RESEARCH

Ingrid Göpfert
David Braun *Hrsg.*

Internationale Logistik in und zwischen unterschiedlichen Weltregionen

2. Auflage

Springer Gabler

Internationale Logistik in und zwischen unterschiedlichen Weltregionen

Ingrid Göpfert • David Braun (Hrsg.)

Internationale Logistik in und zwischen unterschiedlichen Weltregionen

2., aktualisierte und erweiterte Auflage

Springer Gabler

Herausgeber
Ingrid Göpfert
Lehrstuhl für ABWL und Logistik
Philipps-Universität Marburg
Marburg, Deutschland

David Braun
Marburg, Deutschland

ISBN 978-3-658-02603-5
ISBN 978-3-658-02604-2 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-658-02604-2

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

Springer Gabler
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2009, 2013
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.
www.springer-gabler.de

Vorwort zur 2. Auflage

Die Internationalisierung der Logistik schreitet weiter voran. Ein Großteil der Industrie- und Handelsunternehmen haben ihre Standorte in unterschiedlichen Ländern und Weltregionen, die durch Güter-, Informations- und Finanzflüsse aufs Engste untereinander vernetzt sind. Logistikdienstleister erweitern stetig ihr Leistungsangebot in und zwischen den unterschiedlichen Kulturbereichen. Selbst national operierende Dienstleister sind zu meist in weltumspannende Transport- und Logistiknetze eingebunden. Für die Logistik und das Supply Chain Management verantwortliche Manager sind vertiefte Kenntnisse über die spezifischen Rahmenbedingungen für die Logistik in den einzelnen Weltregionen von sehr großer Bedeutung. Die Autoren in dem vorliegenden Fachbuch möchten zum gezielten Aufbau von Wissen über die weltweite Logistik beitragen.

Auf bewährte Art und Weise haben die Studierenden des Projektseminars Internationale Logistik der Philipps-Universität Marburg die einzelnen Weltregionen untersucht. Inhaltliche Schwerpunkte bilden erstens die Bedeutung der jeweiligen Region für die Logistik, zweitens die Transparenz über die Verkehrs- und Logistikleistungen und drittens die Rahmenbedingungen für die Logistik, unterteilt in wirtschaftliche, infrastrukturelle, politische und rechtliche sowie soziale und kulturelle Bedingungen.

Gegenüber der ersten Auflage sind alle Daten aktualisiert und im Zeitvergleich fortgeschrieben. Die Ausführungen beginnen im ersten Beitrag mit einer weltumspannenden und die Weltregionen verbindenden Perspektive auf die Güterflüsse sowie Logistik- und Verkehrsleistungen. Dem schließt sich im zweiten Beitrag ein kurzweiliger Erfahrungsbericht aus der Praxis von Dr. Carsten Feldmann zum Thema Produktionsverlagerungen im Kontext der internationalen Logistik an. Die Beiträge drei bis zwölf nehmen Sie mit in die Logistik-Weltregionen West- und Osteuropa, Russland, Mittlerer Osten, Indischer Subkontinent, Ostasien, Südostasien, Ozeanien, Nordamerika und Lateinamerika.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und freuen uns auf Ihr Feedback.

Marburg, im März 2013

Univ.-Prof. Dr. Ingrid Göpfert

Dr. David Braun

Vorwort

Die Idee zu diesem Buch entstand während der Vorlesungsreihe „Internationale Logistik“ im Wintersemester 2007/08. Ein Kapitel dieser Vorlesungsreihe thematisiert den Stand und die Entwicklung der Logistik in unterschiedlichen Weltregionen. Dabei stellte sich jedoch zum wiederholten Male das Problem, dass zu diesem Thema, außer den jüngsten Beilagen in den einschlägigen Fachzeitschriften, kaum Literatur existierte. Die wenigen Beiträge in Sammelwerken liegen teilweise lange zurück und die Daten über Logistikleistungen sind überholt. Was ganz fehlt ist eine die unterschiedlichen Weltregionen insgesamt aufgreifende Bearbeitung. Insofern lag es nahe, das weiße Feld in der Logistik-Fachliteratur selbst auszufüllen – die Idee zum Buch war geboren. Für die Umsetzung wählten wir ein eher unkonventionelles, aber sehr lohnenswertes Vorgehen. Wir warben unter den für das Logistikseminar im Sommersemester 2008 zahlreich eingeschriebenen Studierenden die Autoren für das neue Fachbuch an. Die Funken unserer Begeisterung über die Buchidee sprangen schnell über und wir hatten ein leichtes Spiel bei der Auswahl des studentischen Autorenteams. Zusätzlich zum klassischen Seminar richteten wir eine kleine Projektgruppe ein. Die Ergebnisse daraus präsentiert das vorliegende Buch. Die einzelnen Kapitel sind zu einem Großteil deckungsgleich mit den Seminararbeiten, teilweise wurden Seminararbeiten komprimiert und zu einem Kapitel zusammengeführt, und auch der geplante Seitenumfang des Buches Zwang zu Kürzungen an der einen oder anderen Stelle. Von der ersten Idee bis zur druckreifen Fertigstellung des Fachbuches vergingen gerade einmal sieben Monate. Die Anstrengungen, das mühevolle, akribische Zusammentragen und Auswerten von relevanten Logistikdaten und -fakten über West- und Osteuropa, Russland, den Mittleren Osten, Indien, Südostasien, Ostasien, Nordamerika und Lateinamerika haben sich gelohnt; – aber beurteilen Sie, liebe Leser, selbst. Das Buch richtet sich sowohl an die Praxis – Vorstände, Geschäftsführer sowie Manager für Logistik bzw. Supply Chain Management in Industrie, Handel und Logistikdienstleistung – als auch an die Wissenschaft – Dozenten und Studierende an Universitäten und anderen Hochschulen. Das erste Kapitel führt Sie in die Ausführungen über die Logistiksysteme und -leistungen, die Verkehrsinfrastruktur und die Logistikumwelt in den verschiedenen Weltregionen ein. Internationale Logistik findet in und zwischen unterschiedlichen Weltregionen statt. Das Buch gibt Ihnen konstruktive Unterstützung für die Internationalisierung Ihrer Logistiksysteme und die Fundierung strategischer Logistikentscheidungen sowie für eine anschauliche Durchführung von Lehrveranstaltungen über internationale Logistik.

Ein großes Dankeschön richten wir im Namen der Studierenden und Autoren an den Unternehmer Herrn Dipl.-Volkswirt Manfred Roth, Chairman und CEO Roth Industries, für die finanzielle Unterstützung dieses innovativen Projektes.

Marburg, 2008 Ingrid Göpfert und David Braun

Inhaltsverzeichnis

1 Weltumspannende Güterflüsse und Logistikleistungen sowie Rahmenbedingungen einer globalen Logistik 1
von Ingrid Göpfert und David Braun

1.1 Wirtschaftswachstum und Welthandel 2
1.2 Internationale Handelsströme und Transportrouten 2
1.2.1 Die volumenreichsten Handelsströme 2
1.2.2 Transportrouten der Seeschifffahrt 5
1.2.3 Verkehrsströme der Luftfracht 10
1.2.4 Schienenfracht 12
1.3 Rahmenbedingungen einer globalen Logistik 13
1.3.1 Zusammenhang zwischen Rahmenbedingungen und Logistikerfolg 13
1.3.2 Systematisierungsansätze für logistikrelevante Rahmenbedingungen 15
1.4 Fazit und Überleitung zu den Kapiteln im Buch 18

Literatur 20

2 Produktionsverlagerungen im Kontext internationaler Logistik 23
von Carsten Feldmann

2.1 Überblick internationale Produktionsverlagerungen 24
2.2 Gründe für internationale Produktionsverlagerungen 25
2.3 Ausgewählte logistische Aspekte internationaler Produktionsverlagerungen 27
2.3.1 Rechtlich-politische Normen und Zertifizierungen 27
2.3.2 Kultur im weiteren Sinne 29
2.3.3 Infrastruktur und natürliche Gegebenheiten 31

Literatur 33

3 Logistik in Westeuropa ... 35
von Wanja Wellbrock und Hanna Pfeiffer

3.1 Starkes Westeuropa – Zukunft oder Vergangenheit ... 36
3.2 Die Weltregion Westeuropa ... 36
3.3 Verkehrs- und Logistikleistung Westeuropas ... 39
3.4 Rahmenbedingungen für die Logistik Westeuropas ... 44
3.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ... 44
3.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen ... 47
3.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 54
3.4.4 Soziale und kulturelle Rahmenbedingungen ... 57
3.5 Fazit und Ausblick in die Zukunft ... 58

Literatur ... 60

4 Logistik in Osteuropa ... 65
von Christopher Spruck und Anna Güttes

4.1 Optimistisches Wagnis oder viel versprechender Lichtblick am östlichen Horizont? ... 66
4.2 Die Region Osteuropa ... 67
4.3 Verkehrs- und Logistikleistung Osteuropas ... 69
4.4 Rahmenbedingungen für die Logistik ... 75
4.4.1 Wirtschaftliche Entwicklung ... 75
4.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen ... 82
4.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 90
4.4.4 Kulturelle und soziale Rahmenbedingungen ... 93
4.5 Fazit und Ausblick in die Zukunft ... 97

Literatur ... 99

5 Logistik in Russland ... 107
von Wanja Wellbrock und Victoria Unterharnscheidt

5.1 Russland – Zukunftsmarkt mit vielen Risiken ... 108
5.2 Die Region Russland ... 109
5.3 Verkehrs- und Umschlagsleistung sowie Logistikmarktvolumen Russlands ... 110
5.4 Besondere Rahmenbedingungen in Russland und deren Bedeutung für die Logistik ... 115
5.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ... 115
5.4.2 Infrastrukturelle Rahmenbedingungen ... 119
5.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 127
5.4.4 Soziale und kulturelle Rahmenbedingungen ... 129
5.5 Fazit und Ausblick in die Zukunft ... 130

Literatur ... 132

6 Logistik im Mittleren Osten ... 137
von Amelie Riegsinger und Anna-Lena Wege

6.1 Die Bedeutung des Mittleren Ostens für die internationale Logistik ... 138
6.2 Die Region Mittlerer Osten ... 139
6.3 Verkehrs- und Logistikleistung der Region ... 141
6.4 Rahmenbedingungen für die Logistik des Mittleren Ostens ... 144
6.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ... 144
6.4.2 Infrastrukturelle Rahmenbedingungen ... 149
6.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 155
6.4.4 Soziale und kulturelle Rahmenbedingungen ... 158
6.5 Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft ... 161

Literatur ... 163

7 Logistik im Indischen Subkontinent ... 167
von Aleksandra Szymanski

7.1 Wachstumsmärkte mit Hindernissen ... 168
7.2 Die Region indischer Subkontinent ... 168
7.3 Logistikleistung in Bangladesch, Indien und Pakistan ... 170
7.4 Logistische Rahmenbedingungen in Bangladesch, Indien und Pakistan ... 172
7.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ... 173
7.4.2 Infrastrukturelle Rahmenbedingungen ... 177
7.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 182
7.4.4 Soziale und kulturelle Rahmenbedingungen ... 186
7.5 Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft ... 187

Literatur ... 189

8 Logistik in Ostasien ... 195
von Wanja Wellbrock und Martin Kroner

8.1 Ostasien – Quo vadis?! ... 196
8.2 Die Region Ostasien ... 197
8.3 Verkehrs- und Logistikleistung in Ostasien ... 199
8.4 Rahmenbedingungen für die Logistik in Ostasien ... 206
8.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ... 206
8.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen ... 211
8.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 219
8.4.4 Kulturelle und soziale Rahmenbedingungen ... 221
8.5 Fazit und Ausblick in die Zukunft ... 223

Literatur ... 225

9 Logistik in Südostasien ... 231
von Sarah Möller

9.1 Südostasien auf der Schwelle zur Integration in die Weltwirtschaft ... 232
9.2 Die Region Südostasien ... 232
9.3 Verkehrs- und Logistikleistung Südostasiens ... 234
9.4 Rahmenbedingungen für die Logistik Südostasiens ... 236
9.4.1 Wirtschaftliche Entwicklung ... 237
9.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen ... 239
9.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 246
9.4.4 Kulturelle und soziale Rahmenbedingungen ... 247
9.5 Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft ... 249

Literatur ... 251

10 Logistik in Ozeanien ... 255
von Wanja Wellbrock, Kristina Samstag und Lena Grunert

10.1 Logistik am anderen Ende der Welt ... 256
10.2 Die Region Ozeanien ... 256
10.3 Verkehrs- und Logistikleistung Ozeaniens ... 258
10.4 Rahmenbedingungen für die Logistik in Ozeanien ... 263
10.4.1 Wirtschaftliche Entwicklung ... 263
10.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen ... 268
10.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 279
10.4.4 Kulturelle und soziale Rahmenbedingungen ... 281
10.5 Fazit und Ausblick in die Zukunft ... 283

Literatur ... 285

11 Logistik in Nordamerika ... 291
von Wanja Wellbrock, Kristin Schäfer und Jana Wilhelm

11.1 Logistikmarkt Nordamerika – vergangenes oder zukünftiges Potenzial? ... 292
11.2 Nordamerika als Weltregion ... 292
11.3 Verkehrs- und Logistikleistung Nordamerikas ... 294
11.4 Rahmenbedingungen für die Logistik Nordamerikas ... 302
11.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen ... 302
11.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen ... 305
11.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen ... 312
11.4.4 Kulturelle und soziale Rahmenbedingungen ... 313
11.5 Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft ... 315

Literatur ... 316

12 Logistik in Lateinamerika 321
von Lea Skott und René Thomé

12.1 Lateinamerika als herausfordernde Logistikregion 322
12.2 Vorstellung Lateinamerikas 322
12.3 Verkehrs- und Logistikleistung Lateinamerikas 324
12.4 Rahmenbedingungen für die Logistik Lateinamerikas 331
12.4.1 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen 331
12.4.2 Infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen 336
12.4.3 Politische und rechtliche Rahmenbedingungen 344
12.4.4 Kulturelle und soziale Rahmenbedingungen 348
12.5 Zusammenfassung und Ausblick in die Zukunft 351

Literatur 353

1 Weltumspannende Güterflüsse und Logistikleistungen sowie Rahmenbedingungen einer globalen Logistik

Ingrid Göpfert, David Braun *

1.1 Wirtschaftswachstum und Welthandel 2
1.2 Internationale Handelsströme und Transportrouten 2
1.2.1 Die volumenreichsten Handelsströme 2
1.2.2 Transportrouten der Seeschifffahrt 5
1.2.3 Verkehrsströme der Luftfracht 10
1.2.4 Schienenfracht 12
1.3 Rahmenbedingungen einer globalen Logistik 13
1.3.1 Zusammenhang zwischen Rahmenbedingungen und Logistikerfolg 13
1.3.2 Systematisierungsansätze für logistikrelevante Rahmenbedingungen 15
1.4 Fazit und Überleitung zu den Kapiteln im Buch 18

Literatur 19

* Prof. Dr. Ingrid Göpfert ist Inhaberin des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Logistik an der Philipps-Universität Marburg. Dr. David Braun ist Projektleiter für Supply Chain Management bei der ThyssenKrupp Presta AG.

I. Göpfert, D. Braun (Hrsg.), *Internationale Logistik in und zwischen unterschiedlichen Weltregionen,* DOI 10.1007/978-3-658-02604-2_1, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2013

1.1 Wirtschaftswachstum und Welthandel

Der **Welthandel** wuchs zwischen 2000 und 2008 stets deutlich stärker als die Weltwirtschaft.[1] So stand 2008 einem weltweiten Wirtschaftswachstum von 1,5% ein Anstieg des Welthandels von 2,5% gegenüber. Im Krisenjahr 2009 reduzierte sich das Wirtschaftswachstum um 2,5%, während das Welthandelsvolumen um 12% zurückging. 2010 erholte sich die Wirtschaft allerdings wieder, so dass einem Anstieg der Wirtschaft von 3,5% ein Wachstum des Welthandelsvolumens von 14% gegenüberstand. Ermöglicht wird dieser typische und aktuell wieder starke Anstieg des Welthandelsvolumens jedoch erst durch die Logistik, welche mit ihren Transport- und Umschlagsleistungen die Kontinente und Regionen der Erde verbindet.

Diese Symbiose aus Handel und Logistik soll im Folgenden näher analysiert werden. Von Interesse ist hierbei insbesondere der Verlauf der wichtigsten Handelsströme – und somit Transportrouten, die Art und Struktur der jeweils gehandelten und transportierten Güter sowie die sich durch den Warenaustausch ergebenden logistischen Leistungen und Chancen. Im Anschluss hieran findet eine Analyse der logistikrelevanten Rahmenbedingungen statt, welche in ihrer Dynamik Risiken aber auch Chancen für die Logistik bieten.

1.2 Internationale Handelsströme und Transportrouten

1.2.1 Die volumenreichsten Handelsströme

Als wichtigste, da volumenreichste Handelsströme zwischen unterschiedlichen Weltregionen erweisen sich aktuell die **Handelsströme zwischen Europa und Asien** sowie Nordamerika und Asien.[2] So wurden 2010, jeweils unter Berücksichtigung von Warenflüssen in beide Richtungen, zwischen Asien und Europa Güter im Wert von 1.332 Mrd. US-Dollar ausgetauscht, zwischen Nordamerika und Asien Güter im Wert von 1.214 Mrd. US-Dollar. An dritter Stelle stand der Handel von Gütern zwischen Europa und Nordamerika mit einem Volumen von 746 Mrd. US-Dollar. Tab. 1.1 zeigt, dass vor allem der Handel zwischen Europa und Asien in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat.

---

1 Vgl. hierzu und im Folgenden UNCTAD (2011), S. 28; WTO (2012), S. 19. Die UNCTAD gibt hier im Gegensatz zur World Trade Organization ein Wachstum des Welthandels von 15,1% in 2008 und -22,9% in 2009 an.

2 Vgl. hierzu und im Folgenden WTO (2012), S. 12f., 21.

Tabelle 1.1 Volumenreichste Handelsströme im Zeitverlauf

Handelspartner	Handelsvolumen 2006 [Mrd. USD]	Handelsvolumen 2010 [Mrd. USD]
Asien – Europa	970	1.332
Asien – Nordamerika	1.022	1.214
Europa – Nordamerika	709	746

In Anlehnung an WTO (2007), S. 3; WTO (2012), S. 12f., 21.

Der intensive Handel zwischen den aufgezeigten Regionen, vor allem Nordamerika, Westeuropa und Ostasien, hat überwiegend den Austausch hochwertiger Industriegüter zum Inhalt.[3] Demzufolge, bei Industriegütern handelt es sich fast ausschließlich um Stückgut, wird auf diesen Relationen vornehmlich containerisierte Fracht ausgetauscht.

Konkret wurden in 2010 Waren im Wert von 808 Mrd. US-Dollar von Asien nach Europa transportiert.[4] Den größten Anteil hieran machten Güter des Büro- und Telekommunikationsbedarfs aus, gefolgt von Erzeugnissen der Automobilindustrie.[5] Umgekehrt, von Europa nach Asien wurden Güter im Wert von 524 Mrd. US-Dollar geliefert, wobei Erzeugnisse des Büro- und Telekommunikationsbedarfs sowie automobile Erzeugnisse wertmäßig den Großteil ausmachten.

Das Handelsvolumen von Asien nach Nordamerika betrug 801 Mrd. US-Dollar.[6] Erzeugnisse des Büro- und Kommunikationssektors und Bekleidung stellten hierbei die größten Posten dar. Von Nordamerika nach Asien wurden Waren im Wert von 413 Mrd. US-Dollar geliefert, in erster Linie chemische Erzeugnisse und Güter des Büro- und Kommunikationsbedarfs.

Von Europa nach Nordamerika wurden Waren im Wert von 416 Mrd. US-Dollar geliefert, an erster Stelle chemische, gefolgt von automobilen Erzeugnissen. Umgekehrt betrug das Handelsvolumen von Nordamerika nach Europa 330 Mrd. US-Dollar. Den größten Warenwert hatten hier chemische Erzeugnisse sowie Güter des Büro- und Kommunikationssektors.

Wie diese Handelsströme sich in den letzten Jahren verändert haben, zeigt Tab. 1.2.

3 Vgl. Woitschützke (2006), S. 230.
4 Vgl. hierzu und im Folgenden WTO (2012), S. 12f., 21.
5 Die World Trade Organization differenziert bei der Unterteilung der Industriegüter (manufactures) zwischen Eisen und Stahl (iron and steel), chemischen Erzeugnissen (chemicals), Erzeugnissen des Büro- und Telekommunikationssektors (office and telecom equipment), automobilen Erzeugnissen (automotive products), Textilien (textiles) sowie Bekleidung (clothing). Vgl. WTO (2007), S. 58-109.
6 Vgl. hierzu und im Folgenden WTO (2012) S. 12f., 21.

Tabelle 1.2 Interregionale Handelsströme im Zeitverlauf

Handelspartner	Handelsvolumen 2006 [Mrd. USD]	Handelsvolumen 2010 [Mrd. USD]	Änderung
Asien → Europa	604	808	34%
Europa → Asien	366	524	43%
Asien → Nordamerika	708	801	13%
Nordamerika → Asien	314	413	32%
Europa → Nordamerika	430	416	-3%
Nordamerika → Europa	279	330	18%

In Anlehnung an WTO (2007), S. 3, 9; WTO (2012), S. 12f., 21.

Besonders bei der Betrachtung der in Verbindung mit Asien stehenden Handelsvolumina fällt auf, dass der von Asien ausgehende Warenwert den Wert der jeweils importierten Güter deutlich übertrifft. Dies ist ein Indiz dafür, dass eine gravierende **Unpaarigkeit** der Verkehre zwischen Asien und den beiden anderen genannten Regionen besteht. Diese Tatsache sowie die hiermit verbundenen Kapazitätsüber- bzw. -unterauslastungen der eingesetzten Transportmittel ist der Grund für die gravierenden Preisunterschiede von Hin- und Rücksendungen von Gütern zwischen Europa und Asien bzw. Nordamerika und Asien. So kostete bspw. im vierten Quartal 2009 die Verschiffung eines 20-Fuß Containers, also einer Twenty Foot Equivalent Unit (TEU), von Europa nach Asien 920 US-Dollar, von Asien nach Europa hingegen 1.422 US-Dollar.[7] Dass sich die Preise dennoch annähern, zeigt ein Vergleich mit den Zahlen aus 2007: Damals kostete die Verschiffung von Europa nach Asien 744 US-Dollar, von Asien nach Europa 1.658 US-Dollar.[8]

Das hohe Volumen des Warenaustauschs zwischen den genannten Regionen weist auf erhebliche logistische Aktivitäten im Rahmen dieser Handelsrouten hin und legt eine **hohe Bedeutung der logistischen Knotenpunkte** entlang dieser Routen nahe. Das Ziel der folgenden Ausführungen ist es, die hier jeweils wichtigsten Transportrouten aufzuzeigen und die bedeutendsten Knotenpunkte zu identifizieren. Hierbei ist zu beachten, dass die im Rahmen der beschriebenen Handelsbeziehungen ausgetauschten Güter nahezu ausschließlich per Seeschiff oder Flugzeug transportiert werden.[9] Der Grund hierfür findet sich einerseits darin, dass überwiegend keine Landverbindungen zwischen den Handelspartnern existieren, andererseits in den spezifischen Verkehrswertigkeiten der einzelnen Verkehrsträger und der hiermit jeweils einhergehenden Eignung für die betrachteten Relationen.[10] Während der Schienentransport auf manchen Relationen eine Alternative zur See- oder Luftfracht darstellt, spielen bei der Betrachtung der wichtigsten Handelsrouten der Trans-

7 Vgl. UNCTAD (2011), S. 88.
8 Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf das zweite Quartal 2007, vgl. UNCTAD (2007), S. 73.
9 Vgl. Hoffmann (2008), S. 14f.
10 Vgl. hierzu und im Folgenden Woitschützke (2006), S. 239, 259.

port via Straße und Binnenschiff, mit Ausnahme der Bildung von Vor- und Nachlauf, somit eine untergeordnete Rolle. Aufgrund dieser Tatsache beschränkt sich die folgende Darstellung auf die Verkehrsträger Seeschiff, Flugzeug und Eisenbahn.

1.2.2 Transportrouten der Seeschifffahrt

Mengenmäßig wird der Großteil der international ausgetauschten Güter via **Seeschiff** transportiert.[11] So entfallen ausgehend von dem Wert der Güter 70%, ausgehend von deren Gewicht sogar 80% des grenzüberschreitenden Welthandels auf die Seefracht.[12] Neben den bereits angesprochenen containerisierten Stückgütern eignet sich die Seeschifffahrt besonders für den Transport von Massengütern wie bspw. den Rohstoffen Erdöl, Steinkohle, Mineralien oder Getreide. Diese Eigenschaft ergibt sich aus dem Vermögen der Seeschifffahrt, große Gütermengen über weite Distanzen zu günstigen Konditionen zu befördern.[13] Gering ausgeprägt sind bei der Seeschifffahrt insbesondere die Aspekte der Schnelligkeit sowie der Netzbildungsfähigkeit.

Zunächst sollen die wichtigsten Routen der containerisierten Schifffahrt betrachtet werden, welche im Wesentlichen entlang der wertmäßig größten Handelsströme verlaufen.

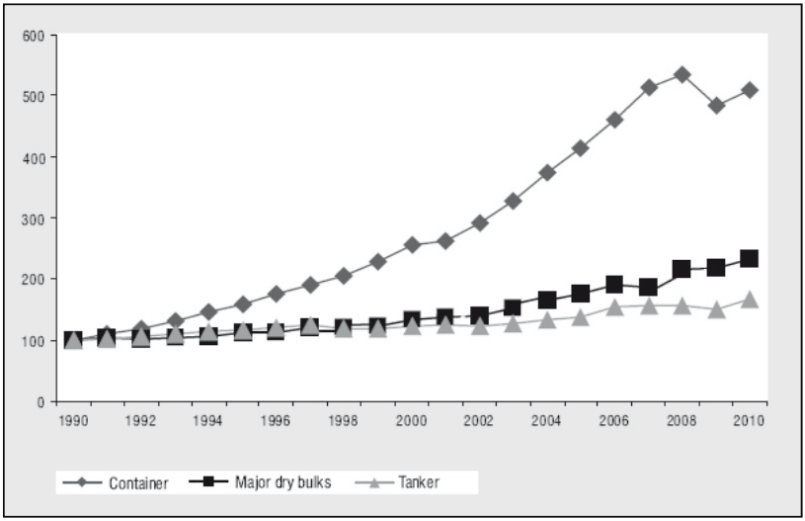
Während die Containerschifffahrt seit Dekaden Wachstumsraten von um die 10% verbuchte,[14] und somit das wachstumsstärkste Segment der Seeschifffahrt darstellt,[15] fand im Jahr 2009 erstmals in der Geschichte der containerisierten Seefracht ein Rückgang des transportierten Volumens statt, konkret um 9%.[16] Im Jahr 2010 war hingegen wieder ein Wachstum von 11,5% zu verbuchen.[17] Abb. 1.1 veranschaulicht diese Entwicklung.

Der containerisierte sowie der übrige Seetransport von Stückgut werden überwiegend als Linienverkehr bzw. Pendelverkehr erbracht. Das bedeutet, es findet ein regelmäßiger „Güterseeverkehr von Linienreedereien unter Einhaltung eines Fahrplanes zwischen festgelegten Lade- und Löschhafen“[18] statt. Die im Folgenden dargestellten Hauptschifffahrtsrouten werden im Wesentlichen von der Linienschifffahrt bedient.

---

11 In 2007 waren dies insgesamt 8,02 Mrd. t. Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2009), S. 28.
12 Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2006), S. 17; Bundeszentrale für politische Bildung (2009), S. 28; Hoffmann (2008), S. 14f.
13 Vgl. Woitschützke (2006), S. 259.
14 Vgl. UNCTAD (2007), S. XI, 54; UNCTAD (2011), S. 17.
15 Vgl. auch Woitschützke (2006), S. 266, der den internationalen Containertransport als den wachstumsstärksten aller Verkehrsmärkte bezeichnet.
16 Vgl. hierzu und im Folgenden UNCTAD (2011), S. 17-20.
17 In Bezug auf 2010 handelt es sich um Prognosedaten, vgl. UNCTAD (2011), S. 20.
18 Woitschützke (2006), S. 263.

Abbildung 1.1 Entwicklung des Seefrachtvolumens



Quelle: UNCTAD (2011), S. 18.

Die Verbindung zwischen Asien und Nordamerika über den Pazifik gehört zu den weltweit am meisten frequentierten Schifffahrtsrouten.[19] Die Hauptverkehrsroute zwischen diesen zwei Regionen stellt der **Nordpazifische Seeweg** dar. Dieser verläuft ausgehend von Asien entlang des nördlichen Wendekreises und gabelt sich auf der Höhe von Hawaii in eine Verbindung zur Westküste der USA, im Wesentlichen nach Los Angeles, und eine Verbindung über den Panamakanal in den Atlantik und zur Ostküste der USA. An der Westküste liegen mit Los Angeles (Umschlag von 7,8 Mio. TEU in 2010) und Long Beach (6,3 Mio. TEU in 2010) auch die größten Häfen der USA.[20]

Da ein großer Teil des Warenaustausches zwischen Asien und Nordamerika über die Ostküste der USA abgewickelt wird, kommt dem **Panamakanal** im Rahmen dieser Handelsroute eine hohe Bedeutung zu.[21] Dieser bringt im Vergleich zu dem Seeweg um Kap Hoorn eine Verkürzung von ca. 8.000 Seemeilen zwischen der Ost- und der Westküste der USA mit sich. Der Panamakanal wird jährlich von ca. 14.000 Schiffen durchquert. Dennoch ist er nicht für Schiffe jeder Größenklasse passierbar, so dass ein Teil der Transporte zwischen Asien und Nordamerika entweder über die nordamerikanische Landbrücke oder den At-

19 Vgl. hierzu und im Folgenden Woitschützke (2006), S. 277.
20 Vgl. AAPA (2012), online.
21 Vgl. hierzu und im Folgenden Woitschützke (2006), S. 304f.

lantik und die Suezkanal-Route abgewickelt werden muss.[22] Durch den aktuellen Ausbau des Kanals sollen jedoch ab 2014 auch Schiffe der heute als Post-Panamax bezeichneten Größenklasse den Panamakanal passieren können.[23]

Bei dem Seetransport zwischen Asien und Europa stellt die **Suezkanal-Route** über die Straße von Malakka, weiter durch den Suezkanal in das Mittelmeer und ggf. von hier aus über die Straße von Gibraltar in die Nordsee zur sogenannten Nordrange mit ca. 11.400 Seemeilen (Tokio – Bremerhaven) die wirtschaftlichste Verbindung dar.[24] Der hohe Stellenwert dieser Route für die Seeschifffahrt drückt sich auch in einem hohen Verkehrsaufkommen aus. So passierten 2010 täglich ca. 49 Schiffe den Suezkanal.[25]

Die Straße von Malakka ist einer der Engpässe, durch welche die Suezkanal-Route führt. Insgesamt passiert ein Viertel des gesamten weltweiten Seehandels diese Meerenge.[26] **Singapur**, welches direkt an der Straße von Malakka liegt, profitiert von diesem hohen Verkehrsaufkommen. So konnte es sich aufgrund seiner günstigen Lage als Drehscheibe für den Handel in dieser Region etablieren,[27] wodurch der Hafen von Singapur sich zum, gemessen am Containerumschlag, weltweit zweit größten Hafen nach Shanghai entwickelt hat – 2010 wurden hier 28,4 Mio. TEU umgeschlagen.[28] Nicht zuletzt hierdurch ist es dem Stadtstaat gelungen, sich als wirtschaftlich erfolgreichstes Land der ganzen Region zu etablieren.

Auch viele Staaten auf der Arabischen Halbinsel profitieren von dem hohen Verkehrsaufkommen dieser Schifffahrtsroute. So plant Saudi Arabien unter anderem den Bau eines 2,6 Mio. m^2 großen Hafens innerhalb eines ebenfalls künstlich angelegten Wirtschaftszentrums, der King Abdullah Economic City, bei Rabigh am Roten Meer. Der sich momentan im Bau befindliche Hafen soll als Hauptumschlagsplatz im Mittleren Osten im Sinne einer Drehscheibe für Waren von und nach Europa und Asien, aber auch Afrika, dienen.[29] Auch das Emirat Dubai baut seinen Hafen aus, um diesen als internationales Drehkreuz zu etablieren.[30] In Verbindung mit dem in unmittelbarer Nähe gelegenen Flughafen (siehe weiter unten) hebt sich Dubai zunehmend auch als Knotenpunkt für Sea-Air-Verkehre hervor.[31]

Alternativ könnte der Transport zwischen Europa und Asien auch über die **Nordostpassage** durchgeführt werden. Die Nordostpassage ist ein Seeweg, welcher entlang der Nord-

---

22 Vgl. Zachcial (2007), S. 5.
23 Nach dem Ausbau sollen Schiffe von bis zu 49 m Breite, 366 m Länge und 15 m Tiefgang den Kanal passieren können. Vgl. Zachcial (2007), S. 5. Schiffe der Post-Panamax-Klasse sind entsprechend der durch den Panamakanal bestimmten Restriktionen breiter als 32,5 m und besitzen einen Tiefgang von mehr als 11 m. Vgl. Woitschützke (2006), S. 266.
24 Woitschützke untergliedert diese Route in die Suez-Indik-Route zwischen Europa und Indien und die Südasien-Route, ausgehend von Indien nach Ostasien. Vgl. Woitschützke (2006), S. 279, 302.
25 Vgl. Marks (2011), online.
26 Vgl. Ruppik (2007), S. 11.
27 Vgl. Hundt (2007), S. 141; Woitschützke (2006), S. 284.
28 Vgl. AAPA (2012), online.
29 Vgl. Schröder (2007), S. 7.
30 Vgl. Zibell et al. (2008), S. 23.
31 Vgl. Woitschützke (2006), S. 291; Zibell et al. (2008), S. 23.

küste Europas über die Beringstraße nach Asien verläuft. Obgleich diese Route im Vergleich zu der Suezkanal-Route eine Streckenersparnis von ca. 3.900 Seemeilen[32] mit sich brächte, ist deren wirtschaftliche Nutzung aufgrund der klimatischen Bedingungen (momentan)[33] weitestgehend ausgeschlossen. So ist ein Teil dieser Route nur in zwei bis drei Monaten pro Jahr eisfrei.[34]

Die wichtigste Verbindung zwischen Nordamerika und Europa ist der **Nordatlantische Seeweg**, welcher über eine Distanz von 3.500 Seemeilen die europäische Nordrange mit den Häfen der nordamerikanischen Ostküste verbindet. Die wichtigsten Knotenpunkte dieser Route sind der Hafen von Rotterdam, mit einem Umschlag von 11,1 Mio. TEU in 2010 der zehnt größte Hafen weltweit, sowie der Hamburger Hafen (7,9 Mio. TEU in 2010).[35] An der nordamerikanischen Ostküste stellt New York den größten Hafen dar (5,3 Mio. TEU in 2010).

Fasst man die beschriebenen wichtigsten Transportrouten der Seeschifffahrt zwischen Asien, Europa und Nordamerika, den Nordpazifischen Seeweg, die Suezkanal-Route sowie den Nordatlantischen Seeweg, zusammen, so erhält man den Verlauf des sogenannten Containergürtels.[36] Der Containergürtel beschreibt somit die weltweit meistbefahrensten Routen der Container-Linienschifffahrt. Demzufolge verwundert es nicht, dass die 20 weltweit größten Container-Seehäfen entlang des Containergürtels liegen.[37]

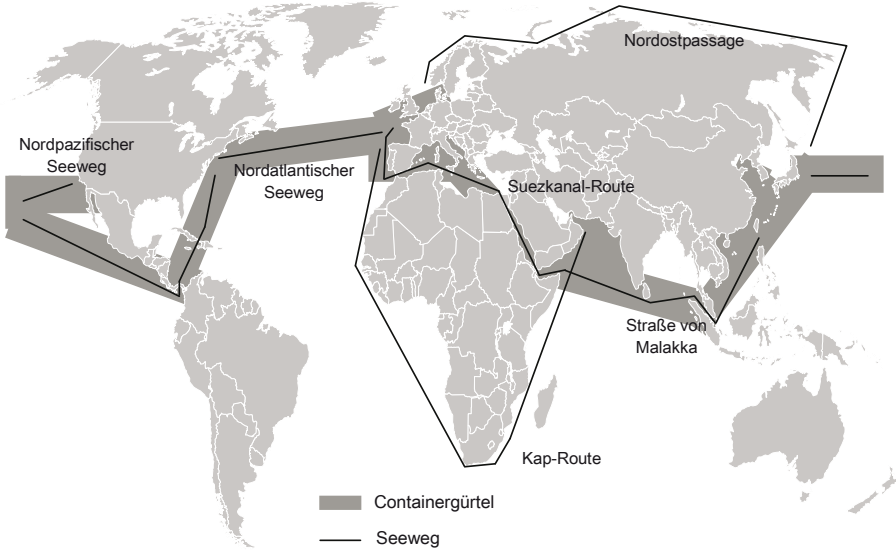
Abb. 1.2 stellt den Verlauf der wichtigsten Seewege sowie den Containergürtel grafisch dar.

Neben der containerisierten Seefracht, welche wertmäßig den Großteil der Seefracht und der Handelsströme ausmacht, dominiert auf dem Seeweg mengenmäßig (nach Verkehrsaufkommen und -leistung) der Transport von **Massengütern**. So machte alleine der Transport der Güter Erdöl, Eisenerz, Getreide und Kohle 2005 ca. 70% der Verkehrsleistung aller auf dem Seeweg transportierten Güter aus.[38]

---

32 Vgl. Woitschützke (2006), S. 279.
33 „Als Folge des Klimawandels wird darüber spekuliert, ob nicht der Weg durch die Arktis in Zukunft ganzjährig … nutzbar sein wird“, Zachcial (2007), S. 5.
34 Woitschützke (2006), S. 280.
35 Vgl. AAPA (2012), online.
36 Vgl. hierzu und im Folgenden Woitschützke (2006), S. 280f.
37 Vgl. Woitschützke (2006), S. 280.
38 Vgl. Rodrigue/Browne (2008), S. 159.

Abbildung 1.2 Die wichtigsten Seewege sowie der Containergürtel



In Anlehnung an Woitschützke (2006), S. 279.

Während ausgehend vom Nahen Osten die Erdöl transportierenden Tanker für den Transport nach Asien, ebenso wie die Containerschifffahrt, die Straße von Malakka nutzen, können sie bei Transporten nach Europa bzw. Nordamerika den Suezkanal aufgrund ihrer Größe überwiegend nicht passieren.[39] Der Suezkanal kann von Schiffen mit ca. 150.000 tonns dead weight (tdw) passiert werden, die Tragfähigkeit der sogenannten Very Large Crude Carrier (VLCC) kann jedoch bis zu 300.000 tdw betragen.[40] Dieser Umstand macht die sogenannte **Kap-Route** über das Kap der Guten Hoffnung zu dem Haupttransportweg für Rohöllieferungen vom Persischen Golf nach Westen, wenngleich dies einen erheblichen Umweg im Vergleich zu der Suezkanal-Route bedeutet – auf der Relation von Djeddah (Saudi Arabien) nach Marseille verlängert sich der Transportweg so von 2.200 auf 11.500 Seemeilen.[41]

[39] Vgl. Woitschützke (2006), S. 278.
[40] Vgl. Woitschützke (2006), S. 278, 302.
[41] Vgl. Woitschützke (2006), S. 302.

Auch Massenguttransporte sind häufig von einer Unpaarigkeit der Verkehre gekennzeichnet,[42] welche sich aufgrund der Tatsache ergibt, dass, wie im Falle des Rohöls, oft keine vergleichbare Güterart in die entgegengesetzte Richtung versandt wird.

1.2.3 Verkehrsströme der Luftfracht

Im Gegensatz zur Seefracht besitzt die **Luftfracht**, gemessen am Gewicht der transportierten Waren, den verschwindend geringen Anteil am Volumen internationaler Transporte von unter 1%.[43] Die dennoch nicht geringe Relevanz des Luftverkehrs wird jedoch unter Bezugnahme auf den Warenwert klar: Betrachtet man diesen, so beträgt der Anteil der Luftfracht ca. 40%.[44] Die Ursache hierfür liegt in der Eignung der Luftfracht für sehr kapitalintensive sowie verderbliche und kurzlebige Güter. Besonders augenscheinlich wird dies bei einem Vergleich des durchschnittlichen Warenwertes einer Tonne Seefracht, welcher 2010 bei ca. 5.800 US-Dollar lag, und dem durchschnittlichen Wert einer Tonne Luftfracht, der 2010 ca. 100.000 US-Dollar betrug, also das gut 16-fache.[45]

Die Luftfracht weist insbesondere Vorteile im Hinblick auf die Punkte Schnelligkeit, Sicherheit und Berechenbarkeit auf, besitzt ihre größten Defizite jedoch bei der Massenleistungsfähigkeit.[46]

Die am stärksten frequentierten Flugrouten, die **Nordatlantikroute** zwischen Westeuropa und Nordamerika, die transamerikanische West-Ost-Linie zwischen der West- und der Ostküste der USA, die Transpazifik-Route zwischen Nordamerika und Asien sowie die Südroute von Asien über Südostasien und den Nahen Osten nach Europa, verbinden die wirtschaftsstärksten Regionen der Welt.[47] Es verwundert nicht, dass entlang dieser Routen auch die, gemessen am Umschlag in Tonnen, größten Frachtflughäfen liegen.

Das hohe Handelsvolumen Asiens spiegelt sich, ähnlich wie im Seeverkehr, auch in der Größe der asiatischen Flughäfen wider. So finden sich mit Hongkong, Shanghai, Seoul und Tokio vier asiatische Flughäfen unter den, gemessen am Güterumschlag in Tonnen, zehn größten Flughäfen der Welt.[48]

Besondere Bedeutung im Rahmen der bereits aufgezeigten Handelsströme besitzt der **Flughafen Anchorage**, mit einem Umschlag von 2,6 Mio. t in 2010 der fünft größte der Welt. Das hohe Umschlagsvolumen des in Alaska gelegenen Flughafens ergibt sich aus dessen

---

42 Vgl. Woitschützke (2006), S. 228.
43 Vgl. hierzu und im Folgenden Bundeszentrale für politische Bildung (2006), S. 13; Hoffmann (2008), S. 15.
44 Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2006), S. 13; Woitschützke (2006), S. 313; Hoffmann (2008), S. 15. Hoffmann schließt bei seiner Betrachtung den innereuropäischen Handel aus und kommt so auf einen Wert von 14%.
45 Vgl. LOG.Kompass (2011), online.
46 Vgl. Ihde (2001), S. 199.
47 Vgl. Graham/Goetz (2008), S. 138; Woitschützke (2006), S. 315.
48 Vgl. Airports Council International (2011), online.

Funktion als Hub in Bezug auf transpazifische Flüge zwischen Amerika und Asien, aber auch in Bezug auf Flüge zwischen Europa und Asien bzw. Nordamerika über die sogenannte Polroute.[49] Als weiterer bedeutender Flughafen für den Handel zwischen Nordamerika und Asien ist Los Angeles zu nennen, welcher, Transitverkehr ausgenommen, das größte Einfallstor für den Verkehr zwischen beiden Regionen darstellt. Umgekehrt wird ein Großteil der zwischen Nordamerika und Europa ausgetauschten Relationen über den John F. Kennedy International Airport in New York abgewickelt. Sowohl Los Angeles als auch New York stellen in Nordamerika somit nicht nur die wichtigsten Knotenpunkte der Seeschifffahrt dar, sondern sind auch wichtige Anlaufstellen der Luftfracht.[50]

Auch bei Betrachtung der Flughäfen profitieren die Staaten des Nahen Ostens von ihrer zentralen Lage zwischen Asien und Europa und den intensiven Handelsbeziehungen zwischen beiden Regionen, indem sie als Hub fungieren. Dies erklärt bspw. das mit 18% überdurchschnittlich hohe Wachstum des Dubai International Airport im Jahr 2010, bei welchem ca. 80% der Fracht Transitfracht ausmacht.[51] Darüber hinaus wird sich auch der nach seiner Fertigstellung kapazitätsmäßig größte Flughafen der Welt in Dubai befinden. Der **Dubai World Central Al Maktoum International Airport** soll ebenfalls als Hub zwischen Asien, Europa und Afrika fungieren und mit seinen sechs Landebahnen bis zu zwölf Mio. t Fracht pro Jahr umschlagen können – der aktuell größte Flughafen in Hongkong hat im Jahr 2010 4,2 Mio. t umgeschlagen.[52]

Einen entscheidenden Einfluss auf die Umschlagstätigkeit eines Flughafens besitzt auch die Konfiguration der Transporte der großen Logistikdienstleister bzw. Integratoren.[53] So realisiert bspw. der weltweit zweit größte Flughafen in Memphis einen großen Teil seines Warenumschlages in seiner Funktion als Haupt-Hub des Unternehmens FedEx. Viele der weiteren großen Frachtflughäfen fungieren in ähnlicher Funktion als Hub großer Logistikdienstleister. Abb. 1.3 verdeutlicht noch einmal die beschriebenen Strukturen des Weltluftverkehrs.

---

49 Vgl. hierzu und im Folgenden Airport Council International (2011), online; Woitschützke (2006), S. 315.

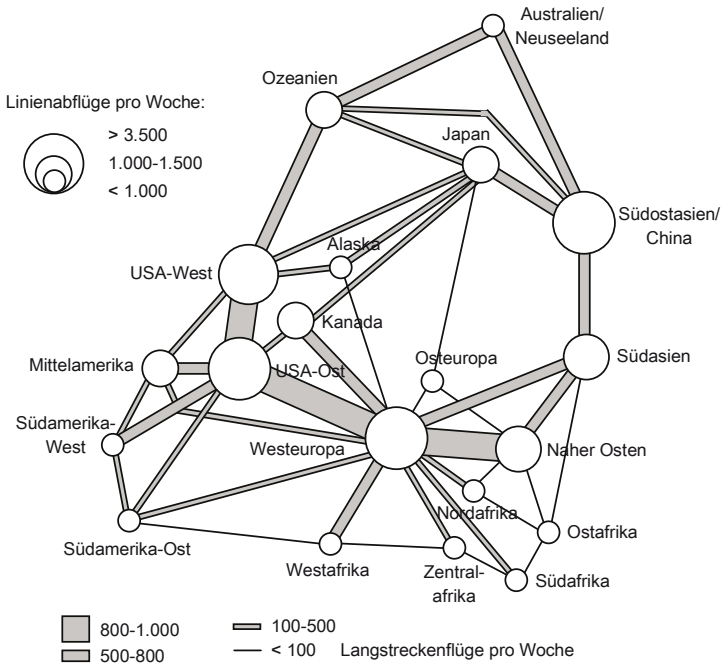
50 Gemessen an der umgeschlagenen Tonnage stand der Flughafen von Los Angeles in 2007 weltweit auf Platz 14 (1,7 Mio. t), New York auf Platz 19 (1,3 Mio. t). Vgl. Airport Council International (2011), online.

51 Vgl. hierzu und im Folgenden Airports Council International (2011), online.; Zibell et al. (2008), S. 22f.

52 Vgl. Airport Council International (2011), online.

53 Vgl. hierzu und im Folgenden Airport Council International (2011), online; Woitschützke (2006), S. 318.

Abbildung 1.3 Der Weltluftverkehr



Quelle: Woitschützke (2006), S. 316.

1.2.4 Schienenfracht

Der Landverkehr, also Schienen- und Straßenverkehr zusammen, macht bei der Betrachtung des internationalen Verkehrs einen Anteil von 10% gemessen am Gewicht der transportierten Güter bzw. von 16%, wenn der Wert der Güter zugrunde gelegt wird, aus.[54] Der Schienenverkehr besitzt eine geringere Netzbildungsfähigkeit, weist im Vergleich zu dem Seeschiff eine höhere Schnelligkeit und eine geringe Massenleistungsfähigkeit auf.[55]

Für die großen internationalen Handelsströme sind bei der Betrachtung des Schienenverkehrs besonders die **Transsibirische Route** sowie die **Ost-West-Kontinentalroute** in den

[54] Vgl. Hoffmann (2008), S. 15.
[55] Vgl. Pfohl (2010), S. 154-159.

USA von Relevanz.[56] Die Transsibirische Eisenbahn verbindet auf einer Länge von 9.297 km, ausgehend von Moskau bis nach Wladiwostok am Pazifik, die wirtschaftsstarken Regionen Europa und Asien miteinander und stellt auf dieser Relation somit eine Alternative zu dem Transport via Seeschiff dar. Aktuell erfolgen jedoch lediglich ca. 2% der Transporte zwischen Europa und Asien per Bahn.[57] Je nach Lage von Quelle und Senke geht mit dem Transport auf der Transsibirischen Route ein erheblicher Zeitvorteil im Verhältnis zu dem Transport über See einher. So kann bspw. die Transportdauer einer TEU von Hohhot in China nach Duisburg von ca. 26 auf 16 Tage verkürzt werden.

Die vier großen Ost-West-Transkontinentalrouten in den USA verbinden im Wesentlichen die bedeutendsten Häfen der beiden Küsten miteinander.[58] Besonders im Rahmen von Transporten ausgehend von der nordamerikanischen Ostküste nach Asien oder von der Westküste nach Europa stellt die nordamerikanische Landbrücke eine Alternative zu der Verschiffung der Güter über den Panamakanal dar. Durch den, auch auf dem Landweg überwiegend containerisierten Transport lassen sich so je nach Route zwischen drei und sechs Tage Transportzeit einsparen.

1.3 Rahmenbedingungen einer globalen Logistik

1.3.1 Zusammenhang zwischen Rahmenbedingungen und Logistikerfolg

Die unter Punkt 2 präsentierten Zahlen zu den weltumspannenden Güterflüssen und Logistikleistungen dokumentieren eindrucksvoll den Logistikerfolg. Zugleich machen sie deutlich, dass die Logistik längst eine globale Branche ist. Möglich wurde diese Entwicklung durch eine bewusste Analyse und Ausnutzung der Rahmenbedingungen, welche eine Relevanz für die Logistik besitzen und die Internationalisierung und Globalisierung fördern. Rahmenbedingungen, Logistikleistungen und Logistikerfolg stehen also in einem direkten Zusammenhang. Folglich setzt Logistikerfolg Know-how über relevante Rahmenbedingungen voraus. Pointierter formuliert: Know-how über die Rahmenbedingungen der Logistik avanciert zu einem ausschlaggebenden Erfolgsfaktor für Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung.

Dieser hohe und wachsende Stellenwert von Wissen über die logistikrelevanten **Rahmenbedingungen als Erfolgsfaktor** stützt sich auf drei Ursachen:

1. Das **erweiterte logistische Grundverständnis**. Aus den Anfängen der Logistik als eine auf Transportieren, Umschlagen und Lagern spezialisierte Funktionenlehre (TUL-Logistik) ist die Logistik zwischenzeitlich weit heraus gewachsen. Die inhaltliche Erwei-

---

56 Vgl. hierzu und im Folgenden Woitschützke (2006), S. 240-246.
57 Vgl. Schenker (2008), online.
58 Vgl. hierzu und im Folgenden Woitschützke (2006), S. 245-247.

terung erstreckt sich auf operative und besonders auf strategische Managementaufgaben, welche die Güter-, Informations- und Finanzflüsse direkt oder indirekt beeinflussen. So hängen bspw. die Effektivität und Effizienz der Material- und Warenflüsse in einem transnationalen Produktionsnetz in hohem Maße von strategischen Entscheidungen über Produktionsstandorte, Fertigungstiefe und Kooperationspartner ab. Würde die Logistik bei solchen Entscheidungen ausgeblendet, hätte das negative Auswirkungen auf die physischen Güterströme, die Logistikkosten oder den Logistikservice. Die betriebswirtschaftliche Logistik hat sich von einer Funktionenlehre zu einer Führungslehre weiterentwickelt.[59] Das neue logistische Denken und Handeln fußt auf einer flussorientierten Sichtweise von Wertschöpfungssystemen. Logistiker betrachten diese Wertschöpfungssysteme durch die „Logistikbrille" als Systeme von Objektflüssen zwischen Lieferanten, Herstellern, Logistikdienstleistern, Händlern und Kunden. Durch die gezielte Gestaltung der Strukturen und Prozesse dieser Wertschöpfungssysteme sollen die physischen Material- und Warenströme effektiver (z. B. höhere Termintreue und kürzere Lieferzeit) und effizienter (z. B. niedrigere Logistikkosten) werden. Voraussetzung für eine umfassende Ausschöpfung ungenutzter Logistikpotenziale bildet dabei das in den Unternehmen gelebte Logistikverständnis. Eine Anregung für die unternehmensindividuelle Ausformulierung gibt die folgende Definition: Die Logistik ist eine moderne Führungskonzeption zur Entwicklung, Gestaltung, Lenkung und Realisation effektiver und effizienter Flüsse von Objekten (Güter-, Informations- und Finanzflüsse) in unternehmensweiten und unternehmensübergreifenden Wertschöpfungssystemen. Mit dieser umfassenden, modernen Auffassung der Logistik erweitert sich zugleich die Logistikumwelt. Die logistikrelevanten Rahmenbedingungen, welche die Gestaltung der Logistiksysteme beeinflussen und von Akteuren der Logistik zu berücksichtigen sind, nehmen quantitativ zu und verändern sich zudem auch qualitativ, was nicht zuletzt die Bedeutung einer entsprechenden Wissensgenerierung steigert.

2. Der fortschreitende **Internationalisierungs- und Globalisierungsprozess**. Die zunehmende Internationalisierung und Globalisierung bewirkt eine quantitative und qualitative Erweiterung der Logistikumwelt. Quantitativ, indem sich z. B. durch die grenzüberschreitenden Güterflüsse die Zahl der notwendig zu involvierenden Behörden, wie Auslands- und Zollbehörden, erhöht. Zu einer qualitativen Ausweitung kommt es bspw. bereits durch die Berücksichtigung der unterschiedlichen Länderkulturen. Darüber hinaus führen die jeweiligen topografischen Gegebenheiten, die vorhandene Verkehrsinfrastruktur, spezifische Möglichkeiten der Information und Kommunikation, unterschiedliche Ausbildungs- und Hochschullandschaften und verschiedene nationale sowie regionale Rechtssysteme zu einer Zunahme der für die Gestaltung der Logistiksysteme zu berücksichtigenden Einflussfaktoren. Wissen und Know-how über diese Rahmenbedingungen erfahren einen Bedeutungszuwachs. Das folgt bereits aus dem Charakter der Logistik als eine globale Branche. Die Frage, die sich stellt, ist, ob es allein die international agierenden Unternehmen sind, die sich mit globalen Rahmenbedingungen auseinandersetzen müssen, oder ob diese Notwendigkeit auch für ausschließ-

[59] Vgl. Göpfert (2005), S. 23-30; Göpfert (2012), S. 59-61; Klaus (1993); Pfohl (2010), S. 11-14.

lich im Heimatland tätige Unternehmen zutrifft. Zwar lässt die globale Logistikbranche ein lokales (nur nationales) Agieren zu, jedoch kann ein Verschließen vor den Entwicklungen der globalen Rahmenbedingungen fatale Folgen haben. Schließlich sind auch Unternehmen, die national aufgestellt sind, Teil einer globalen Logistik.

3. Die **dynamische Entwicklung der Logistikumwelt**. Charakteristisch für Rahmenbedingungen und Logistiksysteme sind hochdynamische Veränderungsprozesse. Sie beruhen vor allem auf technologischen Innovationen (z. B. neue Technologien für Transport, Umschlag, Kommissionierung, Lagerung, Information und Kommunikation), Dienstleistungsinnovationen (z. B. Kontraktlogistikangebote) und organisatorischen Innovationen (z. B. Vendor Managed Inventory, Hub-and-Spoke-Systeme,[60] Cross Docking oder Efficient Consumer Response). Darüber hinaus wirken institutionelle Entwicklungen, wie Kooperationen, Beteiligungen und Fusionen, verstärkend in Bezug auf die Dynamik in der Logistik. Auch logistikrelevante Rahmenbedingungen aus den Bereichen Wirtschaft oder Politik weisen eine hohe Dynamik auf, was bereits bei der Betrachtung der zunehmenden Internationalisierung von Unternehmen, der Globalisierung oder der weltweit zu beobachtenden Liberalisierung des Logistiksektors auffällt. Je dynamischer die Logistikentwicklung, desto höher ist die Bedeutung einer frühzeitigen und rechtzeitigen Gewinnung von Wissen über die Veränderungen relevanter Rahmenbedingungen. Insofern folgt aus der Dynamik der Rahmenbedingungen ihr Stellenwert als Erfolgsfaktor.

Logistikdienstleister sind definitionsgemäß die Spezialisten in der Logistik. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Generierung von Wissen und Know-how über die Logistik in den unterschiedlichen Weltregionen nur die Logistikdienstleister explizit anspricht. Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen können gleichermaßen von solch einem Wissensvorsprung profitieren. Die Generierung von Wissen über die Logistikumwelt setzt jedoch eine geeignete Methode zu deren systematischen Erfassung voraus.

1.3.2 Systematisierungsansätze für logistikrelevante Rahmenbedingungen

Je komplexer und dynamischer sich die Logistikumwelt darstellt, desto wichtiger sind geeignete Methoden zu ihrer Erfassung. Die systematische Erfassung führt zum Aufbau eines Wissenssystems, welches kontinuierlich mittels Beobachtung und Prognose fortgeschrieben werden kann.

Pfohl schlägt eine Unterteilung in allgemeine und länderspezifische Rahmenbedingungen vor. Die allgemeinen Rahmenbedingungen charakterisieren die grenzüberschreitenden Logistikprozesse, wie größere Transportdistanzen, andere Transportmittel (See- und Luftverkehr), zusätzliche Institutionen im Ausland, eine größere Vielfalt der Dokumente sowie

---

[60] Die Entwicklung des Hub-and-Spoke-Systems (Nabe-Speiche-Konzept) geht auf Fred Smith, den Gründer von Federal Express zurück. 1973 führte er sein nach dem Hub-and-Spoke-Konzept aufgestelltes Federal Express Netzwerk ein, vgl. Klaus (2006), S. 234.

eine Zunahme der Informationsmenge. Ergänzend dazu beinhalten die länderspezifischen Rahmenbedingungen die von Land zu Land unterschiedlichen rechtlichen, administrativen, technischen, infrastrukturellen und kulturellen Bedingungen für den Ablauf logistischer Prozesse.[61]

Abbildung 1.4 Schichtenmodell der Umweltdifferenzierung und -berücksichtigung (Aufriss)

Quelle: Dülfer/Jöstingmeier (2008), S. 250.

Das von **Dülfer** entwickelte „Schichtenmodell" zur Umweltberücksichtigung in unterschiedlichen Kulturbereichen besitzt mit der Gliederung in die Aufgabenumwelt einerseits und die verhaltensbeeinflussende globale Umwelt andererseits eine zweidimensionale Struktur. Mit der Aufgabenumwelt werden die Beziehungen eines Unternehmens zu seinen Interaktionspartnern, wie bspw. Kunden, Lieferanten oder Kooperationspartnern, erfasst. Da diese Analyse der Aufgabenumwelt das von der Stammlanderfahrung des Managers abweichende Verhalten der Interaktionspartner in der Regel noch nicht erklärt, folgt die Notwendigkeit einer Analyse der verhaltensbeeinflussenden globalen Umwelt. Das Modell von Dülfer zeichnet sich vor allem durch seinen genetischen Charakter aus. Die Beziehungen zwischen den einzelnen Modellschichten werden explizit berücksichtigt, so dass eine evolutorische, entwicklungsorientierte Umweltanalyse möglich wird. Abb. 1.4 zeigt die einzelnen Schichten der verhaltensbeeinflussenden globalen Umwelt und des gesamten Modells sowie dessen pyramidenförmigen Aufbau, durch welchen die grundlegende Entwicklungs- und Beeinflussungsrichtung von unten nach oben unterstrichen wird. „Diese Anordnung berücksichtigt, dass langfristig (evolutionär) gesehen, die tiefer liegenden

[61] Vgl. Pfohl (2010), S. 337-345.

Schichten die höher liegenden Schichten beeinflussen".[62] Zugleich ergänzen Feedback-Beziehungen, z. B. zwischen rechtlichen Normen und sozialen Beziehungen, das Modell.[63]

Porter untersucht die Einflusskräfte auf die Internationalisierung und Globalisierung des Wettbewerbs. Veränderte und neue Rahmenbedingungen führen dazu, dass die Unternehmensführung einen zunehmend internationalen Charakter erhält. Beispiele für **Einflusskräfte auf die Internationalisierung und Globalisierung** sind

- die zunehmende Angleichung der Länder in Bezug auf die verfügbare Infrastruktur, Absatzwege, Marketingstrategien und das Käuferverhalten,
- die Verschmelzung nationaler Kapitalmärkte zu einem großen, globalen Kapitalmarkt (globale Finanzströme),
- die Gründung regionaler Wirtschaftsgemeinschaften und das Sinken von Außenhandelszöllen durch bilaterale und multilaterale Abkommen,
- wie auch die „integrative Funktion der Technik". So lassen die Mikroelektronik und die Werkstofftechnik die Produktion kompakterer und leichterer Produkte mit niedrigeren Transportkosten zu; Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen eine enge Verknüpfung der betrieblichen Aktivitäten zwischen unterschiedlichen Ländern – weltweite Informationsflüsse.[64]

Die in dem vorliegenden Buch angewandte Methode zur systematischen Erfassung, Analyse und Prognose der Logistikumwelt integriert Inhalte aus allen drei Ansätzen. Tragend dabei ist das „Schichtenmodell" von Dülfer, da sich dieses neben analytischen Informationen zusätzlich auch für prognostische Aussagen über die zukünftige Entwicklung der logistikrelevanten Rahmenbedingungen eignet. Dabei gibt die Untersuchung von Porter über die (aktiven) Einflusskräfte auf die Internationalisierung und Globalisierung wertvolle Unterstützung. Bekannte und neue Einflusskräfte können so frühzeitig identifiziert und bei der Prognose alternativer logistischer Zukunftsbilder berücksichtigt werden. Das gleichzeitige Heranziehen der gegenüber Dülfer andersartigen Strukturierung nach Pfohl weitet den Blick für neue Dimensionen einer länderübergreifenden Logistik. Zugleich besitzt die offene Methodenstruktur Spielräume für unternehmensindividuelle Anpassungen.

62 Dülfer/Jöstingmeier (2008), S. 249.
63 Vgl. Dülfer/Jöstingmeier (2008), S. 239-271.
64 Vgl. Porter (1989), S. 17-68.

1.4 Fazit und Überleitung zu den Kapiteln im Buch

Weltumspannende Güterflüsse und Logistikleistungen spiegeln die Erfolge internationaler Logistik wider. Möglich wurde diese beeindruckende Entwicklung durch die Internationalisierung bzw. Globalisierung und durch für die Logistik förderliche Rahmenbedingungen. Zwischen den Rahmenbedingungen und dem Logistikerfolg bestehen enge Zusammenhänge. Logistikerfolg setzt Wissen und Know-how über die aktuelle Ausprägung und zukünftige Entwicklung der Logistikumwelt, also der relevanten Rahmenbedingungen, voraus. Grundlage für die Generierung von Wissen und den Aufbau von Know-how bildet eine geeignete Methode zur systematischen Erfassung, Analyse und Prognose der Logistikumwelt. Die herausragende Relevanz dieses methodischen Vorgehens beweist, wenn auch mit negativem Vorzeichen, die weltweite Finanzkrise und deren Auswirkungen auf die globalen Logistiknetze. Gerade in einer Zeit des potenziellen temporären Abschwungs der Weltwirtschaft und der Logistik kann eine vertiefte Beschäftigung mit Logistikerfolgen und Rahmenbedingungen in den unterschiedlichen Weltregionen sehr viel Nutzen für Unternehmen und ihre Strategiefindung stiften.

Die folgenden Kapitel besitzen eine ähnliche Struktur. Nach einer Vorstellung der jeweiligen Weltregion werden die Logistiksysteme, mit Schwerpunkt auf den Kernbereichen Transport, Umschlag und Lagerung, datengestützt präsentiert. Daran schließt eine Analyse der Logistikumwelt an. Abb. 1.5 illustriert die Weltregionen, welche im Folgenden einer solchen Analyse unterzogen werden.

Bevor allerdings auf die einzelnen Weltregionen eingegangen wird, beschäftigt sich Kapitel zwei zunächst mit einer wichtigen Vorüberlegung: Was sind überhaupt ausschlaggebende Gründe für eine Produktionsverlagerung im Kontext internationaler Logistik und welche logitischen Aspekte sind hierbei zu betrachen? Der Autor beantwortet diese Frage aus seinen persönlichen Praxiserfahrungen heraus.