten verzeichneten Rumänien und Bulgarien beim Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt eine Rekordhöhe. Nach einem ersten Rückgang im Jahr 2021 mussten beide Länder jedoch 2022 einen weiteren starken Rückgang ihres Modal Split-Anteils der Binnenschifffahrt hinnehmen, der auf 20,5% (-4,6 Prozentpunkte zugunsten der Straße) bzw. 16,6% (-7,8 Prozentpunkte zugunsten des Straßen- und Schienenverkehrs) sank. Der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt dieser beiden Länder kehrte zwischen 2022 und 2023 wieder auf Wachstumskurs zurück, wobei die Binnenschifffahrt in Rumänien um 1,8 Prozentpunkte und in Bulgarien um 1,3 Prozentpunkte zulegte. In den vier anderen Donaustaaten ist der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt entweder rückläufig oder stagniert. In allen untersuchten Ländern ist der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt im Vergleich zu vor zehn Jahren zurückgegangen (-4,6 Prozentpunkte in den Niederlanden, -5,2 in Belgien, -6,7 in Rumänien und -9,6 in Ungarn).

²¹ 2005 ist das früheste Datum, das in der Eurostat-Datenbank verfügbar ist.







3

NATIONALE INVESTITIONEN IN DIE INFRASTRUKTUR DER BINNENSCHIFFFAHRT

- Infrastruktur ist eine Grundvoraussetzung für eine zuverlässige Binnenschifffahrt. Für die Rhein- und Donaustaaten werden jährliche Daten zu den Ausgaben für die Instandhaltung der Infrastruktur sowie zu den Infrastrukturinvestitionen gemeldet.
- In den Rheinstaaten sind aufgrund ihres dichten Wasserstraßennetzes die höchsten Investitionsausgaben in Deutschland und den Niederlanden zu verzeichnen. In den Donaustaaten und mitteleuropäischen Ländern sind die Instandhaltungsausgaben in Serbien, Österreich, Bulgarien, Polen und der Tschechischen Republik im Laufe der Zeit stetig gestiegen. Das Land mit dem höchsten Anteil der Binnenschifffahrt am Gesamtverkehr in der Donauregion ist Rumänien, was die hohen Investitionsausgaben im Laufe der Zeit erklärt.
- Die vorgelegten Daten ermöglichen eine Analyse pro Land, jedoch keinen Vergleich der Trends bei den Instandhaltungs- und Investitionsausgaben zwischen verschiedenen Ländern. So können beispielsweise die Instandhaltungsausgaben aufgrund der Länge und Beschaffenheit der Wasserstraßen sowie der Anzahl der Bauwerke pro Wasserstraße von Land zu Land stark variieren.

II EINFÜHRUNG

Um eine ganzjährige Befahrbarkeit zu gewährleisten, muss der Zustand des Binnenwasserstraßennetzes eine effiziente, zuverlässige und sichere Schifffahrt für die Nutzer ermöglichen, indem ein Mindestmaß an Wasserstraßenparametern und Serviceniveaus (Good Navigation Status oder gute Befahrbarkeit) gewährleistet wird. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die entsprechende Infrastruktur durch Investitionen im Rahmen einer kohärenten Vision für den Korridor gebaut, unterhalten und modernisiert werden. Dabei muss auch die wachsende Nachfrage nach einer schnellen, zuverlässigen, qualitativ hochwertigen und nahtlosen Beförderung von Gütern und Personen berücksichtigt werden. In dieser Hinsicht ist die Überwachung nationaler Investitionen in die Binnenschifffahrtsinfrastruktur von wesentlicher Bedeutung. Die Leistungen der einzelnen Länder bei der Gewährleistung eines solchen guten Schifffahrtszustands werden in diesem Kapitel nicht berücksichtigt.

Instandhaltung, Sanierung und Erneuerung sind Schlüsselmaßnahmen für die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Binnenschifffahrt. Jede finanzielle Unterstützung, die effizientere Instandhaltungs-, Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen sicherstellt, wirkt sich positiv auf die Infrastruktur aus. Es sollte jedoch bedacht werden, dass es sich hierbei um langfristige Maßnahmen handelt, die Teil eines gesamten Investitionslebenszyklus bilden²².

Die Infrastrukturausgaben lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen: Investitions- und Instandhaltungsausgaben.

Die Instandhaltungsausgaben konzentrieren sich auf die bereits bestehende Infrastruktur und deren Instandhaltung. Instandhaltungsausgaben, wie z. B. für Baggermaßnahmen zur Einhaltung der garantierten Fahrrinnentiefe, kommen jedoch derzeit nicht für eine Kofinanzierung durch die EU im Rahmen der Fazilität "Connecting Europe II" (CEF II) in Frage. Heute sind die Mitgliedstaaten für die Instandhaltung ihrer Binnenschifffahrtsnetze verantwortlich, was für die Entwicklung des Sektors von entscheidender Bedeutung ist. Es ist jedoch zu beachten, dass die Ausgaben für die Instandhaltung von Land zu Land sehr unterschiedlich sein können, je nach:

- der Länge der schiffbaren Wasserstraße,
- ihrer Beschaffenheit (frei fließend oder nicht) und
- der Anzahl der Bauwerke an dieser Wasserstraße (Schleusen und Wehre stellen in der Regel die wichtigsten Ausgabenposten dar).

Investitionsausgaben umfassen neue Leistungen im Rahmen neuer Projekte wie den Ausbau oder die Modernisierung von Wasserstraßen. Solche Investitionen kommen für eine Kofinanzierung auf EU-Ebene in Betracht, beispielsweise über die CEF II. Rechtlich gesehen muss eine Investition einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden, während Instandhaltungsausgaben in der Regel nicht an solche rechtlichen Anforderungen gebunden sind. Instandhaltungsmaßnahmen der Wasserstraßenbehörden können jedoch Umweltgenehmigungen erfordern. Investitionen in die Hafeninfrastruktur fallen nicht in den Anwendungsbereich dieses Kapitels.

²² Entwurf von Empfehlungen für die Entwicklung gemeinsamer, harmonisierter Leitlinien/Standards für einen guten Navigationsstatus

UNZULÄNGLICHKEITEN BEI DER ERHEBUNG VON DATEN ÜBER INFRASTRUKTURAUSGABEN

Es ist nicht möglich, Daten zwischen den Ländern zu vergleichen, da es einige wichtige Unzulänglichkeiten gibt, die diskutiert werden müssen, um vernünftige Schlussfolgerungen zu ermöglichen. Diese Unzulänglichkeiten ergeben sich aus den unterschiedlichen Methoden der Datenerhebung und den zugrunde liegenden Definitionen, aber auch aus den Unterschieden in Bezug auf die in den Ländern vorhandenen Arten von Wasserstraßen. So haben beispielsweise Länder mit einem hohen Anteil an freifließenden Flüssen einen höheren Bedarf an Unterhaltungsmaßnahmen als Länder mit einem geringeren Anteil. Andererseits erfordern Flüsse mit zahlreichen Schleusen hohe Ausgaben für Investitionen und die Schleuseninstandhaltung.

Was die unterschiedlichen Methoden betrifft, so werden in einem Land Ausrüstungen für die Instandhaltung der Infrastruktur unter ebendiesen Ausgaben erfasst, in einem anderen Land jedoch möglicherweise nicht. Dies könnte zum Teil auch eine Erklärung für mögliche Diskrepanzen zwischen den einzelnen Datenquellen sein. Aufgrund dieser unterschiedlichen Methoden und der unterschiedlichen Wasserstraßenarten ist es sinnvoller, den jeweiligen Trend in den einzelnen Ländern zu beleuchten. Darüber hinaus ist die Unterscheidung zwischen Investitions- und Instandhaltungsausgaben manchmal nicht möglich.

Ein weiterer wichtiger Aspekt sind die für die Datenerhebung zuständigen Behörden. In den meisten Ländern des Rhein- und Donauraums sind die Wasserstraßenverwaltungen hierfür zuständig.

Zu guter Letzt sollte erwähnt werden, dass je nach CEMT-Klasse der Binnenschifffahrt²³ unterschiedliche Behörden für die Verwaltung der Infrastrukturinvestitionen zuständig sein können, entweder die nationalen oder die regionalen Behörden. Die Infrastrukturausgaben für Binnenwasserstraßen, die in den Zuständigkeitsbereich regionaler Behörden fallen, d. h. in der Regel regionale Wasserstraßen der CEMT-Klasse III oder darunter, werden daher möglicherweise nicht in den nationalen Daten über Infrastrukturausgaben erfasst. Bei Ländern, die zahlreiche regionale Wasserstraßen der CEMT-Klasse III oder darunter haben, ist es wahrscheinlich, dass der in diesem Kapitel angegebene Gesamtbetrag der Infrastrukturausgaben unterschätzt wird. Dies wäre der Fall bei den Niederlanden und Polen

Diese Beobachtungen machen deutlich, dass verbesserte Datenerhebungsverfahren notwendig sind, möglicherweise durch die Entwicklung harmonisierter Kriterien für die Berichterstattung über solche Infrastrukturausgaben und -investitionen auf europäischer Ebene.



■ RHEINSTAATEN

Für die Rheinstaaten können relevante Daten zu den Ausgaben für die Instandhaltung der Infrastruktur und für Investitionen von der OECD abgerufen werden. Aufgrund der im obigen Abschnitt erläuterten Unzulänglichkeiten werden keine Vergleiche zwischen den Ländern angestellt. Diese Daten dienen dazu, eine länderspezifische Trendanalyse für die beiden genannten Indikatorvariablen (Aufwendungen für Instandhaltung und Investitionen) durchzuführen. Es ist zu beachten, dass in den OECD-Datenbanken keine Daten für die Schweiz insgesamt und für die Ausgaben für die Instandhaltung der Infrastruktur in Deutschland verfügbar sind.

Die OECD-Datenbanken umfassen sowohl land- als auch wasserseitige Infrastrukturen. Tatsächlich umfasst die OECD-Definition der Binnenschifffahrtsinfrastruktur (und der damit verbundenen Kosten) sowohl landseitige als auch wasserstraßenbezogene Komponenten: "Zur Infrastruktur gehören Land, Kanäle und Oberbauwerke, Gebäude, Schleusen, Anlegestellen, Mauterhebungsanlagen sowie die damit verbundenen unbeweglichen Einrichtungen und Anlagen (Signalanlagen, Telekommunikation usw.) im Gegensatz zu Binnenschiffen"²⁴.

Was die Ausgaben für die Instandhaltung der Infrastruktur in Deutschland anbelangt, so wird bei den nationalen Daten über die Instandhaltungsausgaben in der Schifffahrt in den meisten Fällen nicht zwischen Binnen- und Seeschifffahrtsstraßen unterschieden, was eine Analyse unmöglich macht.

Insgesamt ist festzustellen, dass sowohl die Investitionsausgaben als auch die Instandhaltungsausgaben in den Rheinstaaten im Laufe der Zeit gestiegen sind, wobei die höchsten Investitionsausgaben in Deutschland und den Niederlanden zu verzeichnen sind. Dies lässt sich sicherlich durch das dichte Wasserstraßennetz und die bedeutende Verkehrstätigkeit auf Binnenwasserstraßen in beiden Ländern erklären.

TABELLE 1: **AUSGABEN FÜR DIE INSTANDHALTUNG DER BINNENSCHIFFFAHRTSINFRASTRUKTUR** (IN MILLIONEN EURO)

Jahr Land	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Belgien	71,0	66,0	27,0	82,0	103,0	87,5	60,0	61,0	55,0	94,0	66,0	91,0
Frankreich	224,825	226,9	224,5	226,5	220,8	232,0	233,4	252,6	291,4	332,6	354,9	359,1
Deutschland	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Luxemburg	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,1	k.A.	k.A.	k.A.
Niederlande	346,5	266,9	291,9	317,3	398,4	419,7	411,1	463,7	480,9	577,7	635,2	589,5
Schweiz	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Quelle: OECD

TABELLE 2: **INFRASTRUKTURINVESTITIONEN IN DER BINNENSCHIFFFAHRT** (IN MILLIONEN EURO)

Jahr Land	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Belgien	152,0	167,0	103,0	291,0	225,0	237,5	197,0	197,0	249,0	562,0	k.A.	k.A.
Frankreich	236,0	224,4	180,0	164,1	192,3	35,1	226,3	163,0	306,6	349,5	381,0	667,4
Deutschland	885,0	865,0	865,0	830,0	880,0	815,0	860,0	1.100,0	1.315,0	1.180,0	1.370,0	1.220,0
Luxemburg	0,7	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	k.A.	k.A.	k.A.
Niederlande	470,6	558,6	589,7	578,7	357,9	511,0	430,5	532,7	555,7	826,2	810,3	734,3
Schweiz	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.							

Quelle: OECD

DONAUSTAATEN, TSCHECHISCHE REPUBLIK UND POLEN

Für die Donaustaaten, die Tschechische Republik und Polen können relevante Daten zu Infrastrukturinstandhaltungs- und Investitionsausgaben im Allgemeinen auch aus der OECD-Datenbank abgerufen werden.

Dieser Datenbank zufolge sind die Instandhaltungsausgaben in Serbien besonders hoch, einem Land, in dem diese Ausgaben im Laufe der Zeit gestiegen sind. Auch in Österreich, Bulgarien, Polen und der Tschechischen Republik sind diese Ausgaben stetig gestiegen. In den anderen Donaustaaten blieben die Instandhaltungsausgaben im Laufe der Zeit relativ stabil.

Bei den Investitionsausgaben ist Rumänien das Land mit dem größten Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt, was das hohe Investitionsniveau in dieser Kategorie im Laufe der Zeit erklärt, auch wenn diese Investitionen seit 2010 offenbar zurückgegangen sind und seit 2019 keine Daten mehr verfügbar sind. Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass die rumänischen Wasserstraßenbehörden in den letzten Jahren viel in Ausrüstung zur Verbesserung ihrer Instandhaltungsmaßnahmen investiert haben, anstatt große Flussbauarbeiten durchzuführen.

In Serbien sind diese Investitionen seit 2010 ebenfalls gestiegen, aber 2023 zum ersten Mal zurückgegangen, nachdem ein großes Wasserbauprojekt abgeschlossen wurde, mit dem sechs große Engpässe beseitigt wurden. In der Tschechischen Republik schwankten die Investitionen im Laufe der Zeit und erreichten 2019 und 2020 einen Höhepunkt. Seitdem sind sie zurückgegangen. In Polen stiegen die Investitionsausgaben seit 2020.

TABELLE 3: **AUSGABEN FÜR DIE INSTANDHALTUNG DER BINNENWASSERSTRASSENINFRASTRUKTUR** (IN MILLIONEN EURO)

Jahr Land	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Österreich	12,0	17,0	19,0	14,0	12,0	13,0	12,0	13,0	13,0	14,0	14,0	16,0
Serbien	17,6	16,5	17,3	29,8	28,7	32,9	35,3	43,3	32,6	30,5	40,6	54,8
Slowakei	3,0	4,0	9,0	3,7	0,3	7,1	1,8	k.A.	2,0	2,0	3,0	3,0
Moldawien	k.A.	k.A.	k.A.	0,1	0,1	0,1	0,1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Ungarn	0,8	0,8	1,3	1,4	2,7	2,2	2,1	2,2	2,0	1,8	2,5	2,1
Bulgarien	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,4	3,4	3,6	3,6	3,1	2,6	4,6
Kroatien	1,2	1,2	2,1	1,6	1,4	2,0	2,1	1,9	3,0	2,0	1,0	2,0
Tschechische Republik	2,9	4,6	4,5	7,5	6,2	6,5	7,5	12,2	5,3	3,9	6,2	7,3
Polen	7,6	21,0	5,5	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	9,8	9,5	9,6	10,9	13,9

Quelle: OECD

TABELLE 4: INVESTITIONEN IN DIE BINNENSCHIFFFAHRTSINFRASTRUKTUR
(IN MILLIONEN EURO)

Jahr Land	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Österreich	3,0	11,0	10,0	2,0	2,0	3,0	3,0	4,5	3,7	4,3	7,0	5,0
Serbien	24,7	15,5	17,7	22,3	40,7	34,3	45,9	49,1	47,2	50,6	55,2	39,4
Slowakei	1,0	1,0	0,0	0,1	0,1	1,1	1,5	k.A.	1,1	0,0	1,0	1,0
Moldawien	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Ungarn	0,01	0,1	0,02	0,0	10,3	0,2	1,1	0,9	3,1	1,1	0,0	0,2
Bulgarien	0,0	0,0	0,5	1,3	0,0	0,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Kroatien	3,3	1,7	4,1	6,0	3,0	2,0	3,0	3,0	7,0	3,0	10,0	10,0
Rumänien	279,5	268,1	314,1	505,9	236,9	105,1	189,7	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Tschechische Republik	17,2	7,2	9,6	15,1	9,8	7,2	2,8	51,1	55,5	30,2	24,1	20,7
Polen	0,2	k.A.	61,2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	56,1	39,2	64,4	86,7	83,2

Quelle: OECD

Zusätzlich zu den OECD-Daten liegen detailliertere Daten aus dem FRMMP-Monitoring/GNS-Bericht²⁶ vor. Die FRMMP/GNS-Berichterstattung konzentriert sich ausschließlich auf wasserstraßenbezogene Infrastruktur; Ausgaben für landseitige Infrastruktur wie Anlegeplätze, Leinpfade usw. sind nicht enthalten. Die Berichterstattung betrifft folgende Ausgabenarten: Unterhaltungsbaggerungen, Vermessung und Markierung von Fahrrinnen, Pegel, Instandhaltung von Schleusen (in Rumänien), Wasserstandsinformationen und -vorhersagen, Informationen über Fahrrinnentiefen, Markierungspläne, meteorologische Informationen und sonstige Erfordernisse. Investitionen in die strukturelle Infrastruktur (z. B. Flussbau) werden im Rahmen des FRMMP/GNS-Monitorings nicht erfasst, da der Schwerpunkt ausschließlich auf Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen liegt. Investitionen in Sanierungs- und Instandhaltungsausrüstung wie Baggerschiffe werden jedoch überwacht, da sie die technischen Kapazitäten der Wasserstraßenbehörden erhöhen. Diskrepanzen zwischen den Daten der OECD und denen des FRMMP/GNS bestehen daher hauptsächlich aufgrund von Unterschieden in der Methodik, dem Umfang und den Definitionen. Die Daten des FRMMP/GNS liefern eine detailliertere Aufschlüsselung nach Bedarfsbereichen und ein vollständigeres Bild der für verschiedene Sanierungs- und Instandhaltungsaufgaben aufgewendeten Mittel.

²⁶ FRMMP steht für "Fairway Rehabilitation and Maintenance Master Plan" (Masterplan für die Sanierung und Instandhaltung der Fahrwasserwege), der 2014 verabschiedet und 2022 aktualisiert wurde. Die Donaustaaten haben vereinbart, dass der Stand der Umsetzung durch sogenannte "Nationale Aktionspläne" überwacht werden soll. Im Rahmen des Projekts FalRway Danube II wurden die Nationalen Aktionspläne in Berichte über zusätzliche GNS-Parameter für alle am Projekt beteiligten Länder (Österreich, Slowakei, Ungarn, Kroatien, Rumänien und Bulgarien) umgewandelt. Deutschland, Serbien, Bosnien-Herzegowina sowie Moldawien und die Ukraine liefern im Rahmen ihres Engagements im Schwerpunktbereich la der EUSDR auf freiwilliger Basis Daten in Form der bisherigen Nationalen Aktionspläne.

Für Österreich beispielsweise besteht eine große Diskrepanz zwischen den in den beiden verschiedenen Datenbanken gemeldeten Werten, da die OECD-Daten auch Ausgaben für die Instandhaltung von Leinpfaden usw. enthalten. Dieses Beispiel bestätigt, dass Daten zu Infrastrukturausgaben mit Vorsicht interpretiert werden sollten.

Tabelle 5 zeigt die gesicherten Infrastrukturaufwendungen für die Instandhaltung²⁷ in Binnenwasserstraßen für den Zeitraum 2017 bis 2024 für die Donaustaaten. Der Unterschied zwischen frei fließenden und nicht frei fließenden Flussabschnitten, wie beispielsweise in der Oberen Donau, kann erklären, warum bestimmte Bereiche einen höheren Aufwand erfordern als andere. So beeinträchtigt beispielsweise das "Eiserne Tor" an der serbisch-rumänischen Grenze den flussaufwärts gelegenen Abschnitt, wo aufgrund der Aufstauung weniger Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden.

TABELLE 5: **NATIONALE AKTIONSPLÄNE IN DEN DONAUSTAATEN – AUSGABEN FÜR DIE INSTANDHALTUNG DER INFRASTRUKTUR** (IN MILLIONEN EURO)

Jahr Land	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Änderung 2023/2024
Österreich	4,5	5,2	4,6	4,8	k.A.	k.A.	5,4	7,1	+31,5%
Bulgarien	0,4	2,4	2,9	2,9	k.A.	k.A.	3,3	3,0	-9,1%
Rumänien	15,3	13,5	13,2	16,0	k.A.	k.A.	13,6	22,0	+61,8%
Ungarn	k.A.	0,9	0,2	k.A.	k.A.	k.A.	0,5	0,4	-20,0%
Kroatien	0,5	1,1	1,1	1,1	k.A.	k.A.	5,9	2,6	-55,9%
Slowakei	2,6	2,3	1,8	2,6	k.A.	k.A.	4,0	3,1	-16,1%
Serbien	k.A.	0,4	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	13,5	k.A.
Bosnien-Herzegowina	k.A.	0,1	k.A.						
Moldawien	k.A.								
Ukraine	k.A.								
Deutsche Donau	1,7	1,9	3,3	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3,9	k.A

Quelle: Nationale Aktionspläne und Berichte zu GNS, zuletzt aktualisiert im Frühjahr 2025 Fehlende Werte sind auf fehlende Berichterstattung der Länder zurückzuführen.

²⁷ Gesicherte Infrastrukturinvestitionen beziehen sich auf den erhaltenen/ausgegebenen Betrag.







WASSERSTÄNDE UND FRACHTRATEN

- Verschiedene Methoden deuten auf gute Schifffahrtsbedingungen für das Jahr 2024 hin. Dies galt insbesondere für den Rhein, wo 2024 an den verschiedenen Rheinpegeln kein einziger Tag mit Niedrigwasser beobachtet wurde.
- Auch auf der Oberen und Mittleren Donau waren die Schifffahrtsbedingungen günstig, während sie auf der Unteren Donau in Rumänien und Bulgarien kritischer waren.
- Obwohl es 2024 in Westeuropa keine Niedrigwasserperioden gab, blieben die Frachtraten für verschiedene Güterarten im Vergleich zu früheren Jahren recht hoch. Die Frachtraten lagen insbesondere über dem Niveau vor der Niedrigwasserperiode von 2022.
- Die Gründe für die hohen Frachtraten liegen im Aufwärtsdruck bei den Betriebskosten aufgrund des Personalmangels, der zu steigenden Personalkosten führt.

WASSERSTÄNDE, VERFÜGBARE TIEFGÄNGE UND SCHIFFFAHRTSBEDINGUNGEN

Die Gesamtleistung der Binnenschifffahrt hängt unter anderem vom Wasserstand ab, der die Menge der Ladung bestimmt, die ein Schiff unter sicheren Schifffahrtsbedingungen laden und transportieren kann. Hohe Wassertiefen und die daraus resultierenden hohen Auslastungsfaktoren führen zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch pro Leistungseinheit. Denn einerseits gilt: Je mehr Wasser unter dem Kiel ist, desto geringer ist die erforderliche Leistung und desto geringer ist der Kraftstoffverbrauch. Andererseits gilt: Je weniger Wasser unter dem Kiel ist, desto schneller steigen die erforderliche Leistung und der Kraftstoffverbrauch.

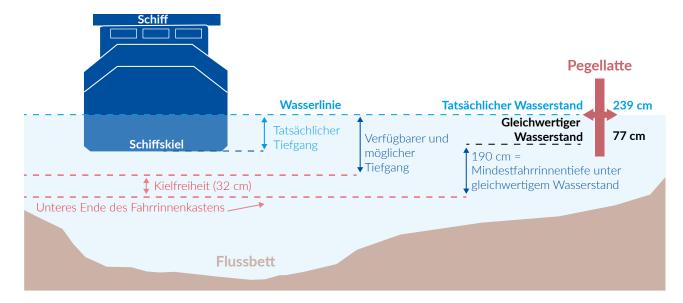
Zwar könnte die Verringerung der Auslastung während einer Niedrigwasserperiode durch den Einsatz weiterer Schiffe ausgeglichen werden, doch sind hier klare Grenzen gesetzt²⁸. Darüber hinaus spielen neben der Verfügbarkeit von Schiffen noch weitere Gründe eine wichtige Rolle. So führen beispielsweise höhere Kosten in solchen Zeiträumen dazu, dass einige Betreiber den Transport eines Teils ihrer Ladung, insbesondere der weniger dringenden oder weniger rentablen, verzögern. Darüber hinaus suchen einige Kunden nach anderen Verkehrsträgern, sofern diese verfügbar sind. Ein Beispiel hierfür ist die Niedrigwasserperiode, die sowohl im Herbst 2018 als auch im Sommer 2022 auf dem Rhein auftrat. Diese beiden Perioden führten zu einem Rückgang des gesamten Güterverkehrs. Daher konnten die geringeren Auslastungsfaktoren pro Schiff nicht durch den Einsatz zusätzlicher Schiffe kompensiert werden.

Die Menge an Ladung, die ein Schiff bei einem bestimmten Wasserstand laden kann, wird durch den verfügbaren Tiefgang bestimmt, wie aus der folgenden Abbildung hervorgeht.

²⁸ Die Flotte der Binnenschiffe ist begrenzt. Es ist auch nicht möglich, eine große Anzahl von Schiffen "in Reserve" zu halten, da dies Fixkosten (Versicherung, Wartung usw.) verursachen würde, während mit dem jeweiligen Schiff keinerlei Einnahmen erzielt würden.



ABBILDUNG 1: TATSÄCHLICHER WASSERSTAND, TATSÄCHLICHER TIEFGANG, GLEICHWERTIGER WASSERSTAND, MINDESTTIEFE DER SCHIFFFAHRTSRINNE UND MÖGLICHER ODER VERFÜGBARER TIEFGANG BEI KAUB/MITTELRHEIN*



Quellen: ZKR auf der Grundlage der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) (2015)

* Die Entfernungen in dieser Zeichnung sind nicht maßstabsgetreu. In dieser Darstellung wurde als Datum für die Ermittlung des verfügbaren oder möglichen Tiefgangs der 3. September 2020 gewählt, als der tatsächliche Wasserstand durchschnittlich 239 cm betrug. Bei einem fahrenden Schiff enthält der tatsächlich Tiefgang auch den Squat-Effekt. Dieser resultiert aus hydrodynamischen Effekten und führt zu einem höheren Tiefgang im Vergleich zu einem Schiff in Ruhe. Der Squat-Effekt ist umso stärker, je weniger Wasser sich unter dem Kiel befindet und je schneller das Schiff fährt.

Eine Möglichkeit, die Wasserführung und die Schifffahrtsbedingungen zu beobachten, besteht darin, anhand der Wasserstände die verfügbaren Tiefgänge zu berechnen. Der verfügbare Tiefgang ist die Tiefe, um die ein Schiff unter sicheren Bedingungen ins Wasser eintauchen kann. Diese Tiefe wird anhand der Wasserstände und von Parametern wie dem gleichwertigen Wasserstand und der Mindesttiefe der Schifffahrtsrinne berechnet²⁹.

Die folgende Abbildung zeigt die Anzahl der Tage, an denen an der Pegelstation Kaub ein bestimmter verfügbarer Tiefgang vorlag. Sie zeigt, dass das Jahr 2024 durch gute Schifffahrtsbedingungen gekennzeichnet war, da die Anzahl der Tage mit geringem verfügbaren Tiefgang geringer war als in den Vorjahren. So gab es beispielsweise im Jahr 2024 an der Messstelle Kaub O Tage, an denen der verfügbare Tiefgang im Bereich zwischen 131 cm und 180 cm lag. Im Jahr 2018 waren es 84 Tage, im Jahr 2022 52 Tage und im Jahr 2023 24 Tage.

²⁹ Die Wasserstraßenverwaltungen empfehlen, den verfügbaren Tiefgang auf der Grundlage des tatsächlichen Wasserstands und bestimmter Wasserstraßenparameter (siehe Zeichnung) zu berechnen.
Tatsächlicher Wasserstand

⁻ Gleichwertiger Wasserstand

⁺ Mindestfahrrinnentiefe

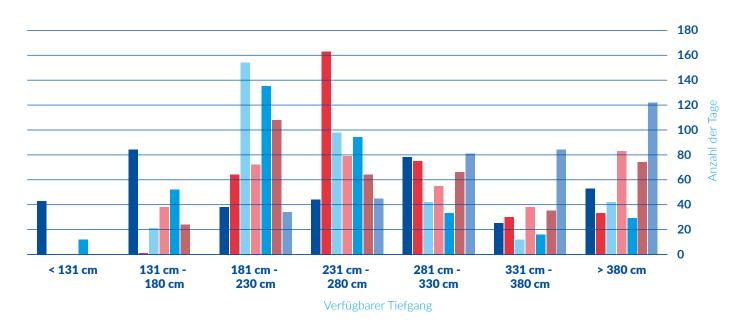
⁼ Tatsächliche Fahrrinnentiefe

⁻ Kielfreihei

⁼ Verfügbarer oder möglicher Tiefgang des Schiffes

ABBILDUNG 2: **ANZAHL DER TAGE PRO JAHR FÜR INTERVALLE VERFÜGBAREN TIEFGANGS IN KAUB**





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

Neben Niedrigwasser kann es auf dem Rhein auch zu Hochwasser kommen. In diesem Fall kann die Schifffahrt gesperrt werden, wenn der Wasserstand einen bestimmten Pegel überschreitet.

Solche Hochwasserereignisse sind nicht ungewöhnlich, und die Branche ist an solche gelegentlichen Fahrverbote gewöhnt. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Auswirkungen solcher Hochwasserereignisse auf das Binnenschifffahrtsaufkommen nicht mit den Auswirkungen von Niedrigwasserperioden verglichen werden können, die wesentlich gravierender sind. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- Niedrigwasserperioden können länger andauern als Hochwasserperioden.
 Niedrigwasser kann tatsächlich ein bis zwei Monate andauern, was bei Hochwasser, das in der Regel nur wenige Tage dauert, niemals der Fall ist.
- Bevor kritische Niedrigwasserstände erreicht werden, nimmt die Fahrrinnentiefe für Schiffe schrittweise ab, wodurch sich die Ladekapazität der Schiffe bereits zu Beginn der Niedrigwasserperioden verringert. Bei Hochwasser und vor Erlass eines Fahrverbots ist die Fahrrinnentiefe jedoch sehr hoch (zumindest bis zur Sperrung) und die Schiffe können mit voller Ladung fahren.

ANZAHL

DER KRITISCHEN NIEDRIGWASSERTAGE AN DEN PEGELSTATIONEN VON RHEIN UND DONAU

■ PEGELSTATIONEN AM RHEIN

Eine weitere Methode zur Beurteilung der Qualität der Schifffahrtsbedingungen über ein ganzes Jahr hinweg basiert auf der Zählung der Tage, an denen die Wasserstände unter einem bestimmten Referenz-Niedrigwasserstand liegen, der für die frei fließenden Abschnitte des Rheins als Gleichwertiger Wasserstand (GIW) und für die Donau als "Regulierungsniederwasserstand" (RNW) bezeichnet wird. Wenn die Wasserstände unter diesen Referenz-Niedrigwasserstand fallen, liegen kritische Niedrigwasserbedingungen für die Schifffahrt vor

Der GIW wird von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) für mehrere Messstellen entlang des Rheins festgelegt. Die Werte werden alle zehn Jahre angepasst, um natürlichen und anthropogenen Veränderungen Rechnung zu tragen.

Der Gleichwertige Wasserstand 2012 trat 2014 in Kraft und galt bis Ende 2022. Am 1. Januar 2023 wurde ein neuer Gleichwertiger Wasserstand eingeführt (bekannt als GIW 2022), der bis Ende 2031 gelten wird.

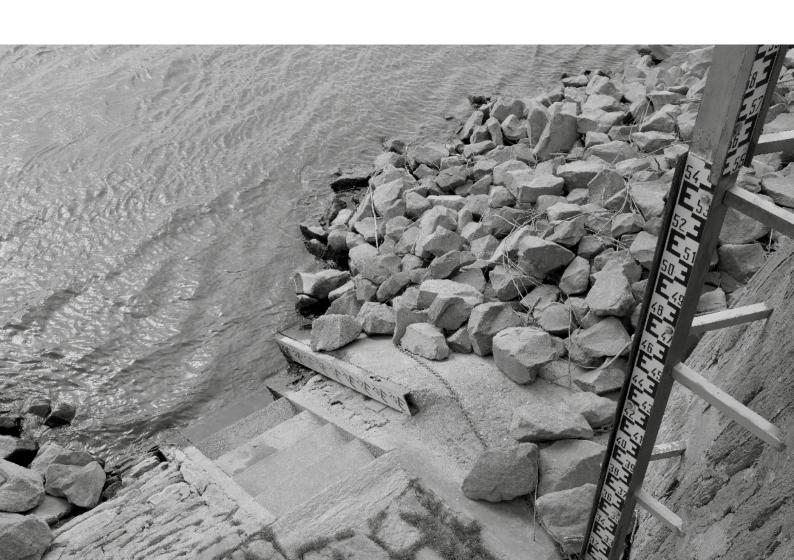
Obwohl der gleichwertige Wasserstand in Zentimetern gemessen wird, ist der Ausgangspunkt für seine Bestimmung ein Abflusskonzept. Die gleichwertigen Abflusswerte (angegeben in der Einheit m³/s), die anhand der Referenzwerte gemessen werden, werden alle zehn Jahre als Abflüsse innerhalb einer 100-jährigen Zeitreihe neu berechnet. Anhand der gleichwertigen Abflüsswerte werden dann alle zehn Jahre die entsprechenden gleichwertigen Wasserstände (GIW) gegenüber den Referenzwerten neu berechnet. Der GIW umfasst somit folgende Definition: "Der gleichwertige Wasserstand (GIW) ist der Wasserstand, der am Rhein bei einem gleichwertigen niedrigen Wasserabfluss mit einer Unterschreitungsdauer von 20 eisfreien Tagen [pro Jahr] im langjährigen Mittel längs des Rheins auftritt."



TABELLE 1: HYDRAULISCHE PARAMETER FÜR WICHTIGE PEGELSTATIONEN AM RHEIN *

Pegelstation	Garantierte Fahrrinnentiefe	Gleichwertiger Wasserstand 2022
Tiel (Waal, NL)	280 cm	255 cm
Nijmegen (Waal, NL)	280 cm	516 cm
IJsselkop (Nederrijn, NL)	280 cm	683 cm
Lobith (Niederrhein, NL)	280 cm	733 cm
Emmerich (Niederrhein, DE)	280 cm	74 cm
Duisburg-Ruhrort (Niederrhein, DE)	280 cm	227 cm
Köln (Niederrhein, DE)	250 cm	139 cm
Kaub (Mittelrhein, DE)	190 cm	77 cm
Oestrich (Mittelrhein, DE)	190 cm	92 cm
Maxau (Oberrhein, DE)	210 cm	372 cm
Basel (Oberrhein, CH)	300 cm	501 cm

Quellen: Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), Rijkswaterstaat * Waal und Nederrijn sind zwei Arme des Rheindeltas in den Niederlanden.



Für diese 11 Rheinpegel wurden tägliche Wasserstandsdaten erfasst und analysiert.



Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der Tage unterhalb des Gleichwertigen Wasserstandes für die oben genannten Pegelstationen.

ANZAHL DER TAGE UNTER DEM GLEICHWERTIGEN WASSERSTAND (GIW)



Quellen: Berechnung ZKR auf Grundlage von Daten der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), bereitgestellt von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), und von Rijkswaterstaat

Zwischen 2015 und 2024 waren 2018 und 2022 die beiden Jahre mit den meisten Niedrigwassertagen. Im Jahr 2024 waren die Wasserstandsbedingungen insgesamt positiv, da die Anzahl der Tage unter dem Gleichwertigen Wasserstand für alle betrachteten Rhein-Pegelstationen O betrug.

Trotz der günstigen Schifffahrtsbedingungen in den Jahren 2023 und 2024 sind weitere Anstrengungen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Binnenschifffahrt gegenüber Niedrigwasserperioden erforderlich. Unter dem Einfluss des Klimawandels sind nämlich längere Dürreperioden und extremere Ereignisse zu erwarten.

Was Hochwasser betrifft, so wurde die Schifffahrt Anfang Juni 2024 in einigen bestimmten Abschnitten des Rheins für einige Tage eingestellt. Diese Hochwasserperiode betraf vor allem den Ober- und Mittelrhein, nicht jedoch den Niederrhein. Eine Analyse der Verkehrsentwicklung im Juni 2024 lässt keine negativen Auswirkungen des Hochwassers auf den Verkehr in diesem Zeitraum erkennen. Ein Hauptgrund dafür war, dass das Hochwasser nur von kurzer Dauer war, sodass mögliche Ladungsverluste innerhalb eines Monats ausgeglichen werden konnten.



Stadt

PEGELSTATIONEN AN DER DONAU

Der Referenz-Niedrigwasserstand der Donau wird als "Regulierungsniederwasserstand (RNW)" bezeichnet. Er ist definiert als der Wasserstand, der an 94,0% der Tage eines Jahres (d. h. an 343 Tagen) während eisfreier Zeiten überschritten wird, über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten³⁰.

Auf der Grundlage dieser Definition kann die Anzahl der Tage unterhalb des Regulierungsniederwasserstands (RNW) für die Donau berechnet werden.

TABELLE 2: HYDRAULISCHE PARAMETER FÜR WICHTIGE PEGELSTATIONEN AN DER DONAU

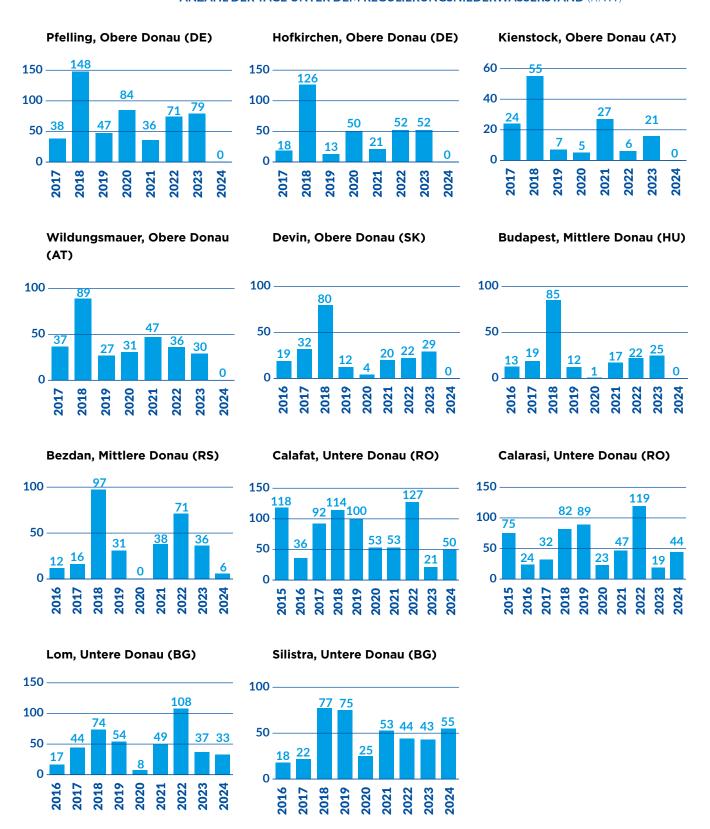
Pegelstation	Von der Wasserstraßenverwaltung angestrebter Mindesttiefgang im Güterverkehr	Regulierungniederwasserstand
Pfelling (DE)	250 cm	290 cm
Hofkirchen (DE)	250 cm	207 cm
Kienstock (AUT)	250 cm	161 cm
Wildungsmauer (AUT)	250 cm	155 cm
Devin (SK)	250 cm	144 cm
Budapest (HU)	250 cm	102 cm
Bezdan (RS)	250 cm	-10 cm
Calafat (RO)	250 cm	-5 cm
Calarasi (RO)	250 cm	-32 cm
Lom (BG)	250 cm	144 cm
Silistra (BG)	250 cm	80 cm



30 Quelle: viadonau

Für 11 wichtige Pegelstationen an der Donau wurden tägliche Wasserstandsdaten von der Donaukommission erhoben und analysiert. Die folgenden Zahlen zeigen die Anzahl der Tage pro Jahr, an denen der tatsächliche Wasserstand unter den Regulierungsniederwasserstand gefallen ist.

ANZAHL DER TAGE UNTER DEM REGULIERUNGSNIEDERWASSERSTAND (RNW)



Quellen: Berechnung ZKR auf Grundlage von Daten der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), bereitgestellt von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Daten des Landes Niederösterreich und der Donaukommission

FRACHTRATEN

IN DER RHEINREGION



2020-3

2020-4

CBS-FRACHTRATENINDEX FÜR DIE RHEINREGION

2021-1 2021-2 2021-3 2021-4 2022-1 2022-2

Das niederländische Statistikamt CBS erhebt Daten über Frachtraten bei einem Panel niederländischer Binnenschifffahrtsunternehmen. Die Preisniveaus basieren auf festen Routen, für die zweimal pro Quartal Fragebögen verschickt werden. Sie umfassen die Fahrtkosten einschließlich Treibstoff- und Niedrigwasserzuschlägen, jedoch ohne Umschlagskosten. Insgesamt ist ein sukzessiver und stetiger Anstieg der Frachtraten zu beobachten, die 2022/23 aufgrund von Niedrigwasser vorübergehend stark angestiegen sind.

2022-3

2022-4

2023-1

2023-3

Nach den Höchstständen, die im Niedrigwasserjahr 2022 erreicht wurden, zeigen die Daten über die Frachtraten einen Rückgang. Trotz der Normalisierung der Wasserstände in den Jahren 2023 und 2024 kehrten die Frachtraten jedoch nicht auf das Niveau der Jahre 2020 und 2021 zurück. Langfristig könnte dies zu Verlusten des Marktanteils für die Binnenschifffahrt führen. Trotz des Rückgangs der Gütermenge konnten die Frachtraten dennoch recht gut gehalten werden. Ein Grund dafür ist, dass die Nettoschiffskapazität insgesamt kaum wächst (siehe Kapitel 6). Ein zweiter Grund sind die steigenden Kosten in der Binnenschifffahrt. Dies gilt insbesondere für die Personalkosten, die durch den Personalmangel in die Höhe getrieben werden. So ist beispielsweise die Entlohnung für Schiffsführer stark gestiegen.

2023-2

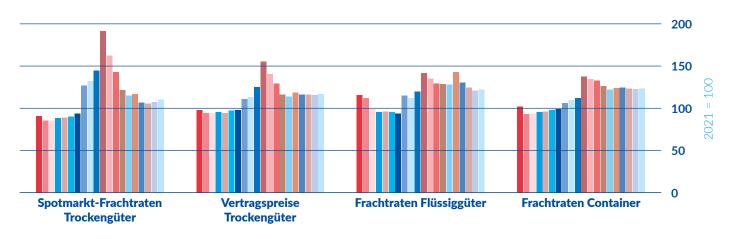
2023-4

2024-1

2024-3

2024-4

ABBILDUNG 3: CBS-FRACHTRATENINDIZES PRO QUARTAL (2021 = 100) *



Quelle: CBS (Binnenvaartdiensten; prijsindex), Tabelle 85817 2021=100

^{*} Die Preise für feststehende Routen werden zweimal pro Quartal beobachtet und beinhalten Treibstoff- und Niedrigwasserzuschläge, jedoch keine Be- und Entladung. Der Beobachtungszeitpunkt liegt in der Mitte und am Ende des Quartals.

FRACHTRATEN FÜR FLÜSSIGGÜTER IN DER RHEINREGION

Abbildung 4 zeigt den Spotmarkt-Frachtratenindex für den Transport von Gasöl im ARA-Rhein-Verkehr (Jahresdurchschnittswerte). Die Reihe folgt weitgehend einem Aufwärtstrend. Die Niedrigwasserperioden, die 2011, 2015, 2018 und 2022 auftraten, sind als positive Spitzen deutlich zu erkennen. Im Jahr 2024 lagen die Frachtraten auf einem durchschnittlichen Niveau, jedoch deutlich unter dem Niveau von 2023. Der insgesamt steigende Trend könnte auf die hohen Betriebskosten in der Binnenschifffahrt zurückzuführen sein. Dies ist insbesondere auf die steigenden Personalkosten aufgrund des Personalmangels zurückzuführen.

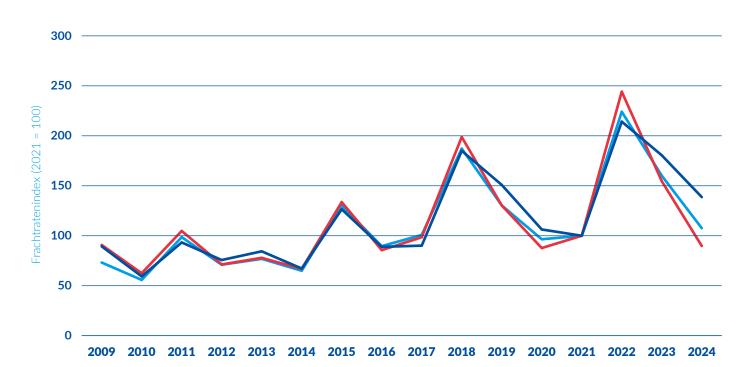
Die beobachteten Trends sind für die drei dargestellten geografischen Einheiten – zwei Rheinabschnitte (Niederrhein, Oberrhein) und den Main – nahezu identisch.

ABBILDUNG 4: **INSIGHTS GLOBAL-FRACHTRATENINDEX FÜR DEN TRANSPORT VON FLÜSSIGGÜTERN IM ARA-RHEIN-GEBIET** (2021 = 100)

Niederrhein

Main

Oberrhein



Quellen: ZKR-Berechnung auf der Grundlage von Insights Global

CITBO-FRACHTRATENINDEX FÜR FLÜSSIGGÜTER IN DER FARAG-REGION

Geografische Verteilung der Transporttätigkeit von CITBO und Struktur der Produktsegmente

Für die Beförderung von Flüssiggütern im erweiterten ARA-Gebiet zwischen Amsterdam, Antwerpen, Vlissingen, Gent, Rotterdam und Terneuzen wurde ein von der Tankschifffahrtskooperation CITBO³¹ bereitgestellter Datensatz über Spotmarkt-Frachtraten analysiert. Die Anteile der verschiedenen Produktgruppen an der beförderten Fracht waren folgende:

- Gasöl und Komponenten: Anteil von 37% im Jahr 2024 (41% im Jahr 2023 und 38% im Jahr 2022)
- Benzin und Komponenten: Anteil von 37% im Jahr 2024 (37% im Jahr 2023 und 29% im Jahr 2022)
- **Biodiesel:** Anteil von 13% im Jahr 2024 (18% im Jahr 2023 und 26% im Jahr 2022)
- Chemikalien: Anteil von 4% im Jahr 2024 (2% im Jahr 2023 und 6% im Jahr 2022)
- Schweröl und andere Produkte: Anteil von 8% im Jahr 2024 (0,2% im Jahr 2023 und 1% im Jahr 2022)

Die vier Häfen mit den höchsten Anteilen am gesamten Flüssiggüterverkehr im Jahr 2024 stellen sich wie folgt dar:

- bei der eingeladenen Fracht entfielen 84% der Mengen auf diese Häfen,
- bei der entladenen Fracht entfielen 70% der Mengen auf diese Häfen.

Einladehafen	Gütermenge – Anteil in %	Entladehafen	Gütermenge – Anteil in %	
Rotterdam	34% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 28%)	Rotterdam	25% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 21%)	
Antwerpen	33% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 34%)	Antwerpen	22% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 14%)	
Amsterdam	10% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 8%)	Amsterdam	18% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 18%)	
Vlissingen	7% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 5%)	Vlissingen	5% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 0%)	
Alle anderen Häfen	16% im Jahr 2024 (im Jahr 2023: 25%)	Alle anderen Häfen	30% im Jahr 2024 (37% im Jahr 2023)	

Rund zwei Drittel aller Einladungen finden in den beiden Häfen Rotterdam und Antwerpen statt. Zusammen mit dem Hafen Amsterdam macht der Anteil dieser drei Häfen mehr als drei Viertel (77%) der von allen CITBO-Mitgliedern beförderten Menge an Flüssiggütern aus. Diese Zahlen spiegeln eine relativ hohe Konzentration der eingeladenen Mengen auf die ARA-Häfen wider.

Im Vergleich zu den Zahlen für die Beladung der Schiffe weisen die Zahlen für die Entladung der Fracht eine etwas größere geografische Vielfalt auf. Im Jahr 2024 entfiel ein Anteil von 47% aller entladenen Fracht auf die beiden Häfen Rotterdam und Antwerpen, während die drei ARA-Häfen zusammen einen Anteil von 65% (etwa zwei Drittel) hatten. Diese größere geografische Vielfalt spiegelt die Lieferung von Mineralölprodukten an verschiedene Depots und Kunden in verschiedenen westeuropäischen Regionen wider. Rund 11% aller Entladungen erfolgen in Häfen außerhalb Belgiens und der Niederlande. Bei den Einladungen beträgt dieser Anteil nur 4%.

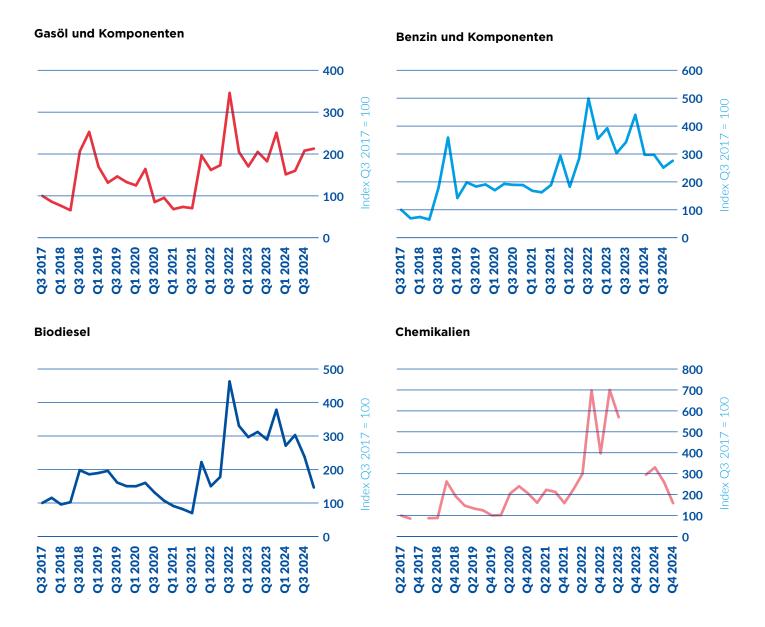
Ergebnisse der Berechnung der Frachtratenindizes (Spotmarktdaten)

Für die vier wichtigsten Produktsegmente wurde ein Frachtratenindex berechnet³². Aus diesen Indizes lässt sich erkennen, dass Niedrigwasser (in den Jahren 2018 und 2022) einen starken Einfluss auf die Frachtraten für alle Produktsegmente hatte. In den Jahren 2023 und 2024 folgten die Frachtraten überwiegend einem Abwärtstrend. Bei Biodiesel und Chemikalien erreichte dieser Abwärtstrend ein mehr oder weniger typisches Niveau, das dem Niveau zwischen den beiden Niedrigwasserperioden 2018 und 2022 entsprach. Bei Gasöl und Komponenten sowie bei Benzin und Komponenten lag das Frachtratenniveau weiterhin über dem Niveau vor der Niedrigwasserperiode 2022.

³² So wurden die absoluten Spotmarkt-Frachtraten (in Euro pro Tonne) in Indexzahlen mit dem Basiszeitraum Q3 2017 = 100 umgewandelt. Für Schweröl- und andere Produkte konnte aufgrund fehlender Werte in mehreren Finanzquartalen kein Index berechnet werden.



ABBILDUNGEN 5, 6, 7 UND 8: **CITBO-FRACHTRATENINDEX FÜR FLÜSSIGGÜTERSEGMENTE** (INDEX Q3 2017 = 100)



Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Spotmarktdaten der CITBO

Weitere Einflussfaktoren für die CITBO-Frachtraten

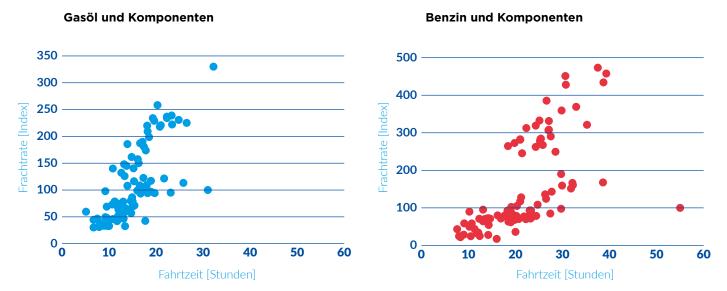
Wie bereits erwähnt, sind Niedrigwasserperioden ein wichtiger Einflussfaktor für die Höhe der Frachtraten. Weitere Einflussfaktoren sind:

- Die Transportnachfrage, die mit der Industrieproduktion und der allgemeinen Wirtschaftslage zusammenhängt.
- Das Verhältnis von Angebot und Nachfrage. Das Angebot wird dabei anhand der verfügbaren Flotte gemessen, während die Nachfrage anhand der Transportnachfrage gemessen wird.
- Die Betriebskosten, die aufgrund höherer Treibstoffkosten oder höherer Personalkosten steigen können.

• Die Fahrtzeit ist ein weiterer Faktor, der die Kosten beeinflusst. Eine längere Fahrtzeit führt zu höheren Kosten und trägt damit zu höheren Transportpreisen bei.

Mit durchschnittlich 28 Stunden pro Fahrt hatte Biodiesel im Jahr 2024 die längste Fahrtzeit. Die zweitlängste Fahrtzeit wurde für Benzin und Komponenten (25 Stunden) beobachtet. Chemikalien folgten an dritter Stelle (20 Stunden) und Gasöl und Komponenten an vierter Stelle (18 Stunden). Die folgende Abbildung zeigt die Korrelation zwischen der Fahrtzeit und dem Frachtratenindex für Gasöl und Komponenten sowie für Benzin und Komponenten.

ABBILDUNG 9: **ZUSAMMENHANG ZWISCHEN FAHRTZEIT UND FRACHTRATENINDEX** (INDEX Q3 2017 = 100) *



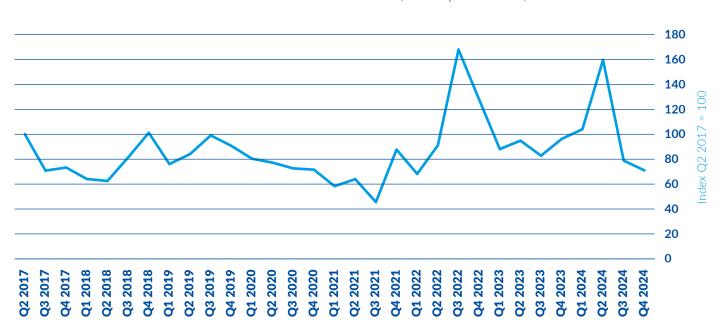
Quellen: Berechnung ZKR basierend auf Spotmarktdaten der CITBO
* Die Punkte in den Diagrammen stellen die Kombination aus durchschnittlicher Fahrtzeit und durchschnittlichem Frachtratenindex für bestimmte Monate zwischen Juli 2017 und Dezember 2024 dar.

Es gibt weitere Einflussfaktoren für die Frachtraten. Insgesamt lässt sich feststellen, dass Chemikalien die höchsten Spotmarkt-Frachtraten in absoluten Zahlen (€/Tonne) aufweisen, gefolgt von Benzin und seinen Komponenten, Biodiesel und Gasöl sowie deren Komponenten. Das hohe Frachtratenniveau für den Transport von Chemikalien lässt sich nicht durch die Fahrtzeiten erklären, da diese für Chemikalien eher kurz sind (siehe oben). Die hohen Frachtraten sind in erster Linie auf die relativ teuren Schiffe für den Chemietransport, die häufig mit Edelstahltanks ausgestattet sind, sowie auf die hohen Sicherheitsstandards und hohen Reinigungskosten zurückzuführen. Die erhebliche Nachfrage der Verlader nach dem Transport ihrer Chemikalien auf Binnenwasserstraßen trägt ebenfalls zu höheren Frachtraten für chemische Produkte in der CITBO-Datenbank bei.

CITBO-Zeitcharterraten

Neben den Spotmarktraten enthalten die CITBO-Daten auch Zeitcharterdaten. Anhand dieser Daten lässt sich ein Index der durchschnittlichen Zeitcharterraten berechnen, der auf den Mietpreisen pro Tag für Schiffe basiert. Der vierteljährliche Index der durchschnittlichen Mietpreise pro Tag ist in der folgenden Grafik dargestellt. Dabei werden alle Produktsegmente berücksichtigt. Der Index zeigt aufgrund der Niedrigwasserperiode Ende 2022 einen Anstieg. Im Jahr 2023 waren die Zeitcharterraten niedriger als 2022, blieben jedoch auf einem höheren Niveau als vor der Niedrigwasserperiode 2022. Im Jahr 2024 waren die durchschnittlichen Zeitcharterraten höher als 2023, aber niedriger als 2022.

ABBILDUNG 10: CITBO-ZEITCHARTERRATEN (INDEX Q2 2017 = 100)



Quellen: Berechnung ZKR basierend auf CITBO-Daten

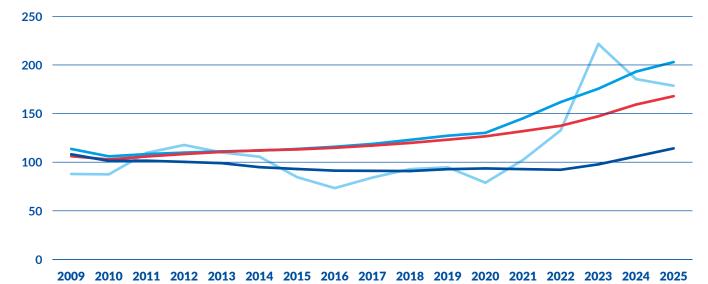
KOSTENENTWICKLUNG IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

Basierend auf einem Jahresbericht des niederländischen Forschungsunternehmens Panteia zur Kostenentwicklung in der Binnenschifffahrt ist für 2024 ein Anstieg bei allen Kostenkomponenten zu verzeichnen, mit Ausnahme der Kraftstoffkosten, die zurückgingen. In den letzten Jahren war zu beobachten, dass die Arbeitskosten und die Reparatur-/Wartungskosten die Haupttreiber für den Anstieg der Kosten in der Binnenschifffahrt waren. Die Kraftstoffkosten erreichten während der Energiekrise (2022-2023) einen Höchststand und sind nun rückläufig, bleiben jedoch auf einem deutlich höheren Niveau als vor der Energiekrise.

ABBILDUNG 11: **KOSTENENTWICKLUNG IN DER BINNENSCHIFFFAHRT PRO JAHR** (2009–2025; INDEX 2008 = 100)

Reparatur- und Unterhaltskosten Treibstoffkosten Arbeitskosten

Kapitalkosten*



Quellen: Rijkswaterstaat auf der Grundlage von Panteia-Berichten "Kostenontwikkeling binnenvaart" * Die Kapitalkosten umfassen Zinssätze, den Versicherungswert der Schiffe. Versicherungen und sonstige Kosten.





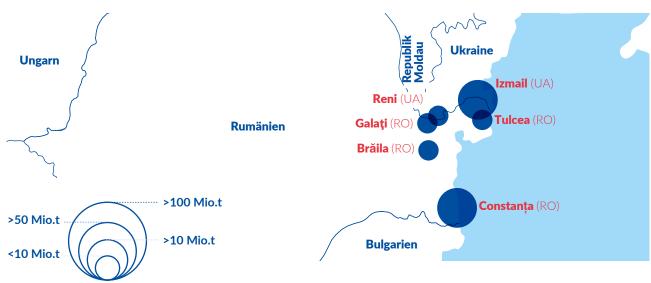
GÜTERUMSCHLAG DER BINNEN-SCHIFFFAHRT IN HÄFEN

- Das Jahr 2024 war weiterhin von geopolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen geprägt, die zu Unsicherheiten auf den globalen Märkten führten.
- Diese Herausforderungen hatten jedoch nicht die gleichen Auswirkungen auf die wichtigsten europäischen Seehäfen. Der Binnenschiffsverkehr in den Häfen von Rotterdam, Antwerpen und im Nordsee-Hafen nahm 2024 zu und zeigte damit eine gewisse Erholung gegenüber den beiden Vorjahren. Im Hafen von Constanţa ist der Binnenschiffsverkehr zwar weiterhin sehr hoch, doch die Wiederaufnahme der Aktivitäten im Hafen von Odessa (Ukraine) Ende 2023 führte zu einem Rückgang in Constanţa, da dort weniger Getreide umgeschlagen wurde. Der Binnenschiffsverkehr im Hafen Hamburg setzte seinen rückläufigen Trend fort und litt unter den wirtschaftlichen Herausforderungen in Deutschland sowie unter Infrastrukturproblemen im nahe gelegenen Binnenwasserstraßennetz Hamburgs.
- Was die europäischen Binnenhäfen betrifft, so gab es Unterschiede in der Art und Weise, wie diese Häfen von den allgemeinen geopolitischen und makroökonomischen Rahmenbedingungen beeinflusst wurden, wie die unterschiedlichen Ergebnisse zeigen.
- Die internationale Lage dürfte in naher Zukunft volatil bleiben und könnte auch erhebliche Auswirkungen auf die Ergebnisse der europäischen Binnenund Seehäfen für das Jahr 2025 haben.

WICHTIGSTE EUROPÄISCHE SEEHÄFEN



Quellen: Hafenstatistiken, Destatis, CBS, Eurostat [iww_go_aport] und Donaukommission Daten aus dem Jahr 2024, für Stettin beziehen sich die Daten auf das Jahr 2023.



Quelle: Nationales Institut fur Statistik (Rumänien)

■ ROTTERDAM

Im Jahr 2024 liefen 91.356 Binnenschiffe den Hafen von Rotterdam an (89.175 im Jahr 2023).

Der Güterumschlag der Binnenschifffahrt im Hafen von Rotterdam stieg 2024 um +0,7% auf 141,9 Millionen Tonnen (gegenüber 140,9 Millionen Tonnen im Jahr 2023). Mit Ausnahme des Trockengütersegments, das einen Rückgang von -3,2% verzeichnete, legten alle anderen Ladungstypen zu. Der Hauptgrund für den Rückgang im Segment Trockengüter ist der starke Rückgang der Kohlemengen über mehrere Quartale hinweg. Tatsächlich verlieren Kohlekraftwerke als Energiequelle im deutschen und niederländischen Energiemix zunehmend an Bedeutung, während erneuerbare Energien einen steigenden Anteil verzeichnen.

Der gestiegene Verbrauch in Europa, die Lohnindexierung und die rückläufige Inflation im Jahr 2024 führten zu einem höheren verfügbaren Einkommen und einer steigenden Nachfrage nach Konsumgütern und Lebensmitteln. Dies erklärt die guten Ergebnisse für Container im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr (+5,4%).

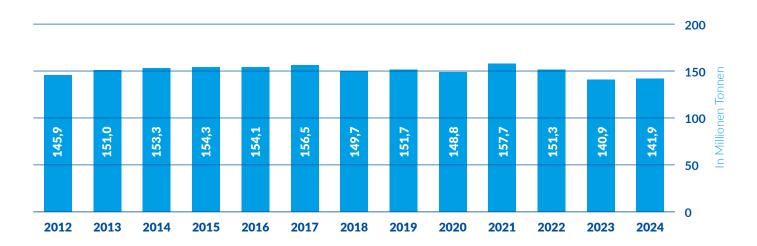
Der Anstieg im Segment Flüssiggüter steht in engem Zusammenhang mit dem Wachstum der Beförderung von Mineralölprodukten zu den ARA-Häfen, was die positiven Ergebnisse dieses Segments im Hafen von Rotterdam erklären kann³³.

Der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt innerhalb des Gesamtgüterumschlags lag 2023 im Rotterdamer Hafen bei 35,7% (hinter der Pipeline (37,6%) und vor der Straße (19,9%) und der Schiene (6,8%)). Der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt am Containerverkehr zum und vom Hinterland betrug 30,5% (hinter der Straße (59,2%) und vor der Schiene (10,3%))³⁴.

³³ Wie in Kapitel 2 erläutert, ist der Grund für den Anstieg des Transports von Mineralölprodukten in der ARA-Region ein Ungleichgewicht zwischen der Raffinerieproduktion von Kraftstoffen und der Kraftstoffrachfrage in Westeuropa. Aufgrund des langfristigen Rückgangs der Kraftstoffnachfrage orientiert sich die Raffinerieproduktion zunehmend in Richtung eines Exports über die ARA-Seehäfen nach Übersee. Tatsächlich ist für die Raffinerien in der niederländischen und deutschen Rheinregion ein Anstieg des Transports zu den ARA-Häfen zu verzeichnen. Von den ARA-Häfen werden Kraftstoffe nach Übersee exportiert.

³⁴ Daten für 2024 waren nicht verfügbar.

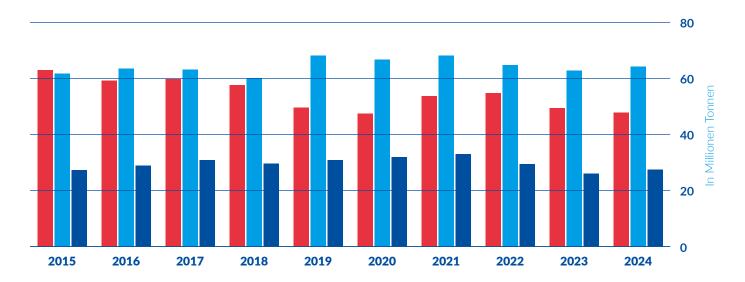
ABBILDUNG 1: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM SEEHAFEN ROTTERDAM (IN MILLIONEN TONNEN)



Quelle: CBS

ABBILDUNG 2: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM SEEHAFEN ROTTERDAM NACH LADUNGSTYP (IN MILLIONEN TONNEN) *





Quelle: CBS

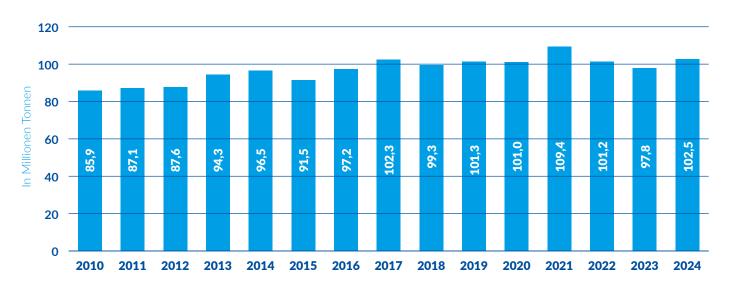
^{*} Stückgut wird in diesen Berechnungen nicht berücksichtigt. Im Jahr 2024 belief sich das Transportvolumen für Stückgut auf 2,5 Millionen Tonnen.

Die Häfen von Antwerpen und Zeebrügge werden seit April 2022 unter dem Namen "Port of Antwerp-Bruges" betrieben. Der größte Teil des Güterumschlags der Binnenschifffahrt im Hafen findet am Standort Antwerpen statt. Im Jahr 2024 stieg die Zahl der Schiffe, die den Hafen anliefen, auf 57.454 (gegenüber 55.605 im Jahr 2023).

Flüssiggüter sind die wichtigste Ladungsart (ca. 60%), gefolgt von Containern (ca. 20%) und Trockengütern (ca. 15%). Trotz geopolitischer Spannungen und wirtschaftlicher Unsicherheiten stieg der Güterumschlag der Binnenschifffahrt im Jahr 2024 (+4,7% gegenüber 2023) auf ein Volumen von 102,5 Millionen Tonnen (gegenüber 97,8 im Jahr 2023). Dieses Ergebnis wurde durch einen Anstieg des Transports von Flüssiggütern (+5,9%) getrieben, sowohl für Mineralölerzeugnisse als auch für Chemikalien, trotz eines schwierigen Jahres für den europäischen Chemiesektor. Während Sektoren wie das Baugewerbe und die Automobilindustrie unter dem Druck hoher Energie- und Rohstoffpreise sowie einer geringen Nachfrage standen, stieg auch die Beförderung von Trockengütern (+5,1%). Dieser Anstieg war hauptsächlich auf den Umschlag von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, Lebensmitteln, Düngemitteln, Rohmineralien und Baustoffen zurückzuführen. Eisen, Stahl, Erze und Schrott blieben relativ stabil. Diese Zuwächse waren ausreichend robust, um den Rückgang bei festen mineralischen Brennstoffen (Kohle) auszugleichen, die sich 2024 gegenüber 2023 und den beiden Vorjahren fast halbierten. Der Containertransport blieb zwischen 2023 und 2024 stabil (+0,5%), liegt aber immer noch deutlich unter dem Niveau von 2021 (-27,7%).

Der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt am gesamten Seeverkehrsaufkommen (ohne Industrieverkehr³⁵) betrug im Jahr 2024 im Hafen von Antwerpen 51% (49% im Jahr 2022) und lag damit auf dem höchsten Stand seit 2019. Der Modal Split-Anteil der Binnenschifffahrt am Containertransport von und zum Hinterland lag 2024 bei 33,9% und damit vor der Schiene (6,9%) und hinter der Straße (59,2%).



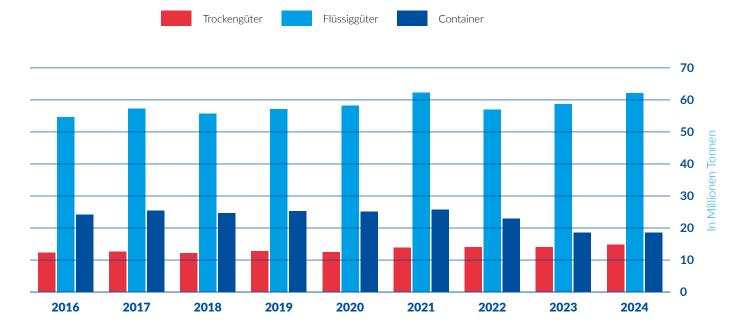


Quelle: Hafen Antwerpen-Brügge

Ab 2021 werden die Zahlen für den Güterumschlag auf Binnenwasserstraßen im Hafen von Antwerpen und Zeebrügge unter dem Namen. Hafen Antwerpen-Brügge" aufgeführt.

³⁵ Der Industrieverkehr bezieht sich auf den Verkehr, der direkt zwischen den im Hafengebiet ansässigen Industrieunternehmen (wie BASF, AIR LIQUIDE, EUROCHEM...) und dem Hinterland stattfindet.

ABBILDUNG 4: **GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM SEEHAFEN ANTWERPEN-BRÜGGE NACH LADUNGSTYP** (IN MILLIONEN TONNEN) *



Quelle: Hafen Antwerpen-Brügge

■ NORDSEE-HAFEN

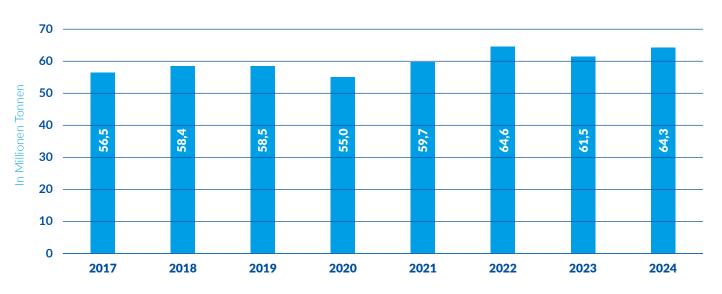
Im Jahr 2024 liefen 38.242 Binnenschiffe den Nordsee-Hafen (Gent, Terneuzen, Vlissingen) an, gegenüber 37.752 im Jahr 2023.

Trotz der aktuellen wirtschaftlichen und geopolitischen Entwicklungen stieg der Güterumschlag der Binnenschifffahrt im Jahr 2024 gegenüber 2023 um +4,5% auf 64,3 Millionen Tonnen. Der Güterumschlag im Seeverkehr stieg ebenfalls, allerdings in geringerem Umfang (+0,7%). Sowohl Flüssiggüter (+6,6% gegenüber 2023) als auch Trockengüter (+5,3%) verzeichneten einen Anstieg, der einerseits auf den Umschlag von flüssigen Mineralölprodukten und Chemikalien und andererseits auf den Umschlag von Futtermitteln, Baustoffen und Rohmineralien zurückzuführen ist. Bei den Baustoffen lässt sich dieser Anstieg durch einen leichten Rückgang des Seeverkehrs dieses Güterprodukts erklären, der teilweise (jedoch nur in geringem Umfang) durch die Binnenschifffahrt ausgeglichen wurde. Der Containerverkehr ging gegenüber 2023, als ein Anstieg von +36,8% zu verzeichnen war, um -15,2% zurück und bleibt damit auf einem höheren Niveau als 2021 und 2022. Sowohl die Importe (+4,4%) als auch die Exporte (+4,5%) stiegen.

Was den Modal Split innerhalb des Hinterlandverkehrs (2023) betrifft, so liegt die Binnenschifffahrt mit einem Anteil von 58,3% (-2 Prozentpunkte gegenüber der Straße) an erster Stelle, gefolgt von der Straße (30,6%), der Schiene (9,1%) und dem Feeder- oder Zubringerverkehr (1,9%).

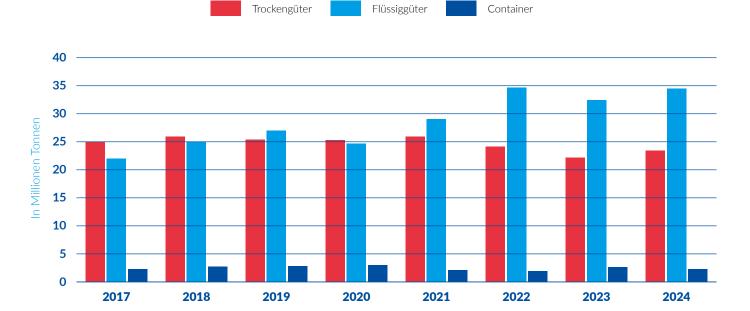
^{*} Ro/Ro, Stückgut und nicht zugewiesene Güter werden in diesen Berechnungen nicht berücksichtigt (im Jahr 2024 belief sich die Beförderungsmenge für diese drei Ladungsarten auf 7.0 Millionen Tonnen, die größtenteils auf Stückgut entfielen). Ab 2021 werden die Zahlen für den Güterumschlag der Binnenschifffahrt im Hafen von Antwerpen und Zeebrügge unter dem Namen "Hafen Antwerpen-Brügge" aufgeführt.

ABBILDUNG 5: **GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM NORDSEE-HAFEN** (IN MILLIONEN TONNEN)



Quelle: Nordsee-Hafen

ABBILDUNG 6: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM NORDSEE-HAFEN NACH LADUNGSTYP (IN MILLIONEN TONNEN) *



Quelle: Nordsee-Hafen

* Ro/Ro- und konventionelle Fracht sind in diesen Berechnungen nicht berücksichtigt (im Jahr 2024 belief sich Beförderungsmenge für diese beiden Frachttypen auf 0,1 Millionen Tonnen bzw. 4,0 Millionen Tonnen).

■ CONSTANŢA

In Constanța liefen im Jahr 2024 11.085 Binnenschiffe den Hafen an (2023 waren es 14.614). Im Vergleich zu 2023, das aufgrund des intensiven Beitrags des Hafens zur Solidarity Lanes Initiative der EU sowohl für den Seeverkehr als auch für die Binnenschifffahrt ein Ausnahmejahr war, gingen beide Indikatoren im Jahr 2024 zurück. Auch wenn die Binnenschifffahrt im Vergleich zu 2023 um -20,9% auf 17,2 Millionen Tonnen zurückging, sind diese Mengen nach wie vor die zweithöchsten, die jemals verzeichnet wurden. Dieser Rückgang ist hauptsächlich auf die Wiederaufnahme der Aktivitäten im Hafen von Odessa (Ukraine) Ende 2023 zurückzuführen, was zu einem Rückgang des Transitverkehrs durch den Hafen von Constanța führte. Tatsächlich war Constanța seit Beginn der russischen Invasion und des Angriffskrieges gegen die Ukraine zur größten alternativen Exportroute geworden. Mit der Wiederaufnahme der Aktivitäten in Odessa wurde ein Teil des Verkehrs nicht mehr als Ausweichroute nach Constanța umgeleitet.

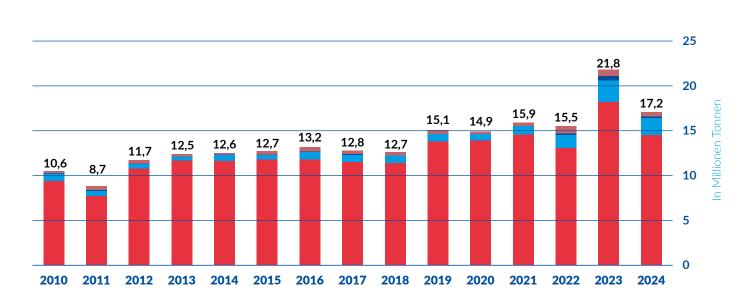
Was die Binnenschifffahrt betrifft, so werden im Hafen von Constanţa hauptsächlich Trockengüter umgeschlagen, deren Anteil fast 85% der gesamten Beförderungsmenge der Binnenschifffahrt ausmacht. Das Trockengüteraufkommen verzeichnete einen Rückgang von -20,0% gegenüber 2023. Das Volumen der Flüssiggüter ging ebenfalls um -20,5% zurück. Der Containertransport und der Stückgutverkehr gingen ebenfalls zurück und bleiben im Vergleich zur Beförderung von Flüssiggütern, Trockengütern und Stückgut gering. Die Binnenschifffahrt besteht hauptsächlich aus Transitverkehr und Kabotage.

Container

Stückggut

ABBILDUNG 7: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM SEEHAFEN VON CONSTANȚA NACH LADUNGSTYP (IN MILLIONEN TONNEN)

Flüssiggüter



Quelle: Hafen Constanța

Trockengüter

HAMBURG

Das Jahr 2024 war weiterhin geprägt vom russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine und den Konflikten im Nahen Osten³⁶. Diese geopolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen belasteten den internationalen Handel und führten zu Unsicherheiten auf den globalen Märkten. Darüber hinaus ging die Wirtschaftsleistung in Deutschland im Vergleich zu 2023 um -0,2% zurück, und die Industrieproduktion verzeichnete einen Rückgang von -4,5%.

Diese Faktoren hatten zusammen mit Infrastrukturproblemen im nahe gelegenen Binnenwasserstraßennetz Hamburgs (d. h. Elbe-Seitenkanal) und dem Brückeneinsturz in Dresden, die beide über mehrere Monate hinweg den regulären Schiffsverkehr behindert haben, erhebliche Auswirkungen auf die Binnenschifffahrt im Hamburger Hafen. Tatsächlich ging der Güterumschlag in der Binnenschifffahrt im Jahr 2024 um -14,4% (6,0 Millionen Tonnen) gegenüber 2023 (7,0 Millionen Tonnen) zurück, wobei sowohl die Exporte (-16,1%) als auch die Importe (-13,2%) einen Rückgang verzeichneten.

Die Menge an Containern und Trockengütern ging zwischen 2023 und 2024 um -19,7% bzw. -11,6% zurück. Der seit 2021 anhaltende Rückgang bei den Containern ist zum Teil auf das allgemein schwierige makroökonomische Umfeld zurückzuführen, das auch 2024 viele andere europäische Häfen beeinträchtigte.³⁷ Ein weiterer Grund für diesen Rückgang war, dass die Schiene im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens an Boden gewann und mit einem Anteil von 50,2% am Containertransport von und zum Hinterland vor der Straße (48,2%) und der Binnenschifffahrt (1,6%) lag.

Bei den Trockengütern verzeichneten die Segmente landwirtschaftliche Erzeugnisse (-35,7%) und Sand/Steine (-22%) einen starken Rückgang. Das Segment Kohle verzeichnete erneut einen Rückgang (-14,7%), wenn auch weniger stark als im Vorjahr. Neben den oben genannten geopolitischen Problemen ist dieser Rückgang auch auf die anhaltende Umstellung Deutschlands auf eine nachhaltige Stromerzeugung zurückzuführen. Demgegenüber verzeichnete das Segment Metalle einen Anstieg von +15,8%.

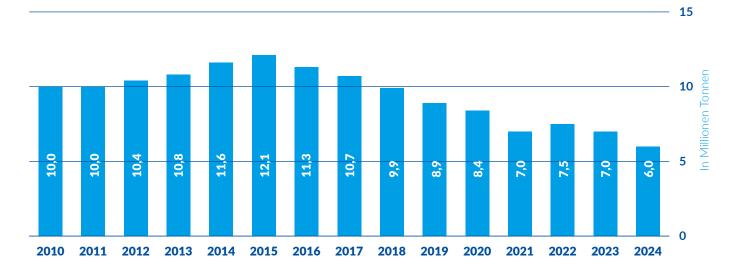
Bei den Flüssiggütern gingen die Mengen trotz der guten Ergebnisse des Segments Chemikalien (+14,8%) zwischen 2023 und 2024 um -16,5% zurück, was hauptsächlich auf den Rückgang bei Mineralölprodukten im Zusammenhang mit den Herausforderungen der Dekarbonisierung zurückzuführen ist.

Was die Aussichten angeht, könnte sich die Wachstumsprognose von +0,0% für die deutsche Wirtschaft auf nationaler Ebene auf die allgemeinen Umschlagzahlen des Hafens auswirken. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass die internationale Lage in naher Zukunft volatil bleiben wird und auch erhebliche Auswirkungen auf die Ergebnisse für 2025 haben könnte.

³⁶ Siehe Erläuterung der Folgen der Krise am Roten Meer in Kapitel 2.

Interessant ist, dass entgegen dem Trend bei der Binnenschifffahrt der Seecontainerverkehr im Jahr 2024 um +0,9 % zugenommen hat

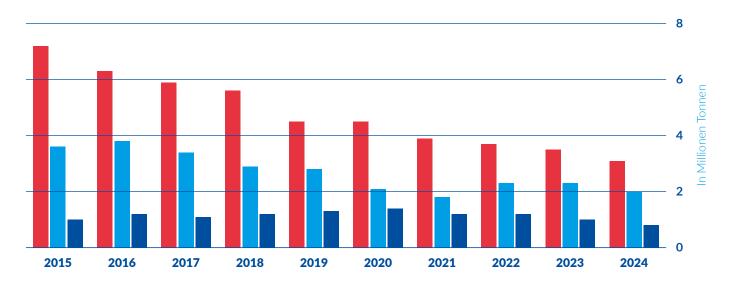
ABBILDUNG 8: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM SEEHAFEN HAMBURG (IN MILLIONEN TONNEN)



Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein

ABBILDUNG 9: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IM SEEHAFEN HAMBURG NACH LADUNGSTYP (IN MILLIONEN TONNEN) *





Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein
* Stückgut wird in diesen Berechnungen nicht berücksichtigt (im Jahr 2024 belief sich die Beförderungsmenge für diese Güterart auf fast 0,2 Millionen Tonnen).



WICHTIGSTE EUROPÄISCHE BINNEN- UND SEEHÄFEN³⁸

■ TRADITIONELLE RHEINHÄFEN

TABELLE 1: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN TRADITIONELLEN RHEINHÄFEN (IN MILLIONEN TONNEN) UND ÄNDERUNGSRATE 2024/2023 *

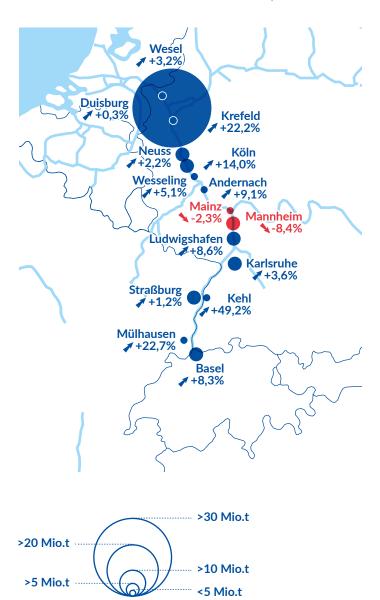
	2021	2022	2023	2024	2024/2023
Duisburg (DE)	44,9	41,9	41,5	41,6	+0,3%
Köln (DE)	9,8	8,2	7,7	8,8	+14,0%
Karlsruhe (DE)	6,4	6,8	6,4	6,6	+3,6%
Straßburg (FR)	6,9	6,4	6,2	6,2	+1,2%
Mannheim (DE)	7,3	7,6	6,3	5,8	-8,4%
Neuss (DE)	6,6	5,6	5,5	5,7	+2,2%
Ludwigshafen (DE)	6,9	5,6	5,0	5,5	+8,6%
Basel (CH)	5,4	4,6	4,9	5,4	+8,3%
Kehl (DE)	4,4	3,2	2,7	4,0	+49,2%
Mulhouse (FR)	4,1	3,6	3,2	3,9	+22,7%
Krefeld (DE)	3,4	3,1	2,7	3,3	+22,2%
Mainz (DE)	3,1	3,5	3,3	3,2	-2,3%
Andernach (DE)	2,7	2,3	2,0	2,4	+9,1%
Wesseling (DE)	2,1	1,9	1,8	1,9	+5,1%
Wesel (DE)	2,1	2,1	1,8	1,9	+3,2%
Insgesamt	116,3	106,5	101,4	106,3	+4,8%

Quellen: Destatis, Hafen Straßburg, Schweizer Rheinhäfen, Hafen Mulhouse Die Angabe "Insgesamt" bezieht sich nur auf die in der Tabelle genannten Häfen, nicht auf alle Rheinhäfen

^{*} Die Daten zu den deutschen Häfen beruhen auf dem geografischen Ansatz, d. h. es wird der gesamte Güterumschlag innerhalb einer Stadt berücksichtigt und nicht nur der Güterumschlag in einem bestimmten Hafen.

³⁸ Ausgewählt nach ihrer Relevanz für die Binnenschifffahrt

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN MILLIONEN TONNEN)



- Rückgang des Verkehrs in 2024 vs 2023
- Zunahme des Verkehrs in 2024 vs 2023

HÄFEN IN DEUTSCHLAND OHNE RHEINHÄFEN *

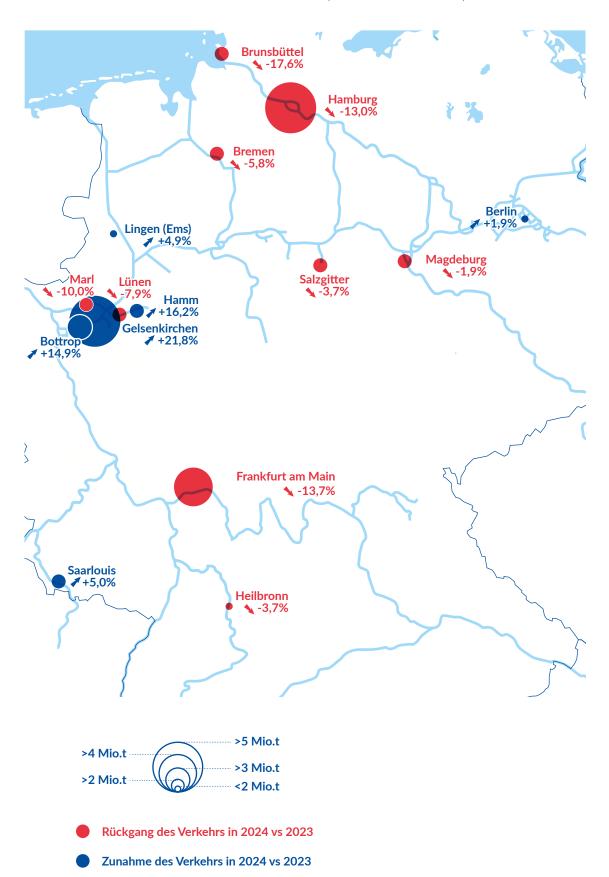
TABELLE 2: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN NICHT-RHEINHÄFEN IN DEUTSCHLAND (IN MILLIONEN TONNEN) UND ÄNDERUNGSRATE 2024/2023 *

	2021	2022	2023	2024	2024/2023
Hamburg	7,6	8,3	7,6	6,6	-13,0%
Gelsenkirchen	4,9	4,9	4,3	5,2	+21,8%
Frankfurt am Main	5,4	4,8	5,0	4,3	-13,7%
Bottrop	2,8	2,8	2,8	3,2	+14,9%
Saarlouis	2,6	2,8	2,7	2,8	+5,0%
Magdeburg	2,7	2,4	2,7	2,7	-1,9%
Brunsbüttel	2,8	2,8	3,2	2,6	-17,6%
Marl	3,1	2,9	2,9	2,6	-10,0%
Bremen	3,3	3,2	2,7	2,5	-5,8%
Salzgitter	2,7	2,7	2,5	2,4	-3,7%
Hamm	2,1	2,1	2,0	2,3	+16,2%
Lünen	2,3	2,6	2,3	2,1	-7,9%
Lingen (Ems)	2,1	2,0	1,8	1,8	+4,9%
Heilbronn	2,2	1,9	1,6	1,6	-3,7%
Berlin	1,8	1,7	1,3	1,4	+1,9%
Insgesamt	48,4	47,7	45,5	44,4	-2,5%

Quelle: Destatis

^{*} Die Daten zu den deutschen Häfen basieren auf dem geografischen Ansatz, d. h. es wird der gesamte Güterumschlag innerhalb einer Stadt berücksichtigt und nicht nur der Umschlag in einem bestimmten Hafen. Für Hamburg sind die Zahlen nach diesem Ansatz daher höher als die Zahlen des Hamburger Hafens, was auf andere Umschlagplätze in der Stadt zurückzuführen ist.

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN MILLIONEN TONNEN)



■ NIEDERLÄNDISCHE HÄFEN

TABELLE 3: **GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN NIEDERLÄNDISCHEN HÄFEN** (IN MILLIONEN TONNEN) **UND ÄNDERUNGSRATE 2024/2023**

	2021	2022	2023	2024	2024/2023
Rotterdam	157,7	151,3	140,9	141,9	+0,7%
Amsterdam	56,3	56,3	52,3	53,5	+2,1%
Vlissingen (Nordsee-Hafen) ³⁹	21,1	24,6	22,8	23,0	+1,2%
Terneuzen (Nordsee-Hafen) ⁴⁰	12,7	11,6	14,8	16,3	+9,6%
Moerdijk	9,7	9,4	8,9	9,0	+0,8%
Velsen	7,2	6,7	6,4	7,0	+8,8%
Sittard-Geleen	7,1	6,7	7,2	5,6	-22,8%
Dordrecht	6,5	5,9	5,4	5,6	+3,9%
Eemsdelta ⁴¹	4,5	5,0	3,7	4,4	+21,5%
Stein	3,3	3,2	4,3	4,1	-5,8%
Hengelo (O)	3,6	2,9	3,2	3,3	+2,5%
Nijmegen	2,9	2,9	3,0	2,9	-4,4%
Gennep	3,3	2,9	2,4	2,3	-4,8%
Insgesamt	295,9	289,4	275,4	278,8	+1,2%

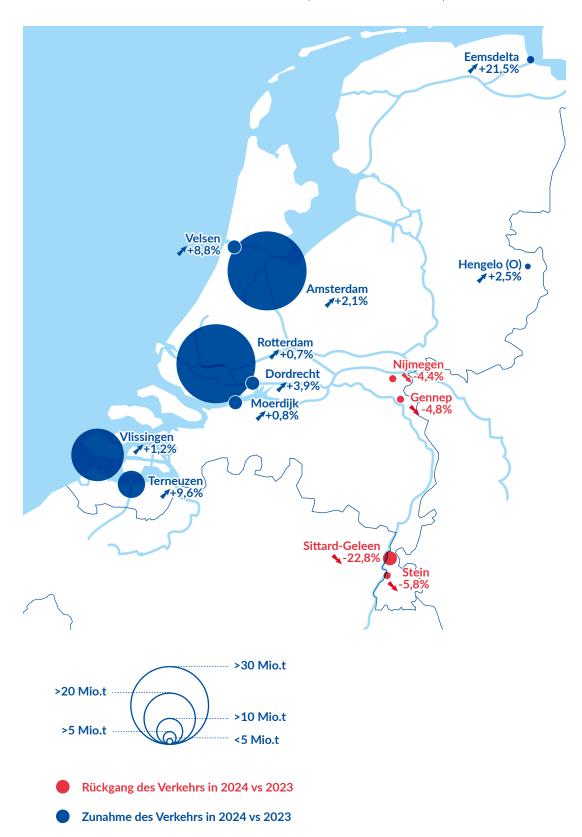
Quelle: CBS

³⁹ Der Nordsee-Hafen ist ein Hafengebiet, das sich über Belgien und die Niederlande erstreckt und aus dem Zusammenschluss der drei Häfen Gent (BE), Terneuzen (NL) und Vlissingen (NL) entstanden ist.

⁴⁰ Ebenda

⁴¹ Eemsdelta existiert erst seit dem 1. Januar 2021 und ist das Ergebnis des Zusammenschlusses der Städte Appingedam, Delfzil und Loppersum. Aus diesem Grund erscheinen die Daten in den vorangegangenen Jahresberichten unter dem Namen Delfzil.

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN MILLIONEN TONNEN)



■ FRANZÖSISCHE UND BELGISCHE HÄFEN

TABELLE 4: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN FRANZÖSISCHEN UND BELGISCHEN HÄFEN (IN MILLIONEN TONNEN) UND ÄNDERUNGSRATE 2024/2023

	2021	2022	2023	2024	2024/2023
Antwerpen (BE)	109,442	101,2	97,8	102,5	+4,7%
Gent ⁴³ , (Nordsee- Hafen) (BE)	25,9	28,4	23,9	25,0	+4,6%
Paris (FR)	22,5	20,6	19,6	18,0	-8,0%
Lüttich (BE)	14,9	14,5	11,8	12,5	+6,5%
La Louvière (BE)	6,4	6,8	6,4	6,6	+3,0%
Straßburg (FR)	6,9	6,4	6,2	6,2	+0,7%
Rouen (FR)	5,4	4,9	5,0	4,7	-7,6%
Brüssel (BE)	5,4	5,1	4,8	4,7	-0,9%
Mülhausen (FR)	4,1	3,6	3,1	3,9	+24,9%
Namur (BE)	4,3	4,3	3,9	3,8	-2,3%
Le Havre (FR)	3,0	3,2	2,9	2,8	-2,3%
Lille (FR)	2,3	2,4	1,9	2,3	+15,0%
Dünkirchen (FR)	2,6	2,1	2,1	2,0	-3,2%
Marseille (FR)	2,0	2,1	1,8	2,0	+12,8
Metz (FR)	1,7	1,8	1,4	1,5	+7,5
Lyon (FR)	1,2	1,2	1,1	1,2	+14,9
Ports de l'Escaut ⁴⁴ (FR)	1,2	1,2	1,1	1,2	+9,8%
Charleroi ⁴⁵ (BE)	k.A.	k.A.	1,0	1,1	+14,4%
Villefranche-sur-Saône (FR)	0,7	0,7	0,7	0,6	-16,4%
Insgesamt	219,9	210,5	196,5	202,6	+3,1%

Quellen: Voies Navigables de France, Häfen Paris, Hafen Lüttich, Port Autonome du Centre et de l'Ouest, Hafen Straßburg, Hafen Mulhouse, Hafen Bruxelles, Hafen Namur, Nouveau Port de Metz, Hafen Lille, Hafen Dunkerque, Hafen Antwerpen-Brügge, Association française des ports intérieurs (AFPI)

Die Angabe "Insgesamt" bezieht sich nur auf die in der Tabelle genannten Häfen und nicht auf alle französischen und belgischen Häfen.

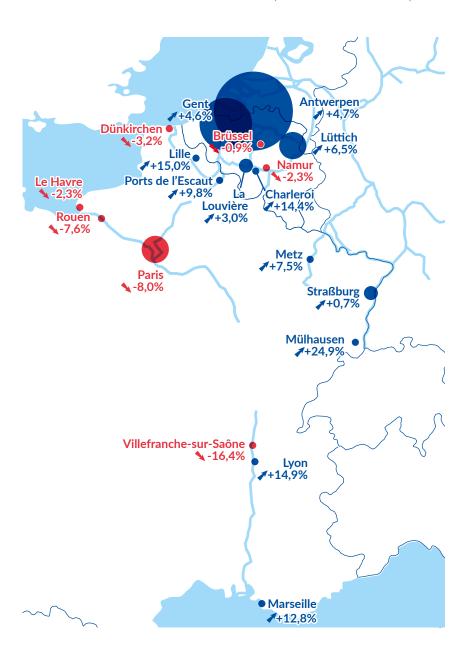
⁴² Ab 2021 erscheinen die Zahlen für den Güterumschlag der Binnenschifffahrt im Hafen von Antwerpen und Zeebrügge unter dem Namen "Hafen Antwerpen-Brügge".

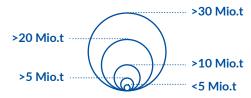
⁴³ Der Nordsee-Hafen ist ein Hafengebiet, das sich über Belgien und die Niederlande erstreckt und aus dem Zusammenschluss der drei Häfen Gent (BE), Terneuzen (NL) und Vlissingen (NL) entstanden ist. Zahlen für den Hafen Gent sind nicht mehr verfügbar, da dieser nun Teil des Nordsee-Hafens ist. Die ZKR konnte jedoch eine Schätzung vornehmen, die auf Daten des Nordsee-Hafens einerseits und der CBS für Vlissingen und Terneuzen andererseits basiert. Die Schätzung wurde wie folgt vorgenommen: Daten von Nordsee-Hafen – (Daten vom Hafen Vlissingen + Daten vom Hafen Terneuzen).

⁴⁴ "Ports de l'Escaut" oder "Syndicat Mixte Dock Seine Nord Europe Escaut", weitere Informationen unter: https://hautsdefrance.cci.fr/cci-grand-hainaut/docks-seine-nord-europe-escaut/

⁴⁵ Daten waren erst ab 2023 verfügbar.

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN MILLIONEN TONNEN)





- Rückgang des Verkehrs in 2024 vs 2023
- Zunahme des Verkehrs in 2024 vs 2023

■ DONAUHÄFEN

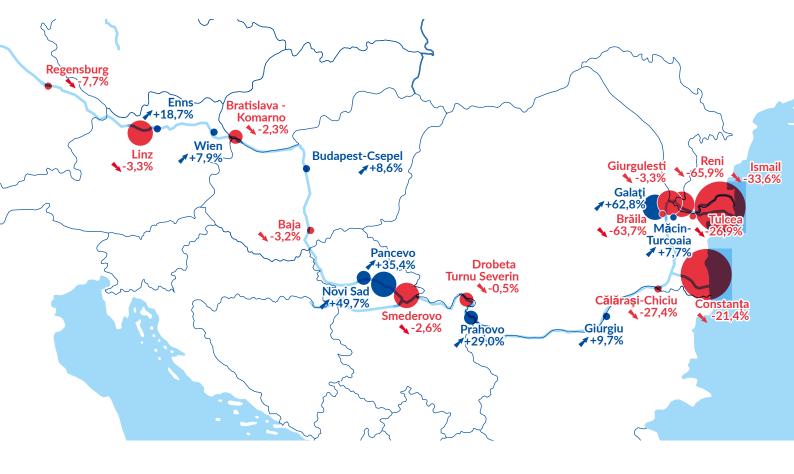
TABELLE 5: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN DONAUHÄFEN (IN MILLIONEN TONNEN) UND ÄNDERUNGSRATE 2024/2023

	2021	2022	2023	2024	2024/2023
Constanţa (RO)	15,8	15,4	21,7	17,0	-21,4%
Ismail (UA)	4,1	8,9	20,3	13,4	-33,6%
Reni (UA)	1,4	6,8	10,1	3,4	-65,9%
Galaţi (RO)	3,3	3,1	1,9	3,2	+62,8%
Linz (AT)	3,5	2,9	2,9	2,8	-3,3%
Smederovo (RS)	3,2	3,0	2,8	2,8	-2,6%
Giurgulesti (MD)	1,8	2,1	2,7	2,6	-3,3%
Pancevo (RS)	0,9	1,6	1,6	2,2	+35,4%
Bratislava – Komarno (SK)	1,8	1,9	1,5	1,5	-2,3%
Drobeta Turnu Severin (RO)	1,2	1,0	1,4	1,4	-0,5%
Prahovo (RS)	1,0	0,9	1,0	1,4	+29,0%
Novi Sad (RS)	1,4	0,9	0,9	1,4	+49,7%
Regensburg (DE)	1,3	1,1	1,0	0,9	-7,7%
Budapest-Csepel (HU)	1,2	1,0	0,9	0,9	+8,6%
Giurgiu (RO)	1,0	0,7	0,7	0,8	+9,7%
Călărași-Chiciu (RO)	0,9	0,6	0,9	0,7	-27,4%
Măcin (RO)	1,2	0,9	0,7	0,7	+7,7%
Wien (AT)	0,9	0,6	0,6	0,7	+7,9%
Enns (AT)	0,7	0,5	0,4	0,5	+18,7%
Baja (HU)	0,6	0,3	0,4	0,3	-3,2%
Brăila (RO)	0,5	0,8	0,4	0,1	-63,7%
Tulcea (RO)	1,3	0,5	0,2	0,1	-26,9%
Insgesamt	49,0	55,7	75,0	58,9	-20,4%

Quellen: Marktbeobachtungsberichte der Donaukommission, Nationales Institut für Statistik (Rumänien)

Die Angabe "Insgesamt" bezieht sich nur auf die in der Tabelle genannten Häfen und nicht auf alle Donauhäfen. Die in Abbildung 6 verwendeten Daten stammen vom Hafen Constanța, während die in dieser Tabelle verwendeten Daten vom rumänischen Nationalen Institut für Statistik stammen. Dies kann den geringfügigen Unterschied zwischen den ausgewiesenen Zahlen erklären.

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN MILLIONEN TONNEN)





- Rückgang des Verkehrs in 2024 vs 2023
- Zunahme des Verkehrs in 2024 vs 2023

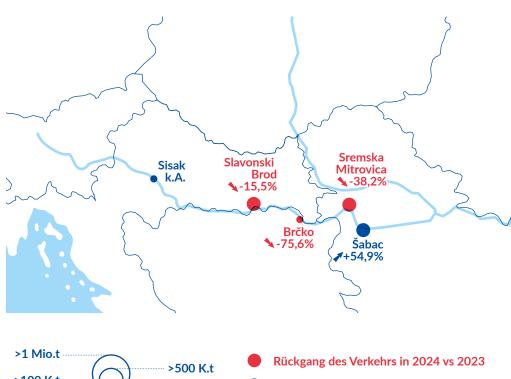
■ SAVEHÄFEN

TABELLE 6: GÜTERUMSCHLAG DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN SAVEHÄFEN (IN 1.000 TONNEN) UND ÄNDERUNGSRATE 2024/2023 *

	2021	2022	2023	2024	2024/2023
Andere Umschlagplätze (Serbien) **	2.283	3.200	4.381	1.959	-55,3%
Sremska Mitrovica (Serbien)	693	1.194	722	446	-38,2%
Šabac (Serbien)	224	142	131	203	+54,9%
Slavonski Brod (Kroatien)	192	161	180	154	-15,5%
Sisak (Kroatien) ***	29	38	29	k.A.	k.A.
Brčko (Bosnien- Herzegowina)	31	41	61	15	-75,6%
Insgesamt	3.452	4.775	5.505	2.777	-49,5%

Quelle: Internationale Kommission des Save-Beckens

JÄHRLICHER SCHIFFSVERKEHR INSGESAMT (IN 1.000 TONNEN)







^{*} Im Jahr 2015 meldete der Hafen von Śamac in Bosnien-Herzegowina Insolvenz an, sodass seitdem keine Umschlagzahlen mehr erfasst wurden. Der Produktionsprozess der Ölraffinerie Brod steht seit 2020 still. Seit 2018 werden Daten für kleinere Umschlagplätze in Serbien in der Kategorie "Andere Umschlagplätze" erfasst.

^{**} Im Jahr 2024 waren die Umschlagzahlen deutlich niedriger als in den Vorjahren (bedingt durch einen starken Rückgang der Beförderung von Kohle und Baustoffen), was die Herausforderungen und die Stagnation der Wirtschaftstätigkeit in der Republik

Serbien und der umliegenden Region widerspiegelt.
*** Mehrere wichtige Unternehmen an der Oberen Save mussten 2024 schließen, was erhebliche Auswirkungen auf die Aktivitäten des Hafens von Sisak hatte und erklärt, warum für 2024 keine Daten vorliegen.





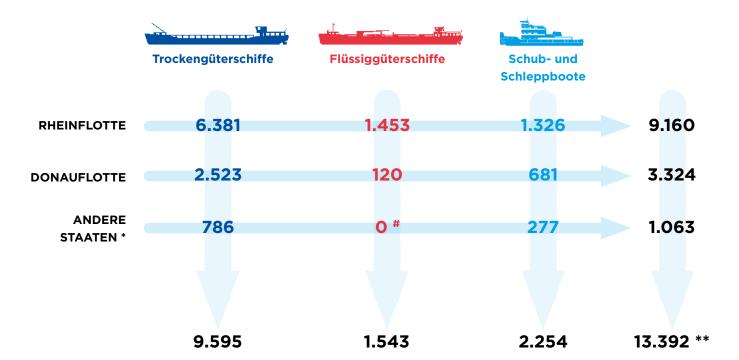


FRACHTFLOTTEN

- In den Rheinstaaten setzte sich der rückläufige Trend bei der Zahl kleiner Schiffe fort, während die Zahl großer Schiffe weiter anstieg. Die Donauflotte wird von Trockengüterschiffen sowie Schub- und Schleppschiffen dominiert. Mehr als 70% des gesamten Transportvolumens auf der Donau wird von Schubverbänden befördert.
- In den Rheinstaaten ging die Neubauaktivität im Jahr 2024 gegenüber 2023 zurück, insbesondere bei Trockengüterschiffen, wo nur 13 neue Einheiten gebaut wurden (gegenüber 34 im Jahr 2023). Auch der Bau von Tankschiffen verlangsamte sich leicht, mit 38 neuen Schiffen gegenüber 49 im Vorjahr.
- Die durchschnittliche Ladekapazität der neu gebauten Tankschiffe stieg deutlich von 4.218 Tonnen im Jahr 2023 auf 5.326 Tonnen im Jahr 2024, was den anhaltenden Trend zu größeren Schiffen bestätigt. Die durchschnittliche Ladekapazität für neue Trockengüterschiffe stieg ebenfalls von 2.716 Tonnen auf 4.230 Tonnen. Die meisten neu gebauten Schiffe sowohl im Trocken- als auch im Flüssiggütersegment wurden in den Niederlanden registriert.
- Was die Altersstruktur betrifft, so wurden rund 80% der Trockengüterschiffe im 20. Jahrhundert gebaut, während nur 38% der Tanker aus diesem Zeitraum stammen, was insgesamt eine neuere Tankerflotte widerspiegelt.

GRÖSSE DER FLOTTEN NACH MAKROREGION UND STAAT IN EUROPA

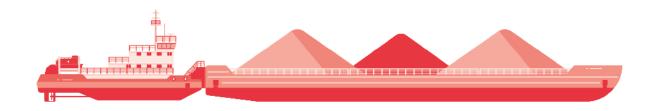
TABELLE 1: **FLOTTENGRÖSSE** (ANZAHL DER BINNENSCHIFFE) **NACH MAKROREGION UND SCHIFFSTYP IN EUROPA**



Quellen: 1) Rheinstaaten: VNF (Frankreich), CBS/Rijkswaterstaat (Niederlande), ITB (Belgien), Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), Einregistrierungs-, Domänen- und Mehrwertsteuerverwaltung Luxemburg, Schweizer Rheinhäfen. 2) Donaustaaten (deutsche Donauflotte, Österreich, Slowakei, Ungarn, Kroatien, Serbien, Bulgarien, Moldawien, Rumänien, Ukraine): Donaukommission. Sonstige Länder: Eurostat [iww_eq_loadcap], [iww_eq_age].
* Andere Staaten = Polen, Tschechische Republik, Italien, Finnland, Litauen

Rheinflotte (2024) außer Deutschland (2023) und Luxemburg (2025), Donauflotte (2022), andere Staaten (2023) außer Italien (2017).

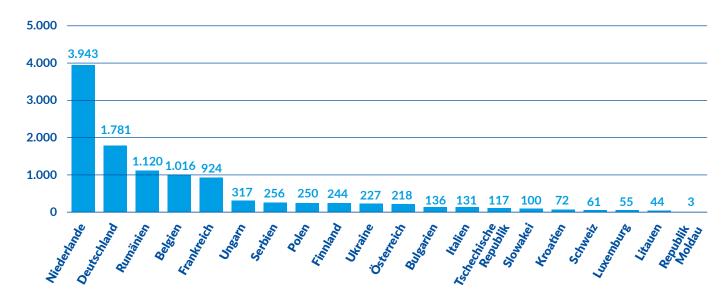
** Auf Grundlage der vorliegenden Statistiken ist es nicht möglich, Flüssiggüterschiffe für andere Länder zu identifizieren. Die Schiffe in diesen Ländern wurden alle als Trockengüterschiffe kategorisiert.



^{**} Die Zahlen für die Gesamtzahl der Schiffe schließen die deutsche Donauflotte aus, die in den Daten zur Donauflotte enthalten ist, da diese auch in der Kategorie "Rheinflotte" erfasst sind. Dies erklärt, warum die Zahlen für die Kategorie "Gesamtzahl der Schiffe" von der Summe der drei Kategorien (Rheinschiffe + Donauflotte + andere Länder) abweichen. Deutsche Donauflotte im Jahr 2022 = Trockengüter (95): Flüssiggüter (30): Schub- und Schleppschiffe (30). Rheinflotte (2024) außer Deutschland (2023) und Luxemburg (2025). Donauflotte (2022), andere Staaten (2023) außer Italien

Die folgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der Trocken- und Flüssiggüterschiffe (Schiffe mit Eigenantrieb und Leichter) sowie die Anzahl der Schub- und Schleppboote pro Staat in Europa.

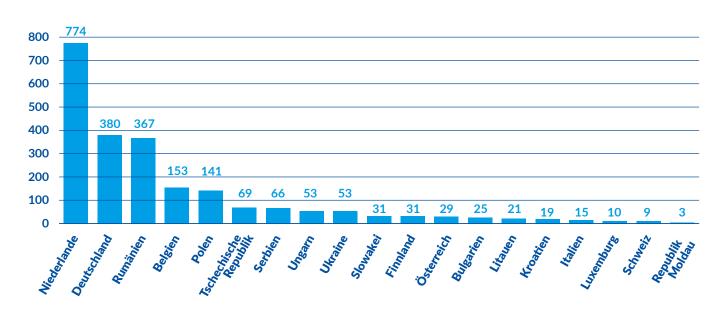
ABBILDUNG 1: **ANZAHL DER TROCKEN- UND FLÜSSIGGÜTERSCHIFFE PRO STAAT IN EUROPA** *



Quellen: Eurostat [iww_eq_loadcap], nationale Quellen für die Rheinstaaten (Einregistrierungs-, Domänen- und Mehrwertsteuerverwaltung Luxemburgs, Schweizer Rheinhäfen, Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), VNF, ITB, Rijkswaterstaat und CBS) und Donaukommission für die Donaustaaten (Österreich, Slowakei, Ungarn, Kroatien, Serbien, Bulgarien, Moldawien, Rumänien, Ukraine)

* Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2023, mit Ausnahme von Italien (2017), den Donaustaaten (2022) und Luxemburg (2025).

ABBILDUNG 2: ANZAHL DER SCHUB- UND SCHLEPPBOOTE PRO STAAT IN EUROPA*



Quellen: Eurostat [iww_eq_age], Einregistrierungs-, Domänen- und Mehrwertsteuerverwaltung Luxemburgs sowie Donaukommission für Österreich, Moldawien, Rumänien und die Ukraine.

* Die Daten stammen aus dem Jahr 2023, mit Ausnahme von Italien (2017), Österreich, Moldawien, Rumänien und der Ukraine (2022) sowie Luxemburg (2025).

ENTWICKLUNGDER RHEINFLOTTE

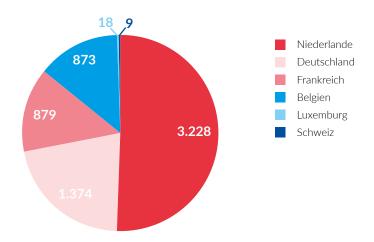
TROCKENGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN

Die für diesen Teil verwendeten Flottendaten beruhen ausschließlich auf nationalen Flottendaten der Wasserstraßenverwaltungen. Der Grund dafür ist, dass eine Unterscheidung zwischen Trocken- und Flüssiggüterschiffen nur in den nationalen Flottendatenbanken und in der IVR-Datenbank, nicht aber in den Eurostat-Datenbanken verfügbar ist.

Die für die niederländische Flotte verwendeten Daten enthalten die in den Niederlanden registrierten Binnenschiffe, die im Jahr 2024 aktiv waren (sowohl in den Niederlanden als auch im Ausland). Die Gesamtzahl der in den Rheinstaaten registrierten Trockengüterschiffe lag diesen Quellen zufolge im Jahr 2024 bei 6.381, gegenüber 6.410 im Jahr 2023, 6.768 im Jahr 2022 und 6.901 im Jahr 2021. Wie diese Zahlen zeigen, ist insbesondere in der jüngsten Vergangenheit ein deutlicher Abwärtstrend zu verzeichnen. Dieser Abwärtstrend ist auf den Rückgang von kleinen Schiffen zurückzuführen. Eine andere Ursache ist die jüngste Verlagerung von Trockengüterschiffen vom Rhein in den Donauraum im Rahmen der Solidarity Lanes Initiative.

Der Anteil der niederländischen Flotte an allen Trockengüterschiffen in den Rheinstaaten beträgt 51%. Deutschland liegt mit einem Anteil von 22% an zweiter Stelle, gefolgt von Frankreich (14%), Belgien (14%), der Schweiz (<1%) und Luxemburg (<1%).

ABBILDUNG 3: **ANZAHL DER TROCKENGÜTERSCHIFFE IN DEN RHEINSTAATEN IM JAHR 2024***



Quellen: ZKR auf der Grundlage nationaler Daten (siehe Tabelle 1)
* Die Daten für Deutschland beziehen sich auf das Jahr 2023.

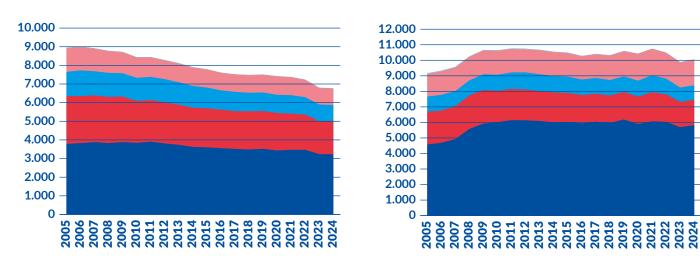
⁴⁶ Das niederländische Statistikamt (CBS) erhält Rohdaten zur operativen Flotte in den Niederlanden von der Wasserstraßenverwaltung (Rijkswaterstaat) und leitet diese an die ZKR weiter. Diese Schiffe gelten als operativ, wenn sie im Jahr 2024 Messstellen in den Niederlanden passiert haben.

ABBILDUNGEN 4 UND 5: TROCKENGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN *



Trockengüterschiffe in den Rheinstaaten (Anzahl)

Ladekapazität von Trockengüterschiffen in den Rheinstaaten (in 1.000 Tonnen)



Quellen: ZKR auf Grundlage nationaler Daten (siehe Tabelle 1)
* Für Deutschland lagen für 2024 keine Daten vor, daher wurden für dieses Jahr die Daten für 2023 verwendet.

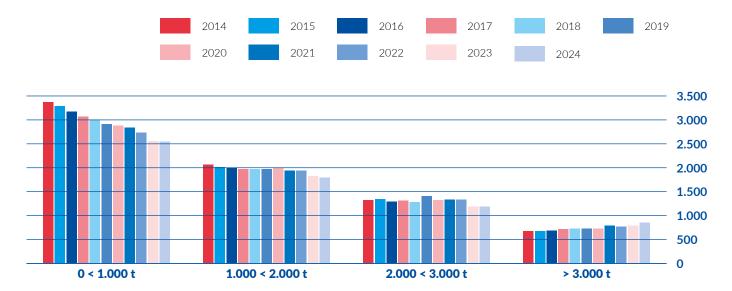
Die Gesamtladekapazität der Trockengüterflotte auf dem Rhein ist seit 2008 relativ konstant geblieben und belief sich 2024 auf 10,0 Millionen Tonnen. Die durchschnittliche Ladekapazität pro Schiff betrug 2024 1.577 Tonnen, gegenüber 1.296 Tonnen im Jahr 2012.

Häufig wird angeführt, dass die Zahl kleiner Schiffe in der Binnenschifffahrt zurückgeht. Langfristige Daten bestätigen diese Hypothese. Wie die folgende Abbildung zeigt, war die Zahl der Schiffe mit einer maximalen Tragfähigkeit von 1.000 Tonnen zwischen 2014 und 2024 rückläufig. In der jüngeren Vergangenheit (2023–2024) ging auch die Zahl der größeren Trockengüterschiffe zurück. Dies lässt sich durch den Export von Trockengüterschiffen in den Donauraum im Jahr 2023 erklären. Insgesamt gab es 2023 413 Trockengüterschiffe weniger als 2022. Dies entspricht einem Rückgang der Flotte um 5,7%. Ein Teil dieses Rückgangs ist vermutlich auf den Export von Schiffen zurückzuführen, während ein weiterer Teil vermutlich auf den rückläufigen Trend bei Trockengüterschiffen zurückzuführen ist.





ABBILDUNG 6: TROCKENGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN NACH LADEKAPAZITÄT

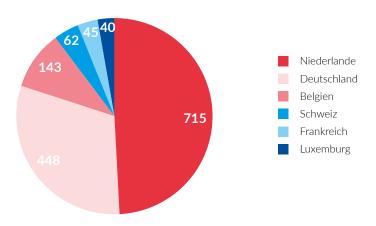


Quellen: Nationale Verwaltungen in den Rheinstaaten, Berechnung ZKR

| FLÜSSIGGÜTERFLOTTE | IN DEN RHEINSTAATEN

Der Anteil der niederländischen Flotte an allen Flüssiggüterschiffen in den Rheinstaaten beträgt 49%. Deutschland liegt mit einem Anteil von 31% an zweiter Stelle, gefolgt von Belgien (10%), der Schweiz (4%), Frankreich (3%) und Luxemburg (3%). Die Gesamtzahl der Tankschiffe ist seit 2012 zurückgegangen, da die Zahl der ausgemusterten Schiffe (hauptsächlich Einhüllenschiffe) höher war als die Zahl der neuen (Doppelhüllenschiffe), die auf den Markt kamen.

ABBILDUNG 7: **ANZAHL DER FLÜSSIGGÜTERSCHIFFE IN DEN RHEINSTAATEN IM JAHR 2024** *



Quellen: ZKR auf Grundlage nationaler Daten (siehe Tabelle 1) * Für Deutschland beziehen sich die Daten auf das Jahr 2023.

ABBILDUNGEN 8 UND 9: FLÜSSIGGÜTERFLOTTE IN DEN RHEINSTAATEN *



Flüssiggüterschiffe in den Rheinstaaten (Anzahl)

800

600

400

200 0

20142015

2016

2017

2018

2019

2020

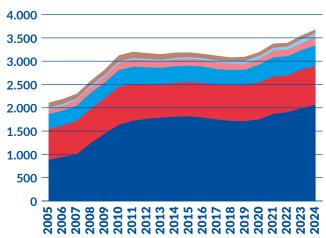
2021

2022

2023 2024

2.000 4 1.800 3 1.600 1.400 2 1.000 2

Ladekapazität von Flüssiggüterschiffen in den Rheinstaaten (in 1.000 Tonnen)

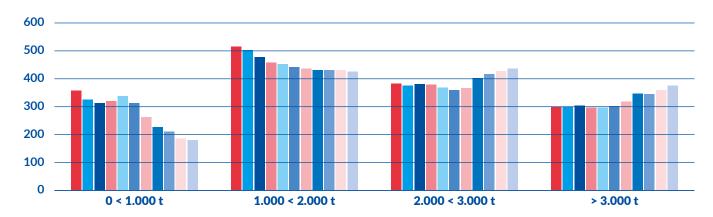


Quellen: ZKR auf der Grundlage nationaler Daten (siehe Tabelle 1)

Die Zahl der Flüssiggüterschiffe in den Rheinstaaten betrug 2024 1.453, was einem Anstieg gegenüber 1.439 im Jahr 2023, 1.440 im Jahr 2022 und 1.438 im Jahr 2021 entspricht. Auch die Ladekapazität der gesamten Tankerflotte hat zugenommen. Im Jahr 2024 betrug sie 3,7 Millionen Tonnen, gegenüber 3,6 Millionen Tonnen im Jahr 2023, 3,4 Millionen Tonnen im Jahr 2022 und 3,4 Millionen Tonnen im Jahr 2021. Die durchschnittliche Ladekapazität eines Tankschiffs in den Rheinstaaten stieg von 1.919 Tonnen im Jahr 2012 auf 2.557 Tonnen im Jahr 2024.

Der Anstieg der gesamten Ladekapazität der Tankerflotte in den letzten Jahren lässt sich durch die Markteinführung großer Tankschiffe erklären. Dies wird durch die folgende Abbildung bestätigt. Gleichzeitig mit der zunehmenden Markteinführung großer Tankschiffe wurden kleinere Tankschiffe aus dem Markt genommen.





^{*} Für Deutschland lagen für 2024 keine Daten vor, daher wurden für dieses Jahr die Daten für 2023 verwendet.

DER DONAUFLOTTE⁴⁷

Nach Angaben der Donaukommission (DK) (mit Erläuterungen auf der Grundlage von Erhebungen bei Reedereien in ihren Mitgliedstaaten) bestand die Donauflotte Ende 2022 zu 76% aus Trockengüterschiffen (2.523), zu 20% aus Schub- und Schleppbooten (681) und zu 4% aus Tankschiffen (120).

TROCKENGÜTERFLOTTE IN DER DONAUREGION

Nach den Statistiken der Donaukommission (mit Erläuterungen auf der Grundlage von Erhebungen bei Schifffahrtsunternehmen in ihren Mitgliedstaaten) waren Ende 2022 389 selbstfahrende Trockengüterschiffe zusammen mit 2.134 Trockengüterschiffen mit einer Gesamtladekapazität von rund 3,0 Millionen Tonnen in Betrieb⁴⁸. Die rumänische Trockengüterflotte ist mit einem Anteil von rund 44% an allen Trockengüterschiffen die größte im Donauraum.

Mehr als 70% der gesamten Beförderungsmenge wird von Schubverbänden befördert, deren Zusammensetzung in der folgenden Tabelle je nach Wasserstraßenklasse und Schifffahrtsbedingungen aufgeführt ist.

Im Jahr 2024 wurden auf der Oberen Donau an der Schleuse Gabčíkovo 45% aller Güter in Schubverbänden transportiert. Auf der Mittleren Donau bei Mohács betrug der Anteil der Schubverbände am Gesamtverkehr 68%. Auf der Unteren Donau war der Anteil der Schubverbände am Gesamtverkehr sogar noch höher.

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

Schubboot + 7-9 Leichter	40-42%
Schubboot + 6 Leichter	20-23%
Schubboot + 4 Leichter	12-14%

Quelle: Marktbeobachtungsbericht der Donaukommission

⁴⁷ Quelle: Jahrbuch der Statistik 2022 der Donaukommission. Flottendaten für 2022 mit Ausnahme von Österreich, Ungarn, Rumänien und Bulgarien, für die die neuesten verfügbaren Daten aus dem Jahr 2021 stammen. Für die deutsche Flotte wird innerhalb der Donauflottendaten nur die deutsche Donauflotte berücksichtigt.

⁴⁸ Ebenda

FLÜSSIGGÜTERFLOTTE IN DER DONAUREGION

Nach den Statistiken der Donaukommission (mit Erläuterungen auf der Grundlage von Erhebungen bei Reedereien in ihren Mitgliedstaaten) waren Ende 2022 36 Tankschiffe mit Eigenantrieb zusammen mit 84 Tankleichtern mit einer Gesamtladekapazität von rund 0,16 Millionen Tonnen in Betrieb.⁴⁹

⁴⁹ Quelle: Jahrbuch der Statistik 2022 der Donaukommission. Flottendaten für 2022 mit Ausnahme von Österreich, Ungarn, Rumänien und Bulgarien, für die die neuesten verfügbaren Daten aus dem Jahr 2021 stammen. Für die deutsche Flotte wird innerhalb der Donauflottendaten nur die deutsche Donauflotte berücksichtigt.



SCHIFFSNEUBAU IN DEN RHEINSTAATEN⁵⁰

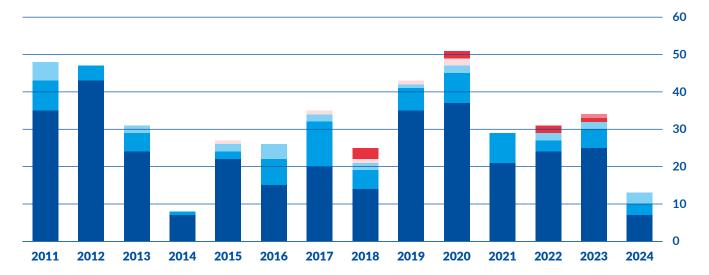
Im Jahr 2024 hat sich die Neubautätigkeit gegenüber 2023 verlangsamt. Dies galt insbesondere für Trockengüterschiffe, deren Neubaurate weniger als halb so hoch war wie im Vorjahr (13 neue Trockengüterschiffe im Jahr 2024 gegenüber 34 neuen Trockengüterschiffen im Jahr 2023). Auch die Zahl der Tankschiffe war niedriger als im Vorjahr (38 Tankschiffe im Jahr 2024 gegenüber 49 Tankschiffen im Jahr 2023). Die schwache Entwicklung der Transportnachfrage in den letzten Jahren, insbesondere im Trockengüterverkehr auf dem Rhein, kann als einer der Hauptgründe für den Rückgang der Neubauten angesehen werden. Es ist auch anzumerken, dass Schiffe, die unter der Kategorie "Sonstige" klassifiziert sind, wie z. B. Patrouillenboote oder Serviceschiffe, in den hier dargestellten Grafiken nicht berücksichtigt sind.

Trockengüter

Die meisten der 2024 neu auf den Markt kommenden Trockengüterschiffe sind in den Niederlanden registriert (7 von 13), gefolgt von Belgien (3 von 13) und Deutschland (3 von 13).

ABBILDUNG 11: **NEUE TROCKENGÜTERSCHIFFE AUF DEM MARKT PRO REGISTRIERUNGSLAND** (ANZAHL, 2011–2024)



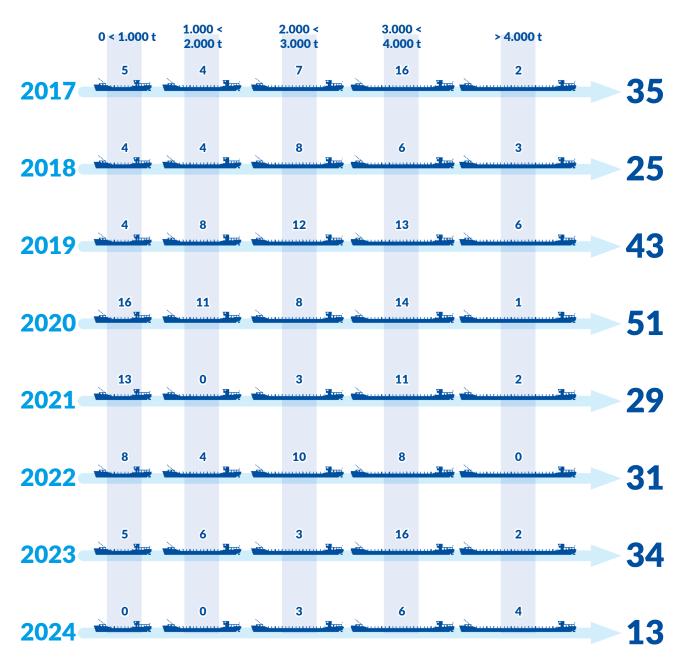


Quelle: IVR

⁵⁰ Niederlande, Deutschland, Belgien, Frankreich, Schweiz, Luxemburg

Die häufigste Ladekapazität für neu gebaute Trockengüterschiffe im Jahr 2024 lag im Bereich von 3.000 bis 4.000 Tonnen. Die durchschnittliche Ladekapazität neuer Trockengüterschiffe belief sich 2024 auf 4.230 Tonnen, gegenüber 2.716 Tonnen im Jahr 2023.

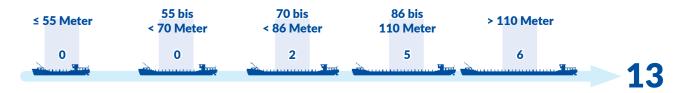
TABELLE 3: NEU GEBAUTE TROCKENGÜTERSCHIFFE NACH LADEKAPAZITÄT



Quelle: IVR

Es ist zu beachten, dass im Jahr 2024 für vier neu gebaute Schiffe die Tragfähigkeit aufgrund ursprünglich fehlender Werte teilweise geschätzt wurde. Schätzungen wurden auch in den Vorjahren vorgenommen. Die Gesamtzahlen enthalten Schiffe, für die keine Angaben zur Tragfähigkeit vorliegen, was mögliche Abweichungen zwischen den Gesamtzahlen und der Summe der nach ihrer Ladekapazität in jeder Spalte sortierten Schiffe erklärt.

TABELLE 4: NEU GEBAUTE TROCKENGÜTERSCHIFFE IM JAHR 2024 NACH LÄNGE



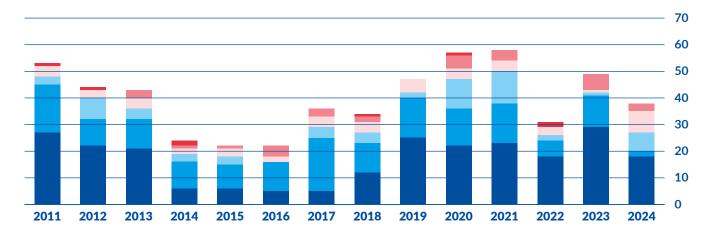
Quellen: IVR, Berechnung ZKR

Flüssiggüter

Laut der IVR-Datenbank kamen 2024 38 neue Tankschiffe auf den Markt, was einen Rückgang gegenüber 2023 bedeutet, als 49 Schiffe ausgeliefert wurden. Wie üblich sind die meisten neuen Schiffe in den Niederlanden (18) registriert, gefolgt von Luxemburg (8), Belgien (7), der Schweiz (3) und Deutschland (2). Trotz des Rückgangs der Schiffsanzahl war die neue Ladekapazität 2024 höher als 2023 (siehe weiter unten).

ABBILDUNG 12: **NEUE TANKSCHIFFE AUF DEM MARKT PRO REGISTRIERUNGSLAND** (ZAHLEN, 2011–2024)

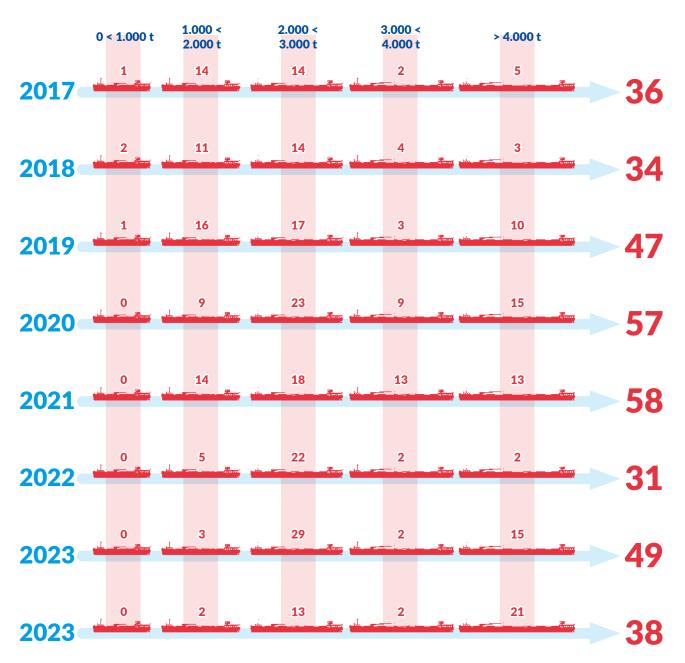




Quelle: IVR

Die häufigste Ladekapazität der neuen Tankschiffe liegt in der Kategorie "> 4.000 Tonnen" mit 21 neuen Tankschiffen im Jahr 2024. Die durchschnittliche Gesamtladekapazität stieg von 4.218 Tonnen im Jahr 2023 auf 5.326 Tonnen im Jahr 2024. Dies ist ausschließlich auf die hohe Zahl von Neubauten in der Kategorie > 4.000 Tonnen im Jahr 2024 (21) im Vergleich zu 2023 zurückzuführen, als 15 solche Schiffe gebaut wurden. Generell werden immer mehr Schiffe mit einer Ladekapazität von über 4.000 Tonnen gebaut, oft um mehrere tausend Tonnen, was den in den letzten Jahren beobachteten Trend zu größeren Schiffen im Flüssiggüterbereich bestätigt.

TABELLE 5: NEU GEBAUTE TANKSCHIFFE NACH LADEKAPAZITÄT



Quellen: IVR, Berechnung ZKR

Es ist zu beachten, dass im Jahr 2024 für sieben neu gebaute Schiffe die Tragfähigkeit aufgrund ursprünglich fehlender Werte teilweise geschätzt wurde. Schätzungen wurden auch in den Vorjahren vorgenommen. Die Gesamtzahlen enthalten Schiffe, für die keine Angaben zur Tragfähigkeit vorliegen, was mögliche Abweichungen zwischen den Gesamtzahlen und der Summe der nach ihrer Ladekapazität in jeder Spalte sortierten Schiffe erklärt.

TABELLE 6: NEU GEBAUTE TANKSCHIFFE IM JAHR 2024 NACH LÄNGE

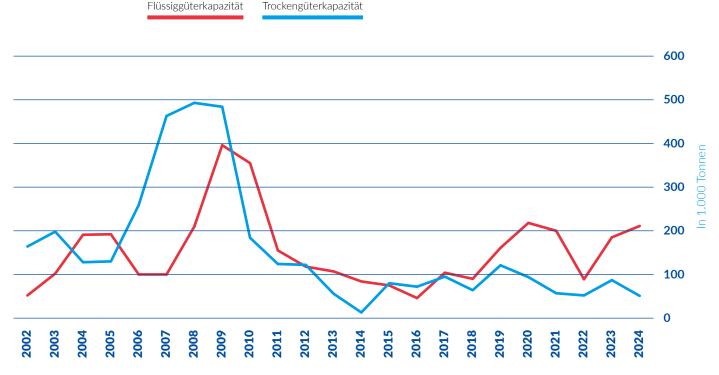


Quellen: IVR, Berechnung ZKR

Gemäß den IVR-Neubau-Daten wurde 2024 ein neues Schubboot (in der Schweiz registriert) ausgeliefert (gegenüber 6 im Jahr 2023).

Abbildung 13 zeigt die neue Ladekapazität für Trocken- und Flüssiggüterschiffe, die pro Jahr auf den Markt kommen. Nach einer anhaltenden Flaute nach der Finanzkrise war in den letzten Jahren ein Wiederanstieg der neuen Kapazitäten für Flüssiggüterschiffe zu verzeichnen. Bei Trockengüterschiffen zeigt die Kurve keine deutliche Erholung. Wie bereits erwähnt, war die Entwicklung der Transportnachfrage im Trockengütersektor in den letzten Jahren sehr schwach, was zu einem anhaltenden Rückgang der Neubauzahlen und der damit verbundenen Markteintritte neuer Kapazitäten geführt haben könnte.

ABBILDUNG 13: **NEU AUF DEN MARKT KOMMENDE KAPAZITÄTEN FÜR TROCKEN- UND FLÜSSIGGÜTER** (LADEKAPAZITÄT IN 1.000 TONNEN)



Quelle: IVR

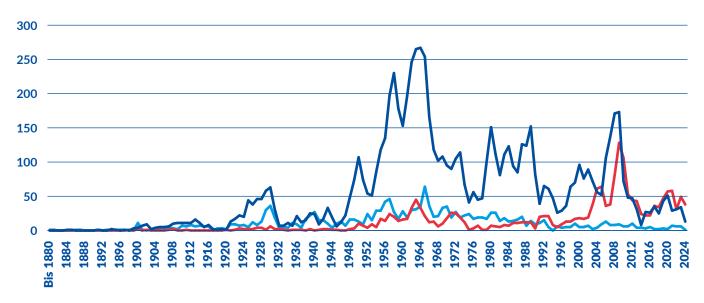
Für elf neu gebaute Schiffe wurde die Tragfähigkeit im Jahr 2024 aufgrund ursprünglich fehlender Werte teilweise geschätzt. Schätzungen wurden auch für die Vorjahre vorgenommen.

ALTERSSTRUKTUR DER RHEINGÜTERFLOTTE

Laut der Schiffsdatenbank des IVR⁵¹ wurden rund 80% der Trockengüterflotte im 20. Jahrhundert gebaut, während dieser Anteil bei der Tankerflotte 38% beträgt. Nach derselben Datenbank verfügen die Niederlande in fast allen Schiffskategorien über die größte Anzahl von Schiffen innerhalb der Rheinflotte, gefolgt von Deutschland.

ABBILDUNG 14: **INBETRIEBNAHME DER RHEINFLOTTE IM ZEITVERLAUF** (ANZAHL DER BINNENSCHIFFE)

Tanker Trockengüter Schub- und Schleppboote



Quellen: IVR, Berechnung ZKR

Es ist zu beachten, dass das Baujahr von neun Trockengüterschiffen und zwölf Schub- und Schleppbooten unbekannt ist.

Darüber hinaus sind in der IVR-Datenbank 221 weitere Tankschiffe, 1.844 Trockengüterschiffe und 490 Schub- und Schleppboote in anderen Ländern als den Rheinstaaten registriert.

⁵¹ Die IVR-Datenbank erfasst aktive Schiffe, kann jedoch auch einige inaktive Schiffe enthalten, insbesondere solche, die in früheren Jahren in Dienst gestellt wurden.

Trockengüter

1941-1960

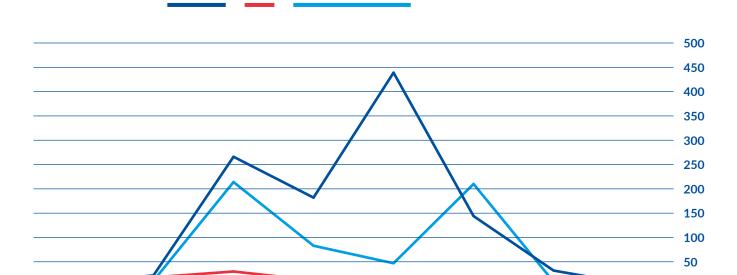
1961-1970

Vor 1940

Tanker

Nach Angaben der Donaukommission wurde der größte Teil der Trockengüterflotte in den Zeiträumen 1961-1970 und 1981-1990 gebaut. In der Kategorie Schub- und Schleppboote wurden die meisten Schiffe in den Zeiträumen 1961-1970 und 1991-2000 gebaut. Derselben Quelle zufolge verfügt Rumänien in jeder Schiffskategorie über die größte Anzahl von Schiffen in der Donauflotte, gefolgt von Ungarn und Serbien.

ABBILDUNG 15: **INBETRIEBNAHME DER DONAUFLOTTE IM ZEITVERLAUF** (ANZAHL DER BINNENSCHIFFE) *



Schub- und Schleppschiffe

Quellen: Jahrbuch der Donaukommission 2022, Analyse der ZKR

1971-1980

1991-2000

1981-1990

0

Nach 2010

2001-2010



^{*} Das Jahr der Inbetriebnahme ist für mehrere Schiffe unbekannt. Dies kann die Unterschiede zwischen den Zahlen für die einzelnen Flottentypen in dieser Grafik im Vergleich zur Gesamtzahl der in der Donauflotte registrierten Schiffe erklären.

KAPAZITÄTSMONITORING

■ TROCKENGÜTERSCHIFFE

Nach dem Jahr 2023, das durch einen starken Rückgang der Güterbeförderung auf Binnenwasserstraßen gekennzeichnet war, stabilisierte sich die Lage im Jahr 2024. Der Containertransport beendete seinen Abwärtstrend, bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Lebensmitteln war ein Anstieg der Beförderungsmengen zu verzeichnen, während die Mengen von Eisenerz im Vergleich zu 2023 stabil blieben. Eine bemerkenswerte Ausnahme bildet der Rückgang bei der Beförderung von Sand, Steinen und Kies sowie der Rückgang des Kohletransports aufgrund der Energiewende, die zu einem Rückgang der EU-Kohleimporte führt.

Was die Entwicklung der Flotte betrifft, so setzte sich der Rückgang der Zahl der Schiffe mit einer Kapazität von weniger als 2.000 Tonnen fort. Kleinere Schiffe bieten zwar Flexibilität bei Niedrigwasser, leiden jedoch unter dem Mangel an Schiffsführern und profitieren weniger von Skaleneffekten als große Schiffe. Gleichzeitig wurde die Flotte der Schiffe mit einer Kapazität von mehr als 2.000 Tonnen erweitert.

Im Vergleich zu den letzten Jahren sticht das Jahr 2024 hervor, da es keinen Tag mit einem Wasserstand unter dem Gleichwertigen Wasserstand auf dem Rhein gab. Daher gab es keine Kapazitätsreduzierung aufgrund von Niedrigwasser. Der Rückgang der Auslastung der Kapazitäten für große Schiffe erklärt sich durch die Zunahme von Schiffen mit einer Kapazität von über 2.000 Tonnen und die stabile Transportnachfrage. Bei Schiffen unter 2.000 Tonnen führte der Rückgang der Gesamtkapazität aufgrund der schrumpfenden Flotte in Verbindung mit der stabilen Transportnachfrage zu einer Zunahme der Kapazitätsauslastung. Diese beiden gegenläufigen Dynamiken führen zu einer durchschnittlichen Auslastung von 78%, die ähnlich wie 2023 (77%) ist.

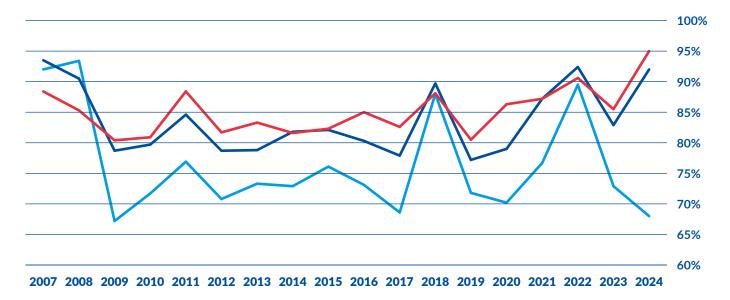
Ohne Niedrigwasserstände dürfte sich der beobachtete Trend fortsetzen. Kurzfristig ist mit einem weiteren Rückgang der Zahl kleinerer Schiffe zu rechnen. Der zunehmende Trend zur Automatisierung könnte den Rückgang jedoch langfristig abfedern. Mit fortschreitender Energiewende wird der Transport von Kohle weiter zurückgehen. Die umgekehrte Verkehrsverlagerung, die insbesondere im Containersegment zu beobachten war, scheint zum Stillstand gekommen zu sein. Dennoch muss die Situation genau beobachtet werden, da möglicherweise Maßnahmen erforderlich sind, um die Attraktivität der Binnenschifffahrt zu erhalten. Nicht zuletzt waren die letzten beiden Jahre (2023 und 2024) hinsichtlich der Wasserstände besonders günstig. Aufgrund des Klimawandels ist davon auszugehen, dass Niedrigwasserperioden in Zukunft zunehmen werden. Auch wenn das Jahr 2024 stabiler erscheint, sollte der Sektor daher weiterhin in den Ausbau einer widerstandsfähigen Flotte investieren.

ABBILDUNG 16: AUSLASTUNGSGRAD VON TROCKENGÜTERSCHIFFEN IN DER RHEINREGION

Schiffe mit Tragfähigkeit < 1.000 t

Schiffe mit Tragfähigkeit 1.000-2.000 t

Schiffe mit Tragfähigkeit > 2.000 t



Quelle: Berechnung von Panteia auf der Grundlage von Daten der ZKR

■ FLÜSSIGGÜTERSCHIFFE

Im Gegensatz zum Trockengütersektor verzeichnete der Flüssiggüterverkehr im Vergleich zu 2023 einen starken Anstieg beim Transport von Ölprodukten und Chemikalien. Dies ist auf die steigende Nachfrage nach LNG und den sinkenden Preis für Rohstoffe für die chemische Industrie zurückzuführen.

Was die Flotte betrifft, so nimmt die Zahl der Schiffe mit einer Kapazität unter 1.000 Tonnen ebenso ab wie die der Schiffe mit einer Kapazität zwischen 1.000 Tonnen und 2.000 Tonnen, allerdings weniger stark als im Trockengütersektor. Demgegenüber wächst die Zahl der großen Schiffe (insbesondere in der Schweiz und in Luxemburg mit 10 bzw. 6 Neubauten).

Der Tankschiffsmarkt profitierte insbesondere von den günstigen Wasserstandsbedingungen, da er empfindlicher auf Niedrigwasser reagiert. Aufgrund der Investitionen in neue Schiffe ist die Kapazitätsauslastung großer Schiffe trotz gestiegener Mengen im Vergleich zu 2023 zurückgegangen. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage und der schrumpfenden Flotte für kleine Schiffe stieg hingegen die Kapazitätsauslastung für kleinere Tanker. Letztendlich treiben die Schiffe mit großer Kapazität die durchschnittliche Kapazitätsauslastung an, die von 71% im Jahr 2023 auf 65% im Jahr 2024 gesunken ist.

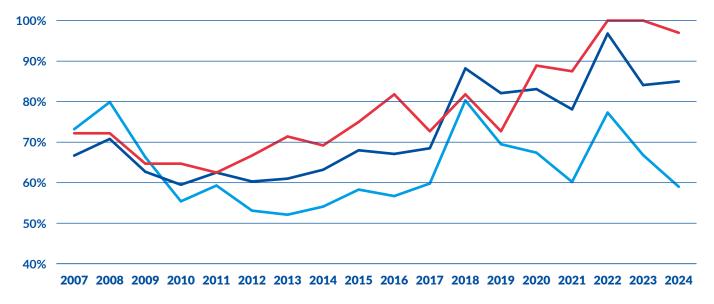
Angesichts einer durchschnittlichen Kapazitätsauslastung von nur 65% scheint das Segment Flüssiggüter derzeit mit Überkapazitäten konfrontiert zu sein. Angesichts der prognostizierten Zunahme von Dürreperioden könnte die zusätzliche Kapazität jedoch durchaus ein "Luxus" sein, der für die Zukunft notwendig sein wird. Der Grund dafür ist, dass bei Niedrigwasser mehr Schiffe benötigt werden, um die gleiche Menge an Fracht zu transportieren. Selbst wenn die Energiewende zu einem Rückgang der Nachfrage nach Ölprodukten führt, wird dies durch den steigenden Transport von flüssigen Biokraftstoffen ausgeglichen werden.

ABBILDUNG 17: **AUSLASTUNGSGRAD VON FLÜSSIGGÜTERSCHIFFEN IN DER RHEINREGION**

Schiffe mit Tragfähigkeit < 1.000 t

Schiffe mit Tragfähigkeit 1.000-2.000 t

Schiffe mit Tragfähigkeit > 2.000 t



Quelle: Berechnung von Panteia auf Grundlage von Daten der ZKR



INNOVATIVE

ENTWICKLUNGEN IN DER BINNENSCHIFFFAHRTSFLOTTE, DIE ZUR VERRINGERUNG DER EMISSIONEN BEITRAGEN

Gemäß dem Auftrag der Mannheimer Ministererklärung vom 17. Oktober 2018 hat die ZKR im Dezember 2021 eine Roadmap zur Verringerung der Emissionen der Binnenschifffahrt angenommen⁵², in der die Einrichtung einer Datenbank für innovative Schiffe gefordert wurde.

Um eine solche Datenbank zu entwickeln, wurden die verfügbaren Daten über innovative Binnenschiffe im Rahmen des Untersuchungsausschusses der ZKR für folgende Kategorien zusammengestellt:

- innovative Schiffe, die so konzipiert sind, dass sie weniger Luftschadstoffe oder Treibhausgase ausstoßen als ein herkömmliches Dieselschiff;
- Güter- und Passagierschiffe mit einem Rheinschiffsattest oder einem Unionszeugnis⁵³;
- geplante, im Bau befindliche und in Betrieb befindliche Schiffe sowie gestrichene Projekte.

Auch wenn Biokraftstoffe - unter bestimmten Bedingungen - zur Verringerung der Treibhausgasemissionen beitragen, wurden Schiffe, die mit Biokraftstoffen betrieben werden, bei der Analyse nicht berücksichtigt, da die Umstellung auf Biokraftstoffe keine besondere Konstruktion oder technische Anpassung auf Schiffsebene erfordert. Außerdem gelten dieselelektrische Schiffe nicht als innovative Schiffe.

Für diese Analyse wurden 81 Schiffe berücksichtigt: 57 Güterschiffe, 19 Passagierschiffe für Tagesausflüge, 3 Kabinenschiffe und 2 Ausbildungsschiffe⁵⁴. Die überwiegende Mehrheit der innovativen Schiffe fährt mit einem Rheinschiffsattest. Es handelt sich hauptsächlich um Neubauten (rund 85%), aber auch um umgerüstete Schiffe (rund 15%).

Die Zahl der in Betrieb befindlichen innovativen Schiffe macht weniger als 0,2% der gesamten Binnenschifffahrtsflotte in Europa aus, 56 von ihnen wurden ab 2021 gebaut, umgerüstet oder geplant. Neun wurden 2024 in Dienst gestellt, zehn gelten noch als Projekte (sowohl Neubauten als auch Umrüstungen).

Mehrere Projekte sollten 2023 und 2024 gebaut werden, haben jedoch Verzögerungen erfahren. Tatsächlich handelt es sich bei solchen innovativen Projekten um komplexe Technologien, die oft zum ersten Mal auf Binnenschiffen zum Einsatz kommen, wodurch das Risiko von Verzögerungen recht hoch ist. Verzögerungen hängen in der Regel damit zusammen, dass die Hersteller dieser Technologien mit den Rechtsvorschriften für die See- und Binnenschifffahrt nicht vertraut sind, die Komplexität unterschätzen, es an einem umfassenden Projektmanagement mangelt und finanzielle Probleme auftreten.

⁵² Siehe: https://www.ccr-zkr.org/files/documents/Roadmap/Roadmap_de.pdf

⁵³ Ausgenommen sind Schiffe mit einem rein nationalen Zeugnis oder Schiffe unterhalb der Schwellenwerte der Rheinschiffsuntersuchungsordnung (RheinSchUO) und der Richtlinie (EU) 2016/1629.

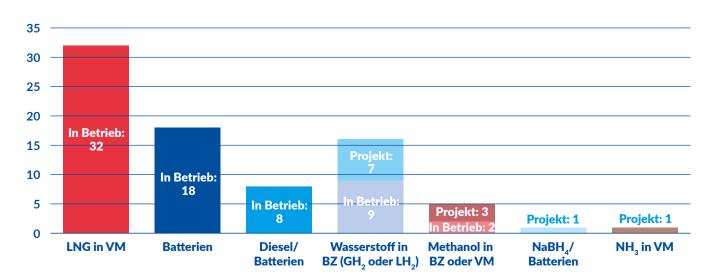
⁵⁴ Die schwimmenden Ausrüstungen wurden für die Zwecke dieser Analyse nicht berücksichtigt, sind jedoch in der Datenbank enthalten.

Mehrere Projekte wurden auch vor ihrer Fertigstellung eingestellt⁵⁵. Die Gründe für die Stornierung eines Projekts können unterschiedlicher Natur sein, z. B. wirtschaftlicher Art (unzureichende Nachfrage, fehlende Subventionen), organisatorischer Art (Rückzug eines Partners) oder sogar technischer Art (Sicherheits- oder Betriebsfragen). Bei den meisten eingestellten Projekten handelte es sich um LNG-betriebene Schiffe. Tatsächlich wird fossiles LNG nicht mehr als langfristige Option angesehen, vor allem nicht zur Reduzierung der CO₂-Emissionen in der Binnenschifffahrt. Die anderen Schiffe, die eingestellt oder außer Dienst gestellt wurden, betrafen Wasserstoff- oder Methanol-betriebene Schiffe. Die Gründe für diese Einstellungen sind in erster Linie wirtschaftlicher und in zweiter Linie technischer Natur. Vier dieser Schiffe sollten mit Brennstoffzellensystemen betrieben werden, ebenso wie zwei, die derzeit außer Dienst sind.

Dieser Trend berücksichtigt nicht die Entwicklung der Anzahl innovativer Schiffe außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Datenbank.

Diese innovativen Schiffe werden – als primäre Energieträger 56 – mit Batterien, verflüssigtem Erdgas (LNG), Methanol, komprimiertem Wasserstoff (GH $_2$), hauptsächlich in Kombination mit Batterien, mit verflüssigtem Wasserstoff (LH $_2$), mit Natriumborhydrid mit Batterien (NaBH $_4$) oder Ammoniak (NH $_3$) betrieben oder sollen mit diesen betrieben werden.

ABBILDUNG 18: **ANZAHL DER SCHIFFE, DIE ALTERNATIVE ENERGIEN ALS EINEN DER HAUPTENERGIETRÄGER NUTZEN** *



Quelle: ZKR-Datenbank

* Die Kategorie "Wasserstoff" umfasst Schiffe, die Brennstoffzellen für den Antrieb verwenden oder voraussichtlich verwenden werden. Die Kategorie "Methanol" umfasst vier Schiffe, die mit einem Verbrennungsmotor betrieben werden, und ein Schiff, das voraussichtlich mit einem Brennstoffzellensystem betrieben werden wird. Die Kategorie "Batterien" umfasst Schiffe, die ausschließlich mit Batterien fahren. Die Kategorie "Diesel/Batterien" besteht ausschließlich aus Schiffen, die allein durch Batterien angetrieben werden können. VM = Verbrennungsmotor; BZ = Brennstoffzelle.

Abbildung 18 oben zeigt die alternativen Energien, die als einer der Hauptenergieträger (für den Schiffsantrieb) verwendet werden. Oftmals sind auch andere Energieträger an Bord, insbesondere Dieselmotoren für Redundanzzwecke oder als Notstromquelle. Die meisten Schiffe, die mit Wasserstoff betrieben werden oder deren Betrieb mit Wasserstoff geplant ist, verwenden Wasserstoff in komprimierter Form ($\mathrm{GH_2}$), da diese billiger ist als die verflüssigte Form.

⁵⁵ Diese sind in den 81 in dieser Analyse berücksichtigten Schiffen nicht berücksichtigt.

⁵⁶ Der Primärenergieträger wird am häufigsten für den Antrieb von Schiffen verwendet, während Sekundär- und Tertiärenergieträger in geringerem Umfang zum Einsatz kommen.

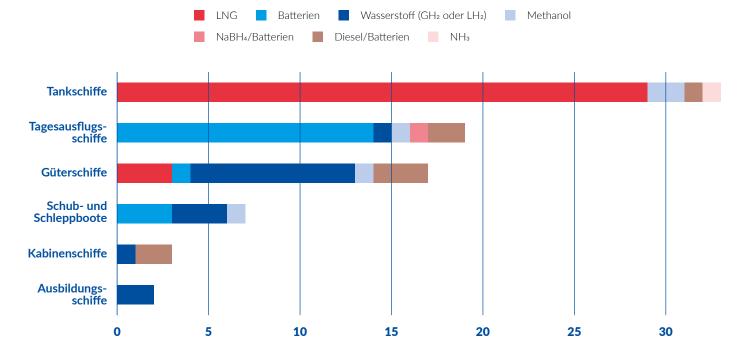
Frachtflotten

Von den Schiffen, die GH_2 verwenden, soll nur eines ausschließlich mit diesem Energieträger betrieben werden, während die übrigen 14 auch über Batterie- und/ oder Dieselantriebe verfügen. Mit anderen Worten: Es ist davon auszugehen, dass verschiedene (modulare) Optionen für emissionsfreie Antriebe, die verschiedene Energiequellen/Kraftstoffe nutzen, eine Rolle bei der Erreichung der ehrgeizigen, auf internationaler Ebene festgelegten Emissionsreduktionsziele spielen werden. Dies wird durch das Profil der innovativen Schiffe (in Betrieb, im Bau oder im Projekt) bestätigt, die fast alle mehrere Energieträger verwenden (rund 74%).

Darüber hinaus gibt es keine "Einheitslösung" für die Energiewende. Die Wahl einer geeigneten Technologie zur Emissionsreduzierung hängt von mehreren Faktoren ab, darunter das Fahrprofil der Schiffe, ihr Typ, das Marktsegment, in dem sie eingesetzt werden, aber auch die damit verbundenen technischen Zwänge.

Dies spiegelt sich in der folgenden Abbildung wider, die zeigt, wie innovative Anwendungen ihren Weg in den Binnenschifffahrtssektor finden.

ABBILDUNG 19: VERTEILUNG DER INNOVATIONEN NACH SCHIFFSTYP UND PRIMÄRENERGIETRÄGER⁵⁷



Die meisten dieser innovativen Schiffe sind mit einem Verbrennungsmotor als Hauptenergieumwandler ausgestattet (43), von denen 33 auch mit einem Elektromotor ausgestattet sind. Darüber hinaus sind acht Schiffe, die hauptsächlich mit Batterien betrieben werden, auch mit einem Verbrennungsmotor für Redundanzzwecke oder als Notstromquelle ausgestattet. Dies ist eine positive Entwicklung, die ein modulares Systemkonzept erleichtern dürfte. Die Integration von Batterien oder Brennstoffzellensystemen in bestehende Schiffe setzt nämlich voraus, dass ein Schiff zunächst mit einem Elektromotor ausgestattet wird.

⁵⁷ Abgesagte oder stillgelegte Projekte wurden nicht berücksichtigt.

26 Schiffe arbeiten ausschließlich mit Batterie-elektrischen Antriebssystemen oder können allein mit Batterien angetrieben werden, und 18 Schiffe mit Brennstoffzellensystemen. Hervorzuheben ist, dass ein Schiff für den Einsatz von Wechsel-Batteriecontainern ausgelegt ist.







PASSAGIER-VERKEHR

- Im Jahr 2024 blieb die aktive europäische Flusskreuzfahrtflotte mit 408 Schiffen und 60.702 Betten stabil. Zwar kamen sieben neue Schiffe auf den Markt, aber ebenso viele wurden aus dem Verkehr gezogen. Die seit der Covid-19-Pandemie schleppende Neubautätigkeit zeigte im Jahr 2024 Anzeichen einer Erholung, die sich 2025 und 2026 voraussichtlich beschleunigen wird. Allein Viking River Cruises hat 19 neue Schiffe für die Auslieferung zwischen 2025 und 2028 bestellt.
- Die Nachfrage nach Flusskreuzfahrten stieg weiter stark an: In der Saison 2024 wurden 1,39 Millionen Passagiere in Europa verzeichnet – ein Plus von 14% gegenüber 2023 – und ein Ticketumsatz von 3,54 Milliarden Euro. Die meisten Passagiere kreuzten auf Rhein und Donau, wobei Gäste aus Nordamerika, Deutschland, Österreich und der Schweiz den größten Anteil ausmachten. Die französischen Flüsse und der Douro folgten mit deutlichem Abstand.
- Ein Wachstum des Kreuzfahrtverkehrs war unter anderem auf dem Rhein, auf der Mosel und auf der Donau zu verzeichnen, allerdings auf der Donau in geringerem Umfang. Die Auslastung auf der Donau, ein wichtiger Indikator für die Erholung des Flusskreuzfahrtsektors, übertraf im Jahr 2024 das Niveau von 2019 vor der Pandemie.



Die aktive Flotte für Flusskreuzfahrten in Europa⁵⁹ macht mehr als 40% der weltweit aktiven Flusskreuzfahrtflotte aus und konzentriert sich hauptsächlich auf mitteleuropäische Wasserstraßen.⁶⁰ Die Flotte, die in dieser Region aktiv ist, macht fast 75% der gesamten Flusskreuzfahrtflotte in Europa aus. Wie im Jahr 2023 belief sich die Zahl der aktiven Flusskreuzfahrtschiffe in Europa im Jahr 2024 auf 408⁶¹, was insgesamt 60.702 Betten entspricht (gegenüber 60.402 Betten im Jahr 2023). Trotz der Markteinführung von sieben neuen Flusskreuzfahrtschiffen im Jahr 2024 wurden auch sieben Schiffe aus dem Verkehr gezogen.

Seit Covid-19 blieb die Neubautätigkeit für Flusskreuzfahrten zwischen 2022 und 2024 eher verhalten. Es wird jedoch erwartet, dass sie im Jahr 2025 wieder anziehen wird. Die Neubauzahlen für 2024 waren tatsächlich höher als 2023 und werden sich 2025 voraussichtlich fast verdreifachen. Auch das Auftragsbuch für 2026 ist vielversprechend. Als Zeichen dieser positiven Entwicklung hat allein Viking River Cruises elf neue Schiffe für 2025 und 2026 unter Vertrag genommen und acht weitere für 2027 und 2028 bestellt. Kürzlich wurden mehr Schiffe als je zuvor für die Rhône, die Seine oder den Douro bestellt.

Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat zu einem Anstieg der Nachfrage nach Hotelkapazitäten für Kriegsflüchtlinge aus der Ukraine geführt, wodurch sich die Zahl der Menschen, die in Europa Asyl suchen, weiter erhöht hat. Infolgedessen werden einige Schiffe parallel zu ihren Kreuzfahrten außerhalb der Hauptreisezeiten als schwimmende Hotels genutzt. Dies war auch 2024 der Fall. Einige Schiffe, insbesondere solche, die älter als 50 Jahre sind, wurden sogar dauerhaft zu schwimmenden Hotels umgebaut; dies war 2022 bei sechs Schiffen und 2023 bei 16 Schiffen der Fall. Anfang 2024 wurden 18 solcher Schiffe gemeldet, und es ist nicht bekannt, ob sie auf den Kreuzfahrtmarkt zurückkehren werden. Aufgrund des anhaltenden Krieges sind derzeit keine Kreuzfahrten auf dem Dnepr in der Ukraine möglich, und vier Kreuzfahrtschiffe, die früher auf dem Dnepr verkehrten, sind nun auf der Donau im Einsatz.

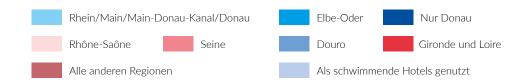
⁵⁸ A. Hader, The River Cruise Fleet Handbook (Mai 2025). In dieser Analyse werden nur Flusskreuzfahrtschiffe mit mindestens 40 Betten berücksichtigt.

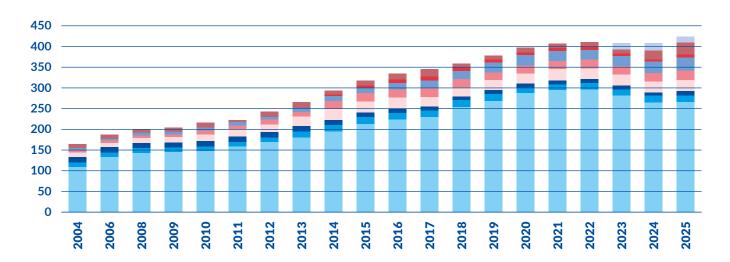
⁵⁹ Europa ohne Russland und Ukraine

⁶⁰ Rhein, Main, Main-Donau-Kanal, Donau, Elbe-Oder

⁶¹ Einschließlich 16 Schiffen, die als schwimmende Hotels genutzt werden und nicht aktiv im Kreuzfahrtbetrieb sind.

ABBILDUNG 1: **ANZAHL DER FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFE IN DER EU NACH EINSATZGEBIET** (2004–2025) *

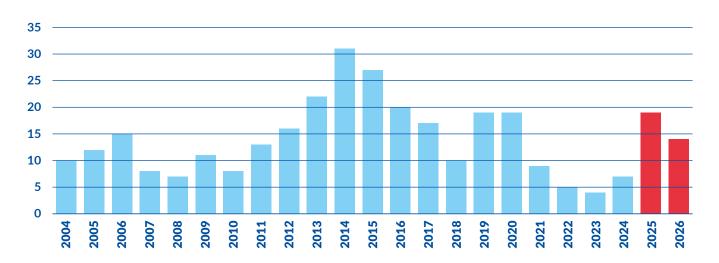




Quelle: A. Hader, The River Cruise Fleet Handbook (Mai 2025)
* 2025: basierend auf den Auftragsbüchern vom Mai 2025, von denen 14 vorübergehend als schwimmende Hotels genutzt werden.

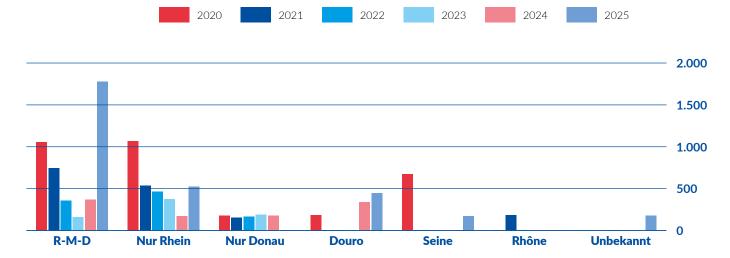
In der Saison 2024 wurden sieben neue Schiffe gebaut (gegenüber vier im Jahr 2023), wie in den Auftragsbüchern geplant. Für 2025 ist die Markteinführung von 19 Schiffen vorgesehen, was auf eine Erholung der Neubauaktivitäten hindeutet. Für die Saison 2026 wurden bereits 14 Schiffe bestellt, was diesen positiven Trend bestätigt.

ABBILDUNG 2: **NEUE FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFE FÜR DEN EUROPÄISCHEN MARKT 2004-2026** *



Quelle: A. Hader, The River Cruise Fleet Handbook (Mai 2025) * 2025 und 2026: basierend auf den Auftragsbüchern vom Mai 2025 Im Jahr 2024 brachten die sieben neuen Schiffe zusätzliche Kapazitäten von 1.056 Betten (gegenüber 720 Betten im Jahr 2023) auf den Flusskreuzfahrtmarkt in Europa. Für das Jahr 2025 wird eine zusätzliche Kapazität von 3.079 Betten erwartet.

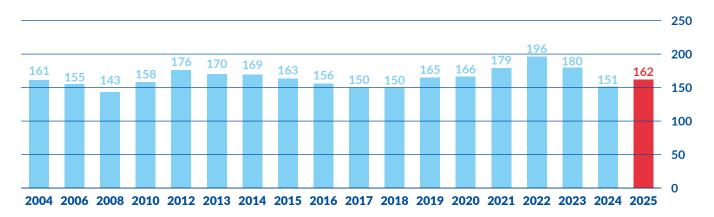
ABBILDUNG 3: **NEUE KREUZFAHRTKAPAZITÄTEN VON 2020 BIS 2025 NACH EINSATZGEBIET** (ANZAHL DER BETTEN) *



Quelle: A. Hader, The River Cruise Fleet Handbook (Mai 2025)
* R-M-D = Rhein/Main/Main-Donau-Kanal/Donau. 2025: basierend auf den Auftragsbüchern vom Mai 2025.

Nach einem Rückgang zwischen 2014 und 2018 stieg die durchschnittliche Bettenzahl in neuen Kreuzfahrtschiffen bis 2022 wieder an. Der in Abbildung 4 zu beobachtende deutliche Anstieg der durchschnittlichen Bettenzahl pro Schiff im Jahr 2022 ist auf die Markteinführung der A-ROSA SENA mit einer Kapazität von 280 Betten zurückzuführen. Im Jahr 2023 kam kein so großes Schiff auf den Markt, was zu einem Rückgang der durchschnittlichen Bettenzahl in neuen Flusskreuzfahrtschiffen gegenüber 2022 führte. Im Jahr 2024 sank die durchschnittliche Bettenzahl pro neuem Flusskreuzfahrtschiff weiter.

ABBILDUNG 4: **DURCHSCHNITTLICHE BETTENZAHL AUF NEUEN FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFEN IN EUROPA NACH BAUJAHR** *



NACHFRAGE

NACH PASSAGIERVERKEHR AUF EUROPÄISCHEN WASSERSTRASSEN^{62, 63, 64}

Die Flusskreuzfahrtbranche in Europa verzeichnete zwischen 2023 und 2024 ein deutliches Wachstum, wobei sowohl die Passagierzahlen als auch der Umsatz gestiegen sind. In der Saison 2024 reisten 1,39 Millionen Passagiere (ein Anstieg von +14,0% gegenüber der Saison 2023) aus aller Welt auf europäischen Flüssen und erzielten einen Bruttoticketumsatz von 3,54 Milliarden Euro (ein Anstieg von +14,0% gegenüber der Saison 2023). Obwohl nur 46% der Passagiere aus Übersee kamen, erzielten sie 71% des Gesamtumsatzes und hatten eine längere Aufenthaltsdauer auf Flusskreuzfahrten als europäische Gäste.

Die meisten Flusskreuzfahrtpassagiere reisten in der Saison 2024 auf dem Rhein (einschließlich Nebenflüssen) und der Donau und lagen damit weit vor den Passagierzahlen auf den französischen Flüssen und dem Douro. Die Zahl der Flusskreuzfahrtpassagiere stieg 2024 in den meisten Quellmärkten, wobei die meisten von ihnen aus den USA/Kanada (571.682 Personen, was einem Anteil von 41% der Gesamtpassagierzahl entspricht) und der DACH-Region⁶⁵ (506.003 Personen, was einem Anteil von 37% der Gesamtpassagierzahl entspricht) kamen. Was das Alter der Passagiere betrifft, so dominieren die Altersgruppen 56-65 und 66-75 den europäischen Flusskreuzfahrtmarkt.

In Frankreich setzte sich die 2023 für den gesamten Flusstourismussektor⁶⁶ beobachtete wirtschaftliche Erholung 2024 nicht fort. Die Zahl der Passagiere betrug insgesamt 9,7 Millionen (ein Rückgang von -20% gegenüber 2023). Die Gründe für diesen Rückgang sind vor allem die wirtschaftliche Lage im Laufe des Jahres und die Organisation der Olympischen Spiele 2024 in Paris, die sich kurzfristig negativ ausgewirkt haben⁶⁷. Auch das schlechte Wetter trug zum Rückgang der Besucherzahlen bei.

Was Nachhaltigkeitsmaßnahmen angeht, können im aktuellen Kontext umweltfreundlichere Schiffe als Marketinginstrument eingesetzt werden, um mehr Passagiere anzuziehen. Tatsächlich scheinen Kunden bereit zu sein, für eine Fahrt mit einem emissionsarmen oder emissionsfreien Schiff mehr zu bezahlen, allerdings nur, wenn der Preisunterschied nicht zu hoch ist. Die höhere Nachfrage der Kunden nach emissionsarmen und emissionsfreien Schiffen kann ein erheblicher Anreiz für Schiffseigner sein, in umweltfreundliche Technologien und nachhaltige alternative Kraftstoffe zu investieren

⁶² Der Flusskreuzfahrtmarkt 2024 - IG River Cruise

⁶³ Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025 - Entreprises fluviales de France

⁶⁴ PLATINA3 IWT policy platform - Funding and financing the energy transition of the European IWT fleet - Annex 5 - Additional topic to consider for future work - role of customers and intermediaries in the greening challenge

⁶⁶ Die Daten für Frankreich beziehen sich auf den Flusstourismus, der Flusskreuzfahrtschiffe, Fähren, Hotelschiffe und Tagesausflugsschiffe umfasst.

⁶⁷ Die Vorbereitungen führten in den 18 Monaten vor den Olympischen Spielen zu zahlreichen Unterbrechungen des Schiffsverkehrs. Während der Veranstaltung verursachten Nutzungsbeschränkungen ebenfalls unmittelbare Kosten für die Branche. Schließlich kehrten die Stammkunden (insbesondere aus Nordamerika) erst im September 2024 zurück (weitere Informationen finden Sie im "Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025").

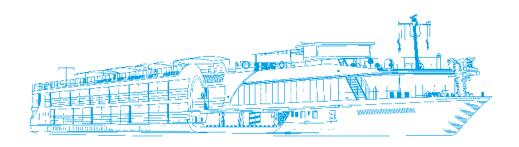
Laut den Ergebnissen einer Umfrage in Frankreich beispielsweise stufte eine Mehrheit der Unternehmen im Flusstourismussektor die Ökologisierung ihrer Flotte als oberste Investitionspriorität für die nächsten 12 Monate ein⁶⁸. Darüber hinaus besitzen 37% der in Paris befragten Unternehmen mindestens ein Elektro- oder Hybridschiff, das entweder bereits in Betrieb ist oder sich in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befindet, was das wachsende Interesse der Flusskreuzfahrtunternehmen an Umweltthemen weiter unterstreicht. Die Umrüstung des Kreuzfahrtschiffs "Paris Trocadéro" auf vollelektrischen Antrieb ist ein anschauliches Beispiel für diesen neuen Trend⁶⁹.

FOKUS AUF NACHHALTIGKEITSZAHLEN IM EUROPÄISCHEN FLUSSKREUZFAHRTSEKTOR

- 61% der Schiffe können mit synthetischen Kraftstoffen betrieben werden, 70% mit biogenen Kraftstoffen und 2 % sind mit einem Elektroantrieb ausgestattet.
- 96% der Schiffe sind mit Landstromanschlüssen ausgestattet.
- 29% der Schiffe verfügen über ein selektives katalytisches Reduktionssystem.
- 34% der Schiffe können die ZKR II NO Grenzwerte einhalten.
- 87% der Schiffe verfügen über ein fortschrittliches Wasseraufbereitungssystem an Bord.

Quelle: IG-Flusskreuzfahrtumfrage; Antworten von 222 der 408 Schiffe, die die aktive Flusskreuzfahrtflotte in Europa bilden.

Mit 3.214 Kreuzfahrtschiffen, die die Schleuse von Iffezheim am Rhein passierten, lag das Ergebnis um 9,1% über dem Wert von 2023. Auch auf der Mosel bei der Schleuse Koblenz nahm der Kreuzfahrtverkehr zu. Im Jahr 2024 passierten 1.538 Kreuzfahrtschiffe diese Schleuse, gegenüber 1.518 im Jahr 2023 (+1,3%). Der Verkehr von Flusskreuzfahrtschiffen an anderen Schleusen der Mosel war leicht rückläufig gegenüber dem Vorjahr⁷⁰. Schließlich verzeichnete auch die Donau im Jahr 2024 einen Anstieg des Flusskreuzfahrtverkehrs. Im Jahr 2024 passierten 3.597 Kreuzfahrtschiffe die Schleuse Jochenstein an der Oberen Donau, die an der Grenze zwischen Deutschland und Österreich liegt. Im Vergleich zum Wert von 2023 (3.432) ergibt sich ein Anstieg von +4,8%. An der zweiten Messstelle an der Oberen Donau, der Schleuse Gabčíkovo (Grenze zwischen der Slowakei und Ungarn), wurden 4.344 Schiffe registriert, gegenüber 4.030 im Jahr 2023 (+7,8%).

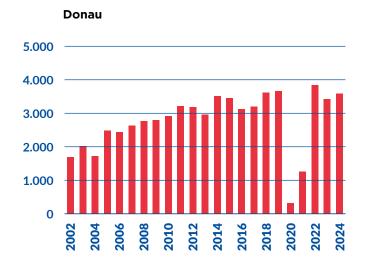


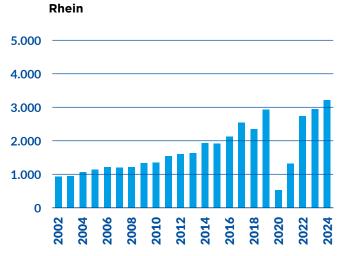
⁶⁸ Diese Umfrage wurde im Rahmen des "Baromètre de l'activité tourisme fluvial" durchgeführt.

⁶⁹ https://www.actemium.com/news/first-fully-electric-transformation-of-a-sightseeing-river-boat/

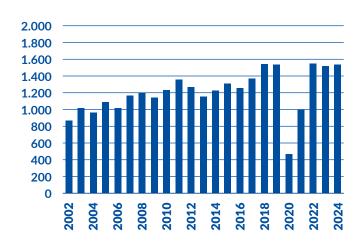
⁷⁰ Die weiteren Schleusen entlang der Mosel sind die Schleusen von Fankel und Zeltingen, die im Jahr 2024 von 1.207 bzw. 1.153 Flusskreuzfahrtschiffen passiert wurden.

ABBILDUNGEN 5, 6 UND 7: JÄHRLICHE ZAHL VON KREUZFAHRTEN AUF DONAU, RHEIN UND MOSEL*





Mosel



Quellen: Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) und Moselkommission * Donau = Obere Donau, österreichisch-deutsche Grenze (Schleuse Jochenstein), Rhein = Oberrhein (Schleuse Iffezheim), Mosel = Schleuse

Die Auslastungsrate der Flusskreuzfahrtschiffe, die die Schleusen passieren, ist ebenfalls ein wichtiger Indikator für die Erholung des Flusskreuzfahrtsektors. Trotz der Auswirkungen des Krieges in der Donauregion seit 2022 bestätigte das Jahr 2024 die bereits 2022 und 2023 beobachtete positive Entwicklung, wie die für die Donauregion erhobenen Daten zeigen (siehe folgenden Kasten – Schwerpunkt auf Kapazitätsauslastung im Flusskreuzfahrtsektor).

Koblenz.

Für drei geografische Punkte entlang der Donau (zwei an der Oberen Donau und einer an der Mittleren Donau) liegen Daten zu Schiffsbewegungen und Passagierzahlen ab 2015 vor. Diese geografische Unterscheidung ermöglicht es, Unterschiede in der Kreuzfahrtintensität auf den verschiedenen Abschnitten der Donau zu beobachten. Die Analyse zeigt, dass die Aktivität an der Oberen Donau am höchsten ist. Die auf der Oberen Donau registrierten Flusskreuzfahrten sind kurze Reisen von fünf, sieben oder acht Tagen auf den Strecken Passau-Wien-Bratislava-Budapest. Die Kreuzfahrtaktivität auf der Mittleren Donau südlich von Budapest ist geringer als auf den Donauabschnitten oberhalb von Budapest. Die an der Messstelle südlich von Budapest registrierten Kreuzfahrtschiffe führen lange Reisen zum Donaudelta mit einer Dauer von 14 Tagen durch.

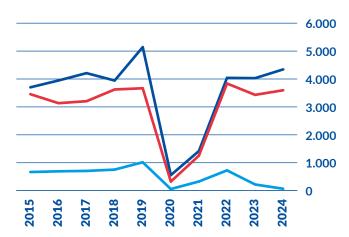
ABBILDUNGEN 8, 9 UND 10: ENTWICKLUNG DER SCHIFFSBEWEGUNGEN UND PASSAGIERZAHLEN AUF DEN EINZELNEN ABSCHNITTEN DER DONAU UND DURCHSCHNITTLICHE PASSAGIERZAHL PRO SCHIFF *

Obere Donau SK-HU

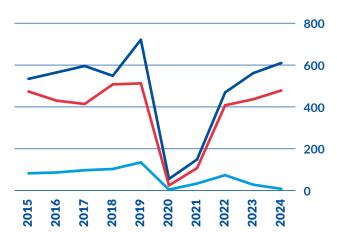
Obere Donau DE-AT

Mittlere Donau HU-HR-RS

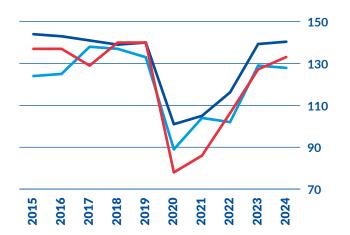
Schiffsbewegungen (in Anzahl der Schiffe)



Anzahl der Passagiere (in 1.000)



Durchschnittliche Anzahl von Passagieren (pro Schiff)



Quelle: Donaukommission

* Obere Donau DE-AT = österreichisch-deutsche Grenze (Jochensteinsperre). Obere Donau SK-HU = slowakisch-ungarische Grenze (Gabčíkovo-Sperre). Mittlere Donau HU-HR-RS = ungarischkroatisch-serbische Grenze (Grenzpunkt Mohács in Südungarn).

Für die beiden Messstellen entlang der Oberen Donau weisen die Daten für 2024 einen Anstieg der Schiffsbewegungen und der Passagierzahlen auf. Für die Messstelle an der Mittleren Donau südlich von Budapest konnte ein Rückgang der Schiffsbewegungen und Passagierzahlen beobachtet werden. Die an der Mittleren Donau registrierten Schiffe bieten Kreuzfahrten mit einer Dauer von 14 Tagen mit Zielort an der Unteren Donau an. Aufgrund des Krieges in der Ukraine und der damit verbundenen Gefahren für die Untere Donau ging die Zahl der Kreuzfahrten und Passagiere für diese langen Kreuzfahrten zurück. Dies lässt sich dadurch erklären, dass einige Unternehmen ihre Dienstleistungen angepasst und einige ihrer Fahrten umgeleitet haben, um dieses gefährliche Gebiet zu meiden.

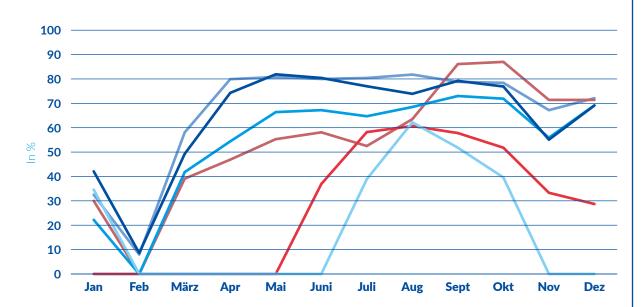
FOKUS AUF DIE KAPAZITÄTSAUSLASTUNG IM FLUSSKREUZFAHRTSEKTOR

Die Analyse der Kapazitätsauslastung einer Flotte ermöglicht einen umfassenden Überblick über die Entwicklung des Verhältnisses zwischen Angebot und Nachfrage im Laufe der Jahre.

Der Grad der Kapazitätsauslastung von Flusskreuzfahrtschiffen auf der Oberen Donau kann auf der Grundlage von Daten der Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) über Flusskreuzfahrtschiffe, die die Schleuse Jochenstein (deutsch-österreichische Grenze) auf der Donau passieren, berechnet werden.

ABBILDUNG 11: **KAPAZITÄTSAUSLASTUNGSGRAD VON FLUSSKREUZFAHRTSCHIFFEN AUF DER DONAU** (IN %) *

2019 2020 2021 2022 2023 2024



Quelle: Wasserstraßen-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) * An der Schleuse Jochenstein (deutsch-österreichische Grenze) Kapazitätsauslastung = Verhältnis zwischen der Anzahl der Passagiere und der Passagierkapazität

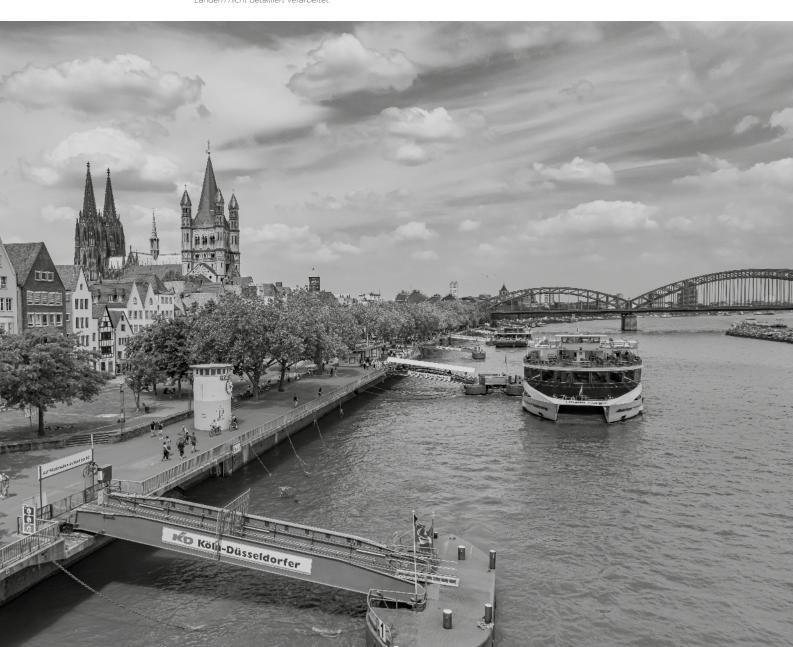
Diese Zahl verdeutlicht die Erholung des Flusskreuzfahrtsektors auf der Donau⁷¹. Im Jahr 2024 war die Auslastung so hoch wie im Jahr 2019. Da 2019 das letzte Jahr vor der Pandemie war, deutet dieses Ergebnis auf eine solide Erholung des Flusskreuzfahrtsektors auf der Donau hin. Die durchschnittliche Auslastung lag 2024 bei 76,6%, verglichen mit 61,2% im Jahr 2023, 65,7% im Jahr 2022 und 74,8% im Jahr 2019.

⁷¹ Für Rhein und Mosel lagen keine entsprechenden Daten vor.

Der größte Teil des Passagierverkehrs in den Flusshäfen der Save und Kupa wird im Hafen von Belgrad in Serbien verzeichnet. Seit 2015 ist die Zahl der vom Hafen Belgrad (Passagierterminal) registrierten Flusskreuzfahrtpassagiere stetig gestiegen, von 60.000 Passagieren im Jahr 2015 auf 104.000 im Jahr 2019. Dies spiegelte die positive Entwicklung der Kreuzfahrtaktivitäten auf der Donau wider. Tatsächlich sind die meisten Kreuzfahrtschiffe, die in Belgrad anlegen, für Kreuzfahrten entlang der Donau mit Zwischenstopps in wichtigen osteuropäischen Hauptstädten vorgesehen.

Wie in anderen Regionen litt auch hier der Passagierverkehr unter der Covid-19-Pandemie. In Belgrad wurden im Jahr 2020 nur 561 Passagiere vom Hafen registriert. Nach 2020 hat sich der Passagierverkehr wieder erholt und wird im Jahr 2024 voraussichtlich 78.496 Passagiere erreichen, was jedoch immer noch unter dem Niveau vor der Pandemie (104.000) liegt. Dennoch zeigen die Zahlen positive Anzeichen für eine Rückkehr zur Normalität. Im Jahr 2023 hat Serbien einen neuen Passagierterminal in Sremska Mitrovica und Šabac eröffnet. Dies dürfte die Entwicklung des Passagierverkehrs in der Region sicherlich unterstützen. Die Schifffahrtsbedingungen auf den Wasserstraßen bleiben jedoch ein Hindernis für die weitere Entwicklung des Passagierverkehrs in dieser Region⁷².

⁷² Passagierverkehrsdaten wurden bislang aufgrund fehlender aktueller Aufzeichnungen und uneinheitlicher Methodik zwischen den Ländern nicht detailliert verarbeitet.

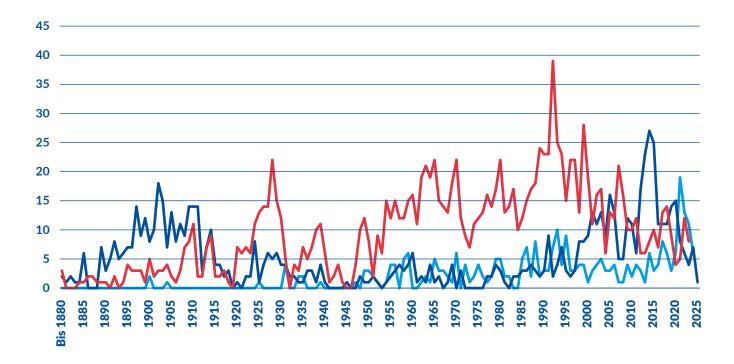


ALTERSSTRUKTUR DER PASSAGIERFLOTTE AUF DEM RHEIN

Die Passagierflotte unterteilt sich in Passagierfähren, Flusskreuzfahrtschiffe und Tagesausflugsschiffe. Die folgende Abbildung zeigt die aktuelle Flotte und ihre Entwicklung im Laufe der Zeit. Es ist jedoch zu beachten, dass in diesen Zahlen inaktive Schiffe enthalten sein können und einige der neuesten Schiffe möglicherweise nicht berücksichtigt sind. Die meisten Personenfähren und Tagesausflugsschiffe (die 76% aller Passagierschiffe ausmachen) wurden im 20. Jahrhundert gebaut, dennoch gab es im 21. Jahrhundert eine bedeutende Neubautätigkeit. Im Bereich der Flusskreuzfahrten bleibt die Neubautätigkeit 2024 im Vergleich zur Zeit vor der Covid-Krise geringer.

ABBILDUNG 12: **Inbetriebnahmejahre der Passagierflotte auf dem Rhein im Zeitverlauf** (anzahl der Binnenschiffe)

Tagesausflugsschiffe Kreuzfahrtschiffe Fähren



Quellen: IVR und Berechnung ZKR

Man beachte, dass ein Flusskreuzfahrtschiff und sechs Tagesausflugsschiffe ein unbekanntes Baujahr haben. Die IVR-Datenbank berücksichtigt aktive Schiffe, enthält aber auch einige inaktive Schiffe, insbesondere solche, die in früheren Jahren in Betrieb genommen wurden.



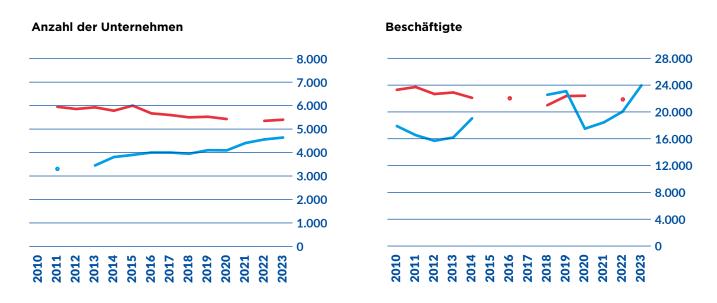


UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGUNG, UMSATZ UND PERSONALKOSTEN⁷³

- Im Jahr 2023 waren europaweit 5.462 Unternehmen im Güterverkehr der Binnenschifffahrt tätig, davon 87% in den Rheinstaaten, insbesondere in den Niederlanden (59% der Gesamtzahl). Die Donauregion stellte zwar nur 4,8% der Unternehmen, aufgrund der größeren durchschnittlichen Unternehmensgröße jedoch 13% der Beschäftigten. Die Beschäftigung im Güterverkehrssektor zeigt seit 2010 einen leicht negativen Trend und lag im Jahr 2022 bei 22.844 Beschäftigten. Demgegenüber verzeichnete der Passagierverkehr der Binnenschifffahrt einen Zuwachs bei der Zahl der Unternehmen: im Jahr 2023 waren 4.659 Unternehmen tätig, davon 42% in den Rheinstaaten, 13% in den Donaustaaten und 29% in Südeuropa. Die Beschäftigung in diesem Segment erreichte im Jahr 2023 23.945 Beschäftigte und erholte sich damit nach der Pandemie. Deutschland, Italien und die Schweiz machten 61% der gesamten Beschäftigung im Passagierverkehr aus.
- Der Umsatz im Güterverkehr der Binnenschifffahrt in der EU-27 (plus Schweiz und Serbien) belief sich im Jahr 2023 auf rund 7,5 Milliarden €, nach 7,8 Milliarden € im Jahr 2022. Die Rheinstaaten erwirtschafteten 92% dieses Wertes, angeführt von den Niederlanden und Deutschland. Im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt stieg der Umsatz 2023 deutlich auf 3,5 Milliarden € (2022: 2,7 Milliarden €) und setzte damit seine Erholung von der Pandemie fort. Die Rheinstaaten hatten einen Anteil von 94% am Passagierumsatz.
- Die Arbeitskosten pro Mitarbeiter und Jahr lagen 2022 in der EU im Güterverkehr bei durchschnittlich 32.830 € und im Passagierverkehr bei 23.590 €. Am höchsten waren die Kosten in West- und Nordeuropa – insbesondere in der Schweiz, Finnland und Deutschland – und am niedrigsten in Osteuropa.

ABBILDUNGEN 1 UND 2: **ENTWICKLUNG DER ANZAHL DER UNTERNEHMEN UND DER BESCHÄFTIGTEN IM GÜTER- UND PASSAGIERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA**

Güterverkehr Passagierverkehr



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] bis 2020 und [sbs_sc_ovw] ab 2021

UNTERNEHMEN UND BESCHÄFTIGUNG IM GÜTERVERKEHR

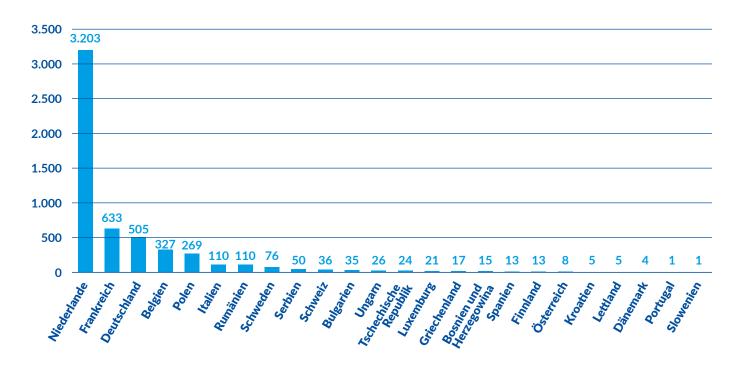
Laut Eurostat-Zahlen waren im Jahr 2023 in Europa (EU-27 plus Bosnien-Herzegowina, Serbien und die Schweiz) 5.462 Güterverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt tätig. Allein in den Selber Zahlen) waren in den Rheinanliegerländern registriert. Allein in den Niederlanden gab es 3.203 Güterverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt, was 59% der Gesamtzahl in Europa und 68% der Zahl in den Rheinstaaten entspricht. Seit 2011 ist die Zahl der Güterverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt in Europa leicht rückläufig (siehe Abbildung 1). Im Jahr 2023 lag die Zahl der Unternehmen um 9% unter dem Wert von 2011.

⁷⁴ Die neuesten Eurostat-Zahlen zur Gesamtzahl der Unternehmen im Güterverkehrssektor [sbs_sc_ovw] liegen für das Jahr 2023 vor. Der Wert von 5.462 umfasst Daten für die Slowakei für 2022 und Daten für Serbien für 2020.

⁷⁵ Niederlande, Deutschland, Belgien, Frankreich, Schweiz und Luxemburg

Die Zahl der Unternehmen in den Donaustaaten ist relativ gering (261⁷⁶, was einem Anteil von 4,8% entspricht), verglichen mit dem Anteil der Donau an der gesamten Verkehrsleistung auf den Binnenwasserstraßen der EU-27 (21%)⁷⁷. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die Unternehmen in der Donauregion im Durchschnitt größer sind, was bedeutet, dass sie im Durchschnitt mehr Beschäftigte haben als Unternehmen in der Rheinregion. Dieser Größenunterschied lässt sich hauptsächlich durch historische Gründe erklären. Tatsächlich handelt es sich bei vielen Unternehmen in der Donauregion um ehemalige staatliche Unternehmen, die größer sind als private Unternehmen.

ABBILDUNG 3: **ANZAHL DER UNTERNEHMEN IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA IM JAHR 2023** *



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und [sbs_sc_ovw]

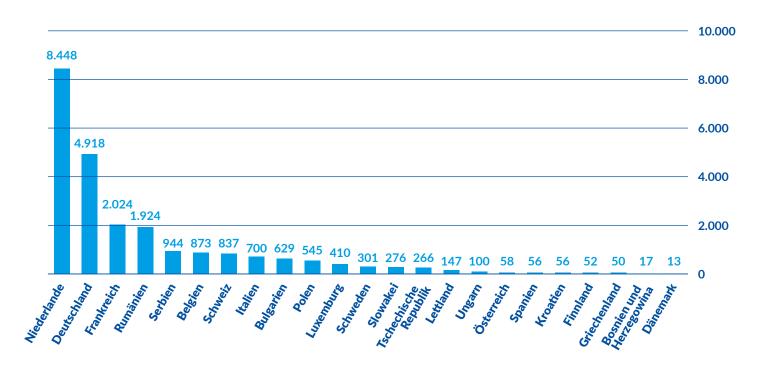
* Die Daten für die Slowakei beziehen sich auf 2022, die Daten für Serbien auf 2020, da die Daten für 2021-2023 aus Datenschutzgründen nicht verfügbar sind. In Italien und Polen wird die hohe Zahl der Unternehmen im Verhältnis zum Güterverkehrsaufkommen durch die Struktur des Binnenschifffahrtssektors beeinflusst. In beiden Ländern sind die meisten Unternehmen sehr klein. In Polen sind nur etwa 60% der Unternehmen, die dem Binnenschiffsverkehr zugeordnet sind, im Güterverkehr tätig; viele geben lediglich ihre Flotte an oder erbringen technische Dienstleistungen, anstatt Güter zu befördern. Dies kann die recht hohen Zahlen für beide Länder im Vergleich zur eher geringen Transporttätigkeit der Binnenschifffahrt in diesen Ländern erklären.

Die Zahl der Beschäftigten im Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen umfasst Selbstständige, mithelfende Familienangehörige und Arbeitnehmer. Die Gesamtzahl dieser Variablen belief sich im Jahr 2022 auf 22.844⁷⁸. Auf die Rheinstaaten entfallen 81%, auf die Donaustaaten 13% und auf die Staaten außerhalb der Rhein- und Donauregion 6%. Die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen war zwischen 2010 und 2022 leicht rückläufig. Der Rückgang zwischen diesen beiden Jahren betrug -6%.

⁷⁶ Österreich, Kroatien, Ungarn, Slowakei, Serbien, Bulgarien und Rumänien. Für Serbien liegen keine Eurostat-Daten ab 2021 vor. Die letzten verfügbaren Daten stammen aus dem Jahr 2020 und beliefen sich auf 50 Güterverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt. Die Zahl 261 umfasst die 50 serbischen Unternehmen.
77 Wert für 2023

⁷⁸ Die neuesten Eurostat-Zahlen zur Gesamtzahl der Beschäftigten im Güterverkehrssektor der Binnenschifffahrt [sbs_sc_ovw] liegen für das Jahr 2022 vor, während sie für die einzelnen Länder bereits für 2023 verfügbar sind. Der Wert von 22.844 umfasst Daten für Serbien (für 2020).

ABBILDUNG 4: ZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA IM JAHR 2023 *



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] und [sbs_sc_ovw]

* Die Daten für Frankreich und die Slowakei beziehen sich auf 2022. Die Daten für Serbien beziehen sich auf 2020. In Italien und Polen wird die im Verhältnis zum Gütermengen hohe Zahl der Beschäftigten durch die Struktur des Binnenschifffahrtssektors beeinflusst. In Polen sind nur etwa 60% der Unternehmen, die der Binnenschifffahrt zugeordnet sind, im Güterverkehr tätig: viele geben nur ihre Flotte an oder erbringen technische Dienstleistungen, anstatt Güter zu befördern. Dies kann die recht hohen Zahlen im Vergleich zur eher geringen Transporttätigkeit der Binnenschifffahrt erklären.

Es ist zu beobachten, dass Deutschland mehr als doppelt so viele Beschäftigte im Güterverkehr auf Binnenwasserstraßen hat wie Frankreich, während Frankreich eine höhere Anzahl von Unternehmen aufweist. Diese Daten spiegeln die im Vergleich zu deutschen Unternehmen geringere durchschnittliche Größe französischer Unternehmen wider. Französische Unternehmen hatten 2023 3,2 Beschäftigte pro Unternehmen, verglichen mit 9,7 Beschäftigten pro Unternehmen in Deutschland.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die von nationalen Arbeitsmarktinstitutionen oder anderen nationalen Ämtern erhobenen Zahlen aufgrund unterschiedlicher statistischer Arbeitsmarktkonzepte erheblich von den Zahlen von Eurostat abweichen können. Für länderübergreifende Vergleiche wird Eurostat als bevorzugte Quelle herangezogen, da die Daten länderübergreifend harmonisiert und somit vergleichbar sind.

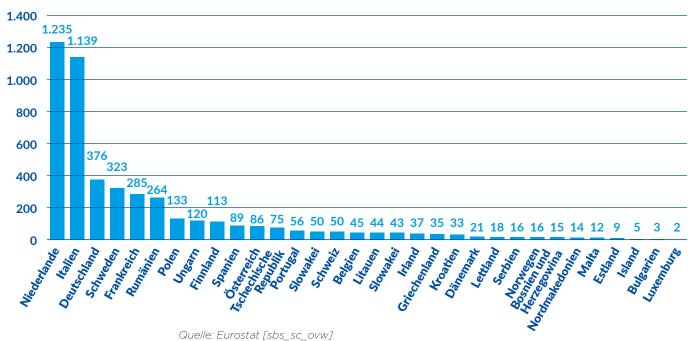
UNTERNEHMEN UND BESCHÄFTIGUNG IM PASSAGIERVERKEHR

Die Zahl der Passagierverkehrsunternehmen der Binnenschifffahrt in Europa (EU-27 plus Bosnien-Herzegowina, Serbien und Schweiz) belief sich 2023 auf 4.659⁷⁹. Die geografische Verteilung zeigt, dass 42% davon in den Rheinstaaten registriert sind, während die in den Donaustaaten registrierten Unternehmen 13% ausmachen. Im Gegensatz zum Güterverkehr der Binnenschifffahrt haben die südeuropäischen Länder einen relativ hohen Anteil an Passagierverkehrsunternehmen (29% im Jahr 2023). Darüber hinaus entfielen im Jahr 2023 10% aller Passagierverkehrsunternehmen auf die skandinavischen Länder.

Zwischen 2011 und 2023 verzeichnete die Zahl der Passagierverkehrsunternehmen der Binnenschifffahrt in Europa einen relativ stetigen Aufwärtstrend (siehe Abbildung 1). Infolgedessen war die Zahl der Unternehmen im Jahr 2023 um 40% höher als im Jahr 2011.

Die drei Länder mit der höchsten Anzahl an Unternehmen sind die Niederlande, Italien und Deutschland. Gemessen an der Anzahl der Unternehmen liegt die Schweiz im Mittelfeld der europäischen Länder. Wie jedoch unten zu sehen ist, liegt die Schweiz bei der Beschäftigung im Passagierverkehr auf Platz 3. Der Grund für diese Abweichung ist die Tatsache, dass in der Schweiz viele Flusskreuzfahrtunternehmen ansässig sind, die mehr Mitarbeiter beschäftigen als andere Arten von Unternehmen im Passagierverkehr.

ABBILDUNG 5: **ANZAHL DER PASSAGIERVERKEHRSUNTERNEHMEN IN DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA IM JAHR 2023***



^{*} Die Daten für Serbien und Bulgarien beziehen sich auf das Jahr 2022. In Polen wird die hohe Zahl der Unternehmen durch die Struktur des Binnenschifffahrtssektors beeinflusst. In Polen sind die meisten Unternehmen sehr klein, und nur etwa 60% der Unternehmen, die dem Binnenschiffsverkehr zugeordnet sind, sind im Güterverkehr tätig; viele geben nur ihre Flotte an oder erbringen technische Dienstleistungen, anstatt Güter zu befördern. Dies kann die recht hohen Zahlen für Polen im Vergleich zur eher geringen Transporttätigkeit der Binnenschifffahrt erklären.

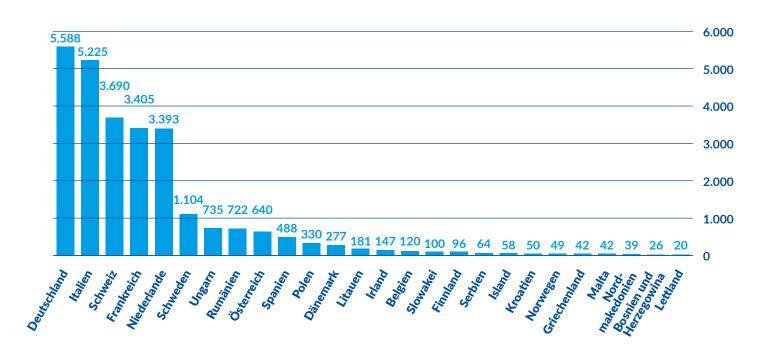
⁷⁹ Diese Zahl umfasst 16 Unternehmen in Serbien (im Jahr 2022) und 3 in Bulgarien (im Jahr 2022).

Die Gesamtzahl der Beschäftigten im europäischen Passagierverkehr der Binnenschifffahrt belief sich 2023 auf 23 945. Die Entwicklung für die Jahre 2020-2023 zeigt die Auswirkungen der Covid-Pandemie und eine Erholung davon (siehe Abbildung 2). Damit kehrte die Zahl der Beschäftigten 2023 zu ihrem Aufwärtstrend zurück, der für den Zeitraum 2010-2023 zu beobachten ist.

Was die Anzahl der Unternehmen betrifft, liegen die Niederlande auf Platz 1. Bei der Anzahl der Beschäftigten liegen sie jedoch nur auf Platz 5. Der Grund dafür ist, dass es in den Niederlanden viele Tagesausflugsunternehmen in Städten wie Amsterdam gibt. Diese Tagesausflugsunternehmen sind meist klein im Vergleich zu den großen Flusskreuzfahrtunternehmen, die oft in der Schweiz oder in Deutschland ansässig sind.

Bei der Beschäftigung liegt Deutschland vor Italien und der Schweiz an der Spitze. Rund 61% aller Beschäftigten im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt sind in einem dieser Länder beschäftigt. In diesen drei Ländern ist der Passagierverkehr aufgrund der vielen Binnenwasserstraßen (einschließlich Seen) und – im Falle Deutschlands und der Schweiz – aufgrund der vielen Flusskreuzfahrtunternehmen recht hoch.

ABBILDUNG 6: ZAHL DER BESCHÄFTIGTEN IM PASSAGIERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA IM JAHR 2023 *



Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]

Etwa 68% aller Beschäftigten im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt in der EU sind in den Rheinstaaten beschäftigt. Der Anteil der Donaustaaten beträgt 10%, der Anteil der südeuropäischen Staaten 24% und der Anteil der skandinavischen Staaten 7%.

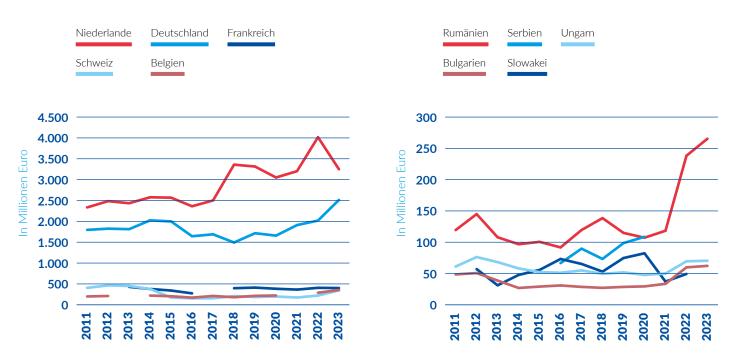
^{*} Die Daten für Polen und Serbien beziehen sich auf das Jahr 2022.

II UMSATZ

UMSATZ IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT

Im Jahr 2023 verzeichneten die Güterverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt in der EU-27 (plus Schweiz und Serbien) einen Umsatz von rund 7,5 Milliarden Euro, gegenüber 7,8 Milliarden Euro im Jahr 2022 und 6,1 Milliarden Euro im Jahr 2021⁸⁰. Auf die Rheinstaaten entfielen rund 6,9 Milliarden Euro (92% des Umsatzes in der EU-27, plus Schweiz und Serbien). In den beiden größten Staaten des Güterverkehrs der Binnenschifffahrt, den Niederlanden und Deutschland, ist seit 2018 ein Aufwärtstrend zu beobachten.

ABBILDUNG 7: JÄHRLICHER UMSATZ IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEIN- UND DONAUSTAATEN (IN MILLIONEN EURO) *



Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2], [sbs_sc_ovw], Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS-NL) für Daten vor 2021, Eidgenössische Steuerverwaltung (FTA-CH) für Daten vor 2021, Schätzung der ZKR auf der Grundlage von Eurostat-Daten für Frankreich für 2019.

Für die Schweiz und die Niederlande ist ab 2021 ein Bruch in den Daten zu beobachten. Dies ist auf die Verwendung von Eurostat-Zahlen ab 2021 zurückzuführen, die aus einer neuen Datenbank [sbs_sc_ovw] stammen. In der früheren Eurostat-Datenbank [sbs_na_1a_se_r2] fehlten für diese beiden Länder Umsatzdaten, sodass für die Jahre vor 2021 nationale Datenbanken von CBS und FTA herangezogen wurden. Daher können für diese beiden Länder die bis einschließlich 2020 verfügbaren Daten nicht mit den Daten ab 2021 verglichen werden.

* Die Werte für niederländische Unternehmen für Daten bis einschließlich 2020 sind eine Schätzung auf der Grundlage von Nettoumsatzdaten für den gesamten Binnenschifffahrtssektor in den Niederlanden. Das statistische Amt CBS schätzt, dass 92% des Gesamtumsatzes auf den Güterverkehr entfallen. Der Wert für die Schweizer Unternehmen für die Daten bis einschließlich 2020 wurde gemäß dem jährlichen Durchschnittswechselkurs in Euro umgerechnet.

⁸⁰ Diese Zahlen umfassen den Umsatz für Serbien (109 Millionen Euro). Das letzte Jahr, für das Umsatzdaten für Serbien vorliegen, ist 2020.

TABELLE 1: **UMSATZ IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEINSTAATEN** (IN MILLIONEN EURO)

	2022	2023
Niederländische Unternehmen	3.808	3.249
Deutsche Unternehmen	2.366	2.513
Französische Unternehmen	406	401
Belgische Unternehmen	289	353
Schweizer Unternehmen	244	348
Rheinstaaten	7.113	6.864

Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]

Der geschätzte Umsatz der in den Donaustaaten registrierten Güterverkehrsunternehmen der Binnenschifffahrt belief sich 2022 auf 528 Millionen Euro und 2023 auf 542 Millionen Euro. Dabei fehlen für beide Jahre die Daten für Serbien, für 2022 die Daten für Österreich und für 2023 die Daten für die Slowakei.

TABELLE 2: **UMSATZ IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN DONAUSTAATEN** (IN MILLIONEN EURO)

	2022	2023
Rumänische Unternehmen	238	265
Serbische Unternehmen *	109	109
Ungarische Unternehmen	69	70
Bulgarische Unternehmen	60	62
Slowakische Unternehmen	49	49
Österreichische Unternehmen	30	34
Kroatische Unternehmen	3	2
Donaustaaten *	528	542

Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]

Innerhalb der europäischen Regionen außerhalb des Rhein- und Donauraums sind die Länder mit dem höchsten Umsatz⁸¹ Italien (59 Millionen Euro), Schweden (52 Millionen Euro). Polen (52 Millionen Euro) und die Tschechische Republik (36 Millionen Euro).

^{*} Die Daten für Serbien beziehen sich auf das Jahr 2020, die Daten für Österreich und die Slowakei sind Schätzungen.

UMSATZ IM PASSAGIERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT

Der Umsatz der Passagierverkehrsunternehmen in der Binnenschifffahrt der EU (plus Schweiz und Serbien) belief sich im Jahr 2023 auf rund 3,5 Milliarden Euro, gegenüber 2,7 Milliarden Euro im Jahr 2022 und 1,6 Milliarden Euro im Jahr 2021.

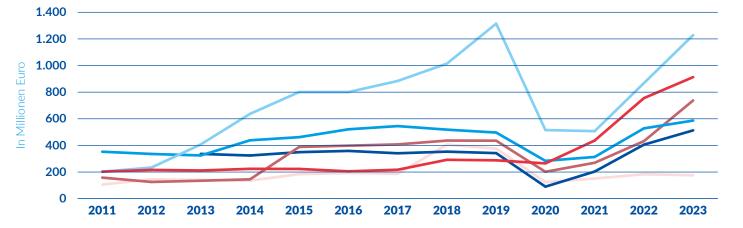
Die Rheinstaaten⁸² erzielten 2023 etwa 3,3 Milliarden Euro, was einem Anteil von 94% des Gesamtumsatzes des Passagierverkehrs der Binnenschifffahrt in Europa entspricht.

Es ist zu beachten, dass die folgenden Umsatzzahlen diejenigen aus allen Passagiermarktsegmenten (Tagesausflüge auf Flüssen, Tagesausflüge auf Seen, Flusskreuzfahrten und Fährverkehr) umfassen. Für einige Länder basieren die Umsatzzahlen fast ausschließlich auf Flusskreuzfahrten oder Tagesausflügen oder auf beiden Aktivitäten.

Die Kurven für den Umsatz im Passagierverkehr in der Binnenschifffahrt spiegeln eine starke Erholung wider, die 2022 und 2023 nach der Covid-Pandemie stattfand. Die in diesen Jahren erreichten Umsatzwerte liegen oft über dem Niveau vor der Pandemie.

ABBILDUNG 8: JÄHRLICHER UMSATZ IM PASSAGIERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN WICHTIGSTEN STAATEN (IN MILLIONEN EURO) *





Quellen: Eurostat [sbs_na_1a_se_r2] bis 2020, [sbs_sc_ovw] ab 2021, Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS-NL) für Daten vor 2021, Eidgenössische Steuerverwaltung (FTA-CH) für Daten vor 2021 und ZKR-Schätzung auf der Grundlage von Eurostat-Daten nur für Frankreich für das Jahr 2019.

Für die Schweiz und die Niederlande ist ab dem Jahr 2021 ein Bruch in den Daten zu beobachten. Dies ist auf die Verwendung von Eurostat-Zahlen ab 2021 zurückzuführen, die aus einer neuen Datenbank [sbs_sc_ovw] stammen. Die Umsatzdaten für diese beiden Länder fehlten in der früheren Eurostat-Datenbank [sbs_na_1a_se_r2], sodass für die Jahre vor 2021 nationale Datenbanken von CBS und FTA verwendet wurden. Daher können für diese beiden Länder die Daten bis einschließlich 2020 nicht mit den Daten ab 2021 verglichen werden.

* Die Werte für niederländische Unternehmen für die Jahre bis einschließlich 2020 sind eine Schätzung auf der Grundlage von Nettoumsatzdaten für den gesamten Binnenschifffahrtssektor in den Niederlanden. In diesem Fall schätzt das statistische Amt CBS, dass 8% des Gesamtumsatzes auf die Passagierverkehr entfallen. Der Wert für die Schweizer Unternehmen bis einschließlich 2020

wurde gemäß dem jährlichen Durchschnittskurs in Euro umgerechnet. Für viele Länder waren bis 2020 keine Daten verfügbar.

⁸² Ohne Luxemburg, da aus Gründen der Zuverlässigkeit keine Daten verfügbar sind.

TABELLE 3: **UMSATZ IM PASSAGIERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEINSTAATEN** (IN MILLIONEN EURO)

	2022	2023
Schweizer Unternehmen	868 (e)	1.228
Niederländische Unternehmen	755	913
Deutsche Unternehmen	528	587
Französische Unternehmen	406	513
Belgische Unternehmen	17	16
Rheinstaaten	2.574 *	3.257

Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]

Für Unternehmen in den Donaustaaten weisen die vorhandenen Daten⁸³ deutlich niedrigere Werte auf als in den Rheinstaaten. Für einige Jahre und Länder liegen keine Daten vor. Dies deutet häufig auf eine sehr geringe Wirtschaftstätigkeit einer Branche hin, sodass die Werte (aus Gründen der Vertraulichkeit) nicht hoch genug sind, um veröffentlicht zu werden.

Die generell niedrigen Werte der Donaustaaten beim Umsatz im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt lassen nicht allgemein auf geringe Passagierzahlen auf der Donau schließen. Vielmehr deutet dies auf eine Kombination von Faktoren hin, wie beispielsweise die Tatsache, dass die meisten Flusskreuzfahrten auf der Donau von Unternehmen mit Sitz in den Rheinstaaten durchgeführt werden. In diesem Fall wird der Umsatz in den Rheinstaaten und nicht in den Donaustaaten erfasst. Darüber hinaus kann der Umsatz in einem Donaustaat aufgrund des niedrigen Lohnniveaus in diesen Ländern sehr gering sein. Niedrigere Löhne und damit geringere Personalkosten bedeuten niedrigere Gesamtkosten, insbesondere im Passagierverkehr, der sehr arbeitsintensiv ist. Niedrigere Gesamtkosten bedeuten wiederum niedrigere Preise und damit auch geringere Umsatzzahlen.

^{*} Enthält eine Schätzung für die Schweiz, da für 2022 keine Daten verfügbar waren. (e) = Schätzung.

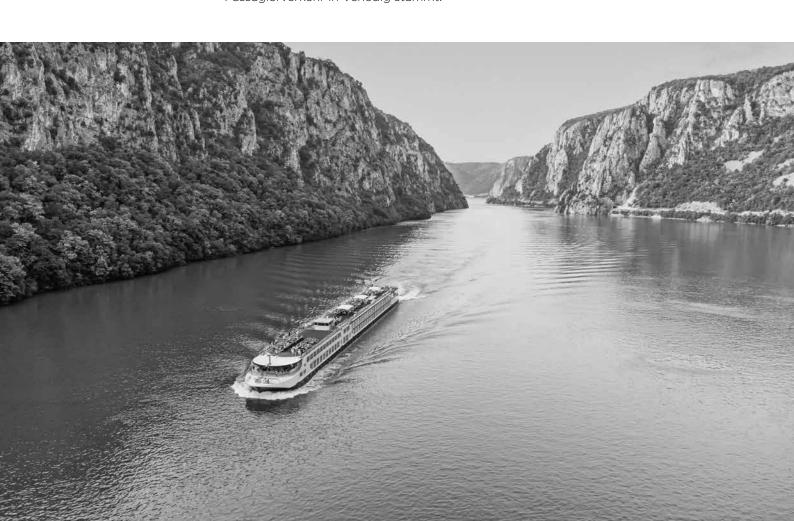
⁸³ Für mehrere Donaustaaten fehlen aus Gründen der Vertraulichkeit Umsatzdaten in der SBS-Datenbank von Eurostat. Außerdem erreichten die Umsatzzahlen niedrige Werte und konnten daher nicht dargestellt werden.

TABELLE 4: **UMSATZ IM PASSAGIERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN DONAUSTAATEN** (IN MILLIONEN EURO)

	2022	2023
Österreichische Unternehmen	76 (e)	95
Ungarische Unternehmen	31	37
Rumänische Unternehmen	20	22
Slowakische Unternehmen	14 (e)	14
Serbische Unternehmen	3 (e)	3
Kroatische Unternehmen	2	3
Unternehmen aus Bosnien- Herzegowina	1 (e)	1
Donaustaaten *	147	175

Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]

Zwei Länder in Europa außerhalb der Rhein-Donau-Region mit einem beträchtlichen Umsatz im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt sind Italien (738 Millionen Euro im Jahr 2023) und Schweden (176 Millionen Euro im Jahr 2023). Es ist anzumerken, dass der Umsatz in Italien fast ausschließlich aus Tagesausflügen auf Seen und dem Passagierverkehr in Venedig stammt.

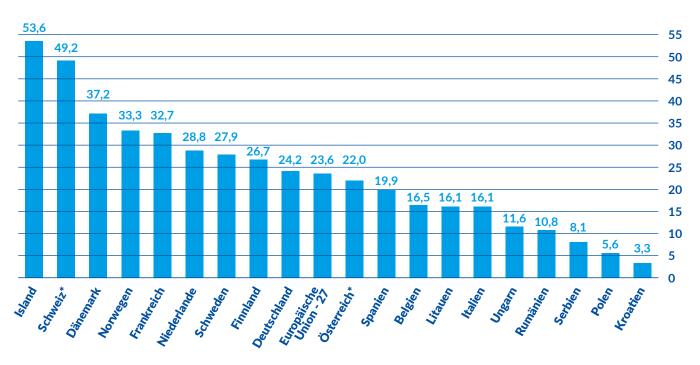


^{*} Einschließlich Schätzungen für Österreich, Slowakei, Serbien und Bosnien-Herzegowina. (e) = Schätzung.

LOHNSTÜCKKOSTEN JE BESCHÄFTIGTEN

Im Binnenschiffsverkehr hängen die Lohnstückkosten je Beschäftigten von der jeweiligen Region in Europa ab. Die höchsten Werte im Passagierverkehr der Binnenschifffahrt werden in Island, der Schweiz und Dänemark verzeichnet. Im Güterverkehr der Binnenschifffahrt sind die höchsten Werte in der Schweiz, Finnland und Deutschland zu finden. Generell sind die Lohnstückkosten je Beschäftigten in den Ländern Nord- und Westeuropas relativ hoch und in Osteuropa relativ niedrig. Der Durchschnittswert für die Europäische Union (EU-27) lag 2022 im Passagierverkehr auf Binnenwasserstraßen bei 23.590 Euro. Im Güterverkehr der Binnenschifffahrt lag der Durchschnittswert für die Europäische Union (EU-27) 2022 bei 32.830 Euro.

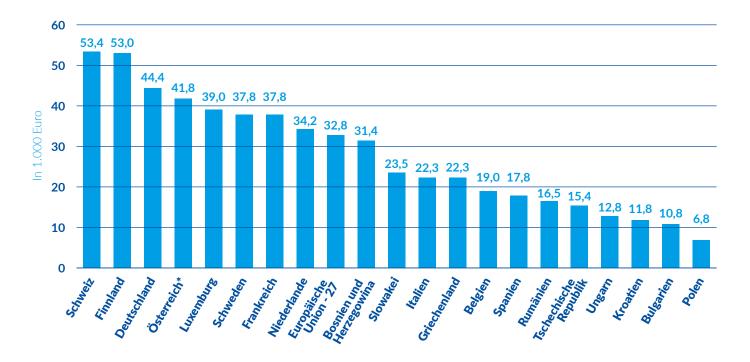
ABBILDUNG 9: **LOHNSTÜCKKOSTEN JE BESCHÄFTIGTEN PRO LAND IM PASSAGIERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT IM JAHR 2022** (IN 1.000 EURO)



Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]

* Die Daten für die Schweiz und Österreich beziehen sich auf das Jahr 2021.

ABBILDUNG 10: **LOHNSTÜCKKOSTEN JE BESCHÄFTIGTEN PRO LAND IM GÜTERVERKEHR DER BINNENSCHIFFFAHRT 2022** (IN 1.000 EURO)



Quelle: Eurostat [sbs_sc_ovw]
* Die Daten für Österreich beziehen sich auf das Jahr 2021.







PERSPEKTIVEN FÜR DIE GÜTERBEFÖRDERUNG UND DEN PASSAGIERVERKEHR IN DER BINNENSCHIFFFAHRT

- Kurzfristig blieb die Transportnachfrage nach Stahl und Eisenerz in den Rheinstaaten im Jahr 2024 relativ stabil, obwohl die Stahlproduktion in den Rheinstaaten insgesamt zunahm. In den Donaustaaten ist ein negativer Trend zu beobachten. Langfristige Prognosen deuten darauf hin, dass die Stahlproduktion aufgrund struktureller Veränderungen in der Nachfrage, steigender Energiekosten und Dekarbonisierungstrends unter dem Niveau vor der Pandemie bleiben wird, wobei für den Eisenerztransport ein begrenztes Wachstum zu erwarten ist.
- Im Jahr 2024 waren landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebensmittel das Marktsegment mit der höchsten Wachstumsrate im Rheinverkehr. Für den Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Lebensmitteln sind die Aussichten positiv, insbesondere in der Donauregion, wo Produktion und Nachfrage voraussichtlich steigen werden.
- Der Containerverkehr hat aufgrund mehrerer sich überschneidender Krisen, darunter niedrige Wasserstände, geopolitische Spannungen, steigende Energiepreise und Veränderungen in den globalen Handelsströmen, einen anhaltenden Abschwung erlebt. Während die Zahlen von Anfang 2024 auf eine leichte Erholung hindeuteten, bleiben die langfristigen Aussichten vorsichtig. Der Binnencontainerverkehr dürfte in den kommenden Jahren langsam wachsen, eng verbunden mit dem globalen Handel und dem Seeverkehr, aber wahrscheinlich unter den Wachstumsraten vor der Krise bleiben.
- Der Chemiesektor sieht sich weiterhin mit Herausforderungen aufgrund hoher Energiepreise und einer schwächeren Industrienachfrage konfrontiert. Dennoch war im Jahr 2024 eine leichte Erholung der Transportmengen zu beobachten. Langfristige Prognosen deuten auf eine Fortsetzung des Wachstums im Chemietransport auf Binnenwasserstraßen hin, trotz nur moderatem Wachstum der Chemieproduktion, das durch Wettbewerbsprobleme und wirtschaftliche Unsicherheiten gebremst wird.

KURZFRISTIGE

PERSPEKTIVEN FÜR DIE MÄRKTE DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEIN-UND DONAUSTAATEN

■ STAHL UND EISENERZ

Die Binnenschifffahrt ist ein wichtiger Verkehrsträger für Rohstoffe und Endprodukte der Stahlindustrie. In der deutschen Stahlindustrie (dem größten Stahlproduzenten der EU) beispielsweise hat die Binnenschifffahrt einen Marktanteil von 32% an allen logistischen Aktivitäten, laut der Wirtschaftsvereinigung Stahl. Dieser Marktanteil ist seit 2010 relativ konstant geblieben.

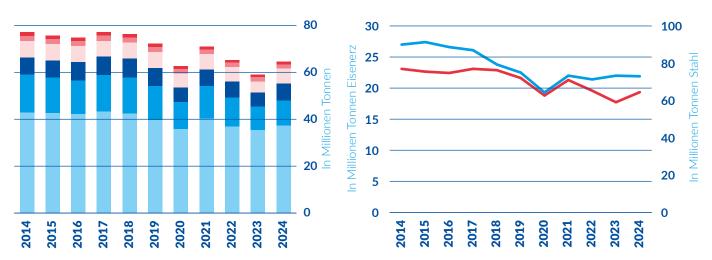
Auf dem gesamten Rhein entfallen mehr als 16% des gesamten Güterverkehrs auf die Stahlproduktion (Eisenerz, Kokskohle, Metalle, Metallprodukte)⁸⁴. Auf der Donau ist dieser Anteil sogar noch höher und beträgt für die Mittlere Donau 40%.

Der Transport von Eisenerz auf dem Rhein folgt im Allgemeinen einem ähnlichen Trend wie die Stahlproduktion, trotz einer geringfügigen Abweichung im Jahr 2023, die auf eine Auffüllung der Lagerbestände für Eisenerz zurückzuführen ist. Die Stahlproduktion in den Rheinstaaten stieg im Jahr 2024 um +9,3% gegenüber 2023, während der Transport von Eisenerz auf dem gesamten Rhein konstant blieb.

ABBILDUNGEN 1 UND 2: **STAHLPRODUKTION IN DEN RHEINSTAATEN UND EISENERZTRANSPORT AUF DEM GESAMTEN RHEIN**



Stahlproduktion in den Rheinstaaten



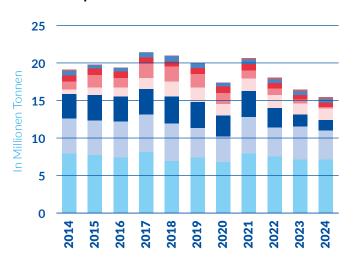
Quellen: Eurofer, Destatis, Rijkswaterstaat, ZKR-Berechnung. Schweiz: Schätzung

Die Stahlproduktion in den Donaustaaten⁸⁵ belief sich 2024 auf 15,3 Millionen Tonnen, was einem Rückgang von -6,7% gegenüber 2023 entspricht.

ABBILDUNGEN 3 UND 4: **STAHLPRODUKTION IN DEN DONAUSTAATEN UND EISENERZTRANSPORT AUF DER UNTEREN DONAU***



Stahlproduktion in den Donaustaaten





Quellen: Eurofer, Eurostat [iww_go_atygo]
* Untere Donau = Bulgarien: für 2024 keine Daten verfügbar
Daten für Serbien und Bosnien-Herzegowina für 2024: Schätzung

Ausblick für das Segment Eisenerz und Stahl

Laut Eurofer⁸⁶ war das Jahr 2024 noch von anhaltenden negativen Faktoren wie dem Konflikt in der Ukraine oder dem Anstieg der Energiepreise und Produktionskosten geprägt, die zu einem Rückgang der Stahlnachfrage führten. Für 2025 wird ein erneuter Rückgang des sichtbaren Stahlverbrauchs prognostiziert (-0,9%), was auf die antizipierten Auswirkungen der US-Zölle und die daraus resultierende Unsicherheit und handelsbedingte Störungen zurückzuführen ist. Obwohl mit hoher Unsicherheit behaftet, dürfte der Ausblick für 2026 optimistischer ausfallen, da sich der sichtbare Stahlverbrauch voraussichtlich erholen wird (+3,4%). Diese Erholung hängt jedoch von einer positiven Entwicklung der industriellen Aussichten und einem Rückgang der globalen Spannungen ab.

Die Stahlnachfrage hängt von der Entwicklung in den Stahl verarbeitenden Branchen ab, insbesondere im Baugewerbe und in der Automobilindustrie. In Deutschland stammen zwei Drittel der Stahlnachfrage aus diesen beiden Branchen, für die laut Eurofer folgende Aussichten zu erwarten sind:

• Der Bausektor dürfte 2025 aufgrund der anhaltend schwachen Nachfrage im Wohnungsbau ein flaches Wachstum (+1,1%) verzeichnen und 2026 eine leichte

⁸⁵ Ohne Ukraine

⁸⁶ Eurofer (2025), Wirtschafts- und Stahlmarktprognose 2025-2026, Bericht zum 2. Quartal

Erholung (+0,8%) erleben, die vor allem durch die erwarteten Auswirkungen der geldpolitischen Kursänderung der Zentralbank (geldpolitische Lockerung, Senkung der Zinssätze) getrieben wird.

• Für die Automobilindustrie dürften die weltweit zunehmende Unsicherheit und das geringe Vertrauen 2025 zu einem weiteren Rückgang (-2,6%) führen, bevor 2026 ein moderater Anstieg (+1,9%) zu verzeichnen sein dürfte.

LANDWIRTSCHAFTLICHE ERZEUGNISSE UND LEBENSMITTEL

Landwirtschaftliche Erzeugnisse und Lebens- und Futtermittel haben in der Rheinschifffahrt einen Anteil von rund 10% (2024) und in der Donauschifffahrt von rund 23%.

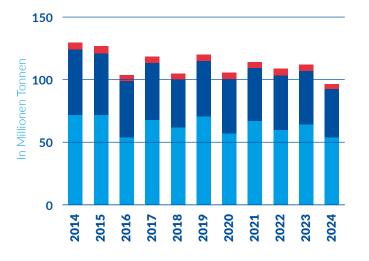
ABBILDUNGEN 5 UND 6: **GETREIDEERNTE UND TRANSPORT VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERZEUGNISSEN IN DEN RHEINSTAATEN**

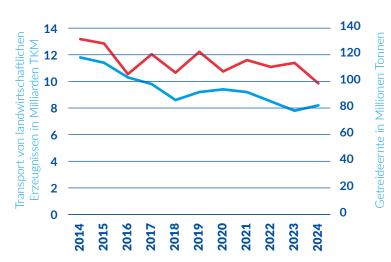


Transport von Getreide in den Rheinstaaten Getreideernte in den Rheinstaaten

Getreideernte in den Rheinstaaten

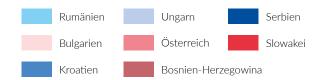
Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in den Rheinstaaten





Quellen: Eurostat [apro_cpsh1] und [iww_go_atygo] Getreide = Getreide (ohne Reis) für die Getreideproduktion (einschließlich Saatgut)

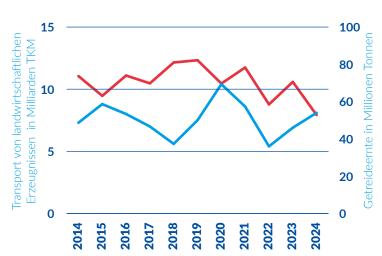
ABBILDUNGEN 7 UND 8: **GETREIDEERNTE UND TRANSPORT VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN ERZEUGNISSEN IN DEN DONAUSTAATEN**



Transport von Getreide in den Donaustaaten Getreideernte in den Donaustaaten

Getreideernte in den Donaustaaten

Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in den Donaustaaten



Quellen: Eurostat [apro_cpshi] und [iww_go_atygo] Getreide = Getreide (ohne Reis) für die Getreideproduktion (einschließlich Saatgut). Zu Abbildung 7: Daten für Bosnien-Herzegowina für 2024 fehlen. Zu Abbildung 8: für Serbien und Bosnien-Herzegowina liegen keine Daten zum Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in den Donaustaaten vor.

Ausblick für das Agrar- und Lebensmittelsegment

Weizen⁸⁷

Bei Weichweizen liegen die Erntemengen für die Saison 2024/25 in der Europäischen Union, einschließlich Frankreich, unter dem Fünfjahresdurchschnitt⁸⁸. Weltweit liegen die Erntemengen dagegen über diesem Durchschnittswert. Ähnlich

ist die Lage bei Hartweizen, wo die Erntemengen in Frankreich und im Rest der Europäischen Union leicht unter dem Fünfjahresdurchschnitt, weltweit aber über dem Fünfjahresdurchschnitt liegen.

Gerste

Die weltweite Produktion beläuft sich für die Saison 2024/25 auf 144,0 Millionen Tonnen. Die Erntemengen liegen weltweit sowie in der EU-27, einschließlich Frankreich, unter dem Fünfjahresdurchschnittswert. Für die Saison 2025/26 wird ein Anstieg der Ernteerträge auf 147,5 Millionen Tonnen prognostiziert.

Mais

Die Ernteerträge werden weltweit in der Saison 2025/26 voraussichtlich auf 1.274 Millionen Tonnen steigen.

⁸⁷ Weichweizen eignet sich im Allgemeinen als Rohstoff für Mehl und Backwaren wie Brot und Brötchen, wird aber auch zur Herstellung von Malz, Tierfutter und Stärke verwendet:

⁸⁸ Hartweizen wird vor allem zur Herstellung von Teigwaren verwendet.

TABELLE 1: ERNTEMENGEN IN DER SAISON 2024/25 IM VERGLEICH ZUM FÜNFJAHRESDURCHSCHNITTSWERT

Erntesaison 2024/25 in Millionen Tonnen	Welt	EU-27	Frankreich
Weichweizen	762,1	111,7	25,5
Fünfjahresdurchschnitt	749,1	124,1	34,6
Hartweizen	35,7	7,2	1,2
Fünfjahresdurchschnitt	32,5	7,4	1,4
Mais	1.218	59,1	14,9
Fünfjahresdurchschnitt	1.178	65,3	13,3
Gerste	144,0	49,1	9,8
Fünfjahresdurchschnitt	152,8	51,9	11,8

Quellen: FranceAgriMer April 2025, Banque CIC agriculture, Europäische Kommission, Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire (Frankreich)

■ CHEMIKALIEN

Seit Beginn der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 hat die chemische Industrie mit turbulenten Marktbedingungen zu kämpfen. Die europäische Chemieindustrie sah sich 2022 und 2023 mit Herausforderungen wie wirtschaftlicher Rezession, Inflation und hohen Energiepreisen konfrontiert. Dies führte zu einem Rückgang der Nachfrage und setzte die Margen der Chemieindustrie unter Druck. Infolgedessen haben mehrere Unternehmen in den Niederlanden, Deutschland und Frankreich kürzlich Werksschließungen oder Stellenstreichungen angekündigt⁸⁹.

Wie in den Vorjahren blieben die Hoffnungen auf eine wirtschaftliche Erholung für den EU-Chemiesektor im Jahr 2024 unerfüllt, obwohl weltweit eine leichte Erholung zu beobachten ist. Unter dem Einfluss des ersten Halbjahres 2024, das auf eine Erholung hindeutete, stieg das Produktionsniveau in der EU im Vergleich zu 2023 (+2,0%). Das Produktionsniveau blieb jedoch unter dem Niveau vor der Covid-Pandemie. Darüber hinaus belastete die schwache Nachfrage in Verbindung mit einem rückläufigen Geschäftsklima und einem Abwärtstrend bei Preisen und Umsätzen die Produktion in der zweiten Jahreshälfte 2024. Diese Trends sind sowohl in den Rheinals auch in den Donaustaaten zu beobachten.

Die geringere Nachfrage lässt sich durch die schwierige Wirtschaftslage im Jahr 2024 und die unsicheren Aussichten erklären. Auf der Produktionsseite blieben die Energiepreise 2024 hoch (die Gaspreise in der EU lagen 2024 immer noch 98% über dem Niveau vor der Pandemie (2014-2019)), obwohl die Preise für die Rohstoffe der chemischen Industrie, vor allem Naphtha und Rohöl, zurückgingen. Die im Vergleich zu den USA höheren Energiepreise in Europa verschafften den USA einen Wettbewerbsvorteil, der zumindest kurzfristig bestehen bleiben dürfte⁹⁰.

⁸⁹ Quelle: Deloitte, 2025 chemical industry outlook (zuletzt abgerufen am 02.05.2025). Verfügbar unter: https://www2deloitte.com/us/en/insights/industry/oil-and-gas/chemical-industry-outlook.html

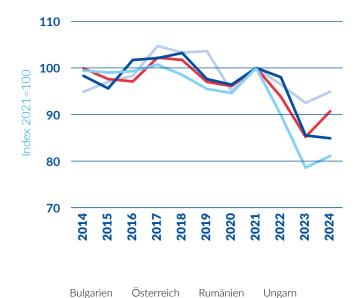
⁹⁰ Verband der Chemischen Industrie (VCI), Wirtschaftslage, Jahresbericht 2024 (zuletzt abgerufen am 02.05.2025, https://www.vci.de/die-branche/aktuelle-wirtschaftliche-lage/jahresbilanz-2024.jsp) und CEFIC Chemicals Trends Report (zuletzt abgerufen am 27.05.2025, https://cefic.org/cefic-chemicals-trends-report/)

Was die Beförderungsleistung betrifft, so beträgt der Anteil der Chemikalien auf dem Rhein etwa 17% und auf der Donau 11%. Die Beförderungsleistung für Chemikalien in den Rhein- und Donaustaaten unterlag in den letzten fünf Jahren Schwankungen, mit deutlichen Rückgängen in den Jahren 2018 (Folgen der Niedrigwasserperiode) und 2022 (Folgen des Krieges in der Ukraine und der Niedrigwasserperiode). Bei beiden Flüssen folgte die Entwicklung der Transportnachfrage in etwa dem Trend der Produktion.

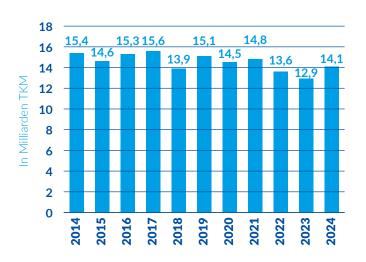
ABBILDUNGEN 9, 10, 11 UND 12: **INDEX DER CHEMIEPRODUKTION UND TRANSPORT VON CHEMIEPRODUKTEN IN DEN RHEIN- UND DONAUSTAATEN**

Frankreich Belgien Niederlande Deutschland

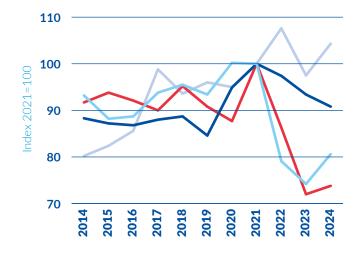
Index der Chemieproduktion in den Rheinstaaten



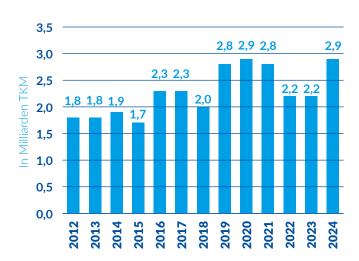
Transport von chemischen Produkten in den Rheinstaaten



Index der Chemieproduktion in den Donaustaaten



Transport von chemischen Produkten in den Donaustaaten



Ausblick für das Chemiesegment

Im Jahr 2025 haben die von den USA verhängten Zölle auf Importe und Exporte von Chemikalien die globale Chemieindustrie erheblich beeinträchtigt und weitreichende wirtschaftliche, geografische und geschäftliche Auswirkungen verursacht.91 Der Umsatz der EU27 im Chemiesektor wird zu einem großen Teil durch Exporte generiert, wobei die USA das wichtigste Exportland für diesen Sektor in dieser Region sind. Die angekündigten Zölle setzen das Geschäftsumfeld der EU-Chemieindustrie hohen Risiken aus, ihre Auswirkungen auf die Chemieindustrie bleiben jedoch ungewiss. Was die Nachfrage betrifft, so waren 2024 erhebliche Produktionsrückgänge in der Automobilindustrie zu verzeichnen, die zu den wichtigsten Triebkräften des Chemiesektors zählt⁹². Für 2025 wird aufgrund der schwachen Konjunktur, insbesondere in Deutschland und den USA, struktureller Probleme, des geringen Vertrauens der Industrie und der Verbraucher sowie der hohen Unsicherheit in Europa nur mit einem begrenzten Anstieg der Nachfrage gerechnet. Daher wird für die EU27 ein Wachstum der Chemieproduktion von 2,5% im Jahr 2024 auf voraussichtlich weniger als 0,5% im Jahr 2025 prognostiziert. Insgesamt waren in den ersten Monaten des Jahres 2025 keine Anzeichen für eine Verbesserung zu erkennen, und die Erholung der chemischen Industrie ist weiterhin ungewiss⁹³.

■ CONTAINER

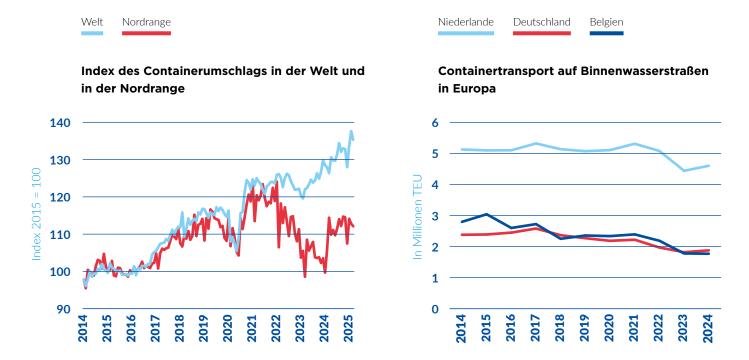
Der Containertransport in der Binnenschifffahrt ist seit mehreren Jahren rückläufig. In den Jahren 2018 und 2022 gab es zwei längere Niedrigwasserperioden, die die Schifffahrt auf dem Rhein insbesondere mengenmäßig einschränkten und zu einer gewissen Umkehr der Verkehrsverlagerung im Containertransport führten. Darüber hinaus hatte der Einmarsch Russlands in die Ukraine im Jahr 2022 erhebliche Auswirkungen auf den Handel, sowohl direkt - durch die Beeinträchtigung der Handelsfähigkeit der Ukraine - als auch indirekt - durch einen Energieschock, der zu höheren Energiepreisen und einer Kaskade geopolitischer Fragmentierungen führte, die den Handel zwischen den Ländern, die auf der Seite Russlands standen, und denen, die sich gegen Russland stellten, schwächten94. Schließlich hat sich nach der Pandemie der Verbrauch von Gütern verlangsamt, während der Konsum von Dienstleistungen zugenommen hat, was sich ebenfalls negativ auf den Containertransport auswirkte. Der Containertransport zeigte jedoch im Jahr 2024 Anzeichen einer Erholung. Das Gesamtvolumen des Containerverkehrs auf dem gesamten Rhein stieg 2024 gegenüber 2023 um +2,0%. Diese Verschiebung ist auf eine Kombination von Faktoren zurückzuführen, darunter eine Erholung des Seecontainerumschlags in großen Häfen wie Rotterdam und Antwerpen, die insbesondere durch das Wachstum bei Konsumgütern und Lebensmitteln bedingt war, sowie günstigere Wasserstände.

⁹¹ Quelle: Marketsandmarkets, Januar 2025, "Trump Tariff Impact on Global Chemical Industry". Verfügbar unter: https://urlr.me/ WDS6a4

⁹² CEFIC Chemicals Trends Report (zuletzt abgerufen am 27.05.2025). Verfügbar unter: https://cefic.org/chemical-trends-reports/ ⁹³ Ebenda

⁹⁴ IWF World Economic Outlook, April 2024

ABBILDUNGEN 13 UND 14: **INDEX DES CONTAINERUMSCHLAGS IN DER WELT UND IN DER NORDRANGE** (2015 = 100) **UND CONTAINERTRANSPORT DER BINNENSCHIFFFAHRT IN EUROPA** (IN TEU)



Quellen: RWI/ISL Containerumschlag-Index, saisonbereinigte Reihe, Eurostat [iww_go_actygo]

Ausblick für das Containersegment

Trotz dieser schwierigen Umstände könnte sich eine Erholung abzeichnen, da der Containertransport in den Häfen der Nordrange⁹⁵ im Jahr 2024 und in den ersten beiden Monaten des Jahres 2025 einen deutlichen Anstieg des Containerumschlags verzeichnete⁹⁶. Die RWI/ISL-Indexwerte stiegen im Januar 2025 im Vergleich zum Dezember 2024 um +6,6 Indexpunkte und im Vergleich zum Januar 2024 um +14,4 Indexpunkte. Im Februar und März 2025 war jedoch ein leichter Rückgang gegenüber den Vormonaten zu verzeichnen, und zwar um -1,3 bzw. -0,7 Indexpunkte, was die ersten Auswirkungen der neuen US-Zollpolitik widerspiegelt.

Insgesamt deuten diese Zahlen auf ein mögliches Ende des lang anhaltenden Rückgangs des Containerumschlags in diesen europäischen Seehäfen hin, der 2022 aufgrund mehrerer Faktoren (u. a. mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der EU-Industrie, höhere Gaspreise und weniger intensiver Welthandel) einsetzte und sich im November 2023 nach den ersten Angriffen der Huthi-Rebellen auf Güterschiffe im Roten Meer verschärfte. Darüber hinaus wird erwartet, dass der Seeverkehr im größeren Maßstab im Einklang mit dem Welthandel wachsen wird, wobei sich das Wachstum des Containertransports im Zeitraum 2025-2029 bei etwa 2,7% pro Jahr stabilisieren dürfte. Während die Nachfrage nach Massengütern den Seeverkehr insgesamt weiterhin stützt, wird das Wachstum des Containerverkehrs stärker von Faktoren wie dem Wirtschaftswachstum in den Entwicklungsländern angetrieben. Wie im UNCTAD-Bericht über den Seeverkehr 2024 erläutert, steigt die Nachfrage

⁹⁵ Der Begriff "Nordrange" bezeichnet die Konzentration europäischer Seehäfen entlang der Nordsee, von denen die meisten zu den aktivsten der Welt zählen. Diese Nordseehäfen sind vor allem Antwerpen, Rotterdam, Le Havre, Zeebrügge, Hamburg und Bremen/Bremerhaven. Zusammen geben sie einen Hinweis auf die wirtschaftliche Entwicklung in der nördlichen Eurozone und in Deutschland.

⁹⁶ RWI/ISL Containerumschlag-Index, zuletzt abgerufen am 28.05.2025. Verfügbar unter: https://www.isl.org/en/services/rwiisl-container-throughput-index. Hinweis: Der weltweite Containerumschlag ist ein wichtiger Indikator für den internationalen Handel und die Wirtschaftstätigkeit.

der Entwicklungsländer nach Industriegütern, was zu einer größeren Containermenge beiträgt⁹⁷. Dieses Wachstum des Containerverkehrs bleibt jedoch im Vergleich zum Durchschnitt vor der Pandemie von +4,9% gering⁹⁸. In Europa könnte ein Teil des Anstiegs der Containermengen auch auf die Ankunft von Schiffen zurückzuführen sein, die aufgrund der geopolitischen Spannungen das Rote Meer meiden, sowie auf die wirtschaftliche Erholung in der Eurozone.

Die Aussichten für den Containertransport in der Binnenschifffahrt bleiben daher gemischt. Geopolitische Spannungen, einschließlich handelspolitischer Unsicherheiten, wirken sich weiterhin auf die Handelsströme aus, und Europa erholt sich noch immer von einem schwierigen makroökonomischen Umfeld. Zwar wird kurzfristig ein Wachstum prognostiziert, doch dürfte der Containerverkehr langsamer wachsen als zuvor. Der Weltwirtschaftsausblick des IWF für 2025 hat seine Prognosen für den Welthandel revidiert und geht von einer Verlangsamung des Containertransports aus⁹⁹. Darüber hinaus beginnen die jüngsten Änderungen in der US-Zollpolitik den globalen Containerverkehr zu beeinträchtigen. Während der Containerumschlag im Januar und Februar 2025 in fast allen Regionen gestiegen ist, folgte im März 2025 ein Rückgang, der möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass Unternehmen ihre Waren vor Inkrafttreten der neuen US-Zölle noch schnell verschiffen wollten¹⁰⁰. Darüber hinaus wird das Ausmaß, in dem dieser niedrige Wachstumstrend anhalten wird, auch von der weiteren Eskalation der Konflikte abhängen, die sich auf die Gas- und Energiepreise auswirken. Nicht zuletzt sollten auch die negativen Auswirkungen eines ineffizienten Umschlags von Containerbinnenschiffen in Seehäfen sowohl in finanzieller Hinsicht als auch hinsichtlich der Zuverlässigkeit der Binnenschifffahrt nicht unterschätzt werden. Das Fortbestehen dieses Phänomens könnte - zusammen mit anderen Faktoren (z. B. Niedrigwasser) - letztlich zu einer Umkehr der Verkehrsverlagerung beitragen. Die Erwartungen sollten daher weiterhin moderat bleiben.

AUSBLICK FÜR DEN PASSAGIERVERKEHR

Die Neubautätigkeit für Flusskreuzfahrten in Europa verbesserte sich 2024, und die aktive Flotte blieb mit 408 Flusskreuzfahrtschiffen auf dem Niveau von 2023. Insgesamt verlief die Neubautätigkeit für Flusskreuzfahrten seit Covid-19 zwischen 2022 und 2024 eher schleppend. Für 2025 wird jedoch eine erneute Belebung erwartet. Die Neubauzahlen für 2024 sind tatsächlich höher als 2023 und dürften sich 2025 fast verdreifachen. Auch das Auftragsbuch für 2026 ist vielversprechend. Als Zeichen dieser positiven Entwicklung hat allein Viking River Cruises elf neue Schiffe für 2025 und 2026 in Auftrag gegeben, acht weitere wurden für 2027 und 2028 bestellt. Kürzlich wurden mehr Schiffe als je zuvor für die Rhône, die Seine und den Douro bestellt.

⁹⁷ UNCTAD Review of Maritime Transport 2024

⁹⁸ IWF World Economic Outlook, April 2024

⁹⁹ IWF-Weltwirtschaftsausblick, April 2025

¹⁰⁰ RWI/ISL Container Throughput Index, zuletzt abgerufen am 07.05.2025. Verfügbar unter: https://www.isl.org/en/services/rwiisl-container-throughput-input-index-0325

Die Prognosen für den Umsatz im Flusskreuzfahrtbereich für das Jahr 2025 sind überwiegend positiv, da im Rahmen der von IG River Cruise durchgeführten Umfrage 81% der Befragten einen Anstieg der Umsatzzahlen gegenüber 2024 erwarten, insbesondere bei Passagieren aus den USA/Kanada und Australien/Neuseeland. Bei Passagieren aus der DACH-Region und Großbritannien/Irland sind die Erwartungen zurückhaltender, wobei ein höherer Anteil der Unternehmen stabile Umsatzzahlen prognostiziert¹⁰¹.

In Frankreich äußert sich mehr als die Hälfte der im Flusstourismus tätigen Unternehmen besorgt über das Jahr 2025, vor allem aufgrund gestiegener Betriebskosten, Gebühren und Mautgebühren sowie Schwierigkeiten bei der Personalbeschaffung innerhalb der Branche. Dennoch sind sie optimistisch, was die mittelfristige Entwicklung ihres Geschäfts angeht, da die Medienpräsenz von Paris und den Wasserstraßen während der Olympischen Spiele 2024 auf beispiellose Entwicklungsaussichten hindeuten¹⁰².

Trotz dieser insgesamt positiven Einschätzung ist jedoch auch zu betonen, dass die anhaltenden geopolitischen Spannungen dazu führen könnten, dass kleinere europäische Unternehmen bei der Expansion ihrer Flotte in neue Märkte vorsichtiger vorgehen. Wie die Reederei Navibelle betont, ist die Konzentration auf den europäischen Markt und der Verzicht auf Kunden aus Übersee, die bei geopolitischen Spannungen eher dazu neigen, ihre Kreuzfahrten in Europa zu stornieren, eine Möglichkeit, Risiken zu minimieren¹⁰³. Für größere Kreuzfahrtunternehmen wird jedoch ein weiteres Wachstum der Flotte erwartet.

- 101 Quelle: Der Flusskreuzfahrtmarkt 2024 IG River Cruise
- ¹⁰² Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025 Entreprises fluviales de France
- 103 https://navibelle.com/



LANGFRISTIGE

PERSPEKTIVEN FÜR DIE MÄRKTE DER BINNENSCHIFFFAHRT IN DEN RHEIN-UND DONAUSTAATEN

Die Transportnachfrage in der Binnenschifffahrt leitet sich aus der Entwicklung der zugrunde liegenden Wirtschaftssektoren und -branchen ab, wie z. B. dem Bau- und Energiesektor, der Stahlindustrie, der petrochemischen und chemischen Industrie usw. Um die langfristige Entwicklung der Transportnachfrage nach Gütersegmenten zu analysieren, ist es daher entscheidend, die langfristigen Trends der Produktion der jeweiligen Güter zu betrachten.

Die nachstehenden Prognosen basieren auf Daten von Oxford Economics vom März 2025. Diese Prognosen berücksichtigen daher keine Ereignisse, die nach diesem Datum eingetreten sind.

Es wird anerkannt, dass neben dem Produktionsniveau noch mehrere andere Faktoren berücksichtigt werden müssen, um ein umfassendes Prognosemodell für die Beförderungsmengen der Binnenschifffahrt zu entwickeln. Das Produktionsniveau wird jedoch als einer der Bausteine für die Entwicklung eines solchen Modells angesehen.

Daher ist es wichtig, solche langfristigen Prognosen mit Vorsicht zu betrachten, da sie größtenteils auf der Produktion basieren und viele Ausnahmejahre die langfristigen Trends in den letzten Jahren verzerrt haben (z. B. Niedrigwasser in den Jahren 2018 und 2022, Covid im Jahr 2020, Krieg in der Ukraine ab 2022, "Handelskrieg" der USA mit Europa).

TABELLE 2: **ANTEILE DER WICHTIGSTEN GÜTERSEGMENTE IM RHEINVERKEHR** (ANHAND DER BERECHNUNG DES ANTEILS IN TONNEN)

Produktsegment	Anteil in % im Jahr 2022	Anteil in % im Jahr 2023	Anteil in % im Jahr 2024	Durchschnittlicher Anteil 2014–2024 in %
Mineralölprodukte	20,3	22,1	22,7	20,8
Chemikalien	16,7	16,2	16,8	15,3
Sand, Steine, Kies	16,4	17,3	16,5	17,2
Container	11,1	10,2	10,2	10,9
Agrar- und Lebensmittelprodukte	9,7	9,6	10,0	9,5
Eisenerz	7,3	7,9	7,7	7,6
Kohle	9,5	7,3	6,2	8,7
Metalle	5,0	5,0	5,1	4,8
Sonstiges	3,9	4,3	4,9	5,4

Quellen: Berechnung ZKR auf Grundlage von Destatis, Rijkswaterstaat und VNF

Für die Donau sind die wichtigsten Gütergruppen mit den höchsten Anteilen landwirtschaftliche Erzeugnisse, Lebensmittel und Eisenerze. Aufgrund zahlreicher fehlender Daten ist es nicht möglich, die genauen Anteile pro Gütersegment für die Donau anzugeben.

LANDWIRTSCHAFT, **FORSTWIRTSCHAFT UND FISCHEREI**

Für Frankreich und Deutschland wurde ein Zusammenhang zwischen den Ernteergebnissen und der Beförderung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen auf Binnenwasserstraßen festgestellt.

Während die Binnenschifffahrt nach Angaben großer Verlader, die im Rahmen einer Studie von Royal HaskoningDHV¹⁰⁴ befragt wurden, der bevorzugte Verkehrsträger bei der Langstreckenbeförderung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Lebensmitteln ist, wird ihre Nutzung im Jahrzehnt 2020-2030 wahrscheinlich zurückgehen. Der Zeitraum zwischen 2020 und 2030 wird als Übergangszeit für die Landwirtschaft angesehen, mit einem Trend zu einer kleineren, stärker lokalisierten Produktion. Diese Tendenz, verbunden mit einer Verringerung der Anzahl kleiner Schiffe (in denen am häufigsten Getreide transportiert wird), könnte sich negativ auf das Volumen der auf Binnenwasserstraßen beförderten landwirtschaftlichen Erzeugnisse auswirken.

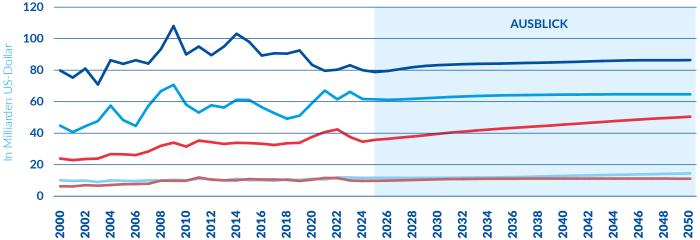
Langfristige Prognosen für die Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse gehen von einem steigenden Trend in Deutschland, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz aus. Die reale Bruttoproduktion in diesem Sektor wird in Deutschland zwischen 2024 und 2050 voraussichtlich um +4,9% steigen. Für Frankreich wird ein Wachstum von +8,0% erwartet, für die Niederlande +46,0%, für Belgien +14,4% und für

die Schweiz +25,0%.

ABBILDUNG 15: REALE BRUTTOPRODUKTION VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN. FORSTWIRTSCHAFTLICHEN UND FISCHEREIERZEUGNISSEN IN DEN RHEINSTAATEN (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)



Frankreich



Quelle: Oxford Economics

¹⁰⁴ Quelle: Studie "Impact energietransities en wereldhandelstromen ingrijpend voor de binnenvaart" (Auswirkungen dei Energiewende und der globalen Handelsströme auf die Binnenschifffahrt), verfügbar unter: https://www.haskoning.nl/nl-nl/ projecten/impact-energietransities-en-wereldhandelstromen-ingrijpend-voor-de-binnenvaart

Insgesamt wird für die Agrarproduktion in den Rheinstaaten ein moderates Wachstum erwartet, wobei die Niederlande und die Schweiz über die Jahrzehnte den stärksten Aufwärtstrend zeigen, während Belgien im letzten Zeitraum eine leicht negative Wachstumsrate aufweist. Die Daten in den Tabellen 3 bis 15 geben die Wachstumsraten zwischen 2024 und 2050, zwischen 2020 und 2030, zwischen 2030 und 2040 und zwischen 2040 und 2050 an. Somit wird für jeden Zeitraum ein Vergleich zwischen zwei Werten vorgenommen. Die Wachstumsraten stellen daher keine jährlichen Wachstumsraten dar.

TABELLE 3: WACHSTUMSRATEN DER PRODUKTION VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN, FORSTWIRTSCHAFTLICHEN UND FISCHEREIERZEUGNISSEN IN DEN RHEINSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024-2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040–2050
Frankreich	+8,0%	-0,2%	+2,3%	+1,5%
Deutschland	+4,9%	+5,9%	+2,9%	+0,3%
Niederlande	+46,0%	+5,0%	+14,9%	+11,0%
Belgien	+14,4%	+1,9%	+4,4%	-0,6%
Schweiz	+25,0%	+5,2%	+10,6%	+12,5%

Quelle: Berechnung ZKR

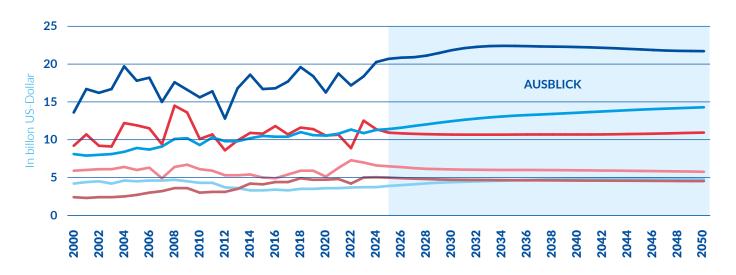
Für die Donaustaaten wird zwischen 2024 und 2050 ein Rückgang der Produktion in diesem Sektor um -12,1% in Bulgarien, um -4,4% in Ungarn und um -10,0% in der Slowakei prognostiziert. In Österreich (+26,5%), Kroatien (+29,7%) und Rumänien (+6,9%) wird dagegen für denselben Zeitraum ein Anstieg erwartet.



ABBILDUNG 16: **REALE BRUTTOPRODUKTION VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN**, **FORSTWIRTSCHAFTLICHEN UND FISCHEREIERZEUGNISSEN IN DEN DONAUSTAATEN**

(PREISE 2015 IN US-DOLLAR)

Rumänien Ungarn Österreich Slowakei Kroatien Bulgarien



Quelle: Oxford Economics

Die Donaustaaten zeigen ein gemischtes Bild: Rumänien, Österreich, Bulgarien und Kroatien verzeichnen in den 2020er Jahren ein starkes Wachstum, während die meisten Länder in dieser Region in den folgenden Jahrzehnten mit einer verhaltenen Entwicklung oder leichten Rückgängen konfrontiert sein werden.

TABELLE 4: WACHSTUMSRATEN DER PRODUKTION VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN, FORSTWIRTSCHAFTLICHEN UND FISCHEREIERZEUGNISSEN IN DEN DONAUSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020–2030	Wachstumsrate 2030–2040	Wachstumsrate 2040–2050
Rumänien	+7,1%	+34,4%	+1,9%	-2,4%
Österreich	+26,6%	+18,0%	+9,0%	+5,3%
Ungarn	-4,0%	+1,2%	+0,1%	+2,3%
Slowakei	-10,1%	-0,2%	-2,3%	-1,5%
Bulgarien	-12,7%	+18,6%	-2,0%	-3,2%
Kroatien	+28,7%	+22,0%	+10,5%	-0,8%

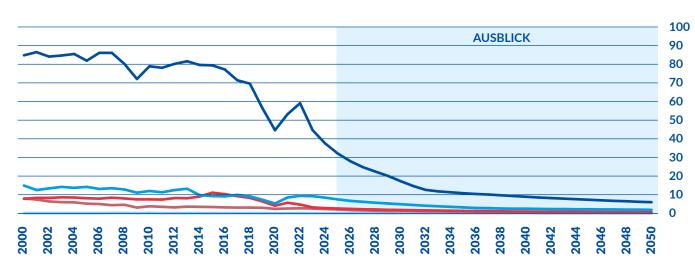
Quelle: Berechnung ZKR

Die Menge der auf Binnenwasserstraßen transportierten Kohle wird in den nächsten zwei Jahrzehnten voraussichtlich stark zurückgehen, da die europäischen Staaten bei ihrer Energiewende weiter vorankommen. Deutschland beispielsweise hat geplant, alle Kohlekraftwerke bis 2038 stillzulegen; infolgedessen sind die Kohleimporte des Landes in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen¹⁰⁵.

Die gleiche Dynamik ist in Frankreich sowie in allen Donaustaaten zu beobachten, wo der Kohleverbrauch langfristig selbst in Ländern mit hohem Verbrauch wie Bulgarien und Rumänien auf ein historisches Tief sinken dürfte. In Westeuropa hat Deutschland den höchsten Kohleverbrauch und ist von Kohleimporten abhängig, die größtenteils über den Rhein transportiert werden. Trotz eines kurzfristigen Booms des Kohleverbrauchs im Jahr 2022 sind die langfristigen Aussichten für die Kohlenachfrage negativ. Bis zum Jahr 2050 deuten die Aussichten für die Inlandsnachfrage nach Kohle (sowohl für die Energieerzeugung als auch für die Stahlproduktion) auf einen Rückgang von -84,0% in Deutschland hin. Für Frankreich wird ein Rückgang von -77,4% erwartet. Für die Niederlande beträgt der Rückgang -82,1%, für Belgien -73,9% und für die Schweiz -100,0%.

ABBILDUNG 17: KOHLE, INLANDSNACHFRAGE IN DEN RHEINSTAATEN, ANNUALISIERT





Quelle: Oxford Economics

Die Rheinstaaten zeigen einen deutlichen Abwärtstrend bei der Kohlenachfrage, wobei alle fünf Länder zwischen 2020 und 2050 einen starken und anhaltenden Rückgang verzeichnen, insbesondere Deutschland und die Niederlande zwischen 2020 und 2030. Diese Prognose für die Kohlenachfrage bestätigt den erwarteten negativen Trend für die Kohlebeförderung auf europäischen Wasserstraßen auf lange Sicht.

n Millionen Tonnen

TABELLE 5: WACHSTUMSRATEN DER KOHLENACHFRAGE IN DEN RHEINSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024-2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Frankreich	-77,4%	-7,9%	-49,6%	-21,5%
Deutschland	-84,0%	-61,1%	-48,7%	-32,6%
Niederlande	-82,1%	-56,2%	-47,2%	-45,3%
Belgien	-73,9%	-47,4%	-39,2%	-18,4%
Schweiz	-100,0%	-21,8%	-28,6%	-40,0%

Quelle: Berechnung ZKR

Slowakei

Österreich

Der Kohleverbrauch in den Ländern der Donauregion dürfte trotz eines leichten Anstiegs während der Covid-19-Pandemie einem ähnlichen Abwärtstrend wie in den Rheinstaaten folgen. Von 2024 bis 2050 wird die Inlandsnachfrage nach Kohle voraussichtlich um -71,4% in Österreich, -100,0% in Kroatien, -71,4% in Ungarn und -40,0% in der Slowakei zurückgehen. In den beiden Ländern mit der derzeit größten Nachfrage (Rumänien und Bulgarien) wird ein noch stärkerer Rückgang (-92,3% bzw. -85,7%) erwartet.

ABBILDUNG 18: KOHLE, INLANDSNACHFRAGE IN DEN DONAUSTAATEN, ANNUALISIERT

Rumänien

Kroatien

Ungarn



Bulgarien

Quelle: Oxford Economics

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten zur Kohlenachfrage wird für die Donaustaaten zwischen 2020 und 2050 ein starker und anhaltender Rückgang der Beförderung von Kohle prognostiziert, wobei Rumänien, Ungarn, Bulgarien und Kroatien in den ersten beiden Jahrzehnten besonders starke Einbußen verzeichnen werden. Selbst Länder mit geringeren Rückgängen, wie die Slowakei, weisen in allen Jahrzehnten einen anhaltend negativen Trend bei der Kohle auf.

TABELLE 6: WACHSTUMSRATEN DER KOHLENACHFRAGE IN DEN DONAUSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020–2030	Wachstumsrate 2030–2040	Wachstumsrate 2040–2050
Rumänien	-92,3%	-71,9%	-69,4%	-36,7%
Ungarn	-71,4%	-66,7%	-33,9%	-35,1%
Österreich	-71,4%	-45,0%	-34,6%	-32,6%
Bulgarien	-85,7%	-49,8%	-76,1%	-10,0%
Kroatien	-100,0%	-58,6%	-66,7%	-20,0%
Slowakei	-40,0%	-21,9%	-18,3%	-17,0%

Quelle: Berechnung ZKR

■ CONTAINER

Schätzungen zufolge werden etwa 75-80% der gehandelten Waren auf dem Seeweg transportiert¹⁰⁶. Der Containertransport wiederum ist der dominierende Verkehrsträger im Seehandel: Fast 66% der auf dem Seeweg transportierten Güter werden in Containern befördert¹⁰⁷. In Ermangelung spezifischerer Daten und weil der Containerverkehr auf den Binnenwasserstraßen in der Regel den Seecontainerverkehr und den Welthandel widerspiegelt, wurde daher die Summe aller Warenimund -exporte pro Land als Näherungswert verwendet, um die Entwicklung des Containerverkehrs auf dem Rhein zu analysieren. Die Donaustaaten werden dabei nicht berücksichtigt, da der Containertransport auf der Donau äußerst selten ist. In ähnlicher Weise wurden für die Prognose zum Containertransport in Europa Informationen zum Welthandel verwendet.

Auf der Grundlage der verfügbaren Langzeitprognosen für den internationalen Handel dürfte der Containerverkehr in Westeuropa stetig wachsen. Die höchste Wachstumsrate im internationalen Handel zwischen 2024 und 2050 wird für die Schweiz (+66,6%) erwartet. Deutschland dürfte mit einem Anstieg des Wertes seiner Exporte und Importe um fast +33,3% das Land mit dem höchsten Handelswert bleiben. Für die anderen westeuropäischen Länder wird ein Anstieg des Handelswerts um +14,9% in Belgien, +35,6% in den Niederlanden und +47,0% in Frankreich prognostiziert.

¹⁰⁶ Quelle: Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. Nat Commun 13, 4351 (2022): https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0 und UNCTAD-Review of Maritime Transport, April 2025.

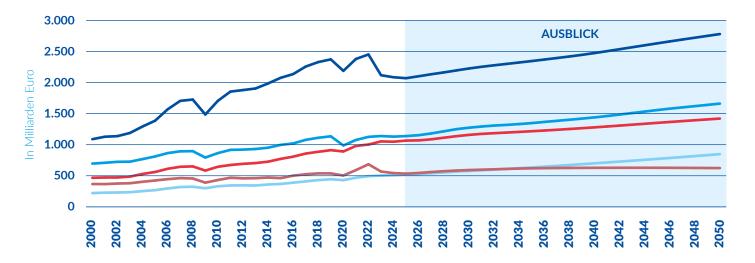
¹⁰⁷ Quelle: UNCTAD Review of Maritime Transport, 2023

Es wird erwartet, dass sich der Welthandel von der derzeitigen Konjunkturabschwächung und den geopolitischen Spannungen erholt und sein Volumen trotz einer strukturellen Neuordnung der Handelsströme aufgrund der genannten Spannungen stetig wächst. In den letzten Jahren war ein deutliches Interesse an Friendshoring und Onshoring zu beobachten. Die Gründe dafür liegen nicht nur in der Pandemie und dem Krieg in der Ukraine und den dadurch ausgelösten Bedenken hinsichtlich der offensichtlichen Schwäche der Lieferketten, sondern auch in Umweltbelangen.

Ob Friendshoring von Dauer sein und den Welthandel langfristig verändern wird, ist schwer zu sagen. Wenn ja, wird es sicherlich zu einem Anstieg des Containerhandels innerhalb Europas führen, da die meisten europäischen Länder geografisch nahe beieinander liegen und im Allgemeinen sehr gute diplomatische Beziehungen innerhalb der EU unterhalten, was Friendshoring und Onshoring in Zukunft wahrscheinlich macht¹⁰⁸.

ABBILDUNG 19: JÄHRLICHE SUMME DER REALEN IM- UND EXPORTE VON WAREN IN DEN RHEINSTAATEN (PREISE 2015 IN EURO)





Quelle: Oxford Economics

Der Wert der Exporte und Importe der Schweiz wurde nach Wechselkurs im Jahr 2015 von Schweizer Franken in Euro umgerechnet.

Für die Rheinstaaten wird von 2020 bis 2050 ein moderates bis starkes Wachstum der Summe der realen Importe und Exporte von Waren erwartet, wobei die Schweiz und Frankreich über alle Jahrzehnte hinweg die konstantesten Zuwächse verzeichnen werden, während für Belgien in den 2040er Jahren ein leichter Rückgang prognostiziert wird.

TABELLE 7: WACHSTUMSRATEN DER SUMME DER REALEN IM- UND EXPORTE VON WAREN IN DEN RHEINSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Frankreich	+47,0%	+29,0%	+13,0%	+15,4%
Deutschland	+33,3%	+1,7%	+11,2%	+12,4%
Niederlande	+35,6%	+30,0%	+10,4%	+11,1%
Belgien	+14,9%	+17,3%	+6,1%	-0,7%
Schweiz	+66,6%	+34,4%	+21,2%	+21,2%

Quelle: Berechnung ZKR

■ CHEMIKALIEN

Die Binnenschifffahrt dürfte für den Transport von Chemikalien auch in Zukunft eine starke Stellung einnehmen, da andere Verkehrsträger - mit Ausnahme von Pipelines - im Allgemeinen nicht als wettbewerbsfähige Alternativen angesehen werden. Die chemische Industrie beliefert Kunden aus vielen Wirtschaftsbereichen, insbesondere aus der Landwirtschaft (Düngemittel), der Kunststoffindustrie, der Automobilindustrie, dem Baugewerbe sowie der Papier- und Zellstoffindustrie. Darüber hinaus soll der weltweite Trend zur Reindustrialisierung und zum Friendshoring durch den Industrieplan für den Grünen Deal der Europäischen Kommission gefördert werden, was der chemischen Industrie gleichbleibende Produktionsergebnisse sichern dürfte.

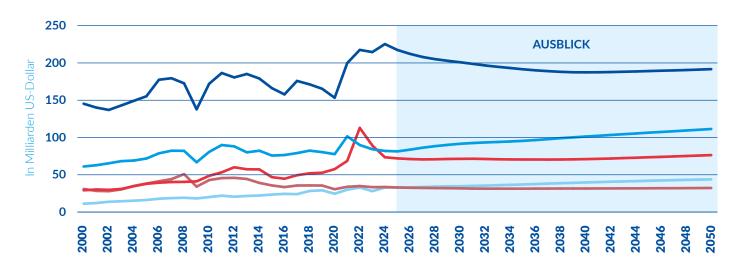
Der Transport von Chemikalien ist ein Wachstumsmarkt in der Binnenschifffahrt. Dies wird durch Prognosen bestätigt, die eine steigende Chemieproduktion in mehreren europäischen Ländern zeigen. Es ist davon auszugehen, dass die Beförderung von Chemikalien auf Binnenwasserstraßen im Einklang mit der wachsenden Produktion von Chemikalien zunehmen wird. Darüber hinaus wird die chemische Industrie schätzungsweise mehr als 75% aller Technologien zur Emissionsreduzierung unterstützen, die erforderlich sind, um die Netto-Null-Ziele für 2050 zu erreichen, was die Nachfrage und die Produktion in den kommenden Jahrzehnten wahrscheinlich vorantreiben wird¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Quelle: Deloitte, 2024 US chemical industry outlook (zuletzt abgerufen am 10.04.2024). Verfügbar unter: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/industry/oil-and-gas/chemical-industry-outlook.html

Die reale Bruttoproduktion der chemischen Industrie wird voraussichtlich zwischen 2024 und 2050 in Frankreich um +35,9%, in der Schweiz um +33,4% und in den Niederlanden um +3,9% wachsen. Für Deutschland wird ein Rückgang von -14,9% und für Belgien von -3,9% prognostiziert.

ABBILDUNG 20: **REALE BRUTTOPRODUKTION VON CHEMIKALIEN IN DEN RHEINSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)





Quelle: Oxford Economics

Die Chemieproduktion in den Rheinstaaten dürfte in den 2020er Jahren stark wachsen, insbesondere in der Schweiz und in Deutschland, aber in den folgenden Jahrzehnten dürfte sich das Wachstum deutlich verlangsamen, vor allem in Deutschland und Belgien.

TABELLE 8: WACHSTUMSRATEN DER CHEMIEPRODUKTION IN DEN RHEINSTAATEN

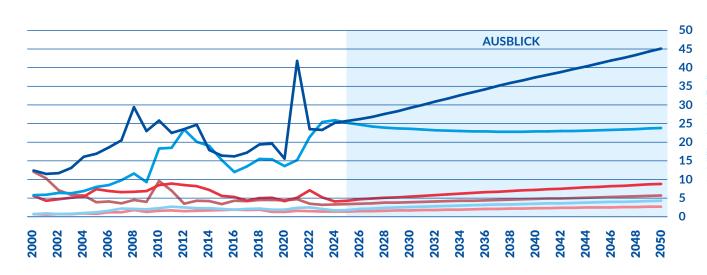
Länder	Wachstumsrate 2024-2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Frankreich	+35,9%	+17,9%	+10,6%	+9,9%
Deutschland	-14,9%	+31,1%	-6,7%	+2,3%
Niederlande	+3,9%	+24,0%	-0,5%	+7,5%
Belgien	-3,9%	+3,7%	-0,5%	+2,1%
Schweiz	+33,4%	+40,9%	+14,8%	+10,6%

Quelle: Berechnung ZKR

Bulgarien, derzeit größter Chemieproduzent in Mittel- und Osteuropa, wird bis 2050 voraussichtlich einen starken Anstieg seiner Branchenproduktion verzeichnen und mit einer Wachstumsrate von +79,0% deutlich vor den anderen Ländern liegen.

ABBILDUNG 21: **REALE BRUTTOPRODUKTION VON CHEMIKALIEN IN DEN DONAUSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)





Quelle: Oxford Economics

In den Donaustaaten wird für alle Jahrzehnte ein starkes Wachstum der Chemieproduktion prognostiziert, insbesondere in Ungarn, Bulgarien und der Slowakei, während nur Österreich im Zeitraum 2030-2040 einen leichten Rückgang verzeichnen wird.

TABELLE 9: WACHSTUMSRATEN DER CHEMIEPRODUKTION IN DEN DONAUSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020–2030	Wachstumsrate 2030–2040	Wachstumsrate 2040-2050
Rumänien	+72,7%	-10,8%	+22,3%	+19,1%
Ungarn	+114,6%	+30,8%	+32,9%	+22,3%
Österreich	-8,1%	+73,8%	-3,0%	+4,2%
Bulgarien	+79,0%	+87,1%	+28,0%	+20,7%
Kroatien	+92,9%	+34,9%	+32,9%	+19,0%
Slowakei	+152,9%	+38,8%	+33,3%	+22,1%

Quelle: Berechnung ZKR

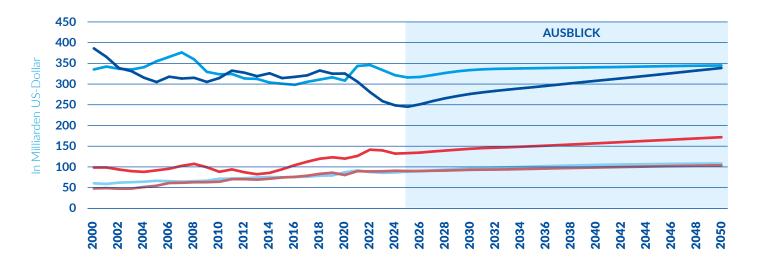
■ BAUSTOFFE, SAND, STEINE, KIES

Laut einer Studie von Royal HaskoningDHV gehen die niederländischen Verlader davon aus, dass die Binnenschifffahrt der wichtigste Verkehrsträger für Baustoffe wie Kies, Sande, Steine bleiben wird. Es wird keine größere Verlagerung erwartet, aber da durch Fusionen und Übernahmen größere Unternehmen entstehen, wird die Zahl der kleineren Betonmörtelwerke und der kleineren Sand- und Kiesunternehmen entlang der kleinen Wasserstraßen voraussichtlich abnehmen. Da sich größere Unternehmen entlang der Wasserstraßen konzentrieren und nach Größenvorteilen suchen, dürfte auch die Nachfrage nach kleineren Schiffen zurückgehen. In den kommenden Jahren ist mit einem starken Anstieg der Verfügbarkeit von Sand und Kies aufgrund von Baggerarbeiten zum Ausbau von Wasserstraßen zu rechnen, während gleichzeitig die Nachfrage nach Materialien zur Deichverstärkung angesichts der Klimarisiken steigt.

Die Transportnachfrage hängt stark von der Aktivität des Bausektors ab. Nach den Prognosen von Oxford Economics wird die inflationsbereinigte reale Produktion in Deutschland zwischen 2024 und 2050 um +36,3% wachsen. Für Frankreich beträgt die erwartete reale Wachstumsrate der Produktion im Bausektor +7,3%, in den Niederlanden +30,0%, in Belgien +14,4% und in der Schweiz +25,1%.

ABBILDUNG 22: **REALE BRUTTOPRODUKTION IM BAUSEKTOR DER RHEINSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)

Deutschland Frankreich Niederlande Belgien Schweiz



Quelle: Oxford Economics

Der Bausektor in den Rheinstaaten dürfte sich nach schwierigen 2020er Jahren für Deutschland erholen, wobei für die meisten Länder in den 2030er und 2040er Jahren ein stetiges Wachstum prognostiziert wird.

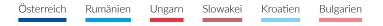
TABELLE 10: WACHSTUMSRATEN IM BAUSEKTOR IN DEN RHEINSTAATEN

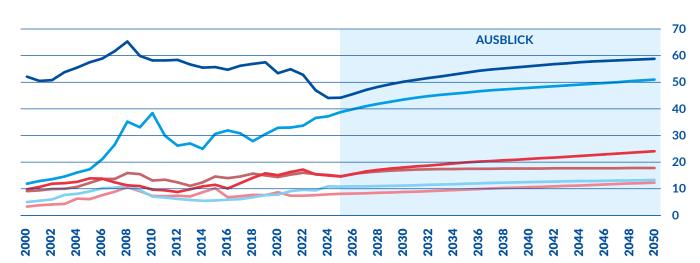
Länder	Wachstumsrate 2024-2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Frankreich	+7,3%	+8,3%	+2,0%	+1,3%
Deutschland	+36,3%	-15,1%	+11,4%	+10,1%
Niederlande	+30,0%	+19,9%	+9,1%	+9,5%
Belgien	+14,4%	+15,6%	+6,0%	+5,3%
Schweiz	+25,1%	+10,8%	+8,7%	+3,4%

Quelle: Berechnung ZKR

Der Bausektor wird zwischen 2024 und 2050 voraussichtlich um +55,7% in Bulgarien, +22,0% in Kroatien, +60,7% in Ungarn, +37,1% in Rumänien und +17,1% in der Slowakei wachsen. Der Bausektor Österreichs, derzeit der größte in Mittel- und Osteuropa, wird im gleichen Zeitraum voraussichtlich mit entsprechenden Wachstumsraten gleichziehen (+33,3%), dicht gefolgt von Rumänien (+37,1%).

ABBILDUNG 23: **REALE BRUTTOPRODUKTION IM BAUSEKTOR DER DONAUSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)





Quelle: Oxford Economics

Die Bauproduktion in den Donaustaaten wird in den 2020er Jahren voraussichtlich robust wachsen, insbesondere in Rumänien, Kroatien und Ungarn, mit einem etwas langsameren, aber dennoch anhaltenden Wachstum in den folgenden Jahrzehnten.

TARFILE 11: WACHST	UMSRATEN IM BAUSEKTOR	IN DEN DONALISTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040–2050
Rumänien	+37,1%	+32,1%	+10,1%	+6,4%
Ungarn	+60,7%	+19,1%	+17,5%	+13,8%
Österreich	+33,3%	-6,0%	+11,6%	+4,9%
Bulgarien	+55,7%	+1,3%	+20,6%	+16,4%
Kroatien	+22,0%	+43,6%	+11,4%	+6,2%
Slowakei	+17,1%	+18,3%	+3,2%	+1,1%

Quelle: Berechnung ZKR

■ ERDÖLPRODUKTE UND KOKSKOHLE

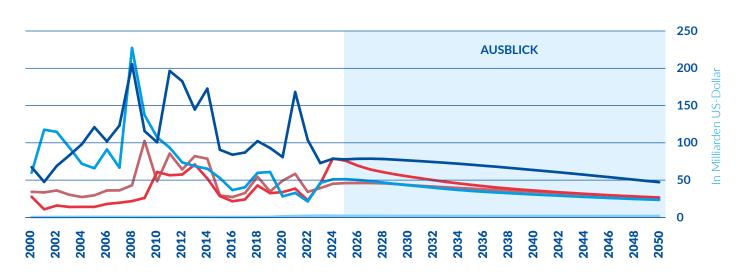
Im Zuge der Energiewende in den einzelnen Ländern dürfte die Nachfrage nach Erdöl- oder Mineralölprodukten ihren derzeitigen Abwärtstrend fortsetzen, was zu einem Rückgang des Transports auf Binnenwasserstraßen führen wird. Auch wenn der Entwicklung kohlenstoffneutraler Antriebstechnologien finanzielle und technische Hindernisse entgegenstehen, wird davon ausgegangen, dass Mineralölprodukte in den nächsten zwei Jahrzehnten schrittweise aus dem Antriebsmix verschwinden, insbesondere unter dem Einfluss der EU-Gesetzgebung ETS2 (Emissions Trading Scheme, das EU-Handelssystem für CO₂-Emissionen), die die Preise für fossile Brennstoffe voraussichtlich in die Höhe treiben wird. Daten aus dem Hafen von Antwerpen zeigen, dass die Mengen an Mineralölprodukten seit 2013 kontinuierlich zurückgegangen sind, während die Mengen der transportierten Chemikalien stark gestiegen sind.

Für die Herstellung von Erdölprodukten (flüssige Brennstoffe, Heizöl) und Kokskohle oder Koks wird bis 2050 ein Rückgang prognostiziert. Dies lässt sich durch die schrittweise Umstellung auf alternative Energiequellen im Verkehrssektor erklären, die voraussichtlich zu einem Rückgang der Nachfrage nach Erdölprodukten (raffinierte flüssige Brennstoffe) führen wird. Bei Kokskohle ist ein Übergang zu einer kohlenstofffreien Stahlproduktion wahrscheinlich, was in der Zukunft ebenfalls zu einem Rückgang der Nachfrage nach Kokskohle führen dürfte.

Für Deutschland wird bis 2050 ein Rückgang der Produktion beider Erzeugnisse um insgesamt -39,9% prognostiziert. Für Frankreich wird ein Rückgang von -54,0% erwartet, für die Niederlande ein Rückgang von -66,3% und für Belgien ein Rückgang von -41,0%. Die Schweiz hat ein sehr niedriges Produktionsniveau bei Erdölprodukten, was der Grund für die relativ hohen Importe über den Rhein ist.

ABBILDUNG 24: **REALE BRUTTOPRODUKTION VON KOKS UND RAFFINERTEN ERDÖLPRODUKTEN IN DEN RHEINSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)

Deutschland Niederlande Belgien Frankreich Schweiz



Quelle: Oxford Economics

Die Produktion von Erdölprodukten und Koks in den Rheinstaaten ist nach einem anfänglichen Wachstum in einigen Ländern in den 2020er Jahren insgesamt rückläufig, was die anhaltende Energiewende weg von fossilen Brennstoffen widerspiegelt.

TABELLE 12: WACHSTUMSRATEN DER PRODUKTION VON KOKS- UND RAFFINIERTEN ERDÖLERZEUGNISSEN IN DEN RHEINSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Frankreich	-54,0%	+53,2%	-28,8%	-23,5%
Deutschland	-39,9%	-5,5%	-16,8%	-25,8%
Niederlande	-66,3%	+61,9%	-34,3%	-26,3%
Belgien	-41,0%	-11,5%	-21,3%	-22,3%
Schweiz	-18,2%	+25,0%	-5,3%	-2,2%

Quelle: Berechnung ZKR

Ähnliche Aussichten werden für Osteuropa und Österreich prognostiziert, mit einem Rückgang bei der Produktion von Erdölprodukten und Koks: -68,5% in Rumänien, -29,1% in Kroatien und -5,5% in Österreich. Die drei Länder, in denen diese Sektoren bis 2050 wachsen dürften, sind Bulgarien mit einer Wachstumsrate von +244,5%, die Slowakei (+76,0%) und Ungarn (+5,4%).

In der Donauregion wird nach 2030 in den meisten Ländern ein deutlicher Rückgang der Produktion von Erdölerzeugnissen und der Kokserzeugung erwartet, wobei Bulgarien eine bemerkenswerte Ausnahme bildet und durchweg ein starkes Wachstum verzeichnen wird.

TABELLE 13: WACHSTUMSRATEN DER PRODUKTION VON KOKS- UND RAFFINIERTEN ERDÖLERZEUGNISSEN IN DEN DONAUSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024-2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Rumänien	-68,5%	+50,8%	-41,1%	-24,0%
Ungarn	+5,4%	-46,1%	+1,5%	-4,5%
Österreich	-5,5%	+8,9%	-0,2%	-12,8%
Bulgarien	+244,5%	+24,4%	+46,0%	+11,3%
Kroatien	-29,1%	-52,6%	-2,4%	-25,6%
Slowakei	+76,0%	+23,4%	+16,2%	-2,4%

Quelle: Berechnung ZKR

■ STAHL UND EISENERZ

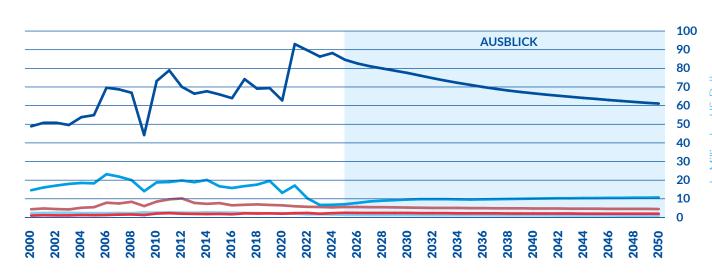
Da laut einer Studie von *Royal HaskoningDHV* erwartet wird, dass die Kreislaufwirtschaft in Zukunft eine wichtigere Rolle spielen wird, gehen niederländische Verlader von höheren Metallrecyclingraten und einem anschließenden Rückgang der Stahlnachfrage und -produktion in Westeuropa aus. Dies könnte zu einem Rückgang des Transports von Stahl, aber auch von Eisenerz führen, da letzteres wahrscheinlich durch recycelten Stahl und weniger emissionsintensive Produktionstechnologien ersetzt wird. Allerdings bleibt die Nachfrage nach hochwertigem Stahl nicht nur in den fortgeschrittenen Ländern hoch, sie wird voraussichtlich auch in den Entwicklungsländern ansteigen, so dass Stahl ein wichtiges Produkt für die europäische Industrie bleiben könnte.

In den Fällen, in denen die Stahlproduktion an Binnenwasserstraßen angesiedelt ist, ist ein hohes Transportaufkommen von Eisenerz, Kokskohle und Stahlerzeugnissen auf dem Wasserweg zu beobachten. Deutschland ist das größte stahlerzeugende Land in Europa, und der Rhein ist ein wichtiger Transportweg für Eisenerz und Stahlerzeugnisse.

Für den Zeitraum 2024 bis 2050 wird für die deutsche Stahlproduktion ein Rückgang von -30,7% prognostiziert. Für Frankreich wird ein Anstieg von +57,1% erwartet, allerdings ausgehend von einem viel niedrigeren absoluten Niveau der Stahlproduktion. Für den Transport von Eisenerz und Stahl auf Binnenwasserstraßen ist die Stahlproduktion in Belgien, Frankreich und Deutschland von großer Bedeutung, da die Stahlindustrie in diesen Ländern häufig entlang von Binnenwasserstraßen angesiedelt ist. Dies ist bei der niederländischen und schweizerischen Stahlindustrie nicht der Fall. Die niederländische Stahlproduktion befindet sich an der Schnittstelle zwischen Hochsee- und Binnenwasserstraßen. Die Rohstoffe werden auf dem Seeweg angeliefert, während die Produkte über Binnenwasserstraßen abtransportiert werden.

ABBILDUNG 25: **REALE BRUTTOPRODUKTION VON EISEN UND STAHL IN DEN RHEINSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)





Quelle: Oxford Economics

Die Stahlproduktion in den Rheinstaaten zeigt unterschiedliche Trends: die Niederlande zeigt Stagnation in den 2020er Jahren, bevor es einen Rückgang gibt, während für Deutschland, Frankreich, Belgien und die Schweiz in den meisten Zeiträumen ein Rückgang prognostiziert wird.

TABELLE 14: WACHSTUMSRATEN DER EISEN- UND STAHLPRODUKTION IN DEN RHEINSTAATEN

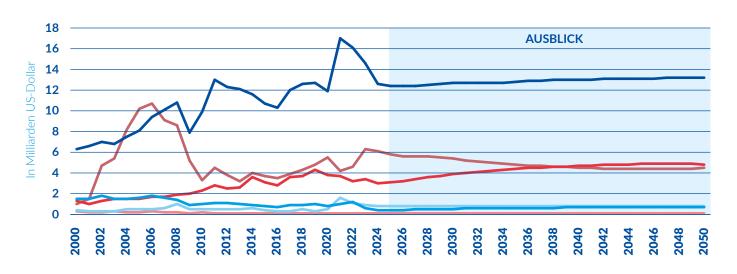
Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020-2030	Wachstumsrate 2030-2040	Wachstumsrate 2040-2050
Frankreich	+57,1%	-27,4%	+5,4%	+5,1%
Deutschland	-30,7%	+23,4%	-14,1%	-8,3%
Niederlande	-15,9%	+19,3%	-11,1%	-6,2%
Belgien	-16,6%	-18,5%	-8,9%	-6,4%
Schweiz	-40,7%	-40,0%	-12,6%	-18,6%

Quelle: Berechnung ZKR

Österreich dürfte mit einer Wachstumsrate von +4,8% zwischen 2024 und 2050 ein wichtiger Akteur im Stahlsektor entlang der Donau bleiben. Die Stahlproduktion Rumäniens wird nach zwei starken Einbrüchen Anfang der 2000er Jahre und im Jahr 2020 bis 2050 einen Rückgang von -26,2% verzeichnen. Die Prognosen von Oxford Economics deuten auf hohe Wachstumsraten in anderen Regionen Mittel- und Osteuropas hin: +75,0% für Ungarn und +60,0% für die Slowakei.

ABBILDUNG 26: **REALE BRUTTOPRODUKTION VON EISEN UND STAHL IN DEN DONAUSTAATEN** (PREISE 2015 IN US-DOLLAR)

Rumänien Kroatien Bulgarien Österreich Ungarn Slowakei



Quelle: Oxford Economics

Die Donaustaaten weisen dynamischere Wachstumsaussichten für die Stahlproduktion auf, insbesondere Ungarn, Kroatien und die Slowakei, während Rumänien über die Jahrzehnte hinweg weiterhin einen deutlichen Rückgang verzeichnet.

TABELLE 15: WACHSTUMSRATEN DER EISEN- UND STAHLPRODUKTION IN DEN DONAUSTAATEN

Länder	Wachstumsrate 2024–2050	Wachstumsrate 2020–2030	Wachstumsrate 2030–2040	Wachstumsrate 2040-2050
Rumänien	-26,2%	-2,9%	-16,0%	-0,9%
Ungarn	+75,0%	-29,3%	+24,5%	+1,5%
Österreich	+4,8%	+6,3%	+2,7%	+1,5%
Bulgarien	+/-0,0%	+22,0%	+/-0,0%	+/-0,0%
Kroatien	+/-0,0%	+46,2%	+1,3%	+5,2%
Slowakei	+60,0%	+1,6%	+20,9%	+3,2%

Quelle: Berechnung ZKR

■ GLOSSAR

ABSUNK: ein hydrodynamischer Effekt, der mit der Geschwindigkeit der Wasserströmung unter dem Schiff zusammenhängt. Je flacher der Wasserstrom unter einem Schiff ist, desto höher ist seine Strömungsgeschwindigkeit und desto höher ist sein dynamischer Druck. Aufgrund des Bernoulli-Prinzips ist der Gesamtdruck eine Konstante, was bedeutet, dass ein höherer dynamischer Druck einen niedrigeren statischen Druck zur Folge hat. Dieser niedrigere statische Druck führt zu einem geringeren Widerstand des Wassers gegenüber dem Schiff und bedeutet daher ein weiteres Einsinken des Schiffes in das Wasser, wodurch sich der tatsächliche Tiefgang des Schiffes erhöht.

ARA REGION: Amsterdam-Rotterdam-Antwerpen

ASEAN: Verband Südostasiatischer Nationen

BIP: Bruttoinlandsprodukt (grundlegendes Maß für die Gesamtgröße der Wirtschaft eines Landes).

BLACK SEA GRAIN INITIATIVE (INITIATIVE FÜR DEN SCHWARZMEER-

GETREIDEKORRIDOR): Initiative für den sicheren Transport von Getreide und Lebensmitteln aus ukrainischen Häfen. Es handelt sich um ein Abkommen zwischen Russland und der Ukraine, das während der russischen Invasion in der Ukraine 2022 mit der Türkei und den Vereinten Nationen (UN) geschlossen wurde. Es wurde am 22. Juli 2022 unterzeichnet und sollte am 19. November 2022 auslaufen. Am 17. November 2022 gaben die UN und die Ukraine bekannt, dass das Abkommen um weitere 120 Tage verlängert wurde. Im März 2023 gaben die Türkei und die Vereinten Nationen bekannt, dass sie eine zweite Verlängerung um mindestens weitere 60 Tage erreicht haben. Im Mai 2023 wurde das Abkommen erneut um 60 Tage bis zum 18. Juli 2023 verlängert.

CONNECTING EUROPE FACILITY II PROGRAMME (CEF II): ein Finanzierungsinstrument der EU zur Förderung von Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit durch gezielte Infrastrukturinvestitionen auf europäischer Ebene.

DANUBE SOLIDARITY LANES EU-UKRAINE: Ziel dieser Maßnahme ist die Erleichterung des Transports landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus der Ukraine, aber auch des bilateralen Warenhandels und des Zugangs der Ukraine zu internationalen Märkten und globalen Versorgungsketten, um sicherzustellen, dass das dringend benötigte Getreide den Weltmarkt erreicht.

DONAUSTAATEN: Österreich, Bulgarien, Kroatien, Ungarn, Republik Moldau, Rumänien, Serbien, Slowakei, Ukraine.

ECONOMIC SENTIMENT INDICATOR (ESI): ein zusammengesetzter Indikator, der sich aus fünf sektoralen Vertrauensindikatoren mit unterschiedlicher Gewichtung zusammensetzt (Vertrauensindikator für die Industrie (40%); Vertrauensindikator für das Baugewerbe (5%); Vertrauensindikator für den Dienstleistungssektor (30%); Vertrauensindikator für die Verbraucher (20%); Vertrauensindikator für den Einzelhandel (5%)). Er wird monatlich von der Europäischen Kommission veröffentlicht.

EMISSIONSHANDELSSYSTEM (ETS): das EU-Handelssystem für CO₂-Emissionen

EU: Europäische Union

EUROPA: die europäische Binnenschifffahrt umfasst in diesem Bericht fünf Länder, die nicht Mitglied der Europäischen Union sind: Großbritannien, die Republik Moldau, Serbien, die Schweiz und die Ukraine.

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

EUROPÄISCHE VERKEHRSMINISTERKONFERENZ KLASSE I-VII (CEMT KLASSE

I-VII): die Klassifikation der Europäischen Binnenwasserstraßen ist eine Reihe von Normen für die Interoperabilität großer schiffbarer Wasserstraßen, die Teil des transeuropäischen Binnenwasserstraßennetzes in Kontinentaleuropa und Russland sind. Sie wurde 1992

von der Europäischen Verkehrsministerkonferenz ins Leben gerufen, daher werden die verschiedenen Abmessungen auch als CEMT-Klasse I-VII bezeichnet.

EUROPEAN TRADING HUB: ein dynamisches Marktgebiet für den Gashandel im Herzen Europas.

FAIRWAY REHABILITATION AND MAINTENANCE MASTER PLAN (FRMMP): dieser zeigt nationale Bedürfnisse und kurzfristige Maßnahmen auf, um die effiziente und effektive Umsetzung harmonisierter Parameter der Wasserstraßeninfrastruktur entlang der gesamten Donau und ihrer schiffbaren Nebenflüsse sicherzustellen.

FARAG REGION: Flushing, Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen, Gent.

FORTGESCHRITTENE VOLKSWIRTSCHAFTEN: gemäß der wirtschaftlichen Klassifizierung im IMF World Economic Outlook gehören die USA, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Japan, das Vereinigte Königreich, Kanada sowie der Euroraum zu dieser Kategorie.

FRACHTRATE: Preis, zu dem eine Ladung von einem Ort zu einem anderen befördert wird. **FRIEND-SHORING:** bezieht sich auf die beobachtete Tendenz von Ländern, den Handel mit Ländern zu bevorzugen und wirtschaftliche Aktivitäten in Ländern anzusiedeln, die dieselben politischen Standards haben. Der Begriff wurde von der US-Finanzministerin Janet Yellen auf einer Pressekonferenz am 13. April 2022 geprägt und wird seitdem in akademischen Schriften und in Berichten verschiedener Organisationen, darunter auch des IWF, verwendet.

GESAMTINFLATION: allgemeiner Anstieg der Verbraucherpreise für Waren und Dienstleistungen, einschließlich derjenigen, die häufig stärker schwanken, wie Energieund Lebensmittelpreise.

GLEICHWERTIGER ABFLUSS: die Werte der gleichwertigen Abflüsse an den festgesetzten Richtpegeln werden als Abflüsse einer 100 Jahre umfassenden Zeitreihe alle zehn Jahre neu festgelegt. Mit den Werten der gleichwertigen Abflüsse werden die korrespondierenden Werte des gleichwertigen Wasserstandes an den festgesetzten Richtpegeln ebenfalls alle zehn Jahre neu bestimmt.

GLEICHWERTIGER WASSERSTAND (GIW): ist der Wasserstand, der bei einem gleichwertigen niedrigen Abfluss mit einer Unterschreitungsdauer von 20 Tagen im langjährigen Mittel längs des Rheins auftritt.

GOOD NAVIGATION STATUS (GNS): der Zustand des Binnenschifffahrtsverkehrsnetzes, der den Nutzern eine effiziente, zuverlässige und sichere Schifffahrt ermöglicht, indem Mindestwerte für Wasserstraßenparameter sowie Servicestandards gewährleistet werden.

INDUSTRIEVERKEHR: bezieht sich auf den Verkehr, der direkt zwischen den im Hafengebiet ansässigen Industrien (wie BASF, AIR LIQUIDE, EUROCHEM...) und dem Hinterland besteht.

INTERNATIONALES VERKEHRSFORUM (ITF): eine zwischenstaatliche Organisation innerhalb des OECD-Systems.

IWT: Binnenschifffahrt
IWW: Binnenwasserstraßen

KAPAZITÄTSAUSLASTUNG (EINER GÜTERSCHIFFSFLOTTE): Verhältnis zwischen der benötigten Ladekapazität (aufgrund der Beförderungsnachfrage in einem bestimmten Jahr) und der verfügbaren Kapazität der Flotte in demselben Jahr, in Prozent.

KAPAZITÄTSAUSLASTUNG (EINER PASSAGIERSCHIFFSFLOTTE): Verhältnis zwischen der Anzahl der Passagiere und der Anzahl der Passagierplätze in einem bestimmten Jahr; in Prozent. Die Analyse der Kapazitätsauslastung einer Flotte ermöglicht einen umfassenden Überblick über die Entwicklung des Verhältnisses zwischen Angebot und Nachfrage im Laufe der Jahre.

KERNINFLATION: allgemeiner Anstieg der Verbraucherpreise für Waren und Dienstleistungen, mit Ausnahme derjenigen, die häufig stärkeren Schwankungen unterliegen, wie Energie- und Lebensmittelpreise.

KIELFREIHEIT: der Abstand zwischen dem tiefsten Punkt des Schiffskiels (oder Schiffsrumpfs) und dem höchsten Punkt der Kanalsohle unter dem Schiff. Dies ist sozusagen die "Sicherheitsmarge" unter dem Kiel.

KLEINE SCHIFFE: Schiffe mit einer Ladekapazität von bis zu 1.500 Tonnen. Nach einer alternativen Definition haben kleine Schiffe eine Ladekapazität von 650 Tonnen oder weniger.

KRISE AM ROTEN MEER: der Vorfall vom 19. Oktober 2023, als die Huthi-Bewegung im Jemen begann, Handelsschiffe im Roten Meer anzugreifen, und Hunderte von Schiffen veranlasste, ihren Kurs zu ändern und um das Kap der Guten Hoffnung zu fahren, um Angriffen auszuweichen. Dies führte zu einem erheblichen Rückgang des internationalen Containertransports am Ende des Jahres 2023.

LNG: Flüssigerdgas

MINDESTFAHRRINNENTIEFE: entspricht der Mindesttiefe, die im Bereich der Fahrrinne vorhanden sein sollte (Tiefe des Fahrrinnenkastens unterhalb des gleichwertigen Wasserstandes). Diese Mindesttiefe steht im Zusammenhang mit dem gleichwertigen Wasserstand, da es sich um die Fahrrinnentiefe handelt, die auch dann noch vorhanden sein sollte, wenn der Wasserstand auf das Niveau des gleichwertigen Wasserstandes sinkt.

MITTELEUROPÄISCHE WASSERSTRASSEN: Rhein, Main, Main-Donau-Kanal, Donau, Elbe-Oder.

MITTELRHEIN: Abschnitt des Rheins zwischen Bingen am Rhein und Bonn.

MIO: Million

MITTLERE DONAU: Donauabschnitt zwischen der Hainburgerpforte an der Grenze zwischen Österreich und der Slowakei bis zum Eisernen Tor.

MODAL SPLIT-ANTEIL: der prozentuale Anteil des Binnenschiffsverkehrs (in TKM) an der gesamten landbasierten Verkehrsleistung. Zu den landbasierten Güterverkehrsträgern gehören Straße, Schiene und Binnenschifffahrt.

MRD: Milliarde

NIEDERRHEIN: Abschnitt des Rheins, der von Bonn, Deutschland, bis zur Nordsee bei Hoek van Holland, Niederlande, fließt.

NORDRANGE: bezeichnet die Konzentration der europäischen Seehäfen an der Nordsee, von denen die meisten zu den aktivsten der Welt gehören. Diese Nordseehäfen beziehen sich hauptsächlich auf Antwerpen, Rotterdam, Le Havre, Zeebrügge, Hamburg und Bremen/Bremerhaven. Zusammen geben sie einen Hinweis auf die wirtschaftliche Entwicklung in der nördlichen Eurozone und in Deutschland.

NORDSEE-HAFEN: ein Hafengebiet, das sich über Belgien und die Niederlande erstreckt und aus dem Zusammenschluss der drei Häfen Gent (BE), Terneuzen (NL) und Vlissingen (NL) entstanden ist.

OBERE DONAU: Abschnitt der schiffbaren Donau von Kelheim, Deutschland, bis zur Hainburger Pforte, an der Grenze zwischen Österreich und der Slowakei.

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

OPEC+: eine Gruppe von 22 Öl exportierenden Ländern, die sich regelmäßig trifft, um zu entscheiden, wie viel Rohöl auf dem Weltmarkt verkauft werden soll. Sie umfasst 12 OPEC-Länder (Algerien, Kongo, Äquatorialguinea, Gabun, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Nigeria, Saudi-Arabien, Vereinigte Arabische Emirate, Venezuela) sowie Aserbaidschan, Bahrain, Brunei, Kasachstan, Russland, Mexiko, Malaysia, Südsudan, Sudan und Oman. Sie wurde 2016 gegründet.

REGULIERUNGSNIEDERWASSER (RNW): bezieht sich auf einen Niedrigwasserstand der Donau, der an nicht mehr als 22 eisfreien Tagen pro Jahr unterschritten wird.

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

SCHULDENDIENSTKOSTEN: Schuldenrückzahlungskosten und der mit den Schulden selbst verbundenen Zinsen.

TATSÄCHLICHER TIEFGANG EINES SCHIFFES: vertikaler Abstand zwischen dem Kiel des Schiffes und seiner Wasserlinie. Für ein fahrendes Schiff umfasst der tatsächliche Tiefgang auch den Absunk (siehe ABSUNK in diesem Glossar).

TATSÄCHLICHER WASSERSTAND: ein Messwert, der auf einer Wasserstandsmesslatte angezeigt wird, die am oder in der Nähe des Ufers eines Flusses an einer Pegelstation installiert ist. Er misst nicht die tatsächliche Tiefe des Flusses, da Flüsse in ihrem mittleren Abschnitt tiefer werden. Der tatsächliche Wasserstand wird jedoch benötigt, um den verfügbaren Tiefgang für die Schifffahrt auf einem bestimmten Flussabschnitt zu berechnen.

TITLE TRANSFER FACILITY (TTF): ein virtueller Handelspunkt für Erdgas in den Niederlanden. Dieser Handelspunkt bietet einer Reihe von Händlern in den Niederlanden die Möglichkeit, Termin-, physische und Börsengeschäfte zu tätigen.

TONNENKILOMETER (TKM): Einheit für die Transportleistung, die das Volumen der transportierten Güter multipliziert mit der Transportentfernung angibt.

TRADITIONELLER RHEIN: Abschnitt des Rheins von Rheinfelden bei Basel bis zur Grenze zwischen Deutschland und den Niederlanden.

TRAGFÄHIGKEIT (DWT): die maximale Ladekapazität eines Schiffes, somit das maximale Gewicht, das es tragen kann (gemessen in Tonnen). Dieses Gewicht umfasst Ladung, Brennstoff, Frischwasser, Ballastwasser, Vorräte, Passagiere und Besatzung. Es umfasst nicht das Leergewicht des Schiffes selbst. Die Summe aus Tragfähigkeit und Leergewicht eines Schiffes ergibt die maximale Wasserverdrängung (gemessen in Tonnen).

TWENTY-FOOT EQUIVALENT UNIT (TEU - ZWANZIG-FUSS-ÄQUIVALENT): eine Einheit für die Ladekapazität im Containerverkehr. Sie basiert auf dem Volumen eines 20 Fuß (6,1 m) langen intermodalen Containers, einer Metallbox in Standardgröße, die leicht zwischen verschiedenen Verkehrsträgern wie Schiffen, Zügen und Lastwagen umgeladen werden kann.

UKRAINISCHER GETREIDEKORRIDOR: Korridor, der im Herbst 2023 auf der Grundlage der ukrainischen Seehäfen Odessa, Pivdennyi und Chornomorsk (die Häfen des "Großraums Odessa") für den Export von ukrainischem Getreide eingerichtet wurde. Er ersetzt die Route der Schwarzmeer-Getreideinitiative, die im Juli 2023 von Russland gekündigt wurde.

UMSATZ (EUROSTAT-DEFINITION): der Umsatz umfasst die von der Erhebungseinheit während des Berichtszeitraums insgesamt in Rechnung gestellten Beträge, die den Verkäufen von Waren und Dienstleistungen an Dritte entsprechen; er schließt alle Steuern und Abgaben ein, die auf den von der Einheit in Rechnung gestellten Waren oder Dienstleistungen liegen, mit Ausnahme der Mehrwertsteuer, die den Kunden von der Einheit in Rechnung gestellt wird, sowie sonstiger, in ähnlicher Weise absetzbarer, direkt mit dem Umsatz verbundener Steuern; er umfasst auch alle sonstigen, an die Kunden weitergegebenen Kosten (Transport, Verpackung usw.). Preisnachlässe, Rabatte und Skonti sowie der Wert der zurückgegebenen Verpackungen müssen abgezogen werden.

UNTERE DONAU: Donauabschnitt vom Eisernen Tor an der Grenze zwischen Serbien und Rumänien bis Sulina am Schwarzen Meer in Rumänien.

VERFÜGBARER ODER MÖGLICHER TIEFGANG EINES SCHIFFES: die maximale Tiefe, bis zu der das Schiff sicher eintauchen kann, wenn es mit Ladung beladen ist. Sowohl bei Binnen- als auch bei Seeschiffen variiert diese Tiefe mit den Schiffsabmessungen. Bei Seeschiffen hängt sie auch von der Jahreszeit und der Dichte des umgebenden Wassers ab. Der verfügbare Tiefgang von Binnenschiffen, die auf frei fließenden Flüssen fahren, berücksichtigt mehrere Parameter, die für jeden Flussabschnitt und jede Pegelstation spezifisch sind. Er wird wie folgt berechnet: Verfügbarer Tiefgang = Mindesttiefe der Fahrrinne + (tatsächlicher Wasserstand - gleichwertiger Wasserstand) – Kielfreiheit.

■ NATIONALE STATISTISCHE ÄMTER

Akronym	Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek	Statistisches Zentralamt	Niederlande
Destatis	Statistisches Bundesamt	Statistisches Bundesamt von Deutschland	Deutschland
INSSE	Institutul National de Statistica	Nationales Institut für Statistik	Rumänien

BÜCHER, ZEITSCHRIFTENARTIKEL UND STUDIEN

Originalbezeichnung	Land
ACTEMIUM, erste vollständige Umrüstung eines Ausflugsbootes auf Elektroantrieb (02.02.2024). Verfügbar unter: https://www.actemium.com/news/first-fully-electric-transformation-of-asightseeing-river-boat/	Frankreich
A. Hader, The River Cruise Fleet Handbook (Mai 2025)	Europa
Baromètre de l'activité tourisme fluvial, édition 2025 – Entreprises fluviales de France. Verfügbar unter: https://entreprises-fluviales.fr/nos-publications	Frankreich
CEFIC Chemicals Trends Report (zuletzt abgerufen am 27.05.2025). Verfügbar unter: https://cefic.org/cefic-chemicals-trends-report/	Belgien
Economist Impact. Trade in Transition 2024 – United States. Verfügbar unter: https://impact.economist.com/projects/trade-in-transition/country-united-states	USA
Eurofer (2025), Economic and steel market outlook 2025-2026, second quarter. Verfügbar unter: https://www.eurofer.eu/publications/economic-market-outlook/economic-and-steel-market-outlook-2025-2026-second-quarter	Europa
Financial Times, Trump's Gaza proposal dashes shipping industry's Red Sea hopes (09.02.2025). Verfügbar unter: https://www.ft.com/content/dd3d3f55-0119-46fb-93b6-418e696ab893	Welt
Handelsblatt (2024), Sieben Milliarden Euro für grünen Stahl – und das ist erst der Anfang (Artikel vom 25.01.2024, zuletzt abgerufen am 01.04.2025)	Deutschland
IG RiverCruise - Der Fluss-Kreuzfahrtmarkt 2024	Europa
IMF, Regional Economic Outlook – Europe. Verfügbar unter: https://www.imf.org/en/Publications/REO/EU/Issues/2025/04/25/regional-economic-outlook-Europe-April-2025	Welt
IMF, World Economic Outlook 2025, April 2025: A Critical Juncture amid Policy Shifts. Verfügbar unter: https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025	Welt
International Transport Forum, The Red Sea crisis, Impacts on global shipping and the case for international co-operation (2024). Verfügbar unter: https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/red-sea-crisis-impacts-global-shipping.pdf	Welt

Originalbezeichnung	Land
Le journal de la Marine Marchande : Si la situation se stabilise entre Israël et le Hamas, le terrain de jeu va changer pour le transport maritime (20.01.2025). Verfügbar unter: https://www.actu-transport-logistique.fr/journal-de-la-marine-marchande/shipping/cessez-le-feu-israel-hamas-quelles-consequences-pour-le-conteneur-962605.php	Frankreich
Marketsandmarkets, Januar 2025, "Trump Tariff Impact on Global Chemical Industry". Verfügbar unter: https://urlr.me/WDS6a4.	Vereinigtes Königreich
PLATINA3 IWT policy platform – Funding and financing the energy transition of the European IWT fleet	Europa
Roadmap der ZKR zur Verringerung der Emissionen in der Binnenschifffahrt. Verfügbar unter: https://www.ccr-zkr.org/files/documents/Roadmap/Roadmap_de.pdf	Europa
Royal HaskoningDHV, Impact energietransities en wereldhandelstromen ingrijpend voor de binnenvaart. Verfügbar unter: https://www.haskoning.nl/nl-nl/projecten/impact-energietransities-enwereldhandelstromen-ingrijpend-voor-de-binnenvaart	Niederlande
RWI/ISL Container-Umschlag-Index. Zuletzt abgerufen am 07.05.2025. Verfügbar unter: https://www.isl.org/leistungen/rwiisl-containerumschlag-index-0325	Deutschland
RWI/ISL Container-Umschlag-Index. Zuletzt abgerufen am 28.05.2025. Verfügbar unter: https://www.isl.org/en/services/rwiisl-container-throughput-index	Deutschland
Spring 2025 Economic Forecast of the European Commission. Verfügbar unter: https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-forecast-and-surveys/economic-forecasts/spring-2025-economic-forecast-moderate-growth-amid-global-economic-uncertainty_en	Europa
UNCTAD Global Trade Update of December 2024. Verfügbar unter: https://unctad.org/publication/global-trade-update-december-2024	Welt
UNCTAD Review of Maritime Transport, 2023. Verfügbar unter: https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023	Welt
UNCTAD Review of maritime transport, 2024. Verfügbar unter: https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2024	Welt
UNCTAD Seaborne trade data, April 2025. Verfügbar unter: https://unctad.org/news/shipping-data-unctad-releases-new-seaborne-trade-statistics	Welt
Verband der Chemischen Industrie (VCI), Economic situation, Annual report 2024 (zuletzt abgerufen am 02.05.2025). Verfügbar unter: https://www.vci.de/die-branche/aktuelle-wirtschaftliche-lage/jahresbilanz-2024.jsp	Deutschland
Verschuur, J., Koks, E.E. & Hall, J.W. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. Nat Commun 13, 4351 (2022). Verfügbar unter: https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0	Welt
viadonau, mehrere Jahresberichte verfügbar unter: https://www.viadonau.org/newsroom/publikationen/broschueren (zuletzt abgerufen am 28.08.2025)	Österreich
WTO, Global Trade Outlook and Statistics 2024. Verfügbar unter: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/trade_outlook24_e.pdf	Welt

■ ANDERE QUELLEN

Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
Administrația Canalelor Navigabile (ACN)	Verwaltung der Schifffahrtskanäle (ACN)	Rumänien
Administration de l'enregistrement, des domaines et de la TVA	Registrierungs-, Domänen- und Mehrwertsteuerverwaltung	Luxemburg
Association française des ports intérieurs (AFPI)	Französischer Verband der Binnenhäfen (AFPI)	Frankreich
Banque CIC agriculture	Bank CIC Landwirtschaft	Frankreich
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)	Deutsche Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)	Deutschland
CCNR/ZKR/CCR	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR)	Europa
Corporation Inland Tanker Barge Owners (CITBO)	Corporation Inland Tanker Barge Owners (CITBO)	Belgien
Department for Transport	Ministerium für Verkehr	Vereinigtes Königreich
Donaukommission	Donaukommission	Europa
Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV)	Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV)	Schweiz
European Commission (EC)	Europäische Kommission (EK)	Europa
European Steel Association (Eurofer)	Europäischer Stahlverband (Eurofer)	Europa
EUROSTAT	EUROSTAT	EU
FAIRway project	FAIRway-Projekt	EU
FranceAgriMer	FranceAgriMer	Frankreich
Insights Global	Insights Global	Niederlande
Institut pour le Transport par Batellerie/ Instituut voor het Transport langs de Binnenwateren (ITB)	Institut für den Transport durch die Binnenschifffahrt (ITB)	Belgien
Internationale Vereniging voor de behartiging van de gemeenschappelijke belangen van de binnenvaart en de verzekering en voor het houden van het register van binnenschepen in Europa (IVR)	Internationaler Verband zur Vertretung der gemeinsamen Interessen der Binnenschifffahrt und der Versicherung sowie zur Führung des Binnenschiffsregisters in Europa (IVR)	Niederlande
International Monetary Fund (IMF)	Internationaler Währungsfonds (IWF)	Welt
International Sava River Basin Commission	Internationale Kommission des Savebeckens	Europa
International Transport Forum (ITF)	Weltverkehrsforum (ITF)	Welt
Land Niederösterreich	Bundesland Niederösterreich	Österreich
Ministerstvo dopravy České republiky	Ministerium für Verkehr der Tschechischen Republik	Tschechische Republik

Originalbezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Land
Moselkommission	Moselkommission	Europa
National fleet data	Nationale Flottendaten	Europa
Navibelle	Navibelle	Schweiz
Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)	Welt
Oxford Economics	Oxford Economics	Welt
Ports mentioned in the report	In dem Bericht erwähnte Häfen	Europa
R.A. Administratia Fluviala a Dunarii de Jos Galati (AFDJ)	Galaţi Verwaltung der unteren Donau, A.A.	Rumänien
Rijkswaterstaat	Ministerium für Infrastruktur und Wasserwirtschaft	Niederlande
Service de la statistique et de la prospective (SSP) du Ministère de l'Agriculture et de l'alimentation	Abteilung Statistik und Prognosen (SSP) des Ministeriums für Landwirtschaft und Ernährung	Frankreich
Statistikamt Nord	Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig- Holstein	Deutschland
viadonau	viadonau	Österreich
Voies Navigables de France (VNF)	Voies Navigables de France (VNF)	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) María Muñoz García (Praktikantin)

Kontakt: ccnr@ccr-zkr.org

IN PARTNERSCHAFT MIT

Donaukommission

Moselkommission

Savekommission

EBU

ESO

IVR CITBO

KÜNSTLERISCHE LEITUNG

Press-Agrum.com Agentur

https://www.press-agrum.com

Citeasen Agentur

https://www.citeasen.f

Bildnachweis: Adobe Stock, ZKR-Sekretariat

ÜBERSETZUNG

Laurence Wagner (Französisch)

Barbara Vollath-Sommer (Deutsch)

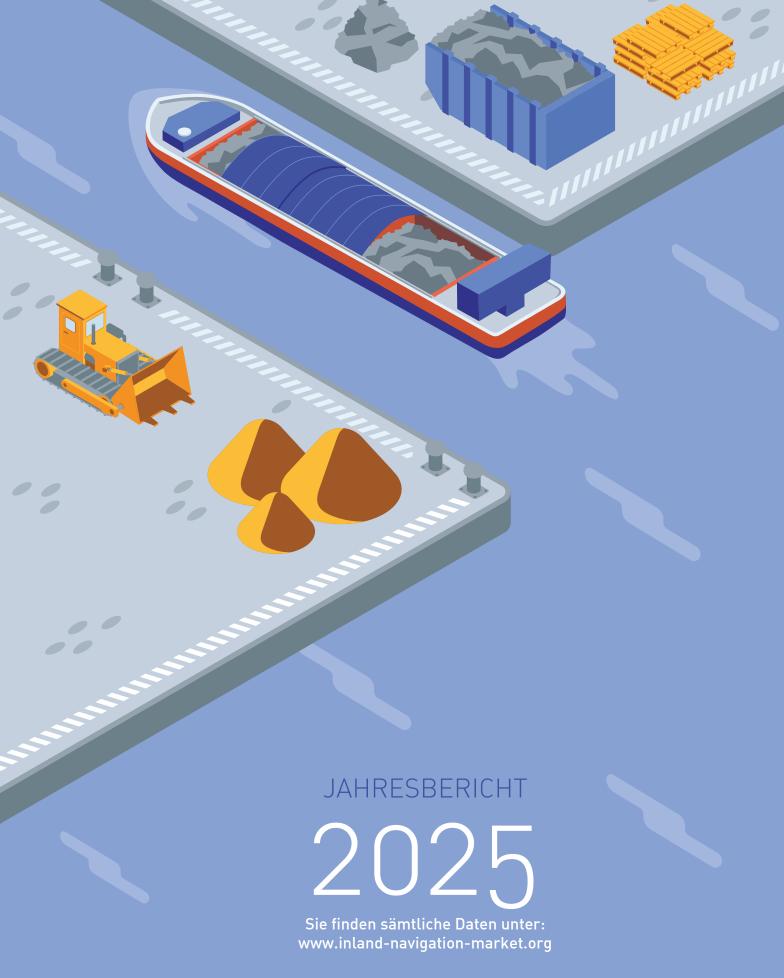
Pauline de Zinger (Niederländisch)

Veronica Schauinger-Horne (Englisch - Korrekturlesen)

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

Impressum: Oktober 2025

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



In Partnerschaft mit





