

Laaser, Claus-Friedrich; Bothe, Moritz; Schrader, Klaus; Benček, David; Christensen, Björn

**Research Report**

## Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins: Strukturen und ökonomische Bedeutung

Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, No. 27

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Laaser, Claus-Friedrich; Bothe, Moritz; Schrader, Klaus; Benček, David; Christensen, Björn (2020) : Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins: Strukturen und ökonomische Bedeutung, Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, No. 27, ISBN 978-3-89456-341-7, Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/226033>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# KIELER BEITRÄGE ZUR WIRTSCHAFTSPOLITIK

Die Maritime Wirtschaft  
Schleswig-Holsteins:  
Strukturen und ökonomische  
Bedeutung



Nr. 27 August 2020

***Claus-Friedrich Laaser, Moritz Bothe, Klaus Schrader,  
David Benček und Björn Christensen***

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-89456-341-7

ISSN 2567-6474

© Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel 2020

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, das Werk oder Teile daraus in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu verbreiten.

### **Herausgeber:**

Institut für Weltwirtschaft (IfW)  
Kiellinie 66, D-24105 Kiel  
T +49 431 8814-1  
F +49 431 8814-500

### **Schriftleitung:**

Dr. Klaus Schrader

### **Redaktion:**

Ilse Büxenstein-Gaspar, M.A.  
Kerstin Stark

Das Institut für Weltwirtschaft ist eine rechtlich selbständige Stiftung des öffentlichen Rechts des Landes Schleswig-Holstein

### **Umsatzsteuer ID:**

DE 251899169

### **Das Institut wird vertreten durch:**

Prof. Gabriel Felbermayr, Ph.D. (Präsident)

### **Zuständige Aufsichtsbehörde:**

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Schleswig-Holstein

### **Bilder/Fotos:**

Cover: © Marco2811 - stock.abobe.com

<https://www.ifw-kiel.de/de/>

***In Erinnerung  
an unseren Kollegen Moritz Bothe,  
der viel zu früh gegangen ist  
und den wir nie vergessen werden.***



## Überblick

- Die „Maritime Wirtschaft“ Schleswig-Holsteins besteht zum einen aus einem Kernbereich, der unmittelbar maritime Aktivitäten wie Schifffahrt, Hafenwirtschaft, Fischerei, meeresbezogene Produktion und Forschung umfasst („Maritime Wirtschaft I“). Zum anderen kommen Produkte und Dienstleistungen aus breiter aufgestellten Branchen hinzu, die für diesen maritimen Kernbereich Zulieferer oder Abnehmer sind („Maritime Wirtschaft II“).
- Die maritimen Umsätze haben in den Kernbereichen der Maritimen Wirtschaft I in den letzten Jahren deutlich zugenommen, während sie in der Maritimen Wirtschaft II im Durchschnitt eher stagnierten.
- Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Maritimen Wirtschaft I ist zwischen 2008 und 2018 in absoluten Werten zwar leicht gewachsen, jedoch langsamer als die Gesamtbeschäftigung in Schleswig-Holstein. In der Maritimen Wirtschaft II wuchs die Beschäftigung hingegen im gleichen Tempo wie die Gesamtbeschäftigung, so dass ihr Anteil an der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung nahezu konstant blieb.
- Im Jahr 2019 waren in der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins 1 385 im Handelsregister eingetragene Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften tätig. In der Maritimen Wirtschaft II kamen etwas mehr als 700 Unternehmen hinzu, bei denen der maritime Bezug offensichtlich ist.
- Die Produktivität ist in der Maritimen Wirtschaft I höher als in der Gesamtwirtschaft und der Maritimen Wirtschaft II – unabhängig davon, ob sie als Umsatz je Beschäftigten („Umsatzproduktivität“) oder als Entlohnung je Beschäftigten („Einkommensproduktivität“) berechnet wird.
- Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins ist sehr kleinteilig organisiert. Statt großer Unternehmen dominieren kleine und mittlere Unternehmen die Strukturen der Maritimen Wirtschaft des Landes.
- Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins ist zwar kleiner, als man es von einem Küstenland erwarten würde, sie leistet aber dennoch mit über 30 000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, zu denen weitere 6 000 öffentlich Beschäftigte mit maritimen Bezug kommen, einen substantiellen Beitrag zum wirtschaftlichen Ergebnis Schleswig-Holsteins.

**Schlüsselwörter:** Maritimer Sektor, Meereswirtschaft, Schleswig-Holstein, Regionale Wirtschaftsstruktur, Beschäftigung

## Core Results

- Schleswig-Holstein’s “Maritime Economy” consists on the one hand of a core area which comprises maritime activities proper such as shipping, port management, fisheries, sea-related production and research (“Maritime Economy I”). On the other hand, there are products and services from a broader range of industries that are suppliers or customers for this maritime core area (“Maritime Economy II”).
- The maritime turnover in the core areas of Maritime Economy I has increased significantly in recent years, whereas it has tended to stagnate on average in Maritime Economy II.
- Although the number of employees subject to social insurance contributions in Maritime Economy I grew slightly in absolute terms between 2008 and 2018, it grew more slowly than total employment in Schleswig-Holstein. In Maritime Economy II, on the other hand, employment grew

at the same pace as total employment, so that its share of employment subject to social insurance contributions remained almost constant.

- In 2019, the Maritime Economy I of Schleswig-Holstein consisted of 1,385 sole proprietorships, business partnerships, and corporations entered in the Commercial Register. In the Maritime Economy II there were slightly more than 700 companies active which have an obvious maritime connection.
- The Productivity in the Maritime Economy I is higher than in the overall economy and the Maritime Economy II—regardless of whether it is calculated as turnover per employee (“turnover productivity”) or as remuneration per employee (“income productivity”).
- The maritime economy of Schleswig-Holstein is organized in a very small scale. Instead of large companies, small- and medium-sized enterprises dominate the structures of the state’s maritime economy.
- Although Schleswig-Holstein’s maritime economy is smaller than one would expect from a coastal state, it nevertheless makes a substantial contribution to Schleswig-Holstein’s economic performance with more than 30,000 employees subject to social insurance contributions, to which another 6,000 public employees with a maritime background are added.

**Keywords:** Maritime Sector, Blue Economy, Schleswig-Holstein, Regional Economic Structure, Employment

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	11
1 Einleitung .....	12
2 Zur Definition der Maritimen Wirtschaft.....	14
2.1 Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft I .....	14
2.2 Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft II .....	15
3 Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins – Kernindikatoren am aktuellen Rand und in zeitlicher Entwicklung .....	18
3.1 Bruttowertschöpfung .....	20
3.1.1 Maritime Wirtschaft I.....	20
3.1.2 Maritime Wirtschaft II.....	21
3.2 Umsatz .....	21
3.2.1 Maritime Wirtschaft I.....	23
3.2.2 Maritime Wirtschaft II: Maritimes Potential und Anteil maritimer Aktivitäten.....	24
3.3 Beschäftigung .....	27
3.4 Anzahl der Unternehmen .....	32
3.4.1 Unternehmensdatenbank der IHKs Schleswig-Holstein.....	32
3.4.2 Unternehmensregister des Statistischen Amtes Hamburg und Schleswig-Holstein .....	34
3.5 Produktivität .....	35
3.5.1 Umsatzproduktivität .....	36
3.5.2 Einkommensproduktivität .....	38
3.6 Weitere Indikatoren .....	40
3.6.1 Die Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen.....	40
3.6.2 Forschung- und Entwicklung in der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins.....	44
3.6.3 Neugründungen .....	46
4 Die maritime Wirtschaft auf Kreisebene .....	51
5 Die Maritime Wirtschaft im Bundesländervergleich.....	53
6 Der ökonomische Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins .....	57
7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....	59
8 Anhänge .....	67
Anhang A1: Anmerkungen zum Stand der Literatur .....	67
Anhang A2: IOT-basierte Anteile der Maritimen Wirtschaft II.....	68
Anhang A3: Anhangtabellen .....	70
9 Literatur.....	83

## Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1:</i>	Wirtschaftsbereiche mit maritimer Bruttowertschöpfung in Schleswig-Holstein, 2014-2016 .....	21
<i>Abbildung 2:</i>	Umsätze der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins 2009–2017 .....	24
<i>Abbildung 3:</i>	Geschätzte maritime Umsätze der Maritimen Wirtschaft II (Ober- und Untergrenze) 2014–2017 .....	25
<i>Abbildung 4:</i>	Umsätze der Maritimen Wirtschaft I und II 2014–2017 .....	26
<i>Abbildung 5:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins 2008–2018 .....	29
<i>Abbildung 6:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft II (Ober- und Untergrenze) 2014–2018 .....	29
<i>Abbildung 7:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der Maritimen Wirtschaft I und II 2014–2018 .....	31
<i>Abbildung 8:</i>	Umsätze je Beschäftigten in der Maritimen Wirtschaft und Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins 2009–2017 .....	38
<i>Abbildung 9:</i>	Median der Bruttomonatsentgelte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Maritimen Wirtschaft und der Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins 2018.....	40
<i>Abbildung 10:</i>	Ranking maritimer Wirtschaftszweige nach Anteilen an Neugründungen in Schleswig-Holstein 2008–2018 .....	48
<i>Abbildung 11:</i>	Ranking maritimer Wirtschaftszweige nach gewichteten Anteilen an Neugründungen in Schleswig-Holstein 2008–2018 .....	50
<i>Abbildung A1-1:</i>	Auswirkung der Beschäftigungsgewichtung .....	69

## Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1:</i>	Umsätze in der Maritimen Wirtschaft I und II Schleswig-Holsteins in den Jahren 2009–2017 .....	22
<i>Tabelle 2:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft I und II Schleswig-Holsteins in den Jahren 2008–2018 .....	28
<i>Tabelle 3:</i>	Zahl der Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I und II in Schleswig-Holstein im Jahr 2019 .....	33
<i>Tabelle 4:</i>	Umsätze je Beschäftigten in der Maritimen Wirtschaft und Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins 2009–2017 .....	37
<i>Tabelle 5:</i>	Größe der Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I und der ungewichteten Maritimen Wirtschaft II (Maritimes Potential) in Schleswig-Holstein 2019 .....	41
<i>Tabelle 6:</i>	Betriebe am Arbeitsort in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen 2008 und 2018 .....	42
<i>Tabelle 7:</i>	Interne FuE-Aufwendungen nach Wirtschaftszweigen in Schleswig-Holstein und Deutschland 2017 .....	45

<i>Tabelle 8:</i>	FuE-Personal nach Wirtschaftszweigen in Schleswig-Holstein und Deutschland 2017.....	46
<i>Tabelle 9:</i>	Neugründungen in der maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins im Vergleich 2008–2018 .....	47
<i>Tabelle 10:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft I und in den Branchen des Maritimen Potentials im Bundesländervergleich 2018.....	54
<i>Tabelle 11:</i>	Ökonomischer Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins nach Kernindikatoren 2017–2019 – absolute Werte.....	58
<i>Tabelle 12:</i>	Ökonomischer Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins nach Kernindikatoren 2017–2019 – im Vergleich mit Schleswig-Holstein insgesamt.....	59
<i>Anhangtabelle A1:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins nach WZ 2008-Dreistellern 2008–2018 .....	70
<i>Anhangtabelle A2:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft II Schleswig-Holsteins nach WZ 2008-Dreistellern 2008–2018 .....	71
<i>Anhangtabelle A3:</i>	Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I in Schleswig-Holstein (Unternehmensregister) 2008–2017.....	74
<i>Anhangtabelle A4:</i>	Unternehmen der Maritimen Wirtschaft II und IIa in Schleswig-Holstein (Unternehmensregister) 2008–2017.....	75
<i>Anhangtabelle A5:</i>	Median der Bruttomonatsentgelte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den WZ2008-Zweisteller-Abteilungen der Wirtschaft Schleswig-Holstein am 31.12.2018.....	78
<i>Anhangtabelle A6:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft I und II in den Kreisen Schleswig-Holsteins 2008–2018 .....	79



## **DIE MARITIME WIRTSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEINS: STRUKTUREN UND ÖKONOMISCHE BEDEUTUNG**

Claus-Friedrich Laaser, Moritz Bothe, Klaus Schrader, David Benček  
und Björn Christensen

### **Vorwort**

Das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (MWVATT-SH) hat das Institut für Weltwirtschaft (IfW) zum 1. August 2019 mit einer Analyse der Kernindikatoren sowie weiterer Merkmale der Maritimen Wirtschaft im Land Schleswig-Holstein beauftragt. Das Gutachten wurde zum 31. Oktober 2019 abgeschlossen. Das IfW legt mit diesem Kieler Beitrag zur Wirtschaftspolitik nachfolgend eine leicht gekürzte Fassung des Endberichts zu diesem Forschungsvorhaben vor.<sup>1</sup>

Im Rahmen der Forschungsarbeiten zur Maritimen Wirtschaft wurden amtliche und nichtamtliche Daten verschiedener Anbieter bezogen, verarbeitet und kommentiert sowie ergänzend Experten-gespräche im maritimen Bereich geführt, um möglichst viele Facetten der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins zu erfassen. Dabei zeigte es sich, dass die verschiedenen Datenbanken nicht notwendigerweise kompatibel miteinander waren und teilweise die notwendige Gliederungstiefe fehlte, um die maritime Wirtschaft präzise zu beschreiben. Daher mussten auf Basis der verfügbaren Daten Schätzungen und Vereinfachungen vorgenommen werden, um trotzdem den ökonomischen Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft so umfassend wie möglich darzustellen. Zudem waren Vorgaben der Datenanbieter zu beachten, welche die Veröffentlichung oder Weitergabe tiefer disaggregierter Daten aufgrund des Statistikgeheimnisses bzw. des Datenschutzes einschränkten, so dass ein Rückgriff auf höher aggregierte Darstellungen unvermeidlich war.

Das Gutachten wurde seitens des Instituts für Weltwirtschaft von Dr. Claus-Friedrich Laaser, der auch die Projektleitung innehatte, Dr. Klaus Schrader und Dr. David Benček erstellt. Sie wurden dabei von ihrem Kooperationspartner Prof. Dr. Björn Christensen zusammen mit Moritz Bothe (B.Sc.) unterstützt. Die Bearbeiter sind Bente Ortlieb (B.Sc.) für die umfangreiche Forschungsassistenz, Margitta Führmann und Kerstin Stark für die sorgfältige Erstellung des Endberichts sowie dieses Kieler Beitrages zur Wirtschaftspolitik, Ilse Büxenstein-Gaspar für die gründliche redaktionelle Bearbeitung und Dr. Wilfried Rickels aus dem IfW für wertvolle Hinweise zur Konzeption außerordentlich dankbar. Dank gebührt auch den verschiedenen Datenlieferanten (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein, Bundesagentur für Arbeit/Statistik-Service Nordost) sowie den Gesprächspartnern vom Maritimen Cluster Norddeutschland, Dr. Ulrich Hausner und Matthias Wiese, für ihre Beiträge zur Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins.

---

<sup>1</sup> Aufgrund des Abschlusses des Forschungsvorhabens Ende Oktober 2019 stellen die Ergebnisse den Zustand der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins vor dem Ausbruch der Corona-Pandemie dar.

# 1 Einleitung

## *Problemstellung und Untersuchungsziel*

Auf internationaler und nationaler Ebene gibt es zunehmend Bestrebungen, die Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des maritimen Sektors besser zu erfassen und zu prognostizieren. Die Maritime Wirtschaft beschränkt sich nicht auf klassische Teilbereiche wie Schiffbau oder Seeschifffahrt, sondern sie ist in ihrer Gesamtheit über zahlreiche Kanäle und Wertschöpfungsketten eng mit der gesamten Industrie verflochten. Gerade diese Verflechtungsstrukturen bringen es aber auch mit sich, dass der Beitrag der Maritimen Wirtschaft bislang unzureichend quantifiziert ist. Seitens der Bundesregierung wird auf eine Schätzung verwiesen, wonach die deutsche Maritime Wirtschaft ein Umsatzvolumen von rund EUR 50 Milliarden aufweisen würde sowie direkt und indirekt bis zu 400.000 Arbeitsplätze von ihr abhängen.<sup>2</sup> Gerade aus den „indirekten“ Teilen resultiert aber auch die Unschärfe der Definition der Maritimen Wirtschaft. Daraus resultiert die Frage, welche Bereiche begründbar zum maritimen Branchengeflecht gehören und nach welchen Kriterien die Maritime Wirtschaft sinnvoll abgegrenzt werden kann.

Für Küstenländer wie Schleswig-Holstein wird unterstellt, dass die Maritime Wirtschaft eine besondere Rolle einnimmt und die regionale Wirtschaft traditionell stark auf maritime Aktivitäten ausgerichtet ist. Aber auch der Umfang im weitesten Sinne maritimer Aktivitäten in Schleswig-Holstein ist schwer zu konkretisieren. Ziel des Gutachtens ist es daher, die Maritime Wirtschaft als solche möglichst vollständig und trennscharf zu definieren und die mit ihr verbundene Wertschöpfung und Beschäftigung zu erfassen, um ein weitgehend genaues Gesamtbild von diesem Branchenkonglomerat in Schleswig-Holstein zu erhalten. Es soll möglich werden, den Beitrag der Maritimen Wirtschaft zur schleswig-holsteinischen Gesamtwirtschaft zu identifizieren.

## *Grundsätzliche methodische Erörterungen*

Aufgrund der engen Verflechtung der vielfältigen explizit maritimen Aktivitäten von Unternehmen sowie der öffentlichen Infrastruktureinrichtungen mit vorgelagerten Wertschöpfungsstufen in der Industrie empfiehlt es sich aus Gründen der analytischen Klarheit, das Untersuchungsobjekt „Maritime Wirtschaft“ in mindestens zwei Untergruppen aufzuteilen.<sup>3</sup> Diese Untergruppen sind wie folgt abgegrenzt:

Maritime Wirtschaft I: Die „Maritime Wirtschaft I“ stellt sich als meeresbezogener Kernbereich dar. Diese Untergruppe umfasst jene Tätigkeiten, die eindeutig und trennscharf auf Basis der WZ 2008 (Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008) der amtlichen Statistik der Maritimen Wirtschaft zugeordnet werden können. Hier liegt der Arbeitsschwerpunkt der Unternehmen unmittelbar auf maritim bestimmten Aktivitäten: in der Hafenwirtschaft, in der See- und Küstenschifffahrt, im Schiffbau, in der Hochsee- und Küstenfischerei einschließlich der Aquakultur, dem Tiefseebergbau sowie der Offshore-Energiegewinnung von Öl, Wind und Gas. Eine Abgrenzung kann sich weitgehend an den vorhandenen Potentialanalysen zur Maritimen Wirtschaft sowie an den Selbstdarstellungen der Maritimen Cluster orientieren.

Maritime Wirtschaft II: Die „Maritime Wirtschaft II“ stellt mit komplementären Wirtschaftszweigen quasi den äußeren Ring um die erste Untergruppe dar und ergänzt sie. In den Wirtschaftszweigen dieser Untergruppe werden auch – aber nicht ausschließlich – Aktivitäten mit maritimen Charakter durchgeführt. Diese Wirtschaftszweige sind nach der WZ 2008 teilweise so weit geschnitten, dass man

---

<sup>2</sup> Vgl. BMWi (2017a: 5); BMWi (2017b: 6); BMWi (2018: 4); BMWi und BMVI (2017).

<sup>3</sup> Diese Aufteilung folgt den Arbeiten zur Maritimen Wirtschaft in Schrader, Laaser, Soltwedel et al. (2007; 2008: 139–154: 226), wobei die Vorgaben des Auftraggebers soweit möglich berücksichtigt wurden.

die entsprechenden Gruppen nicht voll oder auch nur überwiegend der maritimen Wirtschaft zuordnen könnte. Dies betrifft beispielsweise die vorgelagerten Wertschöpfungsketten und Zulieferungen zur Werftindustrie oder zur Offshore-Windenergie. Insofern ist in der Untergruppe „Maritime Wirtschaft II“ gewissermaßen die Vorleistungsproduktion für den maritimen Kernbereich zusammengefasst, ohne dass es sich dabei um eine exklusiv maritime Produktion handelt. Gleichermäßen kann es sich um nachgelagerte Produktionsstufen handeln, wie beispielsweise die Fischverarbeitung, die eindeutig als maritim einzustufen wäre, wenn die Unternehmen auf diese Art der Lebensmittelproduktion spezialisiert sind und nach ihrem Tätigkeitsschwerpunkt in die WZ-Gruppen der Fischverarbeitung eingestuft werden können. Umgekehrt könnte ein wichtiger Fischverarbeiter auch andere Lebensmittel produzieren, so dass eine konkrete Einordnung schwer fällt.

Die Aufgabe – aber auch die Herausforderung – bei der geforderten statistischen Analyse besteht letztlich also darin, in der „Maritimen Wirtschaft II“ diejenigen Aktivitäten zu isolieren, die genuin maritim bestimmt sind. Beispielsweise kommen die Zulieferungen zur Werftindustrie, zur Windenergieanlagenenerzeugung sowie zur Offshore-Exploration aus Industriezweigen, die zwar auch im maritimen Umfeld aktiv sind, aber bei weitem nicht ausschließlich. Konkret kann das bedeuten: Was als Antriebsanlage oder Steuerungselektronik für ein Schiff benötigt wird, kann auch eine andere Fahrzeuge antreiben oder eine Fabrikationsanlage an Land steuern.<sup>4</sup> Die genuin maritimen Produktionstätigkeiten in diesen Wirtschaftszweigen, die in ihrer Gesamtheit durchaus einen Querschnitt durch zentrale Branchen des Verarbeitenden Gewerbes darstellen, sind nur schwer zu ermitteln.

Obwohl die amtliche Statistik über einen großen Bestand an tief disaggregierten Informationen zu Umsatz<sup>5</sup> und Beschäftigung verfügt sowie themenbezogene Sonderauswertungen anbietet, wurden für eine möglichst umfassende Beschreibung der „Maritimen Wirtschaft II“ zusätzliche Informationen aus Expertengesprächen herangezogen. Zudem wurde versucht, die maritim bestimmten Aktivitäten mittels der aktuellen Input-Output-Tabelle für Deutschland zu isolieren.

### *Zum Gang der Untersuchung*

Im nachfolgenden Kapitel 2 wird die Maritime Wirtschaft anhand geeigneter Kriterien definiert und näher umrissen. Dabei wird zunächst auf ein früheres Gutachten zurückgegriffen, in dem eine statistische Auswertung der maritimen Cluster in den Küstenländern Hamburg und Schleswig-Holstein vorgenommen wurde (Schrader, Laaser, Soltwedel et al. 2007 und 2008).

In Kapitel 3 erfolgt auf Basis der Definitionen von Maritimer Wirtschaft die eigene statistische Bestandsaufnahme und Analyse zu den maritimen Aggregaten in Schleswig-Holstein. Es wurden auch die Wirtschaftszweige innerhalb der Aggregate analysiert, soweit nicht Geheimhaltungslücken, ein zu hohes Aggregationsniveau der verfügbaren Daten oder Veröffentlichungsbeschränkungen seitens der Datenanbieter einer Darstellung entgegenstehen. Diese Bestandsaufnahme umfasst die Kernindikatoren Bruttowertschöpfung, Umsatz, Beschäftigung, Anzahl der Unternehmen und Produktivität. Im Rahmen des verfügbaren Datenbestands wird zusätzlich auf die Indikatoren KMU (kleine und mittlere Unternehmen), Forschung und Entwicklung sowie Unternehmensgründungen eingegangen.

Darüber hinaus wird in Kapitel 3 – soweit es die verfügbaren Datenbestände erlauben – eine Zeitreihendarstellung der im vorangegangenen Arbeitspaket analysierten Kernindikatoren für die mari-

---

<sup>4</sup> So sind etwa in Schleswig-Holstein im Sonstigen Fahrzeugbau (WZ30) sowohl der Schiffbau als auch der Schienenfahrzeugbau sowie in geringem Maße die Herstellung von Fahrrädern vertreten. Auf WZ-Fünfstellerebene lassen sich diese Aktivitäten unterscheiden, wenn jedoch nur stärker aggregierte WZ-Daten vorliegen, wird die Unterscheidung kompliziert.

<sup>5</sup> Bei der Wertschöpfung ist die Datenlage der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf der Ebene der Bundesländer allerdings eher dürftig, worauf noch eingegangen wird.

time Wirtschaft bis zum verfügbaren aktuellen Rand vorgenommen. Dabei wird die Entwicklung der regionalen Gesamtwirtschaft als Benchmark erfasst.

In Kapitel 4 wird die Verteilung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung der Maritimen Wirtschaft auf Kreisebene innerhalb Schleswig-Holsteins dargestellt.

In Kapitel 5 erfolgt ein Vergleich der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins mit der Maritimen Wirtschaft in den 15 anderen Bundesländern auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am aktuellen Rand.

In Kapitel 6 wird der ökonomische Fußabdruck, den die maritime Wirtschaft in Schleswig-Holstein hinterlässt, durch einen Vergleich mit dem aggregierten nichtmaritimen Bereich der Wirtschaft des Landes ermittelt.

In Kapitel 7 werden abschließend die Ergebnisse zusammengefasst und bewertet.

## 2 Zur Definition der Maritimen Wirtschaft

Die in diesem Gutachten verwendete Definition der Maritimen Wirtschaft orientiert sich an der früheren noch auf der alten WZ 2003 basierenden Gliederung der maritimen Aktivitäten, die im Gutachten 2007/2008 für die Staatskanzlei Schleswig-Holstein erarbeitet wurde (Schrader, Laaser, Soltwedel et al. 2007 und 2008). Anhand der vom Maritimen Cluster Hamburg und Schleswig-Holstein herausgegebenen Beschreibung der eigenen Aktivitäten, die nicht gemäß der Systematik der amtlichen Statistik gegliedert war, wurden dabei WZ 2003 diejenigen Gruppen selektiert, die den beschriebenen Cluster-Aktivitäten am ehesten entsprachen. Diese Aufteilung dient bei der vorliegenden Studie als Ausgangspunkt. Die seinerzeitige WZ 2003-Definition des maritimen Clusters wurde in die neuere WZ 2008-Definition konvertiert: Sie bedurfte indes noch einer Revision, um inzwischen eingetretenen Strukturveränderungen und der Entstehung neuer Industriezweige Rechnung zu tragen.

Für diese Revision wurden Erkenntnisse aus der einschlägigen Literatur am aktuellen Rand genutzt und die vorgenommenen Abgrenzungen durch Expertengespräche im Rahmen des „Maritimen Cluster Norddeutschland“ sowie der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein evaluiert. Um den maritimen Teil in der Maritimen Wirtschaft II möglichst gut zu isolieren, wurde die aktuelle Input-Output-Tabelle zur Erfassung von Vorleistungsverflechtungen der deutschen Wirtschaft, wie sie das Statistische Bundesamt bereitstellt, herangezogen und entsprechend angepasst. Die Darstellung geht von der WZ-Fünfstellerebene aus, der letzten, auf der für Umsatz und Beschäftigung überhaupt noch Daten erhältlich sind.<sup>6</sup>

### 2.1 Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft I

Die Maritime Wirtschaft I stellt den Kernbereich der maritimen Wirtschaft dar, die sich auf Fischerei, Fischverarbeitung, den entsprechenden Groß- und Einzelhandel, Schiffs-, Boots- und Yachtbau, deren Reparatur, Vermietung und Entsorgung nach Gebrauch, die Schifffahrt, den Bau und Betrieb von Häfen und Wasserstraßen mit angegliederten Dienstleistungen sowie die maritim orientierte Forschung konzentriert (Kasten 1).

---

<sup>6</sup> Im Folgenden wird bei der Bezeichnung der verschiedenen Ebenen der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 der Nomenklatur des Statistischen Bundesamts (Destatis 2008) gefolgt: (i) Einsteller = Abschnitte, (ii) Zweisteller = Abteilungen, (iii) Dreisteller = Gruppen, (iv) Viersteller = Klassen und (v) Fünfsteller = Unterklassen.

**Kasten 1:**

Unterklasse WZ 2008	Maritime Wirtschaft I
03.11.0	Meeresfischerei
03.12.0	Süßwasserfischerei
03.21.0	Meeresaquakultur
03.22.0	Süßwasseraquakultur
10.20.0	Fischverarbeitung
30.11.0	Schiffbau (ohne Boots- und Yachtbau)
30.12.0	Boots- und Yachtbau
33.15.0	Reparatur und Instandhaltung von Schiffen, Booten und Yachten
38.31.0	Zerlegen von Schiffs- und Fahrzeugwracks und anderen Altwaren
42.91.0	Wasserbau
46.38.1	Großhandel mit Fisch und Fischerzeugnissen
47.23.0	Einzelhandel mit Fisch, Meeresfrüchten und Fischerzeugnissen
50.10.0	Personenbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt
50.20.0	Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt
50.30.0	Personenbeförderung in der Binnenschifffahrt
50.40.0	Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt
52.10.0	Lagerei
52.22.1	Betrieb von Wasserstraßen
52.22.2	Betrieb von Häfen
52.22.3	Lotsinnen und Lotsen in der Schifffahrt
52.22.9	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für die Schifffahrt a. n. g.
52.24.0	Frachtumschlag
52.29.2	Schiffsmaklerbüros und -agenturen
72.11.0	Forschung und Entwicklung im Bereich Biotechnologie
72.19.0	Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin
77.34.0	Vermietung von Wasserfahrzeugen

Quelle: Destatis (2008); eigene Zusammenstellung.

Bei der Forschung wurden sowohl die Biotechnologie (WZ 72.11.0) als auch die Natur-, Ingenieur- und Agrarwissenschaften sowie die Medizin (WZ 72.11.9) einbezogen. Damit findet vermutlich eine Überschätzung statt, weil nicht alle Aktivitäten dieser Disziplinen maritim ausgerichtet sind, jedoch existieren auf der WZ-Fünfsteller-Ebene nur diese Zusammenfassungen.

Tiefseebergbau (zu WZ 08 gehörend) sowie der Offshore-Energiegewinnung von Öl, Wind und Gas (zu WZ 06 und 35 gehörend) wurden der Maritimen Wirtschaft II zugeschlagen, da nicht unterschieden werden kann, inwieweit die entsprechenden Ressourcen aus den Off- oder Onshore-Produktion stammen.

## 2.2 Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft II

Das Aggregat der Maritimen Wirtschaft II enthält alle WZ-Gruppen, die der Maritimen Wirtschaft I in Wertschöpfungsketten unmittelbar vor- oder nachgelagert sind. Die Zusammenstellung orientiert sich zum einen an einer aus den Selbstdarstellungen von Maritimen Clustern gewonnenen Beschreibungen der mittelbaren maritimen Aktivitäten in diesen Clustern und zum anderen an einer Auflistung von Wirtschaftszweigen, die Güter und Dienstleistungen herstellen, welche zum Bau und Betrieb von maritimen Infrastruktureinrichtungen, Schiffen, Booten und Yachten sowie Offshore-Energie-Gewinnungseinrichtungen benötigt werden (Kasten 2).

**Kasten 2:**

Unterklasse WZ 2008	Maritime Wirtschaft II
06.10.0	Gewinnung von Erdöl
06.20.0	Gewinnung von Erdgas
08.12.0	Gewinnung von Kies, Sand, Ton und Kaolin
08.93.0	Gewinnung von Salz
09.10.0	Erbringung von Dienstleistungen für die Gewinnung von Erdöl und Erdgas
13.92.0	Herstellung von konfektionierten Textilwaren (ohne Bekleidung)
13.94.0	Handel mit Seilerwaren
19.20.0	Mineralölverarbeitung
23.61.0	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Kalksandstein für den Bau
23.69.0	Herstellung von sonstigen Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips a. n. g.
23.70.0	Be- und Verarbeitung von Naturwerksteinen und Natursteinen a. n. g.
24.20.1	Herstellung von Stahlrohren (ohne Präzisionsstahlrohre)
24.20.2	Herstellung von Präzisionsstahlrohren
24.20.3	Herstellung von Rohrform-, Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Stahl
24.51.0	Eisengießereien
24.52.0	Stahlgießereien
24.53.0	Leichtmetallgießereien
24.54.0	Buntmetallgießereien
25.11.0	Herstellung von Metallkonstruktionen
25.29.0	Herstellung von Sammelbehältern, Tanks u. ä. Behältern aus Metall
25.30.0	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)
25.40.0	Herstellung von Waffen und Munition
25.62.0	Mechanik a.n.g.
25.73.5	Herstellung von sonstigen Werkzeugen
25.94.0	Herstellung von Schrauben und Nieten
25.99.3	Herstellung von Metallwaren a. n. g.
26.30.0	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik
26.51.1	Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen
26.51.2	Herstellung von nicht elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen
26.51.3	Herstellung von Prüfmaschinen
26.70.0	Herstellung von optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten
27.11.0	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
27.12.0	Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen
27.32.0	Herstellung von sonstigen elektronischen und elektrischen Drähten und Kabeln
27.40.0	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten
27.90.0	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a. n. g.
28.11.0	Herstellung von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)
28.12.0	Herstellung von hydraulischen und pneumatischen Komponenten und Systemen
28.13.0	Herstellung von Pumpen und Kompressoren a. n. g.
28.14.0	Herstellung von Armaturen a. n. g.
28.15.0	Herstellung von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebs Elementen
28.22.0	Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln
28.41.0	Herstellung von Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung
28.92.1	Herstellung von Bergwerksmaschinen
28.99.0	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige a. n. g.
33.11.0	Reparatur von Metallerzeugnissen
33.12.0	Reparatur von Maschinen
33.13.0	Reparatur von elektronischen und optischen Geräten
33.14.0	Reparatur von elektrischen Ausrüstungen
33.20.0	Installation von Maschinen und Ausrüstungen a. n. g.
35.11.2	Elektrizitätserzeugung mit Fremdbezug zur Verteilung
35.11.3	Elektrizitätserzeugung ohne Fremdbezug zur Verteilung
35.12.0	Elektrizitätsübertragung
39.00.0	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung (darunter: Munitionsbeseitigung)
42.22.0	Kabelnetzleitungstiefbau
43.21.0	Elektroinstallation
43.32.0	Bautischlerei und -schlosserei
43.33.0	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei
43.34.1	Maler- und Lackierergewerbe
46.14.2	Handelsvermittlung von Wasser- und Luftfahrzeugen
46.52.0	Großhandel mit elektronischen Bauteilen und Telekommunikationsgeräten
46.69.1	Großhandel mit Flurförderzeugen und Fahrzeugen a. n. g.
46.69.2	Großhandel mit sonstigen Maschinen
46.69.3	Großhandel mit sonstigen Ausrüstungen und Zubehör für Maschinen sowie mit technischem Bedarf
47.54.0	Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten

**Fortsetzung Kasten 2:**

Schlüssel WZ 2008	Titel (Maritime Wirtschaft II)
47.64.2	Einzelhandel mit Sport- und Campingartikeln (ohne Campingmöbel)
47.78.9	Sonstiger Einzelhandel a. n. g. (in Verkaufsräumen)
52.21.5	Betrieb von Güterabfertigungseinrichtungen für Schienen- und Straßenfahrzeuge (ohne Frachtumschlag)
52.29.1	Spedition
52.29.9	Erbringung von Dienstleistungen für den Verkehr a. n. g. (darunter: Seemäßige Verpackung)
62.01.9	Sonstige Softwareentwicklung
62.02.0	Erbringung v. Beratungsleistungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie
65.12.2	Schaden- und Unfallversicherungen (Transportversicherung)
70.22.0	Unternehmensberatung
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros
71.20.0	Technische, physikalische und chemische Untersuchung
74.90.0	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten a. n. g.
77.21.0	Vermietung von Sport- u. Freizeitgeräten
82.30.0	Messe-, Ausstellungs- und Kongressveranstalter
84.22.0	Verteidigung
84.24.0	Öffentliche Sicherheit und Ordnung
93.19.0	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen des Sports
93.29.0	Erbringung von Dienstleistungen der Unterhaltung und der Erholung a. n. g.
94.99.9	Interessenvertretungen und Vereinigungen a. n. g.
55	Beherbergung
56	Gastronomie

Quelle: Destatis (2008); eigene Zusammenstellung.

Diese Zusammenstellung enthält notwendigerweise eine Reihe von wichtigen Branchen des Verarbeitenden Gewerbes sowie der unternehmensnahen Dienstleistungen und damit durchaus einen Kernbereich der schleswig-holsteinischen Wirtschaft. Auch wenn Schleswig-Holstein relativ industriearm ist und bei unternehmensnahen Dienstleistungen vergleichsweise schwach vertreten ist, gewinnt die Maritime Wirtschaft durch diese Zuordnung erheblich an Gewicht.<sup>7</sup> Da selbst auf der Fünfstellerebene, für die Daten zumindest für Umsätze und Beschäftigung verfügbar sind, maritime und nichtmaritime Aktivitäten nicht hinreichend getrennt werden können, müssen in der Maritimen Wirtschaft II statistische Unschärfen hingenommen werden. Jedoch würde ohne eine Differenzierung die Größe der Maritimen Wirtschaft in nicht angemessener Weise überschätzt.

Um den maritimen Teil in der Maritimen Wirtschaft II wenigstens ansatzweise zu isolieren, wurde die Input-Output-Tabelle zur Erfassung von Vorleistungsverflechtungen der deutschen Wirtschaft, wie sie das Statistische Bundesamt bereitstellt, herangezogen. Die Input-Output-Daten sind aufgrund ihrer Komplexität lediglich für das Jahr 2015 als aktuellem Rand verfügbar, die Übertragung der bundesweiten Daten auf ein Bundesland kann keine regionalen Besonderheiten berücksichtigen und die Verflechtungsstrukturen sind auch nicht so tief gegliedert wie die hier vorgenommene Abgrenzung der beiden Gruppen Maritime Wirtschaft I und II. Sie können dennoch wertvolle Hinweise geben, inwieweit zumindest höher aggregierte Wirtschaftszweige mit der maritimen Wirtschaft insgesamt verflochten sind. Dabei wurde durch eine Gewichtung der Verflechtungskoeffizienten mit den Beschäftigungsanteilen der aufnehmenden Zweige der Maritimen Wirtschaft I in Schleswig-Holstein die Qualität der Schätzungen verbessert.

Die unmittelbar aus der Input-Output-Tabelle gewonnenen Gewichte, die eine Art Obergrenze für den jeweiligen maritimen Anteil darstellen, bewegen sich in einem Wertebereich zwischen knapp 2 und maximal 62 Prozent mit einer starken Konzentration in vielen Branchen im Bereich von 5 bis 20 Prozent. Wenn man diese mit den Beschäftigungsgewichten der Maritimen Wirtschaft I, welche diese Vorleistungen tatsächlich aufnimmt, herunterrechnet, erhält man gewissermaßen eine Untergrenze für die Verflechtung der Maritimen Wirtschaft II mit derjenigen im engeren Sinne. Diese Werte bewe-

<sup>7</sup> Vgl. dazu am aktuellen Rand Schrader und Laaser (2018; 2019a; 2019b).

gen sich in einem Bereich zwischen einem halben und 30 Prozent, wobei zahlreiche Branchen Gewichte im Intervall von 2 bis 9 Prozent aufweisen.<sup>8</sup> Die Methode zur Ermittlung der Gewichte ist in Anhang A1 näher beschrieben. In den Datentabellen in Kapitel 3 werden daher die verschiedenen gewichteten Aggregate getrennt ausgewiesen. Für die ungewichteten Variablensummen der Maritimen Wirtschaft II, die in den Tabellen ebenfalls aufscheinen, wurde zudem der Begriff des „Maritimen Potentials“ gewählt, weil es sich um Wirtschaftszweige handelt, die zumindest grundsätzlich in maritim geprägten Wertschöpfungsketten engagiert sein könnten.

Mit diesen beschriebenen Einschränkungen ergibt sich sowohl für die Maritime Wirtschaft I als auch für die Maritime Wirtschaft II der Umstand, dass die Kernindikatoren nicht exakt, sondern nur näherungsweise und als Wertekorridor ausgewiesen werden können.

### 3 Die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins – Kernindikatoren am aktuellen Rand und in zeitlicher Entwicklung

In diesem Kapitel werden die Kernindikatoren sowie einige weitere Nebenindikatoren über die Verhältnisse in der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins für den Zeitraum 2008/09 bis 2017/18 dokumentiert. Dabei sind allerdings einige Einschränkungen hinsichtlich der Datenverfügbarkeit zu beachten.

Die statistische Analyse wurde auf den verfügbaren und tatsächlich zugänglichen Datenbestand der amtlichen und nichtamtlichen Statistik beschränkt. Insbesondere das Aggregationsniveau des Datenbestandes und Geheimhaltungsvorschriften setzten hier Grenzen.<sup>9,10</sup> Hilfsweise wurden daher statistische Informationen, die auf Bundesebene verfügbar sind, auf die regionale Ebene mit Verlusten bei der statistischen Genauigkeit heruntergebrochen. Das gilt vor allem für die Input-Output-Tabelle für Deutschland für 2015, mit der eine Unterscheidung zwischen maritimen und nichtmaritimen Aktivitäten vorgenommen wurde. Einzelne Fragestellungen konnten daher nur rudimentär bearbeitet werden. Aufgrund der Datenlage mussten erhebliche Kompromisse bei der Unterscheidung zwischen maritimen und nichtmaritimen Aktivitäten eingegangen werden. Dabei mussten selbst in der Mariti-

---

<sup>8</sup> Die individuellen Werte für die einzelnen Fünfsteller werden hier aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht wiedergegeben, sind aber auf Anfrage bei den Autoren erhältlich.

<sup>9</sup> Die Daten zur Wertschöpfung, die durch das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein bereitgestellt wurden, sind relativ hoch aggregiert, nämlich nur auf teilweisen Zusammenfassungen von Zweisteller-Wirtschaftsabteilungen der WZ 2008. Das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein hat dem IfW zwar auf Anfrage etwas differenziertere Daten mit mehr Disaggregationen auf Zweistellerebene der WZ 2008 zur Verfügung gestellt, es zugleich aber mit der Beschränkung belegt, dass diese Daten nur zu internen Berechnungen des IfW verwendet werden dürften. Die unzureichende Disaggregation der Wertschöpfungsdaten führt dazu, dass diese für die Analyse der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins nicht verwendet werden können. Das gilt grundsätzlich auch für den Kernindikator Produktivität, der üblicherweise als Wertschöpfung je Arbeitnehmer oder je Arbeitsstunde berechnet wird. Für diesen Kernindikator wurden aber Ersatzkonzepte berechnet.

<sup>10</sup> Bei der Beschäftigung, deren Daten relativ trennscharf auf der Fünfstellerebene der WZ 2008 verfügbar waren, musste aufgrund von Vorgaben des Datenanbieters Bundesagentur für Arbeit (BA) auf eine Darstellung auf der Fünfstellerebene verzichtet werden. In diesem Gutachten werden daher nur Daten zur Dreistellerebene dokumentiert, deren Veröffentlichung die BA erlaubt. Diese enthalten notwendigerweise selbst in der Maritimen Wirtschaft I auch nichtmaritime Aktivitäten.

men Wirtschaft I Werte teilweise auf der Basis von längerfristigen Durchschnitten oder übergeordneten WZ-Gruppen geschätzt werden.

Eine Beschränkung der Zeitreihendarstellung zu Beginn der Untersuchungsperiode ergibt sich allerdings durch die 2008 erfolgte Umstellung der alten Gliederung der Wirtschaftszweige WZ 2003 in die neue WZ 2008, die zum Teil erhebliche Umgruppierungen von wirtschaftlichen Aktivitäten mit sich brachte. Eine Darstellung der Aktivitäten vor 2008 hätte aufgrund dieser Klassifikationsumstellungen erhebliche statistische Brüche in den Zeitreihen einzelner Indikatoren mit sich gebracht, die in der zur Bearbeitung zur Verfügung stehenden Zeit nicht hinreichend hätten gemildert werden können. Daher beginnen die Zeitreihen frühestens mit dem Jahr 2008 und enden meist mit den Daten für 2017 oder 2018.<sup>11</sup> Einzelne Darstellungen beschränken sich auch auf eine Darstellung des Anfangs- und Endjahres.

Die Datenanalyse wird zudem dadurch erschwert, dass auf der Fünfstellerebene sowohl bei Umsätzen als auch bei der Beschäftigung zahlreiche Geheimhaltungslücken auftreten. Schleswig-Holstein ist ein kleines Bundesland mit einem relativ schmalen wirtschaftlichen Fundament, so dass selbst auf Landesebene – geschweige denn auf Kreisebene – derartige Lücken nichts Besonderes sind. Diese Lücken treten zum Teil nur für einzelne Jahre auf, zuweilen aber auch für längere Zeiträume. Das machte es erforderlich, mittels Durchschnitten oder übergeordneten WZ-Gruppen entsprechende Werte zu schätzen. Daher werden die Kernindikatoren zum Teil nur in Spannen mit oberen und unteren Werten ausgewiesen.

Nachfolgend werden die Kernindikatoren sowie einige weitere Nebenindikatoren zur Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins für den Zeitraum 2008/09 bis 2017/18 dokumentiert. Dies sind<sup>12</sup>

- (1) die Bruttowertschöpfung gemäß Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung,
- (2) die Umsätze gemäß Umsatzsteuerstatistik des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein,
- (3) die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gemäß Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA),
- (4) die Zahl der Unternehmen gemäß Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein und des Unternehmensregisters des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein,
- (5) die Produktivität, bei der aufgrund von Datenproblemen improvisiert werden musste, und
- (6) weitere Indikatoren wie
  - Informationen über kleine und mittelständische Unternehmen gemäß Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein und einer Sonderauswertung durch die Bundesagentur für Arbeit;
  - die Forschungs- und Entwicklungsintensität in den Jahren 2015 und 2017 gemäß der Statistik des Stifterverbandes und
  - Informationen zu Unternehmensgründungen gemäß der Gewerbestatistik des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein.

---

<sup>11</sup> Für die Umsätze und damit auch die Hilfsvariable Umsätze je Beschäftigten (als Hilfsdarstellung für die Produktivität) bot die uns zur Verfügung stehende Umsatzsteuerstatistik Daten nur für den Zeitraum 2009–2017 an. Die Zahl der Unternehmen gemäß der Unternehmensdatenbank der IHKs Schleswig-Holstein (Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein 2019a) wurde für den aktuellen Rand Oktober 2019 ermittelt.

<sup>12</sup> Zu den Quellen siehe Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2019); Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a; 2019c; 2019c); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2008; 2019); IHK Schleswig-Holstein (2019a); Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a; 2019b; 2019c); Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V./SV Wissenschaftsstatistik GmbH (2017; 2019).

### 3.1 Bruttowertschöpfung

Mit der Bruttowertschöpfung (BWS) als Größe aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) wird die wirtschaftliche Leistung der einzelnen Wertschöpfungsstufen als deren Output abzüglich der verarbeiteten Vorleistungen gemessen. Die Summe der Bruttowertschöpfungen der verschiedenen Sektoren ergibt nach Korrekturen um unterstellte Bankdienstleistungen, Gütersteuern und Gütersubventionen das Bruttoinlandsprodukt, also die Wirtschaftsleistung in einer Gebietseinheit. Zugleich ist sie Bestandteil von Produktivitätsmaßen, bei denen die jeweilige Wertschöpfung auf Arbeitseinheiten wie z.B. die Beschäftigtenzahl oder Arbeitsstunden bezogen wird. Damit ist die Bruttowertschöpfung prinzipiell zur Darstellung der Leistungen der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins und ihres „Fußabdrucks“ relativ zu anderen Wirtschaftssektoren geeignet.

Für die vorliegende Analyse ist die BWS zur Darstellung der Maritimen Wirtschaft nur sehr eingeschränkt verwendbar. Denn auf Ebene der Bundesländer werden die VGR und die BWS sektoral zu hoch aggregiert ermittelt, als dass sich sinnvolle Erkenntnisse über Umfang und Struktur der Maritimen Wirtschaft gewinnen ließen. Obwohl die BWS nur auf Zweistellerebene der WZ 2008 auf die Bundesländer heruntergerechnet wird, werden für viele Sektoren nur Zusammenfassungen von Zweistellergruppen veröffentlicht.<sup>13</sup> Zwar hat das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein in seiner Datenlieferung dem IfW einzelne Zweisteller zur Verfügung gestellt, dies aber mit der Einschränkung versehen, dass diese nur für interne Berechnungen des IfW verwendet und nicht weitergegeben werden dürften. Insofern werden hier nur die freigegebenen Daten dokumentiert, die zudem nur bis 2016 vollständig verfügbar sind.

#### 3.1.1 Maritime Wirtschaft I

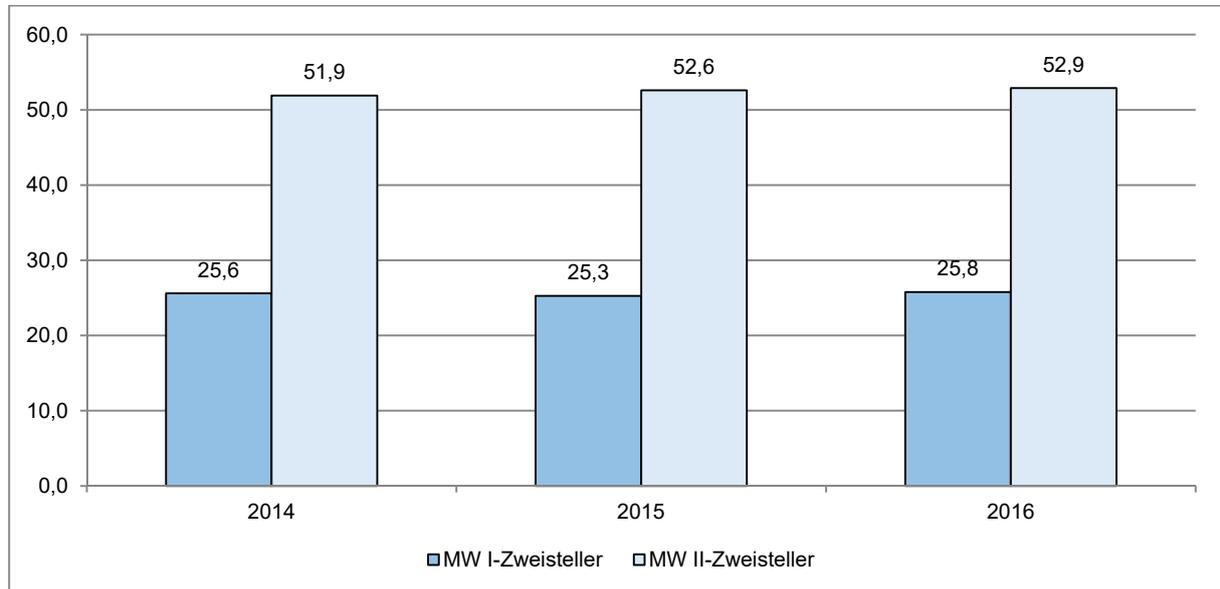
Schon die Maritime Wirtschaft I wird auf Zweistellerebene mit einem Anteil von etwa 25 Prozent an der schleswig-holsteinische Bruttowertschöpfung in den letzten drei verfügbaren Jahren stark überschätzt (Abbildung 1). Die fehlende Möglichkeit, die auf Fünfstellerebene definierten maritimen Bereiche zu identifizieren, führt zu groben Verzerrungen, wenn stattdessen pauschal die gesamten Zweisteller mit maritimer Wirtschaft II berücksichtigt werden. So kann die Fischerei (WZ 03) nur zusammen mit der gesamten Landwirtschaft abgebildet werden, in die schon hoch aggregierte Nahrungsmittelproduktion (WZ 10) fließen auch Getränke und Tabak ein, der sonstige Fahrzeugbau (WZ 30) wird zusammen mit der Herstellung von Kfz ausgewiesen und der für Hafengebühren erforderlich Tiefbau (WZ 42) wird nur zusammen mit der gesamten Bauwirtschaft in der Statistik berücksichtigt.

Selbst wenn man in einigen Fällen unterstellen kann, dass die hinzugerechneten Wirtschaftszweige in Schleswig-Holstein keine große Bedeutung haben, erscheinen die durch die Zusammenfassungen entstehenden Vergrößerungen zu stark, als dass man aus ihnen hinreichend abgesicherte Schlüsse ziehen könnte. Anteile für die Maritime Wirtschaft I im 25-Prozent-Bereich erweisen sich im Vergleich mit den anderen, differenzierenden Indikatoren als viel zu hoch.

---

<sup>13</sup> Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2019).

**Abbildung 1:**  
**Wirtschaftsbereiche mit maritimer Bruttowertschöpfung in Schleswig-Holstein, 2014-2016<sup>a,b</sup>**



<sup>a</sup>Anteile in Prozent der Bruttowertschöpfung insgesamt. – <sup>b</sup>WZ-Zweisteller mit maritimer BWS ohne Korrekturen entsprechend den vorgegebenen Abgrenzungen der Maritimen Wirtschaft I und II auf Fünfstellerebene.

Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2019); eigene Darstellung und Berechnungen.

### 3.1.2 Maritime Wirtschaft II

Nicht anders sieht es mit der BWS in der Maritimen Wirtschaft II aus. Überzeichnungen ergeben sich hier insbesondere durch einige Bereiche (WZ 23-25) des Verarbeitenden Gewerbes (WZ 20 bis 33), die Beseitigung von Umweltverschmutzungen (WZ 39) mit sämtlichen Public Utilities, Ingenieurleistungen (WZ 71) zusammen mit anderen freiberuflichen Tätigkeiten sowie Unternehmensdienstleistungen (WZ 82) zusammen mit Reisebüros.

Selbst eine Einbeziehung von Polizei, Zoll und Marine (in WZ 84 für den gesamten öffentlichen Sektor enthalten) würde zu einer großen Überzeichnung führen. Demzufolge sind die Anteile an der BWS von über 50 Prozent für die Maritime Wirtschaft II stark überzeichnet und für die Analyse daher nicht brauchbar (Abbildung 1).

Das hat zudem Rückwirkungen auf die Berechnung der Produktivität, die eigentlich als Wertschöpfung je Arbeitseinheit zu ermitteln wäre. Angesichts der nicht verwendbaren BWS aus der VGR würde eigentlich auch die Produktivität als Beschreibung der Leistungsfähigkeit der Maritimen Wirtschaft entfallen. Alternativ werden jedoch zwei Variablen berechnet, die zwar auch nicht unproblematisch sind, aber immerhin Anhaltspunkte für die Leistungsfähigkeit je Arbeitseinheit bieten können: die Umsätze je Beschäftigten („Umsatzproduktivität“) und der Median der Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer. Diese beiden Variablen werden in Abschnitt 3.5 dargestellt.

## 3.2 Umsatz

Die Umsätze von Unternehmen gemäß Umsatzsteuerstatistik liegen auf der Fünfstellerebene der WZ 2008 vor. Daher kann eine Zuordnung der Umsätze entsprechend den in Kapitel 2 vorgestellten Abgrenzungen der Maritimen Wirtschaft I und II auf Landesebene erfolgen. Die vom Statistischen Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a) erstellten Zeitreihen der Umsätze nach Branchen umfassen aktuell den Zeitraum von 2009 bis 2017.

**Tabelle 1:**  
**Umsätze in der Maritimen Wirtschaft I und II Schleswig-Holsteins in den Jahren 2009–2017<sup>a</sup>**

Aggregate Maritime Wirtschaft I, II und IIa (MW I, MW II und MW IIa)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>In Mill. Euro</i>									
MW I <sup>b</sup>	2.723	2.831	2.973	3.104	3.213	6.252	4.730	5.376	8.105
MW II IOT-gewichtet <sup>c</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	7.258	6.097	6.110	6.910
MW II IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>d</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	2.572	2.200	2.224	2.563
MW IIa IOT-gewichtet <sup>c,e</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	6.782	5.609	5.589	6.341
MW IIa IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>d,e</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	2.403	2.024	2.034	2.351
Umsätze in Schleswig-Holstein Insgesamt	143.969	150.298	162.793	164.217	166.265	176.863	169.216	172.746	184.498
<i>Nachrichtlich: Maritimes Potential I<sup>β</sup></i>	26.199	26.711	32.507	32.497	32.216	37.588	32.505	32.065	34.693
<i>Nachrichtlich: Maritimes Potential IIa<sup>e,g</sup></i>	24.276	24.627	30.260	30.219	29.865	35.126	29.905	29.332	31.834
<i>Anteile am Gesamtumsatz in Prozent</i>									
MW I <sup>d</sup>	1,9	1,9	1,8	1,9	1,9	3,5	2,8	3,1	4,4
MW II IOT-gewichtet <sup>c</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	4,1	3,6	3,5	3,7
MW II IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>d</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	1,5	1,3	1,3	1,4
MW IIa IOT-gewichtet <sup>c,e</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	3,8	3,3	3,2	3,4
MW IIa IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>d,e</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	1,4	1,2	1,2	1,3

**Dunkelblau unterlegt: MW I; hellblau unterlegt: MW II.** — <sup>a</sup>In Mill. Euro bzw. Prozent; Daten sind nur für den Zeitraum 2009–2017 verfügbar. — <sup>b</sup>Bei fehlenden Jahreseinträgen werden die Einträge auf Basis der aus anderen Jahren bekannten Anteile an der übergeordneten WZ –Gruppe geschätzt. — <sup>c</sup>Gewichtet mit Anteilen aus der Input-Output-Rechnung. — <sup>d</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle sowie den Beschäftigungsanteilen der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft I. — <sup>e</sup>Ohne WZ 55 Beherbergung und WZ 56 Gastronomie. — <sup>f</sup>Ausweis vor 2014 nicht sinnvoll. — <sup>g</sup>Ungewichtete Summe aller WZ-Fünfsteller gemäß Aggregat „Maritime Wirtschaft II.“

*Quelle:* Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Dennoch sind auch die Umsatzdaten nicht unproblematisch:

- Da Schleswig-Holstein ein relativ kleines Bundesland ist, enthält der Datensatz selbst auf Landesebene Geheimhaltungslücken, die eine exakte Analyse erschweren; auf Kreisebene treten diese Lücken noch häufiger auf.
- In der Zeitreihe fehlen einzelne Jahreswerte, so dass diese anhand der längerfristigen Durchschnitte oder der übergeordneten WZ-Gruppen interpoliert werden müssen.
- In einer Reihe von Einzelreihen sind Ausreißerwerte enthalten, die auf Einzel- oder Sonderfälle mit besonders hohen oder niedrigen Umsätzen in einzelnen Jahren hindeuten. Dadurch sind die Zeitreihen durch eine gewisse Volatilität gekennzeichnet, was wiederum auf die geringe Größe der Wirtschaft von Schleswig-Holstein zurückzuführen ist.
- Umsätze enthalten im Gegensatz zur Wertschöpfung auch die Kosten der Vorleistungen, sie stellen also die gesamte bisherige Wertschöpfungskette dar.
- Die Unternehmen versteuern ihre Umsätze nach dem Firmensitz, was unter Umständen zu Verzerrungen in der regionalen Zuordnung führen kann.

Daher sind in den Umsatzdaten gewisse Verzerrungen enthalten, die hingenommen werden müssen (Tabelle 1).

### 3.2.1 Maritime Wirtschaft I

Für die Maritime Wirtschaft I wurde ein Aggregat berechnet, bei dem fehlende Jahreseinträge auf Basis der aus anderen Jahren bekannten Anteile an der jeweils übergeordneten WZ geschätzt wurden, was einen realistischen Wert ergeben dürfte (Tabelle 1). Demnach sind die Umsätze der Maritimen Wirtschaft I von 2,7 auf 8,1 Mrd. Euro gestiegen (siehe dazu auch Abbildung 2). Bezogen auf alle in Schleswig-Holstein versteuerten Umsätze beträgt der Anteil im Jahr 2017: 4,4 Prozent.<sup>14</sup>

Es mag überraschen, dass die Bedeutung des Kernbereichs der Maritimen Wirtschaft I auf der Basis von Unternehmensumsätzen für das Küstenland Schleswig-Holstein relativ gering ist. Vergewahrtigt man sich jedoch einige Rahmenbedingungen, wird das Ergebnis nachvollziehbarer:

- Wie eingangs erwähnt, werden Umsätze am Hauptsitz eines Unternehmens versteuert. Damit erscheint es plausibel, dass einige Umsätze, die eigentlich der schleswig-holsteinischen maritimen Wirtschaft zuzurechnen wären, außerhalb versteuert werden, soweit im Land nur untergeordnete Betriebsteile angesiedelt sind.
- Hinsichtlich der Hafengewirtschaft verfügt Schleswig-Holstein zwar mit Lübeck, Kiel und Puttgarden über wichtige Fährhäfen, Brunsbüttel nimmt zudem eine wichtige Rolle an der Westküste wahr und auch der boomende Kreuzfahrttourismus verspricht der schleswig-holsteinischen Wirtschaft beträchtliche Umsätze, aber verglichen mit den Drehscheibenhäfen Hamburg und Bremen/Bremerhaven sind die schleswig-holsteinischen Häfen deutlich kleiner.<sup>15</sup>

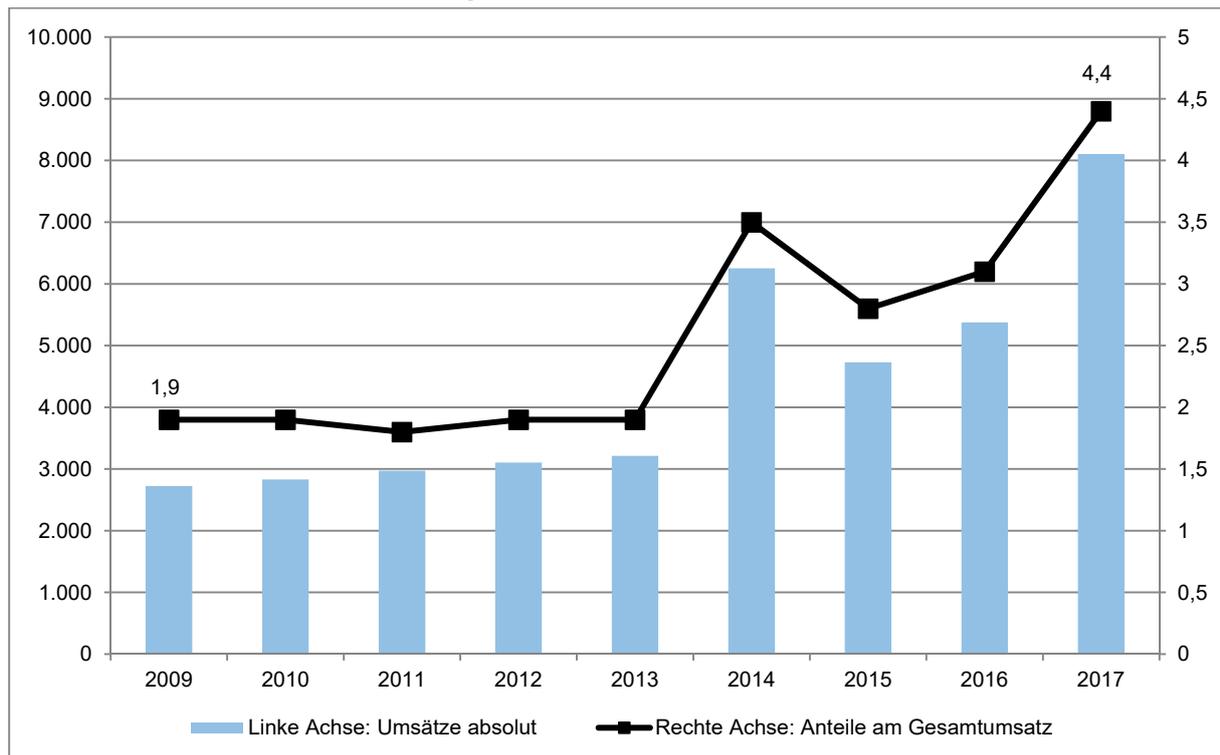
<sup>14</sup> Möglicherweise ist der 2017er Wert wegen eines Ausreißers besonders hoch versteuerten Umsätze in einer WZ-Fünfstellergruppe (im Vergleich zu den Vorjahren) verzerrt. 2016 betragen die Umsätze 5,3 Mrd. Euro, was einem Anteil von 3,0 Prozent entspricht. Ebenso wie der ebenfalls hohe Wert von 2014 ist der 2017er Wert durch außergewöhnlich hohe versteuerte Umsätze im Gütertransport über See geprägt.

<sup>15</sup> Auf Basis der Seegüterumschlagszahlen kamen die vier genannten schleswig-holsteinischen Häfen im Jahr 2017 zusammen auf 12,3 Prozent des gesamten deutschen Seegüterumschlags von 299,5 Mio. t. In Hamburg als dem größten deutschen Hafen wurden 39,7 Prozent umgeschlagen, die bremischen Häfen erreichten 20,9 Prozent (errechnet anhand der auf Destatis-Daten beruhenden Tabelle in Marinekommando 2018: 166). Wie im Bundesländervergleich in Kapitel 5 – wenn auch auf der Basis von Beschäftigungsdaten – noch zu zeigen sein

- Ähnliches gilt auch für den Bereich der Schifffahrt. Soweit Reedereien in Schleswig-Holstein beheimatet sind und hier ihre Umsätze versteuern, sind diese im Vergleich zu denen in Hamburg und Bremen vermutlich eher klein.

Insofern lassen sich einige Erklärungen für die begrenzte Bedeutung der Maritimen Wirtschaft I in Schleswig-Holstein finden.

**Abbildung 2:**  
**Umsätze der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins 2009–2017<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>Umsätze in Mill. Euro und Anteile in Prozent des Gesamtumsatzes.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

### 3.2.2 Maritime Wirtschaft II: Maritimes Potential und Anteil maritimer Aktivitäten

Für die Maritime Wirtschaft II wurden drei Aggregate berechnet:

- Ein ungewichtetes Aggregat, bei dem alle zur Maritimen Wirtschaft II gezählten Fünfstellergruppen (siehe Kapitel 2) zu 100 Prozent enthalten sind, was hier als „Maritimes Potential“ bezeichnet wird. Bei Letzterem handelt es sich nach der gewählten Definition um solche Wirtschaftszweige, die prinzipiell als Vorleistungs- oder Weiterverarbeitungsproduzenten maritimer Leistungen angesehen werden können, selbst wenn sie mehrheitlich in nichtmaritime Wertschöpfungsketten integriert sind, und prinzipiell – wenn auch im Zeitablauf mit unterschiedlicher Intensität – mit der eigentlichen Maritimen Wirtschaft interagieren.
- Eine Obergrenze für den vermutlich mit maritimen Aktivitäten beschäftigten Teil des Maritimen Potentials, bei dem die Vorleistungsmatrix der gesamtwirtschaftlichen Input-Output-Tabelle für Deutschland als Berechnungshilfe zum Einsatz kam.

wird, ist die Bedeutung der Maritimen Wirtschaft I in Hamburg und Bremen in der Tat deutlich größer als in Schleswig-Holstein.

- Eine Untergrenze der maritimen Aktivitäten innerhalb des Maritimen Potentials, bei dem die Obergrenze zusätzlich mit den Beschäftigungsgewichten der Fünfteller-Unterklassen der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft heruntergerechnet wurde.<sup>16</sup>

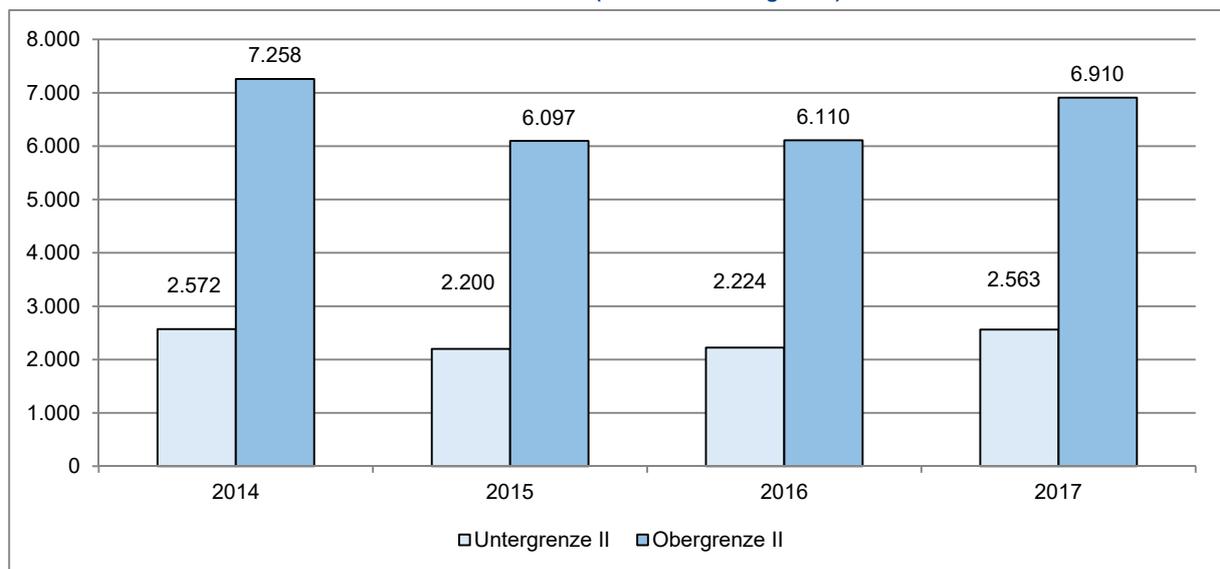
In Tabelle 1 zeigt sich, dass dieses Maritime Potential zwischen 2009 und 2017 von 26,2 auf 34,7 Mrd. Euro zugenommen hat, was im Wesentlichen auf die Umsätze im Grenzbereich der sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr zurückzuführen ist. Insgesamt macht das ungewichtete Maritime Potential, von Einzelfällen abgesehen, meist 18 bis 19 Prozent der in Schleswig-Holstein versteuerten Umsätze aus.<sup>17</sup> Etwas geringer ist der Anteil des Maritimen Potentials, wenn man es ohne die WZ-Abteilungen 55 Beherbergung und 56 Gastronomie betrachtet.

Wenn man das Maritime Potential mittels der in Abschnitt 2.2 vorgestellten Gewichte auf die vermutlich zentralen maritimen Aktivitäten reduziert, dann zeigt sich folgendes Bild:

- Für die Obergrenze, bei welcher der maritime Teil anhand der Gewichte aus der Input-Output-Rechnung des Bundes bestimmt wurde, ergibt sich, dass zwischen 2014 und 2017 in der Maritimen Wirtschaft II Umsätze zwischen 6 und 7 Mrd. Euro generiert wurden; das entspricht Anteilen von 3,5 bis 4,1 Prozent an den versteuerten Umsätzen in Schleswig-Holstein;
- Für die Untergrenze, bei der die Obergrenze mittels der Beschäftigungsanteile der Maritimen Wirtschaft I heruntergerechnet wurde, betragen die Umsätze mindestens 2,2 bis 2,6 Mrd. Euro; das sind mindestens 1,3 Prozent der Gesamtumsätze (Abbildung 3).

**Abbildung 3:**

**Geschätzte maritime Umsätze der Maritimen Wirtschaft II (Ober- und Untergrenze) 2014–2017<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>In Mill. Euro; Obergrenze: Input-Output-gewichtet, Untergrenze: zusätzlich beschäftigungs-gewichtet.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); eigene Darstellung und Berechnungen.

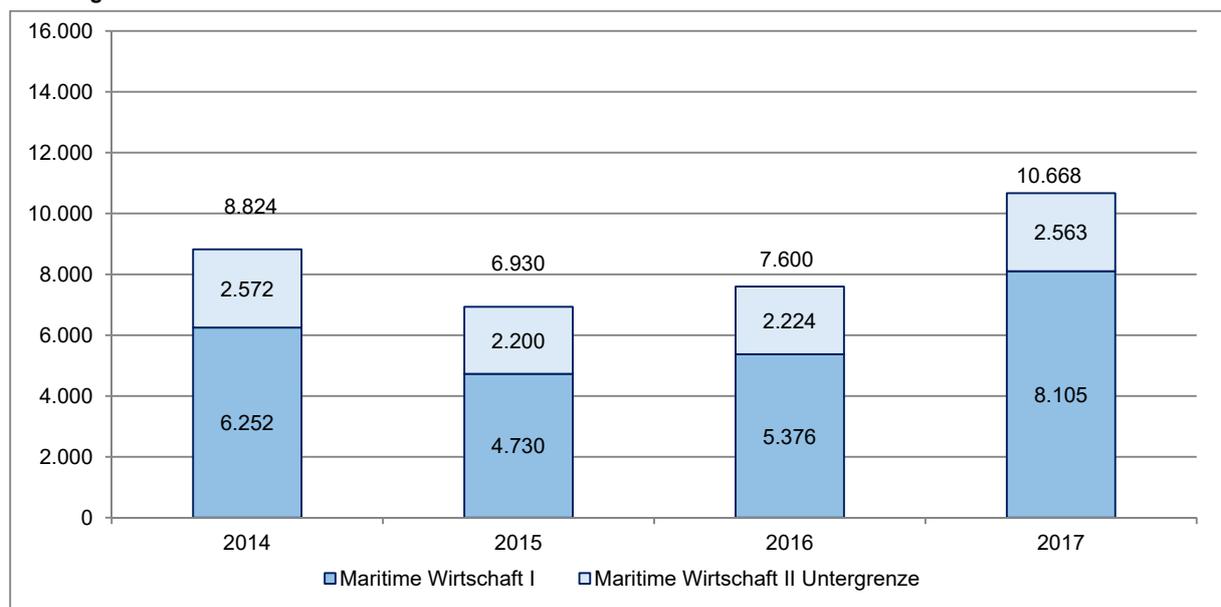
<sup>16</sup> Ober- und Untergrenze werden nur ab 2014 ausgewiesen, da die neueste verfügbare Input-Output-Tabelle für Deutschland Werte für 2015 enthält (Destatis 2019a). Dabei sind vermutlich auch noch Werte von 2014 in die Berechnung eingeflossen. Frühere Werte mit den errechneten Verflechtungskoeffizienten darzustellen erscheint angesichts des Umstands, dass die Input-Output-Tabelle mit 2015er Daten aktualisiert wurde, nicht sinnvoll.

<sup>17</sup> In diesem Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass insofern eine Unterschätzung beim Maritimen Potential stattfindet, als die Leistungen der diesem Aggregat eigentlich zuzurechnenden WZ-Gruppen 84.22.0 „Verteidigung“ und 84.24.0 „Öffentliche Sicherheit und Ordnung“ nicht bewertet werden können. Als Anbieter der klassisch öffentlichen Güter „Innere und äußere Sicherheit“ machen Wasserschutzpolizei, Bundespolizei See und Marine keine Umsätze.

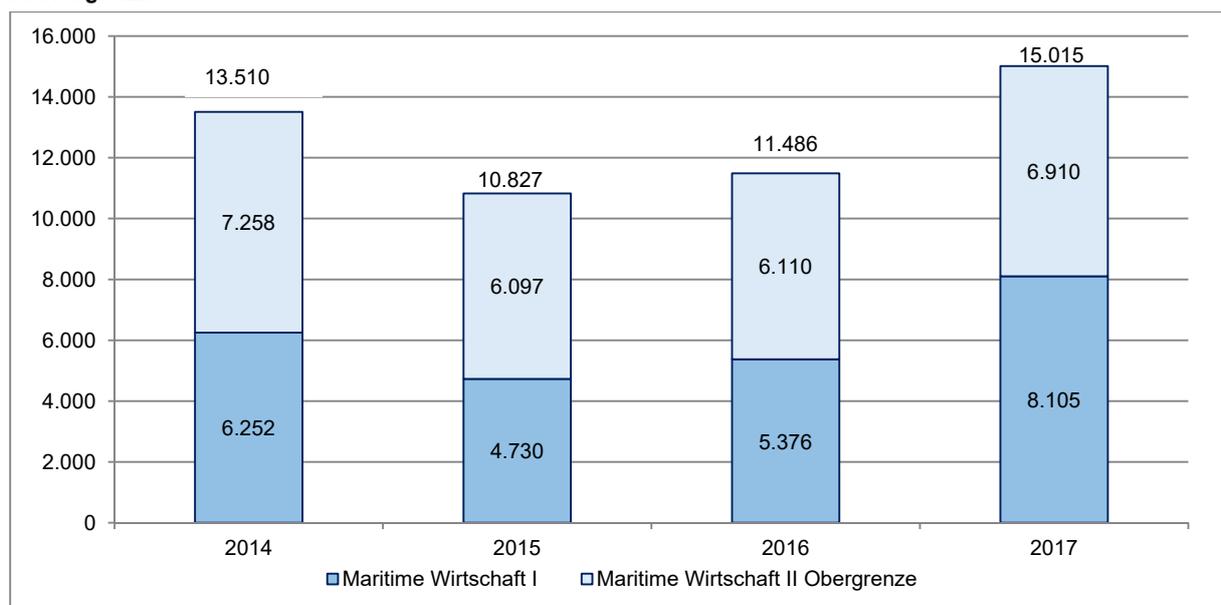
Fasst man die Maritime Wirtschaft I und II zusammen, dann ergeben sich in Schleswig-Holstein am aktuellen Rand der Umsatzsteuerstatistik 2017 maritime Umsätze von mindestens 10,7 Mrd. Euro (und höchstens 15,0 Mrd. Euro; Abbildungen 4a und 4b). Gegenüber 2014 haben die Umsätze daher zugenommen, wobei sie in den dazwischen liegenden Jahren 2015 und 2016 spürbar niedriger lagen. Dies ist vor allem auf die erwähnten Schwankungen der Umsätze in der Maritimen Wirtschaft I zurückzuführen.

**Abbildung 4:**  
**Umsätze der Maritimen Wirtschaft I und II 2014–2017<sup>a</sup>**

**a. Untergrenze**



**b. Obergrenze**



<sup>a</sup>In Mill. Euro; Obergrenze Maritime Wirtschaft II: Input-Output-gewichtet, Untergrenze: zusätzlich beschäftigungs-gewichtet.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); eigene Darstellung und Berechnungen.

### 3.3 Beschäftigung

#### *Kernergebnisse*

Ebenso detailliert wie die Umsätze lässt sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Maritimen Wirtschaft, nämlich auf der WZ-Fünfstellerebene, erfassen. Die Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA) weisen jedoch in Schleswig-Holstein zahlreiche Geheimhaltungslücken auf, insbesondere auf der Kreisebene. Durch die Beauftragung einer Aggregatsberechnung durch die BA lassen sich diese zumindest für die Aggregatssummen umgehen, wenn auch nicht für die einzelnen Fünfsteller-Unterklassen (Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost 2019a).<sup>18</sup>

Eine wesentliche Beschränkung bei der Veröffentlichung ergibt sich allerdings dadurch, dass individuelle Fünfsteller-Unterklassen-Daten nicht veröffentlicht werden dürfen. Daher werden hier nur die Aggregatssummen sowie eine gröbere Branchengliederung auf Dreistellerebene tabellarisch dargestellt.<sup>19</sup>

In Tabelle 2 sind die Aggregatssummen für den Zeitraum 2008 bis 2018 wiedergegeben. Die Berechnung liefert das vielleicht überraschende Ergebnis, dass die auf Fünfstellerebene erhobene Beschäftigtenzahl der Maritimen Wirtschaft I nur zwischen knapp 19.000 im Jahr 2008 bis etwas über 20.000 Beschäftigte im Jahr 2018 betrug (Abbildung 5). Dabei ist sie im Beobachtungszeitraum in absoluten Werten leicht gewachsen. Bezogen auf die gesamte Beschäftigtenzahl in Schleswig-Holstein sind das rund 2 Prozent, wobei der Anteil im Zeitablauf leicht zurückgegangen ist.

Für die Berechnung der Beschäftigung in der Maritimen Wirtschaft II wurden die in Abschnitt 2.2 vorgestellten Gewichte zur Identifikation des maritimen Anteils für den Zeitraum ab 2014 herangezogen.<sup>20</sup> Es ergeben sich je nach Abgrenzung folgende Beschäftigungswerte:

- Als Obergrenze, bei der die Vorleistungsmatrix der gesamtwirtschaftlichen Input-Output-Tabelle für Deutschland als Berechnungshilfe zum Einsatz kommt, sind 26.200 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Jahr 2014 und 28.600 im Jahr 2018 ausgewiesen (Abbildung 6); das sind durchgehend 2,9 Prozent der gesamten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Schleswig-Holstein.
- Als Untergrenze, bei welcher die Obergrenze zusätzlich mit den Beschäftigungsgewichten der Fünfsteller-Unterklassen der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft heruntergerechnet wurde, sind 9.500 Beschäftigte im Jahr 2014 und 10.200 Beschäftigte im Jahr 2018 anzusehen (Abbildung 6); dies entspricht durchgehend einem Beschäftigtenanteil von 1,0 Prozent.
- Beim Aggregat Maritime Wirtschaft IIa (ohne Beherbergung und Gastronomie) erfasst, reduziert sich die Obergrenze auf 18.800 Beschäftigte im Jahr 2014 und 19.600 Beschäftigte im Jahr 2018 (2,0 Prozent); für die Untergrenze IIa ohne Tourismus ergeben sich 7.300 Beschäftigte im Jahr 2014 und 7.500 Beschäftigte im Jahr 2018 (0,8 Prozent).

---

<sup>18</sup> Dadurch sind die von der BA berechneten Daten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach den vordefinierten Kundenaggregaten Maritime Wirtschaft I und Maritime Wirtschaft II (ungewichtetes Maritimes Potential) genauer als die eigenen Berechnungen zu den Umsätzen, die Geheimhaltungslücken akzeptieren mussten.

<sup>19</sup> Die einzelnen Fünfstellerdaten dürfen nicht veröffentlicht werden. Daher werden in den folgenden Tabellen nur die veröffentlichungsfähigen Aggregate, also Maritime Wirtschaft I und II ausgewiesen, sowie in gesonderten Anhangtabellen die Dreistellerdaten, deren Veröffentlichung von der BA erlaubt wird. Hintergrund dieser Einschränkung ist nach Auskunft der BA der Umstand, dass bei den Fünfstellerdaten möglicherweise Einordnungsfehler bei den einzelnen Unternehmen auftreten könnten, die sich auf Dreistellerebene wieder aufheben. Demzufolge überzeichnen die tabellarisch ausgewiesenen Dreistellerdaten den Umfang der Maritimen Wirtschaft beträchtlich.

<sup>20</sup> Da die Input-Output-Tabelle für Deutschland insgesamt für 2015 vermutlich auch auf Daten von 2014 zurückgreift, erscheint ein Ausweis ab 2014 gerechtfertigt. Die Koeffizienten wurden auch für die Folgejahre übernommen, obwohl die Annahme der Strukturkonstanz nicht unproblematisch ist. Auf den Ausweis für die Jahre vor 2014 wurde verzichtet.

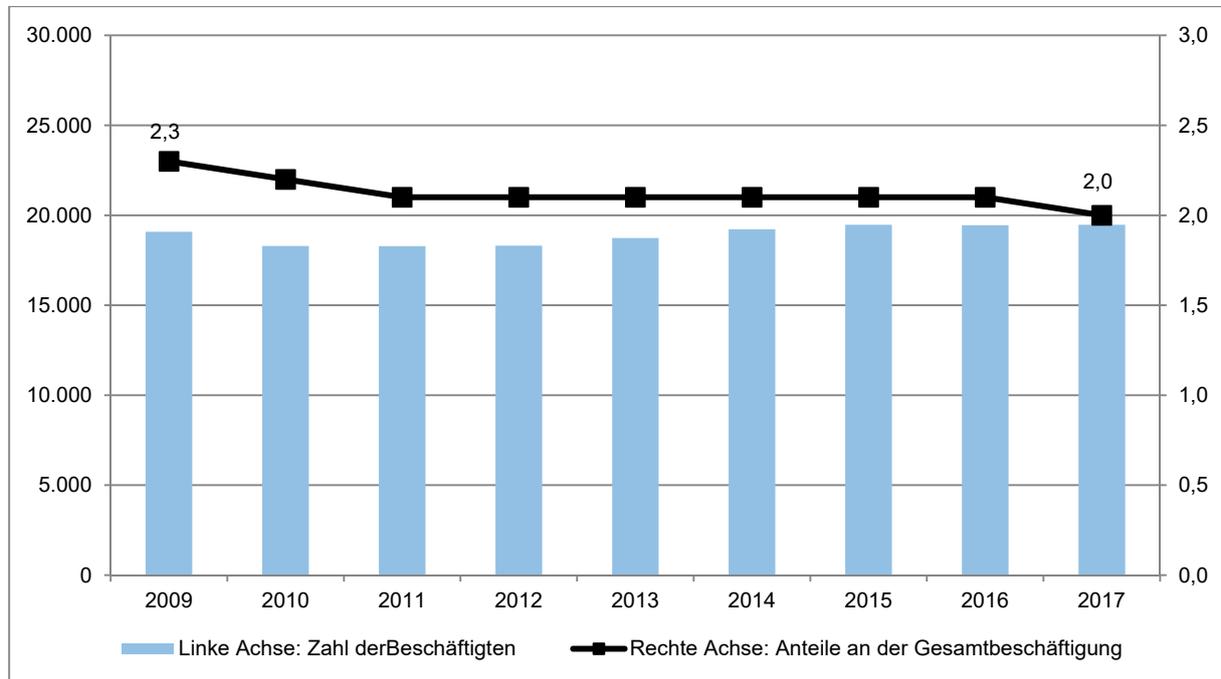
**Tabelle 2:**  
**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft I und II Schleswig-Holsteins in den Jahren 2008–2018<sup>a</sup>**

Aggregate Maritime Wirtschaft I, II und IIa (MW I, MW II und MW IIa)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Anzahl Beschäftigte</i>											
MW I	18.881	19.078	18.290	18.281	18.308	18.738	19.228	19.472	19.448	19.474	20.040
MW II IOT-gewichtet <sup>b</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	26.236	26.355	27.513	28.382	28.641
MW II IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>c</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	9.527	9.478	9.901	10.182	10.235
MW IIa IOT-gewichtet <sup>b,d</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	18.762	18.316	19.118	19.588	19.551
MW IIa IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>c,d</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	7.266	7.045	7.360	7.521	7.484
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Schleswig-Holstein insgesamt	822.798	823.398	835.858	853.984	872.523	882.364	897.211	914.529	940.613	964.957	984.620
<i>Nachrichtlich:</i>											
Maritimes Potential I <sup>e</sup>	142.171	140.960	141.283	141.172	145.529	147.284	148.912	152.391	158.312	163.868	167.624
Maritimes Potential IIa <sup>d,e</sup>	111.269	109.145	108.927	108.013	111.769	112.806	113.086	113.856	118.073	121.714	124.055
<i>Anteile an der Gesamtbeschäftigung in Prozent</i>											
MW I	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0
MW II IOT-gewichtet <sup>a</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
MW II IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>b</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0
MW IIa IOT-gewichtet <sup>a,c</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0
MW IIa IOT- und beschäftigungsgewichtet <sup>b,c</sup>	– f	– f	– f	– f	– f	– f	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Schleswig-Holstein insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Dunkelblau unterlegt: MW I; hellblau unterlegt: MW II. — <sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort jeweils zum Stichtag 30.06. — <sup>b</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle. — <sup>c</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle sowie den Beschäftigungsanteilen der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft I. — <sup>d</sup>Ohne WZ 55 Beherbergung und WZ 56 Gastronomie. — <sup>e</sup>Ungewichtete Summe aller WZ-Fünfsteller gemäß Aggregat „Maritime Wirtschaft II“. — <sup>f</sup>Ausweis vor 2014 nicht sinnvoll.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

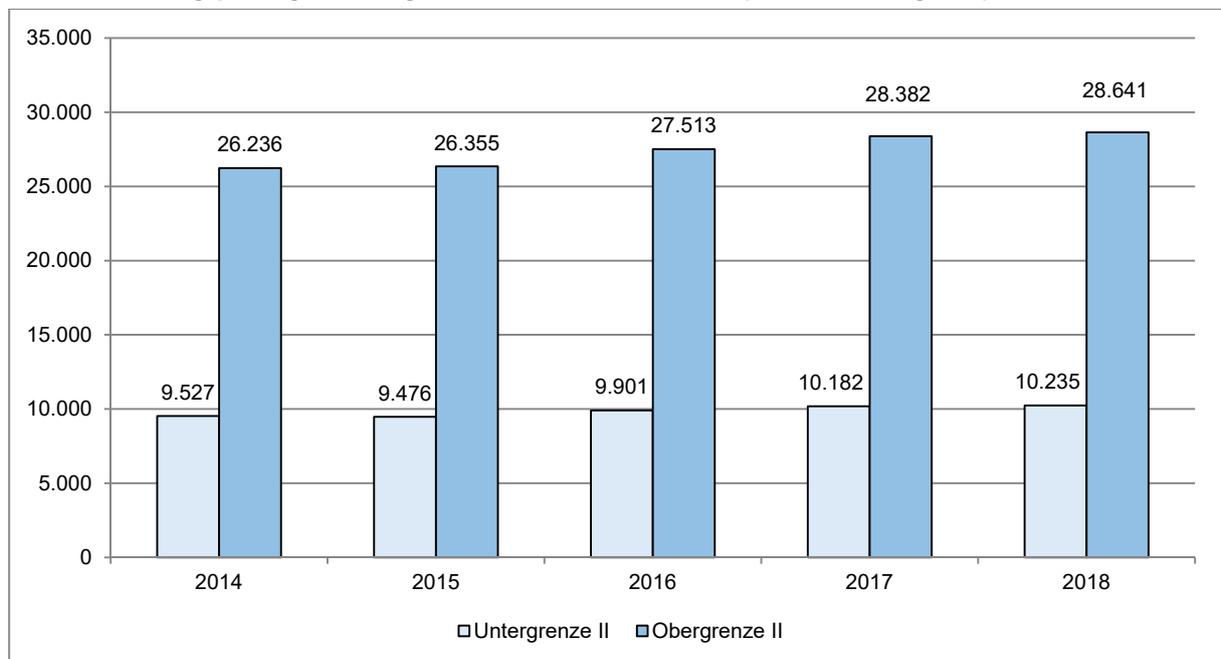
**Abbildung 5:**  
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins 2008–2018<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort jeweils zum Stichtag 30.06. und Anteile an der Gesamtbeschäftigung in Prozent.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

**Abbildung 6:**  
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft II (Ober- und Untergrenze) 2014–2018<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort jeweils zum Stichtag 30.06.; Obergrenze: Input-Output-gewichtet, Untergrenze: zusätzlich beschäftigungs-gewichtet.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); eigene Darstellung und Berechnungen.

Für die ungewichtete Zahl der Beschäftigten der Maritimen Wirtschaft II – also das Maritime Potential – zeigt sich, dass dieses Aggregat von 142.200 im Jahr 2008 auf 167.600 Beschäftigte im Jahr 2018 angewachsen ist. Dies entspricht Beschäftigungsanteilen von 17,3 Prozent im Jahr 2008 und 17,0 Prozent in 2018. Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass bei einer undifferenzierten Betrachtung des Maritimen Potentials eine grobe Überschätzung der maritimen Beschäftigten die Folge wäre.

Fasst man wiederum die Maritime Wirtschaft I und II (Ober- und Untergrenze) zusammen, dann ergibt sich am aktuellen Rand des Jahres 2018 eine maritime sozialversicherungspflichtige Beschäftigung von knapp 30.300 Beschäftigten an der Untergrenze und von nahezu 48.700 Beschäftigten an der Obergrenze (Abbildung 7). Dies entspricht einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 3,0 Prozent an der Untergrenze und 4,9 Prozent an der Obergrenze. Gegenüber 2014 hat die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung an der Untergrenze um etwas mehr als 5 Prozent zugenommen; an der Obergrenze wären es sogar 7 Prozent. Dieser Zuwachs geht aber vor allem auf die Beschäftigung in den Bereichen Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) zurück. Hier ist die Zuwachsrate höher als in der Maritimen Wirtschaft I und im eher industriell ausgerichteten Teil der Maritimen Wirtschaft II.

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten beschreibt die maritime Beschäftigung in Schleswig-Holstein jedoch nicht vollständig. Denn im Prinzip sind zur Maritimen Wirtschaft auch jene Beschäftigten in den WZ-Klassen Verteidigung (WZ 84.22) und Öffentliche Sicherheit und Ordnung (WZ 84.24) hinzuzurechnen, die nicht von der BA erfasst werden, weil sie Beamte/Beamtinnen oder Soldaten/Soldatinnen sind. Wenn man auf der Basis der Mitteilungen der verschiedenen öffentlichen Institutionen mit maritimen Ausgaben eine Aufstellung jener maritimen Beschäftigten in Schleswig-Holstein, die Beamten- oder Soldatenstatus haben,<sup>21</sup> vornimmt, beläuft sich die Gesamtzahl dieser Beschäftigten am aktuellen Rand auf über 6.300 Personen. Für das Jahr 2018 ergibt sich somit unter Berücksichtigung dieses Personenkreises eine Beschäftigtenzahl von mindestens 36.600 (vermutlich also knapp 37.000) an der Untergrenze; an der Obergrenze wären es sogar knapp 55.000 im maritimen Bereich Beschäftigte.

---

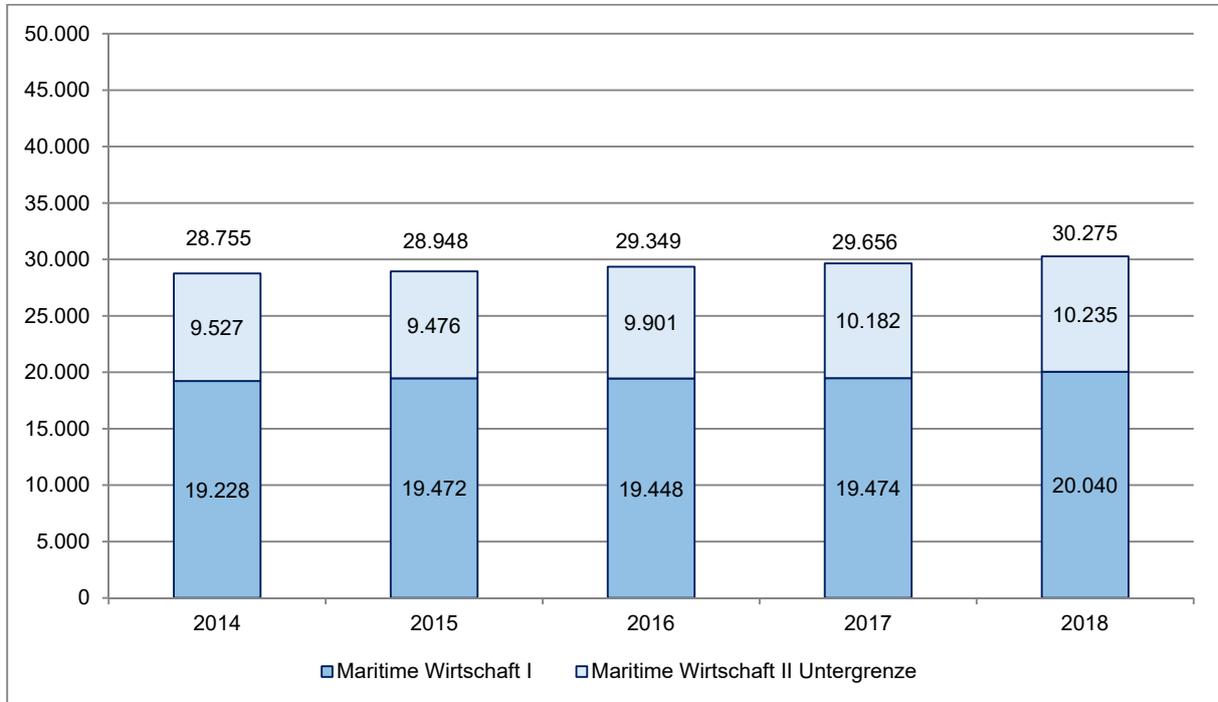
<sup>21</sup> Als öffentlich Beschäftigte mit Beamten- oder Soldatenstatus, die mit der Wahrnehmung maritimer Aufgaben betraut sind und die man daher der Maritimen Infrastruktur zurechnen kann, können in Anlehnung an die Aufzählung in Marinekommando (2018: 38–71) die Beschäftigten folgender Institutionen gelten:

- (1) das Maritime Sicherheitszentrum (MSZ),
- (2) das Havariekommando,
- (3) die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV),
- (4) die Bundespolizei See (BPol See) einschließlich des Maritimen Schulungs- und Trainingszentrums Neustadt/Holstein (MaST),
- (5) der Zoll als Außenstelle des Bundesministeriums für Finanzen,
- (6) der Fischereischutz durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE),
- (7) die Wasserschutzpolizei Schleswig-Holstein,
- (8) das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH),
- (9) die Bundesstelle für Seeunfalluntersuchung (BSU) und
- (10) die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS) sowie
- (11) die Marine selbst.

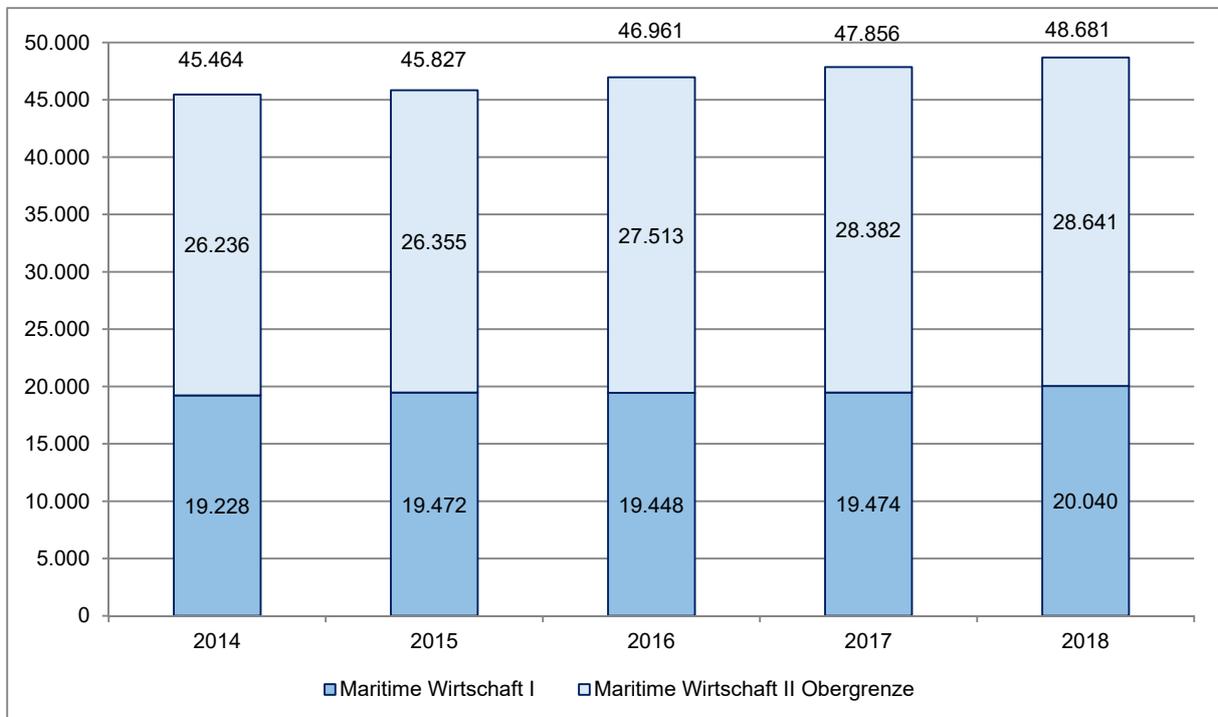
Nicht alle Institutionen waren jedoch für eine Beschäftigungsanalyse für Schleswig-Holstein gleichermaßen relevant. Das ist etwa der Fall, wenn sie ihren Sitz und damit ihren Tätigkeitsschwerpunkt in anderen Bundesländern haben, obwohl sie auch Aufgaben für die schleswig-holsteinischen Küsten wahrnehmen. In einigen Fällen von Überschneidungen der Aufgaben mussten Doppelzählungen eliminiert werden. Die meisten Institutionen haben den Gutachtern die Zahl der nichtsozialversicherungspflichtigen Beschäftigten mitgeteilt. In einigen wenigen Fällen mussten Schätzungen vorgenommen werden.

**Abbildung 7:**  
**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte der Maritimen Wirtschaft I und II 2014–2018<sup>a</sup>**

**a. Untergrenze)**



**b. Obergrenze**



<sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort jeweils zum Stichtag 30.06.; Obergrenze Maritime Wirtschaft II: Input-Output-gewichtet, Untergrenze: zusätzlich beschäftigungs-gewichtet.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); eigene Darstellung und Berechnungen.

### *Weitere Erkenntnisse*

Nach den Vorgaben der BA dürfen lediglich die individuellen Dreisteller-Gruppensdaten veröffentlicht werden, die dann allerdings – je nach Zuschnitt des jeweiligen Wirtschaftszweiges – selbst im Aggregat Maritime Wirtschaft I auch nichtmaritime Aktivitäten miteinfassen. Anhangtabelle A1 gibt darüber Auskunft, dass die Dreistellergruppen, die auch maritime Aktivitäten im engeren Sinne erfassen, 2008: 52.900 und 2018: 54.600 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte umfassten. Der Anteil dieser Gruppen an der Gesamtbeschäftigung ist im selben Zeitraum aber wie bei den exakteren Fünfstellern zurückgegangen. Wie aus der Tabelle ebenfalls hervorgeht, überzeichnet die Dreistellerebene der WZ-Gruppen die Berechnung der Maritimen Wirtschaft I der BA auf Fünfstellerebene der WZ-Unterklassen beträchtlich. Der Überzeichnungsfaktor beträgt 2,7 bis 2,8.

Nicht ganz so ausgeprägt ist die Überzeichnung auf der Dreistellerebene in der ungewichteten Maritimen Wirtschaft II (Maritimes Potential). Hier beträgt der entsprechende Faktor nur 1,7 –, auch wenn an den absoluten Zahlen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und den entsprechenden Anteilen deutlich wird, dass immer noch weitaus mehr Beschäftigte mitgezählt werden, die vermutlich keiner maritim geprägten Tätigkeit nachgehen. Die Beschäftigtenzahl ist auf Dreistellerebene von 241,5 auf 280,2 Tausend angestiegen, der Anteil hingegen von 29,4 auf 28,5 Prozent leicht zurückgegangen (Anhangtabelle A2). Nachrichtlich wird in der Tabelle auch das Maritime Potential in einer reduzierten Form IIa ausgewiesen, nämlich ohne die touristischen Wirtschaftszweige Beherbergung und Gastronomie (WZ 55 und 56).

Insgesamt zeigt sich, dass der Anteil und die Bedeutung der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein beträchtlich wären, wenn man die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aus der Perspektive der Dreisteller-Gruppen betrachten würde. Erst die genauere Analyse der Fünfsteller-Unterklassen macht deutlich, dass dabei eine Reihe von nichtmaritimen Aktivitäten miteinfasst wird und das Gewicht der Maritimen Wirtschaft geringer ist.

## **3.4 Anzahl der Unternehmen**

Für die Beschreibung der Unternehmenslandschaft der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein standen im Prinzip drei Datensätze zur Verfügung: (1) das Unternehmensregister des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein; (2) der Teil der Auswertung durch die Bundesagentur für Arbeit, welche die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten Betriebsgrößenklassen zuordnet und dabei auch die Zahl der Betriebe berücksichtigt; (3) die Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern in Schleswig-Holstein. Alle drei Datensätze unterscheiden sich nach dem Umfang der erfassten Unternehmen bzw. Betriebe, deren branchenmäßiger Einordnung und der Tiefe der Untergliederung. Hier werden die Unternehmensdatenbank der IHK Schleswig-Holstein und das Unternehmensregister ausgewertet. Die Betriebsgrößenklassen-Darstellung wird in Abschnitt 3.6.1 „Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) für die maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins“ auf Basis der BA-Daten vorgenommen.

### **3.4.1 Unternehmensdatenbank der IHKs Schleswig-Holstein**

Die Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein (IHK Schleswig-Holstein 2019a) bildet die Unternehmenslandschaft des Landes am aktuellen Rand nach einer Vielzahl von Kriterien ab. Damit lässt sich das Bild der maritimen Wirtschaft ähnlich detailliert nachzeichnen wie für die Kernindikatoren Umsätze und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung. Da die IHK-Datenbank stets zeitnah aktualisiert wird, beschreiben die Daten den Zustand zum Zeitpunkt der Abfrage, lassen aber keine Betrachtung über einen längeren Zeitraum zu. Daher werden in diesem Kapitel sowohl die aktuellen IHK-Werte als auch die anders strukturierten Zeitreihen des Unternehmensregisters vorgestellt.

Berücksichtigt wurden bei der Abfrage aus der IHK-Datenbank sowohl größere Unternehmen, die im Handelsregister verzeichnet sind, und auf die sich diese Darstellung konzentrieren wird, als auch kleinere, die als „Kleingewerbetreibende“ bezeichnet werden.<sup>22</sup>

Für die im Handelsregister eingetragenen Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften (HR-Unternehmen) zeigt Tabelle 3, dass in den mittels der Definition im Kapitel 2 umrissenen WZ-Unterklassen der Maritimen Wirtschaft I derzeit 1.385 Unternehmen tätig sind. Zu diesen kommen mindestens noch über 780 Kleingewerbetreibende, die hier aber außer Betracht bleiben.<sup>23</sup>

Für die Maritime Wirtschaft II ist aus Tabelle 3 zu entnehmen, dass das ungewichtete Maritime Potential all derjenigen Wirtschaftszweige, die grundsätzlich mit der Maritimen Wirtschaft I in Wertschöpfungsketten interagieren können, derzeit fast 19.000 HR-Unternehmen im Lande umfassen würde, das wären fast 35 Prozent, der in der Datenbank erfassten HR-Unternehmen. Hinzu kämen etwa doppelt so viele Kleingewerbetreibende. Dies wäre allerdings eine unrealistische Betrachtungsweise. Daher müssen diese Werte wiederum mittels der in Abschnitt 2.2 vorgestellten Methode auf einen realistisch erscheinenden maritimen Wert reduziert werden. Eine Reduktion allein durch eine Anwendung der Input-Output-Koeffizienten wäre bei der Unternehmensanzahl nicht angemessen. Denn dabei würde angesichts doch umfangreicher zu veranschlagender Unternehmensgrößen in der Industrie und in unternehmensnahen Dienstleistungszweigen eine Überschätzung der Maritimen Wirtschaft II einhergehen. Gemäß Tabelle 3 wären das fast 2.900 Unternehmen. Daher wurde für die

**Tabelle 3:**  
**Zahl der Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I und II in Schleswig-Holstein im Jahr 2019<sup>a</sup>**

		HR <sup>b</sup>	KG <sup>c</sup>	Gesamt
MW I	Summe Maritime Wirtschaft I	1.385	783	2.168
MW II (u)	Summe Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	18.925	37.384	56.309
MW II UG	Summe Maritime Wirtschaft II (IOT- und beschäftigungsgewichtet, Untergrenze)	911	1.505	2.416
MW II OG	<i>Nachrichtlich: Summe Maritime Wirtschaft II (IOT-gewichtet, Obergrenze)</i>	2.862	5.542	8.404
MW II*UG	Summe Maritime Wirtschaft II (IOT- und beschäftigungsgewichtet, Untergrenze), ohne WZ 35 Elektrizitätserzeugung und -verteilung	842	1.246	2.087
MW IIa UG	Summe Maritime Wirtschaft IIa (IOT- und beschäftigungsgewichtet, Untergrenze), ohne WZ 55 Beherbergung und WZ 56 Gastronomie	783	910	1.693
MW IIa*UG	Summe Maritime Wirtschaft IIa (IOT- und beschäftigungsgewichtet, Untergrenze), ohne WZ 35, WZ 55 und WZ 56	714	651	1.365
Gesamt SH	Unternehmen in Schleswig-Holstein insgesamt <sup>a</sup>	54.129	129.815	183.944

<sup>a</sup>Entsprechende Einträge in der Unternehmensdatenbank der IHKs Schleswig-Holstein. — <sup>b</sup>Im Handelsregister eingetragene Unternehmen. — <sup>c</sup>Kleingewerbetreibende und Gesellschaften bürgerlichen Rechts.

Quelle: IHK Schleswig-Holstein (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen für den Kammerbezirk Flensburg.

<sup>22</sup> Zwar üben Kleingewerbetreibende ebenfalls eine unternehmerische Tätigkeit aus, sie müssen aber wegen des beschränkten Geschäftsumfanges (Umsatzes), einfacher bzw. überschaubarer Geschäftsabläufe und geringer Mitarbeiterzahl nach §§ 1 Abs. 2 und 2 Handelsgesetzbuch keinen in kaufmännischer Weise eingerichteten Geschäftsbetrieb führen. Sie müssen sich damit nicht an die strengeren Vorschriften des Handelsgesetzbuches und weitere kaufmännischer Regulierungen halten, sondern nur an diejenigen des Bürgerlichen Gesetzbuches, und brauchen sich nicht im Handelsregister anzumelden (IHK Schleswig-Holstein 2019b).

<sup>23</sup> In einzelnen WZ-Fünfsteller-Unterklassen zeigt sich etwa, dass insgesamt nur eine unter der statistischen Geheimhaltungsgrenze liegende Zahl von Kleingewerbetreibenden in die Unternehmensdatenbank eingetragen ist. Insofern sind die Angaben offenbar bei den Kleingewerbetreibenden nicht vollständig, so dass die Betrachtung sich auf die HR-Unternehmen konzentriert.

Unternehmenszahl die Untergrenze, bei der die Obergrenze mit dem Gewicht der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft I heruntergerechnet wird, als die wahrscheinlichere Maßzahl gewählt.

Mittels der Untergrenze, bei der die Input-Output-Koeffizienten nochmals um die Beschäftigtenanteile der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft I heruntergerechnet werden, ergibt sich für die Maritime Wirtschaft II eine Zahl von 911 HR-Unternehmen. Weiterhin zeigt Tabelle 3 aber auch, dass es einige WZ-Abteilungen gibt, die das Ergebnis als überhöht erscheinen lassen. Dazu zählen vor allem die Unternehmenseintragungen in der Datenbank, die aufgrund der Energiewende durch den Bau und Betrieb von Windstrom- und Solarstromanlagen (WZ 35) hinzugekommen sind – sowohl als HR-Unternehmen als auch als Kleingewerbetreibende. Bringt man diese in Abzug, dann verbleiben noch 842 HR-Unternehmen in der Maritimen Wirtschaft II.<sup>24</sup> Beim Aggregat Maritime Wirtschaft IIa ohne Beherbergung und Gastronomie (WZ 55 und 56) wären es noch 783 HR-Unternehmen, sofern auch hier die Stromanbieter nicht mit einbezogen werden, nur 714.

Fasst man die vorgestellten Ergebnisse für die Maritime Wirtschaft zusammen, dann kommen zu den 1.385 HR-Unternehmen des Aggregats I zwischen 700 und 900 HR-Unternehmen der Aggregate II/IIa dazu. Eine Zahl von „mindestens 2.100 HR-Unternehmen“ erscheint damit realistisch, es könnten je nach Sichtweise auch bis zu 2.300 HR-Unternehmen sein.

### 3.4.2 Unternehmensregister des Statistischen Amtes Hamburg und Schleswig-Holstein

Auch das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein veröffentlicht in seinem Unternehmensregister die Zahl der zu den einzelnen WZ-Gruppen gehörenden und registrierten Unternehmen und der zugehörigen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Statistik wird im Prinzip für die Vierstellerebene der WZ-Klassen bereitgestellt, allerdings wird aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den anderen Variablen Umsatz und Beschäftigung die Dreistellerebene der WZ-Gruppen dargestellt. Die Daten sind für den Zeitraum 2008 bis 2017 verfügbar.<sup>25</sup> Damit wird hier eine Zeitreihe als Ergänzung zur IHK-Datenbank geboten, selbst wenn beide Erhebungen in der Erfassung der Unternehmen und damit im Ergebnis voneinander abweichen.<sup>26</sup>

#### 3.4.2.1 Maritime Wirtschaft I

Anhangtabelle A3 zeigt die Unternehmen auf Ebene der WZ-Dreisteller-Gruppen, in denen Aktivitäten der Maritimen Wirtschaft I stattfinden. Danach ist die Zahl dieser Unternehmen von 2008 bis 2017 nur leicht um 0,4 Prozent angestiegen und beträgt knapp 5.000. Allerdings ist die Zahl aller erfassten Unternehmen in Schleswig-Holstein mit minus 3,5 Prozent gesunken, so dass die konstante Zahl maritimer Unternehmen vorteilhaft erscheint.

<sup>24</sup> Strenggenommen zählt zumindest die Offshore-Stromerzeugung zur Maritimen Wirtschaft. Aus den Einträgen in der Datenbank ist aber nicht ablesbar, ob es sich um Off- oder Onshore-Anlagen der Betreiber handelt.

<sup>25</sup> Siehe Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019b).

<sup>26</sup> Das Unternehmensregister gibt die Anzahl der Unternehmen mit steuerbarem Umsatz aus Lieferungen und Leistungen und oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wieder, dokumentiert allerdings nicht die WZ-Zweisteller-Abteilungen Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei (WZ 01 bis 03), und die „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ (WZ 84) (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2019cc). Während die IHK-Datenbank für 2019 eine Gesamtzahl der HR-Unternehmen von 54.129 und der Kleingewerbetreibenden von 129.815, zusammen also 183.944 Unternehmen ausweist, waren es 2017 nach dem Unternehmensregister 122.408.

Wenn man die Überzeichnung aufgrund der Verwendung der Dreistellerebene berücksichtigt und die Zahl der Unternehmen entsprechend herunterrechnet,<sup>27</sup> dann gelangt man zu einer geschätzten Unternehmenszahl von etwas unter 1.800 in der Maritimen Wirtschaft I im Jahr 2017. Das ist allerdings deutlich mehr, als die Analyse der Unternehmensdatenbank der IHKs für den aktuellen Rand ergeben hat. Dies hängt aber damit zusammen, dass hier nicht nach HR-Unternehmen und Kleingewerbetreibenden unterschieden wird.

### 3.4.2.2 Maritime Wirtschaft II

Ein recht ähnliches Verlaufsbild bei der Unternehmenszahl zeigt sich in den WZ-Dreisteller-Gruppen mit maritimen Aktivitäten, die der Maritimen Wirtschaft II zuzurechnen sind. Die Zahl der Unternehmen ist hier zwischen 2008 und 2017 nahezu konstant bei 50.000 geblieben. Gegenüber der geschrumpften Unternehmenszahl für die Gesamtwirtschaft in Schleswig-Holstein ist das ebenfalls ein Bedeutungsgewinn (Anhangtabelle A4).

Das Verlaufsbild wandelt sich, wenn man aus den WZ-Dreisteller-Gruppen die touristischen Unternehmen der WZ-Abteilungen und Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) herausrechnet (= Maritime Wirtschaft IIa). Die Zahl der Unternehmen in diesem dann mehr auf die Industrie und sonstigen Dienstleistungen ausgerichteten Aggregat nahm dann um 2,1 Prozent zu, die Zahl der Unternehmen wuchs von 39.000 auf zeitweise über 40.000.

Wenn man in der Maritimen Wirtschaft II und IIa die Unternehmenszahl mittels der um Beschäftigungsanteile korrigierten IOT-Untergrenze auf die mit maritimen Aktivitäten beschäftigten Unternehmen herunterrechnet, dann ergeben sich zunächst Werte von 2.450 bzw. 1.950 Unternehmen. Wenn man ferner den Überzeichnungsfaktor durch die Dreisteller-Darstellung berücksichtigt,<sup>28</sup> dann verringert sich die Zahl auf 1.440 bzw. 1.145. Auch diese Zahlen sind höher als die Werte für HR-Unternehmen, die anhand der Datenbank IHK Schleswig-Holstein (2019a) im vorigen Abschnitt ermittelt wurden. Das dürfte aber wiederum auf den Erhebungsmodus zurückzuführen sein.

Zusammen betrachtet weist das Unternehmensregister daher einen Wert von rund 3.000 bis 3.200 Unternehmen für die Maritime Wirtschaft des Jahres 2017 aus. Es ist anzunehmen, dass die Ergebnisse der IHK-Datenbank (mehr als 2.100) genauer sind, weil sie direkt auf WZ-Fünfsteller-Unterklassenbasis errechnet wurden. Dafür zeigt die Zeitreihe des Unternehmensregisters, dass sich zumindest auf der ungenaueren Dreistellerebene die Zahl der Unternehmen mit potentiell maritimen Aktivitäten im Beobachtungszeitraum kaum verändert hat.

Insgesamt lassen die Daten aus der IHK-Datenbank und aus dem Unternehmensregister ähnlich wie schon die anderen untersuchten Größen Umsatz und Beschäftigung den Schluss zu, dass die Größe der schleswig-holsteinischen Maritimen Wirtschaft zwar begrenzt ist, aber durchaus ihre Bedeutung für die schleswig-holsteinische Wirtschaft behaupten kann.

## 3.5 Produktivität

Die Produktivität wird üblicherweise als Wertschöpfung je Arbeitseinheit gemessen, also etwa je Arbeitnehmer oder je Arbeitsstunde. Die Produktivität der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein kann auf diese Weise jedoch nicht ermittelt werden, wie schon im Kapitel 3.1 erläutert wurde. Denn die von der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgewiesene Bruttowertschöpfung auf Bundes-

<sup>27</sup> Der Überzeichnungsfaktor in der Maritimen Wirtschaft I bei der gesamten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung beträgt 2,7 bis 2,8 (Anhangtabelle A1). Eine Überzeichnung der Fünfsteller-Unterklassen durch die Darstellung auf Dreistellerebene dürfte vor allem durch den Groß- und Einzelhandel bedingt sein.

<sup>28</sup> Der Überzeichnungsfaktor beträgt nach Anhangtabelle A1: 1,7.

landebene ist dafür viel zu grob. Sie wird nicht einmal auf der Ebene einzelner WZ-Zweisteller ausgewiesen, sondern bei einer ganzen Reihe von wichtigen Wirtschaftszweigen nur als Zusammenfassung von mehreren Zweistellern. Das macht die Bruttowertschöpfung für die Analyse der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins praktisch unbrauchbar. Damit würde eigentlich auch die Produktivität als Indikator für die Leistungsfähigkeit der Maritimen Wirtschaft entfallen. Um aber dennoch einige Aussagen zur Produktivität treffen zu können, werden in diesem Abschnitt zwei alternative Variablen berechnet, die zwar auch nicht unproblematisch sind, aber immerhin Anhaltspunkte für die Leistungsfähigkeit je Arbeitseinheit bieten können. Ausgewählt wurden

- die Umsätze je Beschäftigten („Umsatzproduktivität“) und
- der Median der Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer unter der Annahme, dass die Arbeitnehmer gemäß ihrer Grenzproduktivität entlohnt würden.

### 3.5.1 Umsatzproduktivität

Für die Umsatzproduktivität – gemessen als Umsatz je Beschäftigten – gelten dieselben Vorbehalte, die gegen die Umsatzdaten angeführt worden sind (Kapitel 3.2). Insbesondere der Umstand, dass die Daten nicht nur die Leistung auf der gerade betrachteten Wertschöpfungsstufe darstellen, sondern die gesamten Vorleistungen mit einbeziehen, ist problematisch.<sup>29</sup> Aber aufgrund fehlender überlegener Alternativen müssen damit in Verbindung stehende Unschärfen in Kauf genommen werden.

Tabelle 4 gibt Auskunft über die Berechnungsergebnisse für die Aggregate der Maritimen Wirtschaft I und II im Vergleich zur schleswig-holsteinischen Gesamtwirtschaft (siehe auch Abbildung 8). Danach sind die Umsätze je Beschäftigten im Zeitraum 2009–2017 deutlich angestiegen, für die Maritime Wirtschaft I etwa von 143.000 auf 416.000 Euro. Eine anfangs höhere, später geringere Umsatzproduktivität wurde in der Maritimen Wirtschaft II (Maritimes Potential) erzielt; hier wuchs etwa sie im Beobachtungszeitraum von 186.000 auf 212.000 Euro. Wenn man bei diesem Maritimen Potential die beiden touristischen Abteilungen Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) nicht berücksichtigt, stieg die Umsatzproduktivität hingegen von 222.000 auf 262.000 Euro.

Bemerkenswert ist indes, dass die Umsatzproduktivität zu Beginn des Beobachtungszeitraums 2009 in der Maritimen Wirtschaft I mit 82 Prozent unter derjenigen der Gesamtwirtschaft lag und auf diesem Niveau nur leicht wuchs, dann aber ab 2014 die anderen Aggregate plötzlich überholte. Bis 2016 stieg sie auf fast das Anderthalbfache bzw. 2017 sogar auf mehr als das Doppelte (151 bzw. 218 Prozent).<sup>30</sup> Auch wenn die hohen Werte für 2014 und 2017 eher Ausreißerwerte darstellen, scheint ab 2014 ein Strukturwandel stattgefunden zu haben, der mit der vorhandenen Datenbasis jedoch nicht abschließend erklärt werden kann.<sup>31</sup>

In der Maritimen Wirtschaft II lag die Umsatzproduktivität im Beobachtungszeitraum generell über dem Landeswert: Die Relation stieg von 106 auf 111 Prozent, bei einer alternativen Betrachtung ohne Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) (Maritime Wirtschaft IIa) erfolgte ein Anstieg von 127 auf 137 Prozent.

<sup>29</sup> Daher wurde die Berechnung auch nur für die Maritime Wirtschaft I und das Maritime Potential durchgeführt.

<sup>30</sup> Der 2014er und der 2017er Wert sind möglicherweise wegen eines Ausreißerwerts bei den Umsätzen eines Wirtschaftszweigs verzerrt.

<sup>31</sup> Die vermutlichen Ausreißerwerte von 2014 und 2017 bei den Umsätzen gehen auf die Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt (WZ 50.2) zurück; generell deutlich höhere Werte seit 2014 verzeichnet die Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr a. n. g. (WZ 52.29).

**Tabelle 4:**  
**Umsätze je Beschäftigten in der Maritimen Wirtschaft und Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins 2009–2017<sup>a,b</sup>**

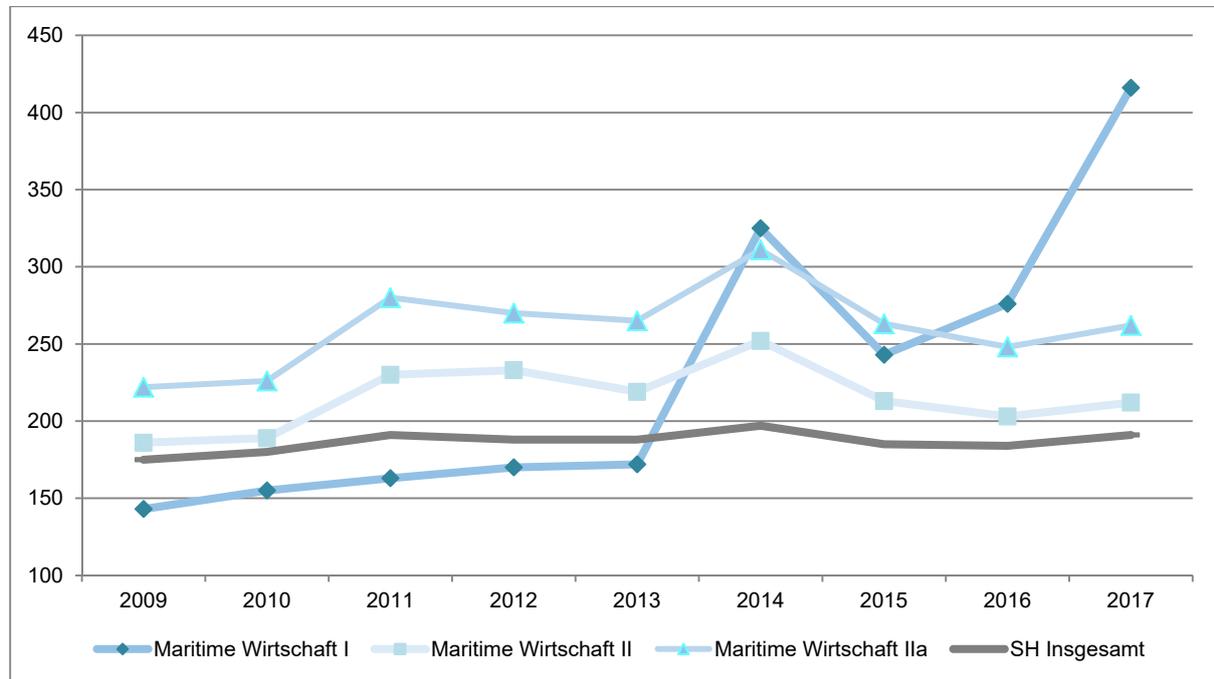
Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 und Aggregate Maritime Wirtschaft I und II	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<i>Umsätze je Beschäftigten in 1000 Euro</i>									
MW I	143	155	163	170	172	325	243	276	416
MW II (ungewichtet, Maritimes Potential) <sup>c</sup>	186	189	230	223	219	252	213	203	212
MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential) <sup>c,d</sup>	222	226	280	270	265	311	263	248	262
Umsätze je Beschäftigten in Schleswig-Holstein Insgesamt	175	180	191	188	188	197	185	184	191
<i>In Relation zu Insgesamt (=100)</i>									
MW I	82	86	85	90	91	165	131	151	218
MW II (ungewichtet, Maritimes Potential) <sup>c</sup>	106	105	121	119	116	128	115	110	111
MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential) <sup>c,d</sup>	127	126	147	144	140	158	142	135	137

<sup>a</sup>In 1 000 Euro; Umsatzdaten nur bis 2017 verfügbar; einige Komponenten der Aggregate geschätzt. — <sup>b</sup>Bei fehlenden Jahreseinträgen werden die Einträge auf Basis der aus anderen Jahren bekannten Anteile am höheren WZ geschätzt. — <sup>c</sup>Ungewichtete Summe aller WZ-Fünfsteller gemäß Aggregat „Maritime Wirtschaft II“ — <sup>d</sup>Ohne WZ 55 Beherbergung und WZ 56 Gastronomie.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a), Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

**Abbildung 8:**

**Umsätze je Beschäftigten in der Maritimen Wirtschaft und Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins 2009–2017<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>In 1.000 Euro je Beschäftigten.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

Das deutet insgesamt darauf hin, dass sich die hier erfasste Maritime Wirtschaft bei der Umsatzproduktivität – bei der Maritimen Wirtschaft I zumindest am aktuellen Rand – besser entwickelt hat als die schleswig-holsteinische Gesamtwirtschaft. Ohne den Tourismussektor war diese Entwicklung noch ausgeprägter. In jedem Fall muss eingeschränkt werden, dass die Zeitreihen zu den in Schleswig-Holstein versteuerten Umsätzen eine gewisse Volatilität aufweisen.

### 3.5.2 Einkommensproduktivität

Wenn man unterstellt, dass die Arbeitnehmer in der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins gemäß ihrer Grenzproduktivität entlohnt werden, kann man die nach Wirtschaftszweigen differenzierten Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer als ein alternatives Produktivitätsmaß heranziehen. Die Bundesagentur für Arbeit publiziert nach WZ-Zweistellern disaggregierte Arbeitnehmereinkommen, und zwar sowohl für den Median als auch für Quintilsgrenzen.<sup>32</sup>

Für die Darstellung der Größe „Einkommensproduktivität“ wurden in Anhangtabelle A5 die WZ-Zweisteller nach der Zugehörigkeit zur Maritimen Wirtschaft I und II geordnet und den von der Bundesagentur für Arbeit bereitgestellten Median-Bruttomonatseinkommen für Schleswig-Holstein – und zum Vergleich auch denen für Westdeutschland – gegenübergestellt (siehe auch Abbildung 9). Da einige Zweisteller-Abteilungen aufgrund der auf Fünfstellern basierenden Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft sowohl zur Maritimen Wirtschaft I als auch II gehören, wurden diese in beiden Aggregaten

<sup>32</sup> Siehe Bundesagentur für Arbeit (2019b). Da in dieser Publikation nur die Werte für Deutschland insgesamt, West- und Ostdeutschland nach WZ-Zweisteller-Abteilungen aufgeführt sind, wurden die Werte für Schleswig-Holstein im Wege einer Sonderauswertung bezogen (Bundesagentur für Arbeit 2019c).

aufgeführt, bei der Berechnung aber nur anhand der jeweiligen Beschäftigungsanteile einbezogen.<sup>33</sup> Für die Berechnung wurde das Median-Bruttoeinkommen pro Monat, also das Einkommen auf dem Mittelplatz der Grundgesamtheit, ausgewählt.

Diese Berechnung der Einkommensproduktivität ergibt, dass in der Maritimen Wirtschaft I mit 3.683 Euro pro Monat im Jahr 2018 eindeutig höhere Medianeinkommen<sup>34</sup> erzielt wurden als in der Gesamtwirtschaft des Landes mit 3.045 Euro pro Monat. Dies ist vor allem auf den sonstigen Fahrzeugbau (WZ 30) und die Forschung und Entwicklung (WZ 72) zurückzuführen, während die Schifffahrt (WZ 50) ziemlich genau auf dem Mittelwert der Maritimen Wirtschaft I liegt.

Auch in den WZ-Zweistellern mit maritimen Aktivitäten der Maritimen Wirtschaft II lagen die Median-Bruttoeinkommen mit 3.075 Euro pro Monat<sup>35</sup> noch über dem Landesdurchschnitt, was insofern nicht überrascht, als im Aggregat Maritime Wirtschaft II etliche wichtige Abteilungen des Verarbeitenden Gewerbes enthalten sind, die in Schleswig-Holstein – trotz relativ geringer Zahl an Unternehmen – durchaus zu den Einkommensstreibern gehören. Wenn zudem die Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) unberücksichtigt bleiben, die traditionell als relativ einkommensschwach gelten, aus dem Durchschnitt und die Maritime Wirtschaft IIa betrachtet wird, dann liegt diese mit 3.463 Euro pro Monat<sup>36</sup> noch weit mehr über dem Landesdurchschnitt. Sofern man der Annahme folgt, dass die erzielten Einkommen die Produktivität der entsprechenden Branchen widerspiegeln, dann zeigt die Analyse somit, dass die „Einkommensproduktivität“ der Maritimen Wirtschaft I über derjenigen der Maritimen Wirtschaft II und diese wiederum über derjenigen der schleswig-holsteinischen Gesamtwirtschaft liegt.

Zum Vergleich wurde die Analyse auch mit den Median-Bruttolöhnen durchgeführt, die für ganz Westdeutschland im Durchschnitt gelten. Dabei zeigt sich, dass in fast allen Zweisteller-Abteilungen die Einkommen in Schleswig-Holstein unter denen in Westdeutschland insgesamt liegen (Anhangtabelle A5). Dies deutet auf einen Produktivitätsrückstand in Schleswig-Holstein hin, was zumindest auch für die Gesamtwirtschaft zutrifft: Im Bundesländervergleich erreichte Schleswig-Holstein im Jahr 2018 jeweils etwa 91 Prozent des Bundesdurchschnitts bei den einschlägigen Produktivitätsmaßen Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen und Bruttoinlandsprodukt je Arbeitsstunde der Erwerbstätigen (Schrader und Laaser 2019b: 13).

Trotz dieses Produktivitätsrückstandes in den meisten Wirtschaftszweigen Schleswig-Holsteins gegenüber Westdeutschland bestätigt sich der vermutliche Produktivitätsvorsprung der Maritimen Wirtschaft I vor der Maritimen Wirtschaft II und vor der schleswig-holsteinischen Gesamtwirtschaft. Zwar kann man aufgrund der groben Darstellung mittels WZ-Zweisteller-Abteilungen letztlich nicht unterscheiden, ob diese Reihenfolge auf dem maritimen oder auf dem nichtmaritimen Anteil der WZ-Abteilungen beruht, aber Anzeichen für generelle Unterschiede sind nicht erkennbar.

Insgesamt erscheinen beide alternativen Berechnungen zur Produktivität trotz aller Unterschiede im Detail sich nicht generell zu widersprechen und deuten bei aller gebotenen Vorsicht darauf hin, dass die Produktivität der schleswig-holsteinischen Maritimen Wirtschaft bezogen auf die Wirtschaft im Land insgesamt überdurchschnittlich sein dürfte.

---

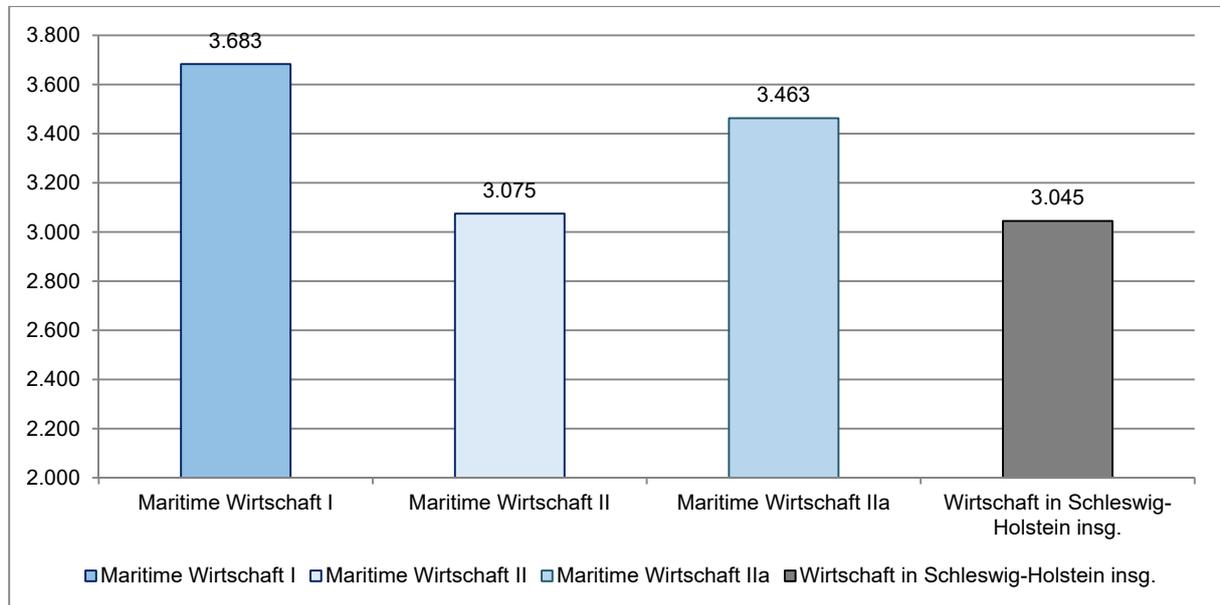
<sup>33</sup> Dabei wurden die Anteile Maritime Wirtschaft I, Maritime Wirtschaft II und Übrige Nichtmaritime Wirtschaft (zusammen = 100) verwendet. Dabei musste unterstellt werden, dass für die maritimen und nichtmaritimen Bestandteile der Zweisteller-Abteilungen dieselben Median-Bruttoeinkommen gelten.

<sup>34</sup> Mit einer Zuschätzung einer fehlenden Gruppe steigt der Durchschnittswert auf 3.713 Euro.

<sup>35</sup> Mit einer Zuschätzung zweier fehlender Gruppen steigt der Durchschnittswert auf 3.104 Euro.

<sup>36</sup> Bei einer Zuschätzung zweier fehlender Gruppen erhöht sich der Durchschnittswert auf 3.503 Euro.

**Abbildung 9:**  
**Median der Bruttomonatsentgelte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Maritimen Wirtschaft und der Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins 2018<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>In Euro pro Monat zum Stichtag 31.12.2018; Zweistellergruppen, die Fünfstellergruppen der Maritimen Wirtschaft enthalten; unvollständig aufgrund von Datenlücken.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a; 2019c); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

## 3.6 Weitere Indikatoren

### 3.6.1 Die Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen

Die Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) in der maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins lässt sich (1) anhand der Informationen aus der Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein und (2) aus einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit zu den Betrieben und Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen ablesen.

Eine Analyse der Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein ergibt, dass die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins sehr kleinteilig organisiert ist.<sup>37</sup> Tabelle 5 gibt darüber Auskunft, dass in der Maritimen Wirtschaft I lediglich 9 Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten im Lande tätig sind, das sind nur 0,4 Prozent aller in der IHK-Datenbank erfassten HR-Unternehmen und Kleingewerbetreibenden. In der Kategorie der mittelgroßen Unternehmen mit 200 bis 499 Beschäftigten sind es nur doppelt so viele, nämlich insgesamt 18 Unternehmen, mithin eine ebenfalls überschaubare Anzahl. Das Gros der Maritimen Wirtschaft I in Schleswig-Holstein machen kleinere Unternehmen mit bis zu 199 Beschäftigten aus.

<sup>37</sup> Die IHK Schleswig-Holstein (2019a) weisen darauf hin, dass die Analyse nach Größenklasse der Unternehmen unschärfer ist als diejenige der Zahl der Unternehmen selbst, weil die Unternehmen die Beschäftigtenzahl nicht melden müssen, es aber meist freiwillig tun. Nicht meldende Unternehmen wurden hier – soweit erkennbar – der kleinsten Größenklasse zugeordnet.

**Tabelle 5:**  
**Größe der Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I und der ungewichteten Maritimen Wirtschaft II (Maritimes Potential) in Schleswig-Holstein 2019<sup>a,b</sup>**

	Betriebsgrößenklasse nach Beschäftigten (BGKL)			
	keine – 199 BGKL	200 – 499 BGKL	500 und mehr BGKL	Gesamt
<i>Anzahl</i>				
MW I	2.141	18	9	2.168
MW II (ungewichtet, Maritimes Potential)	56.234	61	28	56.323
MW II (ungewichtet, Maritimes Potential), ohne WZ 35	42.191	59	28	42.278
MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential), ohne WZ 55 und 56	44.798	59	23	44.880
MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential), ohne WZ 35, 55 und 56	30.755	57	23	30.835
Unternehmen in Schleswig-Holstein insgesamt	n.v.	n.v.	n.v.	183.929
<i>Anteil der Größenklasse an der Anzahl der Unternehmen des Aggregats insgesamt in Prozent</i>				
MW I	98,8	0,8	0,4	100,0
MW II (ungewichtet, Maritimes Potential)	99,8	0,1	0,0	100,0
MW II (ungewichtet, Maritimes Potential), ohne WZ 35	99,8	0,1	0,1	100,0
MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential), ohne WZ 55 und 56	99,8	0,1	0,1	100,0
MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential), ohne WZ 35, 55 und 56	99,7	0,2	0,1	100,0

<sup>a</sup>Entsprechende Einträge in der Unternehmensdatenbank der IHKs Schleswig-Holstein. Betriebsgrößenklassen nach sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Unternehmen ohne Meldung der Beschäftigtenzahl der Kategorie 0-199 Beschäftigte zugeordnet. — <sup>b</sup>Im Handelsregister eingetragenen Unternehmen sowie Kleingewerbetreibende und Gesellschaften bürgerlichen Rechts zusammengenommen. — n.v. = nicht verfügbar.

Quelle: IHK Schleswig-Holstein (2019a); eigene Zusammenstellung.

Nochmals deutlich größer ist die Bedeutung kleiner Unternehmen in der ungewichteten Maritimen Wirtschaft II, dem Maritimen Potential. Nur 28 größere und 61 mittlere Unternehmen sind hier derzeit im Land vorhanden und belegen, dass die Wirtschaft Schleswig-Holsteins insgesamt kleinteilig aufgestellt ist. Abermals einige Unternehmen weniger sind es, wenn man Energieerzeugung und Tourismus nicht mit einbezieht. Prozentual sind die beiden oberen Größenklassen kaum darstellbar.

Weitere Informationen lassen sich aus der Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit (2019a) gewinnen, die eine Aufteilung der Betriebe und deren sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen ermöglichte. Da sich Betriebsgrößenstrukturen eher langsam verändern und im Zeitablauf weniger Volatilität zeigen, wurde diese Analyse nur für das Anfangsjahr 2008 und für das Endjahr des Beobachtungszeitraums 2018 vorgenommen.<sup>38</sup> Zu beachten ist, dass die Bundesagentur Betriebsgrößen nach der Zahl der in ihnen arbeitenden Beschäftigten erhebt, also letztlich nach Betriebsstätten differenziert, was ein anderes Bild ergibt als eine Analyse nach Unternehmen: Denn ein Unternehmen kann im Land mehrere räumlich getrennte Betriebsstätten unterhalten. Die Betriebsstruktur wird dann notwendigerweise kleinteiliger abgebildet als die Unternehmensstruktur.

Tabelle 6 zeigt demzufolge bei der Anzahl der Betriebe für Schleswig-Holstein insgesamt und auch für die beiden Aggregate Maritime Wirtschaft I und II (sowie ergänzend IIa ohne Tourismus<sup>39</sup>) ebenfalls eine sehr von kleineren Betrieben dominierte Struktur. Am aktuellen Rand verzeichnet die Statistik in der Maritimen Wirtschaft I nur 3 Betriebe mit mehr als 500 Beschäftigten und 9 in der mittleren

<sup>38</sup> Bei der Betriebsgröße muss eine leichte Abweichung von IHK Schleswig-Holstein (2019a) bei der Abgrenzung von kleinster und mittlerer Größenklasse hingenommen werden: (i) 1 bis 249 Beschäftigte, (ii) 250 bis 499 Beschäftigte und (iii) 500 und mehr Beschäftigte.

<sup>39</sup> Die Analyse der Maritimen Wirtschaft IIa war in diesem Zusammenhang allerdings aufgrund von Geheimhaltungslücken und des statistischen Geheimhaltungsgebots nicht ergiebig.

**Tabelle 6:**  
**Betriebe am Arbeitsort in Schleswig-Holstein nach Betriebsgrößenklassen 2008 und 2018**

(1)	Zahl der Betriebe							
	30.06.2008				30.06.2018			
	Insgesamt	Betriebsgrößenklassen nach SV-Beschäftigung			Insgesamt	Betriebsgrößenklassen nach SV-Beschäftigung		
		1 bis 249	250 bis 499	500 und mehr		1 bis 249	250 bis 499	500 und mehr
<i>Anzahl</i>								
Aggregat MW I (Fünfsteller) <sup>a,b</sup>	952	935	13	4	883	871	9	3
Aggregat MW II (Fünfsteller) <sup>a</sup>	15.333	15.280	38	15	16.497	16.438	39	20
Aggregat MW IIa (ohne WZ 55 und WZ 56) <sup>b</sup>	9.717	n.v.	n.v.	n.v.	10.385	n.v.	n.v.	n.v.
Insgesamt	74.471	74.088	264	119	79.289	78.861	273	155
<i>Anteil an Schleswig-Holstein insgesamt in Prozent</i>								
Aggregat MW I (Fünfsteller) <sup>a,b</sup>	1,3	1,3	4,9	3,4	1,1	1,1	3,3	1,9
Aggregat MW II (Fünfsteller) <sup>a</sup>	20,6	20,6	14,4	12,6	20,8	20,8	14,3	12,9
Aggregat MW IIa (ohne WZ 55 und WZ 56) <sup>b</sup>	13,0	n.v.	n.v.	n.v.	13,1	n.v.	n.v.	n.v.
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Anteil der Größenklasse an der Anzahl der Betriebe insgesamt</i>								
Aggregat MW I (Fünfsteller) <sup>a,b</sup>	100,0	98,2	1,4	0,4	100,0	98,6	1,0	0,3
Aggregat MW II (Fünfsteller) <sup>a</sup>	100,0	99,7	0,2	0,1	100,0	99,6	0,2	0,1
Aggregat MW IIa (ohne WZ 55 und WZ 56) <sup>b</sup>	100,0	n.v.	n.v.	n.v.	100,0	n.v.	n.v.	n.v.
Insgesamt	100,0	99,5	0,4	0,2	100,0	99,5	0,3	0,2
(2)	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte							
	30.06.2008				30.06.2018			
	Insgesamt	Betriebsgrößenklassen nach SV-Beschäftigung			Insgesamt	Betriebsgrößenklassen nach SV-Beschäftigung		
		1 bis 249	250 bis 499	500 und mehr		1 bis 249	250 bis 499	500 und mehr
<i>Anzahl</i>								
Aggregat MW I (Fünfsteller) <sup>a,b</sup>	18.881	10.605	4.317	3.959	20.040	12.416	n.v.	n.v.
Aggregat MW II (Fünfsteller) <sup>a</sup>	142.171	115.490	12.861	13.820	167.624	138.715	13.460	15.449
Aggregat MW IIa (ohne WZ 55 und WZ 56) <sup>b</sup>	111.269	n.v.	n.v.	n.v.	124.055	n.v.	n.v.	n.v.
Insgesamt	822.798	626.189	90.808	105.801	984.620	750.290	94.221	140.109
<i>Anteil an Schleswig-Holstein insgesamt</i>								
Aggregat MW I (Fünfsteller) <sup>a,b</sup>	2,3	1,7	4,8	3,7	2,0	1,7	n.v.	n.v.
Aggregat MW II (Fünfsteller) <sup>a</sup>	17,3	18,4	14,2	13,1	17,0	18,5	14,3	11,0
Aggregat MW IIa (ohne WZ 55 und WZ 56) <sup>b</sup>	13,5	n.v.	n.v.	n.v.	12,6	n.v.	n.v.	n.v.
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Fortsetzung Tabelle 6:**

	Anteil der Größenklasse an der Anzahl der Beschäftigten insgesamt							
Aggregat MW I (Fünfsteller) <sup>a,b</sup>	100,0	56,2	22,9	21,0	100,0	62,0	n.v.	n.v.
Aggregat MW II (Fünfsteller) <sup>a</sup>	100,0	81,2	9,0	9,7	100,0	82,8	8,0	9,2
Aggregat MW IIa (ohne WZ 55 und WZ 56) <sup>b</sup>	100,0	n.v.	n.v.	n.v.	100,0	n.v.	n.v.	n.v.
Insgesamt	100,0	76,1	11,0	12,9	100,0	76,2	9,6	14,2

<sup>a</sup>Summe nach Berechnungen der Bundesagentur für Arbeit einschließlich Geheimhaltungslücken. — <sup>b</sup>Werte für (einzelne oder alle) Betriebsgrößenklassen aufgrund von Geheimhaltungslücken nicht verfügbar (n.v.).

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Kategorie mit 250 bis 499 Beschäftigten (das sind 1,9 bzw. 3,3 Prozent der betreffenden Betriebe im Land; 2008 waren es noch 4 und 13 gewesen.<sup>40</sup> In absoluten Zahlen wurden in der Maritimen Wirtschaft II etwas mehr Betriebe gezählt, nämlich 2018: 20 und 39, was einen etwas höheren Wert ergab als 2008: 15 und 38. Von der prozentualen Aufteilung der Betriebsgrößenklassen her weicht nur die Struktur der Maritimen Wirtschaft I und dies vor allem bei der mittleren Betriebsgröße von der Landesstruktur ab.

Bei den zu diesen Betrieben gehörenden Beschäftigten sieht die Struktur eben wegen der unterschiedlichen Betriebsgrößen anders aus. Interessant am aktuellen Rand 2018 ist zunächst, dass in der Maritimen Wirtschaft I aus Geheimhaltungsgründen nur die Beschäftigten der kleinsten Betriebsgröße (1 bis 249 Beschäftigte) ausgewiesen wird; knapp 12.500 von insgesamt über 20.000 Beschäftigten, was 62 Prozent entspricht, gehören zu dieser Betriebsgrößenklasse. Vermutlich wird die Geheimhaltung der beiden größeren Klassen durch die Dominanz eines Unternehmens erzwungen, denn die Zahl der Unternehmen in der größten Klasse liegt mit 3 gerade über der Geheimhaltungsgrenze. Immerhin lässt das den Schluss zu, dass die Maritime Wirtschaft I bei den größeren Unternehmen offenbar geschrumpft ist, bei den kleineren dagegen gewachsen, was auch durch die Unterschiede zu 2008 belegt wird, als nur weniger 11.000 Beschäftigte oder 56 Prozent zur Betriebsgrößenklasse 1 bis 249 gehörten.

Ein ähnliches Bild zeigt sich in der Maritimen Wirtschaft II (ungewichtetes Maritimes Potential), in der 2018 knapp 139.000 von insgesamt etwas weniger als 168.000 Beschäftigten oder 83 Prozent zu der kleinsten Betriebsgröße gehörten. Das ist mehr als in 2008. Bei den beiden größeren Betriebsgrößenklassen war von den absoluten Werten her eine leichte Zunahme, prozentual dagegen ebenfalls ein Abnahme zwischen 2008 und 2018 zu verzeichnen. Im Vergleich zur schleswig-holsteinischen Gesamtwirtschaft verzeichnet die Maritime Wirtschaft I einen kleineren Anteil von Beschäftigten in kleineren Betrieben (62 Prozent, schleswig-holsteinische Wirtschaft insgesamt: 76 Prozent), die ungewichtete Maritime Wirtschaft II dagegen einen größeren Anteil von Beschäftigten in kleineren Betrieben (83 Prozent).

Insgesamt scheint daher eine Tendenz zu bestehen, die zu noch mehr Kleinteiligkeit in der ohnehin kleinteiligen Betriebsstruktur der Maritimen Wirtschaft führt.

<sup>40</sup> Die Unterschiede zur Datenbank der IHK Schleswig-Holstein (2019a) sind vermutlich durch die leicht voneinander abweichenden Untersuchungsobjekte erklärbar: Wenn die IHK-Datenbank für 2019: 9 größere Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I zählt, die Bundesagentur für Arbeit aber nur 3 größere Betriebe, dann unterhalten offenbar einige größere Unternehmen mehrere kleinere Betriebsstätten im Land.

### 3.6.2 Forschung- und Entwicklung in der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins

#### *Zur Datenlage*

#### *Zur Datenlage*

Daten zur Forschungs- und Entwicklungsintensität werden vom Forschungsdatenzentrum des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft bereitgestellt. Erhoben werden normalerweise interne und externe FuE-Aufwendungen<sup>41</sup> sowie FuE-Personal (Vollzeitäquivalente). Eine Untergliederung sowohl nach Wirtschaftsbereichen als auch nach Bundesländern enthalten die Tabellen 5.1 und 5.2 der zweijährlich erscheinenden Dokumentation „α: r ən 'di: Zahlenwerk“, von der die letzten beiden Jahrgänge 2017 und 2019 ausgewertet wurden, welche die Daten für 2015 und 2017 enthalten (Stifterverband 2017a; 2019b). Dabei ist zu beachten, dass bei der kombinierten Darstellung nach Wirtschaftszweigen und Bundesländern nur FuE-Personal und interne Aufwendungen ausgewertet werden, nicht jedoch externe Forschungsaufträge.

Auf Landesebene ist zudem die Untergliederung nach Zweistellern der WZ2008 nicht vollständig, sondern nur in Auswahl bzw. Zusammenfassungen verfügbar. Insofern sind Aussagen zu internen FuE-Aufwendungen und -Personal der maritimen Wirtschaft Schleswig-Holstein nur in sehr begrenztem Maße möglich.<sup>42</sup>

#### *Maritime Forschung und Entwicklung*

Tabellen 7 und 8 mit den Werten für die internen FuE-Aufwendungen und das FuE-Personal des aktuellsten Jahrgangs 2017 zeigen zunächst, dass in Schleswig-Holstein sowohl FuE-Aufwendungen als auch das entsprechende Personal stärker auf das Verarbeitende Gewerbe konzentriert sind als im Bundesdurchschnitt: Aufwendungen in Schleswig-Holstein und Deutschland 91,6 Prozent gegenüber 85,0 Prozent, Personal in Schleswig-Holstein und Deutschland 87,4 Prozent gegenüber 79,4 Prozent).

Von den Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes, die zum Kernbereich der Maritimen Wirtschaft I zu zählen sind, ist nur der „Sonstige Fahrzeugbau“ (WZ 30) ausgewiesen, wobei der Teilbereich „Luft- und Raumfahrzeugbau“ (WZ 30.3) einzeln aufgeführt wird und in Abzug gebracht werden kann. Insofern ergeben sich für den Bau von Schiffen, Schienenfahrzeugen, militärischen Kampffahrzeugen, Fahrrädern und sonstigen Fahrzeugen zusammengenommen in Schleswig-Holstein Aufwendungen von 14 Millionen Euro gegenüber 285 Millionen in Deutschland sowie beim FuE-Personal 125 Vollzeitäquivalente gegenüber 1.999 für Deutschland. Dies deutet auf eine höhere Forschungsintensität in Schleswig-Holstein hin, wenn auch für die aufgeführten Fahrzeugkategorien zusammengenommen. Da aber keine übermäßig umfangreichen Produktionen von militärischen Kampffahrzeugen und Fahrrädern im Land existieren und der Schienenfahrzeugbau überschaubar ist, dürfte diese Aussage durchaus auf den Schiffbau in Schleswig-Holstein zutreffen.

Ebenfalls zur Maritimen Wirtschaft I zählt die „Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung“ (WZ72). In diesen Bereichen liegt die Forschungsintensität unter dem Bundesdurchschnitt.

---

<sup>41</sup> Interne FuE-Aufwendungen beziehen sich auf eigene Forschungsaktivitäten der Unternehmen, während externe im Wesentlichen Forschungsaufträge an Dritte umfassen.

<sup>42</sup> Für Kreise ist keine Untergliederung nach Wirtschaftszweigen verfügbar. Es gibt hier lediglich Globalzahlen für die Wirtschaft des ganzen Kreises. Daher wurde auf eine Darstellung nach Kreisen verzichtet.

**Tabelle 7:**

**Interne FuE-Aufwendungen nach Wirtschaftszweigen in Schleswig-Holstein und Deutschland 2017<sup>a</sup>**

WZ 2008		D	S-H	D	S-H	Anteil S-H an D
		Mio. €		Prozent von insgesamt		
C 10-33	Verarbeitendes Gewerbe	58.494	709	85,0	91,6	1,2
20	H.v. chemischen Erzeugnissen	4.065	30	5,9	3,9	0,7
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen	4.631	89	6,7	11,5	1,9
22-23	H. v. Gummi u. Kunststoffwaren sowie Glaswaren u. Keramik	1.468	6	2,1	0,8	0,4
24-25	Metallerzeugung und -bearbeitung, H.v. Metallerzeugnissen	1.499	3	2,2	0,3	0,2
26	H.v. DV-Geräten, elektronischen u. opt. Erzeugnissen	7.739	142	11,3	18,4	1,8
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen	2.692	10	3,9	1,3	0,4
28	Maschinenbau	7.117	256	10,3	33,0	3,6
29	H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	25.656	19	37,3	2,5	0,1
30	Sonstiger Fahrzeugbau	1.776	15	2,6	1,9	0,8
30.3	Luft- und Raumfahrzeugbau	1.491	1	2,2	0,1	0,0
30-30.3	Sonstiger Fahrzeugbau ohne Luft- u. RaumFzg.bau	284	14	0,4	1,8	5,0
Rest C	Verarbeitendes Gewerbe restliche Abschnitte (10-19,31-33)	1.850	139	2,7	17,9	7,5
J 58-63	Information und Kommunikation	3.380	13	4,9	1,7	0,4
62.01	Programmierungstätigkeiten	2.637	11	3,8	1,4	0,4
M 69-75	Freiberufliche, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	5.594	22	8,1	2,8	0,4
71	Architektur-, Ing.büros; techn., phys.,chem. Untersuchung	2.397	5	3,5	0,6	0,2
72	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	2.920	17	4,2	2,2	0,6
IFG	Institutionen für Gemeinschaftsforschung	286	-	0,4	-	-
Rest	Restliche Abschnitte (A,B,D-I,K,L,N-U)	1.320	31	1,9	4,0	2,3
Insgesamt		68.787	774	100,0	100,0	1,1

D = Deutschland, S-H = Schleswig-Holstein. — <sup>a</sup>Die Wirtschaftsgliederung basiert auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes, Ausgabe 2008 (WZ2008); die WZ-Gruppen mit maritimen Aktivitäten sind blau eingefärbt: dunkelblau: Maritime Wirtschaft I, hellblau: Maritime Wirtschaft II; die Regionalisierung der FuE-Aufwendungen erfolgt nach dem Sitz der Forschungsstätten.

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik (2019); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Da zur Maritimen Wirtschaft II – zumindest zum ungewichteten Maritimen Potential – eine Reihe von Branchen des Verarbeitenden Gewerbes zählen, sind deren FuE-Ausgaben und deren FuE-Personal gleichfalls relevant, wenn auch offen bleiben muss, wie sehr dies auf maritime Aktivitäten zutrifft. Hier zeigen sich schleswig-holsteinische Stärken bei den Wirtschaftszweigen „Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“ (WZ 26) sowie „Maschinenbau“ (WZ 28), sowohl bei den Aufwendungen als auch beim Personal. Die übrigen Wirtschaftszweige haben dagegen im Bundesdurchschnitt höhere FuE-Intensitäten als in Schleswig-Holstein. Das gilt auch im Dienstleistungsbereich für „Programmierungstätigkeiten“ (WZ 62.01) und „Architektur-, Ingenieurbüros; technische, physikalische, chemische Untersuchungen“ (WZ 71).

Insofern gibt es Hinweise darauf, dass die Forschungsintensität bei Aufwendungen und Personal zumindest in einigen Bereichen der maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein im Jahr 2017 über dem Bundesdurchschnitt lag. Gegenüber dem vorletzten Bericht des Stifterverbands (2017) mit 2015er-Daten haben sich die erhobenen Werte und Relationen im Übrigen nur unwesentlich verschoben.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Das ergibt ein Vergleich beider Jahresdaten des Stifterverbands (2017; 2019), wobei die vollständigen Daten für 2015 vorliegen, aber hier nicht dokumentiert werden.

**Tabelle 8:**

**FuE-Personal nach Wirtschaftszweigen in Schleswig-Holstein und Deutschland 2017<sup>a</sup>**

WZ 2008		D	S-H	D	S-H	Anteil S-H an D
		Vollzeitäquivalente		Prozent von insgesamt		
C 10-33	Verarbeitendes Gewerbe	346.443	5.159	79,4	87,4	1,5
20	H.v. chemischen Erzeugnissen	21.969	203	5,0	3,4	0,9
21	H.v. pharmazeutischen Erzeugnissen	20.071	415	4,6	7,0	2,1
22-23	H. v. Gummi u. Kunststoffwaren sowie Glaswaren u. Keramik	11.369	73	2,6	1,2	0,6
24-25	Metallerzeugung und -bearbeitung, H.v. Metallerzeugnissen	12.130	29	2,8	0,5	0,2
26	H.v. DV-Geräten, elektronischen u. opt. Erzeugnissen	54.573	1.256	12,5	21,3	2,3
27	H.v. elektrischen Ausrüstungen	23.998	67	5,5	1,1	0,3
28	Maschinenbau	49.323	1.833	11,3	31,0	3,7
29	H.v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	126.413	174	29,0	2,9	0,1
30	Sonstiger Fahrzeugbau	12.413	127	2,8	2,2	1,0
30.3	Luft- und Raumfahrzeugbau	10.414	2	2,4	0,0	0,0
30-30.3	Sonstiger Fahrzeugbau ohne Luft- u. RaumFzg.bau	1.999	125	0,5	2,1	6,3
Rest C	Verarbeitendes Gewerbe restliche Abschnitte (10-19,31-33)	14.183	981	3,2	16,6	6,9
J 58-63	Information und Kommunikation	25.991	215	6,0	3,6	0,8
62.01	Programmierungstätigkeiten	18.763	177	4,3	3,0	0,9
M 69-75	Freiberufliche, wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	53.359	246	12,2	4,2	0,5
71	Architektur-, Ing.büros; techn., phys.,chem. Untersuchung	24.764	65	5,7	1,1	0,3
72	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	25.921	178	5,9	3,0	0,7
IFG	Institutionen für Gemeinschaftsforschung	3.431	-	0,8	-	-
Rest	Restliche Abschnitte (A,B,D-I,K,L,N-U)	10.777	286	2,5	4,8	2,7
Insgesamt		436.571	5.905	100,0	100,0	1,4

D = Deutschland, S-H = Schleswig-Holstein. — <sup>a</sup>Die Wirtschaftsgliederung basiert auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes, Ausgabe 2008 (WZ2008); die WZ-Gruppen mit maritimen Aktivitäten sind blau eingefärbt: dunkelblau: Maritime Wirtschaft I, hellblau: Maritime Wirtschaft II; die Regionalisierung der FuE-Aufwendungen erfolgt nach dem Sitz der Forschungsstätten.

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik (2019); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

### 3.6.3 Neugründungen

Die Entwicklung der Neugründungen ist ein Indikator für die wirtschaftliche Dynamik in einem Wirtschaftszweig. Eine hohe Zahl an Neugründungen im Branchenvergleich zeichnet ein Geschäftsfeld aus, das auf Gründer und Investoren eine vergleichsweise große Anziehungskraft ausübt. Entsprechend sind die Neugründungen ein geeigneter Indikator, um die Attraktivität der maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein im Vergleich mit den anderen Wirtschaftszweigen des Landes zu beurteilen. Als Beobachtungszeitraum wurden wiederum die Jahre von 2008 bis 2018 ausgewählt, für die vergleichbare statistische Informationen auf Zweisteller-Ebene (nach WZ 2008) vorliegen. Die Zweisteller-Wirtschaftszweige wurden auf Basis der tiefer gegliederten Definition von maritimer Wirtschaft (Kasten 1 und 2) den Aggregaten Maritime Wirtschaft I und II zugeordnet. Dabei wurden Zweisteller mit Untergruppen in beiden Aggregaten dem Aggregat zugeordnet, auf das der größere Teil der Untergruppen entfiel.

Auf den Kern der maritimen Wirtschaft – zusammengefasst im Aggregat Maritime Wirtschaft 1 – entfiel seit 2008 nur ein sehr geringer Teil der Unternehmensneugründungen in Schleswig-Holstein. Die Anzahl der jährlichen Neugründungen bewegte sich in einem Wertbereich um 150. Daher betrug der Durchschnittsanteil im Beobachtungszeitraum lediglich 0,7 Prozent, wobei es auch in einzelnen Jahren keine größeren Schwankungen gab (Tabelle 9). Hingegen war der Anteil der Wirtschaftszweige

**Tabelle 9:**  
**Neugründungen in der maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins im Vergleich 2008–2018<sup>a</sup>**

	Neugründungen absolut <sup>b</sup>											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2008–2018
Maritime Wirtschaft I	177	138	125	112	142	148	148	140	146	174	146	145
Maritime Wirtschaft II	14 141	15 519	16 276	13 861	12 271	12 350	12 006	11 719	10 896	10 812	10 460	12 756
Maritime Wirtschaft IIa	12 982	14 318	15 110	12 785	11 266	11 344	10 953	10 760	9 979	9 827	9 596	11 720
Nichtmaritime Wirtschaft	10 413	10 622	10 256	9 990	9 435	9 377	9 243	8 742	8 923	8 893	8 656	9 505
	Anteile in Prozent <sup>c</sup>											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2008-2018
Maritime Wirtschaft I	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	0,7
Maritime Wirtschaft II	57,2	59,1	61,1	57,8	56,2	56,5	56,1	56,9	54,6	54,4	54,3	56,7
Maritime Wirtschaft IIa	52,5	54,5	56,7	53,4	51,6	51,9	51,2	52,2	50,0	49,4	49,8	52,1
Nichtmaritime Wirtschaft	42,1	40,4	38,5	41,7	43,2	42,9	43,2	42,4	44,7	44,7	44,9	42,6
	Gewichtete Anteile <sup>d</sup>											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 <sup>e</sup>	2008-2017
Maritime Wirtschaft I	0,41	0,32	0,30	0,32	0,45	0,47	0,49	0,46	0,51	0,63	n.v.	0,44
Maritime Wirtschaft II	1,08	1,12	1,15	1,09	1,05	1,06	1,05	1,02	0,98	0,97	n.v.	1,06
Maritime Wirtschaft IIa	1,12	1,16	1,20	1,12	1,08	1,08	1,07	1,04	0,99	0,98	n.v.	1,08
Nichtmaritime Wirtschaft	0,92	0,89	0,85	0,92	0,96	0,95	0,96	1,00	1,05	1,05	n.v.	0,95

<sup>a</sup>Aggregate für die Maritime Wirtschaft nach den Definitionen in Kasten 1 und 2; die Zweiteller (WZ 2008) mit Anteilen sowohl an der Maritimen Wirtschaft I als auch an der Maritimen Wirtschaft II wurden dem Aggregat zugeordnet, auf das der größere Anteil entfällt. — <sup>b</sup>Zahl der Neugründungen in Schleswig-Holstein auf Basis Zweiteller (WZ 2008), da eine tiefere Disaggregation nach Wirtschaftszweigen nicht verfügbar ist. — <sup>c</sup>Anteil in Prozent der Neugründungen insgesamt. — <sup>d</sup>Anteil der Aggregate an den Neugründungen im Verhältnis zum Anteil an den Unternehmen insgesamt; die hier verwendeten Unternehmenszahlen aus dem Unternehmensregister enthalten nicht die Zweiteller 01, 02, 03 und 84 (WZ 2008), so dass der Anteil der Maritimen Wirtschaft I aufgrund der Zugehörigkeit der Gruppe „03“ zu diesem Aggregat leicht überschätzt wird; für die Gruppe "84" liegen weder Werte für Neugründungen noch für den Unternehmensbestand vor.. — <sup>e</sup>Werte für das Jahr 2018 sind im Unternehmensregister nicht verfügbar (n.v.).

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019b; 2019c); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

mit maritimem Potential, die unter dem Aggregat Maritime Wirtschaft II zusammengefasst sind, mit durchschnittlich fast 57 Prozent, was etwa 13000 Neugründungen entsprach, wesentlich größer. Dabei lag dieser Anteil konstant über 50 Prozent, wenn auch zuletzt mit sinkender Tendenz

Wenn das Aggregat Maritime Wirtschaft 2 um die in vielen Fällen wenig maritime „Gastronomie“ (WZ 56) bereinigt wird, sinkt der maritime Durchschnittsanteil an den Neugründungen um mehr als 4,5 Prozentpunkte auf einen Wert von etwa 52 Prozent (Maritime Wirtschaft IIa). Die Berücksichtigung der Gastronomie im Rahmen der maritimen Wirtschaft ist demnach mit einem Niveausprung bei den Neugründungen verbunden. Hier zeigt sich ein grundsätzliches Abgrenzungsproblem bei Wirtschaftszweigen auf 2-Steller-Ebene, die nur teilweise einen unmittelbaren maritimen Bezug haben.

Darüber hinaus ist aufgrund der Größenunterschiede zwischen den Aggregaten, die auch am Unternehmensbestand sichtbar werden, für einen aussagekräftigen Vergleich eine Größenbereinigung sinnvoll. Daher wird für die einzelnen Aggregate der Anteil an den Neugründungen mit dem Anteil am Unternehmensbestand gewichtet, wodurch ein Vergleich der Neugründungsintensitäten möglich wird. Es zeigt sich, dass auch bei diesen gewichteten Anteilen der maritime Kernbereich abfällt: Mit Werten um 0,5 ist hier die Neugründungsintensität stark unterproportional. Hingegen ist die Intensität bei den beiden Aggregaten Maritime Wirtschaft II und IIa mit Durchschnittswerten von mehr als 1 leicht überproportional.

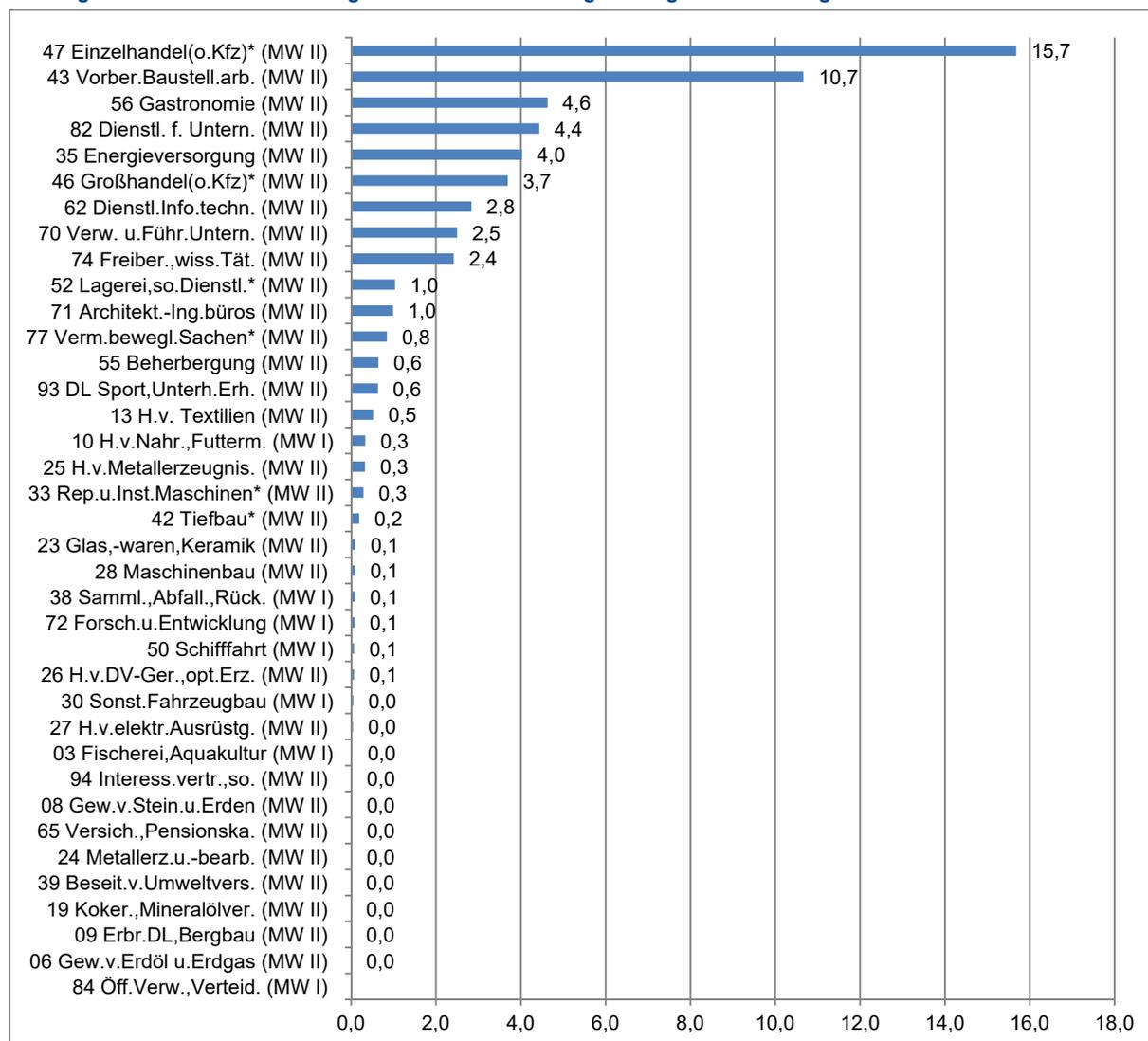
Große Unterschiede zeigen sich, wenn die Neugründungsindikatoren für einzelne Wirtschaftszweige innerhalb der maritimen Aggregate betrachtet werden. Bei den ungewichteten Anteilen dominiert der relativ heterogene „Einzelhandel“ (WZ 47) mit einem durchschnittlichen Anteil von fast 16 Prozent an den Neugründungen, gefolgt von „speziellen Bauarbeiten“ (WZ 43) und der „Gastronomie“ (Abbildung 10). Wie zu erwarten, ist dieses Ranking von den breit aufgestellten Wirtschaftszweigen der Maritimen Wirtschaft II geprägt. Erst auf Rang 16 von 37 Wirtschaftszweigen erscheint ein Vertreter der Maritimen Wirtschaft I: Die Gruppe „Nahrungs- und Futtermittel“ (WZ 10) vereinigt mit einem Anteil von 0,3 Prozent fast die Hälfte der Neugründungen im maritimen Kernbereich auf sich.

Auch im Ranking der größengewichteten Anteile nehmen die Wirtschaftszweige der Maritimen Wirtschaft 2 die vorderen Ränge ein – an der Spitze befinden sich „Unternehmensdienstleistungen“ (WZ 82) und „Textilien“ (WZ 13), deren Anteil an den Neugründungen mehr als dreimal so hoch ist wie ihr Anteil am Unternehmensbestand (Abbildung 11). Die Wirtschaftszweige der Maritimen Wirtschaft 1 weisen hingegen ausschließlich stark unterdurchschnittliche Neugründungsintensitäten auf: Auf Rang 17 ist mit einem Wert von 0,44 der Wirtschaftszweig „Abfall“ (WZ 38) noch am stärksten vertreten.

Es kann festgehalten werden, dass sich bei den Neugründungen in Schleswig-Holstein der maritime Kernbereich nicht hervortut. Die Wirtschaftszweige der Maritimen Wirtschaft I fallen mit eher marginalen Anteilen nicht ins Gewicht und spielen auch größenbereinigt keine Rolle. Der Indikator Neugründungen deutet daher auf eine geringe wirtschaftliche Dynamik und eine mäßige Verjüngung des Unternehmensbestands hin. Anders sieht es bei der Maritimen Wirtschaft II aus, die bei den Neugründungen über den gesamten Beobachtungszeitraum dominiert. Doch sollte hierbei berücksichtigt werden, dass die darunter fallenden Wirtschaftszweige nur zu einem geringeren Teil der maritimen Wirtschaft zugerechnet werden können. Deshalb wäre es nicht angemessen, von den Neugründungen im Bereich der Maritimen Wirtschaft II auf eine maritime Dynamik zu schließen.

Abbildung 10:

Ranking maritimer Wirtschaftszweige nach Anteilen an Neugründungen in Schleswig-Holstein 2008–2018<sup>a,b</sup>

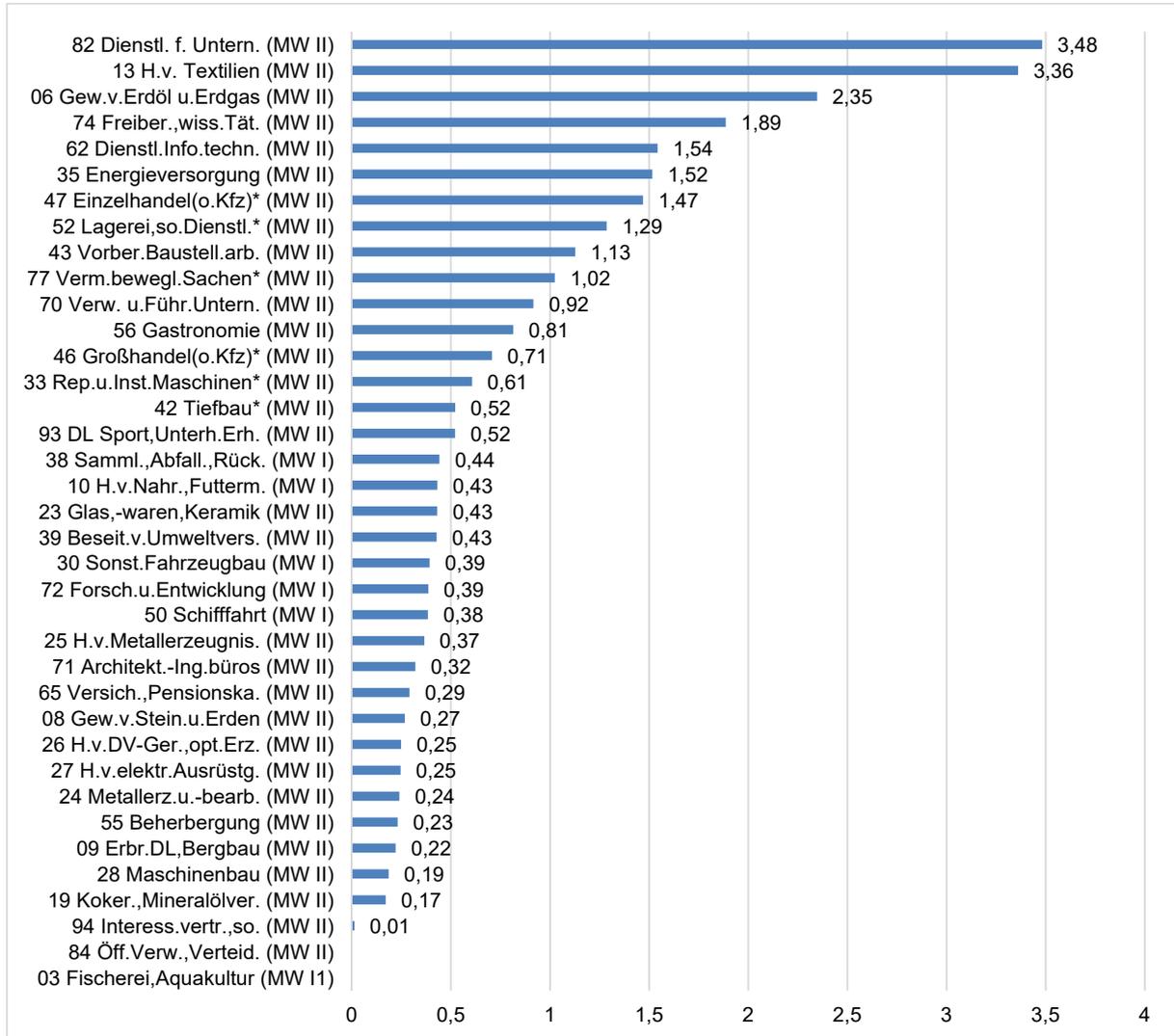


\*Zweisteller (WZ 2008) mit Anteilen an der Maritimen Wirtschaft I und II; Zuordnung zu dem Aggregat mit dem größeren Anteil.  
— <sup>a</sup>Maritime Wirtschaft I (MW I) und Maritime Wirtschaft II (MW II) gemäß Definition in Kasten 1 und 2. — <sup>b</sup>Anteile in Prozent der Neugründungen insgesamt; für die Gruppe „84“ (WZ 2008) liegen keine Werte vor.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019c); eigene Darstellung und Berechnungen.

**Abbildung 11:**

**Ranking maritimer Wirtschaftszweige nach gewichteten Anteilen an Neugründungen in Schleswig-Holstein 2008–2018<sup>a,b</sup>**



\*WZ-Zweisteller (WZ 2008) mit Anteilen an der Maritimen Wirtschaft I und II; Zuordnung zu dem Aggregat mit dem größeren Anteil. — <sup>a</sup>Maritime Wirtschaft I (MW I) und Maritime Wirtschaft II (MW II) gemäß Definition in Kasten 1 und 2. — <sup>b</sup>Anteil an den Neugründungen im Verhältnis zum Anteil an der Unternehmen insgesamt (auf Basis WZ-Zweisteller WZ 2008); die hier verwendeten Unternehmenszahlen aus dem Unternehmensregister enthalten nicht die WZ-Zweisteller 01, 02, 03 und 84 (WZ 2008), so dass der Anteil der Maritimen Wirtschaft I aufgrund der Zugehörigkeit der Gruppe „03“ zu diesem Aggregat leicht überschätzt wird; für die Gruppe „84“ liegen weder Werte für Neugründungen noch für den Unternehmensbestand vor.

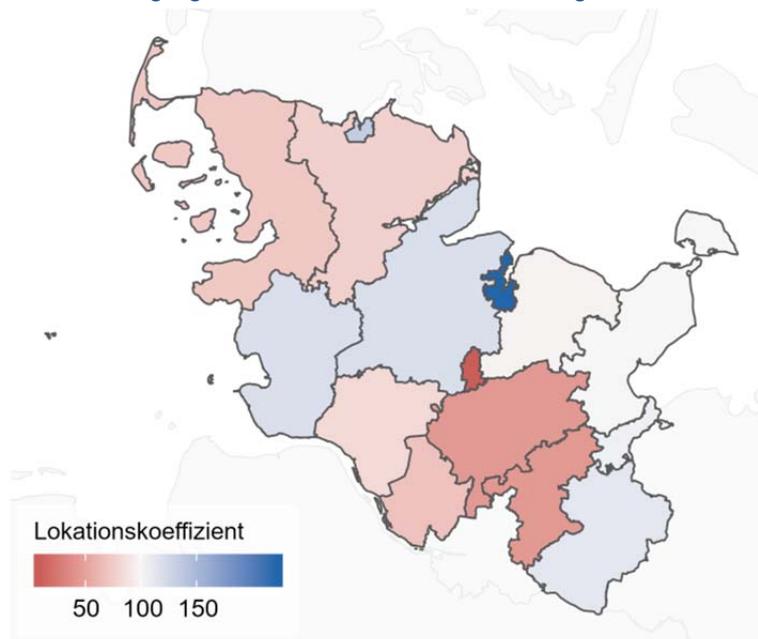
Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019b; 2019c); eigene Darstellung und Berechnungen.

## 4 Die maritime Wirtschaft auf Kreisebene

Ergänzend wurde eine Analyse der Maritimen Wirtschaft auf Basis der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung für die Kreise des Landes Schleswig-Holstein durchgeführt. Dazu wurde anhand von tabellarischen Darstellungen und Karten die Konzentration der Maritimen Wirtschaft I und des Maritimen Potentials in den Kreisen und kreisfreien Städten errechnet (Anhangtabelle A7 sowie Karten 1 bis 3).<sup>44</sup>

Karte 1 zeigt die Verteilung der Beschäftigten der Maritimen Wirtschaft I, gemessen anhand von Lokationskoeffizienten.<sup>45</sup> Es liegt nahe, dass bei diesem Aggregat die Landeshauptstadt Kiel die Rangliste anführt und weiterhin die Stadt Flensburg sowie die beiden Landkreise Rendsburg-Eckernförde und Dithmarschen ebenfalls besonders hohe Anteile aufweisen. In diesen Kreisen sind die für Schleswig-Holstein wichtigen Häfen, Schifffahrts- und Schiffbaubetriebe angesiedelt. Die relativ meeresfernen Kreise Segeberg und Stormarn und die kreisfreie Stadt Neumünster liegen demzufolge am Ende des Rankings.

**Karte 1:**  
Regionale Struktur der SV-Beschäftigung in der MW I in den Kreisen Schleswig-Holsteins 2018<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Lokationskoeffizient = Kreiswert bezogen auf den Landeswert; die Intensität der Blaufärbung korreliert mit der Höhe des Lokationskoeffizienten.

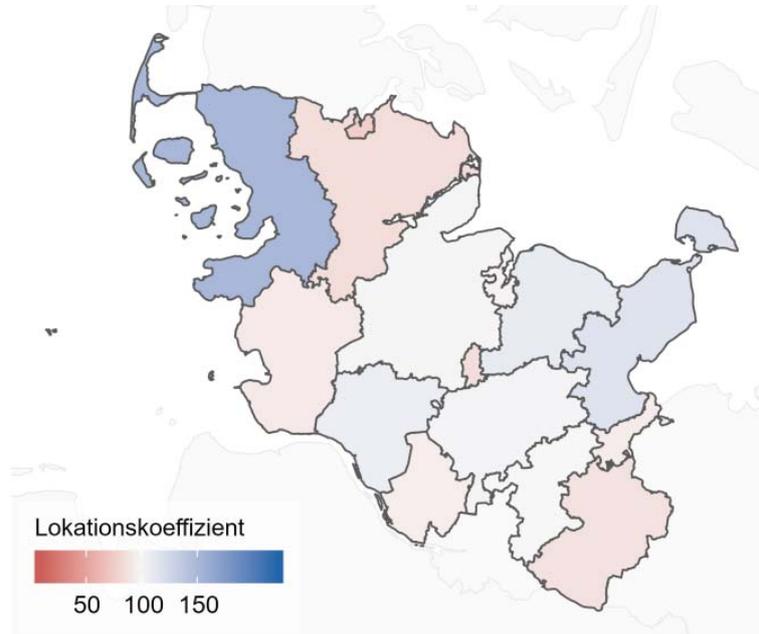
Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

<sup>44</sup> Die Darstellung der Umsätze auf Kreisebene erscheint nicht sinnvoll, da man auf der viel größeren WZ-Zweisteller-Abteilungsebene ansetzen müsste. Denn die Kreisdaten enthalten für die Umsätze auf der Fünfstellerebene und selbst noch auf der Dreistellerebene zu viele Geheimhaltungslücken. Eine kartographische Darstellung wäre durch zu viele Unsicherheiten und Überschneidungen mit nichtmaritimen Aktivitäten wenig aussagefähig. Ebenfalls verzerrt wäre eine kartographische Darstellung der Unternehmenszahlen auf Kreisebene: die Vielzahl kleinerer Betriebe würde die regionalen Gewichte der Maritimen Wirtschaft über- bzw. unterzeichnen (siehe Kapitel 3.6.1).

<sup>45</sup> Beim Lokationskoeffizienten wird der Kreiswert auf den Landeswert bezogen. Für die Darstellung der Lokationskoeffizienten für die Kreise Schleswig-Holsteins erwies sich eine lineare Farbskala als am geeignetsten, um die Kontraste hervorzuheben.

**Karte 2:**

**Regionale Struktur der SV-Beschäftigung in der MW II in den Kreisen Schleswig-Holsteins 2018<sup>a</sup>**

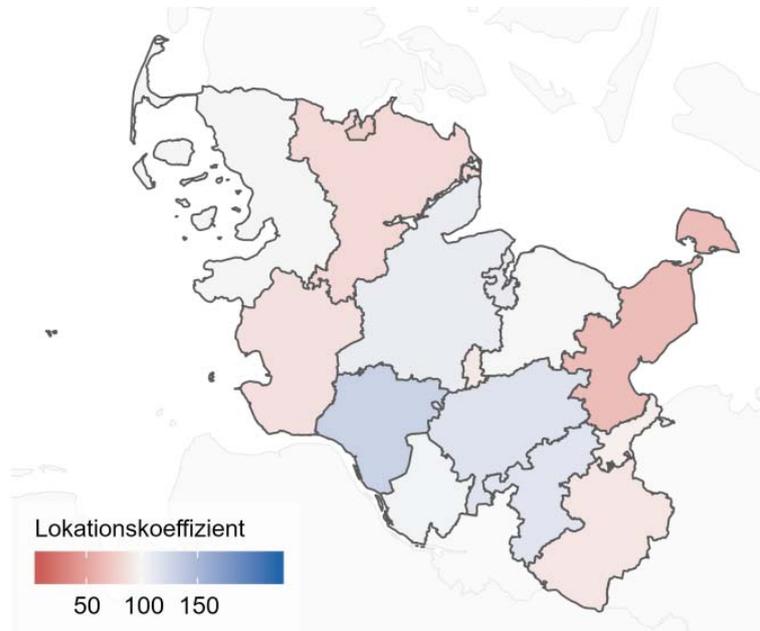


<sup>a</sup>Erklärungen siehe Karte 1.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

**Karte 3:**

**Regionale Struktur der SV-Beschäftigung in der MW IIa in den Kreisen Schleswig-Holsteins 2018<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>Erklärungen siehe Karte 1.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

Für das Maritime Potential, also das ungewichtete Aggregat der Maritimen Wirtschaft II zeigt Karte 2 zunächst das unerwartete Ergebnis, dass der Kreis Nordfriesland sowie die Kreise Plön und Ostholstein das Ranking mit besonders hohen Lokationskoeffizienten anführen. Dieses Bild mildert sich aber entscheidend, wenn abermals die Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) ausgeblendet werden (Karte 3). Alle drei genannten Kreise büßen ihre Spitzenposition ein, während die Hamburger Randkreise dominieren, was wiederum auf die Verteilung der entsprechenden Industriezweige innerhalb des Landes zurückzuführen ist.

Damit zeigt sich ein grundsätzlich zu erwartendes Bild: Die „meeresnähere“ Maritime Wirtschaft I ist vor allem in Küstenregionen beheimatet. Demgegenüber ist das „industrienähere“ Maritime Potential derjenigen Wirtschaftszweige, die mit der Maritimen Wirtschaft I über Wertschöpfungsketten verbunden sind, eher die Domäne der Industrieregionen, zumindest solange der Tourismus ausblendet wird.

## 5 Die Maritime Wirtschaft im Bundesländervergleich

Auf Basis der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung, wie sie die Bundesagentur für Arbeit (2019a) in einer Sonderauswertung zur Verfügung stellt, kann dargestellt werden, wie groß der Stellenwert der Maritimen Wirtschaft I und II in Schleswig-Holstein im Vergleich zu den anderen Bundesländern ist.

In Tabelle 10 und den Karten 4–6<sup>46</sup> sind die Ergebnisse des Bundesländervergleichs für den aktuellen Stand 2018 wiedergegeben. Für die Maritime Wirtschaft I [Karte 4; Tabelle 12] zeigt sich dabei ein insgesamt nachvollziehbares Muster. Mit einer Ausnahme eines Ausreißers nach oben – Brandenburg mit 2,3 Prozent – und eines nach unten – Niedersachsen mit 1,7 Prozent – ist der Beschäftigungsanteil der Maritimen Wirtschaft I in den Küstenländern höher als in den Binnenländern. Allerdings liegt Schleswig-Holstein mit seinem Anteil von 2,0 Prozent am Ende des Rankings der überdurchschnittlichen Küstenländer. Den höchsten Anteil hat Bremen mit 5,7 Prozent, gefolgt von Hamburg mit 3,9 Prozent und Mecklenburg-Vorpommern mit 2,3 Prozent. Dass Niedersachsen hier mit einem geringeren Anteil noch hinter Schleswig-Holstein liegt, kann mit dem für ein großes Flächenland geringeren Bezug zur maritimen Wirtschaft begründet werden, in dem vor allem im Ex-Regierungsbezirk Braunschweig die nichtmaritime WZ-Abteilung „Herstellung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugteilen“ (WZ 29) dominiert.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Tabelle 10 gibt die Prozentanteile der Aggregate in den Bundesländern wieder, in den Karten 4–6 wird die Konzentration anhand von Lokationskoeffizienten (Landeswert bezogen auf den Bundeswert) gemessen. Für die kartographische Darstellung der Lokalisationskoeffizienten nach Bundesländern erwies sich eine logarithmische Farbskala am geeignetsten, um die Kontraste hervorzuheben.

<sup>47</sup> In einer alternativen Darstellung, die hier nicht dokumentiert wird, zeigt sich ferner, dass Brandenburg hinter die Küstenländer mit Ausnahme von Niedersachsen zurückfällt, wenn man den Bereich „Forschung und Entwicklung“ (WZ 72) ausblendet.

**Tabelle 10:**  
**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft I und in den Branchen des Maritimen Potentials im Bundesländervergleich 2018<sup>a</sup>**

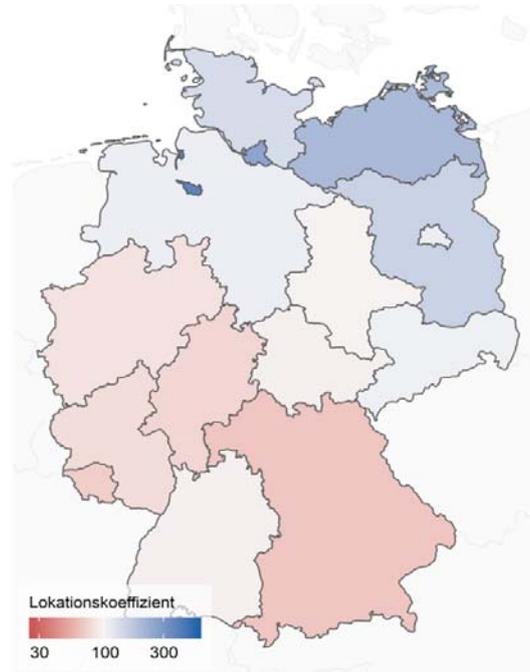
	Schleswig-Holstein	Hamburg	Niedersachsen	Bremen	Nordrhein-Westfalen	Hessen	Rheinland-Pfalz	Baden-Württemberg	Bayern	Saarland	Berlin	Brandenburg	Mecklenburg-Vorpommern	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen
	<i>Zahl der Beschäftigten</i>															
Aggregat Maritime Wirtschaft I	20.040	37.522	49.177	18.874	86.279	29.510	17.117	66.063	55.776	4.153	24.612	19.365	17.212	26.100	11.498	11.382
Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	167.624	182.116	470.141	61.038	1.193.552	461.040	217.857	1.045.966	1.124.401	66.088	258.239	131.600	101.036	281.423	121.570	139.355
Insgesamt	984.620	974.482	2.956.773	330.390	6.852.557	2.584.005	1.411.523	4.673.437	5.598.946	389.131	1.476.248	849.148	574.586	1.607.704	799.074	805.987
	<i>Anteil an der Gesamtbeschäftigung in Prozent</i>															
Aggregat Maritime Wirtschaft I	2,0	3,9	1,7	5,7	1,3	1,1	1,2	1,4	1,0	1,1	1,7	2,3	3,0	1,6	1,4	1,4
Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	17,0	18,7	15,9	18,5	17,4	17,8	15,4	22,4	20,1	17,0	17,5	15,5	17,6	17,5	15,2	17,3
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort zum 30.06.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

**Karte 4:**

**Regionale Struktur der SV-Beschäftigung in der MW I in den Bundesländern 2018<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>Lokationskoeffizient = Landeswert bezogen auf den Bundeswert; die Intensität der Blaufärbung korreliert mit der Höhe des Lokationskoeffizienten.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

**Karte 5:**

**Regionale Struktur der SV-Beschäftigung in der MW II in den Bundesländern 2018<sup>a</sup>**

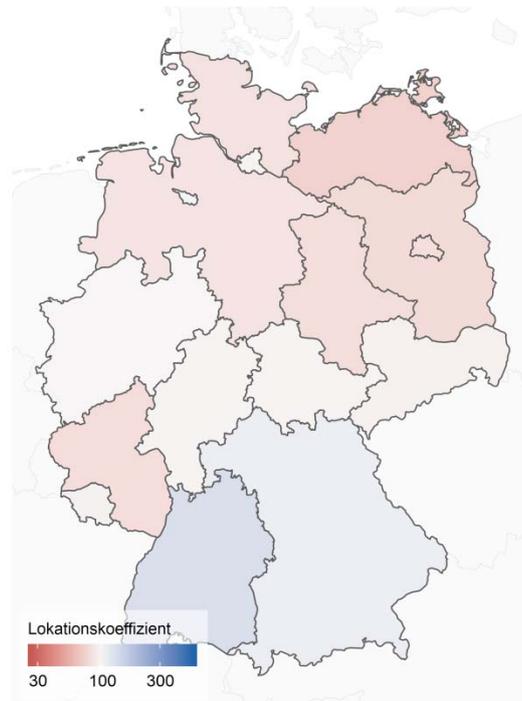


<sup>a</sup>Erklärungen siehe Karte 4.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

**Karte 6:**

**Regionale Struktur der SV-Beschäftigung in der MW IIa in den Bundesländern 2018<sup>a</sup>**



<sup>a</sup>Erklärungen siehe Karte 1.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Darstellung und Berechnungen.

Dagegen sind die Anteile der ungewichteten Maritimen Wirtschaft II, also des Maritimen Potentials, vor allem in den südlichen Bundesländern Baden-Württemberg (22,4 Prozent) und Bayern (20,1 Prozent) sowie in den Hansestädten Hamburg und Bremen (18,7 bzw. 18,5 Prozent) besonders hoch (Karte 5; Tabelle 10).

Das ist angesichts des nicht unbedeutenden Teils des Verarbeitenden Gewerbes innerhalb des Aggregats Maritimes Potential nicht verwunderlich. Baden-Württemberg, Bayern und Bremen können als industriestark gelten, während in Hamburg die ebenfalls einbezogenen unternehmensnahen Dienstleistungen und der Handel stark vertreten sind. Schleswig-Holstein liegt hier mit einem Anteil von 17 Prozent nur im hinteren Mittelfeld, gleichauf mit dem Saarland und vor Niedersachsen, Brandenburg, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt. Dies ist seiner relativen Schwäche beim Verarbeitenden Gewerbe und bei unternehmensnahen Dienstleistungen geschuldet (Schrader und Laaser 2019a).<sup>48</sup>

Der Rückstand der norddeutschen Flächenländer an der Küste wird übrigens noch ausgeprägter, wenn man in einer alternativen Darstellung in Karte 6 Beherbergung (WZ 55) und die Gastronomie (WZ 56) ausblendet. Das zeigt abermals: Der Tourismus hat im Norden ein nennenswertes Gewicht, bei Industrie und unternehmensnahen Dienstleistungen ist dies mit Ausnahme der Hansestädte weniger ausgeprägt

<sup>48</sup> Interessanterweise deckt sich dieses Ergebnis mit denjenigen in Marinekommando (2018: 174–176), wo Bundesländer-Daten zu einem Teilbereich der Maritimen Wirtschaft II, der „... deutschen Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie mit ihren 63.500 hoch qualifizierten Beschäftigten ...“ veröffentlicht werden. Auch hier dominieren die südlichen Bundesländer. Schleswig-Holstein schneidet allerdings etwas besser ab und liegt in diesem Segment vor Hamburg. Dies ist wiederum durch die gute Stellung des schleswig-holsteinischen Maschinenbaus zu erklären, der innerhalb der kleinen Industrie des Landes eine führende Stellung einnimmt (Schrader und Laaser 2019b) – denn das Branchensegment wird zu 75 Prozent durch den Maschinenbau bestimmt (Marinekommando 2018: 175).

Insofern bestätigt die Datenanalyse den in der maritimen Literatur häufiger zitierten Eindruck,<sup>49</sup> dass die Maritime Wirtschaft kein Alleinstellungsmerkmal der Küstenländer darstellt, sondern ein bundesweites Phänomen ist. Dies hängt eben gerade mit dem Maritimen Potential zusammen, also den Industrie- und Dienstleistungszweigen, in denen auch, aber nicht ausschließlich maritime Aktivitäten stattfinden.

## 6 Der ökonomische Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins

Der ökonomische Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein beschreibt die relative Bedeutung der Maritimen Wirtschaft im Vergleich zur übrigen nichtmaritimen Wirtschaft des Landes. Dahinter steht die Frage, inwieweit die Maritime Wirtschaft die Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins prägt. In den früheren Kapiteln ist für eine Reihe von Kernindikatoren und einige weitere Indikatoren analysiert worden, welches Gewicht maritime Aktivitäten in der schleswig-holsteinischen Wirtschaft am aktuellen Rand haben und inwieweit sich dies im Zeitablauf geändert hat. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 11 und 12 für die absoluten und relativen Werte zusammengefasst. Sie zeigen für den jeweiligen aktuellen Rand einen durchaus sichtbaren Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins. Dieser ist kleiner, als man es vielleicht für ein Küstenland erwarten würde, er prägt aber dennoch die schleswig-holsteinische Wirtschaft.

Umsätze von mindestens 10,7 Mrd. Euro, eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung, die in einer Spannweite von mindestens 30.300 bis höchstens 48.700 Beschäftigten anzusiedeln ist, weitere ca. 6.300 Beamtinnen und Beamte sowie Soldatinnen und Soldaten der Maritimen Infrastruktur – insgesamt also mindestens knapp 37.000 maritim Beschäftigte –, bis zu 2.300 im Handelsregister eingetragene Unternehmen mit maritimem und eine im Landesvergleich überdurchschnittliche Produktivität unterstreichen die Bedeutung der schleswig-holsteinischen Maritimen Wirtschaft.

Im Zeitablauf haben die Umsätze der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins deutlich zugenommen – das gilt auch für deren Anteil an allen in Schleswig-Holstein versteuerten Umsätzen. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Umsätze von Jahr zu Jahr erheblich schwanken. Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit maritimen Tätigkeiten hat ebenfalls absolut zugenommen, deren Anteil an der Gesamtwirtschaft in Schleswig-Holstein ist hingegen leicht zurückgegangen. Die Zahl der Unternehmen in Schleswig-Holstein mit maritimen Aktivitäten dürfte im Zeitablauf relativ konstant geblieben sein. Gegenüber der geschrumpften Unternehmenszahl in der Gesamtwirtschaft Schleswig-Holsteins ist das jedoch ein Bedeutungsgewinn.

Einige weitere Indikatoren, die im Rahmen der Untersuchung herangezogen wurden, ergänzen das Bild des Fußabdrucks der Maritimen Wirtschaft: Die maritime Unternehmenslandschaft in Schleswig-Holstein ist von kleineren und mittleren Unternehmen geprägt, die eindeutig die Statistik dominieren. Das steht in Einklang mit den Verhältnissen in der Wirtschaft Schleswig-Holsteins als Ganzes. Die Forschungs- und Entwicklungsintensität ist in einigen Branchen der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins höher als im Bundesdurchschnitt, in anderen ist sie hingegen niedriger – hier muss die statistische Darstellung zudem lückenhaft bleiben. Schließlich ist festzustellen, dass die Neigung zu Unternehmensneugründungen im Kernbereich der Maritimen Wirtschaft I nicht besonders ausgeprägt ist. Sie ist größer in der Maritimen Wirtschaft II, jedoch kann hier nicht mit hinreichender Sicherheit unterschieden werden, ob dies eher auf maritime oder auf nichtmaritime Aktivitäten zurückgeht.

<sup>49</sup> Siehe als Beispiel Marinekommando (2018: 175).

**Tabelle 11:**  
**Ökonomischer Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins nach Kernindikatoren 2017–2019 – absolute Werte**

Aggregate der Maritimen Wirtschaft	Umsätze 2017	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte 2018	Öffentlich Bedienstete der Maritimen Infrastruktur 2019 <sup>a</sup>	Zahl der HR-Unternehmen 2019	Umsatzproduktivität 2017	Einkommensproduktivität (Median) 2018
	Mill. Euro	Anzahl	Anzahl	Anzahl	1.000 Euro je Beschäftigten	Euro
MW I	8.105	20.040	—	1.385	416	3.683
MW II Obergrenze <sup>b</sup>	6.910	28.641	—	(2.862) <sup>e</sup>	212 <sup>f</sup>	3.075
MW II Untergrenze <sup>c</sup>	2.563	10.235	6.300	911	—	—
MW IIa Obergrenze <sup>b,d</sup>	6.341	19.551	—	— <sup>e</sup>	262 <sup>f</sup>	3.463
MW IIa Untergrenze <sup>c,d</sup>	2.351	7.484	6.300	783	—	—
MW I +II insgesamt Obergrenze	15.015	48.681	—	— <sup>e</sup>	—	—
MW I +II insgesamt Untergrenze	10.668	30.275	6.300	2.296	—	—
Nichtmaritimer Bereich Obergrenze	173.830	954.345	—	51.833	—	—
Nichtmaritimer Bereich Untergrenze	169.483	935.939	—	— <sup>e</sup>	—	—
Schleswig-Holstein insgesamt	184.498	984.620	—	54.129	191	3.045

— = nicht zutreffend oder wegen fehlender Werte nicht verfügbar. — **Dunkelblau unterlegt: MW I;** **hellblau unterlegt: MW II;** **aquamarin unterlegt: MW I+II.** — <sup>a</sup>In der SV-Beschäftigung nicht erfasste Beamtinnen und Beamte sowie Soldatinnen und Soldaten. — <sup>b</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle. — <sup>c</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle sowie den Beschäftigungsanteilen der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft I. — <sup>d</sup>Ohne Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56). — <sup>e</sup>Obergrenze mit vermutlich unrealistisch hohen Wert; nicht berücksichtigt. — <sup>f</sup>Ungewichtete Summe aller WZ-Fünfsteller gemäß Aggregat „Maritime Wirtschaft II“

*Quelle:* Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a; 2019b); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); IHK Schleswig-Holstein (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

Insgesamt ist der ökonomische Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein als deutlich sichtbar zu beschreiben. Sie erscheint möglicherweise kleiner, als man es von einem Küstenland erwarten würde, aber sie zeichnet sich durch eine ganze Reihe von hervorzuhebenden positiven Eigenschaften aus und sie prägt die Wirtschaft Schleswig-Holsteins. Wie für die Gesamtwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein gilt aber auch, dass noch Entwicklungspotential bei den maritimen Aktivitäten vorhanden ist.

**Tabelle 12:**  
**Ökonomischer Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins nach Kernindikatoren 2017–2019 – im Vergleich mit Schleswig-Holstein insgesamt**

Aggregate der Maritimen Wirtschaft	Umsätze 2017	Sozialversiche- rungspflichtig Beschäftigte 2018	Öffentlich Bedienstete der Maritimen Infrastruktur 2019 <sup>a</sup>	Zahl der HR- Unterneh- men 2019	Umsatzpro- duktivität 2017	Einkom- menspro- duktivität (Median) 2018
	<i>Anteile an insgesamt in Prozent</i>				<i>In Relation zum Landeswert (=100)</i>	
MW I	4,4	2,0	—	2,5	218	121
MW II Obergrenze <sup>b</sup>	3,7	2,9	—	— <sup>c</sup>	111 <sup>f</sup>	101
MW II Untergrenze <sup>c</sup>	1,4	1,0	—	1,7	—	—
MW IIa Obergrenze <sup>b,d</sup>	3,4	2,0	—	— <sup>c</sup>	137 <sup>f</sup>	114
MW IIa Untergrenze <sup>c,d</sup>	1,3	0,8	—	1,4	—	—
MW I +II insgesamt Obergrenze	8,1	4,9	—	— <sup>c</sup>	—	—
MW I +II insgesamt Untergrenze	5,8	3,0	—	4,2	—	—
Nichtmaritimer Bereich Obergrenze	94,2	97,0	—	95,8	—	—
Nichtmaritimer Bereich Untergrenze	91,9	95,1	—	— <sup>e</sup>	—	—
Schleswig-Holstein insgesamt	100,0	100,0	—	100,0	100	100

— = nicht zutreffend oder wegen fehlender Werte nicht verfügbar. — **Dunkelblau unterlegt: MW I;** hellblau unterlegt: MW II; **aquamarin unterlegt: MW I+II.** — <sup>a</sup>In der SV-Beschäftigung nicht erfasste Beamtinnen und Beamte sowie Soldatinnen und Soldaten. — <sup>b</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle. — <sup>c</sup>Gewichtet mit den Anteilen der Input-Output-Tabelle sowie den Beschäftigungsanteilen der aufnehmenden Maritimen Wirtschaft I. — <sup>d</sup>Ohne Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56). — <sup>e</sup>Obergrenze mit vermutlich unrealistisch hohen Wert; nicht berücksichtigt. — <sup>f</sup>Ungewichtete Summe aller WZ-Fünfsteller gemäß Aggregat „Maritime Wirtschaft II“

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a); Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a; 2019b); Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019); IHK Schleswig-Holstein (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

## 7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

### Die Bedeutung der Maritimen Wirtschaft

Weltweit wird der überwiegende Teil des Außenhandels über See abgewickelt. Verschiedene Quellen nennen einen Anteil von bis zu 90 Prozent der Warenströme im Ferngüterhandel, die wenigstens zu einem Teil der zurückgelegten Strecke vom Produzenten zum Konsumenten mit Hilfe der Schifffahrt ihr Ziel erreichen. Für eine auf die Verflechtung mit dem Ausland ausgerichtete Volkswirtschaft wie die deutsche gilt das in besonderem Maße. So werden jährlich zusammengenommen etwa 330 Mio. Tonnen im Wert von 500 Mrd. Euro in Deutschland im seewärtigen Außenhandel über die deutschen Seehäfen ex- und importiert. Rund ein Viertel der importierten Waren erreicht den deutschen Markt über die deutschen Seehäfen. Dabei sind noch all jene Warenströme nicht mit eingerechnet, die über die Häfen der europäischen Nachbarn abgewickelt und weiter per Schiene, Straße und Rohrleitung transportiert werden (vgl. Marinekommando 2018: 158–159). Insofern stellt die Maritime Wirtschaft, zu der nicht nur originär maritime Branchen wie die Schifffahrt und die Hafenwirtschaft, der Schiffbau, die Hochsee- und Küstenfischerei einschließlich der Aquakultur, der Tiefseebergbau sowie die Offshore-Energiegewinnung zählen, sondern im Grunde alle jene Wirtschaftszweige, die mit diesen

Wirtschaftszweigen in Wertschöpfungsketten verbunden sind, für die deutsche Volkswirtschaft einen wichtigen Faktor der wirtschaftlichen Entwicklung dar.

Für Küstenländer wie Schleswig-Holstein wird unterstellt, dass die Maritime Wirtschaft hier eine besondere Rolle einnimmt und die regionale Wirtschaft traditionell stark auf maritime Aktivitäten ausgerichtet ist. Diese Unterstellung ergibt sich aus der räumlichen Nähe zum Meer und der damit einhergehenden Vertrautheit mit seinen Besonderheiten. Beiden Faktoren kann man eine Gravitationskraft zuschreiben, die wirtschaftliche Aktivität mit maritimem Charakter fördert. Es ist daher das Ziel der vorgelegten Analyse, die tatsächliche Rolle der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein und ihre Bedeutung für die Gesamtwirtschaft des Landes zu bestimmen.

### *Die Abgrenzung der Maritimen Wirtschaft*

Eine sinnvolle Abgrenzung, welche Wirtschaftszweige zum Branchengeflecht Maritime Wirtschaft gehören, ist problematischer, als es zunächst den Anschein hat. Wenig problematisch ist noch eine Analyse der unmittelbaren maritimen Aktivitäten wie Schifffahrt, Hafenwirtschaft, Fischerei und meeresbezogener Produktion. Eine Unschärfe der Definition der Maritimen Wirtschaft resultiert jedoch aus jenen indirekt mit diesen Aktivitäten über Wertschöpfungsketten verflochtenen Wirtschaftszweigen. Diese sind in vielen Unterkapiteln der Wirtschaftsstatistik zu finden.

Aufgrund der engen Verflechtung der vielfältigen explizit maritimen Aktivitäten von Unternehmen sowie öffentlicher Infrastruktureinrichtungen mit vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen in der Industrie und im Dienstleistungsbereich empfiehlt es sich aus Gründen der analytischen Klarheit, das Untersuchungsobjekt „Maritime Wirtschaft“ in zwei Untergruppen aufzuteilen: (1) die „Maritime Wirtschaft I“ als Kernbereich der unmittelbar maritimen Aktivitäten und (2) die „Maritime Wirtschaft II“ als einen diesen Kern umgebenden äußeren Ring mit komplementären Wirtschaftszweigen. Letztere ergänzen die unmittelbaren maritimen Aktivitäten: In den Wirtschaftszweigen dieser zweiten Untergruppe werden auch – aber nicht ausschließlich – Aktivitäten mit maritimem Charakter durchgeführt. Die entsprechenden Unternehmen sind entweder Vorleistungsproduzenten oder Abnehmer maritimer Güter und Dienstleistungen. Die gewählte konkrete Abgrenzung für die Maritime Wirtschaft I und II beruht auf früheren Arbeiten der Autoren zu diesem Thema und wurde für die Zwecke der vorgelegten Analyse weiterentwickelt und auf der Ebene der Fünfsteller-Unterklassen der aktuellen Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008) präzisiert.

Die erwähnte Unschärfe gerade in den Zweigen der Maritimen Wirtschaft II ist der Grund dafür, weshalb es keine allgemeingültige Definition der Maritimen Wirtschaft gibt – auch frühere Untersuchungen zum Thema „Bedeutung der Maritimen Wirtschaft“ standen vor diesem Problem und haben es auf unterschiedliche Weise zu lösen versucht. In dieser Analyse wird versucht, die amtliche Statistik auf der Basis der WZ 2008 weitestmöglich zu nutzen. Dabei werden zur Unterscheidung maritimer und nichtmaritimer Aktivitäten im äußeren Ring Maritime Wirtschaft II Informationen aus der Input-Output-Tabelle für Deutschland genutzt. Dabei muss in Kauf genommen werden, dass für die Maritime Wirtschaft II bei den beschreibenden Indikatoren nur eine Spanne zwischen einer Unter- und einer Obergrenze angegeben werden kann. Denn die Input-Output-Tabelle liefert nur höher aggregierte Daten (WZ 2008-Zweisteller), die auf der Basis einer Reihe von Annahmen heruntergerechnet werden müssen. Zusätzlich werden die amtlichen Daten mit Informationen aus nichtamtlichen Statistiken der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holsteins kombiniert. Die Analyse konzentriert sich auf die Kernindikatoren Wertschöpfung, Umsätze, sozialversicherungspflichtige Beschäftigung, Zahl der Unternehmen und Produktivität sowie als weitere Indikatoren auf die Rolle kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), die Innovationsfähigkeit und die Neugründungen von Unternehmen.

## *Ergebnisse der Berechnungen – Kernindikatoren*

### *(1) Bruttowertschöpfung*

Die Analyse der maritimen Bruttowertschöpfung hat nur eine geringe Aussagekraft. Die Daten für die Bruttowertschöpfung sind für Bundesländer in einer sektoralen Gliederung nur auf hoch aggregierter Ebene verfügbar: Die Statistik enthält lediglich sogenannte WZ-Zweisteller-Abteilungen. In diesen vermischen sich selbst für den Kern der Maritimen Wirtschaft I zum Teil maritime und nichtmaritime Aktivitäten. Beim äußeren Ring Maritime Wirtschaft II ist die Trennschärfe zwischen maritimen und nichtmaritimen Bereichen noch geringer. Zudem wird die Bruttowertschöpfung für Bundesländer nur mit einer Reihe von Zusammenfassungen der Zweisteller veröffentlicht, was einer Analyse der Maritimen Wirtschaft noch weniger förderlich ist. Dementsprechend ist die Aussagekraft dieses Indikators beschränkt – die Analyse liefert nur unrealistisch hohe Werte für eine maritim beeinflusste Wertschöpfung.

### *(2) Umsätze*

Hingegen lässt die Datenlage bei den Unternehmensumsätzen qualifizierte Aussagen zur Maritimen Wirtschaft zu. Es stehen auf Fünfstellerebene disaggregierte Daten der Umsatzsteuerstatistik bis einschließlich 2017 zur Verfügung, so dass die maritimen Umsätze relativ genau identifiziert werden können. Das hat nur insofern einen Preis, als bei dieser tiefen branchenmäßigen Gliederung zahlreiche Lücken zur Wahrung des Statistik-Geheimnisses vorhanden sind. Diese wurden soweit möglich durch Schätzungen interpoliert.

Demnach sind die Umsätze der Maritimen Wirtschaft I von 2,7 im Jahr 2008 auf 8,1 Mrd. Euro im Jahr 2017 gestiegen. Bezogen auf alle in Schleswig-Holstein versteuerten Umsätze beträgt der Anteil im Jahr 2017: 4,4 Prozent. Für die Maritime Wirtschaft II zeigt sich, dass an der Untergrenze 2017 mindestens Umsätze in Höhe von 2,6 Mrd. Euro erbracht wurden; das sind 1,3 Prozent der schleswig-holsteinischen Gesamtumsätze. Als Obergrenze ergeben sich für 2017 Umsätze von rund 7 Mrd. Euro; das entspricht einem Anteil von 4,1 Prozent an den versteuerten Umsätzen in Schleswig-Holstein. Fasst man die Maritime Wirtschaft I und II zusammen, dann ergeben sich in Schleswig-Holstein am aktuellen Rand der Umsatzsteuerstatistik 2017 maritime Umsätze von mindestens 10,7 Mrd. Euro und höchstens 15,0 Mrd. Euro.

### *(3) Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung*

Ebenso detailliert wie die Umsätze lässt sich die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Maritimen Wirtschaft auf der WZ-Fünfstellerebene erfassen. Die Daten der Bundesagentur für Arbeit (BA), die aktuell bis 2018 reichen, weisen jedoch in Schleswig-Holstein zahlreiche Geheimhaltungslücken auf, insbesondere auf der Kreisebene. Auf dem Weg einer Sonderauswertung durch die BA lassen sich diese zumindest für die Aggregatsummen der Maritimen Wirtschaft umgehen.

Die Berechnungen liefern das Ergebnis, dass die Beschäftigtenzahl der Maritimen Wirtschaft I bis zum Jahr 2018 etwas über 20.000 Beschäftigte betrug. Dabei ist sie im Beobachtungszeitraum in absoluten Werten leicht gewachsen. Jedoch ist der Anteil an der Gesamtbeschäftigung in Schleswig-Holstein, der sich um 2 Prozent bewegt, im Zeitablauf leicht zurückgegangen. Für die Maritime Wirtschaft II ergibt sich für das Jahr 2018 eine Untergrenze von 10.200 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte; dies entspricht einem Beschäftigtenanteil von 1,0 Prozent. Als Obergrenze werden 28.600 Beschäftigte im Jahr 2018 ausgewiesen; das sind 2,9 Prozent der gesamten sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in Schleswig-Holstein. Auch der Beschäftigungsanteil der Maritimen Wirtschaft II war im Beobachtungszeitraum weitgehend stabil. Fasst man wiederum die Maritime Wirtschaft I und II (Ober- und Untergrenze) zusammen, dann ergibt sich am aktuellen Rand des Jahres 2018 eine maritime sozialversicherungspflichtige Beschäftigung von knapp 30.300 Beschäftigten an der Untergrenze und von

nahezu 48.700 Beschäftigten an der Obergrenze. Dies entspricht einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 3,0 Prozent an der Untergrenze und 4,9 Prozent an der Obergrenze.

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten kann durch öffentlich Bedienstete ergänzt werden, die im maritimen Bereich der „Verteidigung“ (WZ 84.22) und der „Öffentlichen Sicherheit und Ordnung“ (WZ 84.24) beschäftigt sind. Die Zusammenstellung dieser Beschäftigten ergibt am aktuellen Rand eine Zahl von über 6.300 Personen.

#### *(4) Zahl der Unternehmen*

Für die Beschreibung der Unternehmenslandschaft der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein wurde vor allem die Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holsteins genutzt. Mit ihrer Hilfe lässt sich das Bild der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein ähnlich detailliert nachzeichnen wie für die Indikatoren Umsätze und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Dabei zeigt sich für die im Handelsregister eingetragenen Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften (HR-Unternehmen) am aktuellen Rand, dass in der Maritimen Wirtschaft I derzeit 1.385 dieser Unternehmen tätig sind. Für die Maritime Wirtschaft II ergibt sich eine Zahl von 911 HR-Unternehmen. Ohne die Betreiber von Windstrom- und Solarstromanlagen, bei denen der maritime Bezug nicht sicher ist, sowie ohne die Unternehmen in der nicht zwangsläufig maritimen Beherbergung und Gastronomie verbleiben etwas mehr als 700 Unternehmen. Zusammengenommen kommt man damit auf rund 2.100 bis 2.300 HR-Unternehmen der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holstein insgesamt. In diesen Zahlen sind Kleingewerbetreibende nicht berücksichtigt.

Ergänzende Informationen in Form einer Zeitreihe von 2008 bis 2017 bietet das Unternehmensregister des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein. Dieses veröffentlicht die Zahl der zu den einzelnen WZ-Gruppen gehörenden und registrierten Unternehmen (einschließlich der in ihnen arbeitenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten). Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Erhebung und die IHK-Datenbank im Umfang der Erfassung der Unternehmen, der Untergliederung und damit im Ergebnis voneinander abweichen.

Die Zeitreihe des Unternehmensregisters zeigt an, dass sich zumindest auf der ungenaueren Darstellungsebene dieser Statistik die Zahl der Unternehmen mit potentiell maritimen Aktivitäten im Beobachtungszeitraum kaum verändert hat. Das gilt sowohl für den Kernbereich der Maritimen Wirtschaft I als auch für den äußeren Ring der Maritimen Wirtschaft II.

#### *(5) Produktivität*

Die Produktivität wird üblicherweise als Wertschöpfung je Arbeitseinheit gemessen. Die Produktivität der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein kann auf diese Weise jedoch nicht ermittelt werden, weil die Angaben zur Bruttowertschöpfung aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nur in viel zu hoher Aggregationsebene vorliegt. Um dennoch Aussagen zur Produktivität treffen zu können, wurden zwei alternative Berechnungen durchgeführt: für die Umsätze je Beschäftigten („Umsatzproduktivität“) und für die Entlohnung der Beschäftigten („Einkommensproduktivität“).

Die „Umsatzproduktivität“ stellt allerdings nicht nur auf die Leistung auf der gerade betrachteten Wertschöpfungsstufe ab, sondern bezieht die gesamten verwendeten Vorleistungen mit ein. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Umsätze je Beschäftigten im Zeitraum 2009 bis 2017 deutlich angestiegen sind, für die Maritimen Wirtschaft I etwa von 143.000 auf 416.000 Euro. Bemerkenswert ist hier, dass die Umsatzproduktivität in der Maritimen Wirtschaft I zu Beginn des Beobachtungszeitraums 2009 unter derjenigen der Gesamtwirtschaft lag (bei 82 Prozent des Landeswerts) und auf diesem Niveau nur leicht wuchs, aber ab 2014 auf 100 bis 150 Prozent des Landeswertes anstieg. Ob die Spitzenwerte

für 2014 und 2017 eher Ausreißerwerte darstellen und ob die höheren Werte für 2015 und 2016 einen dauerhaften Strukturwandel reflektieren, kann anhand der Datenbasis nicht abschließend geklärt werden. In der Maritimen Wirtschaft II lag die Umsatzproduktivität im Beobachtungszeitraum generell über dem Landeswert; die Relation stieg von 106 auf 111 Prozent, bei einer alternativen Betrachtung ohne Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56) sogar von 127 auf 137 Prozent.

Die „Einkommensproduktivität“ fußt auf der Annahme, dass die Arbeitnehmer in der schleswig-holsteinischen Maritimen Wirtschaft gemäß ihrer Produktivität entlohnt werden. Unter dieser Annahme kann man die nach Wirtschaftszweigen differenzierten Bruttoeinkommen der Arbeitnehmer als einen Maßstab für die Produktivität heranziehen. Hierfür wurden die Median-Einkommen gewählt. Die Berechnung zeigt für die schleswig-holsteinischen Arbeitnehmereinkommen, dass in der Maritimen Wirtschaft I in der Darstellung auf Basis der Zweisteller-Abteilungen mit 3.683 Euro pro Monat im Jahr 2018 eindeutig höhere Medianeinkommen erzielt wurden als in der Gesamtwirtschaft des Landes mit 3.045 Euro pro Monat. Dafür sind vor allem der sonstige Fahrzeugbau (WZ 30) und die Forschung und Entwicklung (WZ 72) maßgeblich, während die Schifffahrt (WZ 50) auf dem Durchschnitt der Maritimen Wirtschaft I liegt.

Auch in der Maritimen Wirtschaft II lagen die Median-Bruttoeinkommen mit 3.075 Euro pro Monat noch über dem Landesdurchschnitt, was insofern nicht überrascht, als im Aggregat Maritime Wirtschaft II etliche wichtige Abteilungen des Verarbeitenden Gewerbes enthalten sind, die in Schleswig-Holstein zu den Einkommensstreibern gehören. Nimmt man zudem die Beherbergung und die Gastronomie, die traditionell relativ einkommensschwach sind, aus dem Durchschnitt heraus, dann liegt die Einkommensproduktivität mit 3.463 Euro pro Monat noch deutlich höher über dem Landesdurchschnitt. Einschränkend muss hier angemerkt werden, dass die Datenverfügbarkeit nur eine beschränkte Trennschärfe zwischen maritimen und nichtmaritimen Aktivitäten erlaubt.

Insgesamt geben die Ergebnisse der beiden alternativen Berechnungen zur Produktivität einen Hinweis darauf, dass die Produktivität in der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins offenbar über dem Durchschnitt der Wirtschaft des Landes liegt.

#### (6) Weitere Indikatoren

*Kleine und mittlere Unternehmen:* Die Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen in der maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins lässt sich sowohl anhand der Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammer Schleswig-Holstein als auch durch eine Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit feststellen. Die Unternehmensdatenbank der Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein zeigt, dass die Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins sehr kleinteilig organisiert ist. In der Maritimen Wirtschaft I sind lediglich 9 Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten im Lande tätig, das sind nur 0,4 Prozent aller in der IHK-Datenbank erfassten HR-Unternehmen und Kleingewerbetreibenden. In der Kategorie der mittelgroßen Unternehmen mit 200 bis 499 Beschäftigten sind es nur doppelt so viele, nämlich insgesamt 18 Unternehmen, mithin eine ebenfalls überschaubare Anzahl. Das Gros der Maritimen Wirtschaft I in Schleswig-Holstein machen kleinere Unternehmen mit bis zu 199 Beschäftigten aus. Nochmals deutlich größer ist die Bedeutung kleiner Unternehmen in der Maritimen Wirtschaft II. Prozentual sind die beiden oberen Größenklassen kaum darstellbar. Die Zahlen belegen die Erkenntnis, dass die Wirtschaft Schleswig-Holsteins insgesamt kleinteilig aufgestellt ist.

Ein vergleichbares Ergebnis zeigt eine Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit – diese allerdings für Betriebe nach Betriebsgrößenklassen und nicht für Unternehmen. Bei der Anzahl der Betriebe für Schleswig-Holstein insgesamt und auch für die beiden Aggregate Maritime Wirtschaft I und II ergibt die Auswertung ebenfalls eine stark von kleineren Betrieben dominierte Struktur.

*Forschungs- und Entwicklungsintensität:* Daten zur Forschungs- und Entwicklungsintensität werden vom Forschungsdatenzentrum des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft bereitgestellt. Erhoben werden für Bundesländer interne FuE-Aufwendungen sowie FuE-Personal (Vollzeitäquiva-

lente). Die neuste Statistik bietet Werte für das Jahr 2017. Aus ihr sind allerdings nur für einzelne Wirtschaftszweige Angaben abzulesen, die für die Analyse der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins relevant sind.

Von den Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes, die zum Kernbereich der Maritimen Wirtschaft I zu zählen sind, ist explizit nur der „Sonstige Fahrzeugbau“ (WZ 30) ausgewiesen. Nach Abzug des einzelnen dokumentierten Teilbereichs „Luft- und Raumfahrzeugbau“ (WZ30.3) ergeben sich für den Bau der übrigen „sonstigen Fahrzeuge“ zusammengenommen in Schleswig-Holstein Werte von 14 Millionen Euro FuE-Aufwendungen (gegenüber 285 Millionen für Deutschland; das entspricht einem Anteil von 5,0 Prozent) und 125 Vollzeitäquivalenten beim FuE-Personal (gegenüber 1999 für Deutschland und damit 6,3 Prozent). Dies deutet auf eine höhere Forschungsintensität der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein hin, wenn auch für nichtmaritime Bereiche des sonstigen Fahrzeugbaus mitgerechnet. Denn für die Gesamtwirtschaft kommt Schleswig-Holstein nur auf 1,1 Prozent der FuE-Aufwendungen und 1,4 Prozent des Forschungspersonals auf Bundesebene. In der Maritimen Wirtschaft II, wenn auch unter Einschluss nichtmaritimer Aktivitäten, zeigen sich schleswig-holsteinische Stärken bei den Wirtschaftszweigen „Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen“ (WZ 26) sowie „Maschinenbau“ (WZ 28) – sowohl bei Aufwendungen als auch beim Personal. Soweit andere Wirtschaftszweige der Maritimen Wirtschaft I und II explizit ausgewiesen sind, liegt ihre Forschungs- und Entwicklungsintensität unter dem Bundesdurchschnitt.

*Neugründungen in der maritimen Wirtschaft:* Die Entwicklung der Neugründungen ist ein Indikator für die wirtschaftliche Dynamik in einem Wirtschaftszweig. Eine hohe Zahl an Neugründungen im Branchenvergleich zeichnet ein Geschäftsfeld aus, das auf Gründer und Investoren eine vergleichsweise große Anziehungskraft ausübt. Entsprechend sind die Neugründungen ein geeigneter Indikator, um die Attraktivität der maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein im Vergleich mit den anderen Wirtschaftszweigen des Landes zu beurteilen.

Auf den Kern der maritimen Wirtschaft – zusammengefasst im Aggregat Maritime Wirtschaft I – entfiel seit 2008 nur ein sehr geringer Teil der Unternehmensneugründungen in Schleswig-Holstein. Die Anzahl der jährlichen Neugründungen bewegte sich in einem Wertbereich um 150. Daher betrug der Durchschnittsanteil im Beobachtungszeitraum lediglich 0,7 Prozent an den Neugründungen insgesamt. Wenn der Anteil an den Neugründungen mit dem Anteil am Unternehmensbestand gewichtet wird, zeigt sich, dass auch bei diesen gewichteten Anteilen der maritime Kernbereich abfällt: Mit Werten um 0,5 ist hier die Neugründungsintensität stark unterproportional.

Hingegen war der Anteil der Wirtschaftszweige mit maritimem Potential, die unter dem Aggregat Maritime Wirtschaft II zusammengefasst sind, mit durchschnittlich fast 57 Prozent, was etwa 13000 Neugründungen entsprach, wesentlich größer. Ohne Gastronomie (WZ 56) sind es allerdings 4,5 Prozentpunkte weniger. Gewichtet anhand des Anteils am Unternehmensbestand ergibt sich insgesamt eine leicht überproportionale Gründungsaktivität.

Die Analyse zeigt daher, dass sich der maritime Kernbereich bei den Neugründungen in Schleswig-Holstein nicht hervortut. Die Wirtschaftszweige der Maritimen Wirtschaft I fallen mit eher marginalen Anteilen nicht ins Gewicht und spielen auch größenbereinigt keine Rolle. Der Indikator Neugründungen deutet daher auf eine geringe wirtschaftliche Dynamik und eine mäßige Verjüngung des Unternehmensbestands hin. Anders sieht es bei der Maritimen Wirtschaft II aus, die bei den Neugründungen über den gesamten Beobachtungszeitraum dominiert. Doch sollte hierbei berücksichtigt werden, dass die darunter fallenden Wirtschaftszweige nur zu einem geringeren Teil der maritimen Wirtschaft zugerechnet werden können. Deshalb wäre es nicht angemessen, von den Neugründungen im Bereich der Maritimen Wirtschaft II auf eine maritime Dynamik zu schließen.

### *Die Maritime Wirtschaft auf Kreisebene*

Eine Analyse nach Kreisen und kreisfreien Städten in Schleswig-Holstein kann auf der Basis der verfügbaren Daten am besten für den Kernindikator sozialversicherungspflichtige Beschäftigung durchgeführt werden. Dabei werden Lokationskoeffizienten für die Kreis berechnet, bei denen die Zahl der im Kreis Beschäftigten auf den Landeswert der maritimen Beschäftigung bezogen wird. Hier zeigt sich ein grundsätzlich zu erwartendes Bild: Der „meeresnähere“ Kernbereich der Maritimen Wirtschaft I konzentriert sich auf die Städte und Kreise der Küstenregionen. Demgegenüber ist die „industrienähere“ Maritime Wirtschaft II eher die Domäne der Industrieregionen im Hamburger Rand, wenn man den in den Küstenkreisen stark vertretenen Tourismus ausblendet.

### *Die Maritime Wirtschaft im Bundesländervergleich*

Für die Maritime Wirtschaft I und II lässt sich auf Basis des Kernindikators sozialversicherungspflichtige Beschäftigung auch ein Bundesländervergleich zur Bedeutung der Maritimen Wirtschaft generieren. Erneut wurde auf die von der Bundesagentur für Arbeit berechneten Aggregate für das Jahr 2018 zurückgegriffen. Für die Maritime Wirtschaft I zeigt sich dabei ein insgesamt nachvollziehbares Muster: Generell ist der Beschäftigungsanteil der Maritimen Wirtschaft I in den Küstenländern höher als in den Binnenländern, nur Brandenburg und Niedersachsen weichen von diesem Muster ab. Allerdings liegt Schleswig-Holstein mit seinem Anteil von 2,0 Prozent am Ende der Liste der Küstenländer mit überdurchschnittlichen Werten. Den höchsten Anteil hat Bremen mit 5,7 Prozent, gefolgt von Hamburg mit 3,9 Prozent und Mecklenburg-Vorpommern mit 2,3 Prozent.

Dagegen sind die Anteile der Maritimen Wirtschaft II vor allem in den südlichen Bundesländern Baden-Württemberg (22,4 Prozent) und Bayern (20,1 Prozent) sowie in den Hansestädten Hamburg und Bremen (18,7 bzw. 18,5 Prozent) besonders hoch. Das ist angesichts des nicht unbedeutenden Teils des Verarbeitenden Gewerbes innerhalb dieses Aggregats nicht verwunderlich. Baden-Württemberg, Bayern und Bremen können als industriestark gelten, während in Hamburg die ebenfalls einbezogenen unternehmensnahen Dienstleistungen und der Handel stark vertreten sind. Schleswig-Holstein liegt hier mit einem Anteil von 17 Prozent nur im hinteren Mittelfeld.

### *Fazit: Der ökonomische Fußabdruck der Maritimen Wirtschaft*

In synoptischer Sicht über die Kernindikatoren und die sonstigen ausgewerteten Indikatoren lässt sich festhalten, dass die relative Bedeutung der Maritimen Wirtschaft Schleswig-Holsteins für die Gesamtwirtschaft des Landes vielleicht kleiner ist als es erwartet werden konnte. Dennoch leistet sie einen substanziellen Beitrag zum wirtschaftlichen Ergebnis Schleswig-Holsteins. Kennzeichnend für die gegenwärtige Maritime Wirtschaft Schleswig-Holsteins sind:

- maritime Umsätze von mindestens 10,7 Mrd. Euro – das sind mindestens 5,8 Prozent der in Schleswig-Holstein versteuerten Umsätze – bis hin zu einer Obergrenze von rund 15 Mrd. Euro oder über 8 Prozent;
- eine maritime sozialversicherungspflichtige Beschäftigung von mindestens 30.300 Beschäftigten – das sind 3,0 Prozent der schleswig-holsteinischen Beschäftigung – bis hin zu einer Obergrenze von 48.700 Beschäftigten bzw. 4,9 Prozent;
- zusätzlich eine nichtsozialversicherungspflichtige Beschäftigung in der „Maritimen Infrastruktur“ von 6.300 öffentlich Bediensteten;
- eine Zahl von im Handelsregister eingetragenen maritim tätigen Unternehmen von etwa 2.100 bis zu 2.300;
- eine überdurchschnittliche Produktivität;
- ein Vorherrschen von kleineren Unternehmen bzw. Betrieben;

- eine teilweise über dem Bundesdurchschnitt liegende Forschungs-und Entwicklungsintensität, teilweise jedoch auch eine unterdurchschnittliche;
- eine im Kernbereich geringe Neugründungsintensität.

Die Ergebnisse der Analysen beschreiben eine schleswig-holsteinische Maritime Wirtschaft, die zwar im Vergleich zur Gesamtwirtschaft des Landes kleiner sein mag, als man es von einem Küstenland zunächst erwarten dürfte, die aber zugleich durchaus zu den wichtigen Kernbestandteilen der schleswig-holsteinischen Wirtschaft zählt. Wie für die Gesamtwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein gilt aber auch, dass noch Entwicklungspotential bei den maritimen Aktivitäten vorhanden ist.

## 8 Anhänge

### Anhang A1: Anmerkungen zum Stand der Literatur

Bislang haben sich eine Reihe von öffentlichen Auftraggebern und Beratungsunternehmen – vor allem im Zusammenhang mit den aufgekommenen maritimen Clustern – mit der Definition der maritimen Wirtschaft auseinandergesetzt. Dieser Interessenlage entsprechend konzentrieren sich die Arbeiten auf die an Nord- und Ostsee liegenden nördlichen Bundesländer, auch wenn gerade die Vorleistungen der Industrie für die maritime Wirtschaft vermutlich eher aus südlicheren, stärker industrialisierten Bundesländern kommen dürften, so dass eine gesamtdeutsche Betrachtung angemessen ist.

Bei den bisherigen Versuchen, die maritime Wirtschaft und die entsprechenden Cluster abzugrenzen, tun sich alle Autoren schwer, den „indirekten“ Teil der maritimen Wirtschaft zu erfassen, der „irgendwie, aber nicht überwiegend“ von den genuin maritimen Aktivitäten abhängt, während letztere meist übereinstimmend und relativ präzise erfasst werden. So verweisen NordLB et al. (2009a: 16) in ihrer Analyse des maritimen Clusters Hamburg–Schleswig-Holstein einerseits darauf, dass die amtliche Statistik die maritimen Aktivitäten nicht trennscharf abbilden kann, und benennen hier insbesondere die Schiffbauzulieferindustrie wie auch die Meerestechnik, betonen aber andererseits, dass „die Erhebung und Auswertung der erforderlichen Unternehmensdaten ausschließlich im Rahmen einer Primärerhebung durchführbar“ sei.

Auch eine entsprechende Analyse von NordLB et al. (2009b: 9–14) für Niedersachsen stützt sich weitgehend auf Unternehmensbefragungen und Expertengespräche. Für die statistisch schwierig abzugrenzende Schiffbauzulieferindustrie wurden dabei nicht-maritime Wirtschaftszweige Maschinenbau, Elektroindustrie, Metallbearbeitung, Fahrzeugbau, Baugewerbe und entsprechende Dienstleistungsunternehmen näher untersucht. Die Meerestechnik wird als heterogener Bereich ohne konsistente Datenbasis beschrieben; Unternehmen sind vorwiegend in den Bereichen Offshore Öl und Gas sowie Wind und Kabeltechnik tätig.

Dr. Hegenbart & Partner (2015: 29–30 und 41–42) identifizieren in ihrer Potentialanalyse des maritimen Clusters Schleswig-Holstein gleichermaßen vor allem die Bereiche Schiffbauzulieferindustrie und Meerestechnik als Problemfelder der amtlichen Statistik bei der Definition der maritimen Wirtschaft. Sie behelfen sich bei ihrer Analyse mit der Verwendung von Datenmaterial der Arbeitsgemeinschaft Schiffbau- und Offshore-Zulieferindustrie im VDMA, greifen also auf Verbandsdaten zurück.

Eigene Arbeiten des Antragstellers haben in einer statistische Auswertung der maritimen Cluster in den Küstenländern Hamburg und Schleswig-Holstein, die im Rahmen eines Gutachtens zu wirtschaftlichen Kooperationspotentialen zwischen beiden Bundesländern vorgenommen wurde, auf die verfügbaren Informationen der beteiligten Clusterorganisationen zurückgegriffen. Deren Tätigkeitsbeschreibungen wurden in die seinerzeitige Wirtschaftszweiguntergliederung WZ 2003 der amtlichen Statistik übersetzt. Die Strukturen der Cluster wurden dann anhand der dabei identifizierten amtlichen Fünfsteller-Gruppen der WZ 2003 für die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit beschrieben (Schrader, Laaser, Soltwedel et al. 2007: Abschnitt 7, 114–156). Dabei wurde eine Unterscheidung in einen engeren und einen weiteren Bereich der maritimen Wirtschaft vorgenommen. Im Unterschied zu den oben zitierten und weiteren Analysen Anderer, die zwar die Branchen der maritimen Wirtschaft beschreiben, aber keine transparente Gruppierung liefern, ist die eigene Aufstellung der zugehörigen Branchen anhand der WZ 2003-Gruppen detailliert und nachvollziehbar dokumentiert (ibid., 226). Auf diese Arbeiten wird in der vorliegenden Analyse aufgebaut.

## Anhang A2: IOT-basierte Anteile der Maritimen Wirtschaft II

### Einführung

Um wirtschaftliche Kernindikatoren wie Umsatz und Beschäftigung des maritimen Sektors zu bestimmen, muss man u.a. abschätzen, zu welchem Anteil Leistungen einzelner Wirtschaftsbereiche, die in Kapitel 2 als teilweise, aber nicht genuin maritim identifiziert und damit als "Maritime Wirtschaft II" (MW II) klassifiziert wurden, in maritime Wirtschaftsbereiche einfließen. Die Input-Output-Tabelle (IOT) des Statistischen Bundesamtes (Destatis 2019) stellt im ersten Quadranten die Verflechtung von Wirtschaftsbereichen in Deutschland dar. Diese Verflechtungsmatrix kann grundsätzlich dazu dienen, den Umfang der Vorleistungen aus Bereichen der maritimen Wirtschaft II, die in „Maritime Wirtschaft I“-Bereiche (MW I) einfließen, zu bestimmen. Nachfolgend werden für alle MW II-Wirtschaftsbereiche Anteile berechnet, die man der maritimen Wirtschaft zuschreiben kann.<sup>50</sup>

### IOT-Anteile

Die IOT des Statistischen Bundesamtes bildet die Verflechtung von Wirtschaftsbereichen ab. Mit ihrer Hilfe kann man bestimmen, welcher Anteil der Produktion von der MW II zugeordneten Bereichen in maritime Aktivitäten einfließt. Je Input-Bereich  $i$  wird folgender Quotient berechnet:

$$a_i = \frac{\sum_{j \in M1} a_{ij}}{\sum_j a_{ij}}$$

Dabei stellt M1 die Menge aller Wirtschaftsbereiche dar, die als "Maritime Wirtschaft I" klassifiziert sind. Die Verwendung der IOT ist dadurch eingeschränkt, dass sie nicht auf einer Wirtschaftsbereichsebene zur Verfügung steht, die eine trennscharfe Betrachtung von MW I und MW II ermöglicht. Die Klassifikation von MW I und MW II wurde auf Fünfstellerebene der WZ 2008 vorgenommen, die IOT bildet dagegen nur Verflechtungen auf Zweistellerebene ab. Neben der unvermeidlichen Annahme, dass Verflechtungsanteile für alle Wirtschaftsbereiche innerhalb einer Zweisteller-Abteilung identisch sind, kann diese Aggregation besonders in Wirtschaftsbereichen, deren MW I-Anteil relativ gering ist, zu einer Überschätzung des Beitrags von MW II-Bereichen zur maritimen Wirtschaft führen. Deshalb sind die Verflechtungskoeffizienten der IOT als eine Art Obergrenze für den maritimen Anteil anzusehen.

In einem zweiten Schritt wurden basierend auf Beschäftigungsdaten<sup>51</sup> zunächst der MW I -Anteil aller Zweistellerbereiche bestimmt. Diese beschäftigungsbasierten Anteile wurden mit den IOT-Daten verknüpft, um in den stark aggregierten Daten zumindest grob den Umfang von MW I in den einzelnen Zweisteller-Bereichen zu berücksichtigen. Formal wurden in allen relevanten Wirtschaftsbereichen – d.h. allen Zweistellern, die mindestens einen als MW I definierten Fünfsteller enthalten – die einzelnen Matrix-Elemente der IOT in einen MW I -Teil und einen Rest aufgeteilt, also:

$$a_{ij} = a_{ij}^{M1} + a_{ij}^R,$$

wobei der M1-Anteil aus der Beschäftigungsstatistik abgeleitet wurde:

$$l_j^{M1} = \frac{L_j^{M1}}{L_j}$$

<sup>50</sup> Dabei muss die nicht unproblematische Annahme getroffen werden, dass die deutschlandweiten Verflechtungskoeffizienten auch für Schleswig-Holstein gelten, und es muss hingenommen werden, dass die neuesten Daten aus dem Jahr 2015 stammen.

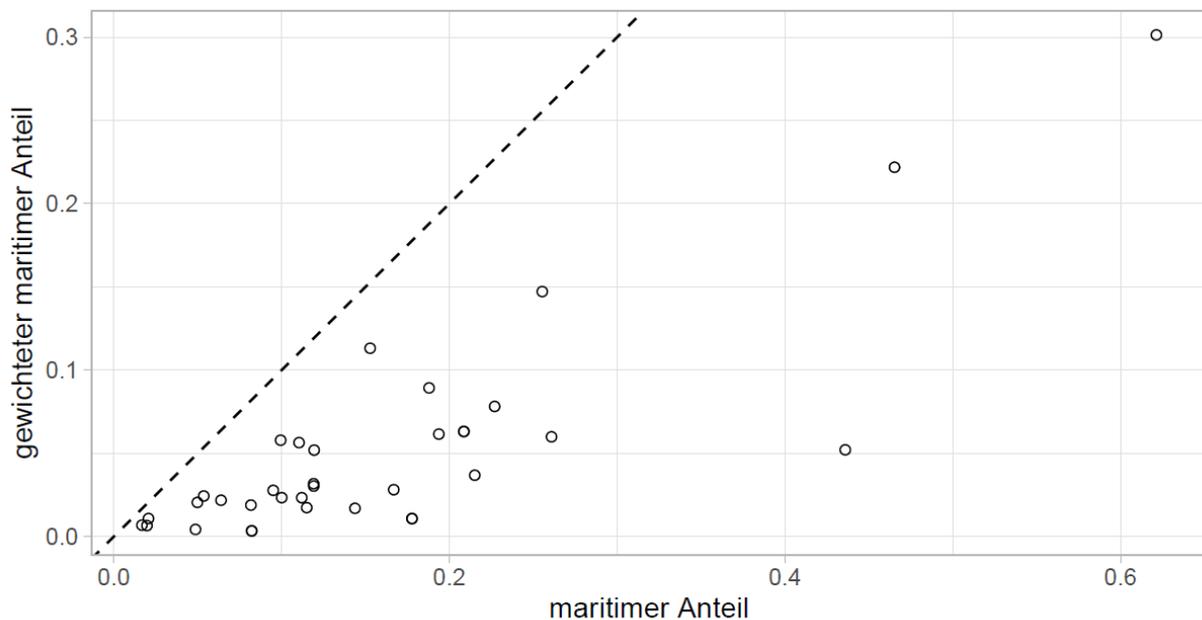
<sup>51</sup> Hierzu wurden die Daten des Unternehmensregisters (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019cc) herangezogen.

Hier bezeichnet  $L_j^{M1}$  die Zahl aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Zweisteller-Wirtschaftsabteilung  $j$ , die (auf untergeordneter WZ-Ebene) in einem MW I-Bereich arbeiten;  $L_j$  umfasst entsprechend alle SV-Beschäftigten von  $j$ . Diesen Anteil nutzt man schließlich über alle Input-Bereiche, um die Verflechtung mit nachfolgenden Wirtschaftsbereichen nach M1 und Rest zu disaggregieren:

$$a_{ij}^{M1} = a_{ij} * l_j^{M1}$$

In der folgenden Abbildung wird deutlich, wie sich die errechneten maritimen Anteile von MW II-Wirtschaftsbereichen durch die beschäftigungsbasierte Korrektur verändern. Die gewichteten Anteile liegen durchschnittlich bei 40 Prozent der ungewichteten Anteile. Sie stellen gewissermaßen die Untergrenze des maritimen Anteils in den Zweisteller-Wirtschaftsabteilungen der MW II dar.

**Abbildung A1-1:**  
**Auswirkung der Beschäftigungsgewichtung**



## Anhang A3: Anhangtabellen

### Anhangtabelle A1:

#### Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort in der Maritimen Wirtschaft I Schleswig-Holsteins nach WZ 2008-Dreistellern 2008–2018<sup>a</sup>

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Zahl der Beschäftigten</i>											
<b>Aggregat Maritime Wirtschaft I</b>											
<b>WZ-Fünfsteller<sup>b</sup></b>	<b>18.881</b>	<b>19.078</b>	<b>18.290</b>	<b>18.281</b>	<b>18.308</b>	<b>18.738</b>	<b>19.228</b>	<b>19.472</b>	<b>19.448</b>	<b>19.474</b>	<b>20.040</b>
<b>WZ-Dreisteller Maritime Wirtschaft I</b>											
031 Fischerei	246	238	254	234	222	219	214	202	219	216	212
032 Aquakultur	56	43	36	35	43	42	45	45	45	50	52
102 Fischverarbeitung	1.218	1.119	1.074	1.072	977	1.027	1.040	1.060	914	942	912
301 Schiff- und Bootsbau	4.872	4.916	5.273	5.164	5.257	5.519	5.709	5.771	5.673	5.559	5.670
331 Rep.v.Metallerzeugn. Maschinen + Ausrüst.	3.497	3.774	3.356	3.700	3.911	4.019	4.290	4.187	4.323	4.575	4.697
383 Rückgewinnung	1.125	1.049	1.064	906	982	1.138	1.120	1.178	1.260	1.298	1.415
429 Sonstiger Tiefbau	492	538	939	933	902	921	911	872	877	890	892
463 GH m. Nahr.-u.Genussmi. Geträ. u. Tabakwa.	9.546	9.370	9.212	9.400	9.678	9.829	10.244	10.528	10.658	10.229	10.510
472 Eh. m. Nahrungsm.usw. (i.Verkaufsräumen)	6.434	6.723	6.781	7.009	6.803	6.865	6.989	7.398	7.413	7.886	7.856
501 Pers.beförd. in d. See- u.Küstenschiff.	1.338	1.191	720	837	822	664	624	285	284	265	262
502 Güterbeförd. in d. See- u.Küstenschiff.	1.735	1.789	1.821	1.850	1.773	1.766	1.793	1.925	1.834	1.771	1.766
503 Personenbef. i.d. Binnenschiffahrt	205	169	156	142	148	155	188	241	273	283	302
504 Güterbeförderung in d. Binnenschiffahrt	29	65	73	79	74	72	66	69	68	45	39
521 Lagerei	1.278	1.374	1.423	1.363	1.324	1.392	1.596	1.929	1.665	1.781	1.885
522 Erbringung von sonst. DL für d. Verkehr	17.125	16.289	15.018	14.709	15.002	15.064	14.700	13.488	13.991	14.178	13.669
721 F&E i. Ber. Nat.- Ing.-, Agr.wiss.u.Med.	3.186	3.391	2.862	2.848	2.782	2.946	2.922	2.947	3.334	3.228	3.462
773 Vermiet.v.Masch. Gerät.u.sons.bwgl. Sach.	522	539	588	679	743	852	868	891	889	979	1.021
<b>Summe Dreisteller Maritime Wirtschaft I</b>	<b>52.904</b>	<b>52.577</b>	<b>50.650</b>	<b>50.960</b>	<b>51.443</b>	<b>52.490</b>	<b>53.319</b>	<b>53.016</b>	<b>53.720</b>	<b>54.175</b>	<b>54.622</b>
<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Schleswig-Holstein insgesamt</b>	<b>822.798</b>	<b>823.398</b>	<b>835.858</b>	<b>853.984</b>	<b>872.523</b>	<b>882.364</b>	<b>897.211</b>	<b>914.529</b>	<b>940.613</b>	<b>964.957</b>	<b>984.620</b>
<i>Anteile in Prozent</i>											
<b>Dreisteller Maritime Wirtschaft I</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,1</b>	<b>6,0</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>	<b>5,9</b>	<b>5,8</b>	<b>5,7</b>	<b>5,6</b>	<b>5,5</b>
<b>Aggregat Maritime Wirtschaft I WZ-Fünfsteller</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
<i>Nachrichtlich: Überzeichnungsfaktor</i>	<i>2,8</i>	<i>2,7</i>	<i>2,8</i>	<i>2,8</i>	<i>2,7</i>						

<sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort jeweils am Stichtag 30.06. und Anteile an der Gesamtbeschäftigung in Prozent. — <sup>b</sup>Aggregatsberechnung durch die Bundesagentur für Arbeit.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

**Anhangtabelle A2:**

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft II Schleswig-Holsteins nach WZ 2008-Dreistellern 2008–2018<sup>a</sup>**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	<i>Zahl der Beschäftigten</i>										
<b>Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential) WZ-Fünfsteller<sup>b</sup></b>	<b>142.171</b>	<b>140.960</b>	<b>141.283</b>	<b>141.172</b>	<b>145.529</b>	<b>147.284</b>	<b>148.912</b>	<b>152.391</b>	<b>158.312</b>	<b>163.868</b>	<b>167.624</b>
<b>Aggregat Maritime Wirtschaft IIa (ungewichtet, Maritimes Potential) WZ-Fünfsteller<sup>b,c</sup></b>	<b>111.269</b>	<b>109.145</b>	<b>108.927</b>	<b>108.013</b>	<b>111.769</b>	<b>112.806</b>	<b>113.086</b>	<b>113.856</b>	<b>118.073</b>	<b>121.714</b>	<b>124.055</b>
<b>WZ-Dreisteller Maritime Wirtschaft II und IIa</b>											
061 Gewinnung von Erdöl	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
062 Gewinnung von Erdgas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
081 Gew. v. Naturst., Kies, Sand, Ton u. Kaolin	715	678	695	721	718	737	751	748	772	780	786
089 Sonst. Bergbau; Gew. v. Stei. u. Erden a.n.g.	*	27	21	17	*	*	*	19	*	15	*
091 Erbr. v. DL f.d. Gewinn. v. Erdöl und Erdgas	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	*
139 Herstellung von sonstigen Textilwaren	938	866	873	848	753	737	540	501	512	476	482
192 Mineralölverarbeitung	895	891	887	868	871	857	874	896	877	905	*
236 Hrst. v. Erzeugn. a. Beton, Zement u. Gips	2.111	2.065	2.051	2.007	2.039	2.026	2.186	2.179	2.101	2.216	2.245
237 Be-+Verarb. v. Nat. werkstei.+Nat. ste. a.n.g.	276	267	283	276	274	266	292	292	311	334	343
242 Hrs. v. StRo, Rohrfo-, RVerschl-+RVerbStk. aSt	165	189	158	135	136	118	104	99	96	113	138
245 Gießereien	1.300	1.300	1.104	1.085	1.066	982	874	879	844	803	820
251 Stahl- und Leichtmetallbau	2.931	2.900	3.007	3.158	3.180	2.939	2.919	2.943	2.996	2.895	2.944
252 H.v. Metallbehältern, Heizkörp. u.-kesseln	252	258	281	202	343	304	261	182	162	153	181
253 Hrst. v. Dampfkesseln (o. Zentralheiz. ke.)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
254 Herstellung von Waffen und Munition	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
256 Oberfl. veredl. u. Wär. beh.; Mechanik a.n.g.	4.067	3.915	3.834	3.947	4.140	4.137	4.233	4.224	4.421	4.662	4.911
257 Hrs. v. Schneidw, Wzg, Schlö+Beschlä. a. unedMe	1.269	1.168	1.149	1.229	1.234	1.246	1.271	1.101	1.098	1.056	1.058
259 Herstellung von sonstigen Metallwaren	2.474	2.351	2.540	2.659	2.810	2.843	2.701	2.713	2.693	2.744	2.743
263 Hrst. v. Gerät. u. Einricht. d. Telekomm. techn	1.270	971	884	488	488	540	328	318	302	312	518
265 Hrs. v. Me-, Kon-, Nav- u. älnstr+Vorr; Hrs. v. Uhr	5.571	5.581	5.493	5.525	5.861	6.077	6.125	6.259	6.340	6.147	6.085
267 Hrst. v. opt. u. fotograf. Instrum. u. Geräten	1.074	1.066	1.067	1.356	1.413	1.160	1.107	1.132	1.245	1.803	1.887
271 H.v. Elektrom., Gener., Transformat. usw.	1.699	1.812	1.838	1.370	1.380	1.451	2.140	2.395	2.765	2.790	2.766
273 Hrst. v. Kabeln u. elektr. Inst. material	125	105	94	*	83	65	85	84	68	71	70
274 Hrst. von elektr. Lampen und Leuchten	332	332	345	341	341	340	324	335	349	353	352
279 Hrst. v. sonst. elektr. Ausrü. u. Gerät. a.n.g.	776	817	875	966	1.009	1.061	1.003	1.009	1.048	1.306	1.372
281 Hrst. v. nicht WZ-spezif. Maschinen	6.920	6.591	6.908	6.994	7.025	7.082	7.224	7.229	7.058	7.008	7.310
282 Hrst. v. sonst. nicht WZ-spezif. Masch.	7.081	7.810	8.055	8.544	8.352	8.938	8.846	8.826	8.412	8.616	8.921
284 Herstellung von Werkzeugmaschinen	2.457	2.243	2.083	1.512	1.605	1.554	1.523	1.363	1.385	1.454	1.549

*Fortsetzung Anhangtabelle A2:*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	<i>Zahl der Beschäftigten</i>										
289 Hrst. von Maschinen für sonst. best. WZ	5.576	5.590	4.329	4.439	4.523	4.864	4.902	4.893	4.878	5.431	5.721
331 Rep.v.Metallerzeugn., Maschinen+Ausrüst.	3.497	3.774	3.356	3.700	3.911	4.019	4.290	4.187	4.323	4.575	4.697
332 Install. v. Masch.u.Ausrüstungen a.n.g.	975	1.093	1.137	1.078	1.100	1.088	1.196	1.223	1.223	1.083	1.226
351 Elektrizitätsversorgung	8.628	8.298	8.560	8.538	8.977	8.282	6.975	6.952	6.917	7.250	7.186
390 Beseit.v.UW-Verschm.u.sonst.Entsorgung	4	*	*	58	73	61	71	78	67	85	97
422 Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	1.382	1.656	1.842	2.036	1.954	2.002	2.202	2.399	2.570	2.656	2.866
432 Bauinstallation	17.244	17.520	18.472	18.665	19.199	19.405	19.875	20.061	20.766	21.569	22.053
433 Sonstiger Ausbau	10.700	10.814	11.076	11.661	11.834	11.694	12.009	12.204	12.322	12.702	12.864
461 Handelsvermittlung	6.935	7.066	7.322	7.563	7.619	7.928	7.629	7.055	6.792	6.730	6.810
465 Großhand.m.Geräten d. Inf.-u.Komm.techn.	914	878	1.108	1.164	1.231	1.480	1.400	1.474	1.740	1.768	1.798
466 Großhand.m.sonst.Masch.,Ausrüst.u.Zubeh.	4.526	4.497	4.510	4.469	4.652	4.585	5.322	5.539	5.670	5.705	5.784
475 Eh.m.sonst.Haush.gerät.usw(i.Verkaufsr.)	12.090	12.071	12.270	12.124	12.524	12.570	12.656	12.864	13.270	13.055	13.053
476 EHm.Verl.prod,Spo-Ausr+Spielw(i.Verk.rä)	3.181	3.225	3.269	3.391	3.434	3.286	2.955	3.037	3.079	3.054	2.932
477 Einzelh. m.sonst. Gütern(in Verk.räumen)	22.377	22.240	22.193	22.503	23.274	23.116	24.397	25.101	25.370	25.765	26.109
522 Erbringung von sonst. DL für d. Verkehr	17.125	16.289	15.018	14.709	15.002	15.064	14.700	13.488	13.991	14.178	13.669
620 Erbring. v. DL der Informationstechnol.	7.602	8.206	7.959	8.033	8.690	8.755	9.592	10.041	10.648	11.208	11.625
651 Versicherungen	2.233	2.113	2.107	2.186	2.202	2.154	2.029	2.027	2.203	2.172	2.151
702 Public-Relations-u.Unternehmensberatung	2.571	2.630	2.636	3.093	3.273	3.362	2.776	2.829	2.926	3.409	3.459
711 Architektur- und Ingenieurbüros	6.627	6.720	7.371	7.462	7.674	8.087	7.797	8.202	8.502	8.698	9.250
712 Techn., physikal. u. chem. Untersuchung	1.523	1.535	1.594	1.620	1.736	1.866	1.892	1.941	2.055	2.188	2.280
749 Sonst.freiber.,wiss.u.techn.Tätigk.a.n.g	282	504	679	720	818	814	838	615	651	669	682
772 Vermietung von Gebrauchsgütern	1.322	1.355	1.335	1.635	1.730	1.790	1.761	1.740	1.738	1.832	1.737
823 Messe-,Ausstellungs- u. Kongressveranst.	492	512	420	430	466	496	518	550	551	550	527
842 Auswär.Ang.,Verteid,Rechtspfl,öff.Si+Ord	12.161	11.741	11.080	10.729	10.432	9.950	9.745	9.200	9.096	9.102	9.046
931 Erbringung v. Dienstleistungen d.Sports	2.487	2.421	2.522	2.604	2.865	3.037	3.136	3.348	3.562	3.695	3.837
932 Erbr.v.sonst.DL d. Unterhaltung+Erholung	807	837	882	940	959	1.015	981	1.117	1.136	1.121	1.158
949 Kir.Vgg;pol.Part+s.Inter.vertr+Vgg.a.n.g	12.053	12.730	12.979	12.114	13.296	13.684	13.866	14.270	14.580	15.377	15.338
55 Beherbergung	11.273	11.412	11.698	11.834	12.043	12.289	12.877	13.518	13.632	14.448	15.014
56 Gastronomie	19.629	20.403	20.658	21.325	21.717	22.189	22.949	25.017	26.607	27.706	28.555

*Fortsetzung Anhangtabelle A2:*

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	<i>Zahl der Beschäftigten</i>										
<b>Summe der Dreisteller Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)</b>	<b>241.547</b>	<b>242.944</b>	<b>243.475</b>	<b>245.572</b>	<b>252.886</b>	<b>254.927</b>	<b>257.378</b>	<b>260.992</b>	<b>266.988</b>	<b>275.069</b>	<b>280.202</b>
<b>Summe der Dreisteller Maritime Wirtschaft IIa (ungewichtet, Maritimes Potential)<sup>c</sup></b>	<b>210.645</b>	<b>211.129</b>	<b>211.119</b>	<b>212.413</b>	<b>219.126</b>	<b>220.449</b>	<b>221.552</b>	<b>222.457</b>	<b>226.749</b>	<b>232.915</b>	<b>236.633</b>
<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Schleswig-Holstein insgesamt</b>	<b>822.798</b>	<b>823.398</b>	<b>835.858</b>	<b>853.984</b>	<b>872.523</b>	<b>882.364</b>	<b>897.211</b>	<b>914.529</b>	<b>940.613</b>	<b>964.957</b>	<b>984.620</b>
	<i>Anteile in Prozent</i>										
<b>Dreisteller MW II (ungewichtet, Maritimes Potential)</b>	<b>29,4</b>	<b>29,5</b>	<b>29,1</b>	<b>28,8</b>	<b>29,0</b>	<b>28,9</b>	<b>28,7</b>	<b>28,5</b>	<b>28,4</b>	<b>28,5</b>	<b>28,5</b>
<b>Aggregat Maritime Wirtschaft II (Fünfsteller)<sup>b</sup></b>	<b>17,3</b>	<b>17,1</b>	<b>16,9</b>	<b>16,5</b>	<b>16,7</b>	<b>16,7</b>	<b>16,6</b>	<b>16,7</b>	<b>16,8</b>	<b>17,0</b>	<b>17,0</b>
<i>Nachrichtlich: Überzeichnungsfaktor</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>	<i>1,7</i>
<b>Dreisteller MW IIa (ungewichtet, Maritimes Potential)<sup>c</sup></b>	<b>25,6</b>	<b>25,6</b>	<b>25,3</b>	<b>24,9</b>	<b>25,1</b>	<b>25,0</b>	<b>24,7</b>	<b>24,3</b>	<b>24,1</b>	<b>24,1</b>	<b>24,0</b>
<b>Aggregat Maritime Wirtschaft IIa (Fünfsteller)</b>	<b>13,5</b>	<b>13,3</b>	<b>13,0</b>	<b>12,6</b>	<b>12,8</b>	<b>12,8</b>	<b>12,6</b>	<b>12,4</b>	<b>12,6</b>	<b>12,6</b>	<b>12,6</b>
<i>Nachrichtlich: Überzeichnungsfaktor</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>	<i>2,0</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>	<i>1,9</i>

\*= Geheimhaltungslücke. — <sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort jeweils am Stichtag 30.06. und Anteile an der Gesamtbeschäftigung in Prozent. — <sup>b</sup>Aggregatsberechnung durch die Bundesagentur für Arbeit. — <sup>c</sup>Ohne WZ 55 und 56 Beherbergung und Gastronomie

*Quelle:* Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

**Anhangtabelle A3:**

**Unternehmen der Maritimen Wirtschaft I in Schleswig-Holstein (Unternehmensregister) 2008–2017<sup>a,b</sup>**

WZ-Nr.	Wirtschaftszweig	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		Zahl der Unternehmen									
10.2	Fischverarbeitung	39	36	30	29	29	30	29	28	27	27
30.1	Schiff- und Bootsbau	116	127	126	121	133	131	129	123	120	116
33.1	Reparatur von Metallerzeugnissen, Maschinen und Ausrüstungen	402	426	459	490	491	501	502	511	522	553
38.3	Rückgewinnung	77	80	77	72	79	78	76	77	74	72
42.9	Sonstiger Tiefbau	34	52	63	70	80	162	170	179	208	195
46.3	Großhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln, Getränken und Tabakwaren	616	625	628	585	582	562	562	578	577	570
47.2	Einzelhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln, Getränken und Tabakwaren (in Verkaufsräumen)	1.615	1.554	1.535	1.516	1.496	1.482	1.498	1.468	1.471	1.482
50.1	Personenbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt	26	27	25	23	20	20	23	23	23	24
50.2	Güterbeförderung in der See- und Küstenschifffahrt	203	161	148	136	138	141	137	136	131	113
50.3	Personenbeförderung in der Binnenschifffahrt	38	40	37	35	32	31	30	29	25	27
50.4	Güterbeförderung in der Binnenschifffahrt	33	34	32	28	28	27	28	26	29	26
52.1	Lagererei	64	75	79	74	77	80	84	83	85	91
52.2	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	977	983	955	942	937	915	926	927	916	906
72.1	Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin	272	245	245	244	247	240	242	241	241	237
77.3	Vermietung von Maschinen, Geräten und sonstigen beweglichen Sachen	432	433	439	451	488	480	508	513	529	526
<b>MW I</b>	<b>Summe</b>	<b>4.944</b>	<b>4.898</b>	<b>4.878</b>	<b>4.816</b>	<b>4.857</b>	<b>4.880</b>	<b>4.944</b>	<b>4.942</b>	<b>4.978</b>	<b>4.965</b>
<b>B-N, P-S</b>	<b>Erfasste Unternehmen insgesamt<sup>b</sup></b>	<b>126.838</b>	<b>125.969</b>	<b>127.159</b>	<b>128.222</b>	<b>128.736</b>	<b>128.135</b>	<b>129.131</b>	<b>122.923</b>	<b>123.037</b>	<b>122.408</b>
<b>MW I</b>	<b>Anteil Dreisteller mit MW I an Insgesamt in Prozent</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>

<sup>a</sup> Unternehmen auf WZ-Dreistellerebene mit Aktivitäten der Maritimen Wirtschaft I. — <sup>b</sup>Anzahl Unternehmen mit steuerbarem Umsatz aus Lieferungen und Leistungen und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach WZ 2008, ohne WZ-Abteilungen 01-03 und 84.

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

**Anhangtabelle A4:**

**Unternehmen der Maritimen Wirtschaft II und IIa in Schleswig-Holstein (Unternehmensregister) 2008–2017<sup>a,b</sup>**

WZ-Nr.	Wirtschaftszweig	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zahl der Unternehmen											
06.1	Gewinnung von Erdöl	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
06.2	Gewinnung von Erdgas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
08.1	Gewinnung von Natursteinen, Kies, Sand, Ton und Kaolin	50	52	55	62	58	57	58	59	55	58
08.9	Sonstiger Bergbau; Gewinnung von Steinen und Erden a. n. g.	4	4	3	3	3	5	5	6	6	5
09.1	Erbringung von Dienstleistungen für die Gewinnung von Erdöl und Erdgas	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2
13.9	Herstellung von sonstigen Textilwaren	133	123	119	114	124	123	130	130	138	138
19.2	Mineralölverarbeitung	14	13	13	12	11	12	12	12	12	10
23.6	Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips	113	112	103	98	101	98	97	98	90	82
23.7	Be- und Verarbeitung von Naturwerksteinen und Natursteinen a. n. g.	101	103	100	96	94	91	85	84	89	86
24.2	Herstellung von Stahlrohren, Rohrform-, Rohrverschluss- und Rohrverbindungsstücken aus Stahl	9	10	9	8	7	9	11	11	10	8
24.5	Gießereien	15	14	15	16	19	18	16	16	14	11
25.1	Stahl- und Leichtmetallbau	331	336	333	327	325	325	320	318	313	327
25.2	Herstellung von Metalltanks und -behältern; Herstellung von Heizkörpern und -kesseln für Zentralheizungen	12	9	9	9	8	8	9	9	8	9
25.3	Herstellung von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	1	2	1	3	3	3	2	3	2	2
25.4	Herstellung von Waffen und Munition	12	14	11	15	13	12	13	12	14	12
25.6	Oberflächenveredlung und Wärmebehandlung; Mechanik a. n. g.	572	577	548	546	564	548	558	532	523	529
25.7	Herstellung von Schneidwaren, Werkzeugen, Schließern und Beschlägen aus unedlen Metallen	91	94	87	89	88	84	85	86	84	80
25.9	Herstellung von sonstigen Metallwaren	130	133	117	123	122	115	113	113	106	105
26.3	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	93	78	62	58	54	52	49	43	41	37
26.5	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen; Herstellung von Uhren	98	96	95	95	93	95	97	89	92	90
26.7	Herstellung von optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten	39	38	29	30	27	28	29	29	27	26
27.1	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren, Transformatoren, Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen	61	67	64	68	70	69	73	71	68	66
27.3	Herstellung von Kabeln und elektrischem Installationsmaterial	56	52	49	39	35	34	35	31	31	31
27.4	Herstellung von elektrischen Lampen und Leuchten	46	48	44	45	45	43	43	42	45	44
27.9	Herstellung von sonstigen elektrischen Ausrüstungen und Geräten a. n. g.	49	52	58	57	55	58	58	61	58	53
28.1	Herstellung von nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	177	160	115	110	105	106	105	109	98	93

Fortsetzung Anhangtabelle A4:

WZ-Nr.	Wirtschaftszweig	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zahl der Unternehmen											
28.2	Herstellung von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen	285	281	269	264	263	267	263	257	247	237
28.4	Herstellung von Werkzeugmaschinen	56	57	51	56	60	67	61	63	59	63
28.9	Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige	201	186	169	168	166	163	160	155	154	154
33.1	Reparatur von Metallerzeugnissen, Maschinen und Ausrüstungen	402	426	459	490	491	501	502	511	522	553
33.2	Installation von Maschinen und Ausrüstungen a. n. g.	87	100	113	116	125	132	123	129	134	150
35.1	Elektrizitätsversorgung	1.539	1.784	2.296	2.807	3.206	3.278	3.357	3.490	3.656	3.863
39.0	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	6	7	6	4	3	5	7	8	10	9
42.2	Leitungstiefbau und Kläranlagenbau	102	113	109	117	124	150	153	154	145	146
43.2	Bauinstallation	4.077	4.039	4.137	4.184	4.190	4.201	4.241	4.272	4.334	4.297
43.3	Sonstiger Ausbau	4.528	4.505	4.521	4.641	4.690	4.718	4.695	4.678	4.690	4.700
46.1	Handelsvermittlung	2.991	2.779	2.615	2.530	2.399	2.190	2.070	1.978	1.877	1.758
46.5	Großhandel mit Geräten der Informations- und Kommunikationstechnik	201	201	198	172	167	154	148	143	137	152
46.6	Großhandel mit sonstigen Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör	803	791	781	742	737	743	768	762	758	770
47.5	Einzelhandel mit sonstigen Haushaltsgeräten, Textilien, Heimwerker- und Einrichtungsbedarf (in Verkaufsräumen)	2.043	2.013	2.029	1.935	1.900	1.879	1.826	1.788	1.698	1.637
47.6	Einzelhandel mit Verlagsprodukten, Sportausrüstungen und Spielwaren (in Verkaufsräumen)	1.204	1.149	1.131	1.109	1.073	1.038	1.030	1.016	991	976
47.7	Einzelhandel mit sonstigen Gütern (in Verkaufsräumen)	5.488	5.331	5.206	4.980	4.940	4.784	4.751	4.550	4.469	4.286
52.2	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr	977	983	955	942	937	915	926	927	916	906
55	Beherbergung	3.540	3.543	3.834	3.657	3.518	3.429	3.458	3.418	3.423	3.447
56	Gastronomie	7.578	7.401	7.300	7.233	7.209	7.070	7.201	6.970	6.995	6.851
62.0	Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie	1.952	2.001	2.114	2.223	2.334	2.364	2.446	2.537	2.593	2.637
65.1	Versicherungen	56	61	62	59	53	44	43	26	25	30
70.2	Public-Relations- und Unternehmensberatung	2.080	2.072	2.200	2.295	2.350	2.417	2.438	2.451	2.486	2.503
71.1	Architektur- und Ingenieurbüros	3.834	3.734	3.755	3.797	3.819	3.724	3.683	3.590	3.598	3.522
71.2	Technische, physikalische und chemische Untersuchung	197	191	195	185	179	183	185	184	179	192
74.9	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten a. n. g.	236	341	542	706	844	850	864	905	946	991
77.2	Vermietung von Gebrauchsgütern	350	334	336	331	322	316	314	307	317	324
82.3	Messe-, Ausstellungs- und Kongressveranstalter	268	238	236	236	221	217	226	223	216	216
93.1	Erbringung von Dienstleistungen des Sports	1.092	1.090	1.048	980	1.030	1.057	1.116	1.132	1.121	1.111
93.2	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen der Unterhaltung und der Erholung	479	473	461	434	441	436	431	440	449	469
94.9	Kirchliche Vereinigungen; politische Parteien sowie sonstige Interessenvertretungen und Vereinigungen a. n. g.	1.262	1.228	1.254	1.266	1.323	1.314	1.347	1.338	1.256	1.259

*Fortsetzung Anhangtabelle A4:*

WZ-Nr.	Wirtschaftszweig	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zahl der Unternehmen											
<b>MW II</b>	<b>Summe</b>	<b>50.124</b>	<b>49.642</b>	<b>50.424</b>	<b>50.686</b>	<b>51.140</b>	<b>50.601</b>	<b>50.838</b>	<b>50.369</b>	<b>50.327</b>	<b>50.113</b>
<b>B-N, P-S</b>	<b>Erfasste Unternehmen insgesamt<sup>b</sup></b>	<b>126.838</b>	<b>125.969</b>	<b>127.159</b>	<b>128.222</b>	<b>128.736</b>	<b>128.135</b>	<b>129.131</b>	<b>122.923</b>	<b>123.037</b>	<b>122.408</b>
	<b>Anteil MW II an insgesamt</b>	<b>39,5</b>	<b>39,4</b>	<b>39,7</b>	<b>39,5</b>	<b>39,7</b>	<b>39,5</b>	<b>39,4</b>	<b>41,0</b>	<b>40,9</b>	<b>40,9</b>
<b>MW IIa</b>	<b>Summe IIa<sup>c</sup></b>	<b>39.006</b>	<b>38.698</b>	<b>39.290</b>	<b>39.796</b>	<b>40.413</b>	<b>40.102</b>	<b>40.179</b>	<b>39.981</b>	<b>39.909</b>	<b>39.815</b>
	<b>Anteil MW IIa<sup>c</sup> an insgesamt</b>	<b>30,8</b>	<b>30,7</b>	<b>30,9</b>	<b>31,0</b>	<b>31,4</b>	<b>31,3</b>	<b>31,1</b>	<b>32,5</b>	<b>32,4</b>	<b>32,5</b>

<sup>a</sup>Unternehmen auf WZ-Dreistellerebene mit Aktivitäten der Maritimen Wirtschaft I. — <sup>b</sup>Anzahl Unternehmen mit steuerbarem Umsatz aus Lieferungen und Leistungen und/oder mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, ohne WZ-Abteilungen 01-03 und 84. — <sup>c</sup>MW IIa ohne Beherbergung (WZ 55) und Gastronomie (WZ 56).

Quelle: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019b); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

**Anhangtabelle A5:**  
**Median der Bruttomonatsentgelte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den WZ2008-Zweisteller-Abteilungen der Wirtschaft Schleswig-Holstein am 31.12.2018<sup>a</sup>**

Wirtschaftsabteilungen nach WZ 2008	Beschäftigte in den Zweisteller- gruppen in Schleswig- Holstein	Median des monatlichen Bruttoentgelts in Schleswig- Holstein	Zum Vergleich: Median des monatlichen Bruttoentgelts in Westdeutschland
<b>Zweisteller mit Aktivitäten der Maritimen Wirtschaft I</b>			
03 Fischerei und Aquakultur	264	X	2.538
10 Hrst. von Nahrungs- und Futtermitteln	22.511	2.694	2.589
30 Sonstiger Fahrzeugbau	8.164	4.711	5.425
33 Rep. u.Install. v. Masch. u.Ausrüstungen <sup>b</sup>	5.923	3.070	3.662
38 Sammlung, Abfallbeseitigung, Rückgewinnung	5.470	2.968	3.185
42 Tiefbau <sup>b</sup>	7.572	3.226	3.522
46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz) <sup>b</sup>	54.734	3.069	3.347
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz) <sup>b</sup>	92.845	2.480	2.591
50 Schifffahrt	2.369	3.678	4.141
52 Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d.Verkehr <sup>b</sup>	15.554	2.573	2.754
72 Forschung und Entwicklung	3.662	4.608	4.894
77 Vermietung von beweglichen Sachen <sup>b</sup>	3.283	2.922	3.074
<b>Summe Zweisteller/Durchschnitt Maritime Wirtschaft I<sup>c</sup></b> <i>mit Zuschätzung</i>	<b>222.351</b>	<b>3.683</b> 3.713	
<b>Zweisteller mit Aktivitäten der Maritimen Wirtschaft II</b>			
06 Gewinnung von Erdöl und Erdgas	*	*	X
08 Gewinn v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	797	3.144	3.639
09 DL f. Bergbau u. Gew. v. Steine u. Erden	*	*	4.700
13 Herstellung von Textilien	830	2.211	2.861
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung <sup>d</sup>	*	*	5.678
23 Hrst. v. Glas, Keramik, Verarb. Steine+Erden	4.375	3.453	3.362
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	1.520	3.349	4.032
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	12.177	3.074	3.387
26 Hrst. v. DV-Gerät., elektr. u. opt. Erzeugn.	10.898	4.110	4.617
27 Herstellung v. elektrischen Ausrüstungen	4.681	3.943	4.214
28 Maschinenbau	23.849	4.244	4.402
33 Rep. u. Install. v. Masch. u. Ausrüstungen <sup>b</sup>	5.923	3.070	3.662
35 Energieversorgung	8.776	4.905	5.241
39 Beseitig. v. UW-Verschm. u. sonst. Entsorg.	97	X	3.286
42 Tiefbau	7.572	3.226	3.522
43 Vorber. Baust. arb., Bauinst., so. Ausbaugew.	49.482	2.840	2.899
46 Großhandel (ohne Handel mit Kfz) <sup>b</sup>	54.734	3.069	3.347
47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz) <sup>b</sup>	92.845	2.480	2.591
52 Lagerei u. Erbr.v. sonst. DL f.d.Verkehr <sup>b</sup>	15.554	2.573	2.754
55 Beherbergung	15.014	2.122	2.173
56 Gastronomie	28.555	1.907	1.940
62 DL der Informationstechnologie	11.625	4.262	4.978
65 Versicherungen u. Pensionskassen	2.189	4.908	5223
70 Verw. u. Führ. v. Untern. u. Betr.; Unt.berat.	17.986	3.676	4771
71 Architektur-, Ingenieurbüros; Labore	11.530	3.597	4152
74 Sonst. freiberufl., wiss. u. techn. Tätigk.	1.195	2.922	3.371
77 Vermietung von beweglichen Sachen <sup>b</sup>	3.283	2.654	3.074
82 Dienstleistg. f. Untern. u. Privatpers. ang	10.802	2.119	2.696
84 Öffentl. Verwalt., Verteidigung; Soz. vers.	62.871	3.733	3.749
93 DL d. Sports, d. Unterhaltg. u. d. Erholung	4.995	2.504	2.643
94 Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Verein	18.229	3.606	3.925
<b>Summe Zweisteller/Durchschnitt Maritime Wirtschaft II<sup>c</sup></b> <i>mit Zuschätzung</i>	<b>482.384</b>	<b>3.075</b> 3.104	
<b>Summe Zweisteller/Durchschnitt Maritime Wirtschaft IIa<sup>c,e</sup></b> <i>mit Zuschätzung</i>	<b>438.815</b>	<b>3.463</b> 3.503	
<b>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Schleswig-Holstein insgesamt</b>	<b>984.620</b>	<b>3.045</b>	

\* = Geheimhaltungslücke – X = Wert nicht ausgewiesen wegen zu geringer Fallzahl. — <sup>a</sup>In Euro pro Monat zum Stichtag 31.12.2018; Zweistellergruppen, die Fünfstellergruppen der Maritimen Wirtschaft enthalten; Beschäftigte, soweit ohne Geheimhaltungslücken angegeben. — <sup>b</sup>Zweisteller, in denen Fünfsteller sowohl der Maritimen Wirtschaft I als auch II vorkommen. — <sup>c</sup>Durchschnittsentgelt errechnet auf Basis der von der BA zur Verfügung gestellten Fünfsteller, die das IfW aufgrund der Verpflichtung gegenüber der BA jedoch nicht einzeln veröffentlichen darf. — <sup>d</sup>Beschäftigtenzahl für 2018 anhand des Vorjahreswerts geschätzt. — <sup>e</sup>Ohne WZ2008 55 Beherbergung und 56 Gastronomie.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a; 2019c); eigene Zusammenstellung und Berechnungen.

**Anhangtabelle A6:**

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Maritimen Wirtschaft I und II in den Kreisen Schleswig-Holsteins 2008–2018<sup>a</sup>**

	Aggregate Maritime Wirtschaft I und II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Schleswig-Holstein	Aggregat Maritime Wirtschaft I	18.881	19.078	18.290	18.281	18.308	18.738	19.228	19.472	19.448	19.474	20.040	
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	142.171	140.960	141.283	141.172	145.529	147.284	148.912	152.391	158.312	163.868	167.624	
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	822.798	823.398	835.858	853.984	872.523	882.364	897.211	914.529	940.613	964.957	984.620	
	Anteil MW I	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0
	Anteil MW II ungewichtet	17,3	17,1	16,9	16,5	16,7	16,7	16,6	16,7	16,7	16,8	17,0	17,0
	Flensburg, Stadt	Aggregat Maritime Wirtschaft I	1.111	1.109	1.057	998	980	1.035	1.056	1.122	1.125	1.116	1.192
Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)		5.880	5.012	4.275	3.946	4.106	4.268	4.280	5.199	5.426	5.643	5.744	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt		38.140	37.381	37.853	38.053	38.169	39.028	39.462	40.774	41.499	42.517	44.045	
Anteil MW I		2,9	3,0	2,8	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,6	2,7	
Anteil MW II ungewichtet		15,4	13,4	11,3	10,4	10,8	10,9	10,8	12,8	13,1	13,3	13,0	
Kiel, Landeshauptstadt		Aggregat Maritime Wirtschaft I	4.683	4.613	4.329	4.286	4.444	4.768	5.109	5.179	5.368	5.445	5.591
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	15.748	15.652	16.613	16.947	17.612	17.854	17.997	18.554	19.998	20.033	20.575	
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	104.805	104.369	104.715	106.682	109.568	110.448	114.987	117.471	119.607	121.304	123.935	
	Anteil MW I	4,5	4,4	4,1	4,0	4,1	4,3	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	
	Anteil MW II ungewichtet	15,0	15,0	15,9	15,9	16,1	16,2	15,7	15,8	16,7	16,5	16,6	
	Lübeck, Hansestadt	Aggregat Maritime Wirtschaft I	3.120	3.075	2.546	2.539	2.524	2.489	2.525	2.461	2.129	2.133	2.094
Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)		12.571	13.062	12.650	12.758	12.930	12.887	13.212	13.376	14.106	15.028	15.477	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt		82.223	82.450	84.356	86.542	87.737	88.562	88.921	90.327	92.785	95.055	97.350	
Anteil MW I		3,8	3,7	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7	2,3	2,2	2,2	
Anteil MW II ungewichtet		15,3	15,8	15,0	14,7	14,7	14,6	14,9	14,8	15,2	15,8	15,9	

Fortsetzung Anhangtabelle A6:

	Aggregate Maritime Wirtschaft I und II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Neumünster, Stadt	Aggregat Maritime Wirtschaft I	*	*	37	36	*	61	66	75	77	83	75
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	5.015	4.923	4.778	4.915	5.205	5.254	5.278	5.179	5.336	5.444	5.764
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	31.433	32.068	32.438	33.333	33.584	34.176	34.759	35.290	37.485	38.476	39.625
	Anteil MW I	*	*	0,1	0,1	*	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Anteil MW II ungewichtet	16,0	15,4	14,7	14,7	15,5	15,4	15,2	14,7	14,2	14,1	14,5
Dithmarschen	Aggregat Maritime Wirtschaft I	1.176	1.177	1.128	1.165	1.082	1.153	1.110	1.094	1.001	984	995
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	6.574	6.223	6.463	5.979	6.063	5.949	6.119	5.878	5.836	6.303	6.484
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	35.061	34.619	35.358	36.414	36.577	37.326	38.103	38.622	39.067	40.587	41.278
	Anteil MW I	3,4	3,4	3,2	3,2	3,0	3,1	2,9	2,8	2,6	2,4	2,4
	Anteil MW II ungewichtet	18,8	18,0	18,3	16,4	16,6	15,9	16,1	15,2	14,9	15,5	15,7
Herzogtum Lauenburg	Aggregat Maritime Wirtschaft I	884	909	888	886	943	978	1.139	1.145	1.054	1.057	1.093
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	6.577	6.419	6.187	5.527	5.697	6.090	6.232	6.179	6.409	6.995	7.130
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	39.664	39.726	40.650	41.521	42.729	43.218	43.912	44.717	45.562	47.177	47.871
	Anteil MW I	2,2	2,3	2,2	2,1	2,2	2,3	2,6	2,6	2,3	2,2	2,3
	Anteil MW II ungewichtet	16,6	16,2	15,2	13,3	13,3	14,1	14,2	13,8	14,1	14,8	14,9
Nordfriesland	Aggregat Maritime Wirtschaft I	1.076	1.056	1.105	1.093	1.112	1.078	1.062	1.096	1.124	882	891
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	11.978	12.299	12.718	12.935	13.439	13.605	13.822	14.169	14.568	15.016	15.432
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	48.916	50.213	51.738	52.500	53.548	54.322	55.099	56.223	57.758	59.265	60.338
	Anteil MW I	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,9	1,5	1,5
	Anteil MW II ungewichtet	24,5	24,5	24,6	24,6	25,1	25,0	25,1	25,2	25,2	25,3	25,6

Fortsetzung Anhangtabelle A6:

	Aggregate Maritime Wirtschaft I und II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ostholstein	Aggregat Maritime Wirtschaft I	1.527	1.456	1.008	1.222	1.374	1.223	1.225	977	1.237	1.220	1.261
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	9.959	9.885	9.982	10.428	10.606	10.614	11.039	11.335	11.584	11.783	12.083
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	50.617	50.516	51.096	52.693	54.822	55.017	56.444	57.092	58.904	60.245	61.484
	Anteil MW I	3,0	2,9	2,0	2,3	2,5	2,2	2,2	1,7	2,1	2,0	2,1
	Anteil MW II ungewichtet	19,7	19,6	19,5	19,8	19,3	19,3	19,6	19,9	19,7	19,6	19,7
Pinneberg	Aggregat Maritime Wirtschaft I	1.059	1.114	1.200	1.117	1.028	971	894	955	1.254	1.209	1.282
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	11.909	11.830	11.970	11.880	12.233	12.537	12.859	13.340	13.441	14.588	14.727
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	77.890	79.025	79.437	81.414	83.450	83.671	83.342	85.061	88.393	90.747	91.817
	Anteil MW I	1,4	1,4	1,5	1,4	1,2	1,2	1,1	1,1	1,4	1,3	1,4
	Anteil MW II ungewichtet	15,3	15,0	15,1	14,6	14,7	15,0	15,4	15,7	15,2	16,1	16,0
Plön	Aggregat Maritime Wirtschaft I	*	*	485	499	*	442	445	490	512	559	539
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	4.599	4.636	4.602	4.584	4.649	4.749	4.789	4.909	4.904	5.027	5.098
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	23.005	23.105	23.547	23.983	24.412	24.598	24.986	25.385	26.063	26.753	27.289
	Anteil MW I	*	*	2,1	2,1	*	1,8	1,8	1,9	2,0	2,1	2,0
	Anteil MW II ungewichtet	20,0	20,1	19,5	19,1	19,0	19,3	19,2	19,3	18,8	18,8	18,7
Rendsburg-Eckernförde	Aggregat Maritime Wirtschaft I	1.488	1.609	1.896	1.821	1.653	1.794	1.795	1.828	1.673	1.855	1.903
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	11.552	11.471	11.300	11.340	11.663	11.844	11.982	12.266	12.626	13.140	13.578
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	66.823	66.841	67.212	68.098	70.073	71.230	71.292	72.485	74.242	76.572	78.686
	Anteil MW I	2,2	2,4	2,8	2,7	2,4	2,5	2,5	2,5	2,3	2,4	2,4
	Anteil MW II ungewichtet	17,3	17,2	16,8	16,7	16,6	16,6	16,8	16,9	17,0	17,2	17,3

Fortsetzung Anhangtabelle A6:

	Aggregate Maritime Wirtschaft I und II	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Schleswig-Flensburg	Aggregat Maritime Wirtschaft I	483	466	483	508	523	598	647	686	750	815	869
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	7.880	7.856	7.877	8.106	8.286	8.162	7.882	7.955	8.066	8.067	8.079
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	45.015	45.570	46.119	47.341	48.176	49.268	50.489	51.919	53.206	54.683	55.505
	Anteil MW I	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6
	Anteil MW II ungewichtet	17,5	17,2	17,1	17,1	17,2	16,6	15,6	15,3	15,2	14,8	14,6
Segeberg	Aggregat Maritime Wirtschaft I	623	772	850	829	834	915	906	969	863	837	839
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	15.237	14.942	14.449	13.784	14.303	14.249	13.788	14.121	15.107	15.465	15.976
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	75.966	75.540	75.954	77.285	78.800	80.382	81.713	84.054	87.698	89.875	91.940
	Anteil MW I	0,8	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,0	0,9	0,9
	Anteil MW II ungewichtet	20,1	19,8	19,0	17,8	18,2	17,7	16,9	16,8	17,2	17,2	17,4
Steinburg	Aggregat Maritime Wirtschaft I	594	578	557	587	609	672	672	651	629	650	645
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	5.879	5.907	6.183	6.543	6.783	6.897	7.144	7.067	6.914	6.895	6.968
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	33.235	32.224	34.004	34.440	35.467	35.475	36.239	36.230	36.631	37.840	38.239
	Anteil MW I	1,8	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7
	Anteil MW II ungewichtet	17,7	18,3	18,2	19,0	19,1	19,4	19,7	19,5	18,9	18,2	18,2
Stormarn	Aggregat Maritime Wirtschaft I	542	645	721	695	729	561	577	744	652	629	771
	Aggregat Maritime Wirtschaft II (ungewichtet, Maritimes Potential)	10.813	10.843	11.236	11.500	11.954	12.325	12.489	12.864	13.991	14.441	14.509
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte Insgesamt	70.005	69.751	71.381	73.685	75.411	75.643	77.463	78.879	81.713	83.861	85.218
	Anteil MW I	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	0,7	0,7	0,9	0,8	0,8	0,9
	Anteil MW II ungewichtet	15,4	15,5	15,7	15,6	15,9	16,3	16,1	16,3	17,1	17,2	17,0

\*= Geheimhaltungslücken. — <sup>a</sup>Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort zum 30.06. jeden Jahres und Anteile in Prozent an der Gesamtbeschäftigung der jeweiligen Gebietskörperschaft.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a); eigene Zusammenstellung und Berechnung.

## 9 Literatur

- Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2019). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, BIP - Bruttoinlandsprodukt / BWS - Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen in Mio. € 2008–2018 in Schleswig-Holstein. Datenlieferung durch das Statistische Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Referat 23. Hamburg und Kiel.
- Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019a). Sonderauswertung, Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008, Ausgewählte Regionen, Stichtage und Kundenaggregate. Nürnberg und Hannover.
- Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019b). Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte (Jahreszahlen). Deutschland, West- und Ostdeutschland, Länder, Kreise und kreisfreie Städte. Stichtag 31.12.2018. Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit, Statistik-Service Nordost (2019c). Sonderauswertung, Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte (Jahreszahlen). Schleswig-Holstein. Stichtag 31.12.2018. Nürnberg und Hannover.
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2019). Bereederung durch die BLE. Via Internet 20.10.2019 <[https://www.ble.de/DE/Themen/Fischerei/Bereederung/bereederung\\_node.html;jsessionid=5EA067761ED93BFD39D403257968780F.1\\_cid325](https://www.ble.de/DE/Themen/Fischerei/Bereederung/bereederung_node.html;jsessionid=5EA067761ED93BFD39D403257968780F.1_cid325)>.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2017a). Fünfter Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung und Zukunftsperspektiven der maritimen Wirtschaft in Deutschland. Berlin.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2017b). Maritime Agenda 2025. Für die Zukunft des maritimen Wirtschaftsstandorts Deutschland. Berlin.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) (2018). Maritime Forschungsstrategie 2025. Berlin.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) und BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) (2017). Gemeinsame Erklärung zur Digitalisierung in der maritimen Wirtschaft. Berlin.
- Bundesrepublik Deutschland (2019a). *Bundeshaushaltsplan 2019*. Berlin.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2019). Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Input-Output-Rechnung 2015 (Revision 2014; Stand. August 2018). *Fachserie 18, Reihe 2*. Wiesbaden.
- Destatis (Statistisches Bundesamt) (2008). *Klassifikation der Wirtschaftszweige. Mit Erläuterungen*. Wiesbaden.
- Dr. Hegenbart & Partner Unternehmensberatung (2015). Fortschreibung der Potentialanalyse für die maritime Wirtschaft in Schleswig-Holstein. Im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie. Hamburg.
- IHK Schleswig-Holstein (Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein) (2019a). Im Handelsregister eingetragene Unternehmen und Kleingewerbetreibende der Maritimen Wirtschaft in Schleswig-Holstein im Oktober 2019. Kiel. Datenlieferung.
- IHK Schleswig-Holstein (Industrie- und Handelskammern Schleswig-Holstein) (Hrsg.) (2019b). Die Eintragung ins Handelsregister: »Wozu gibt es das Handelsregister überhaupt?« Flensburg, Kiel und Lübeck. Via Internet 18.10.2019 <[https://www.ihk-schleswig-holstein.de/blob/swhihk24/servicemarken/serviceleistungen/downloads/broschueren/broschueren\\_sh/1373992/9aaa87aa40cb1f44b24ab6d1ae78f038/eintragung\\_hr-data.pdf](https://www.ihk-schleswig-holstein.de/blob/swhihk24/servicemarken/serviceleistungen/downloads/broschueren/broschueren_sh/1373992/9aaa87aa40cb1f44b24ab6d1ae78f038/eintragung_hr-data.pdf)>.
- Marinekommando (Hrsg.) (2018). Jahresbericht 2018. Fakten und Zahlen zur maritimen Abhängigkeit der Bundesrepublik Deutschland. 31. Auflage. Rostock. Via Internet 11.10.2019 <[https://www.ihk-schleswig-holstein.de/blob/swhihk24/servicemarken/serviceleistungen/downloads/broschueren/broschueren\\_sh/1373992/9aaa87aa40cb1f44b24ab6d1ae78f038/eintragung\\_hr-data.pdf](https://www.ihk-schleswig-holstein.de/blob/swhihk24/servicemarken/serviceleistungen/downloads/broschueren/broschueren_sh/1373992/9aaa87aa40cb1f44b24ab6d1ae78f038/eintragung_hr-data.pdf)>.
- NordLB, Ernst Basler + Partner AG und MR Gesellschaft für Regionalberatung mbH (2009a). Weiterentwicklung des gemeinsamen Maritimen Clusters der Metropolregion Hamburg und Schleswig-Holstein, Kurzfassung. Studie im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Arbeit der Freien und Hansestadt Hamburg. Hannover.
- NordLB, Ernst Basler + Partner AG, MR Gesellschaft für Regionalberatung mbH und Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW) (2009b). Maritime Wirtschaft Niedersachsen. Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr. Hannover.
- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2018). Zur Wirtschaftskraft des Nordens. Kurzstudie im Auftrag des Unternehmensverbands Nord. Institut für Weltwirtschaft, Kiel (mimeo).
- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2019a). Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung im Norden und Süden Deutschlands. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, 20. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.

- Schrader, K., und C.-F. Laaser (2019b). Schleswig-Holsteins Wirtschaft in Zeiten des Aufschwungs – eine Bestandsaufnahme. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik, 21. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Schrader, K., C.-F. Laaser und R. Soltwedel et al. (2007). Potenziale und Chancen zum Aufbau einer gemeinsamen Wirtschaftsregion Schleswig-Holstein und Hamburg. Studie im Auftrag der Staatskanzlei des Landes Schleswig-Holstein. Institut für Weltwirtschaft, Kiel (mimeo).
- Schrader, K., C.-F. Laaser und R. Soltwedel et al. (2008). Neue Wege der Kooperation – Schleswig-Holstein und Hamburg in einer gemeinsamen Wirtschaftsregion. Kieler Beiträge zur Wirtschaftspolitik 1. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a). Datenlieferung: Umsatzsteuerstatistik (Vor Anmeldungen) ab 2009. Hamburg und Kiel.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019b). Datenlieferung: Unternehmensregister - Stand: 30.09.2018. Hamburg und Kiel.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019c). Datenlieferung: Gewerbeanzeigenstatistik. Hamburg und Kiel.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. / SV Wissenschaftsstatistik GmbH (2017). ‚a:r ən 'di: Zahlenwerk 2017 – Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2015. Essen. Via Internet 01.10.2019 <[https://www.stifterverband.org/arendi-zahlenwerk\\_2017](https://www.stifterverband.org/arendi-zahlenwerk_2017)>.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. / SV Wissenschaftsstatistik GmbH (2019). ‚a:r ən 'di: Zahlenwerk 2019 – Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2017. Essen. Via Internet 01.10.2019 <[https://www.stifterverband.org/arendi-zahlenwerk\\_2019](https://www.stifterverband.org/arendi-zahlenwerk_2019)>.



