

Logistik

1. Einführung - Begriffsdefinition

Logistik umfasst sämtliche Maßnahmen, um einen optimalen Material-, Wert- und Informationsfluss im Rahmen des betrieblichen Leistungserstellungsprozesses gewährleisten zu können.

Somit erstreckt sich das Aufgabengebiet der Logistik von der Beschaffung der Produktionsfaktoren und Information über deren Bearbeitung und Weiterleitung bis zur Distribution der erstellten Leistung.

Hauptaugenmerk der Logistik ist somit nicht mehr nur auf das Transportwesen begrenzt zu sehen, sondern es umfasst vielmehr **Flusskonzepte** (Material-, Wert- und Informationsflüsse)!

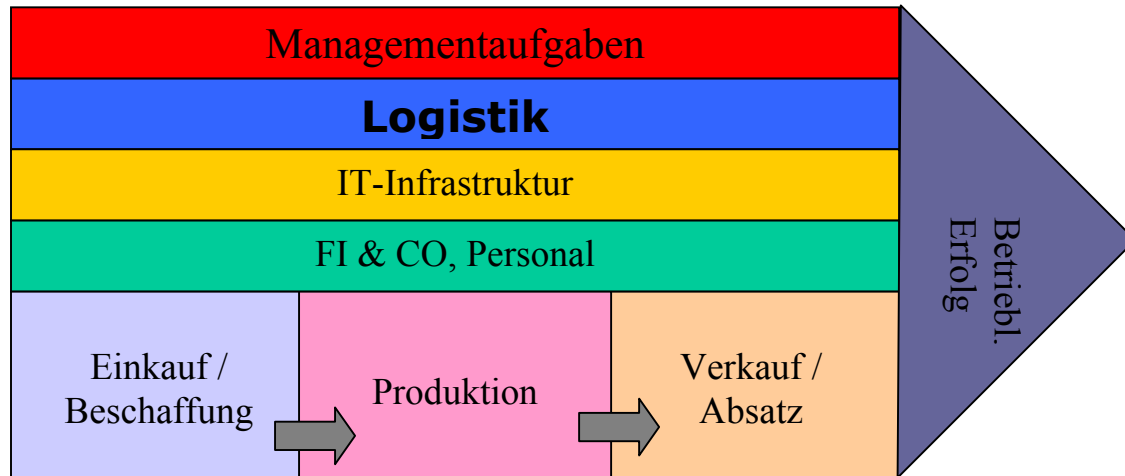
2. Teilbereiche der Logistik

Teilbereich	Logistikaufgabe
Beschaffungslogistik	umfasst die wirtschaftliche Versorgung des Unternehmens mit erforderlichen Inputfaktoren, um Produktionsstillstände zu vermeiden bzw. um eine termingerechte Erbringung der betrieblichen Absatzleistung zu gewährleisten
Lagerlogistik	umfasst die Abläufe der Planung, Steuerung und Überwachung der Lager- und Transportvorgänge, wie bspw. Festlegung von Anzahl und Umfang der Lager sowie von Funktion und Standorte der Lager (optimale Lagerorganisation, Lagerhaltungssysteme, Lagertechnik ...)
Produktionslogistik	umfasst die optimale Gestaltung des Leistungsflusses von der Übernahme der bereitgestellten Produktionsfaktoren bis zur Abgabe der fertiggestellten Produkte an die Distribution. Im Mittelpunkt der Überlegungen stehen Produktionsorganisation, Auftrags- bzw. Terminplanung
Transportlogistik	umfasst die Planung und Durchführung von Maßnahmen zur optimalen Gestaltung des Transportes bei der Wahl der Transportmittel, Transportwege, Beladung und Entladung, Übergabe usw.
Ersatzteillogistik	umfasst sämtliche Maßnahmen zur optimalen Beschaffung und optimalen Gestaltung der Verfügbarkeit von Ersatzteilen
Distributionslogistik	umfasst die Planung, Steuerung und Überwachung des physischen Warenflusses sowie des damit verbundenen Informationsflusses zwischen der Leistungserbringenden Unternehmung und den Leistungsabnehmern (Händler, Letztverbraucher ...)
Entsorgungslogistik	umfasst sämtliche Maßnahmen zur optimalen und kostengünstigen wie umweltschonenden Entsorgung nicht mehr benötigter Stoffe und Substanzen.
Informationslogistik	umfasst die Planung und Durchführung von Maßnahmen zur Gestaltung eines reibungslosen Informationsflusses (bspw. mittels Softwarelösungen wie SAP)
Branchenlogistik	bspw. Krankenhauslogistik, Automobillogistik, Umzugslogistik, Zuliefererlogistik, Speditionslogistik usw.

3. Logistikkonzept

Logistik umfasst, wie aus den Teilgebieten der Logistik zu erkennen ist, nicht nur einen einzelnen Aufgabenbereich, sondern befasst sich vielmehr mit dem **gesamtbetrieblichen Werte-, Material- und Informationsfluss**.

Ein Logistikkonzept ist somit als integriertes Konzept, welches die Abhängigkeiten einzelner Bereiche und Prozesse zu überwinden hilft und die einzelnen Bereiche zu einer Prozesskette verknüpft.



Ziel eines Logistikkonzeptes ist somit die **Optimierung der betrieblichen Gesamtleistung**. Es geht darum zu bestimmen,

- welche Güter und Informationen
- in welchen Mengen
- an welchen Orten
- zu welchen Zeitpunkten
- in welchen Qualitäten
- durch welche Aktionen

verfügbar sein müssen.

Bevor nun die einzelnen Teilbereichen mit ihren individuellen Anforderungen effektiv zusammengeführt werden können, bedarf es einer genauen Beschreibung und Analyse der Prozesse wie auch der Organisation der einzelnen Bereiche; in der Betriebswirtschaft spricht man auch von „Aufbauorganisation“ und „Ablauforganisation“.

Durch die **Aufbauorganisation** wird das Unternehmen selbst strukturiert. In der Praxis veranschaulicht man dies idR in Form eines Unternehmensorganigramm, bestehend aus Abteilungen, Instanzen und Stellen.

Die **Ablauforganisation** befasst sich mit dem Ablauf der betrieblichen Aufgabenerfüllung, dh. sie beschreibt die erforderlichen Arbeitsgänge und Arbeitsfolgen mit dem Hauptziel die Durchlaufzeiten sämtlicher Abläufe zu optimieren.

Wurden Aufbau- und Ablauforganisation erfolgreich definiert, so ist es nun noch eine besondere Herausforderung, die gewonnen Erkenntnisse mit den **aktuellen betrieblichen Anforderungen** zu kombinieren bzw. in Form eines Logistikkonzeptes zu implementieren.

Die aktuellen betrieblichen Anforderungen lassen sich vereinfacht in folgenden vier Bereichen beschreiben:

1. Situation auf dem Markt

Der Markt hat sich sowohl auf dem Konsumgütersektor, als auch auf dem Investitionsgütersektor vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt gewandelt. Dies führt dazu, dass die Käufer

- immer mehr Sonderwünsche haben
- in immer kürzeren Intervallen neue Produkte nachfragen
- immer kleinere Auftragsgrößen bevorzugen
- immer schneller beliefert werden wollen
- immer höhere Qualitätsansprüche stellen usw.

Diese Entwicklung zwingt die Unternehmen im besonderen auf die Kundenwünsche einzugehen, wenn sie sie nicht verlieren wollen und bedeutet daher

- große Flexibilität
- starke Reaktionsbereitschaft
- ständige Innovationsbereitschaft
- gute eigene Unternehmensorganisation

Ergänzend verschärft sich die Preissituation auf den Märkten zunehmend und führt zu einem Kostendruck auf nahezu allen Unternehmensbereichen.

2. Die Situation in der Produktion

Die Produktion steht unter einem großen Kostendruck.

In vielen Betrieben werden

- Aufträge zu langsam abgewickelt
- neue Produkte zu langsam entwickelt und hergestellt
- die Kapazitäten zu unterschiedlich ausgelastet
- Fertigungsverfahren nicht oder zu spät geändert
- Mitarbeiter nicht rechtzeitig umgeschult
- zu hohe Lagerbestände mit allen kostenmäßigen Konsequenzen geführt
- das innerbetriebliche Transportwesen vernachlässigt usw.

3. Die Situation im Verkauf

Im Bereich des Verkaufs lässt sich häufig feststellen, dass

- die Marketinginstrumente nicht wirksam eingesetzt werden
- zu teure Marketinginstrumente eingesetzt werden
- die Marketinginstrumente nicht aufeinander abgestimmt werden
- Mängel in der Distribution vorliegen (bspw. zu späte Auslieferung der Ware, Auslieferung mangelhafter Qualität ...)
- schlechte Betreuung der Kunden
- fälschliche Marktdaten verwendet werden ...

4. Die Situation im Bereich des Informationswesens

Im Bereich des Informationswesens lässt sich häufig erkennen, dass

- keine ordnungsgemäße Informationsbedarfsermittlung erfolgt
- keine systematische Informationssysteme existieren
- Informationen fehlgeleitet werden,
- zu wenig, falsche oder überflüssige Informationen weitergeleitet werden
- schlecht aufbereitete Daten weitergegeben werden
- die eingesetzte Hard- und Software keinsterweise den Anforderungen entspricht usw.

Aus den angeführten Schwachstellen bzw. Problemfelder der betrieblichen Leistungserstellung wird die Bedeutung der Logistik erkennbar und die Schwierigkeit der Erarbeitung eines brauchbaren Logistikkonzepts anschaulich.

Zur Erarbeitung bzw. Umsetzung eines entsprechend ausgereiften Logistikkonzepts ist es notwendig eine allumfassende Planung durchzuführen, welcher va. folgende vier wichtige Phasen inkl. verschiedenster Rückkoppelungen umschließt:



5. Logistische Partner

Zur Erfüllung der anspruchsvollen logistischen Aufgaben, sprich Optimierung des gesamtbetrieblichen Werte-, Material- und Informationsflusses, bedienen sich die Unternehmen sogenannter logistischer Partner. Eine Übersicht möglicher logistischer Partner soll in der folgenden Abbildung verdeutlicht werden:



Speditionsbetriebe



1. Einführung

Speditionen sind Dienstleistungsbetriebe, die gewerbsmäßig die Güterversendung durch Frachtführer oder durch Verfrachter von Seeschiffen für Rechnung eines anderen (Versender) im eigenen Namen besorgen (§ 407 HGB). Neben dem HGB kommen va. die Allgemeinen Österreichischen Spediteursbedingungen (AÖSp), Einzelvereinbarungen und Handelsbräuche zur Anwendung.

Speditionsbetriebe sind somit Vermittler zwischen dem Versender von Gütern und den verschiedenen Verkehrsbetrieben (Frachtführer).

Ihre Hauptaufgabe umfasst somit die Organisation des Güterverkehrs und zunehmend auch ein logistische Beratung ihrer Kunden.

2. Rechte und Pflichten der Spediteure

Der Spediteur hat die **Besorgung der Güterversendung** mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns auszuführen (§ 408 HGB). Er hat dabei das Interesse des Versenders wahrzunehmen und seine Weisungen zu befolgen.

Die Speditionstätigkeit umfasst somit folgende wichtige **Aufgaben**:

- Abschluss des Frachtvertrages,
- Abschluss einer Speditions- und Rollfuhrversicherung (RVS) für seine Kunden und für deren Rechnung,
- Management des nationalen und internationalen Gütertransfers
- Beratung und Auswahl geeigneter Verkehrsträger, Verkehrsmittel, Verkehrswege und Umschlagplätze
- Ausfüllen und Versenden von Frachtdokumenten
- Kontrolle des Gutes und der Dokumente am Empfangsort
- Erledigung sämtlicher Zollformalitäten
- Kooperation und Beratung in allen logistischen Fragen
- Erstellung moderner Logistikkonzepte für den Kunden
- EDV-mäßige Abwicklung uvam.

Der Spediteur hat im Rahmen seiner Tätigkeit folgende **Rechte** :

- Selbsteintrittsrecht, dh. der Spediteur tritt als Frachtführer auf, wenn er über die entsprechenden Mitteln verfügt
- Recht auf Ersatz der tatsächlichen Kosten und Aufwendungen
- Recht auf Provision
- gesetzliches Pfandrecht am Speditionsgut, solange es in seinem Besitz ist

3. Wirtschaftliche Bedeutung

Die Einschaltung eines Spediteurs soll dem Kunden Kostenvorteile, Zeitersparnis, Effizienz, Risikovermeidung sowie organisatorische Erleichterung bringen, durch die Übergabe der entsprechend Aufgabe an einen Spezialisten auf diesem Gebiet.

Lagerhausbetriebe

1. Funktionen der Lagerhausbetriebe

Die Hauptaufgabe der Lagerhausbetriebe besteht in der **gewerbsmäßigen Aufbewahrung von beweglichen Gütern**.

Zusätzlich erbringen Lagerhäuser eine Fülle von logistischer Nebenleistungen, wie bspw.:

- ↻ Prüfen der eingelagerten Ware (Qualität, Quantität) und Protokollierung von evtl. Transportschäden
- ↻ Verladung und Transport – z.B. von Waggons auf LKW
- ↻ Erledigung von Frachtformularitäten – z.B. Verzollung, Warenkennzeichnung
- ↻ Belabelung = Anbringung von Logistik- bzw. Produktinformationen in Etikettenform
- ↻ Kommissionierung = Zusammenstellen bestimmter Teilmengen aus einer bereitgestellten Gesamtmenge bzw. Zusammenfassen von Lieferaufträgen usw.
- ↻ Konfektionierung = Um- und Verpacken, Umfüllen, Preisauszeichnung ...
- ↻ Assemblierung = Zusammenbauen von Komponenten
- ↻ werterhaltende oder wertsteigernde Behandlung – z.B. Kühlung, Lagerung von Weinen usw.

Nicht zu den Dienstleistungen von Lagerhaltern gehören die Aufbewahrung von:

- Schmuck und Wertgegenständen,
- Wertpapiere (Effekten),
- lebende Tiere.

Nach der Art der Aufbewahrung von Gütern können zwei Formen unterschieden werden:

Stückgutlagerung (Einzellagerung)	Massengutlagerung (Sammel- oder Mischlagerung)
<ul style="list-style-type: none"> - Stückgut (z.B. Maschinen, Fahrzeuge) wird einzeln (stückweise) - ausgefolgt wird (bei Abholung) dasselbe Gut (z.B. Container Nr. ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Massengüter (z.B. Getreide, Kohle, ...) werden in ihrer Gesamtheit eingelagert - dürfen nach Einwilligung des Einlagerers mit Gütern gleicher Art und Qualität vermischt werden - ausgefolgt wird die eingelagerte enge von Gütern der gleichen Art und Qualität (z.B. 1.000 t Kohle)

2. Rechte und Pflichten der Lagerhalter

Lagerhalter haben folgende gesetzliche **Pflichten**:

- **Sorgfalts- und Haftpflicht**
übernommene Güter müssen mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes sachgemäß werterhaltend und Schaden vermeidend behandelt und gelagert werden. Der Lagerhalter haftet für Schäden, die nachweislich durch vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden seines Personals entstehen.

- **Benachrichtigungspflicht**
Der Eigentümer ist über alle voraussichtlichen oder eingetretenen Veränderungen an Qualität oder Menge seiner eingelagerten Güter unverzüglich zu benachrichtigen. Die Benachrichtigung erfolgt idR schriftlich.
- **Pflicht zur Gewährung von Zutritt und Besichtigung**
Der Eigentümer oder sein Vertreter darf seine eingelagerten Güter besichtigen und ihren Zustand im Lagerhaus kontrollieren.

Lagerhalter haben folgende gesetzliche **Rechte**:

- **Recht auf Lagergeld (Lagerzins)**
Die Höhe des Lagergeldes richtet sich nach feststehenden Lagertarifen. Das Lagergeld hängt u.a. von Art, Menge und Wert der eingelagerten Ware sowie von der Art und Dauer der Lagerung ab.
- **Anspruch auf Spesenersatz**
jen nach Art der Leistung, die der Logistikpartner zusätzlich zur Lagerung für seine Kunden übernimmt, gebührt ihm das meist vertraglich vereinbarte Honorar (z.B. für Beratung, Transport, Verpackung, Versicherung usw.)
- **Pfand- und Zurückbehaltungsrecht**
solange das gebührende Entgelt durch den Kunden nicht entrichtet ist, darf ein Lagerhalter zur Sicherung seiner Ansprüche Güter des Einlagerers zurückbehalten und gegebenenfalls sogar pfänden.

3. Wirtschaftliche Bedeutung

Lagerhausbetriebe erfüllen für andere Betriebe wichtige logistische Funktionen. Die Leistungen der Lagerhausbetriebe werden jedoch auch hauptsächlich aus folgenden Gründen in Anspruch genommen:

- um Kosten für die eigene Lagerung zu sparen (bspw. Gebäude, Personal, EDV),
- zum Ausgleich von Absatzschwankungen bzw. Produktionsspitzen (Lager = Puffer),
- um Güterbewegungen va. bei Außenhandelsgeschäften rationeller disponieren zu können, wie bspw. Zolllager, Speditionslager, Auslieferungslager usw.

Nachrichtenverkehrsbetriebe und Telekommunikationsanbieter

1. Übersicht



Post & Telekom Austria AG

Die Post & Telekom Austria AG umfasst folgende Geschäftsbereiche:

- ↳ **Österreichische POST AG:** Führender Dienstleister in der Postbeförderung
Zu ihrer Hauptaufgabe zählt die Erbringung von Leistungen des Post-, Paket- und Busdienstes sowie die Abwicklung von Finanzgeschäften in Kooperation mit PSK
- ↳ **TELEKOM AUSTRIA AG:** Größte Telekommunikationsanbieter Österreichs
entstand durch die rechtliche Trennung von der Post 1998
Zu ihren Hauptaufgabengebieten zählen
 - * Festnetz: Festnetztelefonie und Internetgeschäft (A-Online),
 - * Mobilkommunikation: Handynetzbetreiber (mobilkom austria)
 - * Datenkommunikation: E-Commerce-Anwendungen (Datakom Austria GmbH)
- ↳ **Gebühreninkasso Service GmbH (GIS):** zuständig für alle Gebührentransaktionen im Zusammenhang mit Postaufgaben

Rundfunk und Fernsehen

In Österreich gibt es zwei Kategorien von Rundfunk und Fernseh Anbietern:

- ↳ der heimische **ORF** (= Österreichischer Rundfunk): in einem Bundesverfassungsgesetz geregelt. Gemäß dem Rundfunkgesetz hat der ORF folgende Aufgaben zu erbringen:
 - die umfassende Information der Allgemeinheit über alle wichtigen politischen, wirtschaftlichen, kulturellen und sportlichen Fragen
 - die Verbreitung von Volks- und Jugendausbildung
 - die Darbietung von einwandfreier Unterhaltung usw.
- ↳ **private Anbieter:** durch die Liberalisierung bzw. technische Entwicklung von Kabel-TV und Satelliten-TV haben sich auch noch andere Anbieter auf dem österreichischen Rundfunk- und Fernsehmarkt einen Namen gemacht.

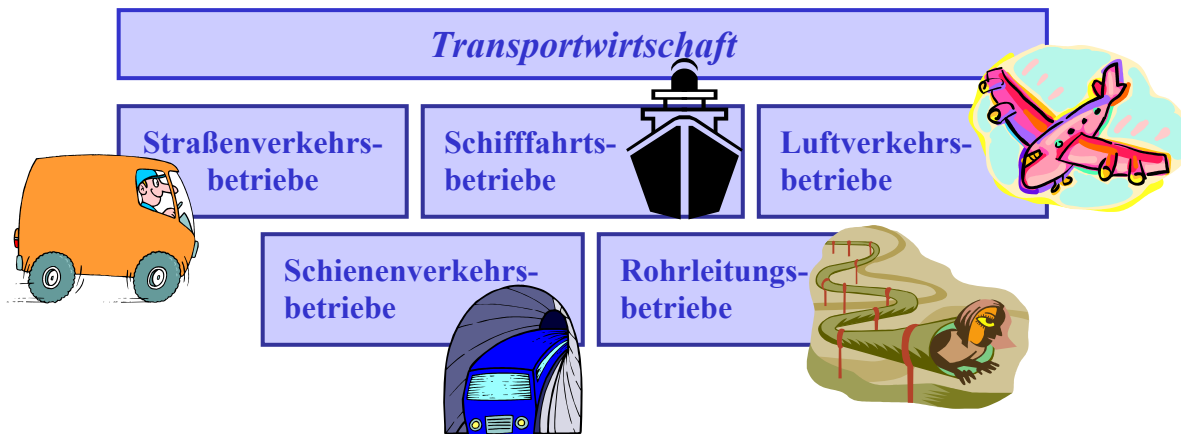
Andere Anbieter

- ↳ **Private Paket- und Zustelldienste:**
 - Bspw:
 - * APS (= Austria Paket System)
 - * General Parcel Austria (Paketservice)
 - * UPS (= Universal Parcel Service)
 - * Schachinger Paketdienst GmbH
- ↳ **Internetprovider:**
 - Bspw:
- ↳ **Anbieter im Bereich Informationstechnologie:**
 - Bspw:
 - * ONE
 - * T-Online (Maxmobil)
 - * UTA
 - * Telering

6. Transportwirtschaft

1. Einführung

Die Transportwirtschaft dient der Ortsveränderung von Personen, Gütern und Nachrichten auf dem Lande, auf dem Wasser, in der Luft sowie mittels Leitungssystemen, wie dies folgende Abbildung verdeutlichen soll:



Transport- bzw. Verkehrsleistungen sind notwendiger Bestandteil der Beschaffung von Produktionsfaktoren, der Durchführung der Produktion in den einzelnen Betrieben sowie des Absatzes der erstellten Produkte, kurz wesentlicher Faktor sämtlicher betrieblicher Leistungsbereiche.

Erst der Verkehr bzw. Transport ermöglicht die Entstehung von Märkten. Die Qualität des Verkehrssystems und der Verkehrsleistung formen die interregionalen und intersektorale Wirtschaftsbeziehungen.

Die **Verkehrsinfrastruktur**, beschreibt den Grad der Ausbaugung verschiedenster Transportwege und Transportsysteme und ist somit auch Maßstab für den Entwicklungsstand einer Gesellschaft bzw. eines Staates und mitbestimmend für dessen Wohlstand.

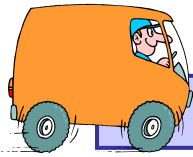
Cargo ist ein anderer Begriff für Frachtgut, also der Ladung eines Transportfahrzeuges z.B. Rail-Cargo = Bahnfracht, Air-Cargo = Luftfracht

Transfer versus Transit

Transfer ist ein Begriff des internationalen Zahlungsverkehrs und beschreibt die Wertübertragung zwischen zwei Länder (Gläubiger und Schuldner)

Transit hingegen ist ein Begriff des internationalen Verkehrswesens und beschreibt die Durchfuhr von Gütern oder Durchreise von Personen.

Im folgenden sollen nun die einzelnen Transportmöglichkeiten kurz näher dargestellt werden. Auf die Auflistung von Vor- und Nachteilen der jeweiligen Transportmittel wird verzichtet, da sie aufgrund eigener Überlegungen sehr leicht begründet werden können.



Straßenverkehrsbetriebe

Die **wirtschaftliche Bedeutung** der Straßenverkehrsbetriebe ergibt sich va. aus folgenden Gründen:

- leichte Erreichbarkeit der Zielorte durch ein dichtes Straßennetz
- der raschen und flexiblen Transportdurchführung (ausser Nachtfahrverbote ...)
- dem kostengünstigen Handling (sparsame Verpackung, kein Umladen ...)
- Nutzung des kombinierten Verkehrs möglich

Dennoch gibt es auch im Gütertransport auf der Strasse einige **Nachteile**:

- hohe Umweltbelastung (Lärm, Abgase, Strassenbau ...)
- hohe Kosten für den Strassenbau und die Strassenerhaltung
- große Verdichtung des Verkehrsaufkommens (Staus)
- Erhöhung der Unfallgefahr
- Kosten für Reparaturen, Ausfallszeiten, Krankenstände
- Importkosten für Energie und Transportmittel

In **Zukunft** ergeben sich daraus für die Transportwirtschaft folgende Perspektiven:

- Entwicklung energie- und kostensparender Transportmittel sowie
- umweltfreundlichere und sichere Transportmittel
- Einsatz von Satellitennavigationssystemen (GPS) zur optimalen Routenwahl und Paketverfolgungsdienste
- normierte Verpackungen z.B. Container ...
- Verkürzung der Standzeiten, Verminderung der Umschlagszeiten durch technisch automatisierte Einrichtungen zum Ein- und Ausladen
- Kooperationsformen der Verkehrsbetriebe
- engere Kooperation vieler Transportbetriebe als Logistikpartner aufgrund des starken Wettbewerbs

Güterverkehr

Der Güterverkehr beschäftigt sich mit der Beförderung von Waren aller Art, z.B. Holz, Öl, Möbel, Autos, Milch, ...



Werkverkehr - Gewerblicher Güterverkehr

Unter dem Werksverkehr versteht man die Beförderung von Gütern mit betriebseigenen Kraftfahrzeugen für betriebliche Zwecke (beschränkt auf das Werksgelände). Für den Werkverkehr ist somit auch kein Gewerbeschein erforderlich. z.B. Stapler ...

Zum gewerblicher Güterverkehr zählen sämtliche durch eigene Frachtführer durchgeführte Transporte für Dritte im Straßengüterverkehr. Der gewerbliche Güterverkehr unterliegt somit eigenen Gesetzen und Vorschriften.

Linienverkehr – Gelegenheits (Charter-)Verkehr

Beim Linienverkehr fahren die Transportmittel regelmäßig nach bestimmten Fahrplänen und auf bestimmten Routen, unabhängig von der Auslastung

Beim Charterverkehr hingegen wird ein Transportmittel für bestimmte Fahrten gemietet. Auslastung bestimmt somit der Mieter. z.B. privat ein Segelschiff chartern

Nahverkehr - Fernverkehr

Der Nahverkehr bezeichnet den Verkehr über kürzere Strecken, z.B. Bäcker beliefert seine Kunden, im Inland

Der Fernverkehr hingegen beschreibt den Verkehr über weitere Strecken, z.B. Transport von Italien an die Ostküste

Personenverkehr

Der Personenverkehr im Straßenverkehr beschäftigt sich mit der distanzüberwindenden Beförderung von Personen, z.B. Busse, Taxi ...

Im gewerblichen Kraftwagenverkehr erfolgt die Personenbeförderung entweder mittels

- **Bussen**: Linien- (idR öffentliche Verkehrsmittel) oder Gelegenheitsverkehr (gesondert vereinbarte Schulfahrt) oder
- **PKW**: Taxi, Mietwagen

Schieneverkehrsbetriebe



Der Schienenverkehr umfasst Betriebe der Straßenbahn, Untergrund- bzw. U-Bahn und Eisenbahnen.

Der Ausbau des U- bzw. Straßenbahnverkehrsnetzes va. in größeren Ballungszentren soll wesentlich zur Entlastung des Berufsverkehrs und den verursachten Straßenstaus entgegenwirken.

Da diese Betriebe sehr kapitalintensiv sind, sprich Ausbau eines geeigneten Netzes und der Beschaffung entsprechender Waggons sehr teuer ist, ist dieser Bereich idR in öffentlicher Hand.

Die ÖBB (= Österreichischen Bundesbahnen)

Die ÖBB übernimmt nicht nur die gewerbsmäßige Beförderung von Personen und Gütern, sondern ist darüber hinaus auch noch für das Trassenmanagement verantwortlich.

Unter **Trassenmanagement** ist grundsätzlich die gesamte Führung der Betriebsleit- und Sicherheitssysteme zu verstehen.

Das Trassenmanagement sorgt bspw. für den Ausbau eines entsprechenden Streckennetzes, Besorgung entsprechender Infrastrukturanlagen, übernimmt Stellwerkdienste als Unterstützung zur Einhaltung des Fahrplans ...

Der Güterverkehr der ÖBB wird als **Rail Cargo Austria (RCA)** bezeichnet und wird entweder als Stückgut oder Wagenladung abgewickelt.

Unter dem **Stückgutverkehr** versteht man die Transportlogistiklösung von kleineren Paketen bis zu sperrigeren Gütern z.B. Räder, Schier.

Zu den Dienstleistungen im Rahmen des Stückgutverkehrs zählen:

- **Bahn Express**
= österreichweite Haus-zu-Haus-Lieferung für Güter innerhalb von 24-Stunden mit Liefergarantie (vgl. Frachtbrief-Doppel!)
- **Bahn Express Kurier**
= österreichweiter Kurierdienst von Bahnhof zu Bahnhof für Sendungen bis zu max. 30 kg oder max. 1,5 m Länge oder max. 2 m Umfang
- **Rail Standard**
= europaweiter universeller Haus-zu-Haus-Service für Paket- und Stückgutsendungen. Es ist auch die Beförderung von Gefahrgut und Langgütern möglich.
- **Rail Express**
= europaweiter rascher Haus-zu-Haus-Service für Paket- und Stückgutsendungen.

Die **Wagenladung** ist ein weiteres Service der Rail Cargo Austria, welche Sendungen in Einzelwagen, Wagengruppen oder ganzen Zügen mit/ohne Spezialwaggons (z.B. Kühl- oder Kasselwaggons) umfasst.

Eine wichtige Entwicklung im Hinblick auf die Ökologisierung des Verkehrsaufkommens ist der **kombinierte Ladungsverkehr (KLV)**. Dabei handelt es sich um den Transport von Gütern in ein und derselben Ladeinheit mit verschiedenen Verkehrsträgern, wie bspw.

- Großcontainerverkehr (genormte Transportgefäße mit Ladevolumen bis zu 70 m³)
- Wechselaufbauten (LKW-Aufbauten ohne Fahrgestell)
- Sattelhänger (LKW-Aufbauten mit Fahrgestell)
- rollende Landstraße (LKW und Fahrer werden per Bahn huckepack transportiert)
- Niederflurtransport (speziell niedrige Waggons für LKWs aller Art) usw.

Beim kombinierten Ladungsverkehr spielen **Terminals** als Schnittpunkte des kombinierten Verkehrs eine wichtige Rolle. In den Terminals werden nicht nur die Güter geladen und entladen, sondern sie dienen oftmals auch der Zwischenlagerung oder als Service- und Reparaturstelle unterschiedlicher Transportmittel.

Der **Personenverkehr** der ÖBB wird im Rahmen konkreter Fahrpläne organisiert und abgewickelt. Auf der ÖBB-Homepage (www.oebb.at) können jederzeit online Fahrplanabfragen oder online-Buchungen durchgeführt werden.



Schiffahrtsbetriebe

Die besonderen Vorteil der Wasserstraßen im Vergleich zur Transportwirtschaft zu Lande ist va. durch ihre

- hohe Kapazitätsreserven
- Entlastung der bereits genutzten Verkehrsflächen sowie in der
- geringen Umweltbelastung (weniger Lärm, weniger Schadstoff-Emissionen ...)

In der Schifffahrt unterscheidet man folgende zwei Bereiche:

- **Binnenschifffahrt**
= beschreibt die Personen- und Güterbeförderung zu inländischen Wässer z.B. Donauschifffahrt
- **Hochseeschifffahrt**
= beschreibt die Personen- und Güterbeförderung zu hoher See, sprich Meer z.B. von Europa nach Amerika usw.

Je nach Art der Beförderung unterscheidet man:

- **Linienschifffahrt**
hierbei richtet sich die Fahrroute und Fahrzeit nach einem gegebenen Fahrplan. Frachtkosten errechnen sich aus festen Tarifen.
- **Trampschifffahrt** (Charterschifffahrt)
Route und Fahrzeit richten sich nach den Vorgaben des Auftraggebers.

Bei der Beförderung von Gütern zu See ist die Ausstellung eines **Konnossement oder Bill of Lading (B/L)** üblich. Unter einem Konnossement versteht man ein Frachtpapier, in dem sich der Verfrachter verpflichtet, ein zur Beförderung übernommenes Gut, in einem bestimmten Seehafen gegen Vorlage dieser Urkunde, an den Berechtigten auszufolgen. Das Konnossement ist somit ein Traditions- bzw. Dispositions-papier und ermöglicht eine symbolische Übergabe. „Schwimmende Ware“ kann somit jederzeit verkauft oder bei Bedarf verpfändet werden.

Konnossemente können weiters unterschieden werden:

nach dem Zeitpunkt der Ausstellung	Bordkonnossement	- bestätigt die Übernahme der Ladung an Bord eines bestimmten Schiffes - Verfrachter kann damit dem Empfänger die voraussichtliche Ankunftszeit mitteilen
	Übernahme-konnossement	- bestätigt die Übernahme der Ladung zur Verschiffung - sobald das Gut an Bord eines bestimmten Schiffes verladen wurde, kann das Übernahme- in ein Bordkonnossement umgewandelt werden
nach der Übertrag-barkeit	Orderkonnossement	- üblichstes Konnossement - durch ein sog. Indossament übertragbar
	Namenskonnossement	lautet auf einen bestimmten Empfänger
	Inhaberkonnossement	kann durch bloße Übergabe übertragen werden, bedarf keines Indossaments

Luftverkehrsbetriebe



Luftverkehrsbetriebe in Österreich unterliegen der Aufsicht der obersten Zivilluftfahrtsbehörde (= OZB), sowie der **Austro Control**, welche va. für die Flugsicherung in Österreich zuständig ist.

Flughäfen werden von **Flughafenbetriebsgesellschaften** geführt und stellen die für einen geregelten Flugverkehr notwendigen Anlagen und Einrichtungen, sprich Abfertigungsgebäude, Lande- und Startpiste, Servicedienste, Büros udglm., gegen Entgelt zur Verfügung.

Die Bedeutung des **Air Cargo** (= Luft-Gütertransport) hat in den letzten Jahren an Bedeutung zugenommen, zumal die Kostenspannen im Vergleich zu anderen Transportmittel geringer wurden.

Das entsprechende Dispositionspapier im Air Cargo Bereich bezeichnet man als **Airwaybill oder Luftfrachtbrief**. Der Luftfrachtbrief ist ähnlich wie das Konnossement ein international einheitlicher Formularsatz.

Der Personenluftverkehr, als überwiegender Anteil am Gesamtluftverkehr kann noch in

- **Linienflugbetrieb** (va. Tourismus und Geschäftsreisen) und
- **Charterflüge** (va. private Kleinflieger ...) unterschieden werden.

Rohrleitungsbetriebe



Die Bedeutung von Rohrleitungsbetrieben (**Pipelines**) für die Versorgung der Wirtschaft mit bestimmten, für Rohrleitungsbeförderung geeigneten Produkten nimmt ständig zu.

Für Rohrleitungsbeförderung geeignete Güter sind bspw.:

- gasförmige Güter z.B. Yamal-Erdgasleitung (von der westsibirischen Halbinsel nach Mittel- und Westeuropa – über 5.000 km)
- Wasser; va. im kommunalen Bereich der Kanalisation
- Erdöl und Raffinerieprodukte; z.B. Adria-Wien-Ölpipeline (über 420 km)
- Feststoffe wie Kohle, Mineralien und Erze in Form von „Trübe“ (zermahlene Pulver mit Wasser gemischt)

Neben dem Betrieb der Rohrleitungen werden auch umfangreiche Investitionen im Bereich der Betriebsmittel notwendig, wie bspw. Pump-, Schieber- und Druckregulierungsstationen.

Die Errichtung und Nutzung von Rohrleitungsbetrieben, wie auch bei allen anderen Transport- und Verkehrsbetrieben ist eine sehr kapitalintensive Angelegenheit und kann daher idR nur von großen Unternehmen bzw. in Kooperationsformen realisiert werden.

Die Nutzung und Auslastung ist ebenso wie in anderen Bereichen stark von der vorhandenen Infrastruktur abhängig, sprich welche Wege und Zeiten stehen dem jeweiligen Transportmittel zur Verfügung usw.

7. interessante Links

Allgemeines - Logistik

www.wk.or.at/bsv
www.ifw.uni-linz.ac.at
www.post.at
www.mobilkom.at
www.datakom.at
www.aon.at
www.a-topmail.at
www.one.at
www.tele2.at
www.utanet.at
www.orf.at
www.generalparcel.com

Straßenverkehr

www.eurofracht.com
www.lkw-walter.com
www.hoedlmayr.com
www.spediteuradressbuch.de

Schienenverkehr

www.oebb.at

Schifffahrt

www.schifffahrt.at
www.hafen.co.at

Luftfahrt

www.viennaairport.com
www.aua.at
www.austrocontrol.at