

GDV - Symposium „Logistik“

Hannover, 21. Mai, 2003



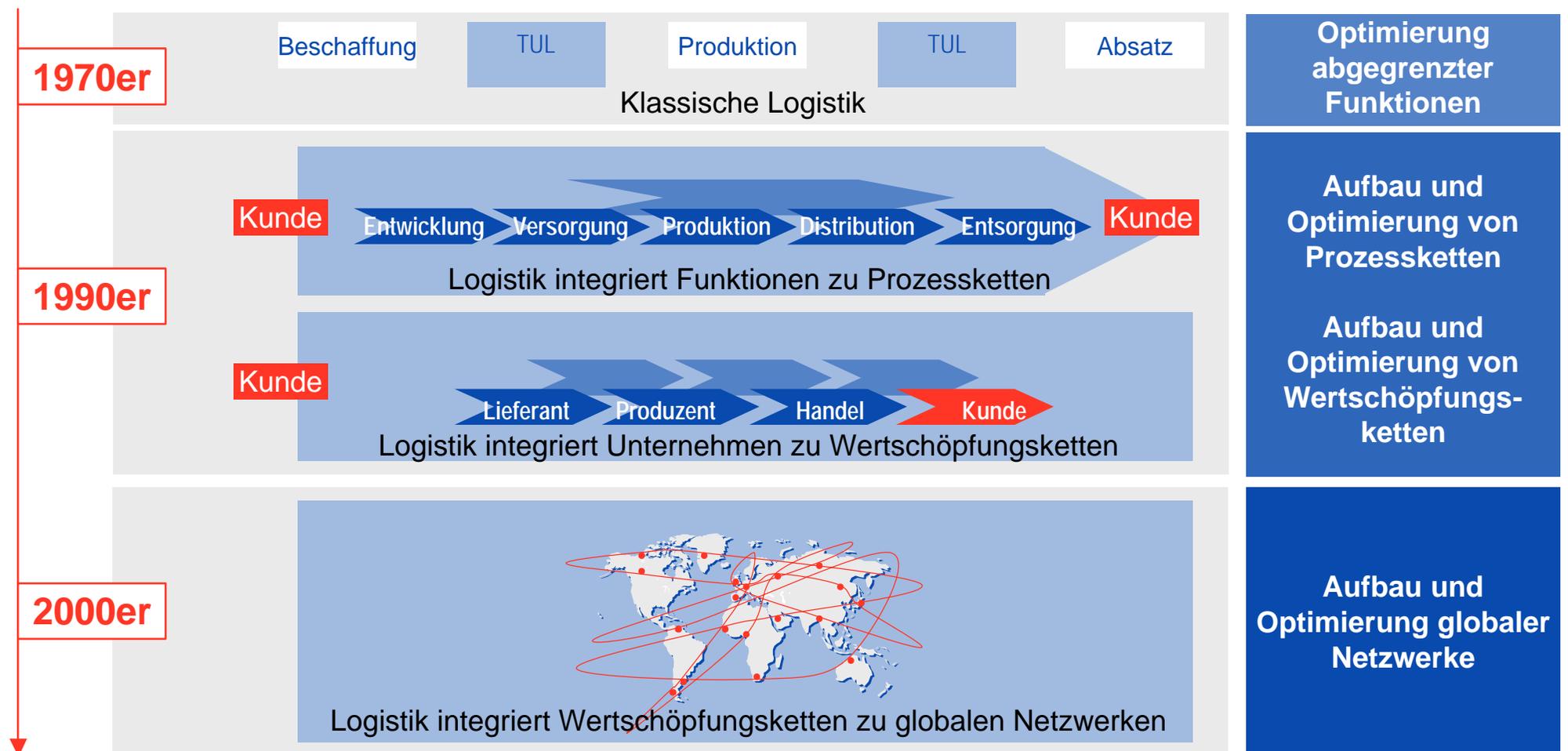
Trends in der Logistik

Risikobestimmende Veränderungen im „Transport“

Logistik - Ein Überblick zur Entwicklung

1

Die Logistik im Wandel - ein Überblick.



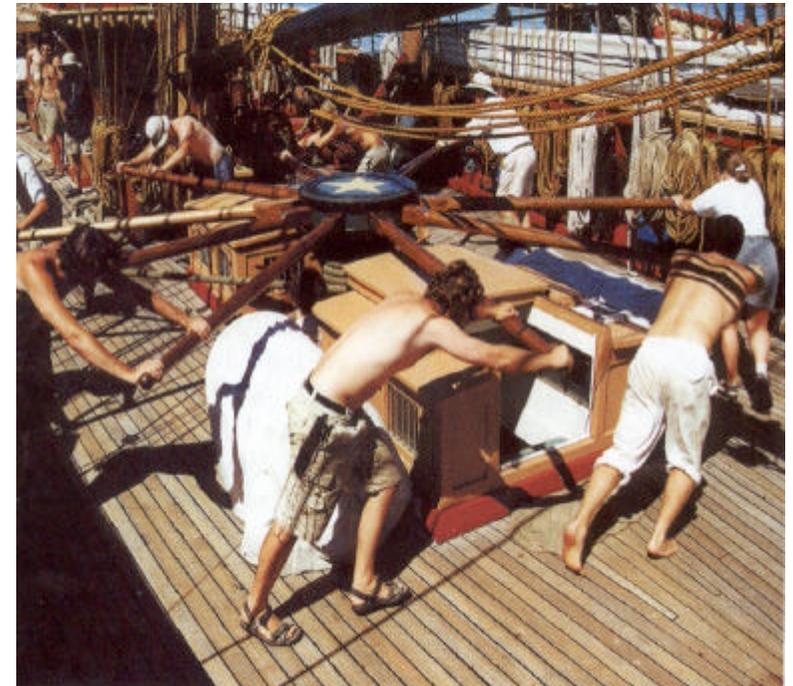
Aus: Baumgarten, TU Berlin 2000

Der operative Kern in der Logistik - worum es geht.

- Teamarbeit und „auf zu neuen Ufern“
- Synergieeffekte, aber auch Abhängigkeiten
- Optimierung des kritischen Wettbewerbsfaktors „Zeit“
- Verkürzung von Durchlauf- und Lieferzeiten

- Lieferservice mit Wertschöpfungsanteilen
- Differenzierung vom Konkurrenten
- Auf- und Ausbau von Wettbewerbsvorteilen

- Ausschöpfung von Potentialen
 - ⇒ Rationalisierung
 - ⇒ Produktivitätssteigerung
 - ⇒ Kostensenkung
 - ⇒ Wettbewerbsvorteile



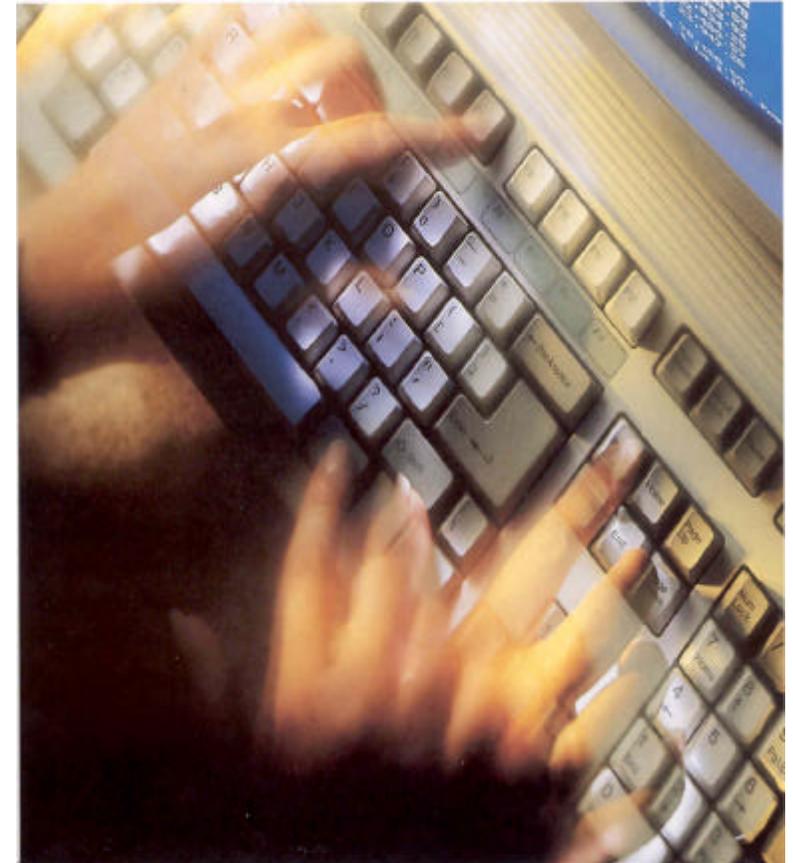
Quelle:Hansa

Das Umfeld der Logistik - globale und regionale Veränderungen in Industrie und Handel



Die Globalisierung der Märkte bekommt „mehr Fahrt“.

- Die Informationsrevolution und ihre drei Eckpfeiler:
 - ⇒ zunehmend leistungsfähigere Rechner mit zuverlässiger Verarbeitung immer größerer Datenmengen
 - ⇒ schneller werdender Ausbau internationaler Kommunikationsnetze
 - ⇒ Breitbandkanäle zur Übertragung riesiger Datenpakete via Satelliten
- Die Welt ist zusammengeschrumpft, traditionelle Grenzen von Zeit und Raum werden aufgehoben und lassen Entfernungen gewaltig schrumpfen.
- Die Logistik setzt zum Höhenflug an.



Die wesentlichen Faktoren dieser Dynamik.

(1)

- Öffnung der Märkte (Osten), neue Märkte, Schwellenländer, außenwirtschaftliche Liberalisierung
- Von nationalen zu globalen Wirtschaften, vom internationalen Handel zum globalen Handel
- Von traditionellen Industrien, die auf natürlichen Rohstoffen aufbauen, zu künstlichen Hightechindustrien, die auf menschlicher Intelligenz basieren, standortunabhängig



Die wesentlichen Faktoren dieser Dynamik.

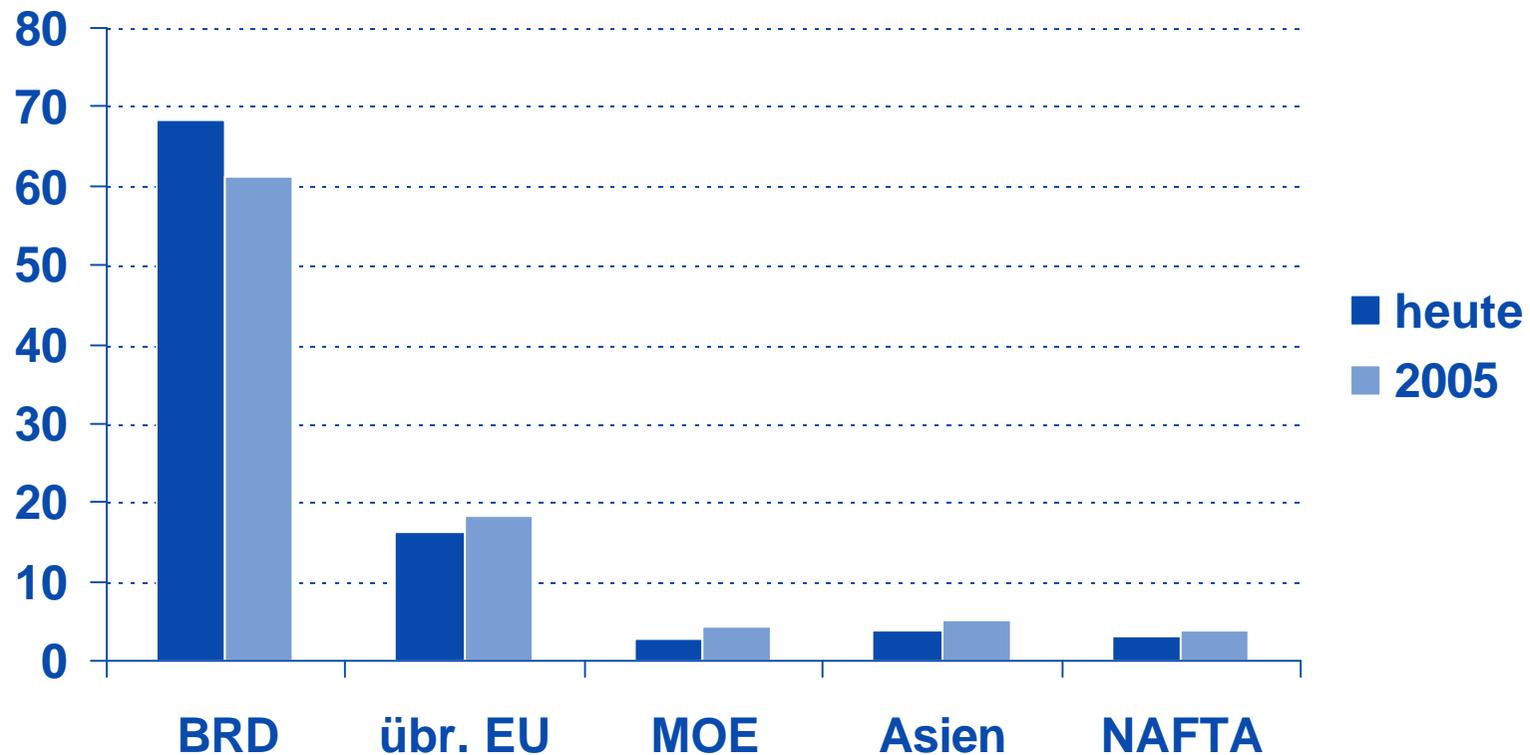
(2)

- Innerstaatliche Deregulierung - siehe Güterverkehrsmarkt, Abbau staatlicher Lenkungsmaßnahmen
- gesunkene Transportkosten - Optimierungspotential in der Logistik
- Ausweitung der internationalen Arbeitsteilung und in Folge sich verändernde Dislozierung der Wirtschaft. Wie zeigt sich das?



Die Beschaffungsregionen ändern sich.

(in % des wertmäßigen Beschaffungsvolumens)

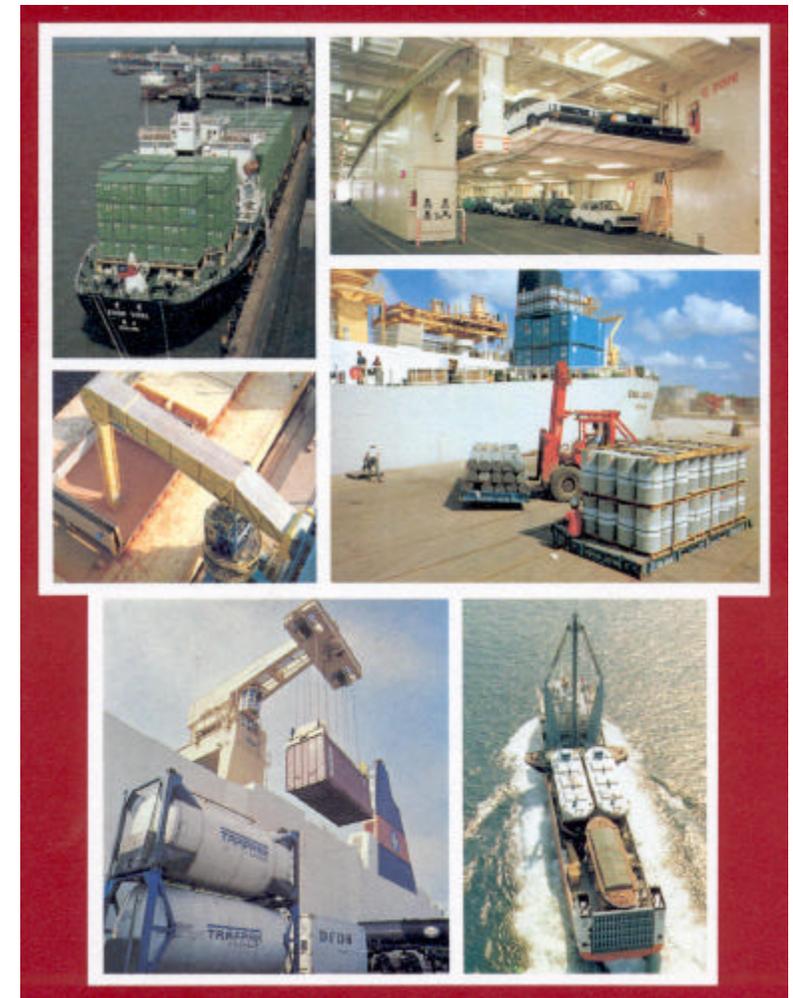


Aus: Baumgarten, TU Berlin

- Die Harmonisierung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die zunehmende Integration der EU beeinflussen immer stärker die Beschaffungsstrategien unserer Unternehmen.

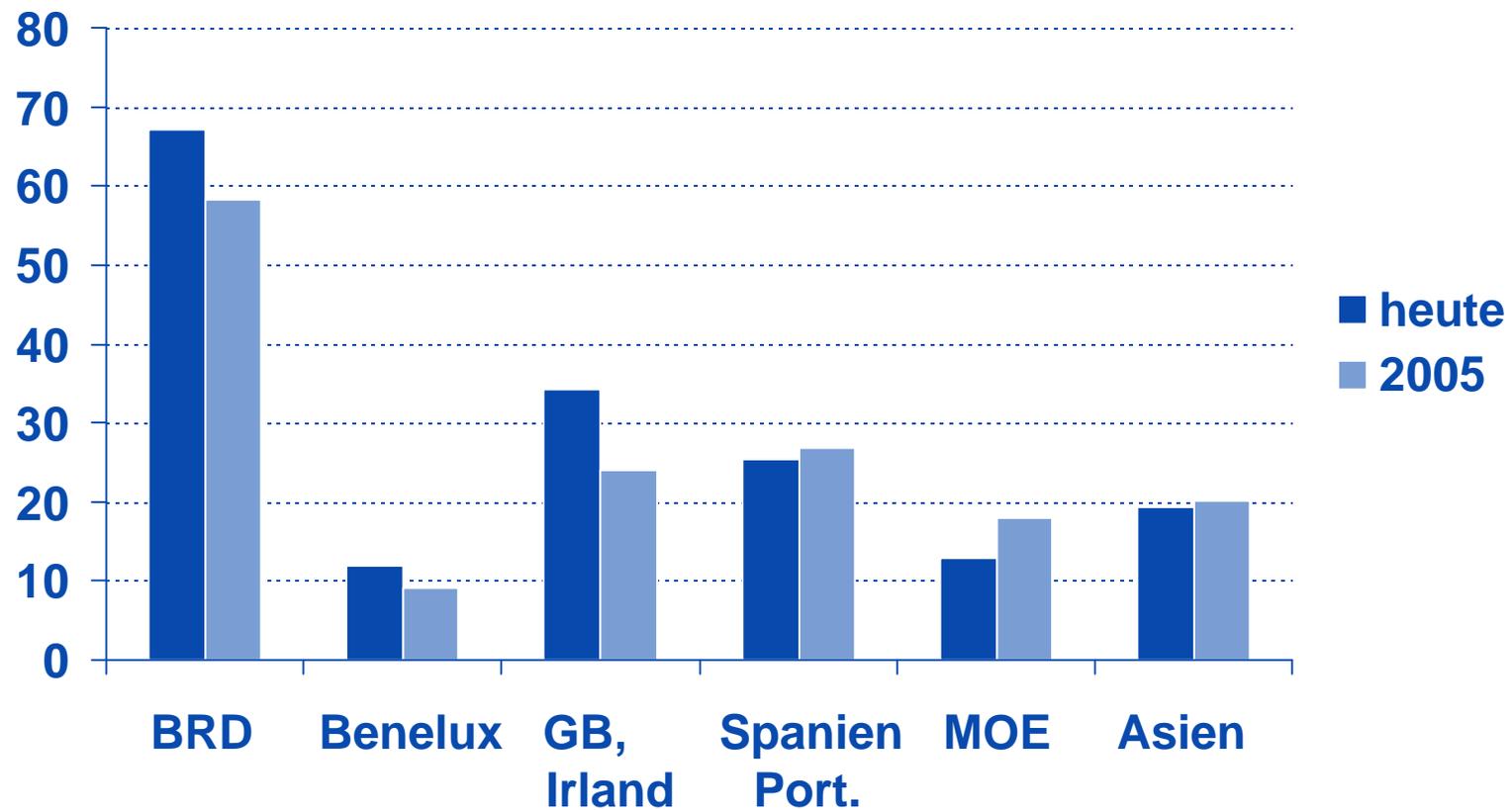
Global Sourcing, der Ursprung der Waren ändert sich.

- Wenngleich das Beschaffungsvolumen mehrheitlich noch lokal bezogen wird, ist ein deutlicher Trend erkennbar hin zu den grenznahen Beschaffungsmärkten der EU und den MOE-Staaten
- Außerdem: Durch das Global Sourcing werden Preisvorteile ausländischer Anbieter ausgenutzt, verbunden mit möglichen Innovations- und Qualitätsfortschritten
- Vom Global Sourcing zum Einstieg in neue Absatzmärkte - die Industriestandorte ändern sich



Standortpräferenzen.

(in % der Industrieunternehmen, die mehrere Standorte betreiben)



Aus: Baumgarten, TU Berlin

Andere Standorte - warum? Global Production.

- Verbesserung der Marktposition im internationalen Wettbewerb durch globale Präsenz
- Kostenvorteile durch niedrige Löhne, Steuern, geringere umweltpolitische Auflagen
- Umsetzung regionaler Kundenbedürfnisse und Präferenzen nur möglich durch entsprechende räumliche Nähe



Quelle: BASF

Verringerte Produktionstiefe - Lean Production. Steigende Arbeitsteiligkeit der Wirtschaft.

- Rückzug vieler Unternehmen auf ihre strategischen Kernfähigkeiten
- Ursprünglich originäre Produktionsaufgaben werden in den Bereich der Logistik verlagert
- Verschiebung von Wertschöpfungsanteilen in die Supply Chain, steigende Outsourcing-Aktivitäten, erweiterte Aufgabenfelder in der Logistik
- Strategische Allianzen, aber auch Skepsis



Das logistische Wirkungsszenario in den globalen Märkten.

- Optimierung durch Logistik - Aufbau und Betrieb globaler Netzwerke, die Lieferanten und Produzenten und Handel und Kunden miteinander verbinden
- Es wachsen Logistiknetze
 - ⇒ mit sich ändernden Beschaffungs- und Distributionsstrukturen
 - ⇒ bei komplexen logistischen Prozessketten und
 - ⇒ steigenden Serviceanforderungen



Die Güterströme folgen den Trends - die Transportrisiken ändern sich

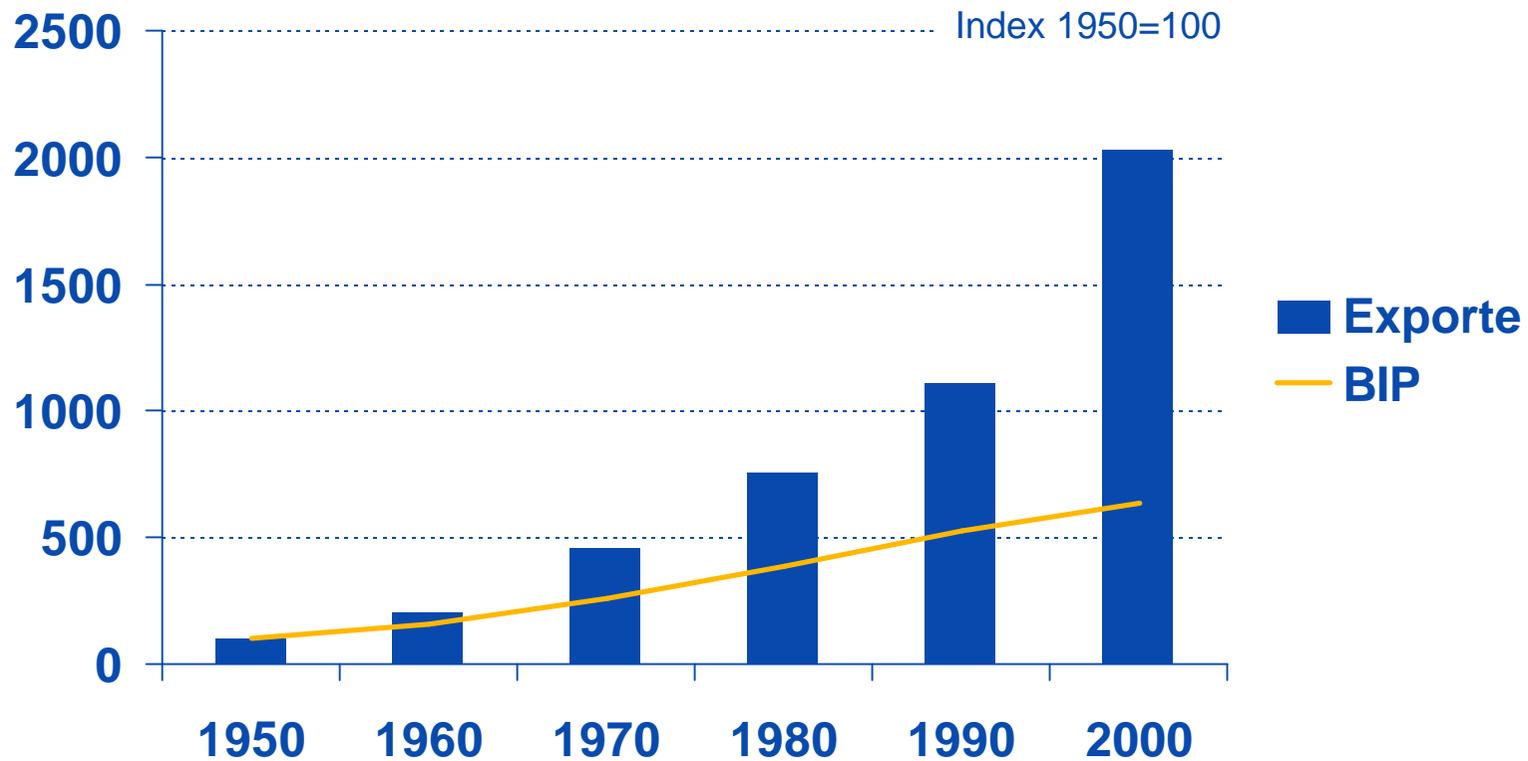
3

Andere Güterströme - andere „Transport“-Risiken.

- Veränderte Warenstrukturen mit
 - ⇒ höheren Fertigungsgraden,
 - ⇒ höheren Werten
- Hohe Belieferungsfrequenzen und geringere Sendungsgrößen
- Andere Schwerpunkte in den traditionellen Risikoprofilen
- Und, und , und ..., siehe unten
- Steigendes Gütervolumen siehe z.B. WTO/OECD

Handel - Motor der Weltwirtschaft.

Weltweiter Außenhandel wächst deutlich schneller als Produktion.



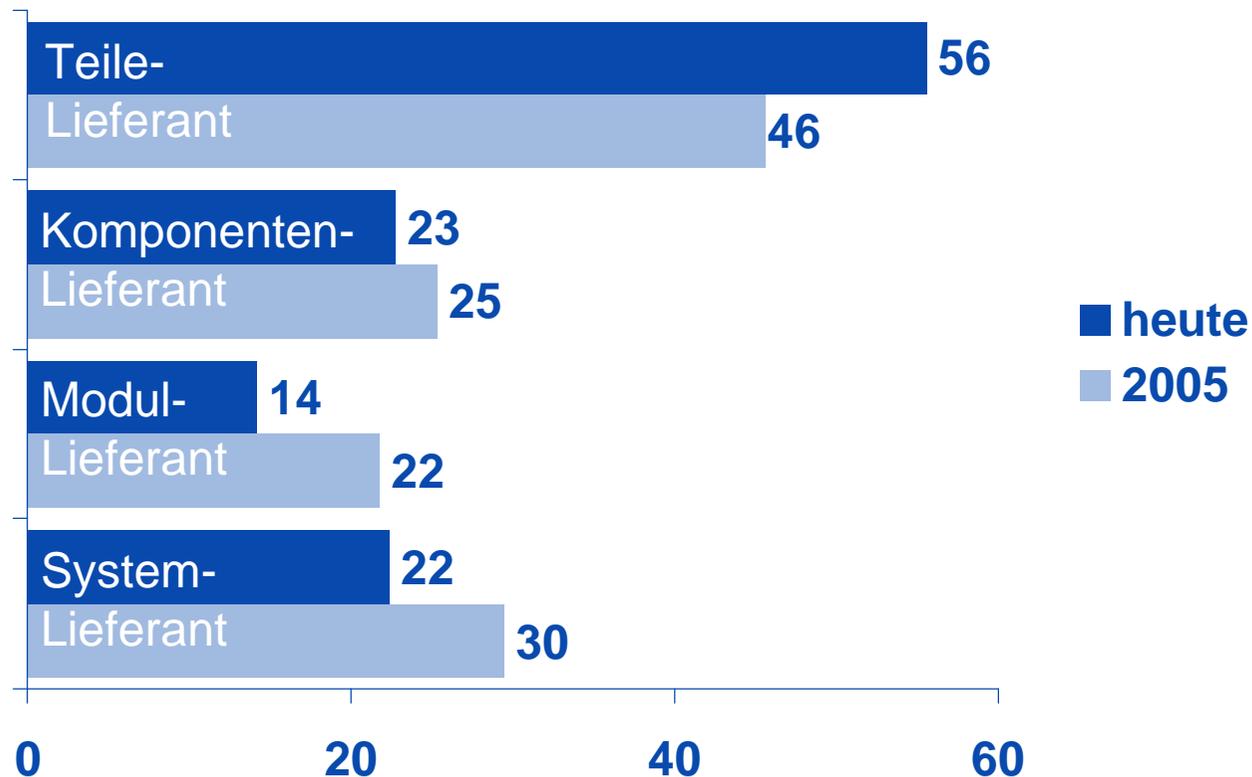
Das Gütervolumen und die Warenwerte steigen, die Schadenfrequenzen und -höhen folgen. (1)

- Daten des internationalen Güterausstauschs, (WTO/OECD):
 - ⇒ Handelsvolumen der OECD in den 90er Jahren **8 x** höher als 1960, aber
 - ⇒ Produktionsleistung (reales Bruttoinlandsprodukt) der OECD im gleichen Zeitraum nur **3 x** so hoch
 - ⇒ Ergebnis: Überproportional wachsendes Gütervolumen in Folge der fortschreitenden internationalen Arbeitsteilung, allerdings mit sich verschiebenden Strukturen

Das Gütervolumen und die Warenwerte steigen, die Schadenfrequenzen und -höhen folgen. (2)

- Veränderte Warenstrukturen:
 - ⇒ Bergbauprodukte und ähnliche Güter verlieren weiterhin Anteile in der Warenstruktur
 - ⇒ Stattdessen hohe Dynamik im Handel mit Industriegütern (Maschinen, Fahrzeuge), Verbrauchsgütern, chemischen und pharmazeutischen Produkten, elektrotechnischen und elektronischen Geräten
- Von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen zu
 - ⇒ Komponenten
 - ⇒ Modul- und Systemgütern (Baugruppen, Vormontage),
- Beispiel Lieferanten-Typen

Güterstruktureffekt und Modular Sourcing: Sendungs- und Warenwerte ändern sich mit den Lieferantentypen.



(in % der Unternehmen)

Aus: Baumgarten, TU Berlin

Die Ausweitung der internationalen Arbeitsteilung verändert die Risiken in unseren Märkten. (1)

- Neue Märkte mit neuen Risikoprofilen, Korruption als Ordnungsfaktor, Beispiel Ostmärkte
 - ⇒ Diebstahl, Raub, Organisierte Kriminalität, Betrug, politische Risiken stehen im Vordergrund
 - ⇒ Total Losses, kaum Teilschäden, keine Schadenminderung, mit der Osterweiterung der EU steigt das Potential dieser Risiken
- Sozioökonomische Entwicklungen - die Kriminalität im Güterverkehr folgt der Internationalisierung der Märkte (Westeuropa, Lateinamerika, Fern- und Südostasien)

Die Ausweitung der internationalen Arbeitsteilung verändert die Risiken in unseren Märkten. (2)

- Die Fertigungstiefe in unserer Industrie wird weiter reduziert
- Der Güterstruktureffekt (DIW, Prognos, etc.) ist schon real. Die Ladungswerte auf den Fahrzeugen steigen. Die Schadenhöhen ebenso
- Das Transportaufkommen nach Güterbereichen zeigt bei den Verbrauchsgütern und den Investitionsgütern mit ihren Halb- und Fertigwaren (Komponenten, Module, Systeme) die höchsten Wachstumsquoten. Diese konsumnahen und servicesensiblen Produkte erhöhen/verändern das Risikopotential
 - ⇒ Kleinste Beschädigungen, lädierte Verpackungen - Retouren
 - ⇒ Reduzierung der Reparaturfähigkeit und Schadwarenverwertung (weiße/braune Ware, pharmazeutische Produkte, Textil, Markenartikel u.a.), Total Losses
 - ⇒ Erhöhte Diebstahlgefahr durch Wertigkeit und Konsumnähe

Die Dislozierung der Wirtschaft setzt sich fort - die Risiken folgen.

- Die Präferenzen für neue Beschaffungsregionen und Industriestandorte liegen überwiegend in der EU und in den MOE-Staaten. Die Aktivitäten im Materialfluß werden räumlich weiter gestreut.
 - ⇒ Produktionskapazitäten werden durch den Aufbau internationaler Produktionsverbände synergetisch miteinander verknüpft. Die Logistik macht´s möglich, „Innerwerkliche Transporte“ ?
 - ⇒ Die Veredelungsverkehre nehmen zu und verlagern sich in Billiglohnländer mit erhöhten Transitriskiken (MOE-, Baltikländer-, Griechenland-, Balkanverkehre)
 - ⇒ Die Wege werden länger

Transportleistungen steigen - der Modal Split ändert sich.

- Die Transportleistungen (Tkm) im Güterfernverkehr steigen überproportional zum Gütervolumen, d.h.
 - ⇒ Die Transportdauer nimmt zu
 - ⇒ Die Transportwege werden länger und
- Veränderungen im Modal Split: Die Affinität des LKW zum geforderten Leistungsprofil macht ihn zum Sieger, aus risikotechnischer Sicht „leider“, denn auf der Schiene und im KLV werden keine LKW gestohlen und



Mit steigender Transportnachfrage steigt die Beförderungskapazität - Wertkumule.

- Im transnationalen Güterverkehr wachsen die Wertkumule
- In den Verkehrsarten ändert sich der Modal Split - Seefracht, Luftfracht, regionale Verschiebungen zu Gunsten des LKW
- Konkurrenz der Transportketten, Verkehrsverlagerungen - die Risiken wechseln



Engpässe in der Verkehrsinfrastruktur.

- Eine engpassfreie Infrastruktur wird es nicht geben
- Straßen- und auch Luftverkehrsinfrastrukturen werden zuerst an ihre Entwicklungsgrenzen stoßen
- Und die Erfahrung lehrt uns: Elementarschäden werden häufiger



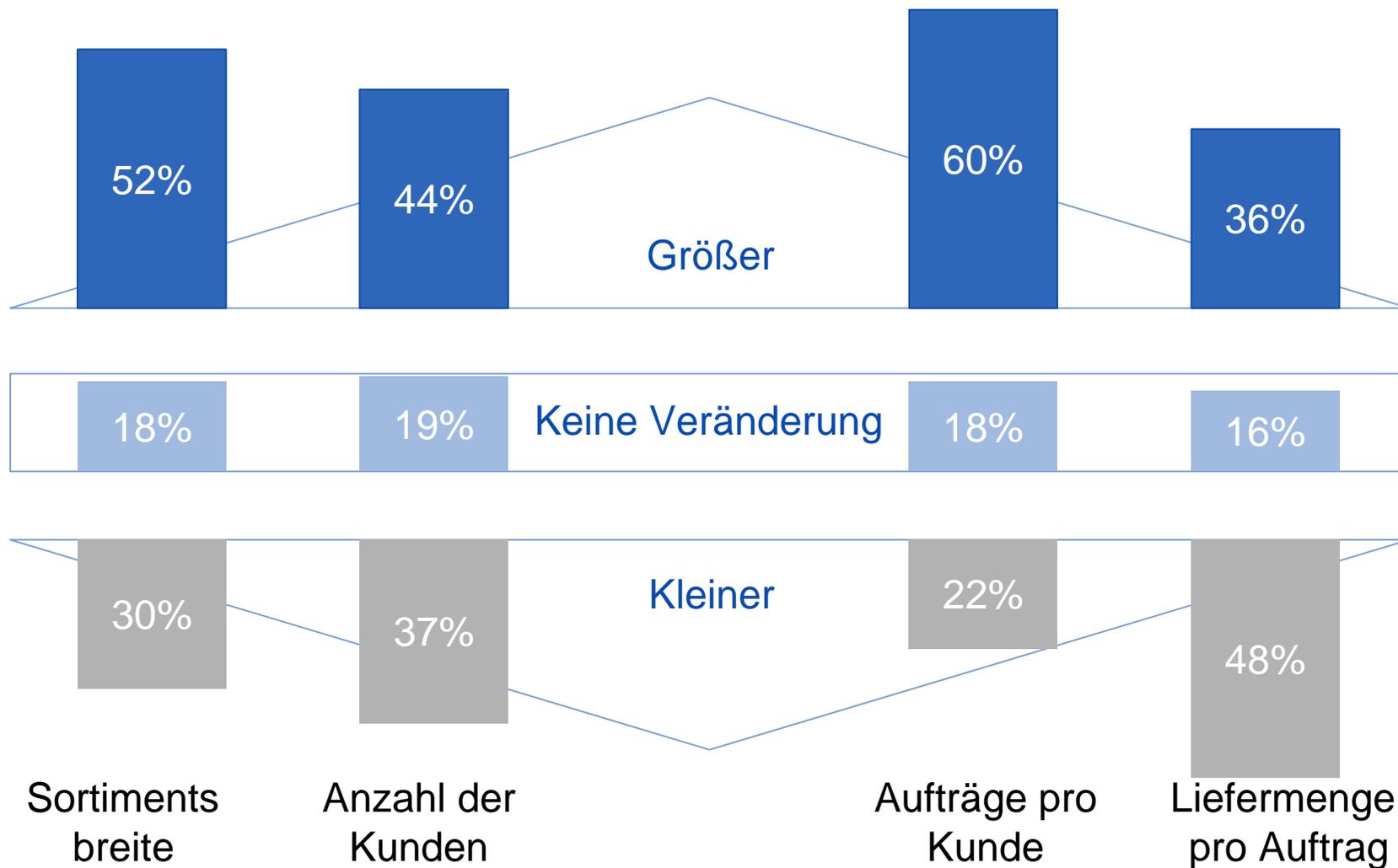
....und die Sendungsstrukturen ändern sich.

- Nach der markteinführenden Erstbestückung wird die Logistik vom PUSH- zum PULL-Prinzip umgestellt. Nicht auf Vorrat produzieren, sondern vom Kunden abrufen lassen und erst dann gemäß Vorgabe herstellen
- mehr Produktvariationen (Heterogenität der Bedürfnisse und des Verhaltens der Verbraucher, Imitationsabwehr mit neuen Produkten = frischer Prestigewert)
- kürzere Produktlebenszyklen
- Ansteigen der Sortimentsbreite

- Höhere Auftragsfrequenzen mit kleineren Bestellmengen. „Es kommt nur noch das, was der Kunde braucht - und es kommt genau dann, wenn er es braucht“



Veränderung der Sortiments- und Sendungsstrukturen.



Das Auftragsvolumen steigt - die Sendungsgrößen werden kleiner. Der Komplettladungsverkehr schrumpft.

- Der Sammelgut- und KEP-Markt boomt. Aber: Mehr Masse statt Klasse
 - ⇒ Nicht nur Transport, sondern
 - ⇒ Management der Schnittstellen, unternehmensintern und -übergreifend
 - ⇒ Value-Added-Services
- Bei weiter steigenden Anforderungen an Zeit, Qualität und Flexibilität der Belieferung werden die Sendungsstrukturen atomisiert - der E-COMMERCE
- Und ...



Quelle: Münchner Rück

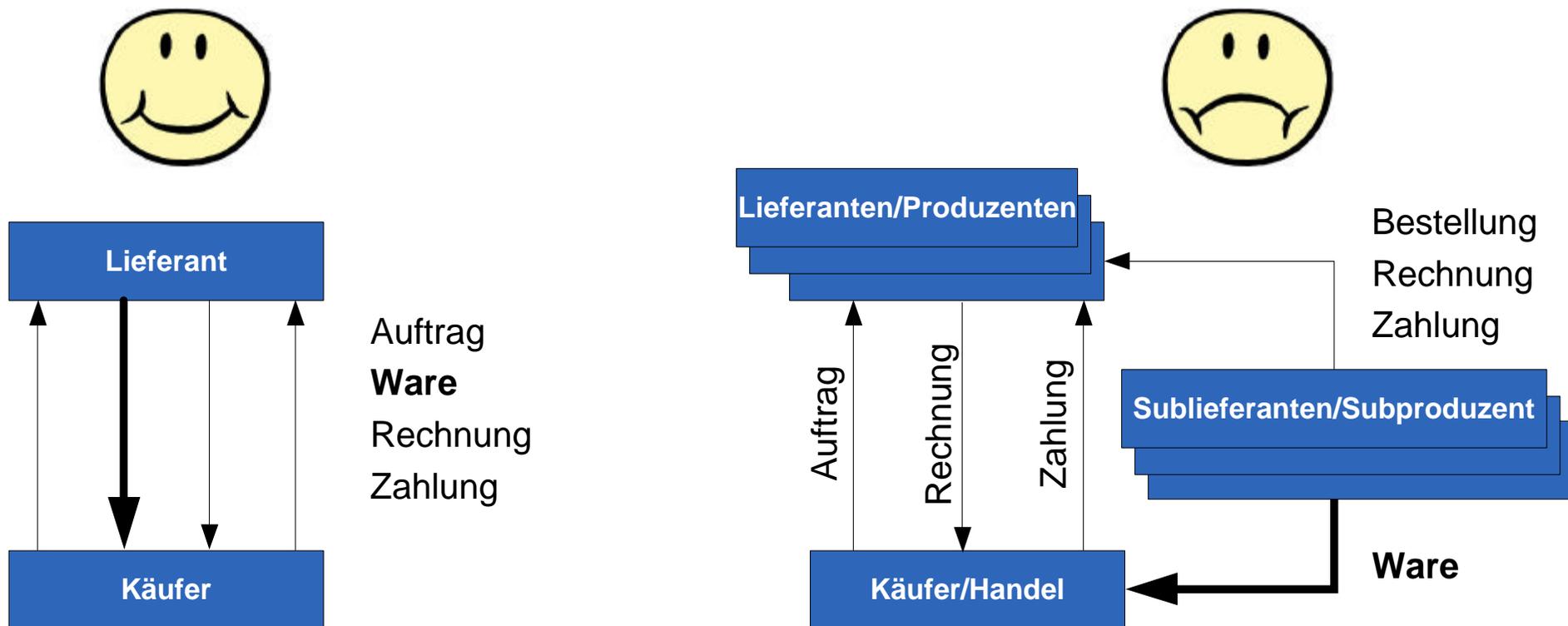
Die Sendungsstrukturen: Häufiger - kleiner - schneller.

- mehr Schnittstellen, Umschläge, d.h. auch
- mehr Fehlleitungen, Beschädigungen und
- Verlust der Modulfähigkeit, Stau- und LS-Probleme



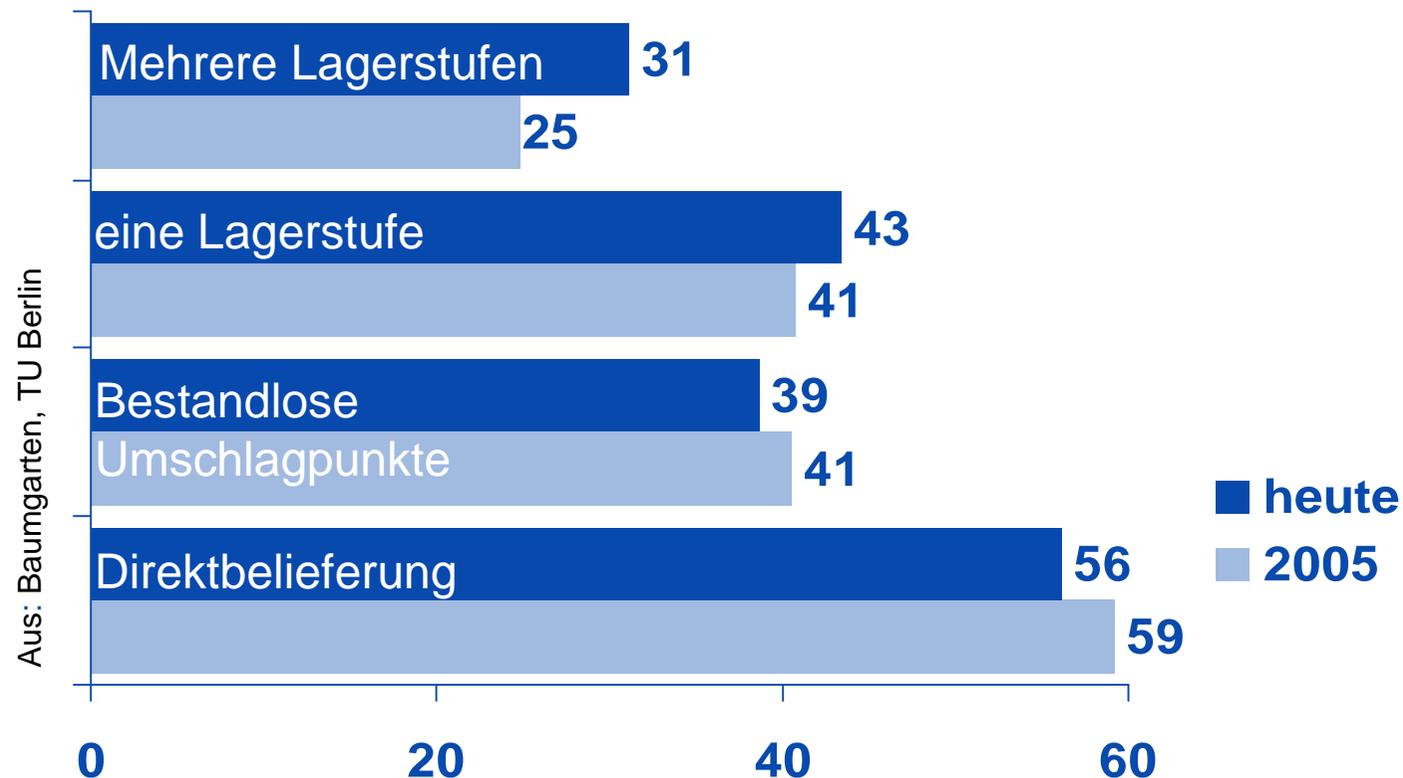
Die Risiken werden komplexer und weniger beeinflussbar.

- Abgrenzungen von Konkurrenten, Lieferanten und Kunden werden ersetzt durch wechselseitige Verflechtungen von Wertschöpfungsaktivitäten in Industrie und Handel



- Streckengeschäfte, Zukaufwaren, „Subs“ - das TR-Risiko „im Tal der Tränen“ als Folge zunehmender Komplexität der Versorgungs- und Distributionsprozesse

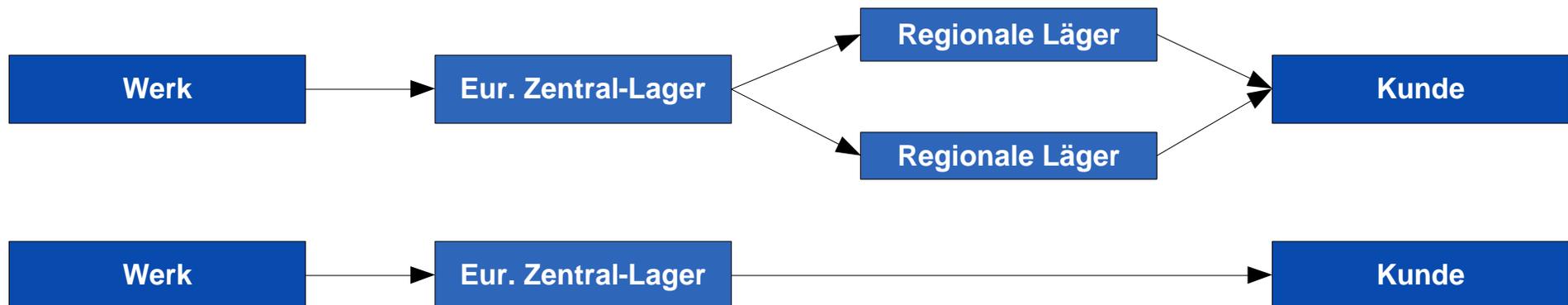
Reduzierung der Lagerstufen.



- Trend zum europäischen Zentrallager
- Einsatz bestandsloser Umschlagpunkte (Cross Docking). Die Bestände können gesenkt werden, die Risiken auch

Weniger Distributionsstufen - weniger Risiken.

- Durch Cross Docking, aber auch durch Konsolidierung der Lagerstufen können
 - ⇒ Bestände gesenkt werden
 - ⇒ Umschläge vermieden werden
 - ⇒ Schäden ebenso



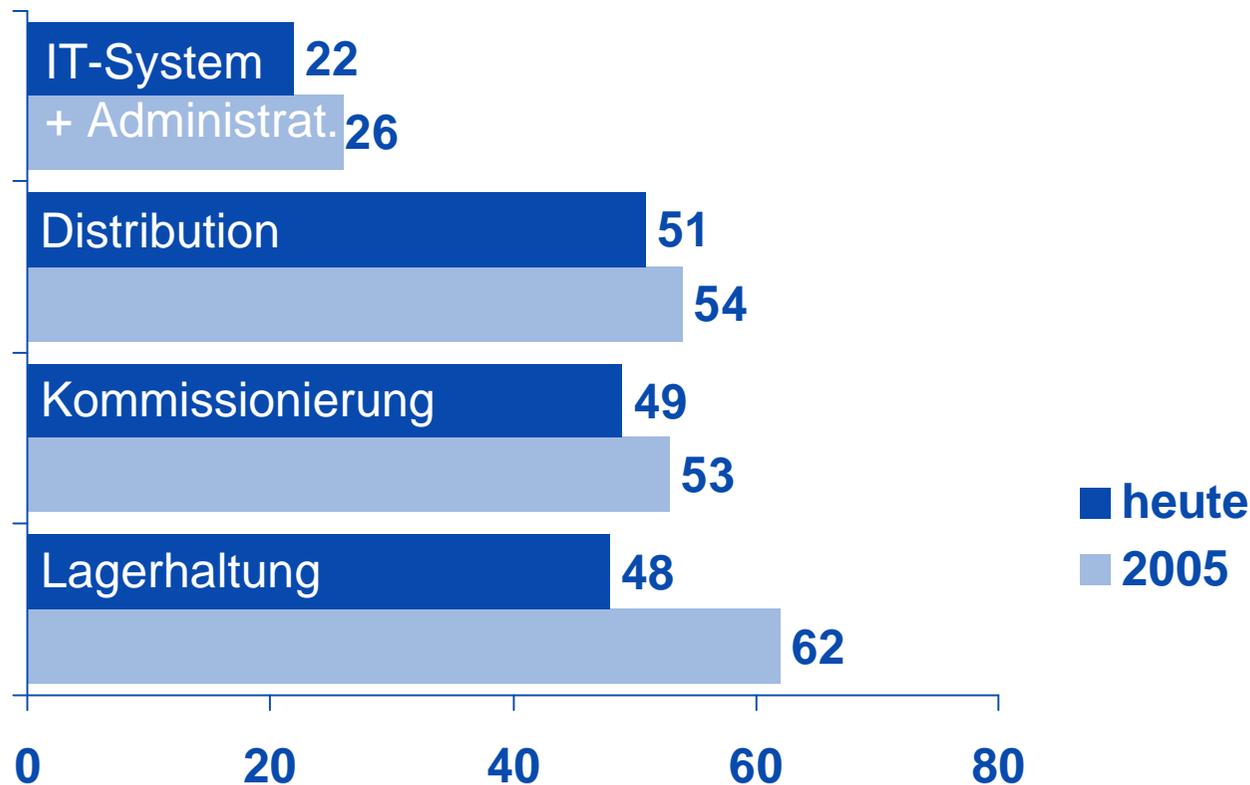
Die Veränderungen setzen sich fort - die logistischen Dienstleister im Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Leistungsvielfalt.

4

Insgesamt anhaltend schwierige Marktlage.

- Liberalisierung der Verkehrsmärkte in der EU mit weiterhin bestehenden Rückständen bei der Harmonisierung der Wettbewerbsbedingungen
- Neue Probleme durch die bevorstehende EU-Ost-Erweiterung. Der Wettbewerb wird noch härter
- Sinkende Frachten und steigende Kosten bei insgesamt angespannter Ertragssituation drücken auf die Leistungsstandards, wirken schadenträchtig
- Der Marktanteil deutscher Unternehmen am gesamten grenzüberschreitenden Straßenverkehr sinkt weiter (ca. 25 % in der EU, ca. 10 % in den MOE und O-Märkten). Wettbewerber aus unseren Nachbarstaaten (und den Ostmärkten) beherrschen diese Verkehre

Konzentration der Industrie auf die Kernkompetenz - die Outsourcing-Aktivitäten nehmen zu.



Aus: Baumgarten, TU Berlin

- Der Schwerpunkt liegt in den klassischen Logistikaufgaben
- Aber die Kernleistungen werden erweitert

Der TUL-Spezialist wird gebraucht.

- Der inländische mittelständische Dienstleister/Spediteur im Brennpunkt steigender Leistungsanforderungen. Schafft er es?
 - ⇒ pünktlich
 - ⇒ vollständig und
 - ⇒ wertschöpfende Zusatzdienste, Info- und Sendungsverfolgungssysteme
- Konzentration auf Nischen, leistungsstarke Branchenspezialisten
- Horizontale und vertikale Kooperationen. Die M+A-Entwicklung, oligopolistische Tendenz
- „Sub“= Partner des Systemführers

Der Logistikdienstleister als „Hexenmeister“ ?

- Steigendes Leistungs- und Anforderungsprofil:
 - ⇒ zunehmend administrative Dienstleistungen
 - ⇒ zunehmend wertsteigernde Dienstleistungen
 - ⇒ vom Lieferanten/Sublieferanten bis zum Endkunden mit weltweiten Netzwerken
 - ⇒ Bestands- und Auftragsmanagement, gesamte Auftragsabwicklung
 - ⇒ Zusammenstellung von Bausätzen bis hin zur Vormontage
 - ⇒ Zustellung, Tests, Qual.-Prüfung, Anwendungsbetreuung
 - ⇒ Rücknahme- und Reparaturservice, After-Sales-Service
- **„Rechtliche Probleme in Logistikverträgen“**



Der Markt der Dienstleister im Güterverkehr - Ein Ausblick.

- In I+H wird die Servicequalität zukünftig wichtiger für den Markterfolg sein als der Preis der Dienstleistung. Qualität wird auch mehr kosten dürfen. Denn es geht um den Wettbewerbsvorteil
- Der „Virtuelle Spediteur“ ohne TUL-Kapazität wird die Preisführerschaft übernehmen
- Der Logistikdienstleister mit erweitertem Leistungsspektrum übernimmt die Qualitätsführerschaft. Aber er muß kompetent sein. Entscheidend sind
 - ⇒ Sein Kundenmanagement
 - ⇒ Seine Schnittstellenkontrolle
 - ⇒ Sein Beitrag zur Wertschöpfung in den Lieferketten
 - ⇒ Die Leistungsstärke seiner Logistikpartner und Subunternehmer

Die anteiligen Logistikkosten an den Gesamtkosten sinken.

- Ihr Anteil an den Gesamtkosten
- ihr Anteil für externe Logistikdienstleister

⇒ Industrie

2000 = 12,8 %
2005 = 11,2 %

,davon „Externe DL“

2000 = 31,1 %
2005 = steigend

⇒ Handel

2000 = 22,1 %
2005 = 21,3 %

,davon „Externe DL“

2000 = 22,7 %
2005 = steigend

Aus: Baumgarten, TU Berlin

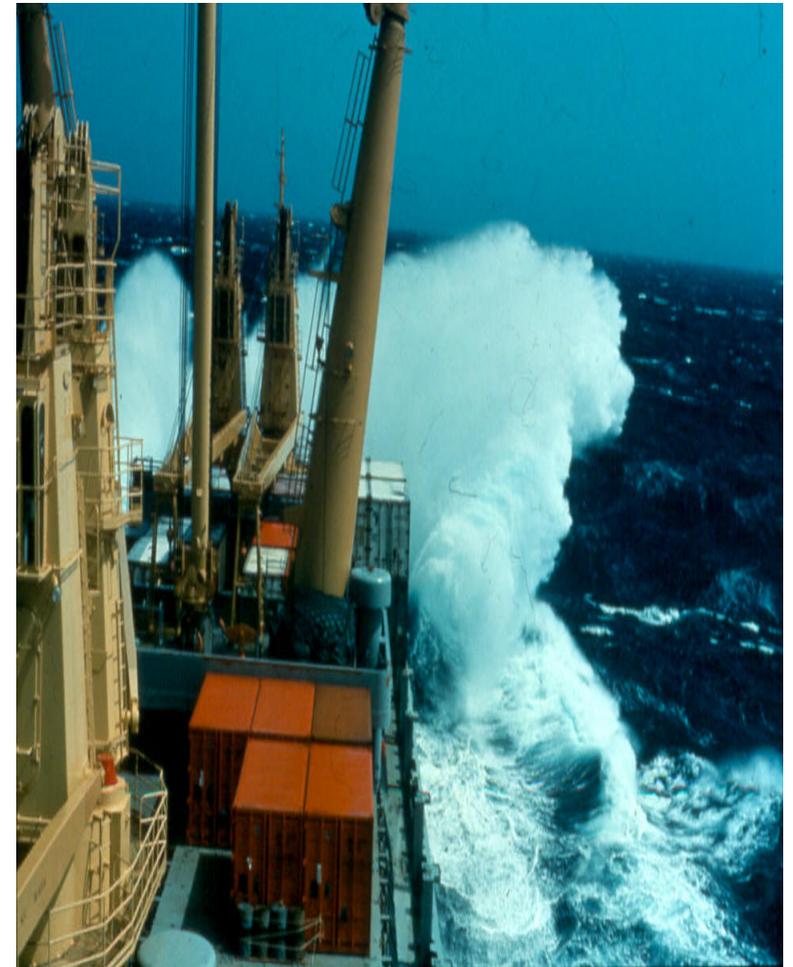
- Trotz wachsender Leistungsumfänge sinkt der Anteil der Logistikkosten
- Der ohnehin schon hohe Anteil der Kosten für externe Logistik-Dienstleister steigt weiter - d.h. Outsourcing

Trends in der Logistik und Risikoänderungen im „Transport“, ein Fazit

5

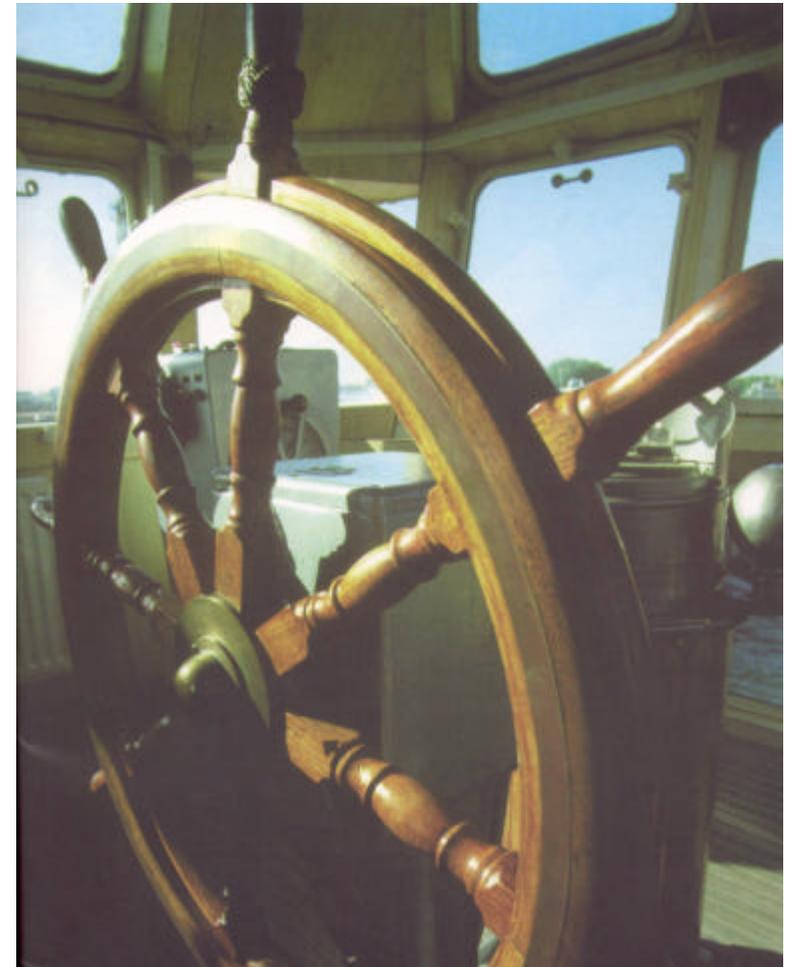
Die Logistik im Wandel - die See wird rauher.

- Die Risiken werden
 - ⇒ komplexer und
 - ⇒ schwerer beeinflussbar
- Totalverluste (ATL/CTL) von Sendungen und Ladungen nehmen zu
- Der Risikofaktor „Mensch“ wird gravierender
- Die „Soft Facts“ (O+M) im Risikospektrum werden wichtiger
- Die neuen Märkte haben andere Risikoprofile



Was tun, um die Risikoveränderungen abzupuffern? (1)

- Outsourcing? Das „Ruder in der Hand behalten“!
- Logistikverträge auf der Basis klarer Anforderungsprofile und Leistungsstandards gestalten
 - ⇒ Entsprechende Rahmenvereinbarungen treffen
 - ⇒ Vernünftige Haftungsvereinbarungen treffen
 - ⇒ Transparenz und Kontrolle der logistischen Leistungserstellung, auch in Bezug auf die „Subs“
- Risikoänderungen erkennen, analysieren
- Anforderungs- und Leistungsprofile anpassen



Was tun, um die Risikoveränderungen abzupuffern? (2)

- Integration eines ganzheitlichen Sicherheitsmanagements, u.a.
 - ⇒ Zeitnahe Schwachstellenanalyse bei Fehlleistungen
 - ⇒ Bonus/Malus-Systeme, QS.-Vereinbarungen
 - ⇒ Sensibilisierung und Ausbildung der MA
 - ⇒ Sicherheit durch Technologie
- Externe Kontrolle der Schnittstellen im Logistikprozess
- etc.
- **„Riskmanagement auf neuen Wegen“**

