



MITTELSTAND
GLOBAL
MARKTERSCHLIESSUNGS-
PROGRAMM FÜR KMU

Leistungsschau Grüne Technologien und Digitalisierung in der Maritime Wirtschaft und Schiffbauindustrie

Zielmarktanalyse Griechenland 2023

Durchführer



Deutsch-Griechische
Industrie- und Handelskammer
Ελληνογερμανικό Εμπορικό
και Βιομηχανικό Επιμελητήριο

IMPRESSUM

Herausgeber

Deutsch-Griechische Industrie-
und Handelskammer
Voulgari Str. 50
GR-54248 Thessaloniki

Tel. : 0030 – 2310 327 733

Fax: 0030 – 2310 327 737

E-Mail: ahkthess@ahk.com.gr

Text und Redaktion

AHK Griechenland

Stand

September 2023

Druck

AHK Griechenland

Mit der Durchführung dieses Projekts im Rahmen
des Bundesförderprogramms Mittelstand Global/
Markterschließungsprogramm beauftragt:



Das Markterschließungsprogramm für
kleine und mittlere Unternehmen ist ein
Förderprogramm des:



Die Studie wurde im Rahmen des Markterschließungsprogramms für das Projekt Leistungsschau Griechenland erstellt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.

Die Zielmarktanalyse steht der Germany Trade & Invest GmbH sowie geeigneten Dritten zur unentgeltlichen Verwertung zur Verfügung. Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

1. Abstract	6
2. Informationen zum Zielmarkt.....	8
2.1 Administrative Struktur und politischer Hintergrund	8
2.2 Struktur und Entwicklung der Wirtschaft	9
2.3 Investitionsklima.....	11
2.4 Wirtschaftliche und gesellschaftliche Beziehungen zu Deutschland	12
2.5 Geografische Besonderheiten	14
3. Marktdarstellung und Entwicklungen der maritimen Wirtschaft in Griechenland.....	15
3.1 Die Schifffahrt in Griechenland.....	16
3.1.1 Die griechische Flotte	16
3.1.2 Die griechische Schiffsreparatur-Industrie.....	18
3.2 Transportinfrastruktur und aktuelle Hafenprojekte.....	19
3.2.1 Schiffbauindustrie und Werften in Griechenland.....	19
3.2.2 Häfen in Griechenland	20
3.2.3 Laufende Hafenprojekte.....	26
3.3 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die maritime Wirtschaft	27
4. Technologische Trends.....	30
4.1 Grüne Technologien	30
4.1.1 Aktuelle Lage im Überblick.....	30
4.1.2 Umweltfreundlicher Treibstoff? – LNG im Treibstoffmarkt Griechenlands.....	30
4.1.3 Alternative Treibstoffe.....	32
4.1.4 Grüne Technologieprojekte.....	35
4.2 Digitalisierung	37
4.2.1 Aktuelle Lage im Überblick.....	37
4.2.2 Digitalisierungsprojekte.....	40
5. Aktuelle Herausforderungen der maritimen Wirtschaft.....	42
6. Politische und rechtliche Rahmenbedingungen der Schifffahrt in Griechenland.....	45
6.1 Überblick	45
6.2 Schieds- und Mediationsstelle der AHK Griechenland	46
6.3 Rechtliche Rahmenbedingungen in Zivil- und Handelssachen	47
6.3.1 Anwendbares Recht	47
6.3.2 Handelsrecht Griechenland	48
6.4 Schifffahrt.....	48
6.4.1 Neuer Kodex für das Private Seerecht	48
6.4.2 Umweltrecht in der Schifffahrt	49
6.5 Zollinformationen	51
6.6 Investitions- und Gründungsverfahren in Griechenland	52
6.6.1 Investitionsgesetz und steuerliche Anreize	52
6.6.2 Unternehmens- und Gründungsrecht	53
6.6.3 Beschäftigung und Gehalt.....	54
7. Markteinstieg und Marktpotenziale für deutsche Unternehmen	56

7.1 Markteinstieg	56
7.2 Marktpotenziale	56
7.3 Geschäftspraxis.....	56
8. Schlussbetrachtung	58
9. Quellen	60
Anhang: Übersicht über zentrale Marktakteure.....	67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über die Regionalverwaltungen	8
Abbildung 2: Makroökonomische Kennzahlen in Griechenland 2022	10
Abbildung 3: Anzahl der Deutschlernenden in Griechenland nach Bildungsstufe	13
Abbildung 4: Geographische Lage Griechenlands	14
Abbildung 5: Das Maritime Cluster in Griechenland.....	16
Abbildung 6: Die griechische Flotte.....	17
Abbildung 7: Top Ten Key Player in Griechenland nach Flottengröße	17
Abbildung 8: Top Ten Key Player in Griechenland nach Flottenkapazität.....	18
Abbildung 9: Anteil der griechischen Flotte an der Weltflotte	18
Abbildung 10: Hafen von Piräus	20
Abbildung 11: Hafen von Thessaloniki.....	21
Abbildung 12: Hafen von Patra.....	22
Abbildung 13: Hafen von Alexandroupolis	23
Abbildung 14: Hafen von Volos.....	24
Abbildung 15: Handelshafen von Kavala.....	25
Abbildung 16: Passagierhafen von Kavala.....	25
Abbildung 17: Hafen von Heraklion	26
Abbildung 18: Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den maritimen Sektor.....	28
Abbildung 19: DEFSA LNG Terminal in Revithoussa.....	31
Abbildung 20: Wasserstoffbasierte Treibstoffe mit ihren Vor- und Nachteilen	33
Abbildung 21: Produktionspfad für "Power to Fuel"	34
Abbildung 22: Smartes Schiff und Big Data-Analytik.....	38
Abbildung 23: THG-Reduktionsstrategie der IMO.....	42
Abbildung 24: SWOT-Analyse der Maritimen Wirtschaft in Griechenland.....	59

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die griechische Schiffreparaturindustrie von 2020-2022.....	18
Tabelle 2: Windantriebstechnologien in der Schifffahrt	35
Tabelle 3: Digitalisierungsprojekte in der maritimen Wirtschaft Griechenlands	40

1. Abstract

Mit über 140 Passagier- und Fracht-Seehäfen, davon 16 internationalen, ist Griechenland ein starker Partner in der maritimen Wirtschaft Europas und Vorreiter in der Schifffahrt. Der Hafen in Piräus bei Athen stellt dabei einen der verkehrsreichsten in Europa dar und ist der wichtigste Frachthafen des Landes, gefolgt von den Häfen von Thessaloniki, Patras und Igoumenitsa. Die griechische Hafeninfrastruktur wird ständig modernisiert und verbessert, um den Anforderungen der Frachtschifffahrt, Sicherheitsaspekten sowie dem steigenden Tourismus gerecht zu werden.¹

Die Geografie Griechenlands hat sich seit Jahrtausenden zum Vorteil des Landes entwickelt, mit der längsten Küstenlinie im Mittelmeer und seiner Rolle als natürliches Tor zu Kontinenten und Ländern außerhalb Europas: Dem Ort, an dem sich Europa, Asien, der Nahe Osten und Afrika treffen.²

Die Schifffahrt kann als eine der wichtigsten und widerstandsfähigsten Branchen angesehen werden, wie die COVID-19-Pandemie gezeigt hat. Trotz globaler Restriktionen und Maßnahmen zur Pandemieeindämmung konnte die Güterschifffahrt weiterhin stattfinden und einen wichtigen Teil zur weltweiten Logistikkette beitragen. Durch die Pandemie wurde weiterhin deutlich, dass bestehende Probleme der maritimen Wirtschaft - finanzieller, politischer, ökologischer sowie technologischer Art - angegangen werden sollten, um eine nachhaltige Entwicklung der Schifffahrtsindustrie zu gewährleisten.

Die beiden größten Entwicklungsbereiche stellen dabei die grünen Technologien und die Digitalisierung dar. Im Bereich der grünen Technologien ist vor allem die Frage nach alternativen Treibstoffen sehr präsent. Ziel dabei ist es, die Treibhausgasemissionen entsprechend den EU-Rahmenrichtlinien zu reduzieren. Während LNG nach wie vor sehr gefragt ist, wird es inzwischen als "Übergangs-Treibstoff" angesehen und die Nachfrage nach weiteren, nachhaltigen Kraftstoffmöglichkeiten steigt. In jüngster Zeit haben vor allem wasserstoffbasierte Treibstoffe einen Aufschwung erfahren und weisen vielfältige Potenziale auf (vgl. Kap. 4.1.3). Der Bereich der Digitalisierung wirkt sich auf sämtliche Sektoren der maritimen Wirtschaft aus, sodass viele Abläufe in der Handelsschifffahrt und der Hafenwirtschaft verändert und optimiert werden können. Dabei wirkt sich die Erhebung und Zusammenführung verschiedener Daten (wie z.B. über das Wetter, Schiffsladungen, Navigation, etc.) positiv auf diese Entwicklung aus. In Zukunft soll es z.B. vermehrt Smart-Ship-Technologien oder auch die autonome Schifffahrt geben, welche zu einer deutlichen Effizienz und Produktivität führen (vgl. Kap. 4.2).

Verschiedene Entwicklungsprojekte und Privatisierungsvorhaben für griechische Häfen durch internationale Investitionen sollen weiterhin dazu beitragen, die maritime Wirtschaft in Griechenland anzukurbeln und die Frachtkapazität und Effizienz dieser Häfen steigern. Ein Beispiel dafür stellt das chinesische Unternehmen Cosco dar, welches bereits 2008 den Betrieb eines Teils des Hafens von Piräus bei Athen mit einer Laufzeit von 35 Jahren und einem Volumen von 4,5 Milliarden Euro übernommen hat.³

Deutsche Reedereien zählen weltweit zu den führenden Unternehmen, wenn es um die Entwicklung von Umwelttechnik und grünen Technologien, wie auch der Etablierung regenerativer Energietechnologien, geht. Griechischen Reedereien, die vor der Entscheidung der Nachrüstung ihrer Flotten stehen oder auch über die Verschrottung und den Neubau nachdenken, kann von deutscher Seite aus Unterstützung und Expertise entgegengebracht werden. Für deutsche Unternehmen kann zudem die griechische Schiffbauindustrie interessant sein. So haben die griechischen Werften in den letzten Jahren eine beträchtliche Entwicklung hingelegt (vgl. Kap. 3.2.1).

In Deutschland ebenso wie in Griechenland wird der maritimen Wirtschaft eine große Bedeutung zugesprochen. Besonders für kleine und mittelständische Unternehmen ergeben sich dahingehend viele Möglichkeiten und es kann auf eine langjährige Erfahrung Deutschlands in der maritimen Industrie zurückgegriffen werden. Deutschland bietet einen Absatzmarkt für den maritimen Technologiebereich sowie für Material-, Einzelteil-, und Systemanbieter, Werften als Systemintegratoren sowie zahlreiche Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen. Dieser Wirtschaftssektor entwickelt und produziert dabei verschiedene Schiffstypen und Anlagen auf See: Zivile Seeschiffe (Handels- und Passagierschiffe, Yachten), Marineschiffe, Binnenwasserfahrzeuge sowie Produktions- und Förderanlagen für den Offshore-Einsatz. Deutschland bietet außerdem ein umfangreiches Angebot an Dienstleistungen im Bereich Reparatur sowie Retrofitting und leistet damit einen Beitrag zur Lebensdauer der Schiffe und zur Dekarbonisierung der Schifffahrt. Damit dieses Potenzial der Schifffahrtindustrie umfänglich genutzt werden kann, bedarf es eines weiteren Investitionsschwerpunktes

¹ Enterprise Greece 2023b.

² Enterprise Greece 2022.

³ Enterprise Greece 2023b.

im Hinblick auf die Häfen in Griechenland. Um weiterhin die Brückenfunktion zwischen Europa und Asien zu behalten und ausbauen zu können, spielt die Modernisierung der Häfen und der Infrastruktur an Land eine herausragende Rolle.

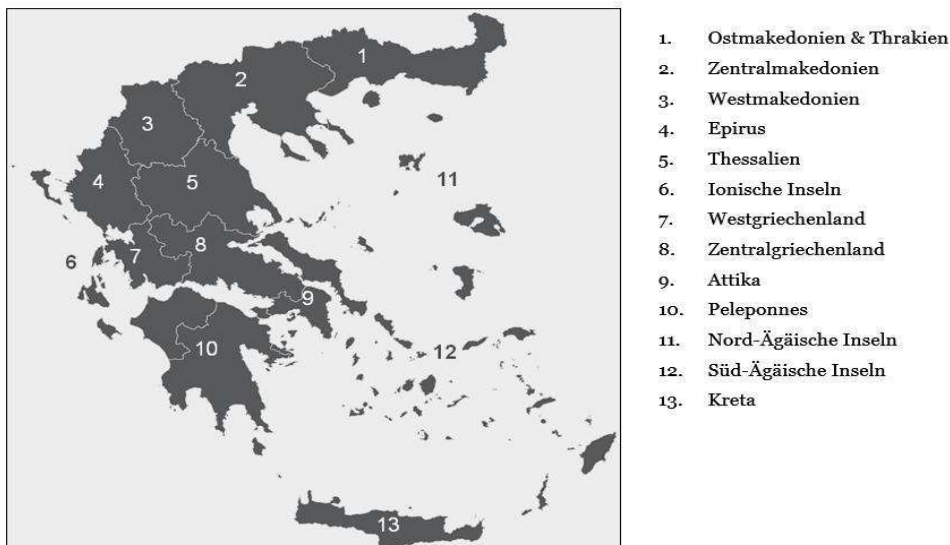
Diese Zielmarktanalyse bietet zunächst einen Überblick über Daten und Informationen zum Zielland (vgl. Kap. 2) und geht dabei u.a. auf das Investitionsklima (vgl. Kap. 2.3) und geografische Besonderheiten (vgl. Kap. 2.5) ein. Im weiteren Verlauf werden der Markt und die Entwicklung der maritimen Wirtschaft in Griechenland dargestellt (vgl. Kap. 3), wobei ebenso die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie beleuchtet werden (vgl. Kap. 3.3). Anschließend werden die technologischen Trends mit den beiden Bereichen der grünen Technologien (vgl. Kap. 4.1) und der Digitalisierung (vgl. Kap. 4.2) beschrieben und ihre große Bedeutung für die Entwicklung der Schiffsindustrie aufgezeigt. Nachfolgend werden aktuelle Herausforderungen des Sektors thematisiert (vgl. Kap. 5). Hier wird deutlich, dass die Treibhausgasreduktion eine der größten Herausforderungen darstellt. Die Analyse schließt mit den politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Schifffahrt in Griechenland (vgl. Kap. 6) sowie dem Markteinstieg und den Marktpotenzialen für deutsche Unternehmen in Griechenland (vgl. Kap. 7).

2. Informationen zum Zielmarkt

2.1 Administrative Struktur und politischer Hintergrund

Griechenland verfügt über ein republikanisches Regierungssystem, welches aus dem Ministerpräsidenten, seinem Kabinett und dem vom Parlament gewählten Staatspräsidenten besteht. Die Verwaltungsbezirke Griechenlands betreffend, wurde im Jahr 2010 eine radikale Reform der Regionalverwaltung verabschiedet. Diese hatte zur Folge, dass nur noch 325 Gemeinden, statt vorher 1055, sowie 13 Regionen mit gewählten Regionalchefs (Gouverneuren) bestehen. Die Präfekturen, die zuvor zwischen Gemeinden und Großregionen liegende Verwaltungseinheit, wurden abgeschafft. Die grafische Verteilung der 13 Regionen zeigt die folgende Karte.

Abbildung 1: Übersicht über die Regionalverwaltungen



Quelle: Eigene Darstellung.

Seit dieser Reform ist das administrative System dreigeteilt: Die oberste Verwaltungseinheit bilden dabei die sieben „Dezentralen Behörden“, die durch von der Regierung benannte Generalsekretäre geleitet werden. Diesen unterstehen auf der zweiten Verwaltungsebene 13 Regionen, die von einem Gouverneur und einem Regionalrat geleitet werden. Über die Einwohnerzahl der Regionen wird die Verteilung der Sitze im Parlament proportional bestimmt. Diese bestehen schließlich auf der dritten Ebene aus 325 Gemeinden (Dimos), die jeweils von einem Bürgermeister geführt werden. Der jeweilige Gemeinderat wird alle fünf Jahre gewählt. Diese Gemeinden teilen sich wiederum in Gemeindebezirke auf.

Die diplomatischen Spannungen mit der Türkei ließen 2022 auch vor dem Hintergrund des Ukrainekrieges nicht nach. Das Konfliktpotenzial nahm sogar zu, nachdem die Türkei wiederholt die Souveränität Griechenlands über etliche Inseln infrage stellte und indirekt mit einem Angriff drohte. Für seine besonnene Haltung im Konflikt mit der Türkei, aber auch für sein Krisenmanagement während der Pandemie sowie für seine Energiepolitik bekam Ministerpräsident Mitsotakis von der konservativen Regierungspartei Nea Dimokratia (ND) international viel Lob. Innenpolitisch stand seine Partei, die bei den vorherigen Wahlen 157 der 300 Sitze im griechischen Parlament innehatte, mit Blick auf die Parlamentswahlen im Mai 2023 sehr unter Druck. Mehrere Monate wurde der Ministerpräsident mit Abhörvorwürfen konfrontiert. Der griechische Geheimdienst soll u. a. die Telefone eines prominenten sozialdemokratischen Oppositionspolitikers und eines Investigativ-Journalisten abgehört haben, was von der griechischen (Wahl-)Bevölkerung negativ aufgenommen wurde. Nach der Wahl am 21. Mai 2023 konnte schließlich keine Koalition gebildet werden, weshalb am 25. Juni Neuwahlen abgehalten wurden. Mit 40,5 % wurde die ND trotz der Abhörvorwürfe stärkste Kraft und konnte einen viel umjubelten Sieg verzeichnen. Mit 17,8 % der Stimmen erreichte die linke Syriza-Partei den zweiten Platz und die sozialdemokratische Pasok-Partei kam mit 12 % auf den dritten Platz. Die neu gegründete ultrarechte Partei Spartiaten zog mit 4,7 % ebenfalls ins griechische Parlament ein.⁴

⁴ Euronews 2023.

2.2 Struktur und Entwicklung der Wirtschaft

In den ersten neun Monaten des Jahres 2022 wuchs der griechische Außenhandel im Vorjahresvergleich um knapp die Hälfte, was auch auf die höheren Preise zurückzuführen ist. Einen enormen Beitrag leisteten die Exporte des importierten Erdgases: Sie schnellten um rund 650 % in die Höhe. Die Exporte von Erdölprodukten stiegen um etwa 70 %. Italien war das größte Abnehmerland griechischer Produkte, gefolgt von Bulgarien und Deutschland. Russland löste im gleichen Zeitraum Deutschland als wichtigstes Lieferland ab, jedoch blieb Deutschland der bedeutendste Handelspartner Griechenlands.⁵

Die wirtschaftliche Entwicklung (siehe Abbildung 2) im Jahr 2022 kann trotz der hohen Inflation von 9,6 % als positiv bewertet werden. Das griechische BIP ist um 5,9 % gewachsen. Der Anstieg ist auf das Wachstum in den Anlageinvestitionen (+11,6 %) und den privaten Verbrauch (+7,8 %) zurückzuführen. Diese positive Marktstimmung bildet gleichzeitig eine hohe Messlatte für 2023, einem Jahr, in dem die Inflation deutlich zurückgehen dürfte. Das Wachstum wurde auch durch einen Anstieg der Bankfinanzierung um 9,1 % begünstigt, während das gute Wirtschaftsklima zu einem Anstieg der Einlagen um 4,8% führte. Die Warenexporte (ohne Erdölprodukte) nahmen um 36,7 % zu. Gleichzeitig erhöhte die hohe Inflation den Wert der Importe, was zu einem Anstieg des Handelsdefizits um 50,7 % führte. Die griechische Wirtschaft profitierte ebenfalls von europäischen Fördermitteln, die wiederum Investitionen mit sich trugen. Die Entwicklung des Tourismusmarktes verlief im vergangenen Jahr ebenfalls positiv, da die Einnahmen der Branche um 67,9 % und die Anzahl der Ankünfte um 89,3 % stiegen. Die Arbeitslosigkeit ist 2023 von 12,2 % im Jahr 2022 auf 11,2 % gesunken. Sie lag damit auf dem niedrigsten Stand seit 13 Jahren.⁶ Ferner beglich Griechenland im März 2022 die letzte Zahlung der aus der Finanzkrise ausgestandenen Schulden an den Internationalen Währungsfonds (IWF). Somit endete im August die zwölfjährige Überwachung der griechischen Staatsfinanzen seitens der EU.

Griechenland ist damit wieder ein vollwertiges Mitglied der Euro-Familie. Das Land hat in den nächsten Jahren Anspruch auf mehr als 70 Mrd. Euro an EU-Mitteln. Etwa die Hälfte dieser Mittel (30,9 Mrd. Euro) steht im Zusammenhang mit dem EU-Konjunkturprogramm (NGEU). Der Rest sind Strukturfondsmittel aus dem EU-Haushalt 2021-2027. „Greece 2.0“ heißt der Aufbau- und Resilienzplan, den die griechische Regierung mit den europäischen Geldern umsetzen will. Ganz oben auf der Agenda stehen hier Projekte zur Digitalisierung des Staats und der Gesellschaft, aber auch eine Abkehr von der stark auf Braunkohle ausgerichteten Energiewirtschaft hin zu erneuerbaren Energiequellen, wobei Windparks und Photovoltaikanlagen Priorität haben.

Im Jahr 2022 gab der weitere Anstieg der überfälligen Forderungen (+2,1 %) auf 113,8 Mrd. Euro, von denen nur ein sehr geringer Teil als gewinnbringend gilt, Anlass zur Sorge. Für das Jahr 2023, in dem eine Doppelwahl zu erwarten ist, bleiben die Herausforderungen zahlreich. Die wichtigsten sind die Beibehaltung der positiven Wachstumsrate (Prognose BIP +1,5%), die Bekämpfung der Inflationsswelle und ihrer Folgen, die weitere Stärkung des Tourismusmarktes sowie die Beibehaltung hoher Wachstumsraten bei den Investitionen, insbesondere bei den ausländischen Direktinvestitionen, da diese einen doppelten Mehrwert für die Wirtschaft schaffen.

Laut dem stellvertretenden Finanzminister Theodoros Skylakakis dürften jedoch drei Hauptfaktoren die Wirtschaft im Jahr 2023 stützen: Die erwartete Zunahme der Touristenströme, der Rückgang des Erdgaspreises und die allgemeine Zunahme der erneuerbaren Energiequellen sowie die Zunahme der Investitionen. Der Minister erwähnte auch, dass die Strompreise im Jahr 2023 voraussichtlich sinken werden, was zu einem Rückgang der Inflation führen dürfte. Er erklärte auch, dass in der ersten Jahreshälfte die Zuschüsse aus dem Recovery and Resilience Fund bis zu 10 Mrd. Euro betragen werden.

Es wird also erwartet, dass Griechenland trotz der wirtschaftlichen Schwierigkeiten im Jahr 2023 wieder in die Kategorie "Investment Grade" zurückkehren wird. JP Morgan geht davon aus, dass dieser Meilenstein Ende 2023 oder spätestens Anfang 2024 erreicht wird. Es wird darauf hingewiesen, dass die Hochstufung durch eine bessere makroökonomische und fiskalische Leistung erfolgen könnte als im Vorfeld angenommen. Die Ratingagentur Fitch hat Griechenland im Januar 2023 auf BB+ hochgestuft, was eine Stufe vor dem Investment Grade liegt. Erwähnenswert ist auch, dass die Société Générale den griechischen Anleihemarkt anstelle der italienischen Anleihen zu ihren Top-Investitionszielen für dieses Jahr zählt und es für sehr wahrscheinlich hält, dass S&P Griechenland wieder den Investment Grade zuerkennen wird. Die Rückkehr des Landes zum Investment Grade wäre ein großer Erfolg für Griechenland und würde den letzten

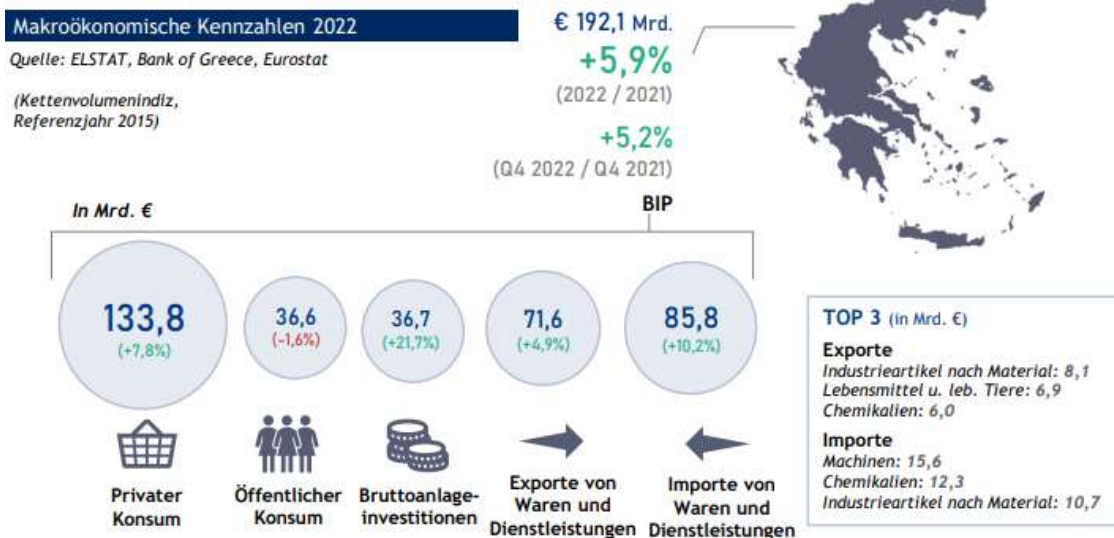
⁵ GTAI 12/2022b.

⁶ Statista 2023.

Schritt zur wirtschaftlichen Erholung des Landes markieren und die Möglichkeit eröffnen, in den kommenden Jahren eine starke und nachhaltige Wirtschaft aufzubauen.⁷

Laut der EU-Kommission bleibt die griechische Wirtschaft krisenresistent, zudem prognostiziert sie ein leichtes Wirtschaftswachstum im Laufe des Jahres 2023, wobei auch der Preisdruck voraussichtlich nachlassen wird. Dabei soll das Bruttoinlandsprodukt (BIP) um 1 % steigen. Auch die Exporte und der private Konsum sollen in diesem Jahr zum Wirtschaftswachstum beitragen. Die EU-Fördermittel werden die Investitionen mobilisieren und sich positiv auf die Beschäftigung auswirken. Die Arbeitslosigkeit soll auch im Jahr 2023 bei 12,6 % liegen, so die EU-Kommission. Die anhaltend hohen Energie- und Rohstoffpreise spiegeln sich in den Preisen in der gesamten Wirtschaft wider. Es wird erwartet, dass diese im Jahr 2023 voraussichtlich auf 6 % sinken werden, wobei eine Erholung erst wieder 2024 in Sicht ist, wenn die Inflationsrate voraussichtlich auf 2,4 % sinken wird.

Abbildung 2: Makroökonomische Kennzahlen in Griechenland 2022



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: Elstat.

Der Anstieg des nominalen BIP kommt der Staatsverschuldung zugute. Im Jahr 2023 ist ein Rückgang auf 161,9 % zu erwarten. Laut EU-Prognosen werden die Bruttoanlageinvestitionen im Jahr 2023 real um 6,3 % zunehmen. Die Preis- und Kostenkalkulationen müssen aufgrund höherer Rohstoffpreise und gestiegener Kreditkosten häufig revidiert werden. Die rund 32 Mrd. Euro aus dem EU-Aufbaufonds in Form von Krediten und Zuschüssen mobilisieren Investitionen. Die Zahlungen aus dem EU-Fonds sind leistungsbezogen. Den Banken wurde die Bedingung gestellt, dass sie bis Ende des Jahres 2022 Projektkredite in Höhe von 587 Mio. Euro vergeben müssen. Mit 900 Mio. Euro wurde das Ziel bereits übertroffen. Wenn das private Kapital für diese Projekte hinzugerechnet wird, liegen die aktuell geplanten Investitionen bei 2 Mrd. Euro. Bis Ende des Jahres 2022 sollten rund 2,8 Mrd. Euro an Zuschüssen genutzt worden sein. Griechische Unternehmen profitieren auch von den Programmen des EU-Partnerschaftsvertrags 2021 bis 2027. Das Gesamtbudget liegt bei 26,2 Mrd. Euro.

Der private Konsum wird im Jahr 2023 laut EU-Prognosen um 1,6 % wachsen. Im Jahr zuvor waren es 7,8 %. Das moderate Wachstum ist auf die höheren Preise, die auf das verfügbare Einkommen drücken, zurückzuführen. Die Bankeinlagen der Haushalte sind weiter gestiegen und lagen im September 2022 bei rund 5 % über dem Vorjahr. Das ist unter anderem auf die Einnahmen aus dem Tourismus, auf die großzügigen Zuschüsse für die gestiegenen Energie- und Stromkosten sowie auf die Verlängerung der Fristen für Steuerzahlungen zurückzuführen. Die griechische Regierung plant im Jahr 2023 erneut den Bruttomindestlohn zu erhöhen. Nach zwei Erhöhungen im Jahr 2022 wurde er zuletzt auf 713 Euro pro Monat festgelegt. Die griechischen Importe von Waren und Dienstleistungen werden den Prognosen der Europäischen Kommission zufolge im Jahr 2023 um 3,1 % zulegen, die Exporte um 3,9 %.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die griechische Wirtschaft im Jahr 2023 voraussichtlich wachsen wird, allerdings deutlich langsamer als im Jahr 2022. Die Unsicherheit im Zusammenhang mit geopolitischen Entwicklungen kann jedoch einen externen Risikofaktor für die griechische Wirtschaft darstellen. Darüber hinaus können interne

⁷ China CEE.

Faktoren, wie die unzureichende Umsetzung der Wirtschaftspolitik sowie die Absorption der Zuschüsse aus dem Konjunkturprogramm, das wirtschaftliche Ergebnis Griechenlands im Jahr 2023 ebenfalls beeinträchtigen.⁸

2.3 Investitionsklima

Griechenland setzt sich dafür ein, ein ansprechender Standort für ausländische Investierende zu werden. Im Rahmen des neuen Investitionsförderungsgesetzes sowie des neuen Gesetzes über strategische Investitionen kommen potenzielle Investierende in den Genuss von direkten Zuschüssen und Steuererleichterungen. Sowohl griechische als auch ausländische Investierende profitieren von den Maßnahmen der Entbürokratisierung. Mit den Investitionen sollen, neben dem Wirtschaftswachstum und der Modernisierung des Landes, neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Dabei sollen die Arbeitenden gut ausgebildet und mit wettbewerbsfähigen Löhnen ausgestattet werden. Die Genehmigungs- und Gerichtsverfahren gestalten sich jedoch trotz umfangreicher Neugestaltungen weiterhin kritisch, ebenso lässt die digitale Infrastruktur noch Raum für Verbesserungen. Die Bereitstellung umfangreicher EU-Fonds, etwa aus dem Entwicklungsfonds der Europäischen Union oder dem EU-Partnerschaftsabkommen, hat zum Ziel, Investitionen im Lande anzukurbeln. Der Schwerpunkt liegt neben den öffentlichen Infrastrukturprojekten auf der Förderung der Digitalisierung, Modernisierung und grünen Technologien. In Griechenland lassen sich bereits führende Unternehmen aus den Bereichen Energie, Informations- und Kommunikationstechnik nieder, darunter zahlreiche deutsche Firmen.⁹

Im Dezember 2022 wurde der Haushaltsplan für 2023 von der Regierung verabschiedet. Premierminister Kyriakos Mitsotakis erklärte vor dem Parlament, dass das Ziel für 2023 das Wachstum in der Wirtschaft, aber auch die Fürsorge in der Gesellschaft ist - mit mutigen Reformen, aber auch mit umsichtigen Überlegungen sollen diese Ziele erreicht werden. Diese Prinzipien durchdringen den vierten Haushalt der griechischen Regierung. Leider wurde der dritte Haushalt unter den Bedingungen der internationalen Krisen erstellt, aber der erste nach 12 Jahren mit ausschließlich nationaler Prägung und außerhalb des engen Rahmens der verstärkten Aufsicht. Zudem betonte er, dass der Staat ab Februar 2023 für sechs Monate 10 % der Ausgaben der Haushalte in Supermärkten und anderen Lebensmittelgeschäften übernehmen wird. Diese Maßnahme wird insgesamt 650 Mrd. Euro kosten, ein Budget, das aus den Steuerüberschüssen der beiden griechischen Raffinerien stammt. Der Haushaltsplan wurde vom Parlament mit 156 Ja-Stimmen verabschiedet.

Der Haushaltsplan für 2023 konzentriert sich auf die Risiken, die die makroökonomischen Prognosen für 2023 betreffen. Diese sind sehr hoch und hängen in erster Linie mit geopolitischen Herausforderungen zusammen, wie der Entwicklung des Krieges in der Ukraine, den Bedingungen für die Versorgung Europas mit Energie, den Kraftstoffpreisen sowie der europäischen Währungspolitik. Gemäß dem Haushaltsplan für 2023 werden die im Stabilitätsprogramm festgelegten Haushaltsziele in Bezug auf den gesamtstaatlichen Primärsaldo von einem Defizit von 1,6 % des BIP im Jahr 2022 auf einen Überschuss von 0,7 % des BIP im Jahr 2023 korrigiert. Damit wird das Haushaltsgleichgewicht gewahrt und eine Liquiditätsreserve zur Bewältigung der Herausforderungen des neuen Jahres sichergestellt. In den späteren Schätzungen sind die gesamten fiskalischen Maßnahmen in Höhe von 3,1 Mrd. Euro aus nationalen Mitteln, 1,1 Mrd. Euro aus kofinanzierten Mitteln und 1 Mrd. Euro für die steigenden Ausgaben als Reaktion auf die steigende Inflation und die Energiekrise enthalten. Darüber hinaus sieht der neue Haushaltsplan für 2023 Mittelzuweisungen in Höhe von 8,3 Mrd. Euro aus dem öffentlichen Investitionsprogramm und 7 Mrd. Euro aus dem Konjunktur- und Resilienzfonds vor. Davon 3,6 Mrd. Euro aus dem Zuschussfenster, das bisher 440 Projekte und Investitionen in Höhe von 13,7 Mrd. Euro umfasst.

In Anbetracht der wirtschaftlichen Ungewissheit im Jahr 2023 wurde der neue Haushaltsplan mit Blick auf eine umsichtige Haushaltsführung erstellt, um die verfügbaren Ressourcen zu steuern und die Folgen der Energiekrise und der gestiegenen Inflation für die griechische Gesellschaft und das Produktionsgefüge des Landes abzumildern. Gleichzeitig hält der Haushaltsplan für 2023 an einem realistischen Haushaltsziel fest, das den Zugang zu den Märkten ermöglicht, die Tragfähigkeit der griechischen Verschuldung sicherstellt und das Investment-Grade-Rating erreicht, so dass die positiven wirtschaftlichen Aussichten des Landes für das neue Jahr erhalten bleiben.¹⁰

⁸ GTAI 12/2022.

⁹ GTAI 05/2022.

¹⁰ China CEE.

2.4 Wirtschaftliche und gesellschaftliche Beziehungen zu Deutschland

Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Griechenland und Deutschland sind von jahrzehntelanger Zusammenarbeit geprägt. Deutschland ist traditionell einer der wichtigsten Handelspartner Griechenlands. Die Verflechtungen spiegeln sich im Import- und Exportgeschäft wider. Deutschland rangierte von 2015 bis 2021 bei den Importen an erster Stelle, die griechischen Exporte nehmen traditionell den zweiten Platz ein. Die Ausfuhren griechischer Produkte nach Deutschland beliefen sich 2021 auf 2,8 Mrd. Euro (+21 % im Vergleich zu 2020). Der Wert der Wareneinfuhren aus Deutschland nach Griechenland betrug 6,9 Mrd. Euro (+18,3 % gegenüber dem Vorjahr).

Der Mitte 2021 einsetzende Inflationsdruck spitzte sich 2022 zu. Dieser führte zum Anstieg der Aus- und Einfuhrwerte. Die Handelsströme der ersten neun Monate im Jahr 2022 sind dennoch positiv zu bewerten. Die Ausfuhren nach Deutschland stiegen um 23,8 % und das Exportvolumen erhöhte sich um 7,1 %. Die Einfuhren aus Deutschland stiegen um 19,3 % bei einem Anstieg des Warenvolumens um 10,8 %. Die Kfz-Einfuhren aus Deutschland legten um rund 27 %, die Eisen- und Stahlimporte um fast die Hälfte zu.¹¹

Deutschland exportiert vorrangig medizinische und pharmazeutische sowie organisch chemische Erzeugnisse, Kraftfahrzeuge, Maschinen und Nahrungsmittel und Metalle. Es importiert vor allem Nahrungsmittel aus Griechenland. Deutsche Unternehmen zählen zu den wichtigsten ausländischen Investoren in Griechenland. Über 130 in Griechenland ansässige deutsche Unternehmen stellen ca. 30.000 Arbeitsplätze zur Verfügung (Amt, o. D.). Das Beschäftigungswachstum ist stark angestiegen und somit wurden seit dem Beginn der Pandemie mehr als eine Viertelmillion neue Arbeitsplätze geschaffen, wodurch die Arbeitslosenquote auf ein 12-Jahres-Tief auf 11,6 % gesunken ist.¹²

Der Anteil der Dienstleistungseinnahmen von in Deutschland ansässigen Unternehmen an den gesamten Dienstleistungseinnahmen Griechenlands belief sich 2021 auf 9,1 % und erholte sich damit von dem seit 2014 anhaltenden Abwärtstrend. Auch im ersten Halbjahr 2022 wurde ein deutlicher Anstieg auf der Einnahmeseite mit einem wachsenden Anteil von 8,1% gegenüber 5,8 % verbucht. Bei den Reiseverkehrseinnahmen, die eine Schlüsselkomponente der griechischen Dienstleistungseinnahmen darstellen, fiel der höchste Anteil (22,1 %) im Jahr 2021 auf Deutschland. Mit rund 772 Euro pro Reise geben deutsche Besucher im Schnitt mehr aus als die durchschnittlichen Ausgaben aller Reisenden im Land (zeitübergreifend 689 Euro). In den ersten neun Monaten des Jahres 2022 machten die Tourismuseinnahmen aus Deutschland 17,6 % der Gesamteinnahmen aus, gegenüber 15,9 % im entsprechenden Zeitraum im Jahr 2019.

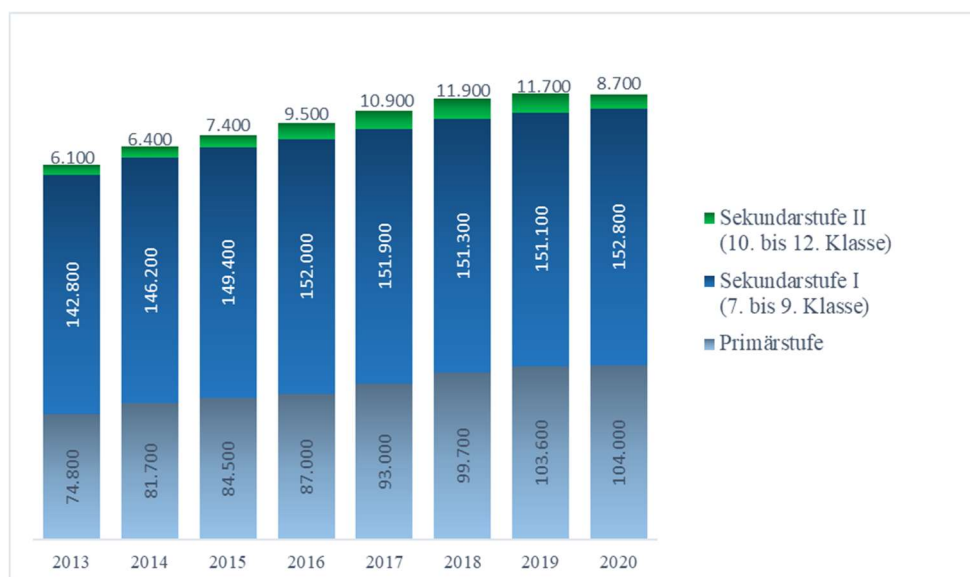
Auf die Einkommenszuflüsse aus Deutschland, primär aus Arbeitseinkommen und sekundär aus Heimatüberweisungen, entfielen 5,9 % bzw. 17,0 % der Gesamteinkünfte, die 2020 in die griechische Wirtschaft flossen. Die Heimatüberweisungen aus Deutschland beliefen sich im Jahr 2020 auf 56,8 Mio. Euro und erhöhten damit den Anteil Deutschlands unter allen Ländern auf 17,0 %. Im Fünfjahreszeitraum 2016-2020 sind über 200 Mio. Euro Heimatüberweisungen aus Deutschland nach Griechenland geflossen.

¹¹ GTAI 12/2022.

¹² OECD.

Neben den wirtschaftlichen Handelsbeziehungen beider Länder bestehen enge Verflechtungen im gesellschaftlichen Leben, insbesondere in den Bereichen Bildung und Kultur. Die Zahl der Deutschlernenden in Griechenland steigt kontinuierlich (siehe Abbildung 3). Im Jahr 2020 haben 104.000 Schülerinnen und Schüler der Primärstufe Deutsch

Abbildung 3: Anzahl der Deutschlernenden in Griechenland nach Bildungsstufe



Quelle: Eigene Darstellung, Daten IOBE und Eurostat

gelernt, 153.000 waren es in der Sekundarstufe I und 8.700 in der Sekundarstufe II.

Deutsch ist ein spezielles Prüfungsfach bei den nationalen Prüfungen für die Zulassung zu weiteren Studiengängen wie beispielsweise Publizistik, Internationale und Europäische Studien, Fremdsprachen und Dolmetschen. Die Arbeit der akademischen Gemeinschaft wird auch vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) unterstützt, der griechischen Studierenden sowie Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen Studien- und Forschungsmöglichkeiten in Deutschland bietet.

Die Jugendarbeitslosigkeit (Altersgruppe: 15-24 Jahre) in Griechenland lag im Jahr 2021 bei 35,5 %. Sie ist im europäischen Vergleich am höchsten, dicht gefolgt von Spanien mit 34,8 %. Die Arbeitslosenquote dieser Altersgruppe in Deutschland lag 2021 bei 6,9 %.¹³

Umso wichtiger ist es, griechische Jugendliche bei ihrem Einstieg in das Erwerbsleben zu unterstützen. In Griechenland gibt es daher seit einigen Jahren viele Bestrebungen, das duale Berufsausbildungssystem aus Deutschland zu übernehmen. Ziele des Vorhabens sind die Unterstützung und Stärkung touristischer und gastronomischer Berufe in Griechenland. Konkret werden unter der Marke DUAL HELLAS die Berufe Restaurantfachmann/frau, Hotelfachmann/frau und Koch/Köchin ausgebildet.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt GRAEDUCATION will über einen co-kreativen Ansatz neue Dienstleistungen für die berufliche Bildung in Griechenland entwickeln. Die Entwicklung erfolgt am Modellfall umwelttechnischer Berufsbilder in Griechenland, weil in diesem Bereich eine Kooperation beider Länder ökonomisch und ökologisch besonders sinnvoll ist. Darüber hinaus wird im Projekt in Zusammenarbeit mit griechischen Pilotschulen ein Instrument zur Berufswahlorientierung entwickelt und erprobt, das berufliche Bildung in umwelttechnischen Berufen schon bei Schülerinnen und Schülern attraktiv macht.¹⁴

¹³ Eurostat.

¹⁴ AHK Griechenland.

2.5 Geografische Besonderheiten

Abbildung 4: Geographische Lage Griechenlands



Etwa 75 % Griechenlands sind gebirgig, und nur 20 % des Landes sind ackerbaulich nutzbar. Das Land ist in vier geografische Hauptregionen unterteilt. Nordgriechenland mit dem historischen Gebiet von Epirus, Makedonien und Thrakien und einem Teil des Pindos-Gebirges – das sich bis nach Mittelgriechenland erstreckt –, die Tiefebene entlang der Flüsse Nestos und Struma sowie die Halbinsel Chalkidiki, auf der sich Thessaloniki, die zweitgrößte Stadt Griechenlands, befindet. Mittelgriechenland, nördlich des Golfs von Korinth gelegen, umfasst die Tiefebene von Thessalien, Attika und Böotien, den Olymp (mit 2.917 Metern der höchste Punkt Griechenlands) und die Hauptstadt Athen.

Im Allgemeinen ist das griechische Klima mediterran, mit heißen und trockenen Sommern und feucht-milden Wintern. Mit Schnee muss in den Gebirgsregionen im Landesinneren sowie auf Kreta gerechnet werden. In den übrigen Regionen bleiben die Temperaturen im Winter meistens über 5 Grad Celsius. Die Jahresniederschläge schwanken zwischen 400

und 1.000 mm. Insgesamt ist es im Norden und Westen feuchter als im Süden. Im Sommer muss im Landesinneren mit schweren Gewittern gerechnet werden. Aufgrund der schlagartigen Gewitter kommt es in Griechenland immer wieder zu Überschwemmungen.

Die Region Südgriechenland ist gekennzeichnet durch die ausgedehnte Halbinsel Peloponnes. Zu der vierten Region Griechenlands gehören die zahlreichen Inseln Griechenlands mit einer Gesamtfläche von etwa 9.600 Quadratmetern. Zu den wichtigsten Inseln gehören Kreta – die südlichste im Mittelmeer –, die Ionischen Inseln, die Kykladen; die Kleinen Kykladen; die Nördlichen Sporaden und die Inselgruppe Dodekanes. Die griechischen Inseln leiden noch immer an den Folgen der Finanzkrise. Jahrelange Sparmaßnahmen haben zu einem unübersehbaren Mangel an Investitionen in die Infrastruktur der Inseln geführt. Mit der an sich positiven Entwicklung der Touristenzahlen kann der Ausbau der Infrastruktur teilweise schwer mithalten. Krankenhäuser, Straßen, Häfen, Fährdienste, Stromnetze und Entsalzungsanlagen können in der Hochsaison an ihre Grenzen stoßen. Es kommt vereinzelt zu Spitzen in der Strom- und Wasserversorgung. Stromausfälle sind besonders auf nicht an das nationale Stromnetz angeschlossene Inseln.

Griechenland hat über 15.000 km Küstenlinie, davon 7.000 mit Sand bedeckt und nimmt aufgrund seiner Lage im östlichen Mittelmeer eine Brückenfunktion im Handelsverkehr auf See zwischen Europa und Asien ein. Aufgrund der Lage Griechenlands und der vielen Inseln hat das Land eine hohe Anzahl an Häfen, von denen viele kleinere aufgrund von Fährverbindungen von und zu den Inseln bestehen. Der Hafen in Thessaloniki im Norden und der Hafen in Piräus bei Athen im Süden des Landes gehören zu den wichtigsten Häfen Griechenlands. Piräus gilt als wichtigster Logistik- und Umschlagspunkt, obwohl der flächenmäßig größte Hafen des Mittelmeerstaates in Thessaloniki liegt. Der Hafen in Piräus steht, was den Containerumschlag angeht, an erster Stelle in der gesamten Mittelmeerregion.

3. Marktdarstellung und Entwicklungen der maritimen Wirtschaft in Griechenland

Trotz gegenteiligen Prognosen konnte die COVID-19-Pandemie der Schifffahrt langfristig nicht viel anhaben und verdeutlicht damit erneut die entscheidende Rolle der Schifffahrt und der maritimen Wirtschaft in einer stark globalisierten und vernetzten Welt. Entgegen vielfältigen Störungen und außergewöhnlichen Herausforderungen konnte die Schifffahrt weiterhin stattfinden. Es darf davon ausgegangen werden, dass ohne diesen wichtigen Teil der globalen Logistikkette die Auswirkungen der Pandemie noch ausgeprägter gewesen wären, auch wenn für jegliche Mitarbeitende der maritimen Wirtschaft die Lage sehr angespannt gewesen sein muss. Die Pandemie hat auch gezeigt, dass die bestehenden Probleme in der Schifffahrt angegangen werden müssen und die bereits von der Politik beschlossenen kurz- und langfristigen Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Sektors, zur langfristigen Nachhaltigkeit und zur stabilen Finanzierung umgesetzt werden müssen.¹⁵ Einen detaillierten Überblick über die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die maritime Wirtschaft gibt Kapitel 3.3.

Die derzeit vorherrschende globale Energiekrise erweist sich als eine der schwersten der letzten Zeit. Die Veränderung der Energielandschaft und aktuelle weltweite Krisen wirken sich auf steigende Gas-, Strom- und Ölpreise, auf eine hohe Inflation und auf Versorgungsknappheit bei Brennstoffen aus. Weltweite Schifffahrtsflotten arbeiten ununterbrochen, um sicherzustellen, dass lebenswichtige Brennstoffe über Kontinente hinweg transportiert werden. Im Kontext der Energieunabhängigkeit spielt Griechenland als führendes Land eine wichtige Rolle in der globalen Schifffahrt.

Die sich in griechischem Besitz befindende Seeflotte spielt eine dominierende Rolle in der Schifffahrtsindustrie und macht dabei 21 % der weltweiten Tonnage und 59 % der EU-Flotte aus. Laut Enterprise Greece liegt Griechenland weltweit an erster Stelle im Besitz von Handelsschiffen und die durchschnittliche Größe griechischer Schiffe ist fast doppelt so hoch wie der globale Durchschnitt.¹⁶

In dieser modernen Zeit ist die Schifffahrt für die EU demnach systemrelevant geworden. Sie verbindet europäische Unternehmen und Lieferketten mit internationalen Märkten. Auch der internationale Handel würde ohne eine leistungsfähige und zuverlässige Schifffahrtsindustrie nicht existieren. Angesichts der Unterbrechungen von Erdgaspipelines im vergangenen Jahr, haben die Regierungen nach Flüssigerdgas (LNG) als Alternative gesucht. Dieser Brennstoff kann auf Schiffen in flüssiger Form statt durch feste Pipelines transportiert werden, was eine größere Flexibilität beim Transport des Gases aus den Förderregionen zu anderen Märkten ermöglicht. Dies führte zu einem schnellen Anstieg der Schifffahrtsnachfrage von LNG-Carriern. Ohne die weltweite Versorgung mit LNG und alternativen Kraftstoffen kann davon ausgegangen werden, dass die derzeitige Energieknappheit noch schwerwiegender wäre.

Wie die aktuelle Energiekrise ebenfalls aufgezeigt hat, können kohlenstoffintensive Energiequellen nicht kurzfristig abgestellt und auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Dennoch sollte weiterhin das Ziel der Dekarbonisierung und der Begrenzung der Erderwärmung von 1,5 Grad Celsius bestehen bleiben. Pragmatische Maßnahmen sind ein wichtiger Schritt zu einem globalen Versuch, die Energiepreise wieder zu senken und gleichzeitig Emissionen zu reduzieren und die Klimaschutzziele zu erreichen. Die Schifffahrt hat einen entscheidenden Beitrag zu leisten, und die Union griechischer Reeder (UGS) ist wichtige Verpflichtungen zur „grünen Schifffahrt“ eingegangen und fördert sauberere Vorgehensweisen zur Durchsetzung der Emissionskontrolle neben dem Hafen- und Ausrüstungsmanagement zur Dekarbonisierung des Seeverkehrs. Mit einer so großen Flotte ist Griechenland ideal aufgestellt, wenn es um neue Innovationen oder Schiffe geht, die darauf abzielen, die Schifffahrt nachhaltiger zu gestalten, wie z.B. durch alternative Schiffskraftstoffe.¹⁷

¹⁵ UGS 2021a.

¹⁶ Enterprise Greece 2022.

¹⁷ Enterprise Greece 2022.

Griechische Schiffseigner haben im Jahr 2021 viel investiert. Bis Ende des Jahres sind rund 14 Millionen Euro in den Kauf von 450 Schiffen geflossen. Davon waren ungefähr drei Viertel bereits gebrauchte Schiffe. Vorrangig handelt es sich dabei um Massengutfrachter und Tanker. Die übrigen Käufe waren ebenfalls Tanker sowie Containerschiffe. Die geostrategische Lage des Landes und die entwickelte Technik zählen bei Investitionen in die Schiffbaubranche zu den Vorteilen. Hinzu kommt die hohe Bereitschaft einheimischer Eigner, griechische Werften zu beauftragen. Weiterentwicklungsbedarf besteht dagegen bei den Arbeitsregelungen und beim Wartungsangebot für elektrische und elektronische Teile von Schiffen und Häfen.¹⁸

3.1 Die Schifffahrt in Griechenland

Die Schifffahrt im Allgemeinen beträgt rund 6,6 % des Wirtschaftsproduktes des Landes. Trotz des geringen Anteils am Bruttowertprodukt mit ca. 0,26 %, hat Griechenland eine dominierende Rolle in der globalen Schifffahrtsindustrie mit rund 17 % der globalen und 53 % der EU-weiten Kapazität.¹⁹

Abbildung 5: Das Maritime Cluster in Griechenland

Auf Initiative der Griechischen Schifffahrtskammer (NEE), des Verbands der griechischen Reeder (UGS) und der Industrie- und Handelskammer von Piräus (PCCI) wurde die Internetseite des griechischen maritimen Clusters mit dem Titel "Maritime Hellas navigate the Greek Cluster" aufgebaut. Die Seite wurde von NAFS, der gemeinnützigen Organisation von NEE, eingerichtet und organisiert. Es handelt sich um eine Website für die Schifffahrt, die erste und einzige Plattform für den gesamten maritimen Sektor, die ganz Griechenland abdeckt und allen Unternehmen der Branche, Freiberuflern, IG P&I-Clubs und Klassifikationsgesellschaften zur Verfügung steht. Alle Sektoren und maritimen Nebentätigkeiten, die in der Informationsrubrik ausführlich erwähnt werden, können sich dort eintragen.²⁰



Quelle: Navigator Shipping Consultants 2023

Die Abbildung 5 zeigt das Maritime Cluster mit den verschiedenen Bereichen der Maritimen Wirtschaft und den einzelnen Unterbereichen, in die sich das Cluster gliedert. Schwerpunkt dieser Analyse liegt in dem Bereich "Modern Technologies", wobei jedoch alle Bereiche des Clusters von ebenso großer Bedeutung sind und große Überschneidungen in diesem Bereich aufzeigen.

3.1.1 Die griechische Flotte

Mit über 5.600 Schiffen griechischer Reedereien hat sich die Gesamtkapazität der griechischen Flotte seit 2014 um 45,8 % gesteigert, davon waren es rund 7,4 % seit Beginn der Pandemie, wie aus Daten des aktuellen Berichts des Verbandes griechischer Reeder (UGS) hervorgeht.

¹⁸ GTAI 12/2021b.

¹⁹ Deloitte 2020.

²⁰ UGS 2023 o.J.

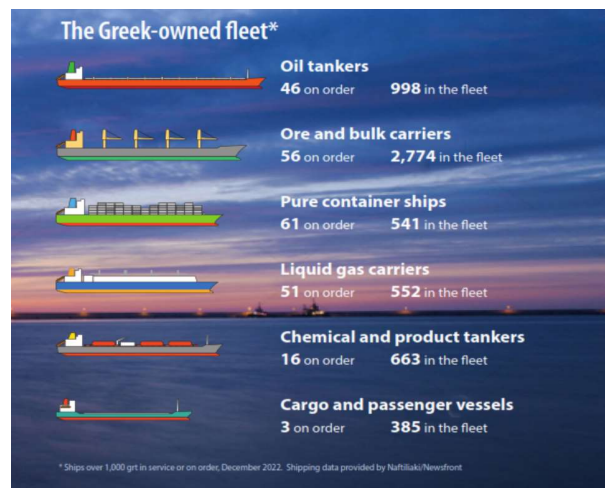
Griechenland verschifft mit seiner Flotte rund 98 % seiner Kapazität zwischen Drittländern und stellt damit den größten grenzüberschreitenden Handels- und Logistikpartner der Welt dar. Der Schifffahrtsektor ist sehr bedeutend für Griechenlands Wirtschaft und bietet vielfältige strategische Vorteile: Seeverkehr und maritime Wirtschaft tragen zu mehr als 3 % der Bruttowertschöpfung und zu annähernd 7 % des Bruttoinlandsprodukts, sowohl indirekt als auch direkt, bei. Im Gesamten schafft dieser Wirtschaftszweig über 200.000 Arbeitsplätze, wobei in den letzten Jahren ein stetiger Anstieg zu beobachten ist. Weiterhin übertrafen im Jahr 2021 die Nettozuflüsse in der griechischen Zahlungsbilanz aus dem Seeverkehr die Höhe im Jahr 2019 und 2020, wobei hier eine pandemiebedingte Rezession festzustellen war, und erreichte ein Hoch von 17 Milliarden Euro, welches seit 2008 nicht mehr erreicht wurde. Griechische Reedereien investieren immer mehr in neue und energieeffiziente Schiffe sowie umweltfreundliche Technik und Ausrüstung. Das Durchschnittsalter der griechischen Flotte liegt mit 9,99 Jahren unter dem weltweiten Durchschnitt von 10,28 Jahren, wie aus den Daten der UGS hervorgeht. Die griechischen Schiffbauaufträge beliefen sich im Jahr 2022 auf 173 Schiffe, was einen deutlichen Anstieg gegenüber dem Vorjahr (+69 Aufträge) bedeutet. Insgesamt werden mehr als 30 % der Tanker an griechische Unternehmen geliefert.

Anfang 2022 entfielen auf die fünf größten Schiffseigner zusammen 53 % der Weltflottentonnage. Griechenland steht mit seiner Handelsflotte weiterhin an erster Stelle und hatte einen Marktanteil von 18 %, gefolgt von China und Japan mit 13 % und 11 % sowie Singapur mit rund 6 %. Die Hälfte der weltweiten Tonnage (dtw) befand sich jedoch im Besitz von asiatischen Unternehmen. Eigentümer aus Europa hatten einen Anteil von 39 % und Eigentümer aus Nordamerika 6 %. Unternehmen aus Afrika sowie aus Lateinamerika und der Karibik hatten einen Anteil von jeweils etwas mehr als 1 %.²¹ Im innereuropäischen Vergleich macht die in griechischem Besitz befindliche Flotte 59 % der Flotte der Europäischen Union aus, ein Drittel der Flotte fährt unter der EU-Flagge.²²

Die gesamte Tragfähigkeit der Schiffe griechischer Eigner betrug rund 426,9 Millionen Tonnen. Weltweit gesehen lagen im Jahr 2020 knapp 18,5 % der Massengutfrachter und fast 25 % der Tanker in griechischen Händen, wie Unctad beschreibt. Auf europäischer Ebene entfiel 2019 mehr als die Hälfte der gesamten Tragfähigkeit auf griechische Eigner, so der griechische Reederverband UGS. Im Vergleich: Deutschland stand an zweiter Stelle mit einem Anteil in Höhe von 15,7 Prozent. Wird die Schiffsgröße im internationalen Vergleich betrachtet, so schneiden griechische Reeder auch dabei über dem Durchschnitt ab: Der griechische Reederverband gibt die durchschnittliche Tragfähigkeit für ein griechisches Schiff im Jahr 2019 mit 81.118 dwt an. Weltweit beträgt dieser Wert rund 43.766 dwt.²³

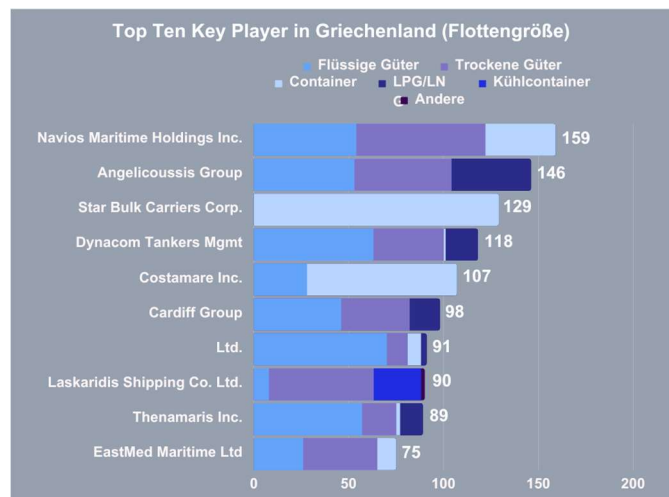
Nach einer Studie der griechischen Schifffahrtskammer und des griechischen Verbandes der Reeder von Passagierschiffen zufolge, werden bis 2030 32,7 % der griechischen Flotte über 40 Jahre und 18 Schiffe über 50 Jahre

Abbildung 6: Die griechische Flotte



Quelle: Poseidonia 2023

Abbildung 7: Top Ten Key Player in Griechenland nach Flottengröße



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: KPMG 2022.

²¹ UNCTAD 2022.

²² Ekathiremini 2022.

²³ GTAI 12/2021b.

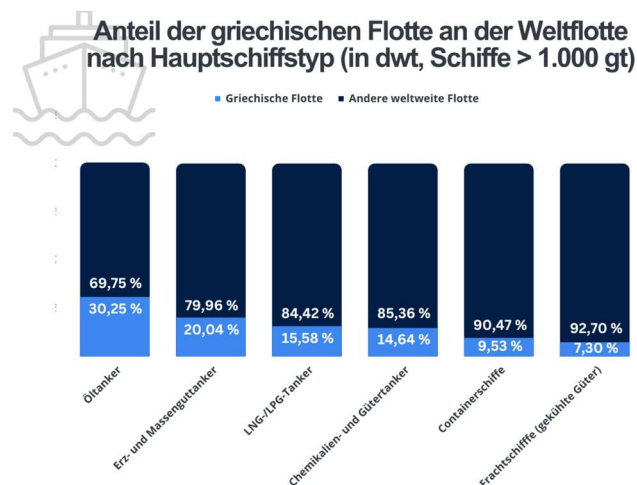
alt sein, was darauf hindeutet, dass es für Griechenland als besonders wichtig erachtet wird, mehr als die Hälfte seiner Passagierschiffe innerhalb des nächsten Jahrzehnts zu ersetzen.²⁴ Die Einhaltung der festgelegten Umweltvorschriften macht es erforderlich, die Erneuerung der Flotte zu beschleunigen. Fast die Hälfte der von den großen Reedereien betriebenen Schiffe ist zwischen 20 und 29 Jahre alt, während zwei von fünf Schiffen der Flotte bereits seit mehr als 30 Jahren im Einsatz sind.²⁵

Abbildung 8: Top Ten Key Player in Griechenland nach Flottenkapazität



Eigene Darstellung, Daten: KPMG 2022.

Abbildung 9: Anteil der griechischen Flotte an der Weltflotte



Eigene Darstellung, Daten: UGS 2021

3.1.2 Die griechische Schiffsreparatur-Industrie

Die griechische Statistikbehörde ELSTAT gibt jährlich die Daten der Erhebung über die Aktivitäten der griechischen Schiffsreparaturindustrie bekannt. Die Erhebung verdeutlicht, dass sich die Zahl der reparierten Schiffe im Jahr 2022 auf 593 beläuft. Dies stellt einen leichten Rückgang von 0,7 % im Vergleich zum Vorjahr dar. Die Gesamttonnage belief sich im Jahr 2022 auf 8.554.615 GRT (Gross Registered Tons), was einem Anstieg von 7,3% im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Die Mehrzahl der im Jahr 2022 reparierten Schiffe, rund 66,1 %, wurden in Reparaturwerften instandgesetzt, was 392 Schiffen mit einer Gesamttonnage von 5.909.789 GRT entspricht. Die restlichen 33,9 % (201 Schiffe) mit einer Gesamttonnage von 2.644.826 GRT wurden in Trockendocks repariert. Im Jahr 2022 gab es im Vergleich zu 2021 einen Anstieg der Anzahl der in Reparaturwerften reparierten Schiffe um 4,5 % und eine Zunahme ihrer Gesamttonnage um 26,0 %. Die Anzahl der in Trockendocks reparierten Schiffe im Jahr 2022 erfuhr einen Rückgang von 9,5 % und ihre Gesamttonnage einen Rückgang von 19,4 % gegenüber den entsprechenden Daten des Jahres 2021.²⁶

Tabelle 1: Die griechische Schiffsreparaturindustrie von 2020-2022

	2020		2021		2022	
	Schiffsanzahl	GRT	Schiffsanzahl	GRT	Schiffsanzahl	GRT
Gesamt	538	6.113.563	597	7.972.207	593	8.554.615
In Trockendocks	192	1.823.107	222	3.283.445	201	2.644.826
In Reparaturwerften	346	4.290.456	375	4.688.762	392	5.909.789

Quelle: Eigene Darstellung, Daten: ELSTAT 2023.

²⁴ GTP Headlines 2021.

²⁵ Naftemporiki 2022.

²⁶ ELSTAT 2023.

3.2 Transportinfrastruktur und aktuelle Hafenprojekte

Die Fördermittel des europäischen Aufbaufonds kommen auch dem Bereich des Schiffbaus zugute. So ist Griechenlands erster großer Schritt der Verkauf der Werften von Skaramagas und Elefsina. Ebenso sollen Privatisierungen griechischer Werften einen Aufschwung geben. Die Werft in Elefsina soll durch das griechische Tochterunternehmen des US-Konzerns ONEX Group und der amerikanischen Entwicklungsbank International Development Finance Corporation sowie dem größten europäischen Schiffbauunternehmen Fincantieri, mit Sitz in Italien, saniert werden.²⁷ Dabei möchte das Unternehmen rund 500 Millionen Euro investieren. Fincantieri plant weiterhin in Elefsina ein Innovationszentrum aufzubauen und Schiffe in diesem Hafen mit klimafreundlichen Treibstoffen zu betreiben. ONEX Group hatte bereits vor Elefsina die Werft Neorion auf der Insel Syros gekauft und will die Zusammenarbeit der beiden Werften stärken. In Neorion werden vor allem Yachten und Schiffe der Kriegsmarine gewartet. Elefsina hat eine Jahreskapazität von bis zu 180 Schiffen und Neorion von 100 Schiffen. Wie die GTAI weiterhin berichtet, erwarb die „zyprische Firma Milina Enterprises Company Ltd.“ des griechischen Reeders Georgios Prokopiou [...] die größte griechische Werft in Skaramangas in Attika. Seit 2018 stand diese unter „Sonderverwaltung der Behörden“.²⁸ Im folgenden Kapitel wird auf die Schiffbauindustrie und Werften, die Häfen in Griechenland sowie auf laufende Hafenprojekte eingegangen.

3.2.1 Schiffbauindustrie und Werften in Griechenland

Im Jahr wurde 2023 der Verband der griechischen Schiffswerften (Ένωσης Ελληνικών Ναυπηγείων, EEN) mit Sitz in Piräus gegründet.²⁹ Mit dieser „Renaissance“ der griechischen Werften soll ein historisch bedeutender Industriesektor der griechischen Wirtschaft wiederbelebt werden, in dessen Mittelpunkt die Handelsschifffahrt, die Marine und andere für die heimische Wirtschaft kritische Sektoren stehen.³⁰ Bedeutend ist diese Entwicklung gerade auch, weil Themen wie Versorgungssicherheit und Energiewende sowohl für Griechenland als auch für Europa und den östlichen Mittelmeerraum eine große Rolle spielen: Die EEN möchte so einen Beitrag leisten, diese (Zukunfts-)Themen anzugehen. Die Zusammenarbeit soll auch mit der Enterprise Greece, die Griechenlands Investitionsmöglichkeiten unterstützt bzw. fördert, erfolgen.³¹ Vor dem Hintergrund, dass das Hauptproblem für die Entwicklung der Schiffbauindustrie in Europa der Platz- und Fachkräftemangel ist, bestehen in Griechenland dagegen erhebliche Möglichkeiten, sofern die erforderlichen Ausbildungsstrukturen geschaffen werden.³² Eine der Stärken dieser Branche ist ihre technologische Führungsrolle im Seeverkehr, insbesondere im Bereich der Emissionskontrolle: Weltweit sind die Küstenschiffe die ersten, die alternative Energiequellen wie Strom und Windkraft oder die Verbrennung von Wasserstoff, Methanol oder anderen alternativen Kraftstoffen einsetzen.³³

Mittlerweile ist die Konsolidierung der drei großen Werften in Elefsina, Skaramanga und Syros abgeschlossen. Auch die Tätigkeit anderer Werften wie Salamis, Perama und Chalkida wird verstärkt. Ein Schwerpunkt bildet dabei der Übergang zu einer neuen, umweltfreundlicheren Generation von Schiffen.³⁴ In der Werft Neorion in Syros, wurden nach Unternehmensangaben bereits mehr als 400 Schiffe repariert, d.h. alle dreieinhalb Tage ein Schiff. Laut Angaben wurden in der Werft in Perama in den letzten vier Jahren u.a. 70 neue Schiffe gebaut und mehr als 8.500 Schiffe gehoben, gewartet und repariert.³⁵ In den 24 Werften von Perama sind 520 spezialisierte Unternehmen tätig, während 280 spezialisierte Unternehmen, die ihre Aktivitäten unterstützen, im Durchschnitt 17.000 Arbeitnehmer pro Jahr beschäftigen. 80 % des Umsatzes sind Devisenzuflüsse von ausländischen Schiffseignern.³⁶ In der Werft in Salamina werden Rumpfböcke der französischen Fregatten, d.h. Teile von Kriegsschiffen nicht nur Griechenlands, sondern auch Frankreichs, gebaut.³⁷ In der Hafenbehörde von Piräus hat die Zahl der Schiffe, die dort angedockt sind, in den letzten Jahren ebenfalls zugenommen: Dies ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass nach der Beteiligung von COSCO Shipping an den Liegeplätzen der Containerterminals nun mehr Schiffe Piräus anlaufen.³⁸

²⁷ GTAI 12/2021a .

²⁸ GTAI 12/2021b.

²⁹ Euro2day

³⁰ Euro2day

³¹ Euro2day

³² Newmoney (2023)

³³ Newmoney (2023)

³⁴ Kathimerini (05/2023)

³⁵ Kathimerini (05/2023)

³⁶ Kathimerini (05/2023)

³⁷ Kathimerini (05/2023)

³⁸ Kathimerini (05/2023)

3.2.2 Häfen in Griechenland

Griechenland verfügt über 130 Häfen, von denen zwei von Unternehmen verwaltet werden, die nicht unter der Kontrolle des griechischen Staates stehen (Thessaloniki – THPA SA und Piräus – OLP SA). Weitere zehn befinden sich in Form von Aktiengesellschaften im Privatisierungsprozess. In den beiden Häfen der Großstädte stehen mehrere Investitionsprojekte an und spielen eine zentrale Rolle in der griechischen und europäischen maritimen Wirtschaft. Ihre Aktivitäten werden jedoch durch die begrenzte Verbindung mit den anderen Verkehrsinfrastrukturen und durch die veralteten Zollverfahren eingeschränkt.

Der Hafen von Piräus (PPA S.A)

Der Hafen von Piräus ist der größte Passagierhafen Europas. Mit seiner Lage im Herzen des Mittelmeers bietet er Zugang zu zahlreichen Touristenattraktionen und Ausflugszielen. Der Hafen liegt an der Kreuzung von Europa, Asien und Afrika. Er ist der Naturhafen von Athen und Griechenlands wichtigstes Tor. Zudem ist er der erste große europäische Hafen nach dem Suezkanal und hat eine erweiterte Zubringerverbindung zum Mittelmeer, zum Schwarzen Meer und zur Adria.³⁹

2019 gab es 17,6 Mio. Passagiere, 16,5 Mio. davon im Fährverkehr und 1,1 Mio. mit Kreuzfahrtschiffen. Die Hafenbehörde von Piräus erhielt zuletzt eine Auszeichnung, um den wichtigen Beitrag des Hafens von Piräus zum Tourismus des Landes durch seine hohe Leistung in der Kreuzfahrtindustrie zu würdigen. Im Containerverkehr wurden 2019 5,65 Mio. TEU

umgeschlagen und Piräus lag damit an der Spitze der Häfen am Mittelmeer. 2016 wurden rund 3,67 Mio. TEU (2015: rund 3,32 Mio.) umgeschlagen und Piräus befand sich 2014 auf Platz 8 der größten Containerterminals in Europa bzw. auf Platz 39 weltweit.⁴⁰ Ab 2020 befindet sich der Hafen von Piräus mit 67% der Anteile (16% der Garantienteile) mehrheitlich im Besitz von COSCO. Der Fonds zur Entwicklung des Privateigentums des Staates (HRDH) hält 7,14% der Anteile. Die restlichen 25,86% gehören nicht institutionellen Anlegern.

Der Hafen von Piräus soll zu einem „grüner Hafen“ umgewandelt werden. Die Maßnahmen, um dieses Ziel zu erreichen, sind unter anderem der Bau neuer LNG-Anlagen, um zukünftig Schiffe mit LNG zu versorgen. Der Hafen hat bereits ein System zur Überwachung der CO₂-Emissionen und einen Plan zum Energiesparen. Die Umweltmaßnahmen zielen auf die Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien, der sowohl für den Hafen als auch für die Schiffe zur Verfügung stehen wird, die Minimierung von CO₂-Emissionen, sowie der Aufbau eines effektiven Abfallmanagements und eine Integrierung des Hafens im Rahmen der Kreislaufwirtschaft.⁴¹

Der in Athen ansässige Spezialist für alternative Kraftstoffe, Blue Grid, hat bekannt gegeben, dass er der Molgas-Unternehmensgruppe beigetreten ist und "erhebliche Investitionen" erhalten hat, die seine Pläne zur Einführung eines LNG-Bunkerbetriebs in Piräus unterstützen werden. Jetzt, da sie die Unterstützung von Molgas, dem führenden nachgelagerten Anbieter von LNG in Europa, hat, will Blue Grid nach eigenen Angaben das Wachstum der LNG- und BioLNG-Versorgung in ganz Südosteuropa und im östlichen Mittelmeerraum beschleunigen. Im Rahmen dieser Initiative teilte Blue Grid mit, dass er "einer der ersten physischen Lieferanten von LNG für Schiffskunden im Hafen von Piräus sein will, und zu diesem Zweck plant, ein LNG-Bunkerschiff in Übereinstimmung mit der Inbetriebnahme des Anlegestegs zur Verfügung zu stellen".⁴²

Die PPA S.A veröffentlicht regelmäßig Ausschreibungen. Die aktuellste hat den Titel: Wiederholte Ausschreibung für die Beschaffung eines Gleichrichters für Portalhubwagen Kalmar ESC 350W. Alle Ausschreibungen sind unter folgendem Link abrufbar: <https://www.olp.gr/en/tenders>

Abbildung 10: Hafen von Piräus



Quelle: www.olp.gr

³⁹ OLP, 2023.

⁴⁰ OLP 2021.

⁴¹ Insider 2021.

⁴² Bunkerspot, 2022.

Hafen von Thessaloniki – TH.P.A. S.A.

Aufgrund seiner vorteilhaften geografischen Lage und seiner hervorragenden Straßen- und Schienenanbindung gehört der Hafen von Thessaloniki zu den größten Transithäfen des Landes. Mit einer Fläche von 1,5 Mio. Quadratmetern erstreckt er sich über eine Länge von 3,5 Kilometern. Zu den Einrichtungen gehören sechs Pfeiler, 6.200 Meter lange Kais, vor denen das Meer bis zu 12 Meter tief sinkt, sowie geschlossene und offene Lagerbereiche mit einer Gesamtfläche von 600.000 Quadratmetern, die für die Beförderung aller Arten von Fracht geeignet und den Passagierverkehr sind.

Der Hafen befindet sich an der Kreuzung der wichtigen Landverkehrsnetze Ost-West (Egnatia-Straße) und Süd-Nord (PATHE: Patra-Athen-Thessaloniki-Evzoni oder Eidomeni) und gilt als Hafen von internationalem Interesse im Hafensystem des Landes (Government Gazette 202B / 16.2.07) und als einer der fünf griechischen Häfen des Zentralnetzes der transeuropäischen Übertragungsnetze. Der Hafen liegt einen Kilometer vom Passagierbahnhof und 16 Kilometer vom internationalen Flughafen der Stadt entfernt, verfügt über Einrichtungen zum Umschlag von flüssigen Brennstoffen, ist an die grenzüberschreitende Pipeline für den Transport flüssiger Brennstoffe angeschlossen und befindet sich in der Nähe der internationalen Gaspipeline.⁴³

Nachdem auch der Hafen von Thessaloniki verpachtet worden ist, stehen einige Infrastrukturprojekte an. Für 130 Millionen Euro sollen das Frachtgebäude erweitert werden sowie Anlegeplätze für Schiffe entstehen. Außerdem sollen dadurch Schiffe mit einer Kapazität von 24000 TEUs abgefertigt werden können. So sollen neue Straßen gebaut werden, durch denen der Hafen mit der Egnantia Odos und PTHE verbunden werden soll. Dieses Projekt ist aber wegen eines laufenden Gerichtsverfahrens blockiert worden. Das Projekt soll in 2,5 Jahren realisiert werden und 74,1 Millionen Euro kosten.⁴⁴ Der Hafen soll auch mit dem nationalen Schienennetz angebunden werden. Hierzu müssen noch Ausschreibungen erfolgen. Die Kosten liegen bei 20 Millionen Euro für eine 2,87 km lange Strecke.

Wie der griechische Schifffahrtsminister bereits einige Jahre zuvor angekündigt hat, gibt es seit Juni 2023 Fährverbindungen zwischen Thessaloniki und den Sporaden. Die Fähren fahren den ganzen Sommer über bis Mitte September und bringen die Passagiere nach Skiathos, Skopelos und Alonissos. 3-4-mal die Woche legen die Highspeed-Fähren der Fährgesellschaft Seajets ab. Die neu eingeführte Fährverbindung erhöhte die touristischen Ankünfte erheblich. Der Hafen hat außerdem Fährverbindungen mit der Nordostägäis und den Kykladen.⁴⁵

Am 05. Februar 2022 legte im Hafen von Thessaloniki außerdem das erste Kreuzfahrtschiff an. Seitdem ist Thessaloniki das Ziel vieler Kreuzfahrtschiffe. Der Ausbau der Kreuzfahrtindustrie ist für Nordgriechenland von besonderer Bedeutung. Der Hafen gilt als der wichtigste im gesamten Balkan. Außerdem wurde der Hafen im Jahr 2019 zum ersten grünen Hafen im Mittelmeer.⁴⁶

Im Juni 2023 wurde ein zweites Passagierterminal am Pier 2 in Betrieb genommen. Der Hafen von Thessaloniki konnte somit zum ersten mal zwei Kreuzfahrtschiffe gleichzeitig in zwei verschiedenen Passagierterminals empfangen. Der Vorstandsvorsitzende und Geschäftsführer der ThPA S.A., Thanos Liagos, verkündete bei der Eröffnungsfeier, dass ThPS S.A. kontinuierlich in die Entwicklung der Infrastruktur des Hafens von Thessaloniki investieren werde, um die Dienstleistungen und das Serviceniveau für die Nutzer zu verbessern. Ein zweites Passagierterminal stärke die Position in der internationalen Hafenindustrie und schaffe neue Entwicklungsperspektiven für Thessaloniki und die Region. Die Entwicklung des Kreuzfahrttourismus eröffnet einen zusätzlichen Kanal für den eingehenden Tourismus und schafft vielfältige Vorteile für die lokale Wirtschaft und Gesellschaft.⁴⁷

Abbildung 11: Hafen von Thessaloniki



Quelle: www.thpa.gr

⁴³ THPA 2021.

⁴⁴ Sofokleous 2021.

⁴⁵ Gtp 2021.

⁴⁶ Reporter 2021.

⁴⁷ ThPA S.A. 2023.

Der Hafen von Thessaloniki veröffentlicht regelmäßig Ausschreibungen auf der Internetseite. Am 05.07.2023 wurde die wiederholte Ausschreibung der öffentlichen Ausschreibung 004/2022 über den Verkauf des Schleppers "Pella", des Stahlwassertankers "Thessaloniki" und von vier Lastkähnen der ThPA S.A. online gestellt. Alle Ausschreibungen sind unter folgendem Link abrufbar: www.thpa.gr/category/news-en-gb/tenders-procurement/

Hafen von Patra – OLPA. S.A.

Der Hafen von Patra ist das Tor des Landes zu Europa und einer der modernsten Häfen im Mittelmeer mit moderner Hafeninfrastruktur, einem modernen Kreuzfahrtterminal, qualitäts integrierten Hospitality-Dienstleistungen sowie Hygiene- und Sicherheitsstandards. Der Hafenbetrieb von Patra leistet einen wichtigen Beitrag zur lokalen Wirtschaft und schafft mit den direkt abhängigen Unternehmen 2.504 Arbeitsplätze, davon 1.013 direkte Arbeitsplätze mit einem Umsatz von 12,2 Millionen Euro und 1.491 indirekte Arbeitsplätze mit einem Umsatz von etwa 9,2 Millionen Euro. Nach Angaben von ELSTAT (Hellenic Statistical Authority) tragen der Hafen und die mit ihm verbundenen Unternehmen zusammen 3,74 % der gesamten lokalen Beschäftigung und 1,48 % der Gesamteinnahmen bei, während er zusammen mit den direkt abhängigen Unternehmen einen Umsatz von 64,3 Millionen Euro erzielt.⁴⁸

Abbildung 12: Hafen von Patra



Quelle: www.patrasport.gr

Der Hafen von Patras hat das Potenzial, als starker Knotenpunkt des transeuropäischen Verkehrsnetzes zu fungieren und sich dynamisch in diese Richtung weiter auszubauen. Die Hauptvorteile, die dafür sprechen, sind die geografische Lage, die Größe der Hafenanlage, die vorteilhafte Lage im nationalen Straßennetz, die Erfahrung, über die Agenten in Patra verfügen sowie das bedeutende produktive Hinterland. Das integrierte Straßennetz ermöglicht die multimodale Verbindung des Hafens von Piräus mit dem Hafen von Patras, über das neue Netz, das die Olympia Odos, die Rio-Antirrio-Brücke und die Ionische Straße umfasst. Diese Verbindung eröffnet Griechenland und der Lieferkette neue Horizonte, da neue alternative Transportwege geschaffen werden können. Als nächstes großes Ziel wird der Bau und Betrieb der Handelsabteilung im Hafen von Patras anvisiert, der weitere Entwicklungsperspektiven in der weiteren Region Westgriechenlands bieten wird. Der Hafen von Patra soll darüber hinaus durch eine neue Gleisverbindung mit den Städten Rio und Egio verbunden werden. Die Kosten für das Projekt liegen bei 510 Millionen Euro. Die Strecke ist 8 km lang, wovon 5,16 km unterirdisch verlaufen werden.⁴⁹ Kürzlich wurden zwei wichtige Abkommen für die Zukunft des Hafens beschlossen. OLPA SA unterzeichnete ein Memorandum of Cooperation (MoU) mit DEPA und DESFA, um die Verwendung von Flüssigerdgas als Schiffstreibstoff zu fördern. Die Unterzeichnung des MoU ist der erste Schritt zur Umsetzung des LNG-Bunkerns im Hafen von Patras. Die zweite wichtige Vereinbarung betraf die Unterzeichnung des Vertrags über die Konzession des Rechts zur Verwaltung und zum Betrieb der Wasserinfrastruktur und -dienste.⁵⁰

Der Hafen von Patras hat regelmäßig Ausschreibungen veröffentlicht. Eine der aktuellsten Ausschreibungen war vom 26. Mai 2023. Es handelte sich um eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes für die Dienstleistung „Energieinspektion und Ausstellung von Energieausweisen von Gebäuden innerhalb der Landzone des Hafens von Patras & Rio“. Das Budget belief sich auf 4.458,30 € zzgl. MWST. 24%.

Die Ausschreibungen werden auf der Internetseite des Hafens bekannt gemacht: www.patrasport.gr/?section=2176&language=el GR

⁴⁸ Patras Port, 2023.

⁴⁹ K-News 2021.

⁵⁰ Naftemporiki 2021.

Hafen von Alexandroupoli – OLA S.A.

Alexandroupoli ist ein mittelgroßer Hafen. Die Arten von Schiffen, die regelmäßig in Alexandroupoli anlaufen, sind Stückgut (36%), Fischerei (10%), Öl-/Chemikaliertanker (8%), Fischereifahrzeuge (3%) und Passagierschiffe (3%). Der Hafen ist der Hauptkontaktpunkt zwischen dem Festland und der Insel Samothraki und ein zweiter Kontaktpunkt für die Inseln der Nordägäis. Dies gewährleistet einen stabilen Küstenverkehr.

Es gibt einen strategischen Standortvorteil, sowohl auf der Ebene des gesamteuropäischen Verkehrsnetzes, da er sich am Ende des gesamteuropäischen Korridors IX befindet, als auch auf nationaler Ebene, da der Hafen mit der Eisenbahnlinie Thessaloniki - Türkei/ Bulgarien verbunden ist. Eine Verbindung mit der Egnatia-Autobahn durch die neue Umgehungsstraße von Alexandroupolis ist bereits geplant. Momentan wird der Personen- und Güterverkehr von und zum Hafen noch über das städtische Hauptstraßennetz abgewickelt. Darüber hinaus wurde die Anbindung des Containerterminals des Hafens an das Schienennetz im Jahr 2015 abgeschlossen und es gibt bereits Vorkehrungen für den Bahnanschluss des zukünftigen Multi-Use-Terminals. Der Hafen verfügt über einen großen neuen Containerterminal mit hochwertigem Bodenbelag und ausreichender Tiefe, um große Containerschiffe aufnehmen zu können. Der Pier steht in seiner Gesamtheit zur Verfügung und ermöglicht alle Formen der Nutzung.

Außerdem hat der Hafen von Alexandroupoli den großen Vorteil, dass er über eine angemessene Landfläche verfügt. Er ist einer der größten Häfen des Landes in Bezug auf die verfügbare Landfläche, die durch die Verwendung von Aushubprodukten aus dem Projekt des Hafenbeckens und der Ausbaggerung der Fahrrinne weiter vergrößert wurde. Die geringen Kosten für den Erwerb zusätzlicher Landflächen erleichtern die Attraktivität des Hafens für die Einrichtung neuer Nutzungen. Das Hinterland des Hafens umfasst dynamische Produktionsgebiete mit hoher landwirtschaftlicher Produktion und Industriezonen, die dynamische Exportindustrien beherbergen. Damit verfügt der Hafen über eine solide Grundlage für den Transport von Massen- und Stückgut. Die Kombination der genannten Vorteile macht den Hafen zu einem potenziell sehr wichtigen Hafen in der Nordägäis, mit einem Horizont über die griechisch-bulgarischen Grenzen hinaus und mit einer erheblichen Dynamik.⁵¹

In den letzten Jahren war immer wieder die Privatisierung des Hafens von Alexandroupoli im Gespräch. Im September 2022 hat Griechenland Angebote für eine 67%ige Beteiligung am Hafen erhalten. Die Privatisierung wurde dann aber in letzter Sekunde von der griechischen Regierung gestoppt. Einer der Gründe hierfür ist zweifellos der Krieg zwischen Russland und der Ukraine. Seit dem Beginn der russischen Invasion in der Ukraine wird der Hafen von Alexandroupolis von den USA verwendet, um die Ostflanke der NATO zu stärken. Der griechische Premierminister Kyriakos Mitsotakis verkündete, „dass Alexandroupolis unter den gegenwärtigen Umständen eine so große strategische, geopolitische und energiepolitische Bedeutung für das Land hat, dass es in der Zuständigkeit der griechischen Öffentlichkeit bleiben sollte“.⁵²

Alexandroupolis geriet in letzter Zeit aber auch aufgrund des Baus eines schwimmenden Flüssiggas-Terminals in den Fokus der Medien. Das vom griechischen Versorgungsunternehmen Gastrade entwickelte LNG-Projekt Alexandroupolis umfasst eine Offshore-Schwimm-, Speicher- und Wiederverdampfungsanlage (FSRU) für die Aufnahme, Zwischenlagerung und Wiederverdampfung von LNG, ein Verankerungssystem und ein System von Unterwasser- und Onshore-Gastransportleitungen, über die Erdgas an das Nationale Erdgas-Transportsystem Griechenlands (NNGTS) und

Abbildung 13: Hafen von Alexandroupolis



Quelle: www.patrasport.gr

⁵¹ OLA SA 2023.

⁵² Market Screener 2022.

weiter an die Endverbraucher geliefert werden soll. Es wird erwartet, dass der Bau und der Betrieb der Pipeline die strategische Rolle Griechenlands als Energiedrehscheibe für die gesamte Region Südosteuropa stärken und alternative Quellen und Routen für die Erdgasversorgung bieten wird, was die Versorgungssicherheit und die Energieautonomie verbessern wird. Das FSRU-Projekt Alexandroupolis wurde am 3. Mai 2022 offiziell gestartet und soll bis Ende 2023 in Betrieb gehen.⁵³

Auch der Hafen von Alexandroupolis veröffentlicht regelmäßig Ausschreibungen auf der Internetseite. Am 11.04.2023 wurde eine Ausschreibung für die Erteilung einer Konzession für den stationären Außenhandel veröffentlicht. Alle Ausschreibungen sind unter folgendem Link abrufbar: <https://ola-sa.gr/el/category/news/declarations/>

Hafen von Volos (OLB SA)

Der Hafen von Volos ist untrennbar mit der Entwicklung der Stadt und der weiteren Region verbunden. Traditionell ist der Hafen von Volos das wichtigste regionale Transit-Tor für Waren. Seine Verwendungszwecke sind gemischt. Es ist der Liegeplatz für kleine und mittlere Fischereifahrzeuge der Region, Sportboote und Yachten, der wichtigste Passagierhafen für die Inseln der nördlichen Sporaden, aber auch eine Zwischenkreuzfahrtstation und ein Hafen, der reinen Frachtaktivitäten dient. Ein großes Tourismusaufkommen ist auch auf die herrlichen Inseln mit ihren beliebten Stränden zurückzuführen, die 1-3 Stunden von Volos entfernt liegen.

Abbildung 14: Hafen von Volos



Quelle: www.cport-volos.gr

Volos ist ein mittelgroßer Hafen. Die Arten von Schiffen, die Volos regelmäßig anlaufen, sind Segelschiffe (33%), Stückgut (29%), Sportboote (8%), Passagierschiffe (6%), Zementfrachter (5%).⁵⁴ Der Hafen befindet sich an einem historischen Wendepunkt, da sein ausschließliches Verwaltungsorgan privatisiert wird. Dieser Strategieplan eröffnet viele Perspektiven, um das Investitionsinteresse von Unternehmen oder Unternehmensgruppen zu wecken, die wichtige Positionen in der globalen Schifffahrtsgemeinschaft innehaben, in der der griechische Schifffahrtssektor eine entscheidende Rolle spielt. Die derzeitige Verwaltung, welche im Oktober 2019 das Amt übernommen hat, arbeitet an der Entwicklung des Hafens, indem sie unabhängig von den oben genannten Entwicklungen Maßnahmen und Projekte plant und umsetzt.

Das erste wichtige Ziel ist die Fertigstellung des dritten Piers, ein Projekt, das die Betriebskapazitäten des Hafens drastisch erhöhen wird, da neben dem Transport von Schrott, der in der Umweltverträglichkeitsstudie gefordert wird, auch andere Aktivitäten wie der Containerumschlag oder die Schaffung eines Autoterminals entwickelt werden können. Der Hafen von Volos soll ein Starthafen für Yachten werden und sich in einen "Heimathafen" mit vielen Besuchern verwandeln, die mit dem Pachtwechsel ein- und aussteigen und mit ihrem Aufenthalt den lokalen Markt und die Wirtschaft stärken. Die Schaffung eines Yachthafens ist im Masterplan des Hafens enthalten und ein absolut notwendiges Projekt. Im Rahmen der Modernisierung der Hafenanlagen und der Entwicklung der Hafenaktivitäten ist die Modernisierung des Logistiksystems mit einem automatisierten Containermanagementprogramm geplant und die in die Jahre gekommene mechanische Ausrüstung modernisiert.

Die Aktivitäten des Hafens (Schrott – Schüttgut – Fahrzeugbewegung) werden unter strengen Umweltstandards unter Berücksichtigung der Umweltschutzgesetzgebung durchgeführt, während gleichzeitig der erhöhte Energiebedarf der Häfen die Anwendung verbesserter Techniken unter Verwendung erneuerbarer Energiequellen erfordert, die bereits von der Hafenbehörde von Volos gefördert und angewendet werden. Das Ziel ist es, zusammen mit den erfahrenen Mitarbeitern der Hafenbehörde, dem Hafen von Volos, in Bezug auf die Umwelt (grüner Hafen) und mit der Entwicklung moderner Computerwerkzeuge (Smart Port), eine Schlüsselrolle zukommen zu lassen, da er bei der Schaffung und Entwicklung der Stadt eine entscheidende Rolle gespielt hat.⁵⁵

⁵³ Griechenland Aktuell 2022.

⁵⁴ MarineTraffic 2023.

⁵⁵ Port Volos 2023.

Der Hafen von Volos hat regelmäßig verschiedene Ausschreibungen veröffentlicht. Die aktuellste hat folgenden Titel: Beauftragung der Vermessung, Kontrolle der Einhaltung der Elektroinstallationen der OLB SA mit der Norm ELOT 60364:2020 & Abgabe einer feierlichen Erklärung des Installateurs.

Alle Ausschreibungen sind unter folgendem Link abrufbar: <https://www.port-volos.gr/cgi-bin/pages/index.pl>

Hafen von Kavala

Abbildung 15: Passagierhafen von Kavala



Quelle: www.portkavala.gr/en/port-system/port-apostolos-paulos/

Abbildung 16: Handelshafen von Kavala



Quelle: www.portkavala.gr/en/port-system/port-filippos-b/

Der Passagierhafen "APOSTOLOS PAVLOS" ist von der Stadt umgeben und war bis 2002 der zentrale Punkt des Seeverkehrs in der erweiterten Region Kavala. Er hat eine Gesamtbahnsteiglänge von 1.950 m und eine Tiefe von 4 m bis 10 m. Im Oktober 2002 wurde der Güterverkehr in den Hafen "Filippos B" verlegt und der zentrale Hafen wird nun für den Personentransport mit täglichen Fährverbindungen von und nach Thassos und regelmäßigen Routen nach Limnos, Mytilene, Chios und Samos genutzt. Außerdem ist der Passagierhafen von Kavala wichtig für den Tourismus, da ihn Kreuzfahrtschiffe und Vergnügungsyachten erreichen. Er wird aber auch als Fischereiereserve für die Fischereiflotte und für den Wassersport genutzt.⁵⁶

Der Handelshafen von Kavala, Filippos B', ist ein Hafen von wachsender Bedeutung und eine der wichtigsten Hafenanlagen für Nordgriechenland und die südliche Balkanregion. Der Hafen „Filippos B“ liegt direkt an der nördlichen Ägäis und verfügt über einen multifunktionalen Einzelanleger im Westen mit drei Liegeplätzen. Die Entwicklung der Stadt Kavala machte den Bau des neuen Hafens „Filippos B“ außerhalb der Stadt erforderlich. Nach allgemeinen und speziellen Studien, die seit 1966 durchgeführt wurden, setzte sich der Vorschlag durch, einen neuen modernen Hafen in Nea Karvali, 8 km östlich der Stadt, mit direktem Anschluss an die Egnatia Odos (Teil des transeuropäischen Netzes) zu errichten. Die Bauarbeiten für den Hafen "Filippos B" begannen im Jahr 1990. Vor Abschluss der Erweiterungsarbeiten verfügte der Handelshafen über eine Plattform von 400 m Länge, 11,5 m Tiefe an der Plattform und eine Gesamtfläche von 50.000 m² für die Verwaltung und Lagerung von Gütern. Die vorhandene Infrastruktur kann gleichzeitig zwei Schiffe von 190 m Länge und ein Ro-Ro-Schiff bedienen. Nach Abschluss der Erweiterungsarbeiten im März 2019 verfügt der Handelshafen über Plattformen mit einer Länge von 910 m, einer Tiefe von 12 m an den Plattformen und einer Gesamtfläche von ca. 282.000 m² für die Verwaltung und Lagerung von Gütern. Die Vision in Bezug auf den Handelshafen "Filippos B" ist es, ihn zum Haupttor des östlichen Balkan zu machen, wobei der Schwerpunkt auf der Bereitstellung von Mehrwertdiensten liegt.⁵⁷

⁵⁶ Kavala Port Authority 2023.

⁵⁷ Kavala Port Authority 2023.

Hafen von Heraklion S.A.

Der Hafen von Heraklion befindet sich ungefähr in der Mitte der Nordseite der Insel Kreta und dient seit vielen Jahren dem Verkehr von Passagieren, Touristen und Waren. Er ist der drittgrößte Hafen Griechenlands und befindet sich am südöstlichen Ende Griechenlands. Die griechische Hauptstadt Athen liegt 340 km nordöstlich von Heraklion und ist mit der Fähre in 7-13 Stunden zu erreichen. Die dem Hafen von Heraklion nächstgelegene Insel ist Santorin, die mit der Fähre in 2-3 Stunden zu erreichen ist.⁵⁸

Das Hafengebiet von Heraklion ist von zwei Wellenbrechern umgeben und verfügt über eine Wasserfläche von 590.000 Quadratmetern. Die Uferlinie des Hauptkais ist etwa 2500 m lang. Die maximale Wassertiefe beträgt 9,1 m. Zu den Be- und Entladeeinrichtungen gehören verschiedene Landkräne, tragbare Kräne und Schlepper. Das größte Schiff, das jemals in den Hafen eingelaufen ist, hatte 16.000 Tonnen Tragfähigkeit.

Die Hafenbehörde von Heraklion bietet hochwertige und wettbewerbsfähige Dienstleistungen im Kreuzfahrtsektor an. An den Piers II, III und IV-V des Hafens können bis zu 5 Kreuzfahrtschiffe gemäß dem ISPS-Code sicher anlegen, während die beiden Passagierterminals des Hafens mehr als 10.000 Passagiere und Besatzungsmitglieder pro Tag aufnehmen können. Außerdem gibt es speziell organisierte und ausgewiesene Parkplätze für die Reisebusse und zum sicheren Be- und Entladen der Passagiere. Das in 2017 neu errichtete Kreuzfahrtterminal am Pier IV-V spielt eine entscheidende Rolle für die Entwicklung des Kreuzfahrtsektors des Hafens, indem es den Bedarf an Heimathafenanläufen deckt und Heraklion als Umschlaghafen etabliert. Zu diesem Zweck nimmt O.L.I. S.A. auch aktiv an allen wichtigen Kreuzfahrtausstellungen teil und bemüht sich um die Verbesserung der Kreuzfahrtpolitik in seinem Heimatland, als Teil der Union der griechischen Häfen (Cluster Greek Cruise), MedCruise und der griechischen Tourismusorganisation (EOT).

Er ist einer der wichtigsten Häfen des Landes, da er aufgrund seiner finanziellen Bedeutung eine wichtige Rolle in der maritimen Wirtschaft spielt. Außerdem kann er aufgrund seiner geografischen Lage zukünftig weitere wichtige Entwicklungen für die Insel anziehen. Aus diesem Grund strebt das Unternehmen einen weiteren Ausbau an, um ein bedeutender Faktor für die allgemeine Entwicklung der Wirtschaft des Landes zu sein.⁵⁹ Heraklion ist durch zwei Fährrouen täglich mit Piräus verbunden, die von modernen, luxuriösen und schnellen Passagierautofähren bedient werden.

Die Heraklion S.A. veröffentlicht regelmäßig Ausschreibungen. Die aktuellste hat folgenden Titel: Aufruf zur Interessenbekundung „Lieferung von 65 P-förmigen verzinkten Metallbarrieren“

Alle Ausschreibungen sind unter folgendem Link abrufbar:

<https://www.portheraclion.gr/index.php/el/organismos/diakyrikseis-diavoulefseis>

Abbildung 17: Hafen von Heraklion



Quelle: <https://www.portheraclion.gr/index.php/en/>

3.2.3 Laufende Hafenprojekte

Privatisierung des Hafens von Igoumenitsa

Im Rahmen der Privatisierungspläne für regionale Häfen in Griechenland wurde der Betrieb des Hafens von Igoumenitsa im Nordwesten des Landes an ein multinationales Konsortium übergeben. Dabei wurde von den Investoren auch ein Interesse an dem Hafen in Volos in Zentralgriechenland bekundet. Trotz ihrer geostrategischen Bedeutung sind die größeren Regionhäfen Griechenlands chronisch unterfinanziert, was ihr Potenzial beeinträchtigt. Durch Privatinvestitionen erhofft sich das Land eine neue Entwicklungsperspektive in der jeweiligen Region und seine Rolle als "Logistikdrehscheibe" für Südosteuropa zu stärken. Die früheren Privatisierungen der beiden größten Häfen des

⁵⁸ Seabaycargo 2023.

⁵⁹ Heraklion Port Authority S.A. 2023.

Landes - Piräus und Thessaloniki - gelten als äußerst erfolgreich: Sie haben die Staatseinnahmen erhöht, Arbeitsplätze geschaffen und den Frachturnschlag erheblich verbessert. Die Lizenz für den Hafen in Igoumenitsa im Wert von 84 Mio. Euro wurde an ein Joint Venture vergeben, welches sich aus der italienischen Grimaldi-Gruppe, der griechischen Minoan Lines und dem griechisch-spanischen Entwickler Investment Construction Commercial and Industrial zusammensetzt. Zusammen wird das Joint Venture einen Anteil von 67 % am Hafen halten.⁶⁰

Privatisierung des Hafens von Volos

Für die Privatisierung des Hafens von Volos haben die Ausschreibungen begonnen und konnten bereits acht Investoren anziehen, die am Erwerb einer Mehrheitsbeteiligung interessiert sind und für die zweite, verbindliche Phase der Ausschreibung zugelassen wurden. Der Hafen von Volos, der in der Region Thessalien im Pagasitischen Golf liegt, bietet einen Absatzmarkt für griechische Agrarprodukte aus der Region. Der Hafen gilt auch als potenzielles Ziel für Kreuzfahrtschiffe, die den zwei Stunden westlich der Stadt gelegenen mittelalterlichen Klosterkomplex Meteora sowie die nahe gelegene Halbinsel Pelion ansteuern.⁶¹

Modernisierung des Hafens von Alexandroupolis

Wie der Fonds zur Entwicklung von Vermögenswerten in Griechenland (HRADF - Hellenic Republic Asset Development Fund) im Mai dieses Jahres mitteilte, hat Griechenland 24 Millionen Euro an EU-Mitteln für die Modernisierung des Hafens in Alexandroupolis in der nördlichen Ägäis erhalten. Alexandroupolis liegt in der Nähe der bulgarischen sowie türkischen Grenze und wird vorrangig von US-Militärschiffen zur Entladung von Munitionsgütern genutzt, um diese dann an die Ostflanke des westlichen NATO-Bündnisgebiets zu transportieren. Weiterhin wird erwartet, dass der Hafen ein wichtiger Zugangspunkt für Energielieferungen nach Europa wird. Derzeit ist das Unternehmen Gastrade dabei, vor der Stadt ein unabhängiges Erdgassystem für Alexandroupolis und Thrakien zu bauen und in Betrieb zu nehmen. Griechenland und Bulgarien sind zeitgleich dabei ein Pipelineprojekt wiederzubeleben, um Rohöl vom Hafen Alexandroupolis zum bulgarischen Hafen Burgas zu transportieren. Die bewilligten EU-Mittel werden für Baggerarbeiten und den Bau von Straßeninfrastrukturen verwendet. Ein Geschäftsplan würde mit einem Berater von HDARF zusammen ausgearbeitet werden. Im Jahr 2022 hatte Athen den Verkauf eines Anteils von 67 % des Hafens abgesagt, da er für Griechenland zu bedeutend sei, um ihn an Private zu veräußern.⁶²

3.3 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die maritime Wirtschaft

Der beispiellose Ausbruch von COVID-19 und die weltweite Pandemie führten zur Einführung restriktiver Maßnahmen und Reisebeschränkungen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Die Kreuzfahrt- und Passagierschiffahrt waren dabei die am stärksten betroffenen Sektoren.⁶³ Die Betreiber (wie z.B. Schiffseigner, Exporteure, Importeure, Terminalbetreiber, Seeverkehrsunternehmen usw.) in diesen Sektoren sahen sich aufgrund von Gesundheits- und Sicherheitsproblemen mit betrieblichen Einbußen und Schwierigkeiten konfrontiert. So wurden beispielsweise Seeleute oder Passagiere, die in einen internationalen Hafen einliefen oder ihn verließen, einer obligatorischen Kontrolle und/oder einer strengen Quarantäne von 14 Tagen unterzogen. Diese Beschränkungen und Vorschriften wirkten sich unweigerlich auf Frachtraten, Charraten, Einnahmen und Gewinne sowie auf die Nutzung von Einrichtungen und Humanressourcen aus.⁶⁴

⁶⁰ Enterprise Greece 2023a.

⁶¹ ebd.

⁶² Marine Link 2023.

⁶³ EMSA 2021.

⁶⁴ Yazir et al. 2020.

Nach einem anfänglichen dramatischen Rückgang in der ersten Hälfte des Jahres 2020 begann sich die Lage jedoch allmählich zu verbessern. Trotz der erheblichen Herausforderungen, denen sich die Schifffahrt gegenüber sah, haben die Handelsschifffahrt, der Hafенbetrieb und andere Seeverkehrssektoren ihre Tätigkeit fortgesetzt - was die Widerstandsfähigkeit der Branche bestätigt - und Güter befördert, was die strategische Bedeutung der Schifffahrtsindustrie im gesamtgesellschaftlichen Kontext zeigt.⁶⁵

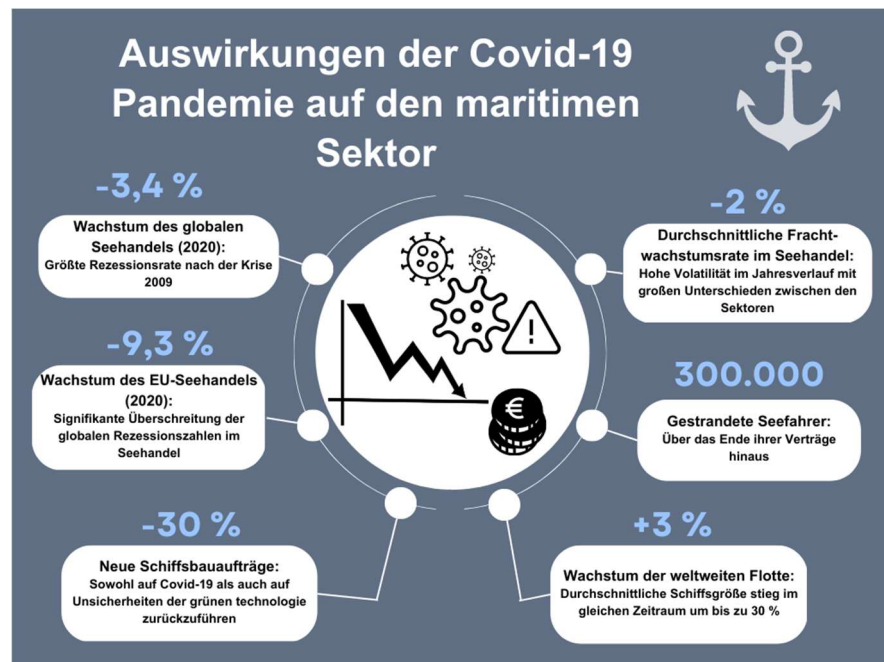
Auch der von XRTC Business Consultants veröffentlichte Bericht "Greek Shipping 2021" bestätigt, dass die griechische Schifffahrt unter dem Ausbruch der COVID-

19-Pandemie gelitten hat.⁶⁶ Der stetige Anstieg des Schiffsverkehrs im Dreijahreszeitraum 2016-2019 wurde durch die Auswirkungen der Pandemie stark rückläufig. Die Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung des neuen Coronavirus hatten starke negative Auswirkungen auf die Wirtschaftstätigkeit des Landes sowie auf den Personen- und Fahrzeugverkehr und somit auch auf den Seeverkehr, welcher besonders benachteiligt war. Schätzungen zufolge wurden im ersten Halbjahr 2020 im Vergleich zum Vorjahr 51 % weniger Passagiere befördert.⁶⁷ Die Passagierschifffahrt im Jahr 2021 konnte trotz der verstärkten Einschränkungen im Personenverkehr, insbesondere im ersten Quartal des Jahres und der verzögerten Wiederaufnahme des Touristenverkehrs, einen deutlichen Anstieg zum Jahr 2020 aufweisen, was auf die allmähliche Normalisierung des Betriebs der Fährgesellschaften hindeutete. Zwar waren zu dem Zeitpunkt immer noch 40 % weniger Umsätze zu verzeichnen als vor Pandemiebeginn, aber im Verlauf des Jahres und mit dem Rückgang des Pandemiegeschehens, konnte wieder ein Anstieg der Tourismusbranche und damit einhergehend auch mit der Schifffahrt verzeichnet werden.⁶⁸

Neben den Maßnahmen zur Pandemieeindämmung wirken sich der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft und die Maßnahmen, die sich aus der nationalen Energie- und Klimapolitik für den Zeitraum 2020-2030 ergeben, auf den Personenverkehr in der Schifffahrt aus. Die Fährdienste verzeichnen inzwischen eine Steigerung um 60 % gegenüber 2020, wobei sie unter einem 50%igen Anstieg der Kraftstoffpreise leiden. Die verbindliche Einhaltung der neuen internationalen Umweltvorschriften für schwefelarmen Kraftstoff (0,5 % oder weniger) ab Anfang 2020 wird zu höheren Kraftstoffkosten für alle Schiffe führen. Dies wird sich negativ auf die Betriebskosten der Unternehmen auswirken und die Wettbewerbsfähigkeit des Sektors beeinträchtigen.⁶⁹

Die hohen Mehrwertsteuersätze haben die Kosten für die Beförderung von Personen und Fahrzeugen in Griechenland beeinflusst. Im Rahmen der wirtschaftlichen Unterstützung nach der Pandemie wurde die Mehrwertsteuer auf Fahrkarten für Passagierfähren auf 13 % gesenkt. Diese Maßnahme wurde bis zum 30. April 2021 verlängert. Mit der Wiedereinführung des Satzes von 24 % war der Mehrwertsteuersatz auf die Personen- und Fahrzeugbeförderung erneut der zweithöchste unter den EU-Mitgliedstaaten geworden. Angesichts der negativen Folgen der Pandemie und der besonderen Bedeutung des Sektors für die regionale Entwicklung des Landes, hat die IOBE (Stiftung für Wirtschafts- und Industrieforschung) Maßnahmen zur Unterstützung des Sektors erlassen. Neben der vorübergehenden Senkung der Mehrwertsteuersätze, gehört vor allem die Neugestaltung der vorgeschriebenen Routen und die Entschädigung der

Abbildung 18: Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den maritimen Sektor



Eigene Darstellung, Daten: KPMG 2022.

⁶⁵ EMSA 2021.

⁶⁶ GTP Headlines 2021.

⁶⁷ Imerisia 2021.

⁶⁸ XRTC 2022.

⁶⁹ Imerisia 2021.

Schiffe auf der Grundlage der tatsächlichen Kosten für die vorgeschriebenen Routen, die sie durchgeführt haben, zu den wichtigsten Maßnahmen.⁷⁰

Bemerkenswert ist, dass Maßnahmen vorgeschlagen wurden, um das Potenzial fortschrittlicher Technologien zu nutzen, wie z.B. die Einführung elektronischer Tickets und anderer Anwendungen für Mobiltelefone. Zu den Maßnahmen gehören auch die Verbesserung der Hafeninfrastuktur, der Bau von Projekten für einen besseren Service für Passagiere und Fahrzeuge in den Häfen des Landes, die dazu beitragen sollen, die Verspätungen zu verringern, sowie die Bereitstellung von Energie aus erneuerbaren Quellen in den Häfen und alternativen Kraftstoffen.⁷¹

⁷⁰ Naftemporiki 2022.

⁷¹ ebd.

4. Technologische Trends

Die maritime Wirtschaft befindet sich in einem Wandel. Mit dem Aufkommen digitaler Technologien und Werkzeuge wird sich die Rolle des Schiffes von einem zentralen Mechanismus zu einem unverzichtbaren Wertschöpfungsfaktor wandeln. Diese Instrumente werden intelligenter und besser strukturierte Netzwerke schaffen. Die Echtzeitüberwachung der Leistung der Schiffe wird möglich und damit die Kommunikation zwischen der Schiffsbesatzung und dem Hafenspersonal an Land vereinfacht. Ein besser zentralisiertes Know-how, bei dem die Daten eines Schiffes genutzt werden können, um auch auf anderen Schiffen Optimierungen zu erzielen.

Mit dem Aufkommen neuer Technologien verändert sich die Schifffahrtsbranche rapide. Unternehmen setzen Blockchain in ihren Lieferketten ein, um Produktivität, Effizienz und Transparenz zu steigern. Um den zunehmenden Druck in der Lieferkette aufgrund des steigenden Welthandelsvolumens effektiv zu bewältigen, setzen die Unternehmen weiterhin auf Plattformen, die ihnen die Arbeit erleichtern können. Durch die Integration von Blockchain in ihre Prozesse können Unternehmen Informationen rückverfolgbar, nachprüfbar und transparenter machen. Speicherung der Daten ermöglicht es, allen Beteiligten Informationen auf vertrauenswürdige Weise zur Verfügung zu stellen.

Außerdem wächst das Bewusstsein für Nachhaltigkeit in der Schifffahrt und sie könnte zu einem Schlüsselparameter für die Unternehmen werden, um mit anderen zu konkurrieren. Dies gilt nicht nur für die entwickelten Volkswirtschaften. Auch in den Entwicklungsländern werden mit Hilfe internationaler Organisationen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz eingeführt.⁷²

4.1 Grüne Technologien

4.1.1 Aktuelle Lage im Überblick

Ende 2022 wurde der EU-Industrieplan "Green Deal" (GDIP) mit entsprechenden Legislativvorschlägen anlässlich eines europäischen Gipfels diskutiert. Die griechische Schifffahrtsbranche ist bereit, zum Erfolg des Plans beizutragen, um den Einsatz neuer Technologien und grüner Produkte erheblich zu steigern. Die Schifffahrt spielt eine Schlüsselrolle als strategischer Industriezweig bei dieser Entwicklung. Ihre Bedeutung liegt darin, die Versorgungssicherheit der EU-Wirtschaft mit Energie, Rohstoffen und wichtigen Gütern zu gewährleisten. Gleichzeitig bedeutet das Ziel der Dekarbonisierung des Schifffahrtsektors einen dringenden Bedarf für alternative grüne Schiffskraftstoffe dar. Der GDIP soll sicherstellen, dass die Unternehmen der Schifffahrtsbranche für eine rasche und ausreichende Entwicklung und Bereitstellung durch branchenfremde Akteure sorgen. Ebenso sollte die Umsetzung des GDIP nicht zu Wettbewerbsverzerrungen und größeren Ungleichheiten zwischen den EU-Mitgliedstaaten führen. Um die vielfältigen Ziele des Plans zu erreichen und eine aktive EU-Schifffahrt zu gewährleisten, ist eine bessere Koordinierung zwischen den zuständigen Dienststellen der EU und eine engere Abstimmung mit der Schifffahrtsindustrie erforderlich. Wie die Union of Greek Shipowners (UGS) betont, kann es ohne die Schifffahrt weder eine grüne Wende noch eine strategische Autonomie für die EU geben. Es brauche einen realistischen Weg zur Dekarbonisierung des maritimen Sektors, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit und die Nachhaltigkeit der EU-Schifffahrt zu sichern.⁷³

4.1.2 Umweltfreundlicher Treibstoff? – LNG im Treibstoffmarkt Griechenlands

Trotz unzureichender Infrastruktur und Unsicherheit über die zukünftige Preisentwicklung von LNG, kann davon ausgegangen werden, dass LNG sich als eine der Alternativen für die herkömmlichen Treibstoffe der Schifffahrt, wie z.B. Schweröl bzw. Dieselöl, etablieren wird. Die Klassifikationsgesellschaft Lloyds Register erwartet, dass LNG bis 2030 11% des Treibstoffmarktes in der Schifffahrt ausmachen wird. Die Infrastruktur muss bis dahin weiter ausgebaut werden. Dies könnte auch verflüssigtem Methan aus Biomasse (LBG) zugutekommen, da die gleiche Infrastruktur dafür genutzt werden kann.⁷⁴

⁷² KPMG 2022.

⁷³ UGS 2023.

⁷⁴ UGS 2021.

LNG wird von der Schifffahrtsindustrie als Alternative zu anderen fossilen Brennstoffen eingestuft und ist bereits seit dem Jahr 2000 die erste Wahl für Neubauten. LNG ist günstiger im Vergleich zu Marine Gasöl (MGO) und Schweröl. Obwohl die Nachfrage nach LNG-betriebenen Schiffen in großen Häfen weltweit das Interesse von Schiffseignern und -betreibern an der Verwendung von LNG als Schiffskraftstoff zeigt, ist es nur kurzfristig eine gute Alternative für Schiffe.⁷⁵

Zwar kann man davon ausgehen, dass die Emissionen geringer sind als bei traditionellen Treibstoffen und auch bei der Treibhausgasbilanz wird derzeit aufgezeigt, dass diese leicht besser ist als bei anderen fossilen Treibstoffen. Allerdings reicht es nicht aus, nur diese beiden Aspekte zu betrachten: Die Gesamtbilanz kann auch negativ ausfallen, wenn Förder-, Liefer-, und Nutzungsbedingungen betrachtet werden. Nachteile können in der umstrittenen Fördermethode Fracking liegen sowie bei Vorliegen eines Methanschlupfs, welcher bei der Lagerung, dem Transport oder auch bei der Betankung entstehen kann. Schafft man es, den Methanschlupf niedrig zu halten, kann bei der Verbrennung von Methan im Vergleich zu Schweröl bis zu 28 % weniger Kohlenstoffdioxid erzeugt werden. Ein weiteres Hindernis von LNG befindet sich in der Handelsschifffahrt. Es wird viel Platz an Bord benötigt, da aufgrund der geringeren Energiedichte ein großes Bunkervolumen gebraucht wird, was jedoch zur Verringerung des Ladevolumens führt.⁷⁶

Mit einer Reihe von Maßnahmen und geplanten Investitionen in Höhe von mindestens 26 Millionen Euro bereitet der Betreiber des nationalen Erdgasnetzes (DESFA) in Griechenland den Weg für die Schaffung einer integrierten Lieferkette für die Verteilung von verflüssigtem Erdgas (LNG), die sowohl auf den Schiffs- und Landtransport als auch auf die Sektoren der Industrie und Primärproduktion abzielt. Konkret wurde im April 2021 eine Absichtserklärung zwischen der Hafenbehörde von Eleusis (O. L. E. SA) und dem Verwalter des Nationalen Erdgassystems (DESFA) für die Entwicklung, den Ausbau und die Förderung von Flüssigerdgas (LNG) verabschiedet. Wie in der Absichtserklärung vorgesehen, sollen die drei Hafenanlagen (Kronos Elefsinas, Perama Megaridos und Almyra Megara) für den Seetransport von LNG-Tankwagen per Fähre von und zur nahegelegenen Insel Revithoussa genutzt werden. Das DESFA LNG Terminal in Revithoussa (siehe Abbildung 19) dient als Einspeisepunkt für LNG in das griechische Gas-Transport-System (NGTS). In seinen Anlagen können die folgenden Prozesse durchgeführt werden: Entladung von LNG-Schiffen, Lagerung von LNG, Rückgewinnung von Boil-Off-Gas aus Lagertanks, Verdampfung von LNG und der Export von Erdgas in das hellenische Gasfernleitungsnetz.⁷⁷

Abbildung 19: DESFA LNG Terminal in Revithoussa



Quelle: DESFA 2023a

Nach Abschluss aller notwendigen Verkehrs- und Umweltstudien sowie der Durchführung der Sicherheitsstudien bezüglich der Pflege und Finanzierung von DESFA, werden die 3 Hafenanlagen (Cronos, Perama Megaridos und Almyra Megara) während der gesamten Woche auf 24-Stunden-Basis für den Seetransport von LNG-Tankern mit Fähren von und zur Insel Revithoussa zur Verfügung stehen. Gleichzeitig wird durch den Einsatz von LNG-Lkws die Nutzung als Schiffstreibstoff für LNG-betriebene Schiffe erleichtert. Schließlich übernimmt die DESFA im Rahmen des

Memorandums mit eigenen Mitteln den Ausbau des O.L.E.-Gebäudes. Die LNG-Tanker-Verladestation soll die Versorgung sichern und bietet eine kostengünstige und flexible Lösung für Industrie, Handwerk, landwirtschaftliche

Betriebe und den Privatgebrauch in Gebieten, die vom Gasnetz entfernt sind. Sie erhöht die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und ermöglicht den Einsatz von Erdgas als Kraftstoff für die Schifffahrt. Außerdem wird es die erste Small Scale LNG-Anlage in Griechenland sein, die die Nutzung von Erdgas durch Verbraucher und Nutzer in Gebieten ermöglicht, in denen das Übertragungsnetz nicht ausgebaut ist, sowie als Lager für den Schiffstreibstoff LNG.⁷⁸

⁷⁵ KPMG 2022.

⁷⁶ NABU 2016.

⁷⁷ DESFA 2023a.

⁷⁸ DESFA 2023b.

4.1.3 Alternative Treibstoffe

Neben LNG als sogenannten Übergangs-Treibstoff gibt es weitere Treibstoffe, welche verschiedene Vor- und Nachteile mit sich bringen. Im Folgenden werden alternative Treibstoffe, wie synthetische Biotreibstoffe dargelegt, wobei besonders grüner Wasserstoff bzw. auf Wasserstoff basierende Treibstoffe hervorgehoben werden, da diese in jüngster Zeit an großer Bedeutung gewonnen haben und große Potenziale bergen. Im Zuge der Weiterentwicklung alternativer Treibstoffe tauchen auch Fragen des internationalen Transports, der Verteilung des Treibstoffs sowie der Versorgung der Endverbraucher auf. Es gilt technische und ökonomische, aber auch Sicherheitsaspekte zu beachten.

Biokraftstoffe

Effiziente Biokraftstoffe aus erneuerbaren Quellen können nicht flächendeckend für die Schifffahrt zur Verfügung gestellt werden. Unter erneuerbaren Ressourcen besteht stets eine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion für menschliche Grundbedürfnisse. Biokraftstoffe der zweiten und dritten Generation sind effizienter und für die Verwendung in der Schifffahrt vielversprechend. Wie groß die Treibhausgasemissionen von Biokraftstoffen sind, hängt von der Art des Kraftstoffs und den Herstellungsverfahren ab. Biokraftstoffe der ersten Generation weisen ein geringeres Potenzial zur Reduzierung von CO₂-Emissionen auf im Vergleich zu Biokraftstoffen der nachfolgenden Generationen. Erstgenannte werden aus Nahrungspflanzen hergestellt. Dies ist aus sozioökonomischer und ethischer Perspektive kritisch zu sehen.

Biokraftstoffe der zweiten Generation werden aus Lignocellulosehaltiger Biomasse, wie z.B. Lebensmittelresten hergestellt. Dazu gehören auch Reste von Maispflanzen oder Altspeiseöl. Bei Biokraftstoffen der dritten Generation sind Mikroorganismen, wie beispielsweise Algen, die Grundlage.

Aktuell gibt es noch kein einheitliches Zertifizierungsprogramm zur umfassenden Überprüfung einer umweltfreundlichen Produktion von Biokraftstoffen. Prinzipiell wird erwartet, dass erhebliche Mengen an CO₂-neutralen Biokraftstoffen erforderlich sein werden, um das langfristige Ziel der Treibhausgasreduktion der IMO zu erreichen. Weiterhin mangelt es derzeit weltweit an Infrastruktur und Lagermöglichkeiten für Biokraftstoffe. Trotz Anstieg der Produktion und der damit einhergehenden Verfügbarkeit in Europa, Nordamerika und Asien, fährt nur weniger als 1 % der weltweiten Flotte mit Biokraftstoffen. Der Biokraftstoff HVO (Hydriertes Pflanzenöl) kann über bereits bestehende Verteilungssysteme der derzeit genutzten Treibstoffe vertrieben werden. Beim Biokraftstoff FAME (Fettsäuremethylester, sog. Biodiesel) hingegen gestaltet es sich allerdings weniger einfach und es werden vielfältige Änderungen notwendig.⁷⁹

Wasserstoffbasierte Treibstoffe

Bei den synthetischen bzw. wasserstoffbasierten Treibstoffen gibt es verschiedene Möglichkeiten der Produktionsverfahren, der Speicher- und Lagermöglichkeiten, des Transports sowie damit einhergehende Vor- und Nachteile. Letztere werden in vorangegangener Tabelle zusammenfassend dargestellt (siehe Abbildung 20).

⁷⁹ UGS 2021.

Abbildung 20: Wasserstoffbasierte Treibstoffe mit ihren Vor- und Nachteilen



Quelle: Eigene Darstellung, Daten DLR 2022

Wasserstoff ist ein weit verbreiteter und viel genutztes chemisches Element, welches auch als Energieträger genutzt werden kann. Derzeit werden 95 % des Wasserstoffs aus fossilen Brennstoffen, hauptsächlich Erdgas, hergestellt, wohingegen nur 5 % der derzeitigen Wasserstoffproduktionen durch Elektrolyse erfolgt. Wird für diese Wasserelektrolyse Strom aus erneuerbaren Energiequellen eingesetzt, so kann man von einer nachhaltigen Produktionsweise und einem frei von Kohlenstoffdioxid erzeugten Wasserstoff ausgehen. Diesen Wasserstoff nennt man dann "grünen Wasserstoff". Bislang war die Nachfrage nach Wasserstoff als Treibstoff für die Schifffahrt gering, sodass noch keine passende Infrastruktur und ausreichend Lagermöglichkeiten vorhanden sind. Verflüssigter Wasserstoff könnte in ähnlicher Weise wie LNG transportiert und verteilt werden. In Zukunft könnte Wasserstoff mit überschüssiger erneuerbarer Energie, wie z.B. Windkraft, erzeugt werden und von den Lager- bzw. Speicherstätten direkt an die Häfen transportiert werden, wenn die Energieerzeugung den Netzbedarf übersteigt. Am häufigsten wird er entweder als komprimierter gasförmiger (CGH) oder kryogener Wasserstoff (LH) gespeichert. Der Transport von Wasserstoff als CGH oder LH kann je nach Standort, Volumen und Entfernung per Straße, Schiff oder Pipeline erfolgen. Um Wasserstoff für die Schifffahrtsindustrie rentabel zu machen, wäre eine umfangreiche Infrastruktur für die Versorgung, Verteilung und Lagerung erforderlich. Die Produktionskosten stellen derzeit eine Herausforderung für die Rentabilität von Wasserstoff als alternativem Kraftstoff dar, insbesondere im Vergleich zu anderen Kraftstoffen. Die Kosten für die Herstellung von Wasserstoff sind sehr unterschiedlich und liegen zwischen 1,51 und 6,5 US-Dollar pro Kilogramm. Diese Kostenschätzungen umfassen Produktion, Verdichtung, Lagerung und Transport.⁸⁰

Für die Verwendung auf Schiffen muss Wasserstoff als kryogene Flüssigkeit (-240°C) zuerst verflüssigt werden. Hierzu werden Druck und Temperatur langsam erhöht. Bei Wasserstoff beträgt der kritische Druck 13 bar. Daher ist die sichere Lagerung, Handhabung und Verwendung von LH an Bord von besonderer Wichtigkeit. Die hohe Entflammbarkeit stellt eine ebenso große Herausforderung im Bereich des Transportes dar. Wie bereits dargelegt, ist die Wasserstoffproduktion sehr kostenintensiv. Sie erfordert in der jetzigen Marktsituation für ihre Wettbewerbsfähigkeit Subventionierung, zum Teil Steuererleichterung und Besteuerung konventioneller Kraftstoffe. Die niedrige volumetrische Energiedichte von verflüssigtem Wasserstoff (LH) sowie die hohen Kosten der Speichersysteme dafür erschweren den Einsatz von LH in der Hochseeschifffahrt bzw. auf langen Strecken erheblich. Besser hingegen ist es bei Kurzstrecken auf festen Routen

⁸⁰ UGS 2021.

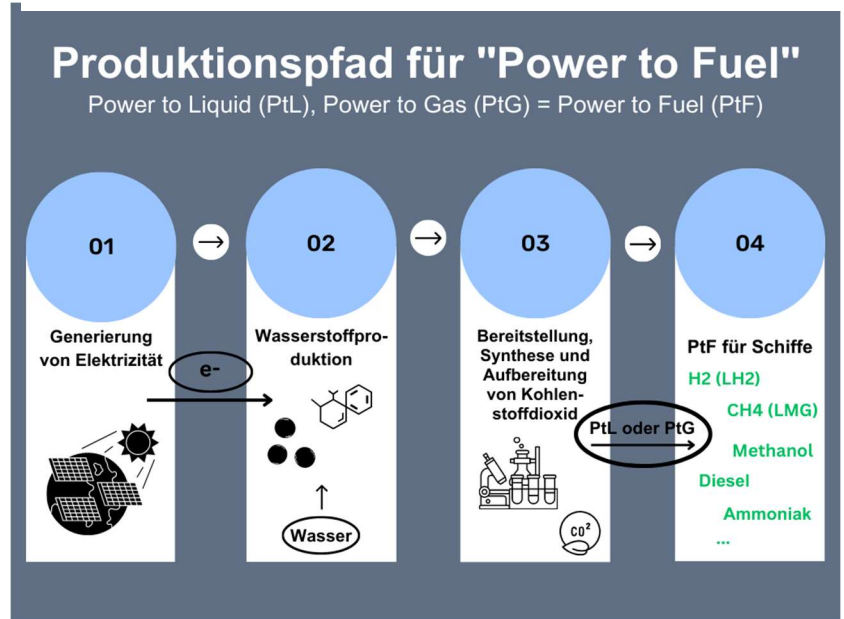
mit häufigen Hafenanläufen. Hier kann eine Etablierung aufgrund des niedrigen Energiebedarfs leichter umgesetzt werden.

Brennstoffzellen

Brennstoffzellen wandeln die in einem Brennstoff enthaltene chemische Energie durch elektrochemische Oxidation direkt in elektrische und thermische Energie um. Alle Brennstoffzellen benötigen für den chemischen Prozess einen sauerstoffreichen Brennstoff. Neben der Verwendung von reinem Wasserstoff werden chemische Reaktoren, sogenannte Brennstoffreformer eingesetzt, um andere Brennstoffe wie Erdgas oder Methanol in einen wasserstoffreichen Brennstoff für die Zellen umzuwandeln. Dieser Umwandlungsprozess ermöglicht Wirkungsgrade von bis zu 60 %, je nach Art der Brennstoffzelle und des verwendeten Brennstoffs. Derzeit befinden sich verschiedene Brennstoffzellentechnologien in der Entwicklung.⁸¹

Die normalerweise in Brennstoffzellen verwendeten Brennstoffe reduzieren die Emission von Schwefel- und Stickstoffoxiden sowie Feinstaub auf fast Null. Aufgrund des hohen Wirkungsgrads von Brennstoffzellen ist eine Reduzierung der Kohlenstoffdioxid-Emissionen um 30% möglich, im Gegensatz zu Kohlenwasserstoff basierten Brennstoffe, wie Erdgas oder Methanol. Der Einsatz von Brennstoffzellen minimiert auch die Vibrations- und Lärmemission, was vor allem bei Verbrennungsmotoren der Fall ist. Wasserstoff, welcher in Brennstoffzellen als Energiewandler verwendet wird, erzeugt keine Kohlenstoff-Emissionen und könnte besagte Schwefel- und Stickstoffoxide und Feinstaub von Schiffen eliminieren.

Abbildung 21: Produktionspfad für "Power to Fuel"



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: UGS 2021.

Elektrotreibstoffe und Batterietechnologien

Bereits heute kommen in der Binnenschifffahrt Elektrotreibstoffe zum Einsatz und in Zukunft soll dies auch für die gesamte Schifffahrt der Fall sein. Vorteil von Batterietechnologien ist, dass sie langfristig günstiger und zudem umweltfreundlicher sind als Schweröl und vor allem Marine-Diesel sind. Analysten von IDTechEx gehen davon aus, dass der Absatzmarkt für vollelektrische und hybride Schiffe weltweit wachsen wird und im Jahr 2027 bei 20 Milliarden US-Dollar liegen könnte. Bei einem Hybridantrieb wird versucht, das Schiff eine Zeit lang ohne laufenden Dieselmotor fahren zu lassen, während die benötigte Energie von Batterien an Bord kommt. Langfristig könnte die Energie von Akkus oder Solarstrom kommen.⁸² Derzeit werden als Speichermöglichkeiten für kleinere Schiffe Lithium-Ionen-Batterien für den Schiffsantrieb verwendet, bei größeren Schiffen liegt der Fokus noch mehr auf hybridelektrischen Lösungen. Solarenergie in Verbindung mit Batterien ist eine bewährte Lösung in der Schifffahrt, um den Teilstrombedarf zu decken, aber die Photovoltaik-Technologie weist ebenfalls keine ausreichende Energiedichte auf, um den gesamten Antriebsbedarf eines Schiffes zu decken. Die Zuverlässigkeit der Solarenergie rund um die Uhr kann nicht gewährleistet werden. Aus diesem Grund ist sie derzeit für den Hochseetransport und den Betrieb unter schlechten Wetterbedingungen ungeeignet.⁸³

Für große Schiffe ist es derzeit schwer rein elektrisch zu fahren, da die Batterien noch nicht effizient genug sind und ein zu hohes Gewicht aufweisen. Um zukünftig mehr Elektroschiffe zu etablieren, gilt es mehrere Hürden zu überwinden:

⁸¹ UGS 2021.

⁸² Infineon 2021.

⁸³ KPMG 2022.

Effizientere Batterien mit höherer Energiedichte und geringem Gewicht in kleinerer Größe sowie eine passende Ladeinfrastruktur vor Ort an den Häfen werden benötigt.⁸⁴

Windunterstützter Schiffsantrieb (WASP)

Beim windunterstützten oder auch windgestützten Antrieb kann das Flügelsegelkonzept, das Drachensegel oder auch der Flettner-Rotor zum Einsatz kommen. Für den Betrieb von WASP fallen keine direkten Treibstoffkosten an, da die Windenergie auf dem Wasser für den Antrieb genutzt wird. Meist wird eine geringe Menge an sekundärer Energie benötigt, um die Drachen- oder Flügelsegel anfangs mit minimalem Aufwand zu betreiben. Obwohl die Verfügbarkeit von Wind unbegrenzt ist, ist die Qualität der Energie nicht konstant. Daher eignen sich nur ausgewählte globale Routen mit guten Windverhältnissen für die Nutzung, zudem ist man auf eine Wetter-Routing-Software angewiesen.⁸⁵ Doch auch hier muss noch vieles entwickelt und evaluiert werden. Tests auf Tankern und Kreuzfahrtschiffen haben gezeigt, dass je nach Schiffstyp und -größe 200 bis 700 Tonnen Treibstoff eingespart werden können, was bis zu 15 % an Einsparung entspricht. Auch wenn Rotorsegel positive Ergebnisse aufzeigen, eignet sich dieser Antrieb nicht für Containerschiffe, da sie keinen Platz haben, das zylinderförmige Segel aufzustellen.⁸⁶ Das Wind Assisted Ship Propulsion Projekt im Rahmen des EU Interreg North Sea Region Programms wurde mit einem Teil des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in Höhe von 5,4 Millionen Euro finanziert und brachte Universitäten, Anbieter von Wind unterstützten Technologien und Schiffseigner zusammen, um die Betriebsleistung einer Auswahl von Windantriebslösungen auf fünf Schiffen zu erforschen, zu erproben und zu validieren und so die Marktdurchdringung der Windantriebstechnologie zu ermöglichen und zu einem umweltfreundlicheren Verkehrssystem in der Nordsee beizutragen. Dies steht in Einklang mit dem übergeordneten Ziel des Programms: die Entwicklung und Einführung von Produkten, Dienstleistungen und Verfahren zu fördern, um die Ökologisierung der Nordseeregion zu beschleunigen.⁸⁷ Wie in Tabelle 2 deutlich wird, stuft das GL-MMEP des GEF-UNDP-IMO-Projektes zur Unterstützung der Einführung und Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in der Schifffahrt die Windantriebstechnologien als noch nicht ausgereift ein. Danach können solche alternativen Schiffsantriebstechnologien einen traditionellen Antriebsmotor noch nicht vollständig ersetzen.⁸⁸

Tabelle 2: Windantriebstechnologien in der Schifffahrt

Antriebsart	Funktion	Technische Ausreifung	Einsatzmöglichkeit
Feste Segel oder Flügel	Ersetzung eines Teils der benötigten Antriebsleistung	Nicht ausgereift	Schiffe mit ausreichend Platz an Deck (Massengutfrachter, Tanker und Bulker)
Flettner-Rotoren	Verwendung zur Strom-erzeugung aus Windenergie	Nicht ausgereift	Abhängig vom Fahrtgebiet und ausreichend freier Decksfläche
Drachensegel	Ersetzung eines Teils der benötigten Antriebsenergie	Nicht ausgereift	Für alle Schiffstypen und -größen möglich

Quelle: Eigene Darstellung, Daten: GloMEEP 2023.

4.1.4 Grüne Technologieprojekte

Im Bereich grüner Technologieprojekte in der maritimen Wirtschaft hat sich in den letzten Jahren in Europa, aber vor allem auch in Griechenland, viel getan. Wie die Griechenland Zeitung im letzten Jahr berichtete, soll bis 2025 an mehreren Häfen Griechenlands vermehrt Stromenergie zum Einsatz kommen und mehr elektrisch betriebene Schiffe in Umlauf gebracht werden. Zunächst soll es um die Häfen in Volos und Heraklion gehen. Die EU beteiligt sich mit 85 % an der Finanzierung von Studien, die im Vorfeld erforderlich sind, um den notwendigen Aufwand zu erfassen, welcher benötigt wird, um die vorhandene Infrastruktur um energetische Modernisierungen zu erweitern und den Reduktionszielen der Emission bis 2030 gerecht werden zu können. Für den Hafen in Volos ist ein Budget der EU von rund 1,625 Millionen Euro vorgesehen. Die Studie soll dabei Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz sowie

⁸⁴ Infineon 2021.

⁸⁵ KPMG 2022.

⁸⁶ Deutschlandfunk 2018.

⁸⁷ North Sea Region 2023.

⁸⁸ UGS 2021.

der Stromgenerierung durch Wellenenergie aufzeigen. Die mit 1,148 Millionen Euro bezuschusste Studie für den Hafen von Heraklion zielt auf die Weiterentwicklung des bestehenden Offshore-Wellenbrechers sowie die Installation eines Wellenkraftwerks ab. Es wird große Hoffnung auf die durch die Wellenkraftwerke produzierte Energie gesetzt. Laut Weltklimarat (IPCC) könnte Wellenenergie zukünftig 30 % des globalen Bedarfs decken. Mit den Studien sollen mögliche Bedingungen aufgezeigt werden, die eine Stromversorgung für Schiffe am Liegeplatz garantieren, wie die Stromerzeugung durch Wellenenergie weiterentwickelt werden kann und wie die Umweltbilanz in den Häfen gesteigert werden kann.⁸⁹

Aktuell laufen mehrere Projekte zur Erprobung der Umsetzung der Brennstoffzellentechnologie für den Einsatz auf Schiffen. Eines dieser Projekte ist das "ShipFC Horizon Project" (2020-2025). Im Rahmen dieses Vorhabens wird ein Offshore-Schiff der norwegischen Firma Eidesvik AS verwendet, das mit einer leistungsstarken 2-MW-Ammoniak-Brennstoffzelle nachgerüstet werden soll. Dadurch soll das Schiff bis zu 3.000 Stunden im Jahr ausschließlich mit Ammoniak als Treibstoff betrieben werden können. Ein weiteres Projekt, das "Maranda Horizon Project" (2020-2025), zielt darauf ab, einen 165 kW (2x82,5 kW AC) Brennstoffzellen-Antriebsstrang zu entwickeln, der in Kombination mit Batterien hybridisiert ist. Dieser Antrieb soll die Stromversorgung des Forschungsschiffs, seine elektrische Ausstattung sowie die dynamische Positionierung während der Messungen sicherstellen. Dabei wird besonderer Wert darauf gelegt, dass der Antriebsstrang frei von Vibrationen, Lärm und Luftverschmutzung ist. Hierbei kommt eine spezielle Anwendung als Hilfsstromaggregat zum Einsatz. Im "HySeas III Projekt" (2017-2021) wird demonstriert, dass Brennstoffzellen erfolgreich in ein bewährtes maritimes hybridelektrisches Antriebssystem integriert werden können. In diesem Rahmen wurde ein vollwertiger (Wasserstoff-/Elektro-)Antriebsstrang an Land entwickelt, gebaut, getestet und validiert. Langfristig plant Scottish Transport den Bau einer RoRo-Passagierfähre, bei der der gesamte Antriebsstrang auf diese Technologie umgestellt werden soll.⁹⁰

Das Projekt "HyMethShip" (2018-2021) entwickelt den ersten Verbrennungsmotor für ein Schiffsantriebssystem, das die CO₂ Emissionen um mehr als 95 % reduziert. Dies kann durch die Verwendung von erneuerbarem Methanol als Energieträger und die Kohlenstoffabscheidung vor der Verbrennung erreicht werden. Das HyMethShip-System kombiniert auf innovative Weise einen Membranreaktor, ein CO₂-Abscheidungssystem, ein Speichersystem für CO₂ und Methanol sowie einen mit Wasserstoff betriebenen Verbrennungsmotor in einem System, das kryogenen, bei -173°C gespeicherten Wasserstoff enthält. Das neue Konzept ermöglicht einen geschlossenen CO₂-Kreislauf für Schiffsantriebe, wobei die Zuverlässigkeit der bewährten Schiffsmotorentechnologie beibehalten wird. Das HyMethShip-Projekt wird Risiko- und Sicherheitsbewertungen vornehmen sowie eine Lebenszykluskostenrechnung (LCC) und Lebenszyklusbewertung (LCA) durchführen, um letztlich die wirtschaftliche und ökologische Leistung für verschiedene Schiffstypen und Betriebsszenarien zu optimieren.⁹¹

Eine japanische Konzeptstudie von Mitsubishi Heavy Industries (MHI) hat bestimmte technische Herausforderungen bei der Verwendung von Kohlenstoffabscheidung und -speicherung an Bord zur Verringerung der Emissionen von großen Schiffen aufgezeigt. Nach den Berechnungen von MHI würde das System die Kosten für einen herkömmlichen VLCC um mehr als 45 Millionen US-Dollar erhöhen, wobei das Methanbrennstoffsystem etwa 15 Millionen US-Dollar und die Anlage zur Kohlenstoffabscheidung und -speicherung etwa 30 Millionen US-Dollar kosten würde. Selbst bei einer Kohlenstoffsteuer von rund 200 US-Dollar pro Tonne und einem Strompreis, der fast zehnmal niedriger ist als der billigste Strom, der heute in Japan aus Windkraft erzeugt wird, würde die Amortisation 20 Jahre dauern. Ein Problem sind die Größe und das Gewicht der Kohlenstoffabscheidungsanlagen. Das für das MHI-Projekt vorgesehene System verwendet die an Land eingesetzte Methode der Aminbehandlung. Jeder der vier Türme hat in etwa die Größe einer Scrubber Unit, und das Gewicht des gesamten Systems würde mehr als 4.500 Tonnen betragen, was fast 2 % des Eigengewichts des Schiffes entspricht. Ein weiterer Stolperstein ist die Tatsache, dass die Kohlenstoffabscheidung mit einer Abscheidungsrate von etwa 86 % nicht völlig effektiv ist. Trotz dieser beträchtlichen Hürden könnte die Erzeugung von Methan- oder Methanol-Kraftstoff durch die Kombination von Wasserstoff und Kohlenstoffabscheidung an Bord für große Hochseeschiffe prinzipiell machbar sein.

In einer ersten systematischen Studie zum Thema "A compact CO₂ capture process to combat industrial emissions" der University of Edinburgh wurden die wichtigsten Erkenntnisse über die Integration eines Schiffsenergiesystems mit Post-Combustion Carbon Capture (PCC) analysiert und zusammengefasst. Das Referenz-Frachtschiff ist 35.000 BRZ groß und hat ein Antriebssystem, das aus zwei Viertakt-Hubkolbenmotoren mit einer Gesamtleistung von 17 MW besteht und soll eine Lösung bieten, die 90 % der CO₂-Emissionen aus dem Energiesystem des Schiffes auffängt.⁹²

⁸⁹ Griechenland Zeitung 2022.

⁹⁰ UGS 2021b.

⁹¹ UGS 2021b.

⁹² UGS 2021b.

Der “21st Annual Report on the Greek Ferry Market 2022” des XRTC gibt einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen in der griechischen Wirtschaft mit dem Schwerpunkt auf der Fährfahrt. Nachfolgend werden spezifische Projekte und Beispiele der Fährfahrt über den Einsatz von grünen Technologien und alternativen Treibstoffen vorgestellt.

Die Grimaldi Gruppe hat das 10. von 12 bestellten Schiffen der Grimaldi Green Generation (GG5G), zu der die weltweit größten und umweltfreundlichsten Ro-Ro-Einheiten für den Kurzstreckenseeverkehr umfasst. Das Schiff, das rund 500 Anhänger und 180 Autos befördern kann, ist mit modernsten, elektronisch gesteuerten Motoren und einem Abgasreinigungssystem zur Reduzierung von Schwefel- und Partikelemissionen ausgestattet. Dank zahlreicher hoch innovativer technologischer Lösungen verbraucht das “Eco Mediterranea” bei gleicher Geschwindigkeit die gleiche Menge an Treibstoff wie RoRo-Schiffe der vorherigen Generation und halbiert dabei jedoch die Kohlenstoffdioxid-Emissionen pro transportierte Einheit. Sobald das Schiff am Hafen anlegt, werden keine Emissionen mehr freigesetzt, da die Eco Mediterranea Strom nutzt, der in Mega-Lithium-Batterien mit einer Gesamtkapazität von 5 MWh gespeichert wird. Während der Fahrt werden diese Batterien dank Wellengeneratoren und 350 m² Sonnenkollektoren wieder aufgeladen.

Stena RoRo hat zwei neue Schiffe bei der chinesischen Werft CMI Jinling (Weihai) bestellt. Es handelt sich um die 11. und 12. Stena E-Flexer-Schiffe der von Stena RoRo entwickelten RoPax-Klasse, deren Auslieferung für 2024 und 2025 vorgesehen ist. Die Schiffe werden zwischen Portsmouth im Vereinigten Königreich und Quistreham (Caen) bzw. St. Malo in Frankreich verkehren und werden von dem französischen Unternehmen Brittany Ferries betrieben. Die Fährgesellschaft Stena Line, die Gemeinde und der Hafen von Frederikshavn haben eine Vereinbarung unterzeichnet, in der sich die Parteien verpflichten, ihren Teil der Verantwortung dafür zu übernehmen, dass Göteborg-Frederikshavn zur weltweit ersten Fährlinie ohne fossile Brennstoffe zu wird. Dafür sollen bis 2030 zwei batteriebetriebene Stena Elektra in Betrieb genommen werden. Das dänische Fähr- und Logistikunternehmen DFDS hat Pläne bekannt gegeben, sein erstes umweltfreundliches Schiff spätestens 2025 in Betrieb zu nehmen. Das Unternehmen arbeitet bereits seit einiger Zeit an der Entwicklung einer wasserstoffbetriebenen Fähre.

Die norwegische Fährgesellschaft Torghatten Nord hat einen Vertrag mit dem norwegischen Straßenverkehrsamt über den Betrieb wasserstoffbetriebener Fähren zwischen Bodø und den Lofoten von 2025 bis 2040 unterzeichnet. Es wurde festgelegt, dass mindestens 85 % des jährlichen Treibstoffes der beiden Fähren Wasserstoff sein sollten und dieser mit geringen Klimagasemissionen hergestellt werden sollte.

In Griechenland unterzeichnete das Unternehmen Saronic Ferries im Juni 2022 eine Absichtserklärung mit der norwegischen DNV für den Bau der ersten elektrisch betriebenen Kurzstrecken-Passagierfähre. Das Ziel ist es, dass das Schiff im Jahr 2026 auf den Argosaronischen Linien eingesetzt wird. Das Präsidialdekret, das die Möglichkeiten der Elektrifizierung und des elektrischen Ladens in griechischen Häfen regelt, befindet sich in der Endphase.⁹³

4.2 Digitalisierung

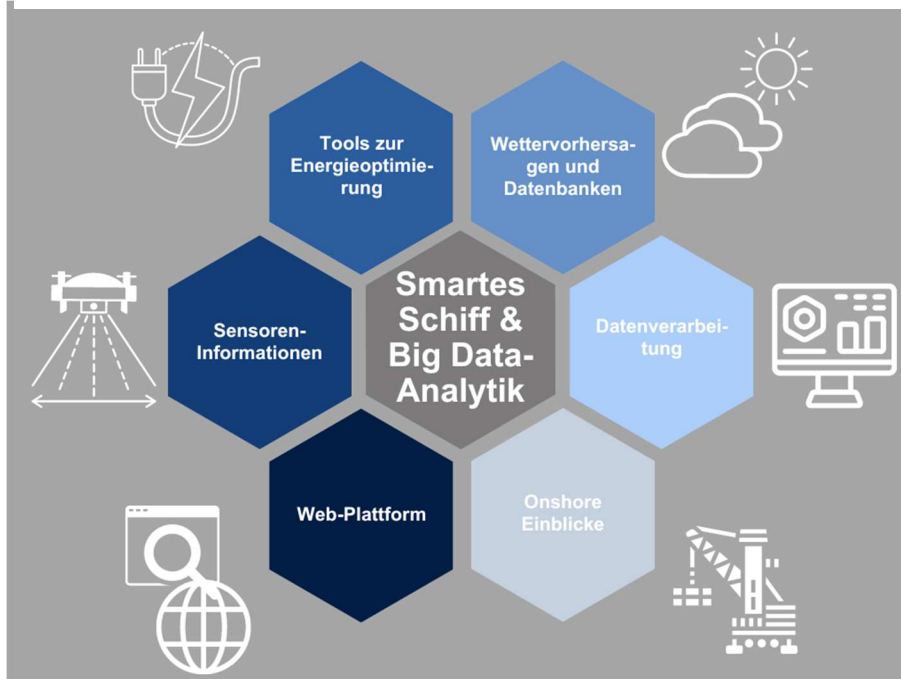
4.2.1 Aktuelle Lage im Überblick

Die Schifffahrt durchläuft einen digitalen Wandel, der zahlreiche andere Trends in der Branche vorantreibt. Der laufende Transformationsprozess im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung bezieht sich auf Entwicklung, Produktion und Dienstleistungen in der maritimen Wirtschaft. Dadurch ergeben sich große Chancen für Effizienzsteigerungen sowohl im Schiffsbetrieb als auch in der Hafenlogistik. Zudem erlauben neue Verfahren in Entwicklung und Produktion eine flexible und intelligent vernetzte Fertigung, sodass kleine Serien- sowie Einzelfertigungen zu wettbewerbsfähigen Preisen und den Kundenwünschen entsprechend produziert werden können. Dies wird künftig auch durch den 3D-Druck möglich sein, der auch in der maritimen Wirtschaft herkömmliche Fertigungsverfahren ergänzen wird.

⁹³ XRTC 2022.

Ein zentrales Thema für die Zukunft der maritimen Branche ist, auch in Griechenland, das zielorientierte Analysieren, Bewerten und Managen der Datenflüsse (Big Data Analytic/Data Mining), was insbesondere die Abläufe in der Handelsschifffahrt und der Hafenwirtschaft verändern wird: Die Erhebung und Zusammenführung von Daten (z.B. Wetter, Navigation, Schiffsbetrieb, Ladung oder Schiffs-, Eisenbahn- und Lkw-Betriebsdaten), die künftig sogar in Echtzeit erfolgen kann, stellt eine wesentliche Voraussetzung für die Optimierung des Schiffsbetriebs sowie für die Sicherstellung der Betriebsabläufe in den Häfen und in der Logistikkette dar (siehe Abbildung 22).

Abbildung 22: Smartes Schiff und Big Data-Analytik



Transparenz und Datengenauigkeit können der Schifffahrtsbranche helfen, Störungen in ihrer Lieferkette proaktiv und effizient zu bewältigen. Dabei ist es für jedes Unternehmen wichtig, ein Gleichgewicht zwischen Effektivität und nachhaltiger Finanzierung zu bewahren. Darüber hinaus macht der Zugang zu den richtigen Daten die Ergebnisse messbar und hilft den Unternehmen, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Der Aufbau einer vertrauenswürdigen Beziehung stärkt nicht nur

Quelle: Eigene Darstellung, Daten: KPMG 2022

eine Seite des Unternehmens, sondern schafft auch Vertrauen für das gesamte Netzwerk des Unternehmens und der maritimen Wirtschaft im Allgemeinen.

Es gibt bereits eine große Anzahl von Start-ups, die entsprechende Tools entwickeln. Technologien wie das Internet der Dinge (IoT), Big Data, künstliche Intelligenz (KI) und Sensoren werden eingesetzt, um den Betrieb zu optimieren, die Effizienz zu steigern, die Kosten zu senken und die Betriebszeit der Schiffe zu erhöhen. Die Umsetzung dieser Innovationen erfordert Änderungen bei den Betriebsmodellen, der Datennutzung, der Cybersicherheit und der Rolle der Schiffe bei der Wertschöpfung.⁹⁴

Die Digitalisierung der Prozesse im Schiffsbetrieb und die Systemintegration für die Effizienzsteigerung und Sicherheit von Schiffen ist ein vielversprechender neuer Trend. Die damit einhergehende Sammlung von Daten (u.a. Wetter, Navigation und Sensoren) ist notwendig, um energieeffiziente Entscheidungen zu treffen und die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Die Einführung der Smart-Ship-Technologie, um die Kernsysteme der aktuellen Schiffe aufzurüsten, verwendet dabei ebendiese Datensammlung. Weiterhin ist die autonome Schifffahrt eine äußerst praktische Technologie, die bei der Navigation von Schiffen hilft und ihre Produktivität sowie Effizienz auf dem Meer steigert. Sie nutzt einen Bordcomputer, der Entscheidungen über die Route, die Geschwindigkeit, den Treibstoffverbrauch, die Wartung und sogar das Anlegen im Hafen trifft. Die intelligente Schifffahrt umfasst nicht nur Technologien an Bord, sondern auch die (Um-)Gestaltung von Häfen, bei der Technologien wie künstliche Intelligenz (KI), Big Data, Internet der Dinge (IoT) und Blockchain zur Verbesserung der Schifffahrtsleistung zum Einsatz kommen. Es gibt eine Vielzahl von Forschungsarbeiten und Versuchen, sowohl für neu gebaute unbemannte Schiffe als auch für Nachrüstungsoptionen. Der Ausschuss für Seeverkehrssicherheit der IMO hat erwogen, das Thema der maritimen Autonomie in den Regelungsrahmen für einen sicheren und umweltverträglichen Betrieb aufzunehmen.⁹⁵

⁹⁴ KPMG 2022.

⁹⁵ KPMG 2022.

Wie Ioannis Martinos (CEO von The Signal Group und Mitglied des SEV-Innovationsausschusses) bei der 5. Veranstaltung von "Innovation Ready" mit dem Thema "Facing the Opportunity of Maritime 4.0" betonte, ist die Schifffahrt bereits in einen dynamischen Digitalisierungsprozess eingetreten und hob die wichtige Rolle der neuen Technologien auf dem maritimen Markt hervor. Es sei wichtig, Industrie und Innovation von Anfang an zu kombinieren, damit daraus Wachstum in zweierlei Hinsicht entstehen kann: Erstens wird in der Schifffahrt ein großer Pool an Humanressourcen aufgebaut, die über die Erfahrung, das Fachwissen und die Ideen für die Gründung neuer innovativer Unternehmen verfügen. Zweitens ist die Nähe der Unternehmen der maritimen Wirtschaft zu den Start-ups, vor allem in den frühen Entwicklungsphasen, entscheidend für deren Erfolg, da sie wertvolles Feedback geben, um einen echten Mehrwert zu schaffen. So gibt es in Griechenland bereits viele Neugründungen im Bereich der Schifffahrt. Der entscheidende Schritt besteht darin, auch im Ausland zu wachsen, um Griechenland als globales Zentrum für maritime Technologien zu etablieren.⁹⁶

METIS CyberTechnology hat sich auf Lösungen mit künstlicher Intelligenz (KI) für die Schifffahrt spezialisiert, welche darauf abzielen, die Effizienz zu verbessern, den Kraftstoffverbrauch zu optimieren und Emissionen zu reduzieren. Neben diesem Unternehmen präsentierten auf der Poseidonia 2022, der globalen maritimen Ausstellung in Athen, mehr als 30 Start-Ups aus der ganzen Welt im Bereich der maritimen Technologie ihre Lösungen und Projekte im Bereich der Digitalisierung der Schifffahrt. Auf der Messe wurde deutlich, dass es entschlossene politische Entscheidungen braucht, um den Reedereien mehr Klarheit zu verschaffen und eine eindeutige Richtung neuer Technologien anzugeben.⁹⁷

Defragmentierung und Digitalisierung stellen somit die beiden modernen Grundpfeiler der Entwicklung der maritimen Technologie dar, sind miteinander verflochten und stehen in enger Wechselwirkung. Künstliche Intelligenz (KI) kann dabei helfen, die wachsende Datenmenge aus automatischen Identifikationssystemen, globalen Positionierungssystemen sowie Fracht- und Containerverfolgungsgeräte zu analysieren. Letztlich können Virtual und Augmented Reality (VR/AR) als Hilfsmittel eingesetzt werden, um kostspielige Wartungsarbeiten zu reduzieren und so den erhöhten Kraftstoffverbrauch zu senken. Damit die Schifffahrt die Digitalisierung jedoch effizient für den grünen Wandel nutzen und die IMO-Ziele erreichen kann, müssen Reedereien und Flottenmanager den neuen Technologien vertrauen und Vertrauen in datengesteuerte Entscheidungen zeigen.⁹⁸

Das zentrale Stichwort im Bereich der Digitalisierung der maritimen Wirtschaft ist "Maritime Industrie 4.0". Fertigung, Konstruktion und Projektmanagement der maritimen Wirtschaft werden ins Digitale übertragen und zielgerichtet miteinander verbunden. Durch die bereits beschriebenen Entwicklungen in Effizienz, Zuverlässigkeit, Qualität und Sicherheit im Lebenszyklus von Schiffen gehen Marktprognosen von einem starken Wachstum im digitalen Schiffbausektor aus. Das Wachstum könnte von 591 Millionen US-Dollar im Jahr auf 2,7 Milliarden US-Dollar im Jahr 2027 steigen. Die jährliche Wachstumsrate könnte durchschnittlich bei 21,1 % liegen.⁹⁹

Der kommerzielle Schiffbau unterliegt vielfältigen Rahmenbedingungen, wie z.B. Einfuhr- und Ausfuhrbestimmungen oder hohen Arbeitskosten und stellt sich demnach als sehr komplex dar. Um dieser Komplexität gerecht zu werden, bedarf es eines branchenspezifischen und sektorweiten digitalen Systems, welches bei der Verwaltung des Fertigungsprozesses unterstützt. Dieses System könnte den jahrelangen Fertigungsprozess sowie damit einhergehende Zeit- und Kostengesichtspunkte über den gegebenen Zeitraum zielgerichtet überwachen. Das bedeutet, dass die Unterstützung des Projektmanagements entscheidend ist. Eine große Herausforderung liegt darin, dass Schiffbauer selbst den Schritt zur Digitalisierung wagen müssen. Dies kann durch eine enge Zusammenarbeit von Industrie, Softwareanbietenden und militärischen Organisationen erfolgen. Solch eine "digitale Werft" braucht die Unterstützung eines starken Softwaresystems, welches flexibel ist, um auf das wachsende Datenvolumen und die zunehmende Komplexität zu reagieren.¹⁰⁰

Mit der zunehmenden Digitalisierung der Schifffahrt wird die Cyber-Sicherheit immer wichtiger. Die Schifffahrt und die Offshore-Industrie sind von einer Zunahme von Cyber-Vorfällen betroffen. Mit der Zunahme systemintegrierter Schiffe entstehen neue Bedrohungen, wie zum Beispiel Angriffe auf Schiffe aus der Ferne und der Zugang zu Kontrollsystemen von Schiffen mit dem Ziel der Manipulation. Es werden Rahmenrichtlinien eingeführt, die Reedereien und Betreibende dazu verpflichten, Cyber-Risiken zu berücksichtigen, wie beispielsweise die IMO-Leitlinien zum Cyber-Risikomanagement im Seeverkehr und die einheitlichen IACS-Anforderungen zur Cyber-Sicherheit (E26 und E27). Kommerzielle Cyber-Anforderungen und -Risiken sowie mangelnder Versicherungsschutz können sich negativ

⁹⁶ OT 2021.

⁹⁷ Huffingtonpost 2022.

⁹⁸ newmoney 2022.

⁹⁹ Naval Technology 2022.

¹⁰⁰ ebd.

auf die Wahrscheinlichkeit auswirken, einen Chartervertrag zu erhalten und zu einem erheblichen finanziellen Risiko für die beteiligten Unternehmen führen.¹⁰¹

Bei Cyber-Systemen für Schiffe kann man zwischen IT- (Standard-Informationssystemen) und OT-Systemen (Betriebs- und Kontrollsystemen) unterscheiden. IT-Systeme sind in der Regel bereits ausgereifter, was die Cyber-Sicherheit betrifft, setzen bereits etablierte Verfahren und Technologien ein und arbeiten an Land mit einem Managementsystem für Informationssicherheit (ISMS). Eine Verletzung der IT-Systeme kann zwar erhebliche Auswirkungen auf die Reputation und die Finanzen haben, beeinträchtigt jedoch in der Regel nicht den sicheren Betrieb der Schiffseinheiten. Bei OT-Systemen hingegen ist die Cybersicherheit bisher unzureichend ausgereift, sodass ein Angriff auf dieses System dazu führen könnte, dass Schiffe und sogar ihre Besatzungen gefährdet werden. Aus diesem Grund ist eine stetige Weiterentwicklung cyber-sicherer Systeme unausweichlich.¹⁰²

Der IMD World Digital Competitiveness Report ist ein Ranking, das alle Nationen im Hinblick auf ihre Wachstumschancen und ihre Wettbewerbsfähigkeit im Bereich der Digitalisierung auflistet. Im Report aus dem Jahr 2022 liegt Griechenland im Gesamten auf Platz 50 von 63 und damit im unteren Drittel. Im Vergleich zum Vorjahr gab es einen leichten Abstieg. Unter den drei Hauptkategorien – Wissen, Technologie und Zukunftsfähigkeit – schlagen die ersten beiden, jeweils auf Rang 47, deutlich besser ab als die Zukunftsfähigkeit auf Rang 60. Unter den Hauptkategorien „Wissen“ zeichnen sich vor allem besondere Stärken in den Unterkategorien der Wissenschaftlichen Abschlüsse (Rang 18) und der Beschäftigung im wissenschaftlichen und technischen Bereich (Rang 13). Die Hauptkategorie „Technologie“ zeigt unter anderem besonders positive Entwicklungen in den Unterkategorien „Start-Ups“ (Rang 6) und „Börsenkapitalisierung im Bereich IT & Medien“ (Rang 13) auf. Die letzte Hauptkategorie „Zukunftsfähigkeit“ zeigt keine besonderen Stärken auf. Hier hingegen werden Schwächen deutlich, wie zum Beispiel in der Unterkategorie „Einsatz von Big Data und Analytik“, die auf Rang 62 und damit auf dem vorletzten Platz dieser Befragung liegt. Diese Tendenzen zeigen auf, dass Griechenland im Allgemeinen eine gute Grundlage für Digitalisierung bereithält, es aber vor allem im Bereich der Zukunftsfähigkeit viel Unterstützung braucht. Hier können deutsche Investierende ansetzen und gemeinsam mit griechischen Unternehmen einen Weg finden, die Digitalisierung auch in der maritimen Wirtschaft voranzutreiben.¹⁰³

4.2.2 Digitalisierungsprojekte

Das Ministerium für Schifffahrt und Insepolitik (YNANP) überwacht die Entwicklungen auf dem Gebiet der Handelsschifffahrt auf europäischer und internationaler Ebene mit der ständig zunehmenden Nutzung moderner IT- und Kommunikationstechnologien für Navigationssicherheit, Suche und Rettung sowie Meeresschutz. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Schutz der Umwelt und auf der Überwachung und Durchsetzung des Rechts. Im Vordergrund steht der Einsatz von Technologie zur Stärkung der „Blue Economy“ und zur Förderung des Interesses der maritimen Community an einem Land mit maritimer Tradition.¹⁰⁴

Nachfolgende Tabelle (vgl. Tabelle 3) zeigt die aktuellen Projekte maritimer Wirtschaft, welche im Rahmen der „Bibel der digitalen Transformation 2020-2025“ umgesetzt werden sollen. Von den hier abgebildeten 11 Projekten befinden sich 9 in Planung und 2 bereits in der Umsetzung (Stand 12/2022). Neben der Modernisierung von Verwaltungssystemen konzentrieren sich die Projekte darauf, Informationssysteme zu entwickeln und interne sowie externe Abläufe zu vereinfachen und zu beschleunigen.¹⁰⁵

Tabelle 3: Digitalisierungsprojekte in der maritimen Wirtschaft Griechenlands

Projekttitel	Ziel	Beteiligte Stellen	Projektstatus
Implementierung eines Backup-Rechenzentrums für den unterbrechungsfreien Betrieb von YNAP-Anwendungen und Informationssystemen	Datenverarbeitung, -speicherung und -sicherung, Automatisierung und Umstellung der digitalen Dienste	Ministerium für Schifffahrt und Insepolitik, Generalsekretariat für Informationssysteme der öffentlichen Verwaltung	In Planung

¹⁰¹ DNV 2023.

¹⁰² ebd.

¹⁰³ IMD 2022.

¹⁰⁴ digitalstrategy 2020.

¹⁰⁵ digitalstrategy 2020.

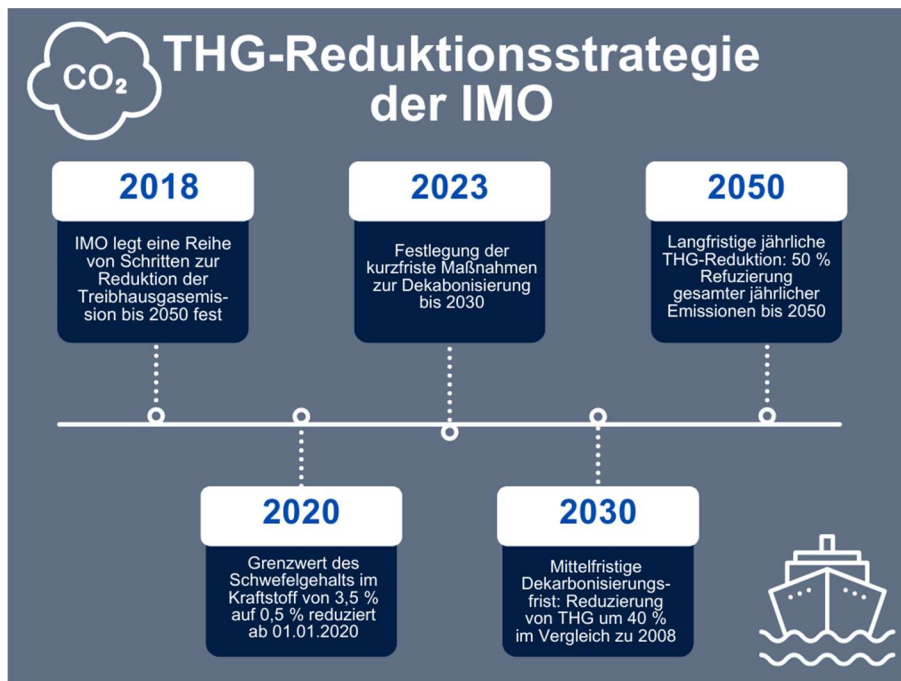
Erfassung, Sammlung & digitale Verwertung von Archivmaterial von Häfen und Hafenbehörden; Schaffung eines Ausstellungsraums/Museums für Schifffahrtsgeschichte	Hervorhebung produzierten digitalen Materials und Zugänglichmachung der breiten Öffentlichkeit durch (virtuelle) Ausstellungen	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik, Institut für Geschichte der Handelsschifffahrt	In Planung
Transportäquivalent (MI)	In Einklang bringen der Transportkosten von Passagieren und Gütern zu/von den Inseln mit den Transportkosten des Landesverkehrs, um Subventionsprozesse zu prüfen	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung
Entwicklung eines Informationssystems zur Unterstützung von Hafenmanagement- und Betriebsagenturen	Verbesserung digitaler Dienste für Bürger und Unternehmen, Vereinfachung der Verfahren der Hafenverwaltungsagenturen (PMA)	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	Laufend
Systementwicklung zur Hafennutzung	Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Seeverkehrsnetze und Verbindung der Küstenhäfen Griechenlands mit dem Verkehrssystem des Landes und der EU	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	Laufend
Modernisierung des Dienstleistungssystems für Meerestourismus und Vergnügungsboote	Systementwicklung für die Verwaltung von Anträgen, die Vergnügungsschiffe für ihren Liegeplatz einreichen müssen	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung
Küstentransportinformationssystem	Bereitstellung moderner digitaler Dienste für maritime Gemeinschaft mit Fokus auf der Vereinfachung der Verwaltungsverfahren und Verbesserung der Dienstleistungen und Überwachungssysteme	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung
Modernisierung des einheitlichen Informationssystems für Fischerei	Einrichtung eines zentralen Internetportals für Fischerei mit integrierten Subsystemen für die jeweiligen Fischereisektoren; technologische Lösungen für gemeinsame Fischereipolitik der EU	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung
Marineberufsinformationssystem (MARIS)	Digitalisierung des griechischen maritimen Bildungs- und Zertifizierungssystems sowie Bereitstellung relevanter integrierter elektronischer Dienste für die maritime Gemeinschaft	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung
Digitalisierung der Daten für die Stromversorgung des Ministeriums für Schifffahrt und Inselpolitik und der Hellenischen Küstenwache	Neugestaltung der Informationssysteme, Abbau von Bürokratie und Beschleunigung von Verfahren, Steigerung der allgemeinen Wettbewerbsfähigkeit	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung
Integriertes Informationssystem für den Bereich Schifffahrts- und Inselpolitik	Entwicklung eines integrierten Informationssystems zur Bereitstellung moderner digitaler Dienste für die maritime Gemeinschaft in Bezug auf Verwaltungsverfahren, Beschleunigung und Vereinfachung	Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik	In Planung

Quelle: Eigene Darstellung, Daten: digitalstrategy 2020

5. Aktuelle Herausforderungen der maritimen Wirtschaft

Der Treibhauseffekt, mit einem Anstieg der durchschnittlichen Oberflächentemperatur der Erde um etwa 0,9 Grad Celsius seit dem späten 19. Jahrhundert, ist vor allem auf die vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen zurückzuführen. Wirtschaftliche Aktivitäten, die die Anreicherung von Treibhausgasen in der Atmosphäre verursachen, sind die Verbrennung von Brennstoffen zur Energieerzeugung und der Transportsektor, die zusammen etwa zwei Drittel der gesamten Treibhausgasemissionen ausmachen. Als proaktive Antwort auf die katastrophalen Folgen des Klimawandels haben sich viele Länder im Rahmen des Pariser Abkommens zur Verringerung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichtet. Ziel dieses Abkommens ist es, den Anstieg der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu halten und die Anstrengungen zur Begrenzung des Anstiegs auf 1,5 Grad fortzusetzen.

Abbildung 23: THG-Reduktionsstrategie der IMO



Quelle: Eigene Darstellung, Daten: KPMG 2022.

Die Internationale Seeschiffahrtsorganisation (IMO), ein UN-Gremium, das sich auf die internationalen Verträge und andere wichtige Vorschriften zur Gewährleistung von Sicherheit und Nachhaltigkeit in der maritimen Umwelt spezialisiert ist, hat sich zum Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen des internationalen Seeverkehrs bis 2050 um 50 % und die Kohlenstoffintensität um 70 % bis 2050 (im Vergleich zu den Emissionen von 2008) zu reduzieren und die durch den Seeverkehr verursachten Klimaveränderungen zu bekämpfen. Im April 2018 wurde bereits die erste IMO-Strategie zur Verringerung der Treibhausgasemissionen von Schiffen angenommen (siehe Abbildung 23), um den Beitrag der IMO zu den globalen Bemühungen zur Reduzierung dieser Emissionen aus dem internationalen Seeverkehr zu leisten.¹⁰⁶ Am 1. Januar 2023 gab es den nächsten Meilenstein innerhalb des Fahrplans zur Dekarbonisierung der IMO: Alle Schiffe müssen ihren eigenen Energieeffizienzindex (EEXI) berechnen und einen jährlichen betrieblichen Kohlenstoffintensitätsindex (CII) erstellen.¹⁰⁷ Im Zuge des “Green Deals” hat die Europäische Kommission den Vorschlag unterbreitet, die Emissionen aus dem maritimen Bereich in das europäische Emissionshandelssystem (ETS) mit aufzunehmen. Bereits seit 2018 besteht das europäische Emissionserfassungssystem (MRV), welches im Jahr 2020 147 Millionen Tonnen an Kohlenstoffdioxid-Emissionen aus der Schifffahrt erfasste, wobei der größte Anteil mit 64 %

¹⁰⁶ KPMG 2022.

¹⁰⁷ Newmoney 2022.

auf außereuropäische Fahrten fällt, 30 % auf intereuropäische Fahrten und 6 % auf Emissionen in Häfen, wie der DLR in der Kurzstudie gemeinsam mit dem Institut für Maritime Energiesysteme beschreibt (DLR 2022). Die Europäische Kommission hat im Rahmen der “Study on EU ETS for maritime transport and possible alternative options of combinations to reduce greenhouse gas emissions” (2021) mehrere Optionen herausgearbeitet, welche sich auf verschiedene Anwendungsbereiche, sowohl geografisch als auch auf die Emissionen, beziehen (Europäische Kommission 2021). Mitte 2020 wurde sich auf die erste Option MAR 1 festgelegt, welche 50 % der Emissionen der außereuropäischen Fahrten sowie jegliche Emissionen aus Häfen und intereuropäischen Fahrten im ETS berücksichtigen soll. Ziel dieser Option, die frühestens in diesem Jahr umgesetzt werden kann, ist es, bis 2030 die Treibhausgasemissionen in allen einbezogenen Sektoren um 45 Tonnen zu senken, davon 11 Tonnen im Seeverkehrssektor, was etwa 13 % entspricht. Verschiedene Stimmen des Schifffahrtssektors außerhalb Europas stehen diesem Vorhaben ablehnend gegenüber und sehen eher die IMO in der Verantwortung, global wirkende Maßnahmen zu entwickeln, die eine ausreichende Reduzierung vornehmen.¹⁰⁸

“Fit for 55”

Die Verordnung über die Verwendung von erneuerbaren und kohlenstoffarmen Kraftstoffen im Seeverkehr, welche Teil des von der Europäischen Kommission am 14. Juli 2021 veröffentlichten Legislativpakets "Fit for 55" ist, zielt auf die Förderung und Verwendung sauberer Treibstoffe ab. Dies bezieht sich auf Schiffe, die europäische Häfen anlaufen oder verlassen. Die Umsetzung der von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen klimapolitischen Maßnahmen, einschließlich des Maßnahmenpakets “Fit for 55”, führt laut IOBE-Studie zu einer Erhöhung der Betriebskosten der Binnenschifffahrt um 207 Mio. Euro im Jahr 2026 (im Vergleich zu einem Szenario ohne Maßnahmen), wenn keine geeigneten Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden. Diese Belastung kann nach Einschätzung der Studie zu einem Anstieg der Fahrkartenpreise um etwa 30 % und zu einem Rückgang des Fährverkehrs um 28 % im selben Jahr führen. Im Juni 2022 beschloss der Rat der Seeverkehrsminister der EU, Bestimmungen in die Verordnung aufzunehmen, wonach bis zum 31.12.2029 eine befristete Ausnahme von der oben genannten Verordnung für sauberere Kraftstoffe für Küstenschiffe gilt, wenn diese Inselhäfen mit weniger als 200.000 Einwohnern anlaufen. Diese Entscheidung lässt genügend Zeit, um sowohl die Verfügbarkeit alternativer Kraftstoffe zu gewährleisten, als auch die Energiewende in der Küstenschifffahrt voranzutreiben.¹⁰⁹ Neben dieser großen Herausforderung der Reduzierung der Treibhausgasemissionen haben sich für die maritime Wirtschaft zum aktuellen Zeitpunkt weitere Herausforderungen in verschiedenen Bereichen herauskristallisiert.¹¹⁰

Einhaltung der Rechtsvorschriften

Der europäische Rechtsrahmen für Emissionen zielt darauf ab, die Schwefelemissionen durch die Überwachung der Kohlenstoffemissionen, des Kraftstoffverbrauchs und der damit verbundenen Transportarbeiten zu verringern. Die Schiffsbetreiber sind demnach verpflichtet, den wesentlich teureren Destillatkraftstoff (Gasöl) mit einem Schwefelgehalt von weniger als 0,1 Prozent im Vergleich zu früher 1,0 Prozent zu verwenden. Die Destillate werden teurer sein als der Kraftstoff, den die meisten Schiffe derzeit verwenden. Der Preisunterschied wird größer sein, da nicht sicher ist, welche Ölraffinerien in der Lage sein werden, die Destillate in den erforderlichen Mengen herzustellen.

Cyber-Sicherheit

Mit den neuen Technologien, die den Sektor in rasantem Tempo vorantreiben, entstehen auch neue Bedrohungen. Die allgegenwärtige Vernetzung stellt ein Risiko für die Infrastruktur des Sektors dar, da immer mehr Angriffspunkte für mögliche Cyber-Angriffe entstehen. Im Zeitraum der COVID-19-Pandemie stiegen Cyberangriffe um 400 %. Cyber-Risiken sind nicht nur mit neuen digitalen Lösungen verbunden, ebenso wichtig ist es dabei, die beteiligten menschlichen und organisatorischen Faktoren zu verstehen. Schifffahrtsunternehmen müssen in der Lage sein, Risiken auf kohärente und transparente Weise zu verwalten, um einen sicheren Übergang zum neuen vernetzten digitalen Markt zu gewährleisten.

Finanzierung

Während des Booms in der Schifffahrtsbranche von 2004-2008 haben viele Banken sehr schnell Kredite an Schifffahrtsunternehmen vergeben. Es wurde viel privates Kapital in die Branche investiert, um Gelder für das Wachstum und die Umstrukturierung von Unternehmen bereitzustellen. Die Verfügbarkeit dieser Finanzierungen führte

¹⁰⁸ DLR 2022.

¹⁰⁹ XRTC 2022.

¹¹⁰ KPMG 2022.

zu Überkapazitäten und sinkenden Frachtraten. Dies wiederum führte zu sinkenden Gewinnen und einer Reihe von Insolvenzen. Die hohe Belastung durch Schulden im Anschluss an die globale Finanzkrise 2008-2009 und der Zusammenbruch der Schiffahrtmärkte im Jahr 2010 hat zu einem erheblichen Rückgang der Finanzierungen insbesondere durch europäische Banken geführt. Zusammen mit dem Mangel an Finanzierungsmöglichkeiten für die Schiffahrt durch regionale Banken führte dies zu einer Verknappung der Liquidität in der Schiffahrtsbranche und zwang die Schiffahrtsunternehmen dazu, alternative Finanzierungsmöglichkeiten zu suchen, um den Betrieb aufrechtzuerhalten.¹¹¹

In den letzten Jahren, insbesondere nach dem Rückzug der europäischen Schiffahrtsbanken aus Griechenland, ist die Finanzierung der Massengutschiffahrt durch das europäische Bankensystem zurückgegangen. Dieser Trend ist auch im übrigen Europa zu beobachten, da in den Portfolios von Banken, die traditionell die Schiffahrt finanzierten, deutliche Rückgänge zu verzeichnen waren. Aufgrund des internationalen Charakters des Sektors wurde jedoch ein Teil der Finanzierungslücke von asiatischen Finanzinstituten, die eng mit den Werften in diesen Ländern verbunden sind, sowie von alternativen Finanzierungsquellen gefüllt. Darüber hinaus haben Reedereien kürzlich Anleihen an der Athener Börse emittiert.¹¹²

Im Vergleich zur Nachfrage gibt es ein Überangebot an Schiffen, was zu sinkenden Frachtraten führt. Der Hauptgrund für diese Überkapazitäten ist die Erwartung einer weiteren Expansion des Handels und die Bestellung neuer Schiffe, um die erwartete Nachfrage zu decken. Es werden neue Containerschiffe angefragt, allerdings nur wenige außer Dienst gestellt.

¹¹¹ KPMG 2022.

¹¹² OT 2022.

6. Politische und rechtliche Rahmenbedingungen der Schifffahrt in Griechenland

6.1 Überblick

Dieses Kapitel widmet sich den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen der Schifffahrt in Griechenland. Die Schifffahrt ist für Griechenland seit jeher von enormer Bedeutung, denn das Land ist traditionell eine Seefahrernation. Griechenland nimmt eine wichtige Rolle in der internationalen Schifffahrt ein und ist ein Gründungsmitglied (1958) der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (International Maritime Organization, IMO).¹¹³ Als deren siebter Generalsekretär fungierte in der Zeit zwischen 2004-2011 der Grieche Efthymios Mitropoulos.¹¹⁴

Weltweit zählt Griechenland zu den fünf größten schiffseignenden Volkswirtschaften. Laut einer aktuellen Studie (bzgl. Merchant Fleet) der Welthandels- und Entwicklungskonferenz (United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD) entfielen im Januar 2022 auf diese Volkswirtschaften zusammen 53 % der weltweiten Flottentonnage, wovon Griechenland einen Marktanteil von 18 % hatte – vor China (13 %), Japan (11 %), Singapur (6 %) und Hong Kong (5 %).¹¹⁵ Griechenland verzeichnete in den letzten fünf Jahren einen Anstieg der eigenen Kapazität um 28 %, während sich die durchschnittliche Schiffsgröße fast verdoppelt hat, was darauf hindeutet, dass griechische Schiffseigner hauptsächlich im Marktsegment mit hohem (Auftrags-)Volumen tätig sind.¹¹⁶

Die in griechischem Eigentum befindliche Flotte macht 59 % der Flotte der Europäischen Union aus und bildet somit das Rückgrat der europäischen Schifffahrt.¹¹⁷ Laut einem Bericht des Verbands der griechischen Reeder (Ένωσις Ελλήνων Εφοπλιστών, EEE) aus dem Jahr 2022 geht hervor, dass Griechenland nach wie vor das weltweit führende Schifffahrtsland ist, da griechische Reeder mit 5.514 Schiffen derzeit rund 21 % der Weltflotte, gemessen an der Tonnage (dwt), kontrollieren.¹¹⁸ Griechische Reeder investieren beständig in neue, energieeffiziente und umweltfreundliche Schiffe, wobei das Durchschnittsalter der von Griechen kontrollierten Flotte mit 9,99 Jahren unter dem weltweiten Durchschnitt von 10,28 Jahren liegt.¹¹⁹

Zum Schutz und zur Förderung der Interessen der griechischen Handelsschifffahrt wurde im Jahre 1936 die Griechische Schifffahrtskammer (Hellenic Chamber of Shipping; Ναυτικό Επιμελητήριο της Ελλάδος, NEE) gegründet. Hierbei handelt es sich um eine juristische Person des öffentlichen Rechts, die ihren Sitz in Piräus hat und als offizieller Berater der Regierung in allen Schifffahrtsangelegenheiten tätig ist.¹²⁰

In ihrem Review of Maritime Transport aus dem Jahr 2022 geht die UNCTAD jedoch davon aus, dass der Weltseehandel an Schwung verlieren wird. Für den Zeitraum 2023-2027 wird mit einem jährlichen Wachstum von 2,1 % gerechnet, was unter dem Durchschnitt der letzten drei Jahrzehnte von 3,3 % liegt.¹²¹ In ihrer im Februar 2022 veröffentlichten Studie The Future of Shipping geht KPMG davon aus, dass zukünftig der Einsatz neuer Technologien zur Verbesserung der Cybersicherheit verstärkt in den Vordergrund rücken wird.¹²² Auch umweltpolitische Aspekte spielen eine wichtige Rolle: So zielt etwa die IMO darauf ab, den Kohlenstoffausstoß bis 2050 drastisch zu reduzieren. Im Rahmen des sog. „Green Shipping“ wurden sieben Meilensteine festgelegt, die sich auf die Regulierungsgrundsätze für energieeffiziente Betriebsweisen, die Entwicklung alternativer Kraftstoffe, den Einsatz effizienter Technologien, die Transparenz und

¹¹³ mfa (2020).

¹¹⁴ IMO (about IMO).

¹¹⁵ UNCTAD Merchant Fleet (2022).

¹¹⁶ KPMG 2022.

¹¹⁷ UGS - Greek Shipping and the Economy (2022).

¹¹⁸ UGS - Greek Shipping and the Economy (2022).

¹¹⁹ UGS - Greek Shipping and the Economy (2022).

¹²⁰ NEE.

¹²¹ UNCTAD Review.

¹²² KPMG 2022.

Genauigkeit von Daten, „nachhaltige Investitionen“, die Kohlenstoffpreispolitik und die Nachhaltigkeit in jedem Geschäftsplan der Schifffahrt beziehen.¹²³

6.2 Schieds- und Mediationsstelle der AHK Griechenland

Die Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer (AHK Griechenland) hat seit 2013 eine Schiedsgerichts- und Mediationsstelle (SMES). Außergerichtliche Streitbelegungen haben den Vorteil, dass Fragen zum Gerichtsstand und zum anwendbaren Recht flexibler sind und dass in der Regel Zeit und Kosten gespart und praxisnahe, mitunter pragmatische Lösungen gefunden werden können. Insbesondere bei Parteien aus unterschiedlichen Ländern ist gerade die SMES darauf ausgelegt, kulturelle und sprachliche Barrieren zu überbrücken. Die SMES vermittelt und organisiert sowohl Schieds- als auch Mediationsverfahren zur außergerichtlichen Beilegung von wirtschaftlichen Streitigkeiten. Schiedsverfahren schließen mit einem Schiedsspruch dessen ausschließliche und abschließende Wirkung, die die Beteiligten im Voraus anerkennen. Bei einer Mediation geht es weniger um eine Entscheidung des Streits durch einen Dritten, sondern um Vermittlung zwischen den Beteiligten und gemeinsame Findung einer Lösung. Gewissermaßen handelt es sich um ein „angeleitetes Verhandeln“.

Einer Mediation durch die SMES kann eine Mediationsklausel vorausgehen, durch die sich zwei oder auch mehr Geschäftspartner vorsorglich darauf einigen, im Falle einer Streitigkeit, die ihr Geschäftsverhältnis betrifft, die Dienste eines Mediators in Anspruch zu nehmen. Die Einleitung eines Mediationsverfahrens erfolgt regelmäßig durch schriftlichen Antrag beim Sekretariat der SMES bei der DGIHK in Athen. Bezüglich der erforderlichen Angaben wird auf Art. 7 der Mediationsordnung (MO)¹²⁴ der DGIHK verwiesen. Anschließend informiert der Koordinator die Gegenseite, soweit erforderlich, dass ein Mediationsverfahren durch die SMES angestrebt wird. Für ihre Einwilligung zur Teilnahme hat die Gegenseite zehn Tage Zeit.¹²⁵ Sonst gilt das Verfahren als vorzeitig beendet. Innerhalb einer weiteren 10-Tages-Frist¹²⁶ muss sie sodann ihre Akte bei der SMES einreichen. Die Auswahl des Mediators (oder mehrerer) von der Mediatorenliste erfolgt durch die Parteien selbst. Alternativ kann diese Entscheidung durch den Koordinator getroffen werden, insbesondere wenn eine Einigung nicht möglich ist. Die Mediatorenliste ist eine von der SMES nach strengen Kriterien geführte Liste erstklassiger, für den deutsch-griechischen Rechtsverkehr qualifizierter Mediatoren mit langjähriger Erfahrung.¹²⁷ Wichtigster Schritt zu Beginn der Mediation ist das Verfassen und Unterzeichnen der Mediationsvereinbarung. In dieser soll neben der Bekundung des Willens, den Weg der Mediation zu beschreiten, der Ablauf des Verfahrens festgelegt und Details abgeklärt werden. Mögliche Lücken werden durch das geltende griechische Recht gedeckt.¹²⁸ Bei Regelungslücken wird auf griechische gesetzliche Bestimmungen zurückgegriffen.

Das Schiedsgerichtsverfahren beginnt mit der Einreichung des Klägerantrags beim Sitz der DGIHK in Athen. Zu den genauen formellen und inhaltlichen Anforderungen sei an dieser Stelle auf Art. 18 der Schiedsgerichtsordnung (SchGO) der DGIHK verwiesen. Das Schiedsgericht besteht je nach Streitwert aus einem oder drei Schiedsrichtern, die von den Beteiligten oder wenn nötig vom Koordinator aus der Schiedsrichterliste der SMES ernannt werden. Der genaue Ablauf der Verhandlung, das Einberufen von mündlichen Verhandlungen, die Beweisaufnahme, Zeugenvernehmungen usw. richten sich nach der Parteivereinbarung und nach der SchGO. Regelungslücken werden durch geltendes griechisches Recht ergänzt.¹²⁹ Für das Verfahren ist eine maximale Dauer von sechs Monaten angesetzt.¹³⁰ Das Verfahren endet mit einem Schiedsspruch oder frühzeitig durch einen Vergleich zwischen den Parteien.

Die Kosten sowohl des Schieds- als auch des Mediationsverfahrens setzen sich aus der Verfahrensgebühr¹³¹ bzw. „Grundgebühr“ des Mediationsverfahrens¹³² und den Schiedsrichter- bzw Mediatorenhonoraren¹³³ zusammen. Hinzu

¹²³ KPMG 2022.

¹²⁴ SMES.

¹²⁵ Art. 7 Abs. 2 Satz 2 MO.

¹²⁶ Art. 7 Abs. 2 Satz 2 MO.

¹²⁷ Art. 4 MO.

¹²⁸ Insbesondere das Mediationsgesetz: Gesetz 3898/2010.

¹²⁹ Art. 23 SchGO.

¹³⁰ Art. 4 SchGO.

¹³¹ Art. 28 SchGO.

¹³² Art. 16 MO.

¹³³ Art. 29 SchGO.

kommen Kosten des eigenen Rechtsbeistands sowie die sonstigen Verfahrenskosten,¹³⁴ welche ad hoc und vom Schiedsgericht pro Einzelfall bestimmt werden.

6.3 Rechtliche Rahmenbedingungen in Zivil- und Handelssachen

Da Deutschland und Griechenland Mitgliedstaaten der EU sind, gilt hinsichtlich der Frage nach der internationalen Zuständigkeit die EuGVVO (Verordnung über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung und Vollstreckung von Entscheidungen in Zivil- und Handelssachen). Nach Art. 4 Abs. 1 EuGVVO gilt der Grundsatz, dass Personen, die ihren Wohnsitz im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats haben, ohne Rücksicht auf ihre Staatsangehörigkeit vor den Gerichten dieses Mitgliedstaats zu verklagen sind. Der Wohnsitz von juristischen Personen bestimmt sich dabei nach Art. 63 Abs. 1 EuGVVO. Eine juristische Person hat danach ihren Wohnsitz an dem Ort, an dem sich ihr satzungsmäßiger Sitz, ihre Hauptverwaltung oder ihre Hauptniederlassung befindet. Grundsätzlich sind also in dem Fall, dass gegen das griechische Unternehmen geklagt wird, griechische Gerichte zuständig und im umgekehrten Falle deutsche.

Da es in den meisten Fällen um Verpflichtungen aus Verträgen geht, wird regelmäßig Art. 7 Nr. 1 a) und b) EuGVVO anwendbar sein. Danach sind, wenn ein Vertrag oder Ansprüche aus einem Vertrag den Gegenstand des Verfahrens bilden, die Gerichte des Mitgliedstaats zuständig, in dem die Verpflichtung erfüllt worden ist oder zu erfüllen wäre. In der Regel bedeutet dies, dass bei Lieferungen deutscher Produkte an ein griechisches Unternehmen griechische Gerichte international zuständig sind. Es könnte sich daher für deutsche Unternehmen anbieten, bei Vertragsschluss eine Gerichtsstandsvereinbarung zu treffen. Die griechische Justiz liegt bei der Digitalisierung ihrer Abläufe und anderen Modernisierungen vergleichsweise zurück. Das drückt sich auch in der Verfahrensdauer aus, die mit Abstand die längste in der EU ist. Laut Weltbank dauerte der durchschnittliche Zivilprozess mit 1711 Tagen etwa dreieinhalbmal so lange wie in Deutschland.¹³⁵ Nach Art. 25 EuGVVO ist eine Gerichtsstandsvereinbarung hinsichtlich der internationalen Zuständigkeit möglich und begründet die ausschließliche Zuständigkeit des gewählten Gerichts, bzw. der Gerichte des Mitgliedstaats, in dem sich das gewählte Gericht befindet. Damit Sicherheit hinsichtlich der Gültigkeit der Gerichtsstandsvereinbarung besteht, sollte diese schriftlich geschlossen werden. Auch ist zu beachten, dass sie nicht pauschal, sondern in Bezug auf ein bestimmtes Rechtsverhältnis geschlossen werden muss. Das bedeutet, dass die Vereinbarung in den schriftlichen Vertrag mit aufgenommen werden sollte. Außer Griechenland und Deutschland kann auch ein beliebiger anderer Mitgliedstaat gewählt werden, sozusagen als „neutraler Boden“. Möglich und empfehlenswert ist aber eine zusätzliche Schiedsgerichtsvereinbarung oder eine Mediationsklausel. Schiedsgerichtsverfahren und Mediationen haben unter anderem den Vorteil, eine erheblich kürzere Verfahrensdauer zu haben. Ein Grund hierfür ist unter anderem das Fehlen von Berufungs- und Revisionsinstanzen.

Schnelligkeit und individuelle Verfahrensstrukturen sparen zudem in der Regel Kosten. Flexibilität gibt es auch bei der Wahl der Verhandlungssprache und der des Verhandlungsortes. Auch im Übrigen können die Parteien das Verfahren nach ihren Vorstellungen und den Erfordernissen des Streitgegenstands in weitem Umfang selbst vereinbaren. Das Schiedsverfahren ist in der Regel nicht öffentlich. Jedenfalls kann die Vertraulichkeit des Verfahrens gesondert vereinbart werden. Es besteht sogar die Möglichkeit, besonders sensible Unterlagen gegebenenfalls nicht allen Parteien, sondern nur dem Schiedsgericht zu übermitteln. Dies ist ein deutlicher Unterschied zum Verfahren vor den staatlichen Gerichten. Außerdem können die Schiedsrichter und Mediatoren durch die Parteien bestimmt werden und besitzen somit eine herausragende Expertise für das jeweilige Schiedsverfahren. Zu bedenken ist nur, dass unter Umständen die Kosten auch höher ausfallen können, als im staatlichen Gerichtsverfahren und dass die Parteien des Schiedsverfahrens zum Teil auf ihr rechtliches Gehör verzichten, da Beschwerdemöglichkeiten auf grobe Verfahrensverstöße begrenzt sind.

6.3.1 Anwendbares Recht

Bei der Frage nach dem anwendbaren Recht gelten vorrangig die Regeln der sog. „Rom-I-VO“, die das auf vertragliche Schuldverhältnisse anzuwendende Recht regelt. Grundsätzlich gilt nach Art. 3 Abs.1 Rom-I-VO die freie Rechtswahl. Das bedeutet, dass ein Vertrag dem von den Parteien gewählten Recht unterliegt. Die Rechtswahl muss ausdrücklich erfolgen oder sich eindeutig aus den Bestimmungen des Vertrags oder aus den Umständen des Falles ergeben. Nach Art. 2 Rom-I-VO kann auch das Recht eines Staates gewählt werden, der nicht Mitglied der EU ist. Wurde von den Parteien keine (wirksame) Rechtswahl getroffen, so bestimmt sich das anzuwendende Recht nach Art. 4 Rom-I-VO. Danach findet auf Kaufverträge über bewegliche Sachen das Recht des Staates Anwendung, in dem der Verkäufer seinen

¹³⁴ Art. 30 SchGO bzw. Art. 12 MO.

¹³⁵ Kathimerini.

gewöhnlichen Aufenthalt hat. Für Dienstleistungen gilt dies ebenso. Bei Kauf- und Dienstleistungsverträgen, in denen ein deutsches Unternehmen als Verkäufer bzw. Dienstleister fungiert, findet deutsches Recht Anwendung.

6.3.2 Handelsrecht Griechenland

Das Handelsrecht in Griechenland ist ähnlich wie in Deutschland aufgebaut, wobei das europäische Recht selbstverständlich eine wichtige Rolle gespielt hat, indem entsprechende EU-Richtlinien umgesetzt worden sind. Das griechische Handelsrecht wird in einer Vielzahl von Gesetzen geregelt. Es gibt zwar ein Handelsgesetzbuch, dieses beinhaltet derzeit aber nur einen kleinen Teil des griechischen Handelsrechts, da seit Erlass des Gesetzes im Jahre 1835 immer speziellere Gesetze erlassen wurden, die Teile des Handelsrechts vom ursprünglichen Handelsgesetzbuch abweichend geregelt haben. Inzwischen hat das Handelsbuch von 1835 hierdurch seine Gültigkeit zum großen Teil verloren. Es sind lediglich noch Regelungen bezüglich des Begriffs der handelsrechtlichen Tätigkeiten, sowie einige Bestimmungen bezüglich des Transportwesens übriggeblieben.

Das griechische Handelsrecht folgt hauptsächlich der Systematik des französischen Handelsrechts, indem zum einen ein allgemeiner Begriff des Kaufmanns vorgesehen ist und zum anderen verschiedene Handlungen als explizit handelsrechtlich ausgewiesen sind, z.B. der Kauf und Verkauf von Sachgütern bzw. das Angebot von Dienstleistungen, Industrie- oder Speditionsgewerben, Lagergeschäfte, Bank- und Versicherungsgeschäfte usw. Im griechischen wie auch im deutschen Handelsrecht besteht die Möglichkeit der Ausübung einer handelsrechtlichen Tätigkeit durch eine Privatperson, die als solche als Kaufmann angemeldet wird. Zum anderen besteht die Möglichkeit der Ausübung der Tätigkeit durch eine Gesellschaft, die eine Personen- (OHG, KG, stille Gesellschaft) oder eine Kapitalgesellschaft (AG, GmbH oder IKE – also eine Art flexiblere GmbH ähnlich der Limited des englischen Rechts) darstellt. Alle Kaufleute und Gesellschaften müssen beim griechischen Handelsregister („GEMI“) angemeldet werden, während mit der Ausstellung einer Steuernummer die Tätigkeit ebenfalls beim Finanzamt bzw. den Steuerbehörden gegenüber angemeldet wird. Für alle Kaufleute, Geschäftsführer bzw. Mitglieder des Verwaltungsrats sowie für Gesellschafter von Personengesellschaften bzw. GmbHs besteht eine Anmeldepflicht beim Sozialversicherungsträger OAAE.

6.4 Schifffahrt

6.4.1 Neuer Kodex für das Private Seerecht

Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes Nr. 5020/2023 (Kodex für das Private Seerecht - Kodikas Idiotikou Nautikou Dikaiou¹³⁶) im Mai 2023 hat der griechische Gesetzgeber eine tiefgehende Modernisierung des Seerechts vollzogen. Eine Vielzahl von internationalen Konventionen, die seit Erlass des letzten Seerechts geschlossen wurden, wurden in das neue Gesetz eingearbeitet. Das bisherige Gesetz stammte aus dem Jahre 1958. Die Umsetzung und Einarbeitung internationaler Konventionen sorgt darüber hinaus für eine bessere Durchsetzbarkeit der in diesen Konventionen verbürgten Rechte und Pflichten im griechischen Rechtssystem. Damit wird die Rechtssicherheit verbessert. Außerdem wird das Seerecht z.B. durch Vereinheitlichung von Fristen und Legaldefinitionen klarer. Auch bei Versicherungs- und Sicherungsfragen gibt es Entwicklung. Das Gesetz ebnet den Weg für moderne, effizientere technische Abwicklungsmöglichkeiten sowie die Digitalisierung der Schiffsindustrie. Einige der wichtigsten Neuerungen¹³⁷ im Überblick¹³⁸:

Digitalisierung:

- Digitalisierung der Frachtdokumentation, wie beispielsweise den elektronischen Konnosamenten (Fortotiki), wird ermöglicht und formell anerkannt.
- Zugriff auf Dokumente erfolgt online,
- Erteilung von Bescheiden und Zertifikaten mittels digitaler Systeme.

Rechtsklarheit:

- Klare Legaldefinition von Schiffen (Ploia) und Abgrenzung zu schwimmenden Objekten, in Abhängigkeit davon, ob es sich um ein motorisiertes oder stationäres Objekt handelt.

¹³⁶ Romanisiert nach Regeln der Library of Congress <https://www.loc.gov/catdir/cpsd/romanization/greekm.pdf>.

¹³⁷ Quelle der Liste: Shipowners (2023).

¹³⁸ Gegenkontrolliert mit: WEST (2023).

- Tilgungsbestimmungen für die Priorität von Schulden aus Charterverträgen.
- Einführung eines einheitlichen Verjährungssystems für alle internationalen Konventionen, die in Griechenland gelten.
- Zweimonatige Ausschlussfrist (time-bar) für Widersprüche bezüglich Haftungsbeschränkungen. Eine einvernehmliche Verlängerung von Ausschlussfristen bleibt, unbeschadet der Regeln in Internationalen Konventionen, möglich.

Bessere Durchsetzbarkeit bei Schäden:

- Das einstweilige Festhalten eines Schiffs in Erwartung eines Urteils über „vorsorgliche Beschlagnahme“ für ausstehende Zahlungen ist gesetzlich geregelt.
- Schäden, die aus rechtswidrigen Schiffsarresten resultieren, finden fortan eine Rechtsgrundlage für Schadensersatz.
- Befriedigung des Schuldners aus Pfandrecht an der Fracht durch Versteigerung (Epischesi) wurde gesetzlich geregelt.
- Die Rückforderung von gesetzlichen Pfandrechten wird ermöglicht.
- Für einen Direktanspruch des Eigentümers auf Frachttentgelte gegen den Unter-Charterer wurde eine Rechtsgrundlage geschaffen.

Erleichterung der Haftungsbeschränkung und Versicherungsfragen:

- Versicherungsrechtlich werden Club Letters of Undertaking (LOU) als Haftungsbeschränkung-Fonds anerkannt, zusätzlich zu Bareinlagen und Bankgarantien.
- Einführung von Haftungsbeschränkungen für Schiffe unter 300 GT (gross tonnage) auf 1.000.000 SDR (Special Drawing Rights) für Schäden an Leib und Leben sowie 500.000 SDR für alle anderen.
- In Haftungsbeschränkungen inbegriffen sind alle Ansprüche, Kosten, Bußgelder, Gebühren mit Ausnahme von Strafen für Verschmutzung.
- Für Haverei wurden die York-Antwerpener Regeln in nationales Recht umgesetzt. Bewusste und der Schadensbegrenzung dienende Schädigungen im Havariefall werden prinzipiell gesamtschuldnerisch von Eigner und Frachtführer getragen.
- Der Schiffseigentümer ist insoweit von Haftung für Schäden beim Be- und Entladen befreit, als gesetzlich vorgesehen ist, dass Löschung durch einen Dritten vorzunehmen ist.
- Umgehungsverbot: Haftungsregeln können nicht durch Vereinbarung eines Gerichtsstands umgangen werden, an dem die Haftung des Transportunternehmers deutlich unter den Haager Regeln liegt. Eine solche Vereinbarung ist rechtlich unwirksam.

Im neu aufgelegten Schifffahrtsrecht steht insgesamt die Transparenz, Effizienz und Rechtssicherheit im Mittelpunkt, Digitalisierung der Abwicklung des Schiffsbetriebs, insbesondere des Schiffsregisters, bei dem Papier und teilweise handgeschriebene Einträge ein Teil der Vergangenheit und durch elektronische Systeme ersetzt werden. Ähnlich verhält es sich mit der Anerkennung der elektronischen Form für Schiffsdokumente. Der Zugriff auf diese erfolgt fortan online, die Erteilung von Bescheiden und Zertifikaten erfolgt mittels digitaler Systeme. Alltägliche Abläufe werden dadurch erheblich beschleunigt und effizienter. Durch schnelleren Zugriff auf das Register verbessert sich auch die Transparenz. In Sicherheitsfragen wurden Vereinfachungen vorgenommen, ohne bei der Sicherheit Kompromisse einzugehen. Die Harmonisierung mit Konventionen schafft Klarheit und Rechtssicherheit. Die vorherrschende Auffassung unter den griechischen Praktikern des Seerechts ist, dass die Neuerungen ein Schritt in die richtige Richtung sind. Zumal die bisherigen Regelungen als lückenhaft und zum Teil veraltet galten.¹³⁹

6.4.2 Umweltrecht in der Schifffahrt

Die Weltschifffahrtsorganisation (IMO) setzt auf internationaler Ebene Standards und Regeln u.a. für Umweltbelange der internationalen Schifffahrt und bietet auf diese Weise einen Rahmen für die Zusammenarbeit zwischen Regierungen.¹⁴⁰ So existieren hierfür eine Reihe internationaler sowie regionaler Konventionen.¹⁴¹ In Europa gibt es seit den späten 1990ern ein umfassendes Regelwerk, das für Schiffe gilt, die in EU-Gewässern verkehren oder EU-Häfen anlaufen: Zwar beruhen diese EU-Regeln häufig auf IMO-Vorschriften, gelten aber auch für Schiffe auf Inlandfahrten und sind allgemein „flaggenunabhängig“, was bedeutet, dass sie von allen Schiffen eingehalten werden müssen,

¹³⁹ Shipowners (2023).

¹⁴⁰ EMTER Report 2021.

¹⁴¹ EMTER Report 2021.

unabhängig davon, wo diese registriert sind.¹⁴² Einige der europäischen Regeln gehen somit über die von der IMO festgelegten Umweltstandards und -regeln hinaus.¹⁴³

Laut der 4. Treibhausgas-Studie der IMO aus dem Jahr 2020 ist der Anteil der Schifffahrtsemissionen an den globalen anthropogenen Emissionen von 2,76% im Jahr 2012 auf 2,89% im Jahr 2018 gestiegen.¹⁴⁴ Der erstmals im Jahr 2021 von der Europäischen Umweltagentur und der Europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs veröffentlichte Umweltverträglichkeitsbericht für den Seeverkehr (European Maritime Transport Environmental Report, EMTER) hält fest, dass im Jahr 2018 die Emissionen aus dem Seeverkehr 13,5% der gesamten verkehrsbedingten EU-Treibhausgasemissionen ausmachten (deutlich hinter dem Straßenverkehr, 71%, und geringfügig hinter dem Luftverkehr, 14,4%).¹⁴⁵ Schiffe emittieren laut dem EMTER-Bericht Schwefel- und Stickoxide sowie Feinstaub, die schädlich für die menschliche Gesundheit sind.¹⁴⁶ Der durch Schiffsmotoren und -propeller verursachte Unterwasserlärm hat zudem negative Auswirkungen auf Meerestiere.¹⁴⁷ Zwar wird bis zum Jahr 2050 durch die IMO ein weiterer Anstieg der Treibhausgasemissionen prognostiziert,¹⁴⁸ jedoch bieten alternative Kraftstoffe und Energiequellen wie Biokraftstoffe, Batterien oder Wasserstoff einen Weg zu mehr Nachhaltigkeit und tragen zur Dekarbonisierung der Branche bei, sodass die Emissionen zukünftig drastisch heruntergefahren werden könnten.¹⁴⁹ Grüne Technologien spielen z.B. in griechischen Werften beim Umbau von Schiffen eine stärkere Rolle.¹⁵⁰

Darüber hinaus hat Griechenland mit dem Ende Mai 2022 in Kraft getretenen Klimagesetz (Gesetz N. 4936/2022) den Übergang zur Klimaneutralität und zur Anpassung an den Klimawandel eingeleitet. Das Gesetz, was zu den fortschrittlichsten Klimagesetzen in Europa zählt, enthält dezidierte Bestimmungen zur Bewältigung der Energiekrise und zum Schutz der Umwelt. Es sieht u.a. die Entwicklung von Kohlenstoffbudgets für die folgenden sieben Wirtschaftssektoren vor: Strom- und Wärmeezeugung, Industrie, Verkehr, Landwirtschaft, Gebäude, Abfall sowie Landnutzung und Forstwirtschaft.¹⁵¹ Diese sektoralen Budgets sollen es der Regierung ermöglichen, die Emissionsziele kontinuierlich zu überwachen und anzupassen.¹⁵² Mit dem Klimagesetz sollen die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um mindestens 55% und bis zum Jahr 2040 um mindestens 80% im Vergleich zu den 1990er-Jahren reduziert werden.¹⁵³ Es werden zudem mehrere Maßnahmen zur Erfassung und Veröffentlichung der Emissionen von Unternehmen ergriffen, um Ziele für die Emissionszuteilung je Sektor festzulegen: So sollen bis Ende Dezember 2023 bestimmte juristische Personen (ausgenommen sind kleine und sehr kleine Unternehmen) Berichte über ihren CO₂-Fußabdruck für das Jahr 2022 vorlegen.¹⁵⁴ Außerdem hat Griechenland Ende Juli 2022 mit dem Gesetz N. 4964/2022 den Rechtsrahmen für die Entwicklung von Offshore-Windparks vorgestellt.¹⁵⁵ So wurden etwa schon Vereinbarungen mit lokalen Unternehmen über die gemeinsame Entwicklung von solchen Windparks in Griechenland mit Investoren aus Spanien, Dänemark und den Vereinigten Arabischen Emiraten geschlossen.¹⁵⁶ Auch der staatliche Energieriese aus Norwegen, Equinor, hat Interesse an Investitionen in griechische Offshore-Windanlagen bekundet.¹⁵⁷

Auf lokaler Ebene hat sich der Hafen von Piräus (Piraeus Port Authority) als größte Anlaufstelle sowohl für Handelsschiffe, Passagierfähren als auch Kreuzfahrttourismus selbst eine Roadmap für die Dekarbonisierung bis 2030 gesetzt.¹⁵⁸ Dies steht im Einklang mit den Zielen des Grünen Deals der EU und dem "Fit für 55 Paket" des Europäischen Rates. Vorgesehen ist eine Reduzierung des Treibhausgas-Ausstoßes um mindestens 55 % bis 2030 im Vergleich zu den

¹⁴² EMTER Report 2021.

¹⁴³ EMTER Report 2021.

¹⁴⁴ IMO (2020).

¹⁴⁵ EMTER - facts and figures.

¹⁴⁶ EMTER - facts and figures.

¹⁴⁷ EMTER - facts and figures.

¹⁴⁸ IMO (2020).

¹⁴⁹ EMTER - facts and figures.

¹⁵⁰ GTAI (12/2021b).

¹⁵¹ Enterprise Greece (2022b).

¹⁵² Enterprise Greece (2022b).

¹⁵³ PWC (06/2022).

¹⁵⁴ PWC (06/2022).

¹⁵⁵ Politics & Partners (2022).

¹⁵⁶ Enterprise Greece (2022b).

¹⁵⁷ Ekathimerini (01/2023).

¹⁵⁸ OLP (2022).

Werten von 1990. Der Hafen engagiert sich außerdem in den europaweit angelegten Initiativen “greenportsproject”¹⁵⁹ und Sensor Networks at Piraeus.¹⁶⁰ Unter anderem in Zusammenarbeit mit sechs weiteren europäischen Häfen wird ein umfassendes Netzwerk an Sensor-Technik angelegt, das zur Erhebung meteorologischer und Umweltdaten dienen soll. Außerdem soll die Echtzeitverfolgung der Luftbelastung technisch ermöglicht werden, was Messungen und die Umsetzung selbst-gesetzter Ziele ermöglicht. Erst so kann die Effektivität von Maßnahmen wirklich festgestellt werden. Als Land, dessen Bruttonationaleinkommen zu 36,9 % auf Tourismus basiert und somit die Unberührtheit der Umwelt quasi als Wirtschaftsgut fungiert, hat der Schutz der Umwelt in Griechenland besonderen Stellenwert.¹⁶¹ Die Europäische Umweltagentur verzeichnet den ersten Strand mit einwandfreier Badewasserqualität (Freattyda) noch im Stadtgebiet von Piräus.¹⁶² Vorzeigebispiel für Meeresschutz ist außerdem das größte Meeresschutzgebiet Europas, das bei den Nördlichen Sporaden in der Ägäis liegt. Der Seeverkehr ist hier stark reduziert.¹⁶³

6.5 Zollinformationen

Griechenland folgt als Mitglied der EU und der Welthandelsorganisation (World Trade Organization, WTO) den globalen Regeln der internationalen Handelspolitik. Das Land stellt eines der wichtigsten Einfallstore nach Europa für Handelsströme aus dem Nahen Osten, China und den Ländern rund um das Schwarze Meer dar.¹⁶⁴

Auf europäischer Ebene wurde im Jahr 2013 der Zollkodex der Union (UZK) verabschiedet, der am 30. Oktober 2013 in Kraft getreten ist.¹⁶⁵ In diesem sind die allgemeinen Vorschriften und Verfahren festgelegt, welche auf die in das und aus dem Zollgebiet der Union verbrachten Waren Anwendung finden. Der UZK wurde zuletzt durch die Verordnung (EU) 2019/632 geändert.¹⁶⁶ Auf nationaler Ebene enthält der Nationale Zollkodex (Gesetz N. 2960/2001) spezifische Regeln für Zollverfahren, die Bemessung und Erhebung von Zöllen sowie für Sanktionen bei Verstößen gegen die Zollvorschriften.¹⁶⁷ Verfahrenstechnisch werden die Zollverfahren und -formalitäten in Griechenland durch spezifische Ministerialerlasse und Verwaltungsanordnungen geregelt.¹⁶⁸ Die griechische Zollverwaltung besteht aus zahlreichen Zollämtern, die an Häfen, Flughäfen und Grenzübergängen angesiedelt sind.¹⁶⁹ Die Zollämter werden von der Generaldirektion für Zölle und Verbrauchsteuern beaufsichtigt, die wiederum dem Generalsekretariat für öffentliche Einnahmen des Finanzministeriums unterstellt ist.¹⁷⁰ Die griechischen Zollbehörden sind daneben auch mit der Erhebung und Verwaltung von Verbrauchsteuern und der Erhebung von Mehrwertsteuer auf Einfuhren betraut.¹⁷¹ Die Zollkontrollen werden von der Agentur für Zollkontrollen (ELYT) durchgeführt.¹⁷²

Einfuhren aus EU-Mitgliedstaaten sind von allen Zöllen befreit. Der freie Warenverkehr innerhalb der EU muss den Regeln des Binnenmarktes entsprechen.¹⁷³ Der Standard-Mehrwertsteuersatz für die Einfuhr von Waren nach Griechenland beträgt 24 %, während für bestimmte Produkte, z.B. für frische Lebensmittel, ein ermäßigter Mehrwertsteuersatz von 13 % gilt; für manche Produkte, wie etwa Arzneimittel oder Bücher gilt ferner ein stark ermäßigter Satz von 6 %.¹⁷⁴ Außerdem werden die oben genannten Mehrwertsteuersätze auf den ägäischen Inseln Chios, Kos, Lesbos, Leros und Samos unter bestimmten Bedingungen um 30 % ermäßigt, d. h. sie betragen dort 17 %, 9 % bzw. 4 %.¹⁷⁵ Die Mehrwertsteuer wird auf den Warenwert zuzüglich der internationalen Versand- und Versicherungskosten und der fälligen Einfuhrzölle berechnet.¹⁷⁶

¹⁵⁹ Green C Ports.

¹⁶⁰ OLP (2022b).

¹⁶¹ Statista 2018, Wert von 2018.

¹⁶² European Environment Agency.

¹⁶³ Alonissos Park.

¹⁶⁴ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁶⁵ Taxation and Customs Union (UCC).

¹⁶⁶ Taxation and Customs Union (UCC).

¹⁶⁷ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁶⁸ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁶⁹ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁷⁰ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁷¹ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁷² Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁷³ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

¹⁷⁴ PWC (08/2023).

¹⁷⁵ PWC (08/2023).

¹⁷⁶ Greek Law Digest (Imp. & Exp.).

Wenn Waren in Drittländer verfrachtet werden, gilt grundsätzlich der gemeinsame EU-Außenzolltarif.¹⁷⁷ Ausfuhren von Waren und Dienstleistungen in Nicht-EU-Länder unterliegen keinen mengenmäßigen Beschränkungen.¹⁷⁸

Darüber hinaus bietet die EU mit TARIC eine mehrsprachige Zolltarifdatenbank an, in der alle Maßnahmen u.a. im Zusammenhang mit zolltarifären und handelspolitischen EU-Rechtsvorschriften enthalten sind.¹⁷⁹ Beteiligte am Wirtschaftsleben können so einen genauen Überblick über die Maßnahmen erhalten, die bei der Einfuhr von Waren in die EU oder der Ausfuhr von Waren aus der EU ergriffen werden müssen.¹⁸⁰

6.6 Investitions- und Gründungsverfahren in Griechenland

6.6.1 Investitionsgesetz und steuerliche Anreize

Ende April 2019 hat Griechenland mit dem Gesetz N. 4608/2019 den bestehenden Rechtsrahmen für sog. strategische Investitionen (strategic investments) mit dem Ziel modernisiert, mehr Großinvestitionen und -projekte für alle strategischen Wirtschaftssektoren ins Land zu holen.¹⁸¹ Dies sollte mit Rechtssicherheit, beschleunigten Verfahren und Effizienz für die Investoren, die Behörden und die Wirtschaft einhergehen.¹⁸² Als strategische Investitionen im Sinne des Gesetzes zu verstehen sind solche Investitionen, die aufgrund ihrer strategischen Bedeutung für die nationale und/oder lokale Wirtschaft sowohl quantitative als auch qualitative Auswirkungen von erheblicher Intensität bei der Steigerung der Beschäftigung, dem produktiven Wiederaufbau und der Förderung des natürlichen und kulturellen Umfelds des Landes haben, wobei Außenorientierung, Innovation, Wettbewerbsfähigkeit, umfassende Planung und Einsparung natürlicher Ressourcen unter dem Gesichtspunkt der zyklischen Wirtschaft und hohe Wertschöpfung, insbesondere in den Wirtschaftszweigen international marktfähiger Produkte oder Dienstleistungen, im Vordergrund stehen.¹⁸³ Das Gesetz sieht verschiedene Kategorien strategischer Investitionen vor, die meist von einem Mindestinvestitionsbetrag und der Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze abhängen.¹⁸⁴ Das neue Gesetz N. 4864/2021 knüpft hierbei an dieser Logik an und unterscheidet nun in Art. 2 lit. a)-e)¹⁸⁵ nach den fünf folgenden Kategorien von Investitionen, deren Voraussetzungen dort jeweils gesondert geregelt sind:

- Strategische Investitionen 1;
- Strategische Investitionen 2;
- Investitionen von herausragender Bedeutung;
- Strategische Investitionen für rasche Lizenzvergabe und
- Automatisch eingebundene strategische Investitionen.¹⁸⁶

Jedes interessierte Unternehmen reicht bei der „Hellenic Investment and Foreign Trade Company S.A.“ (Enterprise Greece) einen Antrag auf Einstufung seines Investitionsvorhabens als strategische Investition sowie einen Antrag zur Aufnahme in eine der oben genannten Kategorien und zu den Anreizen der spezifischen Kategorie, die es zu erhalten wünscht, ein.¹⁸⁷ Innerhalb von 45 Kalendertagen nach Einreichung des Investitionsantrags bewertet Enterprise Greece anhand eines Kriterienkatalogs¹⁸⁸ das Vorhaben und gibt eine Stellungnahme zur Vollständigkeit und zu dessen Eignung für die Aufnahme als strategische Investition ab.¹⁸⁹ Strategische Investitionen werden entweder von der Regierung oder von Einzelpersonen oder im Rahmen von sog. öffentlich-privaten Partnerschaften (public private partnerships, PPP) umgesetzt.¹⁹⁰ Bei PPP handelt es sich um eine vertraglich geregelte Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen der Privatwirtschaft in einer Zweckgesellschaft. Sie sind somit ein Instrument zur Förderung von

¹⁷⁷ PWC (08/2023).

¹⁷⁸ PWC (08/2023).

¹⁷⁹ Taxation and Customs Union (TARIC).

¹⁸⁰ Taxation and Customs Union (TARIC).

¹⁸¹ UNCTAD Investment Policy.

¹⁸² CPA Law.

¹⁸³ Greek Law Digest (Investment).

¹⁸⁴ UNCTAD Investment Policy.

¹⁸⁵ DTK Law.

¹⁸⁶ PK Consulting.

¹⁸⁷ Ependyseis (Strategic Investments).

¹⁸⁸ Epenyseis (Strategic Investment Category).

¹⁸⁹ Ependyseis (Strategic Investments).

¹⁹⁰ Enterprise Greece (Confirmed Projects).

Großprojekten zwischen dem privaten und dem öffentlichen Sektor.¹⁹¹ Außerdem sollen mit dem im Februar 2022 in Kraft getretenen Entwicklungsgesetz N. 4887/2022 neue Investitionsprojekte beschleunigt sowie gleichzeitig gezieltere Anreize u.a. für Innovation, digitale Transformation und grüne Energie geboten werden.¹⁹² Erstmals werden darin 13 nach thematischen Schwerpunkten geordnete Regelungen für staatliche Beihilfen formuliert, die verschiedene Anreize für private Investitionen in verschiedenen Wirtschaftszweigen bieten: So sehen die staatlichen Beihilferegulungen vor, dass mittlere und große Unternehmen Steuerbefreiungen, Leasingzuschüsse und Beschäftigungszuschüsse erhalten können, während kleine und sehr kleine Unternehmen alle Arten von staatlichen Beihilfen, einschließlich Bargeldzuschüssen, in Anspruch nehmen können.¹⁹³

6.6.2 Unternehmens- und Gründungsrecht

Im griechischen Gesellschaftsrecht gibt es einen *numerus clausus* der Gesellschaftsformen: Die Aktiengesellschaft (AG), die Unternehmersgesellschaft (UG), die Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), die offene Handelsgesellschaft (OHG) und die Kommanditgesellschaft (KG). Diese Gesellschaftsformen lassen sich unterteilen in Kapitalgesellschaften (AG, UG, GmbH) und Personengesellschaften (OHG, KG). Die Mischform (GmbH & Co. KG) ist als Personengesellschaft eine KG, deren Komplementär eine GmbH ist und deren Kommanditist eine juristische oder natürliche Person sein kann.¹⁹⁴ Bei den Personengesellschaften spielt der persönliche Beitrag des Gesellschafters eine wesentliche Rolle für den Betrieb der Gesellschaft. Der Gesellschaftszweck erfordert in den meisten Fällen die aktive Beteiligung der Gesellschafter. Je nach Gesellschaftsform haften das Gesellschaftsvermögen oder die Gesellschafter mit ihrem persönlichen Vermögen für die Verbindlichkeiten der Gesellschaft. Im Gegensatz zu den Personengesellschaften ist der wesentliche Aspekt für die Gründung einer Kapitalgesellschaft die Kapitalbeschaffung. In der Praxis ist die Unterscheidung zwischen Kapital- und Personengesellschaften natürlich nicht absolut, da die Kapitalgesellschaften sehr oft persönliche Elemente aufweisen (insbesondere im Fall der UG) und umgekehrt (AHK Investitionsführer, 2020).

Für gewöhnlich beträgt die Gründungsdauer einer Gesellschaft zwei Werktage. Die Auswahlkriterien für das zuständige One Stop Service (OSS) durch die Gründer ergeben sich aus der Kombination der zu gründenden Gesellschaft und der zu wählenden Form, insbesondere:

- Im Falle der Wahl der Standard-Satzung kann die Gründung einer beliebigen Gesellschaftsform bei jedem OSS erfolgen.
- Wird die Standard-Satzung nicht gewählt, so wird die Gründung der AG und der GmbH zwingend durch einen Notar OSS vorgenommen, während die Gründung von UG, KG sowie OHG über S-GEMI oder durch einen Notar OSS erfolgen kann.
- Ist eine notarielle Beurkundung erforderlich (z.B. bei Einbringung von Immobilien), so ist die Gründung durch einen Notar zwingend vorgeschrieben.

Das Gründungsverfahren beim OSS - GEMI und Notar läuft wie folgt ab:

Einreichung der notwendigen Unterlagen beim OSS.

1. Das OSS prüft am selben oder darauffolgenden Werktag die eingereichten Unterlagen und trägt, nach einer Vorprüfung, den Firmennamen und das Kennzeichen ein und stellt einen Nachweis über die Entrichtung der Gesellschaftsgründungsgebühr aus.
2. Am selben Tag versendet das OSS eine Mitteilung über die Gründung der Gesellschaft sowie die Daten der Aktionäre an den Sozialversicherungsträger (EFKA),
3. OSS meldet die Gesellschaft bei der zuständigen Kammer an.
4. OSS gibt elektronisch signierte Ablichtungen der Satzung/des Gesellschaftsvertrages und der Gründungsmitteilung der Gesellschaft heraus.

¹⁹¹ Ependyseis (General Secretariat).

¹⁹² Enterprise Greece (2022c).

¹⁹³ Ependyseis (General).

¹⁹⁴ Meilicke Hoffmann & Partner (09/2015).

3. OSS erstellt eine Datei und ein Register für die Gesellschaft beim GEMI und gewährt der Gesellschaft eine GEMI-Nummer und Passwörter,
4. OSS gewährt der Gesellschaft einen Aktivierungscode für das Benutzerkonto beim elektronischen Steuerportal (TAXISnet),
7. Der Sozialversicherungsträger (EFKA) stellt die Versicherungsfähigkeit der Geschäftsführer oder/und der Gesellschaft fest und setzt sie über ihre Verpflichtungen in Kenntnis.

Daneben gibt es ein Gründungsverfahren beim e-OSS. Diese Möglichkeit besteht aber nur für Gesellschaften, die die Standard-Satzung wählen und bei denen eine notarielle Beurkundung nicht erforderlich ist (z.B. keine Einbringung von Immobilien). In diesem Fall ergreifen etwaige Interessenten folgende Maßnahmen:

- Sie erteilen dem System die Erlaubnis, ihre Daten zu erfassen,
- reichen die erforderlichen Daten und Unterlagen ein,
- signieren elektronisch die Standard-Satzung,
- werden an TAXIS weitergeleitet, um die Steuerregisternummer und die GEMI-Nummer einzureichen,
- entrichten die Gesellschaftsgründungsgebühr und, falls erforderlich, die Gebühr zugunsten des Wettbewerbsausschusses.

Das e-OSS seinerseits:

- prüft die Unterlagen,
- schreitet zur Vorprüfung und Eintragung des Firmennamens und des Kennzeichens voran,
- gewährt die GEMI-Nummer,
- erstellt das Register und die Datei der Gesellschaft beim GEMI,
- vollendet die Eintragung in das Steuerregister und die Erteilung der Steuernummer an die Gesellschaft und stellt einen Aktivierungscode für das Benutzerkonto beim elektronischen Steuerportal (TAXISnet) zur Verfügung,
- übermittelt dem zuständigen Sozialversicherungsträger die Daten der Gesellschaft sowie die Daten ihrer Gesellschafter und Geschäftsführer und
- stellt den Nachweis über die Entrichtung der Gesellschaftsgründungsgebühr aus.

6.6.3 Beschäftigung und Gehalt

Auf nationaler Ebene bleibt die griechische Schifffahrt für die Wirtschaft des Landes besonders wichtig. Denn diese trägt zu mehr als 3 % der Bruttowertschöpfung bei und macht fast 7 % des Bruttoinlandsprodukts aus (direkt und indirekt) und sichert auf diese Weise ca. 200.000 Arbeitsplätze.¹⁹⁵

Auf dem griechischen Arbeitsmarkt sind folgende Tendenzen zu beobachten: Nach der Pandemie spielen Themen wie Work-Life-Balance, flexible Arbeitszeiten sowie Home Office eine größere Rolle.¹⁹⁶ Die Arbeitslosenquote ist nach wie vor hoch.¹⁹⁷ Auch sind geeignete Arbeitskräfte rar: Gerade in der IKT- und Tourismusbranche fehlen derzeit Fachkräfte.¹⁹⁸ Trotz allem zeichnen sich griechische Arbeitnehmer nach wie vor durch hohe Flexibilität und schnelle Anpassungsfähigkeit aus und verfügen über ein gutes Bildungsniveau, was auch von international tätigen Unternehmen herausgehoben wird.¹⁹⁹ In Griechenland gibt es seit 2023 eine digitale Arbeitszeitkarte. Diese ist für alle Unternehmen Pflicht und soll so helfen, Schwarzarbeit und unrechtmäßige Überstunden zu bekämpfen.²⁰⁰

Zur Unterstützung der Arbeitnehmer hat die griechische Regierung den Bruttomindestlohn für einen ledigen Berufseinsteiger zuletzt im Jahr 2022 auf 713 EUR/Monat angehoben.²⁰¹ Die Solidaritätsabgabe, die 2010 im Rahmen der Finanzkrise eingeführt wurde und die zwischen 2,2 und 10% des Einkommens betrug, wurde 2023 abgeschafft.²⁰² Die höchsten Gehälter werden in Athen gezahlt, wo ca. 80% der wirtschaftlichen Tätigkeiten Griechenlands angesiedelt

¹⁹⁵ EEE Greek Shipping and Economy.

¹⁹⁶ GTAI 08/2022.

¹⁹⁷ Europäische Kommission (2023).

¹⁹⁸ GTAI 08/2022.

¹⁹⁹ GTAI 08/2022.

²⁰⁰ GTAI 08/2022.

²⁰¹ GTAI 08/2022.

²⁰² GTAI 08/2022.

sind; wobei ausländische Unternehmen insgesamt höhere Gehälter zahlen als griechische Firmen.²⁰³ Dabei lag das durchschnittliche Bruttomonatsgehalt für Vollzeitbeschäftigte im Juni 2021 bei 1.163,07 EUR, wobei Frauen weiterhin weniger verdienen als Männer.²⁰⁴ Die Höhe des Gehalts hängt stark von der Branche ab: Schifffahrtsgesellschaften, IKT-Unternehmen, Transportgesellschaften sowie das Finanzwesen zahlen eher hohe Gehälter.²⁰⁵ In der Privatwirtschaft sind im Jahr 14 Monatsgehälter üblich, d.h., dass dort etwa zu Weihnachten (13. Gehalt) sowie zu Ostern und im Sommer jeweils zusätzlich ein halbes Gehalt gezahlt wird.²⁰⁶

²⁰³ GTAI 08/2022.

²⁰⁴ GTAI 08/2022.

²⁰⁵ GTAI 08/2022.

²⁰⁶ GTAI 08/2022.

7. Markteinstieg und Marktpotenziale für deutsche Unternehmen

7.1 Markteinstieg

Für deutsche Unternehmen empfiehlt sich grundsätzlich die Zusammenarbeit mit einem griechischen Partner. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, auf die Erfahrungen des Partnerunternehmens auf dem Zielmarkt zurückzugreifen. Dies kann u. a. für die Akquise von Projekten hilfreich sein.

Die DGIHK unterstützt interessierte Unternehmen bei der Vermittlung von kompetenten Geschäftspartnern mittels umfassender, zielgruppenorientierter Recherchen und kann Kontakte mit potenziellen Handelsvertretern, Handelspartnern oder Kunden durchführen. Sowohl das breite Netzwerk der Kammer innerhalb der griechischen Wirtschaft als auch ihr Zugang zu aktuellen Datenbanken und eine Vielzahl koordinierter Informationsquellen ist bei der Auswahl eines seriösen Geschäftspartners hilfreich.

7.2 Marktpotenziale

Die Fortentwicklung der griechischen Schiffbauindustrie erfährt von vielen Seiten große Unterstützung. Verbände und Regierungsvertreter arbeiten intensiv in diese Richtung. Dies zeigt sich zum Beispiel in der Unterzeichnung eines "memoranda of understanding" (MoU) zwischen den Verbänden "Hellenic Marine Equipment Manufacturers & Exporters" (HEMEXPO), der Hellenic Association of Space Industry (EBIDITE) und der Hellenic Association of Mobile Applications Companies (ΣΕΚΕΕ-HAMAC). Diese Kooperation wirft den Fokus der Anstrengungen auf die wichtigen Schwerpunkte, wie die Digitalisierung der Branche und den erweiterten Einsatz von grünen Technologien. Darüber hinaus haben schon die Pläne zur Clusterbildung im Maritimen Markt begonnen, wodurch sich einzelne Spieler Konkurrenzvorteile in der Branche erhoffen. Reformen des Ausbildungsrahmens sollen für die Sicherstellung von kompetenten Fachkräften sorgen und diesen wichtigen Wirtschaftszweig für junge Leute attraktiver machen.

Im Einzelnen gewinnen insbesondere die folgenden Themen von an Relevanz:

- Digitalisierung,
- Autonomisierung,
- Systemvernetzung,
- Blockchain-Technologien zur Optimierung der Betriebsstrukturen und Leistungs- und Effizienzsteigerung,
- Innovative Schiffbau-Lösungen,
- Dekarbonisierung: Suche nach alternativen Treibstoffen (Biokraftstoffe, LNG, LPG, MGO, P2G- und PtL-Technologien),
- Nutzung regenerativer Energietechnologien (Strom aus Photovoltaikanlagen und Windenergie) und intelligente Kopplung des Energie-, Verkehrs- und Industriesektors,
- Intelligente Technologien (wie z.B. intelligente Leistungsanalysen; intelligente Wettervorhersagen, Entwicklung von Satellitenkommunikationssystemen, andere disruptive Technologien zur Verbesserung der Sicherheit und Effizienz der maritimen Industrie usw.).

7.3 Geschäftspraxis

Die Kontaktabnahnung zu griechischen Unternehmen ist grundsätzlich einfach. Wer erfolgreich sein will, muss aber Geduld mitbringen. Es ist ratsam, Themen wie die Wirtschaftskrise oder die angespannten Türkisch-Griechischen Beziehungen sowie historische Themen, wie die deutsche Besatzung während des Zweiten Weltkrieges und die in Teilen der griechischen öffentlichen Meinung ausstehenden Reparationszahlungen seitens des deutschen Staates, außen vor zu lassen und nicht anzusprechen.

Was die geschäftlichen Umgangsformen anbelangt, so sind die Griechen lockerer eingestellt als die Deutschen. Persönliche Kontakte sind für die Anbahnung von Geschäftskontakten wertvoll, insbesondere da oft nur ein einziges Telefonat mit einem „Vertrauten“ ausreichen kann, um eine Tür zu öffnen. Daher sollte auch der Wert eines Beraters vor Ort nicht unterschätzt werden. Der Übergang vom "Sie" zum "Du" erfolgt meist sehr schnell. Ein freundliches Handauflegen auf den Rücken ist Frauen und Männern gegenüber gleichermaßen durchaus üblich. Durch lebhaftes Gestikulieren untermalte und lautstarke Gespräche gehören zu einer angeregten Konversation. Sie sind Teil der

herzlichen griechischen Art. In einem griechischen Geschäftsbetrieb kann gelegentlich auch ohne Bedenken laut gelacht werden.

Soweit Termine vereinbart werden, sollte man diese am Vortag noch einmal bestätigen lassen. Bei Interesse an Geschäften ist Ausdauer gefragt. Auch wenn ein potenzieller Geschäftspartner sich nicht meldet (auch nach einem bereits erfolgten Treffen), sollte nachgehakt werden. Vor einem Termin empfiehlt es sich, sich über Demonstrationen oder Streiks (insbesondere im Nahverkehr) zu informieren, um eine Verspätung von mehr als 15 Minuten zu vermeiden.

Das erste Treffen findet meistens am Firmensitz statt. Im Anschluss an das Händeschütteln werden Visitenkarten ausgetauscht, die auf dem Tisch liegen bleiben, bis das Gespräch beendet ist. Damit kommt Achtung und Interesse am Gegenüber und an seiner Tätigkeit zum Ausdruck. Wichtig zu wissen ist, dass Telefonate des Gesprächspartners während des Treffens weder ausgeschlossen noch ungewöhnlich sind und nicht als Desinteresse missverstanden werden sollten. Das Gleiche gilt für das Lesen von E-Mails oder Nachrichten auf dem Handy.

Bei einem Geschäftsessen verlangt die gute Sitte, dass der Gastgeber zahlt – und der Gast sollte dies auch annehmen. Ein kurzer Einspruch ist üblich, aber nur, um ausgeschlagen zu werden. Bei einem Besuch in Deutschland freuen sich Griechen über eine ähnliche Gastfreundschaft. Damit drückt man in Griechenland vertrauensvolle, enge Beziehungen aus, und die Gewissheit, diese in naher Zukunft fortzuführen. Häufig beklagen griechische Geschäftsleute, dass ihnen eine weniger herzliche Gegenleistung erbracht wurde. Nicht etwa, weil Herzlichkeit geschuldet wäre, sondern vielmehr weil die Gegeneinladung nicht der ihrem Empfinden nach unter Umständen sehr guten Geschäftsbeziehungen entsprach.²⁰⁷

²⁰⁷ GTAI 01/2023.

8. Schlussbetrachtung

Klimawandel, Dekarbonisierung, grüne Technologien, Digitalisierung und Finanzierung - Stichworte, die in dieser Zielmarktanalyse vielfach gefallen sind und ein gemeinsames Ziel verfolgen: Die Schifffahrt muss in den kommenden Jahren umweltfreundlicher werden und auf grüne Technologien umsteigen. Wie die vorangegangene Analyse aufgezeigt hat, erfordert die Dekarbonisierung neue Möglichkeiten an kohlenstofffreien Treibstoffen und Antriebstechnologien. Die Investitionen in die Kraftstoffproduktion und die Versorgungsinfrastruktur erfordern große Investitionen und machen den Großteil der Gesamtkosten der Dekarbonisierung im Bereich der maritimen Wirtschaft und der Schifffahrt aus. Hierbei wird deutlich, dass es den Einbezug verschiedener Branchen und Expertise aus fachfremden Sektoren braucht, um sowohl die Schifffahrtstechnologie als auch die Treibstoffe langfristig nachhaltiger zu gestalten und dabei die Standards der IMO und der EU einzuhalten sowie Sicherheit und Zweckmäßigkeit zu gewährleisten.²⁰⁸

Fähren und Passagierschiffe sollten das Ziel haben, zunehmend elektrisch unterwegs zu sein. Schiffe befinden sich oftmals Jahrzehnte im Einsatz, so bleiben Frachtschiffe in der Regel 30 Jahre in Betrieb, Binnenschiffe etwa 45 Jahre, Passagierschiffe oft sogar länger. Bis die Reedereien diese austauschen, vergeht je nach Schiffstyp noch viel Zeit. In der EU gibt es derzeit über 7.300 Frachtschiffe. Dem niederländischen Elektroschiffbauer Port-Liner zufolge dauert es nach aktuellem Stand je nach Schiffstyp rund 20-50 Jahre, bis sämtliche Schiffe durch E-Modelle ausgetauscht werden. Je besser alternative Antriebe funktionieren und je höher die Batteriedichte und Effizienz der Akkus wird, desto schneller können Schiffe emissionsfrei fahren.²⁰⁹

Der maritime Wirtschaftssektor Griechenlands bietet für deutsche Unternehmen einen Markt mit viel Potential. Nicht nur der Sektor des Schiffbaus und der Schiffsausrüstung bzw. der Schiffsbestandteile ist offen für internationale Produkte, insbesondere in den letzten Jahren hat sich herauskristallisiert, dass die Bereiche der grünen Technologien und der Digitalisierung der Schifffahrt eine große Investitionsmöglichkeit für deutsche Investierende bergen. Dabei sind insbesondere zwei Kategorien von Nachfragenden wichtig: Zum einen die griechischen Reeder, die ihre Flotten modernisieren und den neuen Umweltvorschriften anpassen müssen und zum anderen die Häfen, denen im Hinblick auf die „Maritime Industrie 4.0“ und dem Ausbau im Rahmen geplanter Investitionen ein erheblicher Wandel bevorsteht.

Die Reedereien benötigen insbesondere Technologien wie besondere Filter und Entschwefelungsanlagen für Treibstoff oder gänzlich neue Antriebssysteme, die die Verwendung von umweltfreundlichen Technologien oder schadstoffarmen Treibstoffen ermöglichen. Hier ist der aktuelle Aufschwung an wasserstoffbasierten Treibstoffen besonders interessant und Griechenland zeigt ein großes Interesse, diesen Bereich weiter zu etablieren, wobei Deutschland seine Expertise an Griechenland weitergeben und ausbauen kann. Auch die Digitalisierung geht nicht spurlos an den Reedern vorbei. Neueste Technologien auf dem Gebiet der Navigationssysteme und der Schiffsortung ermöglichen mehr Koordination und Sicherheit. Bei den griechischen Reedereien ist die Nachfrage entsprechend groß. Interessant für deutsche Lieferanten von Schiffsbestandteilen ist auch der Aspekt, dass über die griechischen Reedereien die Möglichkeit geschaffen wird, auch die asiatischen Werften zu beliefern, in denen der absolute Großteil der weltweiten Schiffsproduktion erfolgt. Hier wird erneut die Lage Griechenlands und seine Brücke in den asiatischen Raum deutlich.

Doch nicht nur die Flotten, sondern vielmehr auch die Häfen müssen einen Modernisierungs- und Digitalisierungsprozess durchlaufen, wofür entsprechende Technologien benötigt werden. Der Ausbau der Häfen erfordert gegebenenfalls die Anfertigung einzelner, extra auf bestimmte Aufgaben zugeschnittener Spezialschiffe. Die informationstechnische Verknüpfung von Produktion und Logistik oder das sog. digitale Lebenszyklusmanagement eröffnen neue Geschäftsfelder. IT-, OT-Systeme sowie weitere Cyber-Systeme sind wichtig bei der Etablierung einer weltweit vernetzten Schifffahrt und dem Hafenmanagement. Griechenland hat bereits entsprechende Entwicklungspläne vorgelegt und stellt die dafür benötigten Fördermaßnahmen zur Verfügung. Wie in der Digital Transformation Bible 2020 - 2025 der griechischen Regierung deutlich wird, sieht die Digitalstrategie des Landes vielfältige digitale Modernisierungsmaßnahmen in der maritimen Wirtschaft Griechenlands vor und hat damit bereits eine solide Grundlage geschaffen, die mithilfe weiterführender Investitionen ausgebaut werden kann.²¹⁰

²⁰⁸ UGS 2021

²⁰⁹ Infineon 2021

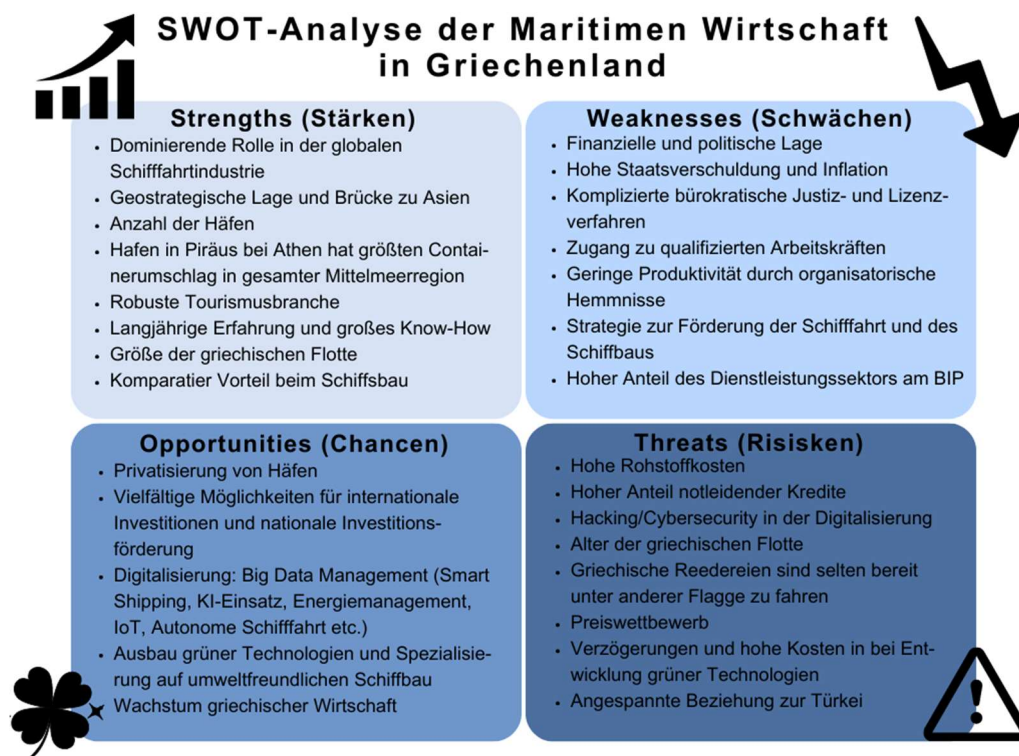
²¹⁰ digital strategy 2020

Auch andere Wirtschaftszweige mit Berührungspunkten zur maritimen Wirtschaft, werden aufgrund der enormen Bedeutung des maritimen Sektors für die griechische Gesamtwirtschaft in Zukunft einen Aufschwung erfahren und von den enormen Investitionen sowie dem Ausbau des maritimen Sektors profitieren. Als Beispiel dient hier der Ausbau der gesamten griechischen Infrastruktur, nicht nur im Wasser, sondern insbesondere auf dem Festland. Die vielfältigen Importe, die über die großen Häfen, insbesondere Piräus, nach Griechenland gelangen, müssen weiter distribuiert und innerhalb Europas transportiert werden. Der schnellste Seeweg und die größten Transportmengen nützen wenig, wenn die Fracht für lange Zeit im Hafen lagert, weil der Weitertransport nicht zeitnah erfolgen kann.

Die neuen Herausforderungen der grünen Technologien und der Digitalisierung im maritimen Sektor bieten deutschen Investierenden die Möglichkeit lukrative Geschäftsmodelle zu etablieren. Trotz der Pandemie und der daraus folgenden schwierigen sektorspezifischen Wirtschaftsschwankungen, hat sich die maritime Wirtschaft Griechenlands stabil gehalten und ist in einigen Bereichen sogar expandiert. Die beteiligten Akteure haben großes Vertrauen in die Stärken dieses Marktes. So bieten sich Betätigungsfelder deutscher Unternehmen insbesondere in den Bereichen der innovativen Technik und Antrieb der eingesetzten Schiffe und in der Nachrüstung älterer Modelle, der Entwicklung von Effizienzsteigerungen der Häfen und der dortigen Frachtverladung (Kräne, Lagerkapazitäten, etc.), in der Zuliefererbranche im Hinblick auf Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen (Material) sowie in der Ausbildung und Vermittlung im Handwerksbereich (Instandhaltung). Gerade die lange Tradition der Schifffahrt in Griechenland macht diesen Wirtschaftssektor zu einem zukunfts- und aussichtsreichen Betätigungsfeld für deutsche Unternehmen. Wie bisherige Kooperationen gezeigt haben, stärkt die Deutsch-Griechische Zusammenarbeit den Austausch und vor allem die Wirtschaft. Die Bündelung der Erfahrungen beider Länder könnte zu innovativen Entwicklungen führen, die wegweisend für die maritime Wirtschaft weltweit sind.

Abschließend zeigt die untenstehende SWOT-Analyse der maritimen Wirtschaft in Griechenland (vgl. Abbildung 24) in komprimierter Form die Bereiche, an denen konkret angesetzt werden kann, um die griechische Wirtschaft und vor allem den maritimen Sektor zukunftswirksam und nachhaltig voranzutreiben. Dabei können vor allem bei Schwächen und Risiken stabile finanzielle Förder- sowie Organisationsstrukturen zu mehr Klarheit und einer strategischen Vorgehensweise führen.

Abbildung 24: SWOT-Analyse der Maritimen Wirtschaft in Griechenland



9. Quellen

AHK Griechenland (2022): Quartalsbericht der wirtschaftlichen Entwicklungen Griechenlands. Überblick der ersten neun Monate 2022, verfügbar unter: <https://griechenland.ahk.de/infothek/quartalsberichte-1>, zuletzt aufgerufen am 07.04.2023.

Allonisos Park: Legislation, https://alonissos-park.gr/?page_id=220+%28Gesetz&lang=el, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Auswärtiges Amt (2022): Deutschland und Griechenland: Bilaterale Beziehungen. Auswärtiges Amt, verfügbar unter: <https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender/griechenland-node/bilateral/210168>, zuletzt aufgerufen am 07.04.2023.

cargo-partner (2023): Griechenland - Nummer eins im Mittelmeer. Von Anbeginn eine Seefahrernation, verfügbar unter: <https://www.cargo-partner.com/de/trendletter/issue-31/griechenland-nummer-1-am-mittelmeer>, zuletzt aufgerufen am 21.04.2023.

China CEE (2023): Greece economy briefing: Greek Economy. Outlook for 2023, verfügbar unter: <https://china-cee.eu/2023/02/01/greece-economy-briefing-greek-economy-outlook-for-2023/>, zuletzt aufgerufen am 07.04.2023.

CPA Law: “Strategic Investments” Law 4608/2019 (Gazette A’ 66), <https://www.cpalaw.gr/en/insights/newsflashes/2019/05/strategic-investments-law-46082019/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

DESFA (2023a): DESFA LNG Terminal Revithoussa, verfügbar unter: [https://www.desfa.gr/userfiles/pdf/%CE%A5%CE%A6%CE%91/DESFA%20LNG%20Terminal%20Revithoussa .pdf](https://www.desfa.gr/userfiles/pdf/%CE%A5%CE%A6%CE%91/DESFA%20LNG%20Terminal%20Revithoussa.pdf), zuletzt aufgerufen am 10.05.2023.

DESFA (2023b): LNG Facility. An important energy asset, verfügbar unter: <https://www.desfa.gr/en/national-natural-gas-system/lng-facility>, zuletzt aufgerufen am 10.05.2023.

Deloitte (2020): Impact Analysis of the Greek Shipping Industry, online verfügbar unter: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/gr/Documents/about-deloitte/gr/Deloitte_Greek_Shipping_Impact%202019_noexp.pdf, zuletzt aufgerufen am 21.04.2023.

Deutschlandfunk (2018): Säulen statt Segel als Schiffsantrieb, verfügbar unter: <https://www.deutschlandfunk.de/tolle-idee-was-wurde-daraus-saeulen-statt-segel-als-100.html>, zuletzt aufgerufen am 12.05.2023.

digital strategy (2020): Digital Transformation Bible 2020 - 2025, verfügbar unter: [Digital Transformation Bible 2020 - 2025 \(digitalstrategy.gov.gr\)](https://digitalstrategy.gov.gr/), zuletzt aufgerufen am 20.04.2023.

DLR (2022): Zukünftige maritime Treibstoffe und deren mögliche Importkonzepte. Kurzstudie, verfügbar unter: <https://www.dlr.de/content/de/downloads/publikationen/broschueren/2022/kurzstudie-maritime-treibstoffe.pdf;jsessionid=FD2E9AB635DF2526DAB1CF9E24CE3921.delivery-replication!?blob=publicationFile&v=4>, zuletzt aufgerufen am 24.04.2023.

DNV (2023): Maritime cyber security, verfügbar unter: <https://www.dnv.com/maritime/insights/topics/maritime-cyber-security/index.html>, zuletzt aufgerufen am 18.05.2023.

DTK Law: STRATEGIC INVESTMENTS, verfügbar unter: http://www.dtklawfirm.gr/wp-content/uploads/2022/02/Stratigikes-Ependyseis_en.pdf, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

EEE Greek Shipping and Economy: The Strategic Importance of Greek Shipping for Greece, the EU and the World, verfügbar unter: <https://www.ugs.gr/en/greek-shipping-and-economy/greek-shipping-and-economy-2022/the-strategic-importance-of-greek-shipping-for-greece-the-eu-and-the-world/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Ekathimerini (2022): Greeks, the undisputed global leaders in shipping. Greek shippers control more than one-fifth of the world’s entire fleet, and continue expanding, verfügbar unter: <https://www.ekathimerini.com/economy/1184795/greeks-the-undisputed-global-leaders-in-shipping/>, zuletzt aufgerufen am 26.04.2023.

Ekathimerini (01/2023): Ellaktor in offshore wind deal, verfügbar unter: <https://www.ekathimerini.com/economy/1202618/ellaktor-in-offshore-wind-deal/>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023.

ELSTAT (2023): Greek Ship Repairing Industry 2022, verfügbar unter: https://www.statistics.gr/en/statistics?p_p_id=documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=4&p_p_col_pos=1&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_javax.faces.resource=document&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_in=downloadResources&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_documentID=493603&documents_WAR_publicationsportlet_INSTANCE_qDQ8fBKKo4IN_locale=en, zuletzt aufgerufen am 15.05.2023.

EMSA (2022): COVID-19 Impact on Shipping, verfügbar unter: <https://www.emsa.europa.eu/newsroom/covid19-impact.html>, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

EMTER Report (2021): European Maritime Transport Environmental Report 2021, verfügbar unter: <https://www.eea.europa.eu/publications/maritime-transport>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

EMTER facts and figures: Fakten und Zahlen: Der EMTER-Bericht, <https://www.eea.europa.eu/publications/maritime-transport/emter-facts-and-figures/emter-facts-and-figures-de.pdf/view>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Enterprise Greece (Confirmed Projects): Confirmed Projects, verfügbar unter: <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/strategic-investments/investment-projects/confirmed-projects>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Enterprise Greece (2022): Greek Shipping has a vital role to play in addressing the global energy crisis, verfügbar unter: <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/news/the-ceo-view/greek-shipping-has-a-vital-role-to-play-in-addressing-the-global-energy-crisis>, zuletzt aufgerufen am 26.04.2023.

Enterprise Greece (2022b): New Greek climate law aims for zero net emissions by 2050, verfügbar unter: <https://www.enterprisegreece.gov.gr/newsletters/newsletter-articles/new-greek-climate-law-aims-for-zero-net-emissions-by-2050/#:~:text=Greece%20has%20enacted%20the%20country%27s,over%20the%20next%20three%20decades>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Enterprise Greece (2022c): Greece introduces new investment and development law, verfügbar unter: <https://www.enterprisegreece.gov.gr/newsletters/newsletter-articles/greece-introduces-new-investment-and-development-law/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Enterprise Greece (2023a): Greece moves forward with regional port privatizations, verfügbar unter: https://www.enterprisegreece.gov.gr/newsletters/newsletter-articles/greece-moves-forward-with-regional-port-privatizations/?utm_source=MailingList&utm_medium=email&utm_content=g.theodorakis%40mail.ahk-germany.de&utm_campaign=Newsletter_28_3_2023_15_1, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

Enterprise Greece (2023b): Material infrastructure, verfügbar unter: <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/greece-today/why-greece/infrastructure>, zuletzt aufgerufen am 03.05.2023.

Ependyseis (General): General Information- Development Law, verfügbar unter: <https://ependyseis.mindev.gov.gr/en/idiotikes/p/general>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Ependyseis (General Secretariat): General Secretariat of Private Investments and Public Private Partnerships (GSPI&PPPs), verfügbar unter: <https://ependyseis.mindev.gov.gr/en>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Ependyseis (Strategic Investments): General Information, verfügbar unter: <https://ependyseis.mindev.gov.gr/en/stratigikes/p/strategic-investments>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023

Ependyseis (Strategic Investments Category): CATEGORIES, CRITERIA & INCENTIVES OF LAW 4864 / 2021 (F.E.K. 237/ A / 02.12.2021), verfügbar unter: <https://ependyseis.mindev.gov.gr/uploads/photos/categories-criteria-incentives-law-4864-2021-en.pdf>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Euro2day: Ιδρύθηκε η Ένωση Ελληνικών Ναυπηγείων, verfügbar unter: <https://www.euro2day.gr/news/enterprises/article/2198309/idrythke-h-enosh-ellhnikon-nayphgeion.html>, zuletzt aufgerufen am 07.09.2023.

Euronews (2023): Griechenland: Konservative gewinnen Wahl, Ultrarechte kommen ins Parlament, verfügbar unter: <https://de.euronews.com/2023/06/25/konservative-in-griechenland-hoffen-auf-absolute-mehrheit>, zuletzt aufgerufen am 05.07.2023.

Europäische Kommission (2022): Study on EU ETS for maritime transport and possible alternative options of combinations to reduce greenhouse gas emissions, verfügbar unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ba865136-353b-11ec-bd8e-01aa75ed71a1>, zuletzt aufgerufen am 24.04.2023.

Europäische Kommission (2023): Arbeitsmarktinformationen: Griechenland (10/08/2023), verfügbar unter: https://eures.ec.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-greece_de, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023

European Environment Agency: State of bathing waters in 2022, <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/state-of-bathing-waters-in-2022>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Eurostat (2023): Data Browser. Arbeitslosenquoten nach Geschlecht, Alter und Staatsangehörigkeit, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_URGAN_custom_5678289/default/table?lang=de, zuletzt aufgerufen am: 06.04.2023.

GloMEEP (2023): Machinery Technologies, verfügbar unter: <https://glomeep.imo.org/technology-groups/#EnergyRecovery>, zuletzt aufgerufen am 12.05.2023.

Greek Law Digest (Imp. & Exp.): Exports /Imports /Customs Introduction, verfügbar unter: <http://greeklawdigest.gr/topics/exports-imports-customs/item/256-exports-imports-customs>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Greek Law Digest (Investment): Strategic Investments and Fast - Track Procedure The new effective Legal Framework, verfügbar unter: <http://greeklawdigest.gr/news/213-strategic-investments-fast-track-procedure>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Green C Ports: Green C Ports Overview, verfügbar unter: <https://greencportsproject.eu/overview/> zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Griechenland Aktuell (2022): LNG-Terminal in Alexandroupolis, verfügbar unter: <https://www.graktuell.gr/articles/politik-wirtschaft/2009-lng-terminal-in-alexandroupolis>, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Griechenland Zeitung (2022): Energetische Modernisierung griechischer Häfen, verfügbar unter: <https://www.griechenland.net/nachrichten/wirtschaft/31702-energetische-modernisierung-griechischer-h%C3%A4fen>, zuletzt aufgerufen am 21.04.2023.

GTAI (12/2021a): Aufbruchstimmung dank EU-Fördermittel. Schiffbau, verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/trade/griechenland/branchen/aufbruchstimmung-dank-eu-foerdermittel-250262>, zuletzt aufgerufen am 19.04.2023.

GTAI (12/2021b): Schiffsbranche bleibt auf gutem Kurs, verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/trade/griechenland/branchen/schiffsbranche-bleibt-auf-gutem-kurs-772858>, zuletzt aufgerufen am 20.04.2023.

GTAI (05/2022): Griechenland: „Investitionsklima in Griechenland - Chancen und Herausforderungen“ (Mai 2022) , verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/meta/veranstaltungen/webinare/aufzeichnungen/griechenland-investitionsklima-in-griechenland-chancen-und-herausforderungen-mai-2022--837668>, zuletzt aufgerufen am 07.04.2023.

GTAI (08/2022): Griechischer Arbeitsmarkt im Wandel, verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechischer-arbeitsmarkt-im-wandel-548192>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023.

GTAI (12/2022): Griechische Wirtschaft bleibt krisenresistent, verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechische-wirtschaft-bleibt-krisenresistent-252664>, zuletzt aufgerufen am 16.03.2023.

GTAI (01/2023): Griechenland: Gelassenheit in fast allen Lebenslagen, verfügbar unter: <https://www.gtai.de/de/trade/griechenland/wirtschaftsumfeld/griechenland-gelassenheit-in-fast-allen-lebenslagen-618770>, zuletzt aufgerufen am 11.04.2023.

GTP Headlines (2021): Challenges and Chances Ahead for Greece's Coastal Shipping, verfügbar unter: <https://news.gtp.gr/2021/08/11/challenges-chances-ahead-greeces-coastal-shipping>, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

GTP Headlines (2021): Mayors Want Thessaloniki Skiathos Ferry Connection to Resume in 2022, verfügbar unter: <https://news.gtp.gr/2021/09/09/mayors-want-thessaloniki-skiathos-ferry-connection-to-resume-in-2022/>, zuletzt aufgerufen am 04.07.2023.

Heraklion Port Authority S.A. (2023): Corporate Identity, verfügbar unter: <https://portheraklion.gr/index.php/en/organization/corporate-identity>, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Huffingtonpost (2022): Die digitale Technologie katapultiert die Schifffahrt in ein neues Zeitalter, verfügbar unter: https://www.huffingtonpost.gr/entry/e-psefiake-technologyia-othei-te-naetilia-ste-neo-epoche_gr_629f562de4b05fe694f8dc49, zuletzt aufgerufen am 11.05.2023.

IMD (2022): IMD World Digital Competitiveness Ranking 2022, verfügbar unter: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/>, zuletzt aufgerufen am 25.05.2023.

Imerisia (2021): IOBE: 300 Millionen Euro Verlust für die Schifffahrt durch Covid-19, verfügbar unter: https://www.imerisia.gr/epiheiriseis/naytilia/3451_iobe-apoleies-300-ekat-eyro-gia-tin-aktoploia-logo-covid-19, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

IMO (2020): Fourth Greenhouse Gas Study 2020, verfügbar unter: <https://www.imo.org/en/ourwork/Environment/Pages/Fourth-IMO-Greenhouse-Gas-Study-2020.aspx>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023.

IMO (about IMO): Structure of IMO, verfügbar unter: <https://www.imo.org/en/about/pages/structure.aspx>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Infineon (2021): Warum das Schiff der Zukunft elektrisch fährt, verfügbar unter: <https://www.infineon.com/cms/de/discoveries/elektrische-schiffe/>, zuletzt aufgerufen am 12.05.2023.

JMCA on Shipping, Trade & Transport University of Piraeus (2013): The Greek Shipbuilding Industry as a trigger of national competitiveness, verfügbar unter: <https://www.slideshare.net/jmceunipi/11-greek-maritime-cluster-research-results-shipbuilding-swot-analysis>, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

Kalavryta (2021) Presse: Έτσι θα ολοκληρωθεί η σιδηροδρομική γραμμή Αίγιο - Ρίο – Πάτρα [So wird die Bahnstrecke Aigio – Rio – Patras fertiggestellt], verfügbar unter: https://www.kalavrytanews.com/2021/04/blog-post_465.html, zuletzt aufgerufen am 29.05.2023.

Kavala Port Authority S.A. (2023): Commercial Port „Pilippos B“, verfügbar unter: <https://www.portkavala.gr/en/port-system/port-filippos-b/>, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Kavala Port Authority S.A. (2023): Passenger Port „Apostolos Pavlos“, verfügbar unter: www.portkavala.gr/en/port-system/port-apostolos-paulos/, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Kasotakis, S. (2018): University of Piraeus. Post Graduate Shipping Studies Department. MSc Thesis Subject. Resilience of Greek Owned Commercial Fleet from 70s' to today as compared to other major Ship Owning Nations, verfügbar unter: <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/11337/Kasotakis.pdf?sequence=3&isAllowed=y>, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

KPMG (2022): The Future of Shipping. Trends & Developments in the Greek Market, verfügbar unter: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/gr/pdf/2022/02/the-future-of-shipping-070222.pdf>, zuletzt aufgerufen am 19.04.2023.

Kathimerini: Στην Ελλάδα η πιο αργή Δικαιοσύνη της Ε.Ε. – 4,5 χρόνια για μία δικαστική απόφαση, verfügbar unter: <https://www.kathimerini.gr/society/562091191/stin-ellada-i-pio-argi-dikaiosyni-tis-e-e-4-5-chronia-gia-mia-dikastiki-apofasi/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Kathimerini (05/2023): Πράσινο το μέλλον της ναυπηγικής βιομηχανίας, verfügbar unter: <https://www.kathimerini.gr/economy/562406086/prasino-to-mellon-tis-navpigikis-viomichanias/>, zuletzt aufgerufen am 07.09.2023.

Marine Link (2023): Greece: Alexandroupolis Port Gets \$26M EU Funding, verfügbar unter: <https://www.marinelink.com/news/greece-alexandroupolis-port-gets-m-eu-505167>, zuletzt aufgerufen am 18.05.2023.

MarineTraffic (2023): Volos Port, verfügbar unter: <https://www.marinetraffic.com/en/ais/details/ports/591?name=VOLOS&country=Greece>, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Market Screener (2022): Griechenland will den Verkauf des Hafens von Alexandroupolis absagen, verfügbar unter: <https://de.marketscreener.com/boerse-nachrichten/nachrichten/Griechenland-will-den-Verkauf-des-Hafens-von-Alexandroupolis-absagen-PM--42231586/>, zuletzt aufgerufen am 06.07.2023.

Meilicke Hoffmann & Partner (09/2015): Griechenland: Welche Gesellschaftsform ist sinnvoll? verfügbar unter: <https://www.meilicke-hoffmann.de/de/artikel/griechenland-welche-gesellschaftsform-ist-sinnvoll.html>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023.

mfa (2020): International Maritime Organization (IMO), verfügbar unter: <https://www.mfa.gr/en/foreign-policy/greece-in-international-organizations/international-maritime-organization-imo.html>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

NABU (2016): LNG als Schiffstreibstoff - Sinnvoller Beitrag zur Verringerung von Luftverschmutzung und Klimaerwärmung?, verfügbar unter: <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/verkehr/171128-nabu-lgn-info.pdf>, zuletzt aufgerufen am 10.05.2023.

Naftemporiki (2021): Το Λιμάνι της Πάτρας βασικός διαμετακομιστικός κόμβος στη Μεσόγειο [Der Hafen ist ein wichtiger Transitknotenpunkt im Mittelmeer], verfügbar unter: <https://www.naftemporiki.gr/afieromata/683425/to-limani-tis-patras-vasikos-diametakomistikos-komvos-sti-mesogeio/>, zuletzt aufgerufen am 29.05.2023.

Naftemporiki (2022): Studie über die Passagierschiffahrt: Die Auswirkungen der Pandemie und die Aussichten auf Erholung, verfügbar unter: <https://www.naftemporiki.gr/maritime/42604/epivatigos-naftilia-meleti-oi-epiptoseis-tis-pandimias-oi-prooptikes-anakampsis/>, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

Naval Technology (2022): Maritime 4.0 shapes the digital shipyard of the future, verfügbar unter: <https://www.naval-technology.com/comment/maritime-4-0-shapes-the-digital-shipyard-of-the-future/>, zuletzt aufgerufen am 17.05.2023.

Navigator Shipping Consultants (2023): Shipbuilding and Shipping Market in Greece, Facts and Perspective, Präsentation vom 11.05.2023 im Rahmen des Online-Webinar VDMA - Marktpotenzial in Griechenland.

NEE: Hellenic Chamber of Shipping, verfügbar unter: <https://nee.gr/en/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Newmoney (2022): Schiffahrt und Technologie: Die Zukunft ist bereits... „Gegenwart“, verfügbar unter: <https://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/nautilia/naftilia-ke-technologia-to-mellon-ine-idi-paron/>, zuletzt aufgerufen am 09.05.2023.

Newmoney (2023): Γιώργος Ξηραδάκης: Η αναγέννηση της ναυπηγικής βιομηχανίας και η ανανέωση του ακτοπλοϊκού στόλου, verfügbar unter: <https://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/nautilia/giorgos-xiradakis-i-anagenisi-tis-nafpigikis-viomichanias-ke-i-ananosi-tou-aktoploikou-stolou/>, zuletzt aufgerufen am 07.09.2023.

North Sea Region (2023): Project Website of WASP, verfügbar unter: <https://northsearegion.eu/wasp/>, zuletzt aufgerufen am 12.05.2023.

OECD (2023): Griechenland: Reformdynamik beibehalten, da sich der Aufschwung angesichts des globalen Gegenwinds verlangsamt, verfügbar unter: <https://www.oecd.org/newsroom/greece-maintain-reform-momentum-as-recovery-slows-amid-global-headwinds.htm>, zuletzt aufgerufen am 10.04.2023.

OLA SA (2023): Alexandroupolis Port Authority S.A.: Location and Advantages, verfügbar unter: <https://ola-sa.gr/en/location-advantages/>, zuletzt aufgerufen am 06.07.2023.

OLP (2022): Piraeus Port Authority sets high standards for sustainability to drive change, build trust and maintain growth, <https://www.olp.gr/en/news/press-releases/item/12843-high-standards-for-sustainability-en>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

OLP (2022b): PPA S.A.: Green technologies and applications at the Port of Piraeus - Event for the presentation of the European Green C Ports Project in Athens, <https://www.olp.gr/en/news/press-releases/item/12826-ppa-s-a-green-technologies-and-applications-at-the-port-of-piraeus-event-for-the-presentation-of-the-european-green-c-ports-project-in-athens>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

OLP (2023): Piräus Port Authority S.A., verfügbar unter: <https://olp.gr/en/>, zuletzt aufgerufen am 29.05.2023.

OT - Oikonomikos Tachidromos (2021): Shipping is investing heavily in digitalisation, verfügbar unter: <https://www.ot.gr/2021/10/21/naytilia/i-naytilia-ependyei-dynamika-stin-psifiopoiisi/>, zuletzt aufgerufen am 10.05.2023.

OT - Oikonomikos Tachidromos (2022): The importance of maritime shipping in the Greek economy, verfügbar unter: <https://www.ot.gr/2022/06/07/english-edition/the-importance-of-maritime-shipping-in-the-greek-economy/>, zuletzt aufgerufen am 19.04.2023.

Patras Port (2023): The Port, verfügbar unter: https://www.patrasport.gr/?section=629&language=en_US, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

PK Consultings: Law 4864/2021 Strategic investments and improvement of the investment environment through the acceleration of processes in private and strategic investments, creation of a framework for spin – offs companies and other urgent provisions, <https://pkcgroup.gr/en/law-4864-2021-strategic-investments-and-improvement-of-the-investment-environment-through-the-acceleration-of-processes-in-private-and-strategic-investments-creation-of-a-framework-for-spin-offs-co/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Politics & Partners (2022): NEW LAW 4964/2022 REGARDING THE REGULATORY FRAMEWORK ON OFF-SHORE WIND PARKS, <https://politisparkers.gr/new-law-4964-2022-regarding-the-regulatory-framework-on-off-shore-wind-parks/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Port Volos (2023): Hafen von Volos, verfügbar unter: <https://www.port-volos.gr/cgi-bin/pages/index.pl?arlang=Greek&type=index>, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Poseidonia (2023): Why Exhibit. The Greek fleet Builds on its Strengths, verfügbar unter: <https://poseidonia-events.com/pages/why-exhibit/>, zuletzt aufgerufen am 11.05.2023.

PWC (06/2022): Legal Flash, National Climate Law, verfügbar unter: <https://www.pwc.com/gr/en/legal-flashes/National%20Climate%20Law%208.6.2022%20-%20ENG.pdf>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023

PWC (08/2023): Greece - Corporate - Other taxes, verfügbar unter: <https://taxsummaries.pwc.com/greece/corporate/other-taxes>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023.

Reporter (2021) Presse: «Τρέχει» το λιμάνι της Θεσσαλονίκης: Εκκρεμότητες και νέα projects [Der Hafen in Thessaloniki „läuft“: Offene Fragen und neue Projekte], verfügbar unter: <https://www.reporter.gr/Eidhseis/Naytilia/477025-%C2%ABTrechei%C2%BB-to-limani-ths-Thessalonikh-s-Oi-ekkremonthes-kai-ta-nea-projects>, zuletzt aufgerufen am 29.05.2023.

Seabaycargo (2023): Iraki Ion (Heraklion) (GRHER), verfügbar unter: https://www.seabaycargo.com/seaport/detail/Iraki-Ion-Heraklion_Greece_GRHER.html, zuletzt aufgerufen am 07.07.2023.

Shipowners (2023): Greek Code of Private Maritime Law – A new chapter, verfügbar unter: <https://www.shipownersclub.com/agapi-terzi-greek-code-of-private-maritime-law-a-new-chapter/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

SMES: Mediationsordnung, verfügbar unter: <https://www.oddee.gr/de/diamesolavisi-2/kanonismos-diamesolavisis.html>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Statista 2018: Entwicklung des direkten und gesamten Beitrags der griechischen Tourismusbranche zum Bruttoinlandsprodukt in den Jahren von 2012 bis 2028, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/303921/umfrage/beitrag-der-griechischen-tourismusbranche-zum-bruttoinlandsprodukt/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Sofokleous (2019): ΟΛΘ: Το πρώτο «πράσινο» λιμάνι στη Μεσόγειο [OLTH: Der erste “grüne” Hafen], verfügbar unter: <https://www.sofokleousin.gr/olth-to-proto-prasino-limani-sti-mesogeio>, zuletzt aufgerufen am 29.05.2023.

Taxation and Customs Union (TARIC): TARIC, verfügbar unter: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/calculation-customs-duties/customs-tariff/eu-customs-tariff-taric_de, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

Taxation and Customs Union (UCC): UCC - Legislation, verfügbar unter: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/union-customs-code/ucc-legislation_de, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

THPA (2023): Thessaloniki Port Authority S.A., verfügbar unter: <https://www.thpa.gr/index.php/en/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

THPA (2023): Operations Commenced at the 2nd Passenger Terminal of the Port of Thessaloniki, verfügbar unter: www.thpa.gr/operations-commenced-at-the-2nd-passenger-terminal-of-the-port-of-thessaloniki/, zuletzt aufgerufen am 04.07.2023.

UGS - Union of Greek Shipowners (2023): The UGS welcomes the Green Deal Industrial Plan and stresses EU shipping's key role, verfügbar unter: <https://www.ugs.gr/en/press-releases/2023/press-release-20230330/>, zuletzt aufgerufen am 19.04.2023.

UGS - Union of Greek Shipowners (2021a): Annual Report 2020-2021, verfügbar unter: https://www.ugs.gr/media/13707/ugs_ar21_eng_lowres.pdf, zuletzt aufgerufen am 20.04.2023.

UGS - Union of Greek Shipowners (2021b): Survey of Alternative Fuels-Technologies for Shipping, verfügbar unter: https://ugs.gr/media/13685/survey-of-alternative-fuels-technologies-for-shipping_may21.pdf, zuletzt aufgerufen am 20.04.2023.

UGS (o.J.): Greek Maritime Cluster, verfügbar unter: <https://www.ugs.gr/en/greek-maritime-cluster/>, zuletzt aufgerufen am 16.05.2023.

UGS - Greek Shipping and the Economy (2022): Characteristics of the Greek-Owned Fleet, verfügbar unter: <https://www.ugs.gr/en/greek-shipping-and-economy/greek-shipping-and-economy-2022/characteristics-of-the-greek-owned-fleet/>, zuletzt aufgerufen am 29.08.2023.

UNCTAD (2022): Handbook of Statistics 2022. Maritime Transport, verfügbar unter: https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat47_FS14_en.pdf, zuletzt aufgerufen am 26.04.2023.

UNCTAD Investment Policy: Greece - Strategic Investment Law amended, verfügbar unter: <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-policy-monitor/measures/3498/strategic-investment-law-amended#:~:text=On%2025%20April%202019%2C%20the,and%20attract%20more%20investment%20projects>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

UNCTAD Merchant Fleet (2022): Merchant fleet, verfügbar unter: <https://hbs.unctad.org/merchant-fleet/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

UNCTAD Review: Review of Maritime Transport 2022, verfügbar unter: <https://unctad.org/rmt2022>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

WEST (2023): Greece enacts new Code of Private Maritime Law, verfügbar unter: <https://www.westpandi.com/news-and-resources/news/march-2023/greece-enacts-new-code-of-private-maritime-law/>, zuletzt aufgerufen am 30.08.2023.

World Maritime University (2021): Big Data Management in the Shipping Industry: Examining Strengths Vs Weaknesses and Highlighting Relevant Business Opportunities. Conference Papers. 8, verfügbar unter: https://commons.wmu.se/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=lib_papers, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

XRTC (2022): 21. Annual Report on the Greek Ferry Market 2022. Greek Ferry Market 2022: In a new Cycle of Development providing Opportunities, verfügbar unter: <https://xrtc.gr/wp-content/uploads/2022/09/XRTC-Ferry-Report-2022-ENGL.pdf>, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

Yazir, D., Şahin, B., Yip, T. L., & Tseng, P. H. (2020): Effects of COVID-19 on maritime industry: a review. International maritime health, verfügbar unter: https://journals.viamedica.pl/international_maritime_health/article/view/72044, zuletzt aufgerufen am 02.05.2023.

Anhang: Übersicht über zentrale Marktakteure

Zentrale Anlaufstellen

Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer (DGIHK)

Die Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer ist seit fast 100 Jahren im Rahmen der bilateralen Wirtschaftsbeziehungen aktiv und stellt den natürlichen Katalysator der unternehmerischen Bemühungen dar, welche sich im Rahmen der Wirtschaftsbeziehungen entwickeln. Dabei werden die Dienstleistungen der Kammer sowohl von griechischen als auch von deutschen Unternehmen (Mitglieder und Nichtmitglieder) aller Größenordnungen sowie von Freiberuflern, Behörden und Berufsverbänden in Anspruch genommen.

Als offizielle Repräsentanz der deutschen Wirtschaft in Griechenland verfügt die Kammer über weitreichende Expertise in der Einleitung bilateraler Geschäftsbeziehungen. Diese Expertise konnte besonders bei diversen Geschäftsreiseprogrammen, Informationsveranstaltungen und Informationsreisen unter Beweis gestellt werden, welche u. a. im Rahmen des Markterschließungsprogramms und der Exportinitiative Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie organisiert wurden.

Die Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer verfügt ferner über enge Kontakte zu Entscheidungsträgern und Multiplikatoren aus der Energiebranche und organisiert regelmäßig bilaterale Veranstaltungen zu Energiethemen. Zu diesen Veranstaltungen werden Vertreter von griechischen Ministerien, Wirtschaftsverbänden und Privatunternehmen geladen, bei denen deutsche Unternehmen und Kommunalvertreter ihre Technologien und ihr Know-how präsentieren können. Ebenfalls verfügt die Kammer über detaillierte Datenbanken potenzieller Zielgruppen, die im Rahmen von Teilnahmen an Fachmessen und an Fachveranstaltungen erstellt wurden.

Kontaktdaten:

Deutsch-Griechische Industrie- und Handelskammer

Zweigstelle Nordgriechenland

Voulgari 50

GR-542 48 Thessaloniki

Tel.: 0030 2310 327 733

Fax: 0030 2310 327 737

E-Mail: ahkthess@ahk.com.gr, Web: www.ahk.com.gr

Hauptgeschäftsstelle Athen

Dorileou 10-12

GR-115 21 Athen

Tel.: 0030 210 6419 000

Fax: 0030 210 6445 175

E-Mail: ahkathen@ahk.com.gr, Web: www.ahk.com.gr

Ministerium für Handelsschifffahrt und Insepolitik

Nach der erstmaligen Gründung eines Ministeriums für die Handelsmarine im Jahr 1936, wurden dessen ministerialen Aufgabenbereiche und Verantwortungen im Laufe der Jahre 2007-2015 immer wieder unterschiedlichsten Ministerien zugewiesen, entzogen und neu erteilt. Im zweiten Kabinett unter dem letzten Ministerpräsidenten Alexis Tsipras wurde das Ministerium für Handelsschifffahrt und Insepolitik wiederhergestellt und ist auch heute unter der neuen Regierung von Ministerpräsident Kyriakos Mitsotakis für die Belange der maritimen Wirtschaft Griechenlands zuständig.

Dabei entwickelt es eine Meerespolitik, die alle Bereiche der Handelsschifffahrt und ihren Bezug zur nationalen Wirtschaft und der Entwicklung der seemännischen Ausbildung fördern und unterstützen soll, wobei den Belangen des Natur- und Umweltschutzes der Meere eine große Bedeutung beigemessen wird. Daneben setzt es sich für die Umsetzung einer ganzheitlichen Insepolitik, die Entwicklung des Marinetourismus sowie den Schutz des Lebensraumes Meer für Mensch und Umwelt ein.

Das Ministerium für Handelsschifffahrt und Insepolitik gestaltet insbesondere die Küsten- und Hafenspolitik, regelt die Aufsicht über die Hafengebäude jeglicher Nutzungsart und unterstützt das nationale Hafensystem als prägenden und tragenden Faktor der griechischen Wirtschaft, der Inseln und der Marine.

Griechische Küstenwache

Über die Einrichtung der Griechischen Küstenwache, die dem Ministerium zugehörig ist, ist dieses außerdem für die Sicherheitspolitik in diesem Bereich zuständig. Dem unterfallen die Regelungen zur Kontrolle der Fischerei und des Verkehrs sowie die Prävention und Strafverfolgung, insbesondere im Bereich der organisierten Kriminalität.

Darüber hinaus wird die Küstenwache auch für den Naturschutz des Meeres eingesetzt und übernimmt die Überwachung und Kontrolle der Seegrenzen. Sie unterstützt die griechische Handelsschifffahrt durch die Umsetzung internationaler Konventionen und Regulierungen auf nationaler Ebene und schafft den institutionellen Rahmen für die Ausbildung der Seeleute sowie die Arbeitsbedingungen an Bord.

Im Kontext dieser Aufgaben überwacht die Griechische Küstenwache die Entwicklungen auf internationaler Ebene und beteiligt sich an den Tätigkeiten der eingebundenen internationalen Organisationen und EU-Institutionen, um die Stellung Griechenlands hierbei zu stärken und seine Interessen zu unterstützen.

Hierfür wird die Küstenwache mit den nötigen Mittel und Ressourcen in Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Institutionen und Services ausgestattet.

Kontaktdaten:

Ministerium für Handelsschifffahrt und Insepolitik
Akti Vasiliadi, Gate E1 – E2
GR-185 10 Athen
Tel.: +30 213 1371700, +30 213 1374700
E-mail: info@yen.gr, Web: ddy.b@yna.gov.gr

Wirtschaftskammern, Verbände, Unternehmen und Häfen Griechenland

Industrie- und Handelskammer zu Piraeus (EBEP)

Die Industrie- und Handelskammer zu Piraeus ist eine der ältesten des Landes. Gegründet wurde sie zunächst als private Gesellschaft 1905, bevor sie ab dem Jahr 1919 ihre Arbeit als öffentliche Einrichtung aufnahm.

Sie ist sowohl finanziell als auch administrativ unabhängig und steht unter der Verwaltungsaufsicht des Ministeriums für Entwicklung. Ihre Mitgliedsunternehmen stammen aus den Branchen Handel, Handwerk, Dienstleistungen und Export.

Im Hinblick auf die Unterstützung der Entwicklung der Schifffahrtsindustrie hat es sich die Kammer zur Aufgabe gemacht, die Region Piraeus unter Berücksichtigung des Umweltschutzes zu einem wettbewerbsfähigen Standort der maritimen Wirtschaft weiter auszubauen. Dabei setzt sie sich unter anderem auch für die Durchführung von Studien ein und tritt als Vertreterin der Branche bei Seekonferenzen und in Arbeitsgruppen auf.

Kontaktdaten:

Georgiou Kasimati 1, Plateia Odissou
GR-185 31 Piraeus
Tel: +30 210 41 77 2415
E-Mail: evap@pcci.gr, Web: <http://www.pcci.gr/>

Schifffahrtskammer Griechenland

Es handelt sich um eine im Jahr 1936 gegründete juristische Person des öffentlichen Rechts mit Sitz in Piraeus. Die Kammer ist offizieller Berater der Regierung in Bezug auf alle Themen der Schifffahrtsbranche. Sie führt ihre Arbeit in enger Zusammenarbeit mit und unter Aufsicht des Ministeriums für die Handelsmarine durch.

Kontaktdaten:

Akti Miaouli 65
185 36 Piraeus – Griechenland
Tel: +30 210 429 3827
E-Mail: nee@nee.gr; Web: <http://nee.gr/>

Vereinigung griechischer Schiffseigentümer (UGS)

Gegründet im Jahr 1916 vertritt die Vereinigung griechischer Schiffseigentümer die Interessen der Eigentümer von Schiffen unter griechischer Flagge mit einem Gesamtvolumen von mehr als 3000 Gross-Tonnage sowie anderer europäischer und Drittstaaten. Sie hat es sich dabei zur Aufgabe gemacht, eine Politik zu fördern, die einen fairen Wettbewerb, den freien Handel, globale Regeln und Regulierungen und in erster Linie einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt und den Schutz der Weltmeere unterstützt.

Als Mitglied vieler Branchenorganisationen ist die Vereinigung griechischer Schiffseigentümer aktiv eingebunden in die Zusammenarbeit mit europäischen und internationalen Institutionen und Interessenvertretern. Auf nationaler Ebene arbeitet sie eng mit den griechischen Behörden, insbesondere dem Ministerium für Schifffahrt und Inselpolitik, und Seefahrerorganisationen im Hinblick auf den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit sowie die Einstellung und Ausbildung der Seeleute zusammen.

Kontaktdaten

Akti Miaouli 85 & Flessa 2 Str
GR-185 38 Piraeus
Tel: +30 210 429 1159-65
Fax: +30 210 429 1166, +30 210 429 0107
E-Mail: ugs@ath.forthnet.gr, Web: www.ugs.gr

Maritime Hellas - navigate the Greek cluster

Die griechische Schifffahrtskammer, die Vereinigung der griechischen Schiffseigentümer und die Industrie- und Handelskammer zu Piraeus haben sich im Sommer 2016 zusammengeschlossen, um systematisch und koordiniert ein Cluster der griechischen Maritimen Wirtschaft zu erstellen.

Die dazugehörige Homepage wird von der NASF (NAYΣ) einer gemeinnützigen Tochtergesellschaft der griechischen Schifffahrtskammer betreut und hat das Ziel, die Mitglieder aller Sektoren der griechischen Schifffahrtsbranche und der weiteren maritimen Gemeinschaft einzubinden. Die erhobenen Mitgliedsbeiträge dienen dabei ausschließlich der Deckung der laufenden Kosten des Clusters. Etwaige Überschüsse werden direkt in die maritime Ausbildung investiert.

Kontaktdaten:

Maritime Hellas - navigate the Greek cluster
Akti Miaouli 65
GR-185 36 Piraeus
Tel. +30 210 42 93 827
E-Mail: info@maritimehellas.org, Web: <http://www.maritimehellas.org>

Verband griechischer Schiffseigentümer im Kurzstreckenseeverkehr (HSSA)

Mit mehr als 75 Jahren aktiver Tätigkeit ist die Vereinigung griechischer Schiffseigentümer im Kurzstreckenseeverkehr die älteste Vereinigung der Branche in Europa. Dabei vertritt sie große Schiffseigentümer wie Laskaridis, Tsakos, Nomikos, Markantonakis, Leventakism Daifa, Moundrea und Latsis.

Griechische Flussschiffe bilden dabei einen großen Anteil an der Schiffsflotte, seit sich diese Branche im letzten Jahrhundert durch die aktive Nutzung der Donau immer weiter entwickelt hat und dominieren mittlerweile den Markt im Hinblick auf die Anzahl der Schiffe und die transportierte Tonnage.

Kontaktdaten

81, Akti Miaouli Street
GR-185 38 Piraeus
Tel: +30 210 45 25 567
E-Mail: info@shortsea.gr, Web: www.shortsea.gr

Verband griechischer Schiffseigentümer von Passagierschiffen

Der im Jahr 1921 gegründeten Vereinigung gehören griechische und weitere europäische Schifffahrtsunternehmen an, die Eigentümer sog. Kombifähren sind, welche sowohl Fracht also auch Passagiere befördern können. Sie arbeitet als Interessenvertretung eng mit der griechischen Regierung bei der Entwicklung der Passagierschifffahrt, des Küstennetzwerks sowie der Insepolitik zusammen. Als Sozialpartner verhandelt und unterzeichnet die Vereinigung außerdem die Tarifverträge für die Schiffsbesatzungen.

Kontaktdaten

Akti Miaouli 7-9
GR-185 35 Piraeus
Tel: 210 42 20 820, 210 42 26 156
Fax: 210 42 20 822
E-Mail: seen@ath.forthnet.gr, Web: <http://seen.org.gr/el/>

Griechischer Verband der Schifflieferanten und -Exporteure

Hierbei handelt es sich um eine im Jahr 1975 gegründete, gemeinnützige Organisation mit dem Ziel des Schutzes der Interessen seiner Mitglieder und der Entwicklung der Logistik in allen Häfen des Landes.

Kontaktdaten:

Kasimatis 1
GR-18531 Piraeus
Tel: +302104517428
Fax: +302104537345
E-Mail: info@ship-suppliers.gr, Web: <http://www.ship-suppliers.gr>

Zusammenschluss griechischer Hersteller und Exporteure von Marineequipment

Der Vereinigung gehören die größeren griechischen Unternehmen an, welche innovative und technisch hochwertige Ausrüstungsteile für den Bau, die Um- und Aufrüstung und die Instandhaltung von Schiffen sowie Hafenanlagen herstellen und exportieren. Der Zusammenschluss der Unternehmen soll das Knowhow dieser Unternehmen bündeln und ihre Position am Markt stärken.

Kontaktdaten:

Schisto Industriegebiet, Block 13,
Keratsiniou-Skaramagkas, GR-188 63 Perama
Tel.: +30 210 4093076
Fax: +30 210 4617423
E-Mail: info@hemexpo.gr, Web: <http://hemexpo.gr>

Weltweiter Industrie- und Marineverband (WIMA)

Es handelt sich um einen gemeinnützigen Wirtschaftsverband von marineorientierten Unternehmen. Seit 2006 hat sich die Anzahl der Mitgliedsunternehmen aus den unterschiedlichen Sektoren der Schifffahrtsbranche kontinuierlich erhöht, sodass mittlerweile ein großes Netzwerk entstanden ist, das es dem Verband möglich macht, auf jede Art der Anfrage im maritimen Wirtschaftsbereich zu bedienen. Die zugehörigen Unternehmen decken dabei die Nachfrage vom Bau neuer Schiffe über die Herstellung der nötigen Ausrüstung bis zur Instandhaltung und Reparatur bestehender Schiffe ab. Dabei arbeitet der Verband unter anderem mit dem Ministerium für Handelsschifffahrt und Inselpolitik sowie der DGIHK zusammen.

Kontaktdaten:

Skouze 14
185 36 Piraeus
Greece
Tel. +30 210 4122834
Fax. +30 210 4122891
E-Mail: info@wima.gr, Web: <http://www.wima.gr/>

Navigator Shipping Consultants Ltd.

Navigator Shipping Consultants Ltd. ist ein familiengeführtes international agierendes Beratungsunternehmen, welches verschiedene Dienstleistungen in der maritimen Wirtschaft anbietet. Es ist exklusiver Vertreter eines umfangreichen Netzes von Agenturen, welche ihre Dienstleistungen in Hunderten von Häfen weltweit anbieten. Die Agenturen bieten eine breite Palette von Hafendienstleistungen an, einschließlich Hafen- und Zolldokumentation, Ladungsumschlag,

Lagerhaltung und Befrachtung. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Managementsystemen für Häfen und verschiedene Schiffsflotten sowie der Optimierung von Hafenfinanzierung.

Kontaktdaten:

Mitropolitou Iakovou Str. 1
14561 Kifissia , Attiki , Greece
Tel. +30 210 6234000
Fax. +30 210 6230789
E-Mail: navigator@navigatorltd.gr, Web: www.navigatorltd.gr

Posidonia Exhibition S.A.– The International Shipping Exhibition

Posidonia Exhibition S.A. ist ein führender Messeveranstalter in Griechenland mit Hauptsitz in Piräus. Das Unternehmen hat sich auf Messen für die internationale Schifffahrt und den Seetourismus spezialisiert. Es ist Veranstalter der internationalen Schifffahrtmesse Posidonia, des Posidonia Maritime Policy Forum, einer Konferenz, die sich mit wichtigen Themen für die internationale Schifffahrtsgemeinschaft befasst, und des Posidonia Sea Tourism Forum, einer internationalen Konferenz und Ausstellung über Seetourismus.

Die Posidonia 2022 war die flächenmäßig größte und publikumswirksamste Veranstaltung in der Geschichte der Messe und hat sich zur größten Fachmesse in Griechenland entwickelt. Die Messe konnte im letzten Jahr über 1.964 ausstellende Unternehmen aus 88 Ländern und Gebieten begrüßen.

Kontaktdaten:

4-6 Efplias Street
185 37 Piraeus
Greece
Tel. +30 210 4283608
Fax. +30 210 4283610
E-Mail: posidonia@posidonia-events.com, Web: www.posidonia-events.com

XRTC Business Consultants Ltd.

XRTC Business Consultants Ltd. ist ein führendes Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen, welches 1999 gegründet wurde und sich auf die maritime Wirtschaft spezialisiert hat. Ausgestattet mit langjähriger Erfahrung in der Finanzierung von maritimen Vermögenswerten und fundierten Kenntnissen des Bankensektors bietet XRTC seinen Kunden maßgeschneiderte, qualitativ hochwertige Dienstleistungen. Die Mitarbeiter von XRTC waren maßgeblich an der Gestaltung, Entwicklung und Umsetzung verschiedener Arten von Finanzierungen für Schifffahrtskonzerne, Managementgesellschaften und Einzelpersonen beteiligt.

Kontaktdaten:

95, Akti Miaouli Str.
185 38 Piraeus
Tel. + 30 210 4291226
E-Mail: mail@xrtc.gr, Web: www.xrtc.gr

Attica Holdings S.A. (Attica Group)

Die Attica-Gruppe ist führend in der Erbringung von Fährdiensten für Passagiere und Fracht im östlichen Mittelmeer und bedient mehr als 40 Destinationen auf dem griechischen Inlandsmarkt (einschließlich der entfernteren Destinationen der griechischen Inseln) und auf den internationalen Routen zwischen Griechenland und Italien.

Die Flotte der Attica-Gruppe besteht aus 30 Schiffen und Hochgeschwindigkeitsschiffen, die Transportdienstleistungen für Personen, Lastwagen und Privatfahrzeuge anbieten. Zu Ihrer Flotte gehört die Blue Star Ferries Maritime S.A., die ein führender Anbieter von Fährdiensten auf den griechischen Inlandslinien.

Mit einer Flotte von 9 Schiffen bietet Blue Star Ferries das ganze Jahr über Transportdienstleistungen für Passagiere, Lastwagen und Privatfahrzeuge, die zu den Kykladen, dem Dodekanes, den Inseln der Nordostägäis und Kreta reisen.

Ihre Flotte besteht aus

- [BLUE STAR DELOS](#)
- [BLUE STAR PATMOS](#)
- [BLUE STAR 1](#)
- [BLUE STAR 2](#)
- [BLUE STAR PAROS](#)
- [BLUE STAR NAXOS](#)

Zur Attica Group gehört ebenfalls Hellenic Seaways, die zu den größten griechischen Unternehmen im Bereich der Personenbeförderung auf See. Das Unternehmen besitzt eine Flotte von 16 konventionellen und Hochgeschwindigkeitsschiffen, die mehr als 36 Ziele in Griechenland erreichen, sowohl auf dem Festland als auch auf den Inseln.

Das Unternehmen verfügt über:

- 8 konventionelle Schiffe (Nissos Chios, Nissos Samos, Nissos Rodos, Nissos Mykonos, Ariadne, Express Skiathos, Express Pegasus, Artemis)
- 2 Highspeed Schiffe (Highspeed 4, Hellenic Highspeed)
- 4 Flying Cats (Flying Cat 3, Flying Cat 4, Flying Cat 5, Flying Cat 6)
- 2 Flying Dolphins

Kontaktdaten:

Attica Group

1-7 Lysikratous & Evripidou Street

17674 Kallithea, Athens

Greece

Tel: +30 210 891 9500; Fax: +30 210 891 9500

E-Mail: sofroni@attica-group.com; Web: www.attica-group.com

Minoan Lines Shipping S.A.

Minoan Lines gehört zu den größten Fährreedereien Griechenlands und betreibt eine Flotte von Hochgeschwindigkeits-Kreuzfahrtschiffen auf dem nationalen und internationalen Markt und bietet Verbindungen zwischen Griechenland und Italien (Patras - Igoumenitsa - Ancona / Triest) an der Adria sowie zwischen Kreta (Heraklion) und Piräus.

Ihre Flotte besteht aus

- [H/S/F Mykonos Palace](#)
- [H/S/C Santorini Palace](#)
- [H/S/F Knossos Palace](#)
- [H/S/F Festos Palace](#)
- [Cruise Europa](#)
- [Cruise Olympia](#)

Kontaktdaten:

17, 25th Avgoustou str.
 Heraklion, Crete
 Greece
 Tel.: +30 2810399899, Fax: +30 2810 330308
 E-Mail: info@minoan.gr, Web: www.minoan.gr

Shipping Company of Crete S.A. (ANEK Lines)

Die Reederei Shipping Company of Crete S.A (ANEK Lines) verfügt über eine Flotte von derzeit 10 Schiffen, während das Personal rund 820 Mitarbeiter (Crew und Land) umfasst.

Ihre Flotte besteht aus:

- [F/B ELYROS](#)
- [F/B EL.VENIZELOS](#)
- [H/S/F OLYMPIC CHAMPION](#)
- [H/S/F HELLENIC SPIRIT](#)
- [F/B ASTERION II](#)
- [F/B KYDON](#)
- [F/B KRITLI](#)
- [F/B KRITII](#)
- [F/B PREVELIS](#)

Kontaktdaten:

24 Akti Kondili Str.
 18545 Piraeus
 Greece
 Tel. +30 210 4197470
 E-Mail: customerservice@anek.gr, Web: www.anek.gr

Neptune Lines Shipping & Managing Enterprises S.A.

Neptune Lines gehört zu den führenden Reedereien und Betreiber im Mittelmeer- und Schwarzmeerraum, die sich auf den Transport von Fertigfahrzeugen oder Hoch- und Schwertransporte für die weltweit größten Automobilhersteller und Logistikdienstleister spezialisiert hat. Mit ihrer Flotte von Pure Car & Truck Carrier (PCTC) Schiffen und einem ausgedehnten Agenturnetzwerk bietet sie Kurzstrecken-Transportlösungen in 19 Länder und mehr als 30 wichtige Häfen mit Schwerpunkt im Mittelmeer, Nordeuropa und im Schwarzen Meer an.

Kontaktdaten:

5-9 Iassonos Street,
 18537 Piraeus
 Greece
 Tel.: +30 210 45 57 700, Fax: +30 210 42 83 858
 E-Mail: info@neptunelines.com Web: <http://www.neptunelines.com>

Environmental Protection Engineering S.A.

Kontaktdaten:

Marine Equipment
 24 Dervenakion Str.
 185 45, Piraeus, Greece
 Tel.: +30 210 40 60000, Fax: +30 210 46 17423
 Email: epe@epe.gr, Web: www.epe.gr/

NAP Engineering P.C.

Ship Design and Marine Engineering

Kontaktdaten:

80 Kolokotroni Str.

185 35 Pireaus

Greece

Tel.: +30 210-4127655

E-Mail: nap@nap.gr, Web: <http://www.napeng.gr/>

Rogan Associates S.A.

Port Master Planning, Port and Marina Design

Kontaktdaten:

9, Valetta Str.

15771 Athens

Greece

Tel.: +30 210 7783958, Fax: +30 210 7750629

E-Mail: rogan@otenet.gr Web: <https://www.roganassoc.gr/>

Captain Nemo

Manufacturing company operating within the shipping, industrial and tourist sectors.

Kontaktdaten:

Nikitara str. 32

18233 Agios Ioannis Rentis

Greece

Tel.: +30 2104517064, +30 2104516084

Email: info@captainnemo.gr; web: <http://www.captainnemo.gr>

D.Koronakis S.A.

Manufacturing of ropes and wire ropes

Kontaktdaten:

Gravias Str. 56

18545 Pireaus

Greece

Fax: +30 210 4615211

Tel: +30 210 4060600

Email: koronakis@koronakis.gr; Web: <http://www.koronakis.gr>

Piraeus Port Authority S.A.

Piräus, der größte Hafen Griechenlands und einer der größten im Mittelmeerraum, wirkt als Hebel für die Entwicklung des internationalen Handels und der lokalen und nationalen Wirtschaft. Der Hafen Piräus ist der Knotenpunkt für die Verbindung des griechischen Festlands mit den Inseln, ein internationales Kreuzfahrtzentrum und ein Handelszentrum für das Mittelmeer, das Schiffe jeder Art und Größe bedient. Heute beschäftigt der Hafen über 1500 Mitarbeiter und bietet jährlich Dienstleistungen für mehr als 24.000 Schiffe an.

Kontaktdaten:

10 Akti Miaouli
 Piraeus 185 38
 Greece
 Tel. +30 210 4550229; Fax: +30 210 4550310
 E-Mail: prolp@olp.gr, Web: www.olp.gr

Thessaloniki Port Authority S.A.

Aufgrund seiner vorteilhaften geografischen Lage und seiner guten Straßen- und Zugverbindungen ist der Hafen von Thessaloniki der größte Transithandelshafen des Landes und bedient den Bedarf von rund 15 Millionen Einwohnern seines internationalen Festlandes.

Es befindet sich im inneren Teil der Bucht von Thermaikos, im nördlichen Teil des östlichen Mittelmeers, westlich des Zentrums der Stadt Thessaloniki. Die Annäherung an die Schiffe erfolgt über einen natürlichen Kanal von beträchtlicher Tiefe, der keine weitere Vertiefung erfordert.

Kontaktdaten:

Pier A, inside the Port
 54625Thessaloniki
 Greece
 Tel. +30 2310 593 118-121, Fax. +30 2310 510 500
 E-Mail: secretariat@thpa.gr, Web: www.thpa.gr

Heraklion Port Authority S.A.

Der Hafen von Heraklion ist das Haupttor für den Personen-, Kreuzfahrt- und Handelsverkehr auf Kreta und das zweite im Personenverkehr in Griechenland. Der Hafen verfügt über eine ausgezeichnete geostrategische Lage, da er sich in der Mitte des südöstlichen Mittelmeerraums befindet. Heute passieren jährlich rund 1,5 Millionen Fährpassagiere, 2.500 Fähren, 250.000 Kreuzfahrtpassagiere, 300.000 Fahrzeuge, 150.000 Tonnen Bulk- und Stückgut sowie über 20.000 Container die Gates des Hafens.

Kontaktdaten

Leof. Nearchou
 716 01 Nea Alikarnassos Heraklion
 Greece
 Tel. +30 2810-338 000, Fax. +30 2810 226110
 E-Mail: info@portheraklion.gr, Web: <https://portheraklion.gr>

Patras Port Authority S.A.

Zu den Haupttätigkeiten des Hafens gehören die Verwaltung des Hafenbereichs, die Entwicklung von Hafendienstleistungen, die Eröffnung neuer Aktivitäten im Seeverkehr, Kreuzfahrten. Das staatliche Unternehmen Patras Port Authority S.A. besteht aus 3 verschiedenen Direktionen (Administration - Finanzen, Technik und Holding & Entwicklung) mit diskreten Verantwortlichkeiten, die unter der Leitung des Verwaltungsrates eng zusammenarbeiten.

Kontaktdaten

Port Services Building, South Port
 Post Code. 26333 – Patras

Tel.: +30 2610 365 135, Fax: +30 2610 365 134
Email: info@patrasport.gr, Web: <http://www.patrasport.gr>

Igoumenitsa Port Authority S.A.

Der neue Hafen von Igoumenitsa wurde am 19. September 2003 eingeweiht. Er befindet sich auf der Südseite des Landhafengebiets, außerhalb des Stadtgebiets der Stadt Igoumenitsa. Der Hafen umfasst eine Gesamtfläche von 210 Hektar, von denen 130 Hektar Hafenfläche sind, während 80 Hektar für den Straßenbau, Parkplätze für Pkw und Lkw, Tankstellen usw. zur Verfügung stehen. Der Hafen von Igoumenitsa bietet hauptsächlich Schiffsanlegestellen sowie Passagier- und Fahrzeugverkehrsdienste an.

Kontaktdaten:

Central Passenger Terminal 2
New Port of Igoumenitsa
46100 Igoumenitsa
Tel.: +30 26650 99300, Fax: +30 26650 99330
E-Mail: olig@olig.gr, Web: <https://olig.gr/en/>