

Wirtschaftliche Bedeutung der Kreuzschifffahrt für die Region Hamburg

Studie im Auftrag von Hamburg Cruise Net e.V. und der Freien und Hansestadt Hamburg

18. März 2022

Autoren:

Prof. Dr. Martin Spindler – Universität Hamburg und Economic AI GmbH

Dr. Johannes Koenen – ARC Econ GmbH

EXECUTIVE SUMMARY

In dieser Studie untersuchen wir anhand einer Input-Output-Analyse den regionalen Wertschöpfungsbeitrag der Kreuzfahrtindustrie für die Hamburger Wirtschaft im Jahr 2018, also vor Ausbruch der Covid19-Pandemie. Basierend auf Daten der amtlichen Statistik und Unternehmensdaten zweier Hamburger Kreuzfahrtreedereien finden wir Wirkungen auf den regionalen **Produktionswert/Umsatz in Höhe von rund 1,03 Mrd. Euro. Der Beitrag zur Bruttowertschöpfung** – diese stellt nach Abzug der enthaltenen Vorleistungen ein besseres Maß für die wirtschaftliche Bedeutung dar -- **betrug rund 419,7 Mio. Euro. Dies entspricht der Schaffung von ca. 4490 zusätzlichen Vollzeitstellen** über die direkte Beschäftigung in den Reedereien hinaus. In der Analyse werden vier Quellen von Wertschöpfung, die der Kreuzfahrtbranche zuzurechnen sind, berücksichtigt: 1) Die regionalen Ausgaben der am Standort tätigen Reedereien; 2) die Ausgaben von Besuchern und Crewmitgliedern vor Ort; 3) die Erlöse von Unternehmen im Hamburger Kreuzfahrtcluster, die ihre Leistungen exportieren; 4) die Ausgaben von Besucher*innen der regelmäßig in Hamburg stattfindenden Veranstaltungen mit direktem Kreuzfahrtbezug, der Seatrade Europe Messe sowie der Hamburg Cruise Days. Vergleiche mit anderen Studien zeigen, dass die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung in ihrer Höhe plausibel sind und die Vorgehensweise zur Analyse der regionalen Effekte robust ist.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	4
2. RELEVANTE STUDIEN UND LITERATUR	6
3. METHODIK UND DATEN	8
Das Input-Output-Modell	8
Regionalisierung	9
Verwendete Daten	9
4. WERTSCHÖPFUNGS- UND BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE	10
Ausgaben der Kreuzfahrt-Reedereien in Hamburg	11
Ausgaben von Passagieren und Crew-Mitgliedern	12
Weitere Wertschöpfung im Hamburger Kreuzfahrtcluster	13
Veranstaltungen mit direktem Kreuzfahrtbezug	14
Gesamteffekte der Kreuzfahrt-Branche auf die Wirtschaft in Hamburg	15
5. ROBUSTHEIT DER ERGEBNISSE UND FAZIT	18
6. LITERATURVERZEICHNIS	20

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Entwicklung der Passagierzahlen und Anläufe Hafen Hamburg	4
Abbildung 2: Struktur der Analyse und relative Bedeutung der direkten Effekte.....	10
Abbildung 3: Verteilung der regionalen Effekte über Sektoren	17
Abbildung 4: Verteilung der zusätzlichen regionalen Beschäftigung über Sektoren.....	17
Abbildung 5: Vergleich Wertschöpfungsbeitrag und Passagiere mit 2013-er Studie.....	18

TABELLEN

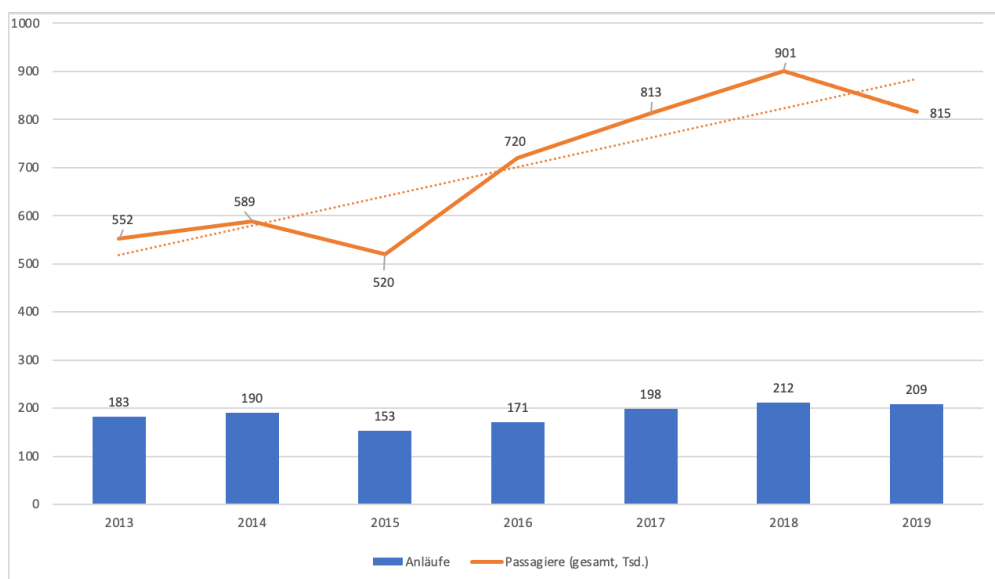
Tabelle 1: Abdeckung durch die Unternehmen in der Stichprobe	11
Tabelle 2: Regionale Effekte der Ausgaben der Reedereien	11
Tabelle 3: Regionale Effekte der Ausgaben der Passagiere.....	13
Tabelle 4: Regionale Effekte der Ausgaben der Besatzungen	13
Tabelle 5: Regionale Effekte durch andere Unternehmen im Cluster.....	14
Tabelle 6: Regionale Effekte der Ausgaben durch Veranstaltungsbesucher	15
Tabelle 7: Regionale Effekte durch die Kreuzfahrtbranche insgesamt.....	16

1. Einleitung

Die Kreuzfahrtbranche hat in den vergangenen Jahrzehnten weltweit, in Europa und am Standort Hamburg – bis zum massiven Einschnitt durch die Covid19-Pandemie – ein extrem dynamisches Wachstum an den Tag gelegt. Global sind etwa im Zeitraum von 2009 bis 2019 die Passagierzahlen¹ von rund 17,8 Millionen auf 29,7 Millionen und somit mit jährlichen kumulierten Wachstumsraten von ca. 5,3% gestiegen (CLIA 2021). Innerhalb der Tourismusindustrie hat sich die Kreuzfahrt dadurch eine Sonderstellung erarbeitet; und sie steht auch zunehmend im Zentrum des öffentlichen Interesses.

Für die Hansestadt Hamburg, für die der Hafen einen zentralen Wirtschaftsfaktor darstellt (siehe etwa ISL 2021), ist das Kreuzfahrtangebot ein zusätzlicher Kanal, der zur Attraktivität des Standorts und zusätzlichen Einnahmen beiträgt und Innovationen in verschiedenen Bereichen (etwa der Versorgung von Schiffen mit Landstrom oder dem Einsatz alternativer Brennstoffe) fördert. Diese Bedeutung spiegelt sich in Großveranstaltungen mit überregionaler Sichtbarkeit wie den Hamburg Cruise Days wider. In unserer Studie liegt der Fokus auf den regionalen wirtschaftlichen Wirkungen (im Hinblick auf Produktionswert, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung) der Kreuzschifffahrt am Standort Hamburg. Diese werden anhand von Unternehmensdaten und Daten aus der öffentlichen Statistik hergeleitet.

Abbildung 1: Entwicklung der Passagierzahlen und Anläufe Hafen Hamburg



Quelle: Daten der Hamburg Cruise Gate GmbH

Grundsätzlich lassen sich konzeptionell im Sinne von Dwyer und Forsyth (1998) vier verschiedene Quellen regionaler Wertschöpfung aufgrund der Kreuzschifffahrt in Hamburg unterscheiden: 1) Ausgaben von Reedereien, 2) Ausgaben von Passagieren und Besatzungsmitgliedern an Land, 3) Aktivitäten von Unternehmen des Kreuzfahrtsektors, die exportiert werden und 4) Wertschöpfung aufgrund von Veranstaltungen in Hamburg mit direktem Bezug zur Branche.

¹ In der Kategorie „Ocean Cruise Passengers“.

Der vom Umfang her relevanteste Faktor, den wir in dieser Studie im Detail untersuchen, umfasst die Ausgaben der Reedereien am Standort Hamburg, die für den Betrieb derart komplexer Transportmittel und für die Durchführung des Geschäftsmodells benötigt werden: Zentrale Bereiche sind beispielsweise die Gebühren für die Hafennutzung, der Einkauf von Lebensmitteln, Getränken und Treibstoff sowie Ausgaben für die Reparatur und Instandhaltung der Schiffe. Aber auch Dienstleistungen wie Werbung sowie in den Bereichen Informationstechnologie und Veranstaltungen sind relevante Kostenfaktoren, wie wir im Verlauf dieser Studie im Detail zeigen. Aufgrund der historisch gewachsenen Strukturen sowie der Bildung eines Kreuzfahrt-Clusters werden als weiterer Faktor am Standort Hamburg auch Leistungen im Kreuzfahrtsektor für Kunden erbracht, die mit dem Standort kaum sonstige Berührungspunkte haben. Ein wichtiges Beispiel, das wir im Detail behandeln, umfasst das nautisch-technische Schiffmanagement für Kreuzfahrtschiffe internationaler Unternehmen; diese Art von Leistungen werden in erheblichem Umfang vom Standort Hamburg aus in die Welt exportiert.

In der öffentlichen Wahrnehmung stehen hingegen oft die Ausgaben von Passagieren, die anlässlich der Kreuzfahrt die Stadt Hamburg besuchen, im Fokus. Umschlagpassagiere, die ihre Reise vor Ort antreten oder beenden, buchen beispielsweise ein Hotelzimmer und reisen per Taxi oder öffentlichem Personennahverkehr innerhalb der Stadt. Transitpassagiere, deren Schiff in Hamburg hält, nutzen den Aufenthalt möglicherweise für den Besuch eines Museums oder einer anderen kulturellen Einrichtung oder kaufen im lokalen Einzelhandel ein. Abbildung 1 stellt die Entwicklung der Passagierzahlen (sowie deren linearen Trend im Beobachtungszeitraum von 2013 bis 2019) sowie der Anzahl der Anläufe im Hamburger Hafen dar. Die temporäre Nachfrage von zwischen 800.000 und 900.000 Besucher*innen pro Jahr stellt selbst für eine Metropole wie Hamburg einen relevanten Wirtschaftsfaktor dar, insbesondere für die am stärksten betroffenen Branchen Gastgewerbe, Einzelhandel und Freizeit.²

Analog zur Zusatznachfrage durch Passagiere spielt auch die Kaufkraft der Crewmitglieder eine Rolle für die Wirtschaft der angelaufenen Hafenstadt. Je nach Klasse des Kreuzfahrtschiffs umfasst seine Besatzung zwischen 500 bis deutlich mehr als 1000 Personen, die zumindest während ihrer Landaufenthalte Umsatz generieren. Dieser Umsatz fällt je Crewmitglied durchschnittlich systematisch niedriger aus als bei Passagieren: Der Kontext des Besuchs ist ein anderer und darüber hinaus besucht ein wesentlich geringerer Teil der Crew die Stadt.

Die vierte Quelle von regionaler Wertschöpfung sind schließlich regelmäßig stattfindende Veranstaltungen mit direktem Bezug zur Kreuzfahrt: die Fachmesse Seatrade Europe sowie das mehrtägige Publikumsevent Cruise Days Hamburg finden jeweils alle zwei Jahre statt.

Betrachtet man die vier Faktoren zusammen, so stellt Hamburg aus ökonomischer Sicht einen besonders interessanten Fall dar. Der Hamburger Hafen ist als Ausgangs- oder Heimathafen für viele der auslaufenden Schiffe Basis für die Proviantierung, Wartung und Ausstattung. Gleichzeitig ist die Stadt von erheblichem touristischem Interesse, so dass auch die Ausgaben von Passagieren und Crewmitgliedern erhebliche Relevanz aufweisen. Schließlich haben mehrere Reedereien ihren Firmensitz in Hamburg, so dass beispielsweise Werbekampagnen

² Diese Nachfrage „pro Kopf“ wird typischerweise basierend auf Passagier- und Crewbefragungen geschätzt; siehe etwa Dwyer et al. (2004).

von hier aus geplant und finanziert werden und die komplexe IT zum Flottenmonitoring sowie das Personal für Management und Verwaltung hier angesiedelt sind.

In dieser Studie untersuchen wir die Auswirkungen sowohl der direkten Ausgaben von Reedereien, Passagieren und Crew am Standort Hamburg (direkte Effekte), als auch die daraus resultierenden Wirkungen entlang der Wertschöpfungskette (indirekte und induzierte Effekte). Als Methode kommt hierbei die Input-Output-Analyse zum Einsatz, welche die Differenzierung zwischen diesen Arten von Effekten ermöglicht. Als Datenquellen greifen wir einerseits auf öffentlich verfügbare Statistiken, andererseits aber auch auf Informationen aus den SAP-Systemen zweier ansässiger Reedereien zurück, welche für diese Studie mit uns kooperiert haben.

Als Untersuchungsjahr wurde das Jahr 2018 ausgewählt: Bewusst eine Zeitperiode vor dem Eintritt der Covid-Pandemie und ihrer massiven Auswirkungen auf die gesamte Branche. Diese Analyse des „Status quo“ ist wertvoll, um die Relevanz des Sektors für die regionale Wirtschaft im „alten“ Normalzustand anhand belastbarer Zahlen darzulegen. Die Ergebnisse sollen als objektive Diskussions- und Entscheidungsgrundlage dienen. Diese Rolle ist angesichts der aktuellen Herausforderungen durch die Pandemie und vor dem Hintergrund technologischer und sozialer Veränderungen, welche die Branche betreffen, von besonderer Bedeutung.

Die Studie ist aufgebaut wie folgt. Im nächsten Abschnitt stellen wir die zentralen Ergebnisse einiger relevanter Studien im nationalen und internationalen Kontext vor. Abschnitt 3 erklärt unsere gewählte Methode und beschreibt das zur Verfügung stehende Datenmaterial. In Abschnitt 4 werden die zentralen Wirkungen der von der Kreuzschiffahrtsbranche getriebenen Ausgabenarten auf die regionale Wirtschaft in Hamburg präsentiert. In Abschnitt 5 fassen wir die zentralen Ergebnisse abschließend zusammen und ordnen sie in den Kontext ähnlicher Studien ein.

2. Relevante Studien und Literatur

In den vergangenen Jahren sind einige internationale Studien erschienen, welche die wirtschaftliche Bedeutung der Kreuzfahrtindustrie auf die Wirtschaft bestimmter Regionen untersuchen. Diese Studien sind für unseren Ansatz in dreifacher Hinsicht von Bedeutung. Einerseits geben – insbesondere in wissenschaftlichen Journals mit Gutachterprozess veröffentlichte – wissenschaftliche Studien einen belastbaren methodischen Rahmen vor, um die Effekte der Kreuzfahrtbranche auf Hamburg zu analysieren. Andererseits liefern sie Erkenntnisse über die Struktur und Muster der Wirkmechanismen. Schließlich erlauben die Ergebnisse der Studien eine Einordnung der Größe der Effekte, die wir in unserem empirischen Ansatz finden, was deren Interpretation vereinfacht und ihre Belastbarkeit unterstreicht.

Die **Handelskammer Hamburg (2013)** untersuchte in einer Vorgängerstudie die Relevanz der Kreuzfahrtbranche für die Region Hamburg. Basierend auf Befragungen wurde ermittelt, dass die verschiedenen Unternehmen der Branche im Jahr 2011 (2013) rund 1450 (1525) Personen im Raum Hamburg beschäftigten, so dass sich über eine Annahme zur pro Kopf-Wertschöpfung der unternehmensbezogene Wertschöpfungsbeitrag der Branche hochrechnen ließ. Neben der unternehmensbezogenen Wertschöpfung wurden auch die Ausgaben von Passagieren und Besatzung sowie mit dem Anlauf verbundenen Ausgaben berücksichtigt. Neben diesen Faktoren betrachtet die Studie zusätzlich die Wertschöpfung,

die mit Cruise-affinen Tagestouristen, Geschäftsreisen und Messe- oder Veranstaltungsbesuchen zum Thema Messe verbunden ist. Jeder dieser Faktoren ist in dem von uns gewählten Input-Output-Modell ebenfalls explizit berücksichtigt. In der Summe findet die Studie einen Wertschöpfungseffekt der unmittelbaren Kreuzfahrtaktivitäten von rund 240 Mio. Euro im Jahr 2013. Mit den Cruise-affinen Veranstaltungen war laut der Handelskammer Hamburg ein zusätzlicher Wertschöpfungsbeitrag von rund 32 Mio. Euro pro Jahr verbunden. Die Studie macht einige pragmatische Annahmen im Hinblick auf Wertschöpfungsquoten und pro Kopf-Wertschöpfung der Beschäftigten in der Branche, welche für das konkrete Ergebnis allerdings eine erhebliche Rolle spielen. Ein Ansatz, der stattdessen über die beobachtete wirtschaftliche Aktivität der Unternehmen die Wertschöpfung modelliert, kommt zur Berechnung der unmittelbaren (direkten) Effekte der Branche mit deutlich weniger Annahmen aus.

Eine solche wissenschaftliche Studie führen **Vayá et al. (2018)** für den Hafen und die Region Barcelona durch. Die strukturellen Parallelen zwischen den beiden Häfen Barcelona und Hamburg verleihen dieser Studie zusätzliche Relevanz: Es handelt sich jeweils um einen „Heimathafen“, der auch für Transitpassagiere von touristischem Interesse ist. Beide Häfen sind geographisch vorteilhaft positioniert (Mittelmeer – Ostsee/Nordsee/Skandinavien). Beide Städte weisen moderne, effiziente Hafenanlagen und eine gute Transportanbindung und -infrastruktur auf. Die Autor*innen analysieren anhand der Ausgaben von Kreuzfahrtunternehmen die unmittelbare wirtschaftliche Wirkung der Cruise-Branche in der Region Barcelona. Die direkten Effekte (Ausgaben der Unternehmen, Passagiere und Crew) werden durch eine Analyse der indirekten und induzierten Effekte basierend auf regionalen Input-Output-Tabellen ergänzt. Methodisch stellt diese – in einem begutachteten Journal veröffentlichte – Studie somit ein Vorbild für unseren gewählten Ansatz dar. Vayá et al. (2018) leiten für das Jahr 2014 einen regionalen Wertschöpfungsbeitrag der Kreuzfahrtbranche in Barcelona von 413,2 Mio. Euro her, zu fast 75% getrieben durch die Ausgaben der rund 2,4 Mio. Passagiere im entsprechenden Jahr. Von der gewonnenen Wertschöpfung profitiert ein breites Spektrum an Branchen. Basierend auf dieser Methodik untersucht Costa (2019) den Wertschöpfungsbeitrag des Unternehmens über verschiedene Länder und Häfen in Europa hinweg. In dieser Studie zeigen sich unter anderem sehr deutlich die Unterschiede zwischen reinen Transithäfen, in denen der Wertschöpfungsbeitrag fast ausschließlich von den Passagierausgaben abhängt, und Heimathäfen, in denen die Ausgaben der Unternehmen eine wesentlich stärkere Rolle spielen, insbesondere wenn ein Firmensitz in der jeweiligen Hafenstadt situiert ist.

ISL (2021) verwendet einen kombinierten Ansatz aus detaillierten Unternehmensbefragungen und wiederum einem regionalisierten Input-Output-Ansatz, um die volkswirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens insgesamt für die Region und die Stadt herzuleiten. Mit einem Wertschöpfungsbeitrag von mehr als 8 Mrd. Euro (mehr als 7% der gesamten Wertschöpfung) und einer Beschäftigungswirkung von mehr als 68.000 Personen leistet der Hafen einen integralen Beitrag zum Wirtschaftsgeschehen der Hansestadt.

Mit ebenfalls der gleichen Methode untersuchen **Hagemann et al. (2017)** den regionalen Wertschöpfungsbeitrag des Hamburger Flughafens. Hinsichtlich der Ausgaben des Flughafenkonzerns stellen sie einen Wertschöpfungsbeitrag in Höhe von rund 300 Mio. Euro fest, hinzu kommen die wirtschaftlichen Effekte der Aktivitäten der ansässigen Konzessionäre in Höhe von knapp 200 Mio. Euro. Im Vergleich zu unseren Ergebnissen ist festzustellen, dass

die ermittelten Multiplikatoren der regionalen Input-Output-Analyse eine vergleichbare Größenordnung aufweisen.³

Es ist somit festzuhalten, dass für den Zweck unserer Studie die gewählte Methode wissenschaftlich dem aktuellen, etablierten Standard entspricht und daher den geeigneten Ansatz darstellt. Die bereits existierenden Ergebnisse erlauben darüber hinaus eine Plausibilisierung und Einordnung der ermittelten Wirkungen.

3. Methodik und Daten

Das Input-Output-Modell

Das **Input-Output Modell** ("I/O Modell) ist eine quantitative ökonomische Methode, welche die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen Wirtschaftszweigen abbildet. Insbesondere berücksichtigt der Ansatz, dass die von einem Wirtschaftszweig bezogenen (Vor-)Produkte (Inputs) von anderen Wirtschaftszweigen her- und bereitgestellt werden müssen. Dabei entstehen entlang der Wertschöpfungskette „Rückkoppelungseffekte“, welche die Wirkung der betrachteten wirtschaftlichen Aktivität verstärken. Typischerweise wird zwischen drei Stufen von solchen Effekten auf die Gesamtwirtschaft unterschieden:

1. **Direkte Effekte:** Der unmittelbare Produktionswert/die Wertschöpfung/die Beschäftigung aufgrund der untersuchten wirtschaftlichen Aktivität selbst. Hier werden etwa die unmittelbaren Ausgaben der Firmen (für Gehälter, Güter und Dienstleistungen) oder die regelmäßigen Investitionen berücksichtigt. Über die Wertschöpfungsquote in der jeweils betroffenen Branche lässt sich daraus der direkte Effekt auf die Wertschöpfung berechnen. Im Fall der Kreuzschiffahrt ergibt sich die Besonderheit, dass nicht nur die Ausgaben der Unternehmen der Branche kausal zuzurechnen sind, sondern zusätzlich Ausgaben durch Passagiere und Besatzungsmitglieder vor Ort anfallen. Zwischen diesen verschiedenen Quellen von direkten Effekten kann und muss daher differenziert werden.
2. **Indirekte Effekte:** Diese Effekte resultieren aus dem zusätzlich entlang der Wertschöpfungskette generierten Wert. Hier wird berücksichtigt, dass zur Erstellung der direkt bezogenen Güter und Dienstleistungen Inputs anderer Wirtschaftszweige benötigt werden. Die technischen Dienstleistungen zur Reparatur und Wartung von Schiffen erfordern beispielsweise Betriebsmittel, Strom und Werkzeug; zur Zubereitung von Mahlzeiten für Besucher von Restaurants müssen die Zutaten eingekauft werden; für Übernachtungsgäste wird die Bettwäsche gereinigt, etc. Somit entsteht zusätzliche Nachfrage nach den Gütern und Dienstleistungen anderer Wirtschaftszweige.
3. **Induzierte Effekte:** In einem dritten Schritt kann der zusätzliche Wert ermittelt werden, der durch Verwendung des zuvor generierten Einkommens entsteht. Die mit der zusätzlichen Wertschöpfung beschäftigten Personen erhalten im Gegenzug ein Einkommen, welches sie (nach Berücksichtigung von Steuern, Ersparnisbildung, etc.) durch Konsum wieder dem Wirtschaftskreislauf zukommen lassen.

³ Unterschiede erklären sich unter anderem dadurch, dass sich die Wirtschaftszweige, in denen die Ausgaben getätigt werden (und somit die Vorleistungsverflechtungen), zwischen Flughafen und Kreuzfahrtunternehmen unterscheiden.

Diese Effekte werden in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auf *nationaler* Ebene abgebildet. Im Folgenden stellen wir dar, wie eine Input-Output-Rechnung auf regionaler Ebene durchgeführt werden kann, um die jeweiligen Effekte für die Hansestadt Hamburg berechnen zu können.

Regionalisierung

Informationen über die Wertschöpfungsflüsse zwischen Sektoren existieren in den Input-Output-Tabellen (I-O-Tabellen) nur auf Länderebene (mit wenigen Ausnahmen, siehe etwa Vayá et al. 2018). So stellen Eurostat und das Statistische Bundesamt I-O-Tabellen für Deutschland insgesamt bereit, nicht aber auf Ebene der Bundesländer. Diese I-O-Tabellen bilden den Zufluss von Inputs aus anderen Wirtschaftsbereichen bei der Erstellung von Waren und Dienstleistungen ab – zum Beispiel besagen sie, welcher Warenwert im Bereich der Lebensmittelproduktion benötigt wird, um in der Gastronomie einen gegebenen Umsatz zu erzielen. Bei einer Analyse der Wirkung der Kreuzfahrtbranche auf die Wertschöpfung in *Hamburg* würde man allerdings bei Verwendung der *nationalen* deutschen Input-Output-Tabellen systematisch Fehler begehen und diese überschätzen. Um im Beispiel zu bleiben: Ein Teil der benötigten Vorprodukte für die Hamburger Gastronomie entsteht nicht in Hamburg selbst, sondern im restlichen Deutschland. Bei Verwendung der nationalen I-O-Tabelle würden dann beispielsweise niedersächsische oder schleswig-holsteinische Wertschöpfungsbeiträge fälschlich Hamburg zugerechnet.

Deswegen müssen die nationalen I-O-Tabellen für unsere Anwendung regionalisiert werden. Um die wirtschaftlichen Verflechtungen, die Multiplikatoren und die Abflüsse für die Region Hamburg zu ermitteln, folgen wir der akademischen Literatur und verwenden Flegg-Quotienten (FLQ-Methode nach Flegg et al. 1995) für die Regionalisierung der I-O-Tabelle. Dieser Ansatz wird beispielsweise von Kowalewski (2015) für die Anwendung in Deutschland untersucht und auf seine Genauigkeit empirisch geprüft. Intuitiv macht sich diese Methode Informationen über die detaillierte Beschäftigungsstruktur auf regionaler (in unserem Fall die Region Hamburg) und nationaler Ebene zunutze. Wirtschaftsbereiche, deren Beschäftigungsanteile regional wesentlich geringer ausfallen als für Deutschland insgesamt, müssen zur Erstellung von Produkten oder Dienstleistungen tendenziell stärker auf überregionale Vorleistungen und -produkte zurückgreifen (das heißt, die Flegg-Quotienten sind kleiner als 1) als solche, deren Beschäftigungsanteile regional ähnlich oder sogar oberhalb des nationalen Niveaus liegen (die Flegg-Quotienten sind nahe oder gleich 1). Die resultierenden „regionalen“ Multiplikatoren sind dementsprechend geringer als die sich aus der nationalen I-O-Tabelle ergebenden. Die Differenz zwischen dem regionalen und dem nationalen Multiplikator bildet die „Abflüsse“ von indirekter Wertschöpfung aus der Region Hamburg in andere Teile Deutschlands ab.

Verwendete Daten

Für die vorliegende Studie verwenden wir Daten aus verschiedenen Quellen, die teils aus den internen Geschäftsdaten der beiden an der Studie teilnehmenden Reedereien, teils aus öffentlichen Statistiken und teils aus Befragungen und sonstigen Studien stammen.

Unternehmensdaten: Für die Identifikation der direkten Effekte durch die Ausgaben und Investitionen der Reedereien im Jahr 2018 haben uns zwei ansässige Anbieter, die zusammen für rund 65% des Passagieraufkommens in Hamburg im Jahr 2018 verantwortlich sind, Zugang zu Daten aus ihrer Rechnungslegung gewährt. Dabei wurden Ausgaben im Raum Hamburg als solche identifiziert und dann von Hand (in unterschiedlicher Gliederungstiefe in Abhängigkeit

von der in den Unternehmensdaten verfügbaren Struktur) den Wirtschaftszweigen entsprechend der Input-Output-Tabelle zugeordnet.⁴ Die Summe dieser Ausgaben entspricht dem direkten Effekt beim Produktionswert für die Kreuzfahrtreedereien im Sample.

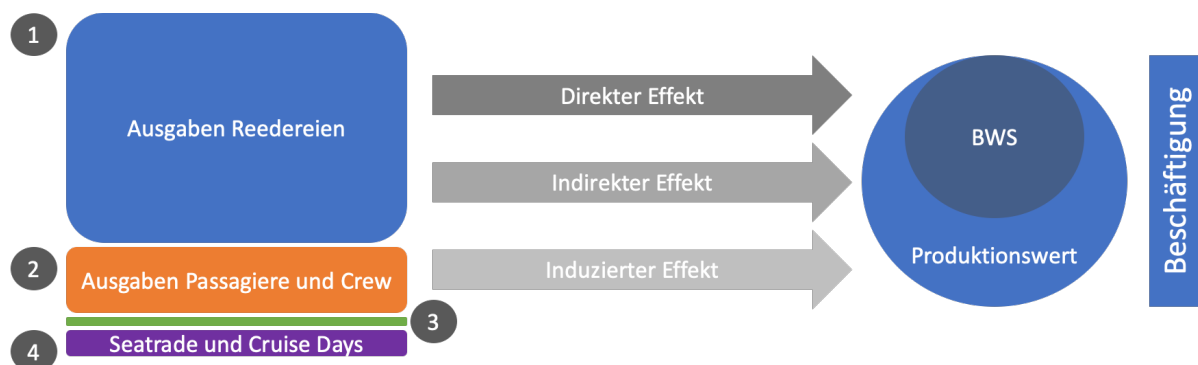
Daten der amtlichen Statistik: Wir verwenden die nationalen deutschen Input-Output-Tabellen passend zum Zeitpunkt der analysierten Daten 2018. Für die Regionalisierung benutzen wir Daten zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wirtschaftszweigen der Bundesagentur für Arbeit auf Länder- sowie auf Bundesebene. Basierend auf diesen Informationen werden sowohl die indirekten und induzierten Effekte für Hamburg als auch die Wertschöpfungsquoten (Verhältnis der Bruttowertschöpfung zum Umsatz oder Produktionswert nach Wirtschaftszweig) ermittelt. Zusätzliche Informationen zu Produktionswerten, Bruttowertschöpfung und Beschäftigung auf Ebene der Wirtschaftszweige für die Hansestadt Hamburg entstammen dem statistischen Jahrbuch Hamburg 2019/2020 sowie der Publikation „Die Umsätze der Steuerpflichtigen Unternehmen in Hamburg 2018“ des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein.⁵

Daten aus Befragungen und Studien: Die Daten werden punktuell durch Informationen aus öffentlichen Studien und durch Befragungsergebnisse ergänzt. Insbesondere Informationen zu den Ausgaben von Passagieren und Crewmitgliedern in CLIA (2018), Costa (2019) und (zitiert in) ISL (2021).

4. Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte

Wir stellen im Folgenden die Wirkung von vier verschiedenen Kanälen jeweils auf den Produktionswert, die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigung am Standort Hamburg dar: 1) die Ausgaben der in Hamburg tätigen Reedereien; 2) die Ausgaben von Passagieren und Crew in Hamburg, 3) die Effekte aufgrund der Tätigkeit anderer Unternehmen im Cluster; 4) Ausgaben der Besucher*innen von Großveranstaltungen mit direktem Bezug zur Kreuzfahrtbranche. Abbildung 2 stellt die Struktur der Analyse schematisch dar. Die Größe der Felder für den jeweiligen Wirkungskanal ist proportional zu den entsprechenden direkten Ausgaben.

Abbildung 2: Struktur der Analyse und relative Bedeutung der direkten Effekte



⁴ Daten, die nicht eindeutig zugeordnet werden konnten, wurden in eine Kategorie „sonstiges“ eingepflegt. Für diese Kategorie wurden in der Folge die durchschnittlichen Multiplikatoren angewendet, um eine Verzerrung aufgrund dieser Kategorie zu vermeiden.

⁵ Publikation „Statistische Berichte“ Kennziffer: L IV 1 – j 18 HH.

Ausgaben der Kreuzfahrt-Reedereien in Hamburg

Für unsere Studie liegen detaillierte Kosten- und Unternehmensdaten von zwei Kreuzfahrtreedereien vor, die sich zur zeitaufwändigen Mitarbeit an der Studie bereiterklärt haben. Hinsichtlich der Ausgaben von Reedereien beobachten wir somit nicht den gesamten Hamburger Markt. Insgesamt wurden im Jahr 2018 Ausgaben durch diese beiden Reedereien in der Region Hamburg in Höhe von mehr als 270 Mio. Euro getätigt. Eine komplette Erhebung der Kostendaten aller Reedereien mit Tätigkeit in Hamburg war im Rahmen dieser Studie nicht durchführbar. Die beiden Unternehmen, die uns Zugang zu ihren Kostendaten gewährt haben, waren im Beobachtungsjahr für ca. 65% der Passagierbewegungen und 50% der Anläufe in Hamburg verantwortlich. Sie vereinen laut öffentlichen Angaben zudem 830 der rund 1.160 in Hamburg direkt bei Reedereien der Kreuzfahrtbranche Beschäftigten auf sich (siehe Tabelle 1). Diese Informationen zusammen mit der beobachteten Ausgabenstruktur werden genutzt, um durch Hochrechnung anhand der beobachteten Passagier- und Anlaufzahlen zu einer Schätzung der Gesamtausgaben der Kreuzfahrtbranche am Standort Hamburg zu gelangen. Hieraus ergeben sich rechnerisch Gesamtausgaben in Höhe von rund 393,6 Mio. Euro am Standort Hamburg im Jahr 2018 durch die Kreuzfahrt-Reedereien. Die Präzision der Hochrechnung konnte anhand des uns bekannten Umsatzes in einigen Sektoren, z.B. Werften, verifiziert werden.

Tabelle 1: Abdeckung durch die Unternehmen in der Stichprobe

	Stichprobe	Reedereien gesamt	Anteil
Passagiere 2018	570.000	900.500	63%
Beschäftigte HH*	830	1160 ¹	72%
Anläufe 2018	105	212	50%

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Daten der jeweiligen Unternehmen und Cruise Gate Hamburg GmbH; ¹Beschäftigung der Gesamtbranche basierend auf öffentlich verfügbaren Informationen zu den in Hamburg tätigen Kreuzfahrt-Reedereien.

Die Wirkungen dieser Ausgaben sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Hier unterscheiden wir die direkten, indirekten und induzierten Effekte jeweils auf den Produktionswert (Umsatz), die Bruttowertschöpfung sowie auf die Beschäftigung am Standort Hamburg. Zu den direkten Ausgaben in Höhe von 393,6 Mio. Euro kommen indirekte Wirkungen von 136,0 Mio. Euro hinzu. Unter Berücksichtigung der induzierten Effekte (aufgrund des zusätzlichen Einkommens) in Höhe von 180,3 Mio. Euro ergibt sich somit ein Gesamteffekt auf den Produktionswert in Hamburg im Jahr 2018 in Höhe von 709,9 Mio. Euro.

Tabelle 2: Regionale Effekte der Ausgaben der Reedereien

Effekte	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Beschäftigung
	Millionen Euro	Millionen Euro	Anzahl
direkt	393,6	138,8	1.320
indirekt	136,0	51,8	490
induziert	180,3	74,1	750
Summe	709,9	264,7	2.560

Quelle: eigene Berechnungen; ¹gerundet auf jeweils 10

Das relevantere Maß für den Beitrag zur Wirtschaftsaktivität in Hamburg ist die Bruttowertschöpfung: Hier wird der Wert der Vorleistungen jeweils aus dem Produktionswert

herausgerechnet. Hier zeigt sich, dass die direkten Ausgaben der Reedereien zu einer zusätzlichen Wertschöpfung am Standort in Höhe von 138,8 Mio. Euro geführt haben. Zuzüglich des indirekten (51,8 Mio. Euro) und des induzierten 74,1 Mio. Euro) Effekts ergibt sich also ein Wertschöpfungsbeitrag aufgrund der Ausgaben der Reedereien in Höhe von 264,7 Mio. Euro im Jahr 2018.

Im dritten Schritt ermitteln wir schließlich, in welcher Höhe die Ausgaben der Firmen und die dadurch angestoßenen Effekte zu zusätzlicher Beschäftigung am Standort Hamburg geführt haben. Hierfür wird die zusätzliche Wertschöpfung in den jeweiligen Branchen ins Verhältnis zur Bruttowertschöpfung pro Kopf gesetzt. Zusätzlich zu den 1.180 von den Reedereien direkt am Standort Beschäftigten führten die direkten Ausgaben der Unternehmen im Jahr 2018 zu einer Beschäftigung von 1.320 Vollzeitäquivalenten. Über den indirekten und den induzierten Effekt wurden jeweils 490 (indirekt) und 750 (induziert) weitere Beschäftigte finanziert, so dass der Gesamteffekt eine zusätzliche Beschäftigung von 2.560 Personen ergibt.

Ausgaben von Passagieren und Crew-Mitgliedern

Neben den Ausgaben der Reedereien stellen die Ausgaben der Personen, die sich an Bord der Schiffe befinden, welche im Hamburger Hafen einlaufen, eine zusätzliche Quelle von wirtschaftlicher Aktivität am Standort dar. Transit-Gäste nutzen den Aufenthalt in der Stadt ggf. für Einkäufe, den Besuch von kulturellen Einrichtungen oder Mahlzeiten in Restaurants. Passagiere, deren Kreuzfahrt in Hamburg beginnt oder endet, haben zusätzliche Aufwendungen für den Transport und ggf. für Übernachtungen. Die jeweiligen Ausgaben sind für Besatzungsmitglieder tendenziell wesentlich geringer.

In dieser Studie verwenden wir pro Kopf-Ausgaben aus robusten, öffentlich verfügbaren Befragungen und rechnen sie auf die Gesamtzahl der Passagiere und Besatzungsmitglieder für das Jahr 2018 hoch. Für Crew-Mitglieder ergeben sich je Anlauf in europäischen Häfen durchschnittliche Ausgaben zwischen 23€ (Costa 2019) und 25 € (Vayá 2018, für Barcelona). Wir verwenden den Median-Wert von 24,50€ aus CLIA (2018). Hinsichtlich der durchschnittlichen Ausgaben von Passagieren (und der anteiligen Struktur der Ausgaben über Wirtschaftsbereiche hinweg) verwenden wir die Werte aus ISL (2021), denen die Ergebnisse einer Befragung für den Standort Hamburg zugrunde liegen. Hieraus resultiert ein Ausgaben-Wert von 119€ pro „durchschnittlichem Passagier“⁶ und Anlauf, der sich vornehmlich auf die Wirtschaftszweige Einzelhandel, Beherbergung, Gastronomie und Freizeit aufteilt. Zu betonen ist, dass wir ausschließlich die direkten Ausgaben der jeweiligen Personen verwenden und etwaige Impulse, die Stadt in Zukunft aufgrund der Erfahrungen erneut zu besuchen, außer Acht lassen.

Aus dieser Vorgehensweise ergeben sich für die rund 900.500 Passagiere und rund 180.000 Crewmitglieder, die im Jahr 2018 an Bord von Schiffen mit Anlauf im Hafen Hamburg waren, direkte Ausgaben in Höhe von 107,1 Mio. Euro (Passagiere – siehe Tabelle 3), bzw., 4,4 Mio. Euro (Crewmitglieder – siehe Tabelle 4).

⁶ Dies stellt einen gewichteten Durchschnittswert für Transit- (niedrigere Ausgaben) und Umschlagpassagiere (höhere Ausgaben) dar. In einer Passagierbefragung im Rahmen von Costa (2019) ergaben sich (für eine deutlich kleinere Stichprobe) ähnliche Werte für Transit- und Umschlagpassagiere.

Tabelle 3: Regionale Effekte der Ausgaben der Passagiere

Effekte	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Beschäftigung
	Millionen Euro	Millionen Euro	Anzahl ¹
direkt	107,1	54,5	690
indirekt	29,6	15,3	200
induziert	63,5	32,6	420
Summe	200,1	102,4	1.310

Quelle: eigene Berechnungen; ¹gerundet auf jeweils 10

Die Vorgehensweise zur Ermittlung der Gesamteffekte ist analog zum vorigen Abschnitt. Es ergeben sich somit insgesamt eine Bruttowertschöpfung in Höhe von 102,4 Mio. Euro aufgrund der Ausgaben von Passagieren am Standort Hamburg (4,4 Mio. Euro aufgrund der Ausgaben von Besatzungsmitgliedern). Der zusätzliche Beschäftigungseffekt umfasst insgesamt 1.370 Vollzeitäquivalente, wovon 1.310 auf die Passagierausgaben zurückgehen.

Tabelle 4: Regionale Effekte der Ausgaben der Besatzungen

Effekte	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Beschäftigung
	Millionen Euro	Millionen Euro	Anzahl ¹
direkt	4,4	2,3	30
indirekt	1,4	0,7	10
induziert	2,8	1,4	20
Summe	8,5	4,4	60

Quelle: eigene Berechnungen; ¹gerundet auf jeweils 10

Weitere Wertschöpfung im Hamburger Kreuzfahrtcluster

Die bisher behandelten unternehmensseitigen Effekte beziehen sich vornehmlich auf die Ausgaben der in Hamburg tätigen Reedereien am Standort selbst. Aufgrund der Agglomeration und Clusterbildung ist Hamburg allerdings darüber hinaus Sitz einer Vielzahl von Unternehmen mit Bezug zur Kreuzfahrt, deren Umsatz und Wertschöpfungsbeitrag in vielen Fällen unabhängig von der Zahl der Anläufe sind – etwa, weil sie ihre Leistungen exportieren oder weil ihre Leistungen sich nicht (nur) auf die Kreuzfahrt zu See, sondern auf Flusskreuzfahrten beziehen. Für diese Studie wurden zwei bedeutsame Beispiele identifiziert, deren Wirkungen wir im Detail darstellen: zum einen Dienstleister im Bereich des nautisch-technischen Schiffsmanagements und zum anderen Dienstleister im Bereich Gastronomie- und Beherbergungsleistungen an Bord von Cruiseschiffen zur See und auf Flüssen.

Nautisch-technisches Schiffsmanagement: Am Standort Hamburg gibt es eine lange Tradition von Reedereien mit exzellentem Ruf, die sowohl eigene als auch fremde Schiffe „bereedern“, bzw., das Schiffsmanagement durchführen. Sie übernehmen (Mit)Verantwortung für den Betrieb der Schiffe und stellen sicher, dass diese ausreichend bemannt, seetüchtig und für ihren Einsatzzweck bereit sind. Firmen wie Columbia Shipmanagement, die Schulte Gruppe und Anglo-Eastern führen von Hamburg aus das nautisch-technische Shipmanagement für mehr als jedes zehnte Meereskreuzfahrtschiff in der Welt durch. Damit exportieren sie diese Leistungen europa- und weltweit an Unternehmen, die in unserem Sample und in der Hochrechnung für die Hamburger Reedereien nicht erfasst sind, weil ihre Schiffe den

Hamburger Hafen nicht anlaufen. Der (exportierte) Umsatz dieser Hamburger Unternehmen im Bereich des Schiffsmangements für Kreuzfahrtschiffe wurde anhand öffentlich verfügbarer Informationen zu Umsatz und Klienten ermittelt.

Dienstleister im Bereich Gastronomie und Beherbergung: Vom Standort Hamburg aus unterstützt der Dienstleister sea chefs Cruise Services GmbH Unternehmen der Kreuzfahrtbranche bei Einkauf und Logistik in den Bereichen der Gastronomie und Beherbergung. Ein erheblicher Anteil dieser Leistungen wird nicht für Kreuzfahrtschiffe zur See (eingekaufte Leistungen dieser Art sind im hochgerechneten Sample enthalten), sondern für Flusskreuzfahrtschiffe erbracht. Um abzuschätzen, welcher hieraus resultierende Wertschöpfungsanteil tatsächlich in Hamburg verbleibt, hat das Unternehmen mehr als 100 Lieferanten in der Region identifiziert und eine Spanne für den Anteil der eigenen Ausgaben an diese Unternehmen im Bereich Flusskreuzschiffahrt geschätzt. Wir arbeiten mit doppelt konservativen Annahmen, da wir zum einen mit den Ausgaben (anstatt dem Umsatz) des Unternehmens und zum anderen mit dem unteren Ende der ermittelten Spanne für den Regionalanteil arbeiten.

In Summe ergibt sich auf diese Weise ein (aus den bereits genannten Gründen konservativ ermittelter) zusätzlicher direkter Beitrag zum Produktionswert in Hamburg in Höhe von rund 14,6 Mio. Euro.⁷ Tabelle 5 bildet wiederum die jeweiligen Effekte auf die Wertschöpfung und Beschäftigung ab. Umsätze (bzw. Ausgaben) der im Detail untersuchten Unternehmen verursachen eine zusätzliche Wertschöpfung in Höhe von 9,7 Mio. Euro am Standort Hamburg. Diese Wertschöpfung in den betroffenen Branchen entspricht einer Beschäftigung von rund 100 Vollzeitäquivalenten.

Tabelle 5: Regionale Effekte durch andere Unternehmen im Cluster

Effekte	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Beschäftigung
	Millionen Euro	Millionen Euro	Anzahl ¹
direkt	14,6	5,0	50
indirekt	6,1	2,0	20
induziert	7,4	2,7	30
Summe	28,1	9,7	100

Quelle: eigene Berechnungen; ¹gerundet auf jeweils 10

Veranstaltungen mit direktem Kreuzfahrtbezug

Als Standort mit starkem Kreuzfahrt-Bezug werden in Hamburg regelmäßig Veranstaltungen ausgerichtet, die zusätzlich zu den bereits behandelten Effekten weitere Wirtschaftsleistung und Wertschöpfung für die Region generieren. In dieser Studie behandeln wir die regelmäßig alle zwei Jahre auf dem Gelände der Hamburg Messe stattfindende Messe Seatrade Europe sowie die im gleichen Turnus parallel stattfindenden Hamburg Cruise Days. Bei letzteren handelt es sich um eine mehrtägige Veranstaltungen mit starkem Bezug zur Kreuzfahrt – so können Besucher*innen beispielsweise verschiedene Kreuzfahrtschiffe besichtigen, die während der Zeit vor Ort ankern.

⁷ Die einzelnen Positionen unterliegen der Vertraulichkeit.

Für unsere Wertschöpfungsbetrachtung rechnen wir mit der durchschnittlichen Besucherzahl pro Jahr, „verteilen“ also die jährlichen Besucher*innen der Seatrade (ca. 4000, siehe Handelskammer 2013, davon 3000 Geschäftsreisende) und der Cruise Days (im Mittel der letzten Veranstaltungen rund 550.000) hälftig jeweils auf die beiden Jahre. Für die Wertschöpfung am Standort Hamburg betrachten wir nur die Tertiäreffekte, also die Wirkungen der Ausgaben der Besucher*innen vor Ort.⁸ Als Informationsquelle zum Ausgabeverhalten dienen für die Seatrade die Informationen aus Handelskammer (2013)⁹ und für die Cruisedays die Ergebnisse der ausführlichen Besucherbefragung des Hamburg Convention Bureaus aus dem Jahr 2019 (HCB 2019). Aus dieser Besucherbefragung ergibt sich, dass ca. 56% der Besucher*innen der Cruisedays von außerhalb Hamburgs angereist sind. Unter diesen waren wiederum 47% ausschließlich wegen der Cruise Days vor Ort. 72% der auswärtigen Besucher waren Übernachtungsgäste. Die Ausgaben bei den Cruise Days selbst betragen 44 Euro pro Person. Darüber hinaus gaben Tagesausflügler 82 Euro zusätzlich in Hamburg aus, während Übernachtungsgäste insgesamt sogar rund 583 Euro pro Person für den Aufenthalt aufgewendet haben. Um die Wirkung der Cruise Days selbst zu schätzen, wurden diese Ausgaben für Übernachtung, etc., nur für den Anteil der auswärtigen Besucher*innen berücksichtigt, die tatsächlich wegen der Cruise Days anreisen. Von den Ausgaben profitieren insbesondere die Sektoren Gastronomie, Beherbergung und Freizeit.

Tabelle 6: Regionale Effekte der Ausgaben durch Veranstaltungsbesucher

Effekte	Produktionswert	Bruttowertschöpfung	Beschäftigung
	Millionen Euro	Millionen Euro	Anzahl ¹
direkt	44,9	21,8	260
indirekt	10,4	5,1	60
induziert	23,8	11,6	140
Summe	79,1	38,5	460

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Handelskammer (2013) und HCB (2019); ¹gerundet auf jeweils 10

Die jährlichen Gesamtausgaben der Besucher*innen der beiden Veranstaltungen belaufen sich auf rund 44,9 Mio Euro. Wir können die Effekte über die Wertschöpfungskette hinweg analog zur vorigen Vorgehensweise ermitteln. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 zusammengefasst. Die beiden betrachteten Veranstaltungen generieren somit eine jährliche Wertschöpfung am Standort Hamburg in Höhe von 38,5 Mio. Euro und sichern rechnerisch etwa 460 Vollzeitäquivalente.

Gesamteffekte der Kreuzfahrt-Branche auf die Wirtschaft in Hamburg

Wie bereits dargestellt ergeben sich die Wertschöpfungseffekte durch die Kreuzfahrtbranche in Hamburg aus verschiedenen Quellen: Den Ausgaben der hier tätigen Reedereien, den örtlichen Ausgaben von Passagieren und Crew, der Wertschöpfung der exportierenden (oder die Flusskreuzfahrt bedienenden) Unternehmen im Hamburger Kreuzfahrtcluster, sowie

⁸ Damit ist die Betrachtung relativ konservativ, da sie die Effekte durch die Ausgaben der Messekund*innen/Ausstellenden vernachlässigt.

⁹ Angepasst um die in der Zwischenzeit angefallene Inflation, somit ergeben sich für anreisende Besucher*innen durchschnittliche Ausgaben in Höhe von rund 517 Euro beim Aufenthalt in Hamburg während der Seatrade Europe.

schließlich aus den Umsätzen mit den Besuchern der regelmäßig stattfindenden großen Veranstaltungen mit Kreuzfahrtbezug. In diesem abschließenden Abschnitt der Analyse stellen wir die Gesamtsumme der Einzeleffekte – also die Wirkungen der Branche insgesamt – dar und präsentieren die Sektoren der Hamburger Wirtschaft, die im Hinblick auf Wertschöpfung und Beschäftigung am stärksten von diesen Effekten profitieren.

Tabelle 7 stellt die jeweiligen Gesamteffekte im Detail dar. Insgesamt erzeugten die betrachteten Bereiche einen direkten zusätzlichen Produktionswert (oder Umsatz) in Höhe von 564,6 Mio. Euro in der Region Hamburg. Berücksichtigt man die indirekten und induzierten Effekte, so ergibt sich eine Gesamtwirkung von rund 1,03 Mrd. Euro Produktionswert. Über die Wertschöpfungsquoten der betroffenen Branchen lässt sich ein Wertschöpfungseffekt in Höhe von insgesamt 419,7 Mio. Euro ermitteln. Die Beschäftigungswirkung der Kreuzfahrtbranche (über die direkt von den Kreuzfahrtunternehmen vor Ort beschäftigten Personen hinaus) entspricht rund 4.490 Vollzeitäquivalenten.

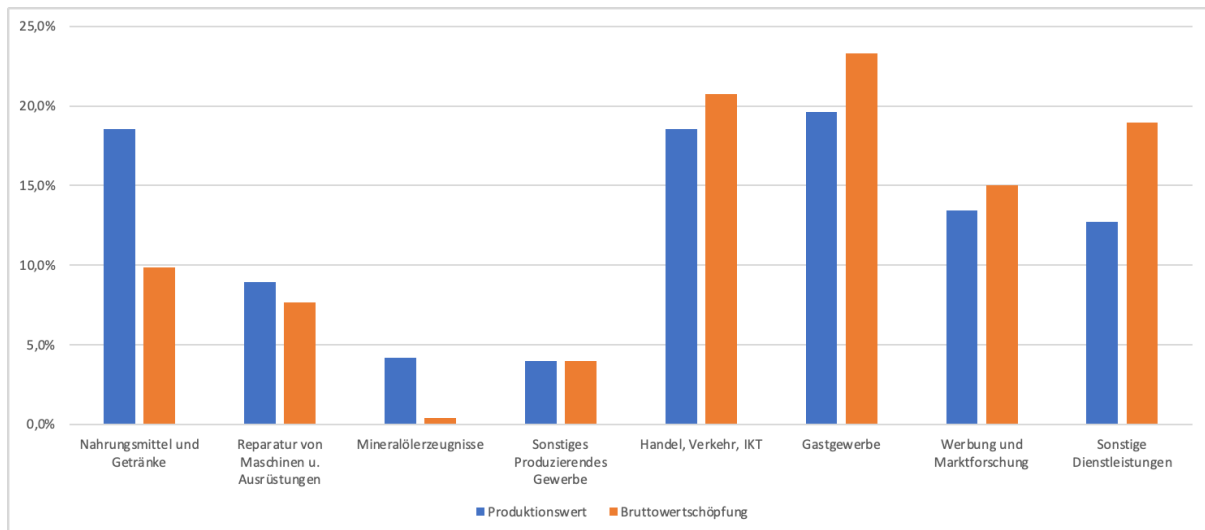
Tabelle 7: Regionale Effekte durch die Kreuzfahrtbranche insgesamt

Effekte	Produktionswert Millionen Euro	Bruttowertschöpfung Millionen Euro	Beschäftigung Anzahl
direkt	564,6	222,4	2350
indirekt	183,5	74,9	780
induziert	277,7	122,4	1360
Summe	1025,7	419,7	4.490

Quelle: eigene Berechnungen; ¹gerundet auf jeweils 10

Von besonderem Interesse ist schließlich, wie sich die Effekte auf verschiedene Wirtschaftssektoren verteilen (siehe Abbildung 3). In der öffentlichen Wahrnehmung wird häufig das Augenmerk auf den Mechanismus der Ausgaben von Gästen gerichtet, welcher sich insbesondere im Gastgewerbe niederschlägt. Tatsächlich entfallen auf das Gastgewerbe (Hotels und Restaurants) rund 20% der Umsatzwirkung. Aufgrund der relativ höheren Wertschöpfungsquote ist der Wertschöpfungsanteil mit rund 23% noch einige Prozentpunkte höher. Die Versorgung von Schiffen mit Nahrungsmitteln und Getränken (rund 19% des Produktionswerts) und Treibstoff (rund 4% des Produktionswerts) machen zusammen etwa ein Viertel des Umsatzeffekts der Kreuzfahrtbranche aus. Aufgrund der relativ geringen Wertschöpfungsquoten in diesen Bereichen sind die Wertschöpfungsanteile bei der Proviantierung mit rund 10% und bei der Betankung mit weniger als 0,5% jedoch erheblich niedriger. Besondere Erwähnung verdient zudem der Sektor Werbung und Marktforschung, auf den jeweils ein erheblicher Anteil des generierten Produktionswerts (13,5%) und der Wertschöpfung (15%) entfallen. Dies verdeutlicht, dass insbesondere die ansässigen Reedereien ihre Kampagnen von Hamburg aus gestalten (lassen) und daher erhebliche wirtschaftliche Wirkung auf die Werbebranche in der Region entfalten.

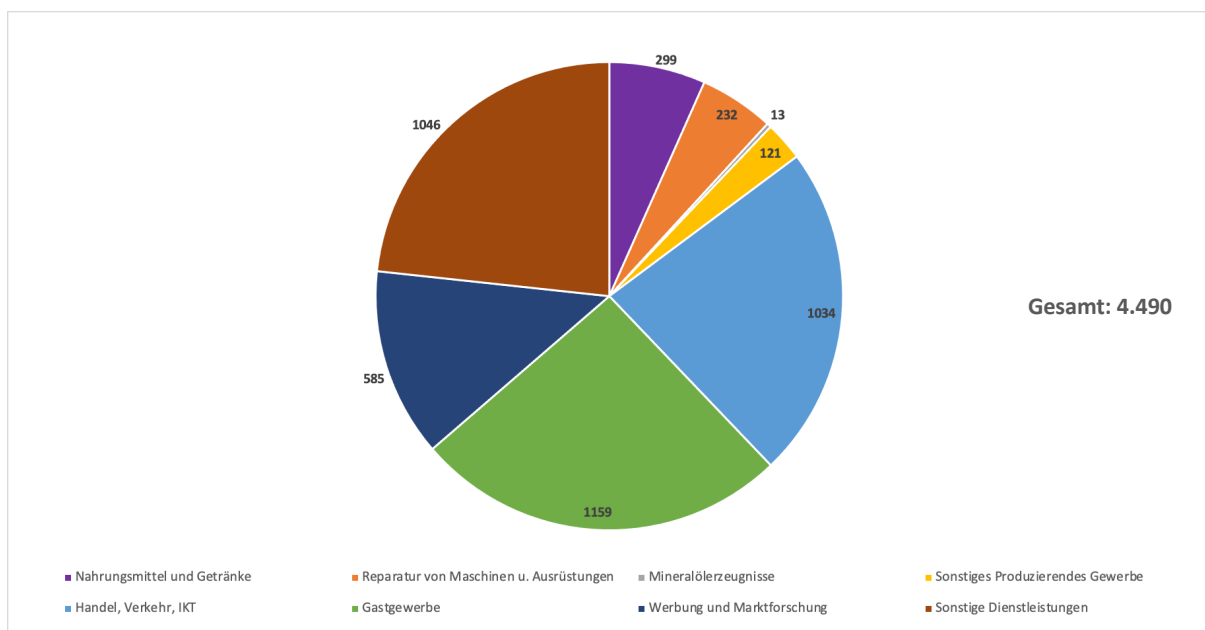
Abbildung 3: Verteilung der regionalen Effekte über Sektoren



Quelle: eigene Berechnungen

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass mehrere Sektoren in relevantem Ausmaß von der Beschäftigungswirkung der Kreuzfahrt in Hamburg profitieren (siehe Abbildung 4). Im Gastgewerbe hängen im Jahr 2018 rund 1160 Stellen im Gastgewerbe von der wirtschaftlichen Wirkung der Kreuzfahrtbranche ab, damit war dieser Sektor am stärksten betroffen. In der Werbebranche hängen rechnerisch rund 585 Stellen von der Kreuzfahrtbranche ab.

Abbildung 4: Verteilung der zusätzlichen regionalen Beschäftigung über Sektoren



Quelle: eigene Berechnungen

Auf den übrigen Dienstleistungssektor (inklusive Einzelhandel und Transport) entfielen ca. 2080 weitere Stellen. Auf die Reparatur von Maschinen und Ausrüstungen – also insbesondere die Instandhaltung und Wartung der Schiffe – entfielen mehr als 230 zusätzliche Stellen. Auch bei der Betrachtung der Beschäftigungswirkungen zeigt sich, dass die Betankung der Schiffe wirtschaftlich eine nachrangige Rolle für den Standort spielt: Nur etwa 13 Stellen

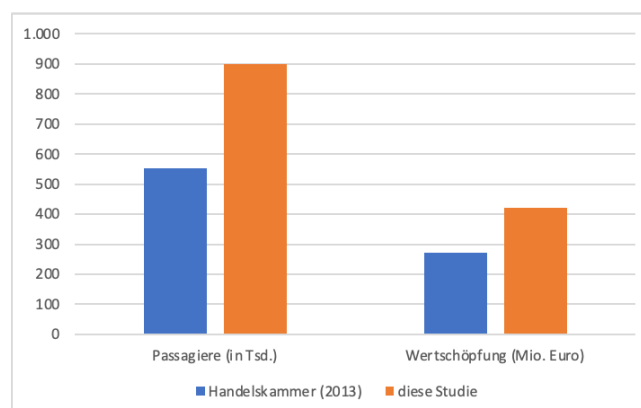
hängen direkt vom Bezug von Mineralölerzeugnissen durch die Reedereien am Standort Hamburg ab.

5. Robustheit der Ergebnisse und Fazit

Anhand von Input-Output-Analysen haben wir im Rahmen dieser Studie die wirtschaftliche Bedeutung der Kreuzfahrtbranche für den Sektor Hamburg analysiert. Im Ergebnis ist für den Standort Hamburg die Kreuzfahrt (vor Ausbruch der Pandemie und des damit einhergehenden Einbruchs) mit einer Wertschöpfung in Höhe von rund 419,7 Mio. Euro und einer Beschäftigungswirkung (über die Beschäftigten der Reedereien hinaus) von rund 4490 Vollzeitäquivalenten verbunden gewesen. Abschließend wollen wir nun darstellen, wie sich diese Ergebnisse im Vergleich zu anderen veröffentlichten, inhaltlich oder methodisch ähnlichen Studien darstellen, um ihre Robustheit zu beleuchten.

Einen offensichtlichen Vergleich stellt die Studie der Handelskammer Hamburg aus dem Jahr 2013 (Handelskammer 2013) dar. Diese Studie weicht methodisch von unserem Ansatz in erheblicher Weise ab. Anstatt der Ausgaben der Reedereien geht sie als Ausgangspunkt von der Gesamtbeschäftigung in der Branche aus, und rechnet diesen Beschäftigten jeweils die durchschnittliche pro-Kopf Wertschöpfung in Hamburg zu, um den Wertschöpfungsbeitrag der Kreuzfahrtunternehmen zu bestimmen. Vergleichbar zu unserem Ansatz berücksichtigt die Studie ebenfalls unterschiedlicher Quellen von Wertschöpfung.¹⁰ In Summe ermittelt die Studie einen Wertschöpfungsbeitrag in Höhe von 270,6 Mio. Euro im Jahr 2013.

Abbildung 5: Vergleich Wertschöpfungsbeitrag und Passagiere mit 2013-er Studie



Quelle: Handelskammer (2013) und eigene Berechnungen

Trotz der erheblichen Unterschiede in der Methodik der Berechnung entspricht der beobachtete Zuwachs in der Wertschöpfung fast proportional dem Zuwachs im Passagiervolumen am Standort Hamburg: Tatsächlich lag der rechnerische Wertschöpfungsbeitrag je Passagier in der 2013er Studie mit 490,2 Euro sogar deutlich höher als bei den von uns ermittelten Ergebnissen (466,1 Euro). Die Studie Costa (2019) ermittelt anhand einer zu unserer Studie weitgehend vergleichbaren Methodik den Beitrag der

¹⁰ In Teilen der existierenden internationalen Literatur liegt der Hauptfokus auf den Ausgaben der Passagiere, siehe z.B. Bresson und Logossah (2011). Für Häfen ohne erhebliche Präsenz der Reedereien kann dies eine geeignete Approximation darstellen, siehe etwa Costa (2019) oder beispielhaft Gouveia und Eusébio (2019), für einen Heimathafen wie Hamburg ist dies allerdings nicht der Fall.

Kreuzfahrtaktivitäten der Marken Costa und Aida zum Produktionswert in Hamburg.¹¹ Bezogen auf den Beitrag zum Produktionswert je Passagier liegt die Costa-Studie bei rund 1160 Euro, während sich aus den Daten unserer Studie rechnerisch ein Wert von rund 1145 Euro je Passagier ergibt. Die Ergebnisse aller drei Studien bewegen sich somit in vergleichbaren Größenordnungen, wenn man den Zuwachs der Passagierzahlen zwischen 2013 und 2018 berücksichtigt.

Des Weiteren ist hinsichtlich der methodischen Vorgehensweise der Vergleich mit der Studie von Hagemann et al. (2017) zur regionalen Wertschöpfung aufgrund des Flughafens Hamburg von Interesse. Dort kommt ebenfalls eine regionalisierte Input-Output-Analyse zur Anwendung. In der Flughafenstudie ermitteln die Autoren Gesamt-Multiplikatoren hinsichtlich des Produktionswerts von zwischen 1,76 (für die Ausgaben der Flughafengesellschaft FHG) und 2,40 (für die Ausgaben der Konzessionäre). Unser regionaler Multiplikator für den Produktionswert nimmt den Wert 1,82 an und ist somit in einer absolut vergleichbaren Größenordnung. Hinsichtlich der Bruttowertschöpfung findet die Flughafenstudie Multiplikatoren zwischen 1,74 (Ausgaben FHG) und 2,48 (Ausgaben der Konzessionäre). Unser Multiplikator für die Bruttowertschöpfung liegt mit 1,89 wiederum innerhalb (und am unteren Ende) der dort ermittelten Spanne.¹² Dies unterstreicht weiter die Robustheit der Ergebnisse und Methodik.

Hervorzuheben ist, dass der Wertschöpfungsbeitrag der Kreuzfahrtbranche sich bereits im ersten Schritt (dem „direkten Effekt“) auf eine relativ hohe Anzahl von Unternehmen verteilt. So identifiziert etwa Handelskammer (2013) rund 200 direkt dem Cluster zugehörige Unternehmen. Costa (2019) bezieht sich wiederum auf mehr als 970 direkte Zulieferer im Raum Hamburg. Sea Chefs, ihrerseits bereits als „Zulieferer“ zu klassifizieren, verwiesen auf zwischen 100 und 150 eigene Lieferanten in der Hamburger Region.

Neben den hier ermittelten direkt quantifizierbaren Effekten geht von der Kreuzfahrtbranche ein erhebliches Innovationspotenzial sowohl für den Schifffahrtsstandort Hamburg als auch für die weitere Schifffahrtsbranche insgesamt aus. In einer Studie für das Bundeswirtschaftsministerium (BMW 2021) kommen die Autor*innen zu dem Ergebnis, dass „Kreuzfahrtschiffe [...] als ein Kernsegment des zivilen deutschen Schiffbaus eine Vorreiterrolle bei der Etablierung innovativer, umweltfreundlicher Technologien einnehmen“. Dementsprechend werden moderne Kreuzfahrtschiffe zunehmend mit umweltfreundlicheren alternativen Antrieben (insbesondere Gas) konzipiert und gebaut. Kreuzfahrtschiffe sind auch ein zentraler Treiber für Investitionen zur Versorgung mit Landstrom aus alternativen Energiequellen in Häfen, einschließlich am Standort Hamburg. Diese Arten von Wirkung auf Investitionen in Schiffstechnik und die Infrastruktur an Land, die in der wissenschaftlichen Literatur bekannt und dokumentiert sind (siehe etwa Vayá et al. 2018), können dazu beitragen, nicht nur die Kreuzschifffahrt selbst, sondern die breitere Branche über die Zeit hinweg weiter zu modernisieren.

¹¹ Im Detail unterscheiden sich zum einen leicht die Annahmen hinsichtlich der Regionalisierung und zum anderen verwendet Costa (2019) für die Passagierausgaben die Ergebnisse von Survey-Erhebungen der eigenen Passagiere.

¹² Die Ausprägung des empirisch ermittelten durchschnittlichen Multiplikators hängt sogar bei Verwendung desselben Modells und derselben Annahmen von der Verteilung der betrachteten Ausgaben über die verschiedenen Wirtschaftszweige ab.

6. Literaturverzeichnis

BMWi (2021). *Maritime Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland*. Studie im Auftrag des BMWi, April 2021, verfügbar unter: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Maritime%20Wirtschaft/Maritime-Wertschöpfung-Studie-Endbericht.pdf>.

Bresson, G., & Logossah, K. (2011). Crowding-out effects of cruise tourism on stay-over tourism in the Caribbean: Non-parametric panel data evidence. *Tourism Economics*, 17(1), 127-158.

CLIA (2018). *Contribution of Cruise Tourism to the Economies of Europe 2017*. Branchenbericht der Cruise Line International Association, 2018.

CLIA (2021). *State of the Cruise Industry Outlook*. Branchenbericht der Cruise Line International Association, 2021.

Costa (2019). *Creating Value – Our Group and our Economic Impact in Europe 2018*. Delloite Studie im Auftrag von Costa Group.

Dwyer, L., & Forsyth, P. (1998). Economic significance of cruise tourism. *Annals of tourism research*, 25(2), 393-415.

Dwyer, L., Douglas, N., & Livaic, Z. (2004). Estimating the economic contribution of a cruise ship visit. *Tourism in marine environments*, 1(1), 5-16.

Flegg, A. T., Webber, C. D., & Elliott, M. V. (1995). On the appropriate use of location quotients in generating regional input–output tables. *Regional studies*, 29(6), 547-561.

Gouveia, A. X., & Eusébio, C. (2019). Assessing the direct economic value of cruise tourism in a port of call: The case of Funchal on the island of Madeira. *Tourism and Hospitality Research*, 19(4), 422-438.

Hagemann, G., Kerner, P., & Wolf, A. (2017). *Die regionalwirtschaftliche Bedeutung von Hamburg Airport* (No. 106). HWWI Policy Paper.

Handelskammer Hamburg (2013). *Wertschöpfung der Kreuzschifffahrt in Hamburg*. September 2013.

HCB (2019). *Hamburg Cruise Days – Besucherbefragung 2019*. Hamburg Convention Bureau, 2019.

ISL (2021). Volkswirtschaftliche Bedeutung des Hamburger Hafens – Untersuchung der regional- und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Hamburger Hafens. Studie im Auftrag der Hamburg Port Authority, Februar 2021, verfügbar unter: [https://www.cml.fraunhofer.de/content/dam/cml/de/documents/Studien/Fiedler,%20Kuechle%20\(2021\)_Beschäftigungsstudie%20Hafen%20Hamburg.pdf](https://www.cml.fraunhofer.de/content/dam/cml/de/documents/Studien/Fiedler,%20Kuechle%20(2021)_Beschäftigungsstudie%20Hafen%20Hamburg.pdf)

Kowalewski, J. (2015). Regionalization of national input–output tables: Empirical evidence on the use of the FLQ formula. *Regional Studies*, 49(2), 240-250.

Vayá, E., Garcia, J. R., Murillo, J., Romani, J., & Suriñach, J. (2018). Economic impact of cruise activity: the case of Barcelona. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 35(4), 479-492.