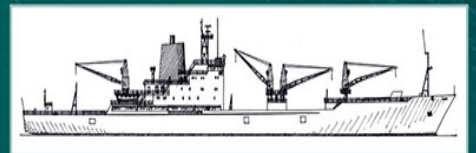
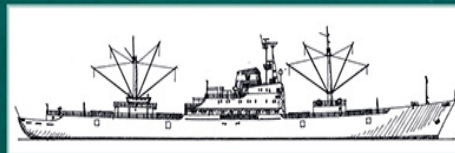
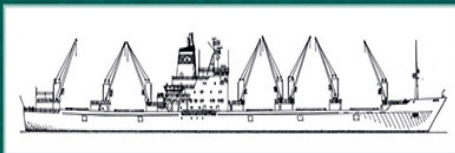


Karl-Heinz Hilbig  
Karsten Kunibert Krüger-Kopiske



# Die deutsche Kühlschiffahrt German Reefer Shipping



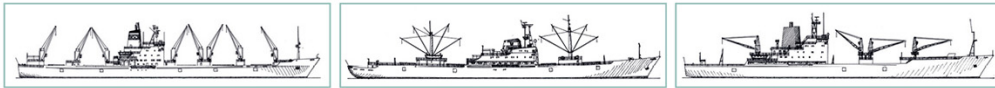
**Geschichte, Reedereien und Schiffe**  
History, Companies and Vessels

**Koehler**

Karl-Heinz Hilbig  
Karsten Kunibert Krüger-Kopiske

# Die deutsche Kühlschiffahrt

## German Reefer Shipping



**Geschichte, Reedereien und Schiffe**  
History, Companies and Vessels

**Koehler**



**BREMERHAVEN (2), Union Reederei in Bremerhaven**  
*(Gemälde / painting Robert G. Lloyd, mit freundlicher Genehmigung / courtesy of Anouk Kaulvers)*

---

# Inhaltsverzeichnis

## Table of Contents

Ein Wort vorab / [A few Words to start with](#)

Kühlschiffe / [Specialised Reefers](#)

Es besteht nach wie vor Bedarf an gutem und kundenbezogenem Service in der Kühlschiffahrt / [There is still a Need for a good and customer related Service in Reefer Shippig](#)

Coole Chronik / [A Cool History](#)

Kurzer Abriss der deutschen Kühlschiffsflottenentwicklung / [Short View on the Development of the German Reeter Fleet](#)

Geschichte der Kühlschiffahrt / [History of Reefer Shipping](#)

Wieso ist ein Sticker auf der Banane? / [Why is a Label on the Banana?](#)

Ein Blick auf internationale Kühlschiffe / [Looking at international Reefer Ships](#)

Kühlung – Der Weg zurück zur Umweltverträglichkeit oder „Back to the Past“ / [Cooling – The Way back to environmental Compatibility or “Back to the Past”](#)

Liste der Schiffseigner oder Manager / [List of Shipowners or Managers](#)

Reederei Christian F. Ahrenkiel, Hamburg

Maritime Services Aleuropa GmbH, Hamburg  
C. Andersen, Hamburg, und Hochseefischerei-Ges. C.  
Andersen, Hamburg  
Baltic Bereederungs GmbH & Co. KG, Flensburg  
Reederei W. Bruns & Co., Hamburg  
H.F. Cordes & Co., Hamburg  
VEB Deutsche Seereederei Rostock, Rostock, und VEB  
Fischkombinat Rostock, Rostock, VEB Deutfracht / Seereederei  
Rostock, Deutsche Seereederei Rostock GmbH, Rostock  
Erste Deutsche Walfang-Gesellschaft mbH, Hamburg  
Peter Döhle Schiffahrts-KG, Hamburg  
Frigomar Shipping, Hamburg, inkl. Intermare und Ganymed  
Hamburg Südamerikanische Dampfschiffahrts-Gesellschaft,  
Hamburg (Hamburg Süd) inkl. Tochterfirmen Columbus  
Shipmanagement GmbH, Hamburg, und Reederei Rudolf A.  
Oetker, Hamburg  
Hamburg-Amerikanische Packetfahrt-Actien Gesellschaft  
(HAPAG), Hamburg  
Hanse Bereederung, Hamburg  
A.F. Harmstorf, Hamburg  
Reederei Heinrich Christian Horn, Hamburg  
Horn-Linie, Hamburg  
Reederei Ernst Jacob, Flensburg  
Reederei Hans Krüger GmbH, Hamburg  
F. Laeisz (inkl. Tochtergesellschaft Afrikanische Frucht  
Compagnie), Hamburg  
Leonhardt & Blumberg, Hamburg  
„Midgard“ Deutsche Seeverkehrs AG, Nordenham  
MRA Maritime Reefer Agency GmbH, Hamburg  
Norddeutscher Lloyd, Bremen  
Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffs-Rhederei Kusen,  
Heitmann & Cie. KG (OPDR), Oldenburg / Hamburg  
Ost-West-Handel und Schifffahrt GmbH, Bremen  
Reederei J.A. Reinecke, Hamburg  
Reederei H. Schuldt, Flensburg / Hamburg  
Rob. M. Sloman Jr. (später Sloman-Neptun), Hamburg

Stern-Linie Hemmersam & Hornemann, Lübeck  
Thien & Heyenga Bereederungs- und  
Befrachtungsgesellschaft mbH, Hamburg  
Triton Schifffahrts GmbH, Leer  
Union Handels- & Schifffahrts GmbH, Scipio & Co., Bremen  
Unterweser Reederei AG (URAG), Bremen  
H.H. Wübbe Nachf., Hamburg

Schiffsnamenindex / [List of Vessels](#)

Literaturverzeichnis / [Bibliography](#)

Autorenviten / [Authors' Vitae](#)

---

# Ein Wort vorab

## A few Words to start with

Das 1981 in Koehlers Verlagsgesellschaft erschienene Buch „Die deutschen Kühlschiffe“ von Arnold Kludas und Ralf Witthohn ist seit nunmehr fast 40 Jahren ein Standardwerk. Kurz vor dessen Erscheinen wurden die beiden letzten Kühlschiffe unter der Bundesflagge ins Ausland verkauft. Doch damit war die Geschichte der deutschen Schifffahrt noch lange nicht beendet, denn sie erfuhr nach 1981 eine Renaissance durch neue Reedereien oder solche, die ihre Aktivitäten in den Reefer-Markt ausdehnten. Damit ist das vorgelegte Werk zweierlei. Zum einen werden die seitdem in der deutschen Handelsflotte befindlichen Schiffe hier auch vorgestellt – immerhin mehr als 170 neue Schiffe. Insgesamt werden in diesem Buch 375 Schiffe mit ihren technischen Daten und Biografien präsentiert. Darüber hinaus werden die historischen, technischen und wirtschaftlichen Hintergründe dieses Marktes beleuchtet, was das Thema auch inhaltlich erweitert.



SNOW DRIFT, Frigomaris in Union-Charter auslaufend / leaving Bremerhaven (Ralf Witthohn)

Wir haben neben eigenen Texten solche von Experten dieser Branche versammelt, die ein besseres Verständnis der Zusammenhänge ermöglichen und die strukturellen Veränderungen aufzeigen.

Kevin Harding skizziert die aktuelle Lage. Fragen stellen wir an Yntze Buitenwerf, Präsident der Seatrade-Gruppe, dem weltweit führenden Unternehmen in der Kühlschiffahrt. Godfried Steenkamp äußert sich zur Umweltverträglichkeit von Kühlmitteln.

Nach wie vor nimmt das Schiff den zentralen Platz im Buch ein. So ist jedes Typschiff in den bekannten Seitenrissen von „K4“ im Maßstab 1 : 1250 dargestellt und darüber hinaus noch einige ausländische Einheiten, die für die technische Entwicklung dieses Schiffstyps Standards setzten. Mit den Fotos wollen wir Beispiele aus der deutschen Kühlschiffsflotte zeigen.

Schiffahrt war und ist immer international und die Schiffahrtssprache ist Englisch. Aus diesem Grund haben wir



uns dazu entschieden, alle hier versammelten Texte zweisprachig zu präsentieren, um so auch Lesern aus anderen Ländern einen Zugang zu diesem interessanten Thema zu ermöglichen. Bei den Schiffsbiografien und den technischen Details haben wir uns auf die englische Version beschränkt, da die wichtigsten Begriffe in der Einleitung zum „Flottenteil“ übersetzt sind.

Die beschriebenen Schiffe haben wir ihren in Deutschland ansässigen Reedereien bzw. Bereederern/Shipmanagement-Gesellschaften zugeordnet, die alphabetisch sortiert sind. Ist ein Schiff für mehr als einen deutschen Reeder/Bereederer gefahren, so sind die Schiffsdaten beim zeitlich zuerst aktiven Unternehmen aufgeführt. Bei den Reedereibeschreibungen beschränken wir uns auf deren Engagement in der Kühlschiffahrt inklusive der Schiffe.

Bei Kludas/Witthohn lag der Fokus auf den unter deutscher Flagge fahrenden Schiffen, da dies damals für die meisten Einheiten auch galt. Dieser Aspekt spielt heute keine Rolle mehr, da die in Deutschland ansässigen Reedereien die gesamte Bandbreite der Flaggenstaaten-Registrierung für ihre Schiffe nutzen. Aktuell fährt kein Kühlschiff unter der deutschen Flagge, doch es gibt insgesamt noch etwa 13 % der Schiffe, die von deutschen Reedereien disponiert werden und die unter der deutschen Flagge fahren. Weit stärker vertreten sind die Flaggen Liberias, der Marshallinseln, Antigua und Barbuda sowie die von Portugal.

So bleibt also die Frage, was – unabhängig von der deutschen Flagge – ein „deutsches“ Schiff ist. Wir haben uns hier auf den Shipmanager fokussiert, also auf die Gesellschaft, die das Schiff technisch betreut, es ausrüstet und die Besatzung anstellt. Die Schiffe werden der Reederei bzw. dem Bereederer zugeordnet, mit dem der Eigentümer einen Bereederungsvertrag geschlossen hat. Betreibt der Bereederer sein Geschäft aus Deutschland heraus, so sind die von ihr betriebenen Schiffe deutsche Schiffe.

Die Schifffahrt hat in den vergangenen vier Jahrzehnten einen strukturellen Wandel erfahren, wie er 1981 nicht vorhersehbar war. Dies gilt auch für die Kühlschifffahrt. Der Kühlcontainer hat das Geschäft grundlegend verändert, und die Reefer-Operatoren sahen sich enormen Herausforderungen gegenüber. Wie schon bei den Linienreedereien war eine Konsolidierung unumgänglich. Gab es im Jahr 2000 noch 34 größere Reefer-Operatoren, war die Zahl 2015 auf acht geschrumpft. Im Juni 2020 sind mit Lavinia/Frigoship, Baltic Cool, Fresh Carriers, GreenSea, Seatrade und Star Reefers sechs Marktteilnehmer übrig geblieben.

Noch eine wichtige Frage bleibt zu klären. Bei der Definition des Begriffs „Kühlschiff“ knüpfen wir an Kludas/Witthohn an, wonach es sich bei Kühlschiffen „um Frachtschiffe handelt, deren gesamter Laderaumgehalt aus isolierten Kühlräumen besteht“. Wir wissen, dass diese Definition nicht unumstritten ist. Im englischen Sprachraum umfasst der Begriff „refrigerated vessel“ Schiffe, auf denen entweder alle Laderäume oder auch nur ein Teil mit Vorrichtungen zur Kühlung versehen sind. Im deutschen Sprachraum hat sich der Begriff „Kühlschiff“ für Einheiten durchgesetzt, deren Räume komplett isoliert sind und mittels Kühlanlagen Ladungen in vorgegebenen Temperaturbereichen transportieren können.

Der Begriff „Specialised Reefer“ hat sich in der Industrie durchgesetzt und wird von der Branchenorganisation 360 Quality Association genutzt. Die Übersetzung „spezialisierte Kühlschiffe“ ist etwas sperrig, und deswegen haben wir uns entschieden, den Begriff „Kühlschiffe“ oder „Reefer“ zu verwenden. Aus dem 2019 erschienenen Buch „Snow in the Tropics“ möchten wir folgende Sätze zitieren: „Many of the early ships were multi-purpose, being able to carry general cargo, passengers, and some of their holds were insulated and could be refrigerated. These vessels are occasionally referred to as reefers, or part-reefers. However, in this book, we do not define these general cargo ships with some refrigerated capacity as reefers.“ Auch im englischsprachigen Raum wird also aktuell

dieses Thema entsprechend unserer Vorgehensweise gehandhabt.

Im Juni 2020 gibt es in Deutschland noch zwei Reedereien, die Kühlschiffe betreiben. Weltweit waren zur Ablieferung 2020 ein und für 2021 vier Reefer bei japanischen Werften in Bau.

Ob sich auf der Basis dieses minimalen Zustroms an Tonnage jemals wieder eine breitere Basis für eine deutsche Kühlschiffahrt entwickeln kann, erscheint zweifelhaft. Die Waage hat sich eindeutig in Richtung Containerisierung geneigt. Im Bereich Containerschiffahrt zählt Deutschland zur Spitzengruppe, und die Reefercontainer-Kapazität der Schiffe ist beeindruckend.

Nehmen wir als Beispiel die im Jahr 2014 in Dienst gestellte CAP SAN LORENZO der Hamburg Süd. Das 9.600 TEU fassende Schiff gehört zu den sechs Einheiten der CAP-SAN-Klasse. Die 2.100 Kühlcontainer-Anschlüsse an Bord ermöglichen den Transport von insgesamt 4.476.000 cbf. Dies entspricht ungefähr dem Kühlraum, über den die gesamte Flotte von 17 Schiffen der Union Reederei verfügte. Deutlich ist am Beispiel eines einzigen Schiffes zu erkennen, welche Veränderungen es im Seetransport von Kühlgütern durch den Einsatz von Containerschiffen gegeben hat.

Darum soll es in diesem Buch aber nicht gehen. Wir schauen mit dem vorliegenden Band neben den kommerziellen, historischen und technischen Aspekten vorrangig auf das Kapitel der Schiffahrt, das, zumindest zeitweilig, vom Bild weißer Kühlschiffe mit yachtähnlichem Aussehen geprägt war.

Wie oben schon angedeutet, tragen zum Gelingen eines Buches immer mehr Leute bei als die, die auf dem Titel erscheinen. Wir möchten darum allen herzlich danken, die unser Projekt tatkräftig unterstützt haben.

Unser besonderer Dank gilt:

Mareike Kaulvers für Einblicke in das Reefer-Geschäft.

Heinrich Schoeller (Schoeller Holdings Ltd., Limassol/Zypern), der bei der Suche nach Spuren in der Vergangenheit half.

Mark Jansen und Danielle van der Eide (Seatrade Groningen) für die Hilfe bei der Recherche.

Yntze Buitenwerf, Kevin Harding, Pieter Hartog und Godfried Steenkamp für ihre Textbeiträge.

Luke Tippett von Döhle Isle of Man, der die englischen Textteile Korrektur gelesen hat und ohne dessen Hilfe wir diese Übersetzung nicht gewagt hätten.

Gert Uwe Detlefsen, der wertvolle Hinweise zu Gestaltung und Inhalt beigesteuert hat.

Hans-Jürgen Abert, der die Biografien aller deutschen Schiffe verwaltet und dokumentiert.

Peter Ballreich für die Informationen zur Geschichte der Reederei Thien & Heyenga.

Robert G. Lloyd, dessen wunderschöne Gemälde wir hier abdrucken dürfen.

Dr. Axel Griessmer und Eva Graumann vom IMM Hamburg für die freundlichen Gespräche und die fantastischen Fotos.

Ralf Witthohn, der mehr als großzügig Fotos aus seinem Archiv zur Verfügung gestellt hat.

### Major Reefer/Freezer Operator January 2020

| Name                             | Country | No Vessels  | Mio. Cbf     | Avg Built |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------|-----------|
| Alpha Reefer Transport/Frigoship | Germany | 36          | 13,5         | 1994      |
| Baltic Cool                      | Russia  | 35          | 21,3         | 1997      |
| Fresh Carriers                   | Japan   | 15          | 7,7          | 2001      |
| Green Sea                        | Belgium | 42          | 12,7         | 1996      |
| Seatrade Reefer Chartering       | Belgium | 28          | 16,0         | 1996      |
| Star Reefers                     | Norway  | 21          | 12,5         | 2005      |
| <b>Total Major Six</b>           |         | <b>177</b>  | <b>83,7</b>  |           |
| <b>Total Fleet World Fleet</b>   |         | <b>557</b>  | <b>180,5</b> |           |
| <b>Major Six' Share</b>          |         | <b>32 %</b> | <b>46 %</b>  |           |

Für wunderbare Fotos: Chris Parker, Marcel Coster, Arne Münster, Henk Jungerius, Mareike Hilbig, Tim Johannsen,

Fotoflite, Bernard McCall, Claus-Dieter Hilbig (†), Jean Otten (†), Ed Connell (†), Hans Engler (†).

Juliane Sachse und Karin Freese als Vertreterinnen der Erbegemeinschaft Jochen Sachse. Ohne sie hätten wir die großartigen Bilder des Marinemalers Jochen Sachse nicht zeigen können.

Peter Tamm jr., in dessen Maximilian Verlag dieses Buch erscheint und der das Projekt vom ersten Moment an unterstützt hat. Thomas Bantle, Stephan Alpen, Sarah Winter, Anita Böning und Harald Grätz mit besonderem Dank für die hervorragende Zusammenarbeit während der gesamten Zeit der Entstehung.

Unseren Familien und Freunden, im Speziellen Angela und Sabine, die uns vieles nachsahen, wenn wir uns mal wieder hinter dem Computer festgesessen hatten oder in unseren täglichen Videokonferenzen die Schifffahrt und manchmal auch die Welt retteten.

Leer/Hamburg im August 2020

Karl-Heinz Hilbig und Karsten Kunibert Krüger-Kopiske



**LOMBOK STRAIT/LUZON STRAIT, Triton Schifffahrts GmbH, in der / passing Singapore Strait  
(Gemälde / painting Robert G. Lloyd, mit freundlicher Genehmigung der / courtesy of Seatrade Reefer  
Chartering)**



POLAR COSTA RICA, Hamburg Süd / RAO in Hamburg-Süd-Farben / colours unter / under RAO-Flagge / flag (Arne Münster)

*The book “Die deutschen Kühlschiffe” by Arnold Kludas and Ralf Witthohn, published by Koehlers Verlagsgesellschaft in 1981, has been a standard reference work for almost 40 years now. Shortly before its publication, the last two refrigerated ships were sold abroad under the German flag. But the history of German reefer shipping was far from over, as German reefer shipping experienced a renaissance after 1981 with new shipping companies or those who expanded their activities into the reefer market. The work presented here serves two different purposes. On the one hand, the ships that have been in the German merchant fleet since then are also presented here—after all, more than 170 new ships. In total, 375 ships with their technical data and biographies are collected in this book. In*

*addition, the historical, technical and economic background of this market is also illuminated, which also expands the subject matter.*

*In addition to our own texts, we have also brought together texts by experts in this field, which provide a better understanding of the connections and show the structural changes.*

*Kevin Harding outlines the current situation. Questions will be put to Yntze Buitenwerf, President of the Seatrade Group, the world's leading reefer shipping company. Godfried Steenkamp comments on the environmental compatibility of coolants.*

*The ship continues to occupy the central place in the book. Each type ship is presented in the well-known side outlines of "K4" on a scale of 1:1250 and, in addition, a number of foreign units that set the standard for the technical development of this type of ship. With the photos we want to show examples from the German refrigerated ship fleet.*

*Shipping was and is always international and THE shipping language is English. For this reason, we have decided to present all the texts gathered here in two languages to give readers from other countries access to this interesting topic. For the ship biographies and technical details we have limited ourselves to the English version, as the most important terms in the introduction to the "Fleet Section" have been translated.*

*We have assigned the described ships to their German-based shipping companies or operators/shipmanagement companies, which are sorted alphabetically. If a ship has been operated for more than one German shipowner/operator, the ship data are listed with the company that was active first. In the shipping company descriptions we limit ourselves to their involvement in refrigerated shipping, including the ships.*

*At Kludas/Witthohn, the focus was on ships sailing under the German flag, as this also applied to most ships at the time. This aspect no longer plays a role today, as the shipping companies based in Germany use the full range of flag state registration for their vessels. Currently, no refrigerated ship sails under the*



*German flag. In total, about 13 % of the ships ordered by German shipping companies still fly the German flag, with the flags of Liberia, the Marshall Islands, Antigua & Barbuda and Portugal being much more strongly represented.*

*So the question remains what—irrespective of the German flag—is a “German” ship. Here we have focused on the ship manager, i. e. the company that looks after the ship technically, equips it and employs the crew. The ships are assigned to the shipping company or the ship manager with whom the owner has concluded a ship management contract. If the shipowner operates his business from Germany, the ships operated by the company are German ships.*

*Over the past four decades, shipping has undergone structural changes that could not have been foreseen in 1981. This also applies to refrigerated shipping. The reefer container has fundamentally changed the business and reefer operators have faced enormous challenges. As with the liner shipping companies, consolidation was inevitable. While there were 34 larger reefer operators in 2000, the number had shrunk to eight by 2015. In June 2020, six market participants remained with Lavinia/Frigoship, Baltic Cool, Fresh Carriers, GreenSea, Seatrade and Star Reefers.*

*One important question remains to be resolved. In defining the term “reefer ship,” we are taking up where Kludas/Witthohn left off, according to which reefer ships are “cargo ships whose entire cargo hold consists of insulated cold stores.” We know that this definition is not without controversy. In the English-speaking world, the term “refrigerated vessel” includes ships on which either all or only some of the holds are fitted with refrigeration equipment. In the German-speaking world, the term “refrigerated vessel” has become generally accepted for units whose spaces are completely insulated and which are able to transport cargoes within specified temperature ranges by means of refrigeration equipment.*

*The term “Specialised Reefer” has established itself in the industry and is used by the industry organisation “360 Quality*

*Association": The translation "Specialised Reefer Ships" is a bit bulky and therefore we decided to use the term "Reefer Ships" or "Reefer". From the book "Snow in the Tropics," published in 2019, we would like to quote the following sentences: "Many of the early ships were multi-purpose, being able to carry general cargo, passengers, and some of their holds were insulated and could be refrigerated. These vessels are occasionally referred to as reefers, or part-reefers. However, in this book, we do not define these general cargo ships with some refrigerated capacity as reefers." In the English-speaking world, too, this topic is currently handled in accordance with our approach.*

*In June 2020 there are still two shipping companies in Germany operating refrigerated ships. Worldwide, one reefer were under construction at Japanese shipyards for delivery in 2020 and four for 2021.*

*It seems doubtful whether a broader basis for a German reefer shipping industry can ever develop again on the basis of this minimal influx of tonnage. The scales have clearly tipped in the direction of containerization. Germany is among the leaders in container shipping and the reefer container capacity of the ships is impressive.*

*Let's take as an example the CAP SAN LORENZO of Hamburg Süd, which entered service in 2014. The 9,600 TEU vessel is one of the six units of the CAP SAN-class. The 2,100 reefer container connections on board enable a total of 4,476,000 cbf to be transported. This is roughly equivalent to the refrigerated space available to the entire fleet of 17 vessels operated by Union Reederei. The example of a single ship clearly shows the changes that have taken place in the maritime transport of refrigerated goods through the use of container ships.*

*But that is not what this book is about. In addition to the commercial, historical and technical aspects, the present volume focuses primarily on the chapter on shipping, which, at least temporarily, was characterized by the image of white refrigerated ships with a yacht-like appearance.*

*As already indicated above, more and more people contribute to the success of a book than those who appear on the title. We would therefore like to thank all those who have actively supported our project.*

*Our special thanks go to them:*

*Mareike Kaulvers for insights into the reefer-business Heinrich Schoeller (Schoeller Holdings Ltd., Limassol/Cyprus), who helped in the search for traces in the past.*

*Mark Jansen and Danielle van der Eide (Seatrade Groningen) for their help with the research.*

*Yntze Buitenwerf, Kevin Harding, Pieter Hartog and Godfried Steenkamp for their text contributions*

*Luke Tippett from Döhle Isle of Man, who proofread the English text parts and without whose help we would not have dared to do this translation.*

*Gert Uwe Detlefsen, who contributed valuable tips on design and content.*

*Hans-Jürgen Abert, who manages and documents the biographies of all German ships.*

*Peter Ballreich for the information on the history of the shipping company Thien & Heyenga.*

*Robert G. Lloyd, whose beautiful paintings we are allowed to print here.*

*Dr. Axel Griessmer and Eva Graumann from IMM Hamburg for the friendly conversations and the fantastic photos.*

*Ralf Witthohn, who more than generously provided photos from his archive.*

*For wonderful photos: Chris Parker, Marcel Coster, Arne Münster, Henk Jungerius, Mareike Hilbig, Tim Johannsen, Fotoflite, Seatrade, Bernard McCall, Claus-Dieter Hilbig (†), Jean Otten (†) Ed Connell (†), Hans Engler (†).*

*Juliane Sachse and Karin Freese as representatives of the community of heirs of Jochen Sachse. Without them we would not have been able to show the great pictures of the marine painter Jochen Sachse.*

*Peter Tamm jr., in whose Maximilian publishing house this book is published and has supported the project from the very first moment. Thomas Bantle, Stephan Alpen, Sarah Winter, Anita Böning and Harald Grätz with special thanks for the excellent cooperation during the whole time of its creation.*

*To our families and friends, especially to Angela and Sabine, who watched us do many things when we were stuck behind the computer or saved the shipping industry and sometimes the world in our daily video conferences.*

# Kühlschiffe

## Specialised Reefers

*Von / by Kevin Harding (CEO Sextant Consultancy Ltd.)*

Der Begriff „spezialisierte Kühlschiffe“ (oder „konventionelle Kühlschiffe“) weckt Erinnerungen an vergangene Tage, als Schiffe und Schifffahrt noch aufregend, vielleicht sogar glamourös waren. Wenn wir heute an die Frachtschifffahrt denken, haben wir in der Regel Container und Containerschiffe vor Augen, wobei jedes Schiff größer zu sein scheint als das vorherige – voller unbekannter Ladungen in nicht gerade glamourösen Containern.

Es gibt jedoch nach wie vor spezialisierte Kühlschiffe, die unverändert eine wichtige Rolle beim Transport von Kühlladungen spielen – allerdings weiß niemand, wie lange noch.

Vereinfacht ausgedrückt ist ein „spezialisiertes Kühlschiff“ ein Schiff, das Ladung – typischerweise auf Paletten – direkt in die Laderäume verlädt: Es sind keine Container notwendig! Die Ladung selbst befindet sich in der Regel in Kartons, auf denen alle Details zum Inhalt aufgedruckt sind. Dabei kann es sich um Bananen, Zitrusfrüchte, Äpfel, Birnen oder „Exotisches“ (so nennt die Branche diese Kategorie) wie Ananas, Avocados oder Kiwis handeln.

Die spezialisierte Reefer-Flotte erreichte vor über 20 Jahren ihren Höhepunkt und ist seither beharrlich geschrumpft. Anfang 1999 waren weltweit 895 Spezialkühlschiffe im Einsatz. Diese Zahl schloss alle als „Gefrierschiffe/Freezer“ klassifizierten Schiffe (Schiffe, die speziell für den Transport von hart gefrorenen Ladungen wie Fleisch, Milchprodukten und Fisch ausgelegt sind) aus, von denen es zu diesem Zeitpunkt über 130

gab. Sie schloss ferner alle „kleinen“ Schiffe mit einem Fassungsvermögen von weniger als 100.000 Kubikfuß aus, die typischerweise in der heimischen und lokalen Fischerei eingesetzt werden, da sie nicht wirklich repräsentativ für die globale Kühlladungsindustrie sind.

Diese Reefer-Flotte mit 895 Schiffen hat sich jährlich verringert und umfasst 2020 nur noch 496 Schiffe. Diese grobe Zusammenfassung erzählt jedoch nicht die ganze Geschichte.

In den letzten 20 Jahren wurden insgesamt 69 Schiffe abgeliefert, darunter elf Schiffe in den Jahren 2018 und 2019. Diese 69 „neuen“ Schiffe reichten in ihrer Größe von 147.000 Kubikfuß bis 880.000 Kubikfuß. Darüber hinaus verfügen fast alle über Kühlcontainerkapazität an Deck, wobei die größten Schiffe eine Kapazität zwischen 180 und 320 40-ft-Kühlcontainern an Deck haben. Diese Deckkapazität kann die Unterdeckkapazität des Schiffes um bis zu 80 % erhöhen.

Viele dieser Schiffe, die in den letzten 20 Jahren abgeliefert wurden, werden derzeit von einigen der großen spezialisierten Reefer-Operator-Firmen betrieben, darunter Star Reefers (14), Seatrade (8), Baltic Cool (6) und Fresh Carriers/FCC (6). Obwohl diese Schiffe im Shipmanagement größerer Bereederer sind, fahren die meisten auf Zeitcharter bei den oben genannten Firmen – der ultimative Schiffseigner mag wiederum woanders residieren.

Während desselben Zeitraums von 20 Jahren wurden 445 Schiffe recycelt. Dies geschieht in der Regel nach Erreichen eines Alters von 30 bis 35 Jahren. Abgesehen von besonderen Umständen wird das Recycling meist durch die alle fünf Jahre stattfindende Dockung und die Klassifikationsbesichtigung bestimmt. Die Kosten für diese Dockungen und Besichtigungen können bis zu 1,0 Mio. US-Dollar pro Schiff betragen. Also müssen die Eigner entscheiden, ob es vertretbar ist, die erforderlichen Arbeiten durchzuführen und das Schiff in Fahrt zu halten, oder ob die Kosten in keinem Verhältnis zu möglichen zukünftigen Einnahmen und weiteren Kosten stehen und das Schiff daher recycelt werden soll.

Um diese schiffsgebundenen Zahlen zu relativieren, lohnt es sich, sie mit der Containerschiff flotte zu vergleichen. Sie umfasst im Jahr 2020 mehr als 5.000 Schiffe. Containerschiffe stellen im Durchschnitt etwa 20 % ihrer Kapazität für Kühlladung zur Verfügung – wobei der Prozentsatz sowohl je nach Größe als auch nach Alter des Schiffes stark variiert. Insgesamt bieten diese 5.000+ Containerschiffe eine Kapazität von mehr als zwei Millionen 40-ft-Containern an Kühlladeraum.

Vergleicht man die beiden unterschiedlichen Schiffsarten, so lässt sich leicht errechnen, dass der überwiegende Teil der Kühlladungskapazität von der Containerschiffindustrie bereitgestellt wird. Tatsächlich stellt sie bemerkenswerte 96 % der gesamten Kühlkapazität zur Verfügung.

Containerschiffe haben einen ständig wachsenden Prozentsatz der zu verschiffenden Kühlladung befördert. Im Spitzenjahr 1999, in dem die Zahl der spezialisierten Kühlschiffe ihren Höhepunkt erreichte, wurde die gesamte Kühlladung ungefähr im Verhältnis 50:50 zwischen den beiden Verkehrsträgern aufgeteilt. Heute, 20 Jahre später, ist der Anteil der Spezialkuschiffe am gesamten Kühlfrachtverkehr auf rund 15 % gesunken.

Dennoch ist ein Marktanteil von 15 % eine beachtliche Leistung, wenn man bedenkt, dass die Spezialkuschiffe nur etwa 4 % der gesamten Kühlkapazität aufweisen.

Kühlladung kann ein anspruchsvolles Gut sein – temperaturempfindlich (zwangsläufig), begrenzte Haltbarkeit und spezielle Anbaugelände, die nicht immer durch eine ausgeklügelte Infrastruktur auffallen. Diese Eigenschaften können den Transport von Kühlladung zu einer anspruchsvollen Aufgabe machen, für die hoch spezialisierte und sachkundige Anbieter aus der Branche benötigt werden.

Die spezialisierte Kühlindustrie hat eine Reihe von Merkmalen, die sie von ihren Konkurrenten unterscheidet, darunter

- Schneller (fast), engagierter (dedicated) und direkter (FDD) Service

Die Branche hat sich selbst als FDD-Dienstleister vermarktet mit dem Versuch, den Fokus auf ihre Kernkompetenzen zu lenken, nämlich einen schnellen Service ausschließlich für Kühlladungen anzubieten, wobei die Schiffe in Reeferterminals be- und entladen werden.

– Limitierte Anzahl von Lade- und Löschhafen

Ein Containerschiffsdienst läuft in der Regel eine Vielzahl von Häfen an, sowohl zum Laden als auch zum Löschen seiner Ladung. Da die Containerschiffe immer größer werden, ist die Notwendigkeit, mehr Häfen anzulaufen, um die Schiffe zu füllen, oft unvermeidlich. Spezialisierte Kühlschiffe können sich jedoch auf eine begrenzte Anzahl von Lade- und Löschhäfen konzentrieren – oft nur zwei oder drei Häfen zum Laden und eine ähnliche Anzahl zum Löschen.

– Schnelle Transitzeiten

Transitzeiten können länger werden, da immer größere Containerschiffe zunehmend mehr Häfen anlaufen müssen. In den letzten Jahren wurde dies weiter verschärft, da die Containerschiffe langsamer fahren, um Brennstoff zu sparen, was die Transitzeiten wiederum verlängert.

– Ladehäfen in der Nähe der Ladungsbasis

Spezialisierte Kühlschiffe sind zwangsläufig auf reine Kühlladung ausgerichtet. Diese Schiffe sind in der Regel weitaus kleiner als die meisten Containerschiffe und können auch Häfen anlaufen, die nicht für große Containerschiffe geeignet sind. Diese Häfen liegen näher bei den Fruchtanbaugebieten, was nicht nur der Kühlkette zugutekommt, sondern möglicherweise auch der Umwelt.

– Flexible Zeitpläne

Spezialisierte Kühlschiffe sind „Trampschiffe“ und können ihre Lade- oder Löschhäfen je nach Bedarf ändern. Dies kann sehr vorteilhaft sein, wenn wirtschaftliche, wetterbedingte oder andere kommerzielle Interessen eine Änderung der Reiseroute erforderlich machen. Die Möglichkeiten der Containerschiff-Linienschiffahrt, solche kurzfristigen Änderungen vorzunehmen, sind weitaus eingeschränkter.



– Fokus ausschließlich auf Kühlladungen

Containerschiffe bieten durchschnittlich etwa 20 % ihrer Gesamtkapazität für Kühlladung an, wobei der tatsächliche Prozentsatz stark variieren kann. Dennoch ist der überwiegende Teil der Ladung (zumindest vom Volumen, wenn auch nicht unbedingt vom Ertrag her) nicht gekühlt. Die Betreiber von Containerschiffen müssen daher andere Prioritäten setzen, wenngleich nicht weniger professionell. Diese Betreiber müssen sich ebenfalls auf die 80 % ihrer Ladung konzentrieren, die nicht gekühlt wird, und Dienstleistungen anbieten, die auch diesem Segment ihres Geschäfts gerecht werden. Während sie saisonale Dienste entwickelt haben, die in direktem Wettbewerb mit dem spezialisierten Kühlfrachtschiff-FDD-Konzept stehen, haben die Betreiber von Containerschiffen verständlicherweise eine Liniendienstmentalität und bieten auf der Grundlage dieses Konzepts Dienstleistungen sowohl für trockene (nicht gekühlte) Ladung als auch für Kühlladung an.

Vereinfacht gesagt entsprechen die spezialisierten Reefer-Dienste einem „Taxibetrieb“, während die Containerschiffdienste einem „Busbetrieb“ entsprechen.

Vielleicht sollten wir uns jetzt einen Moment Zeit nehmen, um uns anzusehen, welche Ladungen auf spezialisierten Kühlschiffen verschifft werden und warum dies so ist.

Zu den wichtigsten Gütern, die mit Spezial Kühlschiffen verschifft werden, gehören:

– Bananen

Bananen werden das ganze Jahr über angebaut und sind als solche ein perfekter Rohstoff für das Liniendienstkonzept. Die Beladung kann in bestimmten Häfen an einem bestimmten Wochentag erfolgen, die Entladung erfolgt in ähnlicher Weise. Fruchtunternehmen hatten traditionell spezialisierte Reefer für einen jährlichen – oder sogar mehrjährigen – Zeitraum gechartert und konnten ihre Fahrpläne deutlich im Voraus planen. Während ein Großteil dieser Ladung an die Betreiber der Containerschiffe verloren ging – die ebenfalls eine Gelegenheit sahen, einen ähnlichen kühl-schiffsorientierten

Service anzubieten –, gibt es immer noch mehrere spezialisierte Kühldienste.

- Zitrusfrüchte

Zitrusfruchtladungen sind saisonabhängig und werden typischerweise in den Monaten verschifft, in denen es insgesamt weniger Kühlladung gibt (die „Off-Peak“-Reefersaison) und die Raten im Allgemeinen niedriger sind. Dies verschaffte den spezialisierten Kühlschiffsbetreibern einen Vorteil, der von den Containerschiffsbetreibern, die sich mehr auf ganzjährige Raten und Dienstleistungen konzentrierten, nicht immer erreicht werden konnte.

- Kernobst

Zwar werden diese Ladungen – Äpfel, Birnen und Trauben – in der Regel während der „Hochsaison“ der Kühlschiffe verschifft, aber die Mengen sind beträchtlich und müssen oft schnell geladen werden, wobei viele spezialisierte Kühlschiffe fast direkt hintereinander eingesetzt werden – insbesondere in der kurzen Saison der chilenischen Traubenernte mit großen Mengen.

- „Exotische“ Früchte

Vor allem Melonen und Ananas werden oft in ähnlichen Gebieten wie den Bananen exportierenden Regionen angebaut und können von denselben Exporteuren verschickt werden. Also profitiert hier der Reefer-Operator aus den gleichen Gründen wie bei den Bananen, aber mehr saisonabhängig.

- Gefrorene Ladung

Ladungen wie Fleisch, Milchprodukte und Fisch sind seit Langem eine Domäne der Containerdienste, denn die geringere Temperaturempfindlichkeit führte dazu, dass sie vor Jahrzehnten (als Kühlcontainer technisch noch weniger ausgreift waren) bereits ohne Bedenken hart gefrorene Ladungen befördern konnten. Die bemerkenswerte Ausnahme bilden Fischladungen. Obwohl die Containerschiff-Industrie eine beträchtliche Menge an hart gefrorenen (und gekühlten) Fisch-/Meeresfrüchte-Produkten befördert, sind die spezialisierten Kühlschiffe immer noch stark in diesen Handel involviert. Die Möglichkeit, Fisch von

Trawlern direkt in die Laderäume der wartenden spezialisierten Kühlschiffe zu verladen, verschafft ihnen in vielen Regionen der Welt einen bedeutenden Vorteil.

Es ist deutlich, dass für viele Kühlladungen der spezialisierte Kühltransport immer noch ein attraktives Angebot darstellt. Sei es aufgrund der ganzjährigen Ladungsströme, der Preisgestaltung außerhalb der Saison, der riesigen Ladungsmengen in relativ kurzer Zeit oder des einfachen Umschlags der Ladungen, spezialisierte Kühlschiffe konnten ein beträchtliches Geschäftsvolumen halten – mit einem Marktanteil von rund 15 %.

Natürlich hat die Containerschiff-Industrie die Kühlladung stark ins Visier genommen. Trotz der schwierigeren Transportanforderungen und der höheren Transportkosten sind die Raten deutlich höher als bei Trockenfracht und bringen den Betreibern von Containerschiffen insgesamt eine höhere Nettorendite. In dieser Hinsicht war die Containerschiff-Industrie sehr erfolgreich – sie konnte ihren Marktanteil von rund 50 % zur Jahrhundertwende auf heute rund 85 % steigern.

Es gibt jedoch immer noch eine Reihe großer spezialisierter Reefer-Operatoren. Zu diesen gehören:

- GreenSea (Belgien)
- ART / Frigoship (Deutschland)
- Baltic Cool (Russland/Schweden)
- Seatrade Reefer Chartering (Belgien)
- Star Reefers (UK)
- FCC (Japan)

Diese sechs großen Spezialkühlschiffverkehrs-Unternehmen kontrollieren zusammen über 170 spezialisierte Kühlschiffe – mehr als ein Drittel aller entsprechenden Einheiten. Diese Unternehmen verfügen über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen im Betrieb von Kühlschiffen sowie Kühlladungsdiensten und genießen in der Branche hohes Ansehen. Zusammen bieten sie sowohl Zeitcharter als auch Liniendienste an und sind an der Beförderung aller wichtigen Warengruppen beteiligt.

Darüber hinaus werden spezialisierte Kühlschiffe von Fischereiunternehmen (in der Regel in Fernost ansässig), Fruchtunternehmen (einschließlich De Nadai, Del Monte und Dole) sowie kleineren in Europa ansässigen Betreibern wie Eimskip (Island), Maestro (Dänemark) und Silver Sea (Norwegen) besessen bzw. betrieben.

Das Durchschnittsalter dieser 496 Schiffe umfassenden spezialisierten Reefer-Flotte beträgt jedoch bemerkenswerte 28 Jahre. Natürlich sind viele Schiffe jünger, aber nichtsdestotrotz ist die Flotte mit einem Durchschnittsalter von 28 Jahren sicherlich eine alte Flotte. Mit dem Alter der Schiffe steigen ihre Betriebskosten – insbesondere alle fünf Jahre, wenn eine Dockung und eine Klassebesichtigung erforderlich sind. Wie bereits erwähnt, ist dann der Punkt gekommen, an dem sich der Eigner entscheiden muss, ob es klug ist, die beträchtlichen Geldsummen, um die es geht, auszugeben, oder das Schiff zu recyceln.

Die Zukunft der spezialisierten Reefer-Industrie ist schwer vorhersehbar. Es gibt einige, die bereits seit vielen Jahren vorhersagen, dass die Branche verschwinden wird. Doch 20 Jahre nach ihrem Höhepunkt ist sie immer noch da und befördert unverändert große Ladungsmengen.

Der Seehandel mit verderblichen Produkten nimmt jährlich zu, angetrieben durch die Zunahme des Wohlstands/BIP und der Weltbevölkerung. Globale Ereignisse können das Angebot und die Nachfrage vorübergehend verändern, aber typischerweise werden nachteilige Auswirkungen in einem Gebiet (ob wetter- oder wirtschaftlich bedingt) durch positive Auswirkungen in anderen Teilen der Welt ausgeglichen. In der Vergangenheit haben wir erlebt, dass kurzfristige Störungen schnell korrigiert wurden und sich der Trend der Zunahme verderblicher Fracht auf dem Seeweg fortsetzt.

Allein schon aus diesem Grund ist ein Rückgang des Marktanteils der spezialisierten Kühlindustrie auf etwa 15 % nicht so drastisch, wie es scheinen mag. Was die beförderte verderbliche Kühlladung anbelangt, so ist die Ladungsmenge

der spezialisierten Kühlindustrie von rund 30 Millionen Tonnen vor zehn Jahren auf heute rund 20 Millionen Tonnen zurückgegangen. Das ist zwar ein erheblicher Rückgang, aber immer noch eine beträchtliche Menge an beförderter verderblicher Kühlladung. Dies ist eine ausreichende Menge, um eine relativ gesunde Auslastung – und in normalen Zeiten einen akzeptablen Gewinn – für diese in die Jahre gekommene Industrie zu gewährleisten.

Ungeachtet all dessen liegt es auf der Hand, dass die spezialisierte Reefer-Branche sowohl in Bezug auf die Anzahl der Schiffe als auch auf die beförderte Ladungsmenge kleiner geworden ist und Marktanteile verloren hat und dass dieser Trend anhalten wird. Die wichtigste Frage ist daher die nach der Geschwindigkeit des anhaltenden Rückgangs.

Kürzlich eingeführte Gesetze, die einen reduzierten Schwefelgrenzwert von 0,5 % in Brennstoffen vorschreiben, führten zu düsteren Prognosen über das Erreichen des Endes der Fahnenstange für die spezialisierte Reefer-Industrie. Es wurde die Auffassung vertreten, dass die Preisspannen für diesen schwefelarmen Brennstoff angesichts der relativ kleinen Schiffe und der damit verbundenen relativ hohen Fixkosten – ausgedrückt in „pro beförderte Frachttonne“ – für die Branche zu groß wären, um sie zu tragen. Außerdem kam die Unfähigkeit einer derart gealterten Flotte, die Kosten für die Nachrüstung von „Scrubbern“ zur Reduzierung des Schwefelgehalts von billigeren, schwefelreicheren Kraftstoffen zu decken, zu dieser Prognose des bevorstehenden Aussterbens hinzu. Es stellte sich jedoch heraus, dass sich der Kostenunterschied zwischen den beiden Bunkerarten sowohl vor als auch nach dem globalen Covid-19-Phänomen deutlich verringert hat, wodurch die Bunkerkosten derzeit nicht mehr als ein Faktor betrachtet wird, der die Lebensdauer der spezialisierten Reefer-Flotte beeinflusst.

Covid-19 selbst hat ebenfalls zur Langlebigkeit der Spezialkühlschiffsflotte beigetragen. Es wurde bald deutlich, dass die für die Verladung auf die Containerschiffe benötigten Kühlcontainer knapp sind. Sie werden in Häfen, Terminals und

Verladestellen auf der ganzen Welt vorgehalten, die ihrerseits in ihrem Betrieb stark eingeschränkt sind. Diese Einschränkungen betrafen auch die Containerschiffe. Die Dienste wurden gestrichen, ausgesetzt oder zumindest verzögert. Umgekehrt stellte die spezialisierte Kühlflotte einmal mehr ihre Einzigartigkeit unter Beweis, indem sie in der Lage war, schnell zu Lade-/Löschhäfen zu fahren und während der Covid-19-Pandemie leichter zu operieren. Das soll nicht heißen, dass die spezialisierten Reefer-Dienste völlig unbeeinträchtigt arbeiten konnten, aber die Auswirkungen auf dieses Segment der Schifffahrt waren anscheinend etwas geringer als bei ihrem modalen Konkurrenten.

Wenn Covid-19 unter Kontrolle ist, wird sich die Aufmerksamkeit wieder dem spezialisierten Kühlverkehr und zwangsläufig auch seiner Zukunft und seiner Langlebigkeit zuwenden.

Einige spezialisierte Reefer-Betreiber haben bereits Maßnahmen ergriffen, um sicherzustellen, dass sie für die Zukunft gerüstet sind. Seatrade verfügt über eine relativ große Anzahl eigener Liniendienste und hat darüber hinaus in den Betrieb von Kühlcontainerschiffen diversifiziert. ART/Frigoship hat eine marktbeherrschende Stellung in bestimmten Bereichen des Fischtransports, in denen es Trawler und Fischereibetriebe in Form einer integrierten Dienstleistungsstruktur kontrolliert. FCC, ein in Japan ansässiges Unternehmen, hat starke Verbindungen zu den japanischen Märkten, ähnlich wie Baltic Cool auf dem Heimatmarkt Russland.

Die Nachfrage nach spezialisierten Reefer-Dienstleistungen wird jedoch, wie bereits in den letzten 20 Jahren, weiter zurückgehen. Dieser Rückgang wird, vor allem aufgrund der veralteten Flotte, in zunehmendem Maße stattfinden. Möglicherweise wird der Rückgang durch Covid-19 und die daraus resultierende erhöhte Nachfrage nach Spezialkühltonnage vorübergehend verlangsamt, aber sobald dies unter Kontrolle ist, scheint es sehr wahrscheinlich, dass sich dies ändert.