

## Unterrichtung

durch die Bundesregierung

### Bericht des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen zum Kombinierten Verkehr

#### Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>I. Vorbemerkung</b> .....	3
<b>II. Begriff</b> .....	3
<b>III. Bedeutung</b> .....	4
<b>IV. Aufkommen und Verkehrsleistung des Kombinierten Verkehrs</b> .....	6
A. Status quo .....	6
1. Allgemein .....	6
2. Straße/Schiene .....	7
3. Straße/Binnenschifffahrt .....	8
4. Straße/Küstenschifffahrt .....	9
B. Zukunftsperspektiven .....	9
1. Straße/Schiene .....	9
2. Straße/Binnenschifffahrt .....	10
3. Straße/Küstenschifffahrt .....	10
<b>V. Stärken und Schwächen des Kombinierten Verkehrs</b> .....	10
1. Straße/Schiene .....	10
a) National .....	10
b) International .....	11
Nord-Süd-Verkehr (Alpenquerender Verkehr) .....	11
Ost-West-Verkehr .....	11
Sonderfall Rollende Landstraße .....	11

---

2.	Straße/Binnenschifffahrt .....	12
3.	Straße/Küstenschifffahrt .....	12
<b>VI.</b>	<b>Wettbewerb und Marktfähigkeit der KV-Transportkette .....</b>	<b>12</b>
<b>VII.</b>	<b>Staatliche Förderung des Kombinierten Verkehrs .....</b>	<b>13</b>
1.	Bestehende ordnungs- und steuerpolitische Erleichterungen .....	13
2.	Infrastrukturfinanzierung .....	13
a)	Bundesschienenwegeausbaugesetz .....	13
b)	Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr .....	15
c)	TEN-Zuschüsse .....	15
d)	Güterverkehrszentren (GVZ) .....	15
3.	Weitere Fördermöglichkeiten .....	15
a)	Überarbeitung der Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr .....	15
b)	Verbesserungen der Wasserstraßeninfrastruktur .....	17
c)	Küstenschifffahrt .....	17
d)	Netzzustand und Betriebsqualität der Schiene .....	17
e)	Normung .....	18
f)	Änderung des Kfz-Steuergesetzes .....	18
g)	Ausbildungsinitiative Logistik .....	18
h)	Beeinflussung des Verladerverhaltens .....	19
i)	Kranbare Sattelaufleger .....	19
j)	Nationales PACT (Pilot Actions for Combined Transport) .....	20
k)	Günstige Rahmenbedingungen für Telematik .....	20
<b>VIII.</b>	<b>Schienenproduktionssysteme .....</b>	<b>20</b>
<b>IX.</b>	<b>Europäische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>21</b>
<b>X.</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>22</b>

## I. Vorbemerkung

Bis zum Jahre 2015 wird der Güterverkehr in Deutschland gemessen am Stand von 1997 voraussichtlich um 64 % wachsen. Diese Entwicklung ist in den bereits bekannten Prognosen für die Überarbeitung des Bundesverkehrswegeplans ausführlich dargestellt. Danach wird erwartet, dass der Güterverkehr zwischen 1997 und 2015 von 371 Mrd. tkm auf 608 Mrd. tkm wächst.

Die Nachfrage nach Verkehrsleistungen wird daher erheblich zunehmen. Ein derartiger Zuwachs wird jedoch die Engpassproblematik der Straße verschärfen. Der Ausbau der Straßeninfrastruktur einschließlich der Einrichtung von Telematiksystemen zur Steigerung der Nutzungseffizienz wird dieses Wachstum nur zum Teil bewältigen können. Somit sind Einbußen der Transportqualität zu befürchten. Es liegt auf der Hand, dass eine solche Entwicklung nicht allein den Verkehrssektor nachteilig berührt. Vielmehr sind vitale Interessen der gesamten Volkswirtschaft betroffen, wenn die Straße zum Engpass der logistischen Transportkette zu werden droht. Die Reibungslosigkeit des Verkehrsablaufs hat entscheidenden Einfluss auf die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Deutschland und leistet angesichts der mit dem Verkehr verbundenen ökologischen und sozialen Probleme einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung.

Vor diesem Hintergrund kommt es entscheidend darauf an, die Nutzungsmöglichkeiten von Schiene und Wasserstraße im Güterverkehr zu verbessern und den Modal Split zugunsten dieser Verkehrsträger zu verändern. Eines der wesentlichen verkehrspolitischen Ziele zur Sicherung der Mobilität ist deshalb, die Güterverkehrsleistung auf der Schiene von 73 Mrd. tkm im Jahre 1997 auf 148 Mrd. tkm im Jahre 2015 zu steigern. Dies entspricht einer Erhöhung des Modal Splits zugunsten der Schiene von 19,6 % auf 24,3 %. Dabei ist der Transportsektor Bestandteil von in hohem Maße integrierten logistischen Systemen. In diesem Rahmen stellt der Kombinierte Verkehr einen entscheidenden Lösungsansatz dar, um die Infrastruktur gleichmäßiger auszulasten und Engpässe zu vermeiden.

Die Entwicklung der bisherigen und künftigen Güterstruktur zeigt: Der Transportmarkt wächst am stärksten in den Segmenten, die aufgrund ihrer Transportmerkmale allgemein als LKW-affin bezeichnet werden. Diese können über die konventionellen Transportangebote der Eisenbahn (Wagenladungsverkehr) und der Binnenschifffahrt nur bedingt erschlossen werden. Somit begünstigen immer kleinere Sendungsgrößen in immer kürzer werdenden zeitlichen Abständen mit hohem Streufaktor bei gleichzeitig zunehmenden Anforderungen an Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit auch zukünftig den Lastkraftwagen.

Hieran wird deutlich, dass vorrangig der Kombinierte Verkehr das geeignete Instrument darstellt, um die Vorteile des Lastkraftwagens mit denen von Schiene und Wasserstraße zu verbinden. Alle Prognosen deuten darauf hin: Der Kombinierte Verkehr hat die größten Wachstumspotenziale im Güterverkehr auf Schiene und Wasserstraße. Darum gilt es jetzt, mit geeigneten Maßnahmen die bestehenden Probleme zu lösen.

Hinzu kommt: Ohne Güterverkehr auf Schiene und Wasserstraße sind die Umweltschutzziele, insbesondere das des Klimaschutzes, nicht zu erreichen. Fortschritte bei der Motorenentwicklung werden zwar auf absehbare Zeit den Vorsprung von Wasserstraße und Schiene gegenüber der Straße hinsichtlich Umweltfreundlichkeit verringern, aber nicht aufheben. Auch deshalb nimmt der Kombinierte Verkehr einen hohen Stellenwert in der Verkehrspolitik des Bundes ein.

Der vorliegende Bericht beschreibt daher die derzeitige komplexe Situation des Kombinierten Verkehrs und stellt seine Potenziale dar. Er skizziert Maßnahmen und Projekte, mit deren Hilfe die Entwicklung des Kombinierten Verkehrs weiter positiv beeinflusst werden soll, damit er seinen Beitrag zur Erhaltung der Mobilität leisten kann. Festlegungen des Bundes hinsichtlich neuer Finanzhilfen oder Förderungen sind damit nicht verbunden.

## II. Begriff

Bevor man sich mit der Bedeutung und den Chancen des Kombinierten Verkehrs als Instrument einer modernen und innovativen Verkehrspolitik auseinandersetzt, sind die wesentlichen Begriffe zu klären. Es muss Übereinstimmung über die in diesem Zusammenhang gebräuchliche Terminologie herrschen und so eine Verständigung zwischen den im Kombinierten Verkehr tätigen Akteuren, Politikern, Behörden sowie Technikern ermöglicht werden. Dabei gilt es insbesondere, Begriffe wie den „multimodalen Verkehr“ und den „intermodalen Verkehr“, die häufig als Synonym für Kombinierten Verkehr verwandt werden, klarzustellen.

So ist „multimodaler Verkehr“ der Oberbegriff für den Transport von Gütern mit zwei oder mehr Verkehrsträgern. Darunter fällt auch der „intermodale Verkehr“. Dieser zeichnet sich allerdings dadurch aus, dass es sich bei ihm um den Transport von Gütern in ein und derselben Ladeinheit (Wechselbehälter, Container, Sattelanhänger) oder demselben Straßenfahrzeug mit zwei oder mehr Verkehrsträgern handelt. Dabei erfolgt zwar ein Wechsel der Ladeinheit, aber kein Umschlag der transportierten Güter selbst und damit kein „gebrochener“ Verkehr. Zum Kombinierten Verkehr (KV) bzw. Kombinierten Ladungsverkehr (KLV) wird der intermodale Verkehr erst dann, wenn der überwiegende Teil der zurückgelegten Strecke mit der Eisenbahn, dem Binnenschiff oder dem Seeschiff bewältigt wird und der Vor- und Nachlauf auf der Straße so kurz wie möglich ist. Die Richtlinie 92/106/EWG des Rates vom 7. Dezember 1992 privilegiert deswegen nur solche Güterbeförderungen als Kombinierten Verkehr, die den kürzest möglichen Straßenzu- und -ablauf aufweisen. Hierzu müssen der Straßenzu- oder -ablauf wie folgt organisiert sein:

- entweder – für die Zulaufstrecke – zwischen dem Ort, an dem die Güter geladen werden, und dem nächstgelegenen geeigneten Umschlagbahnhof bzw. – für die Ablaufstrecke – zwischen dem nächstgelegenen geeigneten Umschlagbahnhof und dem Ort, an dem die Güter entladen werden;

- oder in einem Umkreis von höchstens 150 km Luftlinie um den Binnen- oder Seehafen des Umschlags.<sup>1</sup>

Man unterscheidet zwischen dem begleiteten und dem unbegleiteten Kombinierten Verkehr. Begleiteter Kombiniertes Verkehr ist der Teilbereich, bei dem die Lastzüge im Schienen- oder Schiffstransport mitgeführt werden. Im Bahntransport werden dabei die Last- und Sattelzüge auf besonders niedrigen Waggons, sog. Niederflurwagen, befördert. Währenddessen begleiten die Fahrer ihre Fahrzeuge in einem mitgeführten Liegewagen des Zuges. Bei der Bahn wird diese Verkehrsart als „Rollende Landstraße“ bezeichnet. Ähnlich verhält es sich in der Schifffahrt mit den Roll on/Roll off-Verkehren von Lastzügen.

Dagegen ist unter unbegleitetem Kombinierten Verkehr der Teilbereich zu verstehen, bei dem Ladeeinheiten (auch „Ladungsträger“ genannt) ohne Motorfahrzeuge, d. h. nur die Wechselbehälter, Container oder Sattelanhänger, auf dem größeren Teil der Gesamtstrecke (Hauptlauf) auf Schiene oder Wasserstraße transportiert werden und der Vor- und Nachlauf per Lastkraftwagen durchgeführt wird.

Kombinierter Verkehr findet nicht nur zwischen Straße und Schiene, sondern in zunehmendem Maße auch zwischen Straße und Wasserstraße, unter Einbeziehung sowohl der Binnenschifffahrt als auch der Küstenschifffahrt, statt.

Im Kombinierten Verkehr wird der Gütertransport als Kooperation von Lastkraftwagen, Eisenbahnen und Schiffen in integrierten Transportketten durchgeführt. Grundgedanke dieses Konzeptes ist es, die Systemstärken der einzelnen Verkehrsträger zu einem eigenständigen und wirtschaftlichen Transportsystem zu verknüpfen. So besteht auf der einen Seite die Möglichkeit, auf Schiene und Wasserstraße große Mengen an Gütern und Ladeeinheiten über längere Strecken effizient und umweltfreundlich zu befördern. Auf der anderen Seite steht mit dem Lastkraftwagen ein hinsichtlich Beförderungszeit und Flächenerschließung flexibler Verkehrsträger zur Verfügung, der die einzelnen Transportströme von und zu den Terminals des Kombinierten Verkehrs bringt (Straßenvor- und -nachlauf). Auf diese Weise findet eine Bündelung statt, durch die der Massenleistungseffekt von Schiene und Wasserstraße genutzt und damit die Produktivität des Kombinierten Verkehrs entfaltet wird.

Das Angebot im Kombinierten Verkehr wendet sich an verschiedene Marktsegmente. Dabei handelt es sich um nationale und internationale Verkehre, Kurz- und Langstreckenverkehre, Seehafen-Hinterlandverkehre, Werks- bzw. Terminal-Terminal-Verkehre, komplexe logistische Ketten von Tür-zu-Tür, Produkte unterschiedlicher Konsistenz sowie Transporte mit unterschiedlichen Anforderungen bezüglich Zeit und Kosten. Im Vergleich zum durchgehenden Straßentransport ist am Kombinierten Verkehr eine größere Zahl von Akteuren beteiligt. Hierbei handelt es sich um Reedereien, Eisenbahnverkehrsunternehmen, Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Terminal-

betreiber, Operateure<sup>2</sup>, Spediteure, Fuhrunternehmen, Verlader und Servicebetriebe. Das Zusammenwirken aller am jeweiligen Transport beteiligten Akteure bestimmt die Qualität der Gesamttransportleistung.

Schnittstellen des Kombinierten Verkehrs sind die Terminals, d. h. die Umschlaganlagen, wo die Ladeeinheiten zwischen den Verkehrsträgern Wasserstraße, Schiene und Straße wechseln. Terminals des Kombinierten Verkehrs befinden sich im Allgemeinen in See- und Binnenhäfen sowie in Güterbahnhöfen und Güterverkehrszentren (GVZ). Die Standorte wichtiger KV-Umschlagbahnhöfe sind aus der nachfolgenden von der DB Netz AG herausgegebenen Übersichtskarte ersichtlich.

### III. Bedeutung

Der Kombinierte Verkehr hat aufgrund seiner systembedingten Vorteile erhebliche verkehrspolitische Bedeutung:

1. Die Straßen werden, insbesondere über lange Strecken, von LKW-Fahrten entlastet. So beträgt die Entlastung bei einem Jahresaufkommen von 30 Mio. t im Bereich Straße/Schiene mehr als zwei Millionen LKW-Fahrten jährlich. Die Entlastung durch die Binnenschifffahrt beträgt bei einem Jahresaufkommen von 10,5 Mio. t ca. 700 000 LKW-Fahrten jährlich.
2. Der Energieeinsatz beim Kombinierten Verkehr ist niedriger als beim durchgehenden Straßentransport. So beträgt der spezifische Energieverbrauch beim Lastkraftwagen durchschnittlich 1,98 Mega-Joule(MJ)/tkm, wohingegen er sich beim Schienengüterverkehr auf 0,49 MJ /tkm beläuft (IFEU, Heidelberg 1999 [Erhebungsjahr 1996]).
3. Die verkehrsbedingten Umweltbelastungen werden reduziert. Trotz sich ständig verbessernder Technik beim Lastkraftwagen weist dieser nach wie vor gegenüber Schiene und Wasserstraße einen wesentlich höheren Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf (Umweltbundesamt „Daten für das Jahr 2000“). Es ist nicht damit zu rechnen, dass es hier kurz- oder mittelfristig zu einer Nivellierung der Umweltbelastungen mit denen der beiden anderen Verkehrsträger kommt.
4. Die Verlagerung von Gefahrguttransporten von der Straße auf Schiene und Wasserstraße stellt auch einen positiven sicherheitstechnischen Effekt dar. Gefahrguttransporte haben bereits heute an den Beförderungen im Kombinierten Verkehr einen Anteil von etwa 20 bis 30 %.

Bei alledem soll nicht verschwiegen werden: Auch wenn der Kombinierte Verkehr zu einer Entlastung der Straße beiträgt, beträgt gleichwohl sein Anteil bei der Eisenbahn 14,3 % und bei der Binnenschifffahrt 4,5 % der Beförde-

<sup>1</sup> Richtlinie 92/106/EWG des Rates vom 7. Dezember 1992 über die Festlegung gemeinsamer Regeln für bestimmte Beförderungen im kombinierten Güterverkehr zwischen Mitgliedstaaten (ABl. Nr. L 368/38 vom 17. Dezember 1992)

<sup>2</sup> Die Operateure sind das Bindeglied zwischen Logistik-/Speditionsunternehmen und den jeweiligen Verkehrsunternehmen im Kombinierten Verkehr. Sie organisieren die Transport- und Umschlagkapazitäten für die Transportkette Straße-Schiene-Wasserstraße zwischen Versand- und Empfangsterminal oder im Haus-Haus-Verkehr.



rungsmenge (Stand 1999). Erst recht hat der Kombinierte Verkehr gemessen an der Gesamtmenge der in Deutschland beförderten Güter bislang nur eine untergeordnete Bedeutung erlangt. Im Jahr 1999 musste gegenüber dem Vorjahr sogar ein deutlicher Rückgang im Transportaufkommen hingenommen werden, wobei dieser Trend allerdings gestoppt worden ist und sich nun eine positive Entwicklung eingestellt hat. Insgesamt betrachtet kann jedoch die derzeitige Aufkommenssituation des Kombinierten Verkehrs nicht befriedigen. Umso mehr sind jetzt klare, sichere Rahmenbedingungen und deutliche Impulse vonnöten, damit der Kombinierte Verkehr bei der Bewältigung des zu erwartenden Güterverkehrsaufkommens eine entscheidendere Rolle als bisher übernehmen kann. Gefragt ist besonders das Engagement der verladenden Wirtschaft, der Eisenbahnen, Reedereien, Spediteure und aller anderen Akteure des Güterverkehrsmarktes.

Die Maßnahmen der Vergangenheit haben bislang noch nicht die erwarteten Effekte gebracht. Dies mag daran liegen, dass Kombiniertes Verkehr anspruchsvoller ist als der durchgehende Straßentransport und ein größeres logistisches Know-how erfordert. Doch wenn man Kombinierten Verkehr will, kann er, wie gute Beispiele zeigen, wirtschaftlich sein. Er ist daher eine intelligente Alternative zum reinen Straßentransport.

#### IV. Aufkommen und Verkehrsleistung des Kombinierten Verkehrs

##### A. Status quo

##### 1. Allgemein

Die statistische Darstellung des Kombinierten Verkehrs ist schwierig, denn es gibt bisher keine einheitliche Datenerfassung für alle Verkehrsträger und Nutzungsarten. Stattdessen werden die verkehrsstatistischen Daten für die einzelnen Verkehrswege getrennt erfasst, aufbereitet und dargestellt. Der Nachweis von Transportketten, d. h. die Bestimmung des ursprünglichen Versandortes oder des Zielortes bei Wechsel des Transportmittels, ist nicht möglich. Bei der Addition der Ergebnisse des Güterverkehrs in den einzelnen Verkehrsweigen ist zu beachten, dass in den Summen in unbekannter Höhe Mehrfachzählungen durch Umladen enthalten sind.

Dieses methodische Problem der statistischen Darstellung von Transportketten wird demnächst im Rahmen eines Forschungsvorhabens behandelt, um zukünftig aussagekräftigere Ergebnisse und damit Planungsgrundlagen für Wirtschaft und Verwaltung zu haben.

Die nachfolgende Darstellung zu Aufkommensentwicklung und Struktur des Kombinierten Verkehrs basiert auf verschiedenen Quellen und Abschätzungen. Für den Bereich der Küstenschifffahrt ist die Datengrundlage unzureichend. Daher liegen hier derzeit keine konkreten Aussagen über Struktur und Aufkommensentwicklung vor. Dies betrifft insbesondere auch die Frage, wie viele landgebundene Verkehre mittels der KV-Transportkette bei Nutzung der Küstenschifffahrt verlagert worden sind. Gleichwohl sind derartige Potenziale vorhanden und werden bereits in verschiedenen Relationen praktisch ausgeschöpft (z. B. durch die deutschen Reedereien OPDR und Team Lines, Hamburg).

Die aktuelle Situation des Kombinierten Verkehrs wird im Wesentlichen auf der Basis der für das Jahr 1999 ermittelten Daten dargestellt, wobei neben dem unbegleiteten auch der begleitete Kombinierte Verkehr in Form der Rollenden Landstraße erfasst ist. Danach hat der Kombinierte Verkehr in absoluten Zahlen unter Einbindung des Seeschiffes folgende Größenordnung:

Bei den Verkehren mit Ladeeinheiten von Eisenbahn und Binnenschiff handelt es sich ganz überwiegend um Kombinierte Verkehre, da in der Regel zumindest Vor- und/oder Nachläufe auf der Straße erforderlich sind. Wegen der Doppelzählungsproblematik ist eine Addition der Beförderungsmengen im Verkehr mit Ladungsträgern der drei Verkehrsträger nicht zulässig. Im Übrigen finden die Beförderungsmengen der Seeschifffahrt nur der Vollständigkeit halber Erwähnung, weil es sich hierbei weit überwiegend um Überseetransporte handelt. Diese ersetzen als solche keinen durchgehenden Straßentransport und erzielen somit keine mit dem Kombinierten Verkehr angestrebten Verlagerungseffekte. Zur Verlagerung kommt es nur dann, wenn es sich bei der Seeschifffahrt um Küstenschifffahrt bzw. den Kurzstreckenseeverkehr handelt, der jedoch statistisch nicht gesondert ausgewiesen ist.

Beim Verkehrsträger Straße ist der Transport von Ladeeinheiten nur zu einem nicht quantifizierbaren Teil Kombiniertes Verkehr, wohingegen der übrige Transport aus-

	Beförderungsmenge mit Containern, Wechselbehältern und Straßenfahrzeugen 1999 in Mio. t			
	Gesamt	Innerdeutscher Verkehr	Grenzüberschreitender Verkehr	Transit
Eisenbahn	33,1	12,1	18,0	3,0
Binnenschiff	10,3	0,6	8,3	1,3
Seeschiff	75,5	1,1	74,4	–

Quelle: „Kombinierter Verkehr“ in: „Wirtschaft und Statistik“ Heft 12, Dezember 2000 des Statistischen Bundesamtes

schließlich mit Lastkraftwagen, also unimodal, durchgeführt wird. Somit kann im Straßengüterverkehr der Verkehr mit Ladungsträgern nicht mit Kombiniertem Verkehr gleichgesetzt werden. Die fehlende Quantifizierbarkeit des Kombinierten Verkehrs hat ihre Ursache in der insgesamt unzureichenden Datenlage beim Verkehrsträger Straße.

So wurde bis zum Jahre 1999 in der Güterkraftverkehrsstatistik nicht erfragt, ob Transporte mit Ladeeinheiten im unbegleiteten Kombinierten Verkehr durchgeführt werden. Im Gegensatz zum Eisenbahnverkehr sowie zur Binnen- und Seeschifffahrt kann man dagegen beim Straßengüterverkehr nicht davon ausgehen, dass die auf der Straße mit Ladeeinheiten beförderten Güter zum unbegleiteten Kombinierten Verkehr zu zählen sind, weil hier auch der Gesamttransport ausschließlich LKW-Transport sein kann. Erst seit Inkrafttreten des Verkehrsgesetzes zum 1. Januar 2000 ist eine entsprechende Fragestellung vorgeschrieben.

**2. Straße/Schiene**

Das KV-Aufkommen besteht zu 80 % aus internationalen und zu 20 % aus nationalen Verkehren. Darüber hinaus handelt es sich bei nationalen kombinierten Verkehren teilweise um Zubringerverkehre für internationale Linien.

Die bisherige Entwicklung im Kombinierten Verkehr Straße/Schiene stellt sich seit dem Jahre 1984 mengenmäßig wie folgt dar:

Die Entwicklung des Kombinierten Verkehrs Straße/Schiene war in den 80er-Jahren von einem kontinuierlichen Aufwärtstrend gekennzeichnet. In den 90er-Jahren wurde dieser Trend im Prinzip fortgesetzt, wobei der prozentuale Zuwachs in diesem Zeitraum jedoch wesentlich geringer ausfiel. Zu Beginn und ab Mitte der 90er-Jahre gab es Stagnationsphasen. Seit dem Jahre 1999 ist wieder ein Aufwärtstrend zu verzeichnen, sodass im Jahr 2000 ein Aufkommen von über 35 Mio. t erreicht wurde.

Hierbei spielt neben der Öffnung des Schienennetzes der DB AG für nicht bundeseigene Eisenbahnen (NE-Bahnen) auch das Angebot „Kombi-Netz 2000+“ der Kombiverkehr KG eine Rolle. Nach 26,3 Mio. t im Jahr 1990 wurden 30,0 Mio. t im Jahre 1995 und 35,5 Mio. t im Jahre 2000 im Kombinierten Verkehr Straße/Schiene befördert, wobei hier 0,7 Mio. t enthalten sind, die von nicht bundeseigenen Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) transportiert wurden.

Damit bleibt der Kombinierte Verkehr das vorrangig zu betrachtende Produktions- und Angebotssegment zur Verbesserung der Marktposition der Schiene im Güterverkehrsmarkt. Bemerkenswert ist vor allem, dass der Kombinierte Verkehr bereits in der Vergangenheit als einziges Marktsegment des Schienengüterverkehrs Aufkommenszuwächse zu verzeichnen hatte. Auf diese Weise konnten Rückgänge beim traditionellen Wagenladungsverkehr der Bahn kompensiert werden, ohne allerdings eine Schmälerung des Anteils der Schiene am Modal Split verhindern zu können. Das bedeutet: Ohne Kombinierten Verkehr

**KV-Mengen Schiene/Straße**  
in Mio. t



Quelle bis 1999: Stat. Bundesamt  
Quelle 2000: Hacon

stünde der Verkehrsträger Schiene nicht nur als relativer, sondern auch als absoluter Verlierer da. Dies spiegelt sich auch an der Geschäftsentwicklung von DB Cargo wider, wo der Kombinierte Verkehr bereits heute einen Anteil von über 10 % am Aufkommen und knapp 20 % an der Transportleistung besitzt.

Die derzeitige Struktur des Kombinierten Verkehrs Straße/Schiene ist aus der unten stehenden Tabelle ersichtlich.

Die Entwicklung des Kombinierten Verkehrs in den letzten Jahren zeigt, dass das Wachstum vor allem auf der Zunahme des internationalen Verkehrs beruht; aber auch im nationalen Verkehr ist die Stagnation überwunden. Allerdings sind mit der erfolgreichen Restrukturierung des nationalen Kombinierten Verkehrs bereits erste Erfolge zu verzeichnen (Zuwachs von 1999 auf 2000). Ergänzend ist zu erwähnen, dass der ISO-Container – hierbei handelt es sich um den durch die internationale Normungsorganisation ISO international genormten Überseecontainer – überwiegend im Hinterlandverkehr der Seehäfen zum Einsatz gelangt. Für reine Kontinentaltransporte ist der ISO-Container dagegen weniger geeignet. Seine Längenmaße schöpfen nicht alle Möglichkeiten des europäischen Straßen- und Schienenverkehrs aus. Zudem lassen die lichten Containermaße keine optimale Flächennutzung mit den in Europa gebräuchlichen Paletten zu. Aus diesem Grunde werden für innereuropäische Beförderungen sog. Binnencontainer eingesetzt, die palettengerechte Innenmaße aufweisen.

International haben bei den Transporten des Kombinierten Verkehrs in Nord-Süd-Richtung die alpenquerenden Verbindungen das weitaus höchste KV-Aufkommen. Die Haupttrouten sind Deutschland–Italien, Benelux–Italien und Skandinavien–Italien über den Brenner und Gotthard bzw. Lötschberg.

In der West-Ost-Richtung wird der Kombinierte Verkehr zwischen Polen und Deutschland im Wesentlichen mit Containern und Wechselbehältern in der Kombination Straße/Schiene abgewickelt. Es überwiegen dabei die Beförderungen mit regelmäßig verkehrenden Ganzzügen bzw. Zuggruppen. Bis einschließlich 1998 wurden jähr-

lich rd. 90 000 bis 100 000 TEU<sup>3</sup> zwischen beiden Ländern befördert, und zwar mit steigender Tendenz. Dabei sind im deutsch-polnischen Ladungsverkehr vor allem die Operateure Polzug, Intercontainer-Interfrigo (ICF) und Kombiverkehr engagiert. Seit Mitte des Jahres 1999 ist jedoch – bedingt durch die Angleichung der Güterstruktur an die der EU-Länder und eine lohnkostenbedingt immer stärker werdende Position der Lastkraftwagen aus den MOE-Staaten - ein Absinken im KV-Aufkommen zu verzeichnen. Diese rückläufige Entwicklung setzte sich im Jahre 2000 fort. Neben den Angeboten auf der Schiene hat im Verkehr nach Polen und darüber hinaus zu den baltischen Staaten der Transport mit Feederschiffen (Zubringer) über die Ostsee eine erhebliche Bedeutung.

Bei den Verkehren von Deutschland nach Tschechien und Ungarn gibt es in den Relationen Hamburg/Bremerhaven–Prag und Hamburg/Bremerhaven–Budapest etablierte Ganzzugverbindungen. Im Jahre 2000 wurden zwischen Hamburg und Prag ca. 63 000 Container auf der Schiene transportiert, zwischen Bremen und Prag etwa 23 000 Container.

### 3. Straße/Binnenschifffahrt

Die Binnenschifffahrt weist für den Zeitraum von 1996 bis 2000 ein Mengenwachstum auf, das aus der Abbildung auf der folgenden Seite ersichtlich wird:

Hiernach hat sich innerhalb eines Zeitraums von vier Jahren das Aufkommen im Containerverkehr der Binnenschifffahrt nahezu verdoppelt.

Das Hauptaufkommen konzentriert sich nach wie vor auf den Rhein als Verbindung zu den Seehäfen Rotterdam und Antwerpen. Zunehmend erobert sich aber auch der Containertransport per Binnenschiff im Vor- und Nachlauf zu den deutschen Seehäfen Marktsegmente (z. B. Elbeverkehre).

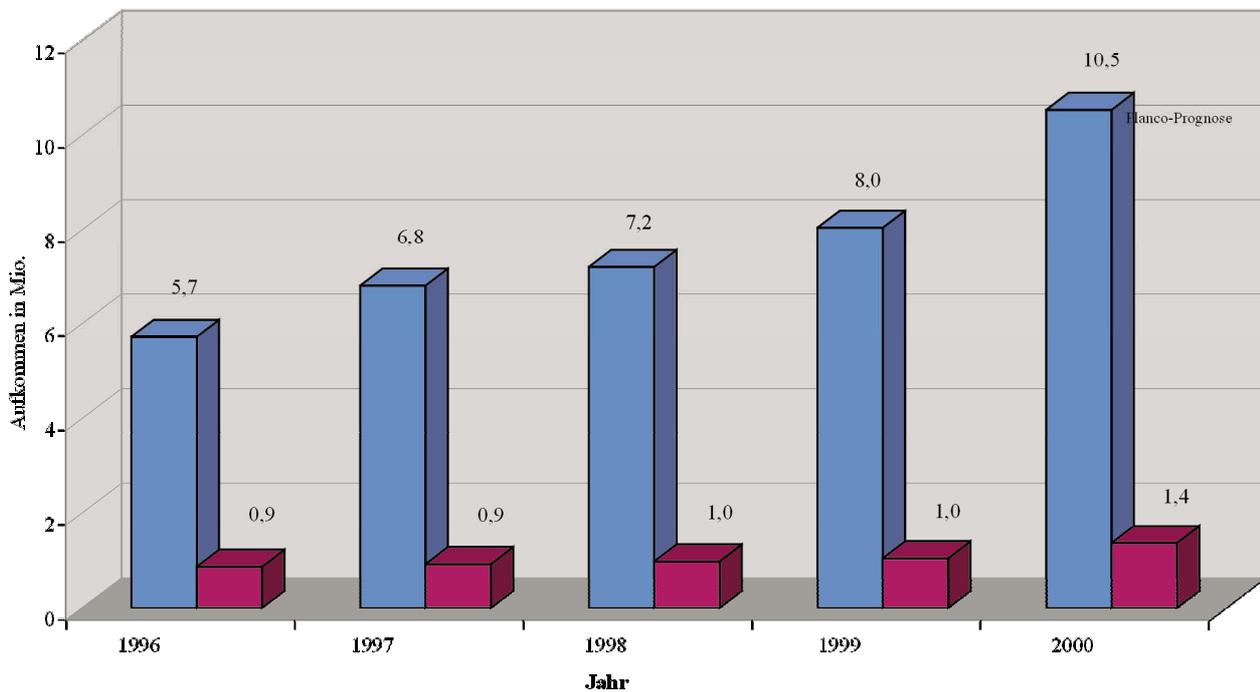
Gemäß der im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen durchgeführten „Prog- nose des

<sup>3</sup> Twenty-foot Equivalent Unit

KV– Straße/Schiene Strukturentwicklung (Aufkommen in Mio. t)					
	1996	1998	1999	2000	
National	11,8	12,7	12,1	13,0	Unbegleiteter KV
– davon ISO-Cont.	5,0	5,5	5,6	6,0	
– davon Binnencont.	6,8	7,2	6,5	7,0	
International	14,6	16,6	16,0	17,2	Begleiteter KV – Fahrer fährt im Zug mit
Rollende Landstraße* (RoLa)	4,3	4,9	5,0	5,3	
<b>KV Gesamt</b>	<b>30,7</b>	<b>34,2</b>	<b>33,1</b>	<b>35,5</b>	

\* Seit 1994 existiert die RoLa nur noch auf internationalen Relationen (HaCon, Hannover)

### Containerverkehr mit Binnenschiffen



Quelle: 1996 bis 1999 Stabua  
Werte für 2000 sind vorläufige Schätzungen

■ in Tonnen ■ in TEU

kombinierten Ladungsverkehrs der Binnenschifffahrt bis zum Jahr 2010“ (Planco-Prognose) von 1998 ist davon auszugehen, dass die dominierende Rolle des Rheins auf absehbare Zeit bestehen bleibt.

Somit konzentriert sich die KV-Transportkette bei der Binnenschifffahrt derzeit auf Seecontainer im Hinterlandverkehr der Nordseehäfen. Roll on/Roll off-Verkehre und Verkehre mit Binnencontainern sind dagegen von nachrangiger Bedeutung.

#### 4. Straße/Küstenschifffahrt

Auf die derzeit ungenügende Datenlage im Bereich der Küstenschifffahrt wurde bereits hingewiesen. Allerdings ist das Transportvolumen der Küstenschifffahrt in den vergangenen Jahren ständig gewachsen. Dies sowie die große Zahl der Küstenschiffe und der diese betreibenden Reedereien sind ein Indiz für die wachsende Bedeutung des Short Sea Shipping im Kombinierten Verkehr. Eine wesentliche Verbesserung der Datenbasis wird hier die am 2. Juli 2001 aufgenommene Arbeit eines Informationsbüros zur Förderung der Kurzstreckenseeverkehre, des sog. ShortSeaShipping Promotion Center Deutschland (SPC Deutschland), bringen.

#### B. Zukunftsperspektiven

Die Aufkommensentwicklung in den Bereichen Straße/Schiene und Straße/Wasserstraße lässt eine Fortsetzung der positiven Tendenz erwarten.

#### 1. Straße/Schiene

Im Zeitraum 1990 bis 2000 konnte ein erheblicher Aufkommenszuwachs erreicht werden.

Aufgrund der verschiedenen Maßnahmen von Bund, Ländern, Gemeinden und Wirtschaft wird für die nächsten fünf Jahre eine im Vergleich zur Vergangenheit überproportionale Steigerung des Kombinierten Verkehrs in einer Größenordnung von ca. 30 % erwartet. Zu den Maßnahmen zählen:

- die Terminalfinanzierung nach der Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr, die sich mit zunehmender Fertigstellung der geförderten Terminals in den nächsten Jahren auswirken wird;
- der bisherige Ausbau und die Erweiterung von Güterverkehrszentren, was sich ebenfalls in den nächsten Jahren auswirken wird,
- der geplante Ausbau nationaler und internationaler Netze durch Operateure und Eisenbahnverkehrsunternehmen (z. B. „Kombi-Netz 2000+“)
- sowie die Verbesserung der Qualität im Bahnbetrieb mittels verstärkter Investitionen in das Bestandsnetz durch das Zukunftsinvestitionsprogramm.

Die für die Überarbeitung des Bundesverkehrswegeplanes (BVWP) erstellte Prognose für das Jahr 2015 weist nur für die Schiene den Kombinierten Verkehr gesondert aus. Im sog. Integrationsszenario wächst der Kombinierte Verkehr

Entwicklung im Kombinierten Verkehr auf der Schiene in Mio. t				
	1990	1995	2000	2005
DB Cargo	26,0	30,1	34,8	
Andere EVU	–	–	0,7	
Gesamt	26,0	30,1	35,5	46,1

Ä 1990/1995 + 4,1 Mio. t (+ 15,8 %)	Ä 1995/2000 + 5,4 Mio. t (+ 18 %)	Ä 2000/2005 + 10,6 Mio. t (+ 30 %)
---	---	--

Quelle: HaCon, Hannover

der Schiene unter der Bedingung, dass er völlig engpassfrei abgewickelt werden kann, von 33,7 Mio. t (14,8 Mrd. tkm) in 1997 auf 89,7 Mio. t (40,4 Mrd. tkm) in 2015.

## 2. Straße/Binnenschifffahrt

Nach der Planco-Prognose von 1998 soll sich der Kombinierte Verkehr mit Binnenschiffen bis zum Jahre 2010 auf 14,65 Mio. t erhöhen.

Aufgrund der unerwartet positiven Entwicklung in der Binnenschifffahrt im Zeitraum 1998 bis 2000 kann davon ausgegangen werden, dass die in der Planco-Prognose für das Jahr 2010 ausgewiesene Aufkommensentwicklung bereits 2005 erreicht wird.

Auch wenn für die Küstenschifffahrt vergleichbare Zahlen nicht vorliegen, wird von hohen Potenzialen der Verlagerung ausgegangen. Dies gilt insbesondere für den europäischen Transit von Nord nach Süd in Richtung Iberische Halbinsel sowie im Verkehrsraum Ostsee. Schätzungen gehen von einem Verlagerungspotenzial von rd. 14 Mio. t jährlich aus.

## 3. Straße/Küstenschifffahrt

Auch wenn für die Küstenschifffahrt vergleichbare Zahlen nicht vorliegen, wird von hohen Potenzialen der Verlagerung ausgegangen. Dies gilt insbesondere für den euro-

päischen Transit von Nord nach Süd in Richtung Iberische Halbinsel sowie im Verkehrsraum Ostsee. Schätzungen gehen von einem Verlagerungspotenzial von rd. 14 Mio. t jährlich aus.

## V. Stärken und Schwächen des Kombinierten Verkehrs

### 1. Straße/Schiene

#### a) National

Die innerdeutschen KV-Transporte werden allein im unbegleiteten Kombinierten Verkehr abgewickelt; hier konnte in den Jahren 2000 und 2001 der Pünktlichkeitsgrad erheblich gesteigert werden. Diese Entwicklung ist vorrangig dem am 31. Januar 2000 gestarteten Kombi-Netz 2000+ der Firma Kombiverkehr zuzuschreiben. Hierbei handelt es sich um ein System von nationalen Ganzzügen, das die Firma Kombiverkehr bei DB Cargo geschlossen einkauft und eigenständig vermarktet.

Demgegenüber existieren seit 1994 keine Relationen der Rollenden Landstraße mehr. Es hatte sich gezeigt, dass das System der Rollenden Landstraße wegen der höheren Transportkosten nicht konkurrenzfähig ist und deshalb vom Markt nicht angenommen wurde. Ursache ist der Einsatz der für den Transport notwendigen Niederflurwagen,

Entwicklung des KV in der Binnenschifffahrt in Mio. t		
1995	2000	2005
5,0	10,5	14,6

Ä 1995/2000 + 5,5 Mio t (+ 110 %)	Ä 2000/2005 + 4,1 Mio t (+ 39 %)
---	--

die sowohl in der Anschaffung als auch in Betrieb und Unterhaltung hohe Kosten erzeugen. So beträgt der Anschaffungspreis für einen Niederflurwagen 280 000 DM, wohingegen ein Tragwagen für den Container- und Wechselbehältertransport im unbegleiteten Kombinierten Verkehr mit ca. 100 000 DM zu Buche schlägt. Des Weiteren unterliegen Niederflurwagen bauartbedingt (kleine Räder zum Erreichen einer niedrigen Ladefläche und leistungsfähige Scheibenbremsen) einem erhöhten Verschleiß. Als weiterer Nachteil erweist sich das ungünstige Verhältnis des Transportgutes zum Gesamtgewicht (Motorfahrzeug wird mitgeführt).

## b) International

### Nord-Süd-Verkehr (Alpenquerender Verkehr)

Die gegenwärtige Situation im alpenquerenden Verkehr ist im verstärkten Maße durch verschärfte Wettbewerbsbedingungen zwischen der KV-Transportkette und dem durchgehenden Straßentransport gekennzeichnet. Externe Ursache hierfür ist beim Verkehr durch die Schweiz die schrittweise Aufstockung der Kontingente für den Transitverkehr mit 40 t-LKW, weil hierdurch die Produktivität des Straßenverkehrs stark anwächst. So wird es z. B. im Verkehr zwischen Hannover und Mailand auf der Straße zu Kostenreduzierungen von 14,7 %, zwischen Würzburg und Mailand von 20,3 % und zwischen Mannheim und Mailand von 22,6 % kommen.

Im Verkehr über den Brenner ist als Hauptproblem der Mangel an italienischen Lokomotiven und Lokführern zu nennen. Bei 50 % aller Zugübernahmen durch die italienische Bahn kommt es zu Verspätungen infolge Lok- oder Lokomotivführermangel. Daneben gibt es erhebliche Kapazitätsengpässe in KV-Terminals in Norditalien. Bei überfüllten Terminals sinkt die Servicequalität. Dementsprechend leidet die Wettbewerbsfähigkeit des Kombinierten Verkehrs.

Im bayerischen Raum ist die Terminalkapazität ebenfalls weitgehend ausgeschöpft. Die Spediteure haben angesichts dieser bereits lang anhaltenden Situation ihr Investitionsverhalten angepasst. Sie schaffen weniger Chassis und Wechselbehälter an und sind zu Sattelanhängern übergewechselt. Diese wiederum sind in der Regel nicht kranbar (nach Auskunft der deutschen Fahrzeugindustrie sind nur 2 % des gesamten Bestellvolumens an Sattelanhängern kranbar).

Nach Aussage der Operateure könnte im alpenquerenden Verkehr das Aufkommen im Kombinierten Verkehr Straße/Schiene kurzfristig um 30 % gesteigert werden, wenn die Engpässe beseitigt wären und die damit verbundenen Qualitätsmängel weitgehend abgestellt würden.

### Ost-West-Verkehr

Beim Ost-West-Verkehr wird für die rückläufige Entwicklung auf der Schiene derzeit keine Trendwende gesehen. Der Anteil der Straße wird in den mittel- und osteu-

ropäischen Transportländern nach Prognosen (z. B. der Prognos AG) von 45 % in 1998 auf 72 % in 2010 steigen, während die Schiene im gleichen Zeitraum von 43 % auf 36 % zurückgehen wird. Damit vollzieht sich in den osteuropäischen Ländern eine Entwicklung, die für Westeuropa bereits als Fehlentwicklung diagnostiziert worden ist. Hintergrund sind die Angleichung der Güterstruktur an die der EU-Länder und eine lohnkostenbedingt immer stärker werdende Position der Lastkraftwagen aus den MOE-Staaten.

Dies macht sich insbesondere bei den im Straßengüterverkehr mit Osteuropa auftretenden langen Grenzaufenthalten bemerkbar. Für die Unternehmen mit osteuropäischen Fahrern wirkt sich dies als Kostenfaktor weniger aus. Daher ist für sie der Wechsel zum Kombinierten Verkehr weniger attraktiv. Auch die ausschließlich am Straßenverkehr orientierte Investitionstätigkeit der Spediteure, die sich in einem weit gehenden Mangel an kranbarem Equipment niederschlägt, hemmt eine weitere positive Entwicklung des Kombinierten Verkehrs. Um diesem Trend entgegenzuwirken, ist eine Verbesserung des Angebotes von Güterverkehrsleistungen der osteuropäischen Eisenbahnen erforderlich. Gefragt sind hier neben professionellem Management ein ausreichender Lokomotivbestand und eine bedarfsgerechte Terminalinfrastruktur.

### Sonderfall Rollende Landstraße

Im internationalen Verkehr von und nach Deutschland konnte sich die Rollende Landstraße auf einigen Relationen behaupten. So bietet sie eine Alternative im Verkehr über den Brenner, um neben den vorgenannten Gründen auch der Ökopunktproblematik entgegenzuwirken. Einer Ausweitung steht jedoch auch der Mangel an Waggonmaterial (Niederflurwagen) entgegen.

Im Verkehr mit der Schweiz wird die Rollende Landstraße durch die hohe leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe begünstigt. Für den Transit durch die Schweiz haben die BLS Lötschbergbahn AG, die HUPAC Intermodal SA und die Schweizerischen Bundesbahnen SBB Cargo AG im Frühjahr 2001 die Firma RALpin AG gegründet. Unternehmenszweck dieser Gesellschaft ist der Betrieb der Rollenden Landstraße zwischen Freiburg im Breisgau und Novara in Oberitalien. Ab 11. Juni 2001 verkehren zwischen den Verladeterminals in Freiburg und Novara täglich vier Zugpaare mit je 19 Stellplätzen. Ab September 2001 wird die Abfahrtsfrequenz auf sieben Abfahrten je Richtung erhöht.

Es ist vorgesehen, dass RALpin im Jahre 2002 eine Kapazität von 105 000 Stellplätzen anbietet. Dabei besteht die Option auf eine Erhöhung auf maximal 350 000 Plätze. Allerdings wird durch das neue Angebot zunächst keine zusätzliche Kapazität geschaffen. Vielmehr wird für den Aufbau dieser Verbindung zunächst vorhandenes Waggonmaterial genutzt, das bislang auf alpenquerenden RoLa-Verbindungen eingesetzt wurde, die nunmehr eingestellt oder ausgedünnt werden. Durch die Konzentration des RoLa-Transits durch die Schweiz auf die Verbindung Freiburg–Novara anstelle mehrerer unterschiedlicher Streckenführungen wird jedoch

eine bessere Angebotsqualität erzielt. Zum einen finden über den ganzen Tag verteilt zahlreiche Abfahrten statt. Zum anderen kann durch die Konzentration auf eine Verbindung der Wagenumlauf derart optimiert werden, dass das Angebot ohne zusätzliches Rollmaterial erweiterungsfähig ist.

In der Relation Deutschland/Tschechien wird der Kombinierte Verkehr durch die mangelhafte Straßeninfrastruktur begünstigt.

Insgesamt ist jedoch festzuhalten, dass bei einer Verbesserung der Rahmenbedingungen zugunsten der Straße (Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichts auf 40 t für LKW in der Schweiz, Fertigstellung der Autobahn Deutschland/Tschechien A 17) die Attraktivität der Rollenden Landstraße sinkt und ihr Fortbestehen fraglich ist. Andererseits wird die Rollende Landstraße jedenfalls dort eine sinnvolle Alternative zum durchgehenden Straßentransport sein, wo keine ausreichenden Straßenkapazitäten vorhanden sind.

## 2. Straße/Binnenschifffahrt

Der Kombinierte Verkehr entwickelte sich auf dem Rhein wegen der hervorragenden infrastrukturellen Voraussetzungen und der Abgabefreiheit in den letzten Jahren überaus positiv. Außerhalb des Rheinstromgebietes wird die Weiterentwicklung des Kombinierten Verkehrs der Binnenschifffahrt vor allem durch zu niedrige Brückendurchfahrthöhen und nicht angepasste Schleusenabmessungen gehemmt. Um ein konkurrenzfähigeres Angebot gegenüber dem LKW-Verkehr darzustellen, sollten Großmotorgüterschiffe oder vergleichbare Schubverbände zweilagig, besser noch dreilagig eingesetzt werden.

## 3. Straße/Küstenschifffahrt

Der Kombinierte Verkehr mittels Küstenschifffahrt steckt noch in den Anfängen. Die Gründe für bisher ausgebliebene weiter reichende Verlagerungen auf den Kurzstreckenseeweg sind folgende:

- Kostengefälle vom Wasserweg im Verhältnis zum Lastkraftwagen von 20 bis 30 % für die infrage kommenden Gütergruppen (im wesentlichen Container);
- mangelnde Wettbewerbsfähigkeit der im Seeverkehr üblichen ISO-Container im gebrochenen Land-/Wasserverkehr im Verhältnis zum Lastkraftwagen. Da der Lastkraftwagen beim Transport der im innereuropäischen Verkehr üblichen Paletten bis zu 36 Stück zu laden vermag, der ISO-Container dagegen nur 26 Paletten, besitzt er einen Kostenvorteil;
- nicht ausreichende Ladungsvolumina an den „nassen Schnittstellen“, um regelmäßig verkehrende Schiffe (kostendeckend) zu füllen;
- dadurch zu geringe Abfahrtshäufigkeit, um Just-in-Time- und Flexibilitätsbedürfnissen der Industrie gerecht zu werden;
- im Kurzstreckenseeverkehr noch nicht funktionierende Sendungsverfolgung (Tracing/Tracking);

- unzureichende Attraktivität beim Hafenanlauf/-umschlag für From Road to Waterway-Verkehre (Priorität der Überseeverkehre, eigene Liegeplätze fehlen, keine Rabatte bei häufigen Anläufen).

Die Erfahrungen des „Runden Tisches der Praktiker 1996“ (Beratergremium, das aus Experten der maritimen Branchen besteht) und die Folgearbeiten in den Workshops haben indes gezeigt: Der Seeweg von Nord- und Nordosteuropa nach Spanien und Portugal und küstenparallel in Ost-West-Relationen der Ostsee ist eine sehr erfolgversprechende Alternative für die europäischen Langstreckenverkehre auf der Straße. Aus diesem Grund sind zunächst die Iberia-Relationen schwerpunktmäßig untersucht und für eine Realisierung ins Auge gefasst worden. Unabhängig davon wird diese Relation schon seit längerem in Liniendiensten befahren.

In Ost-West-Richtung und West-Ost-Richtung im Fahrtgebiet der Ostsee gibt es nicht nur für die deutsche Küstenlinie Entwicklungspotenziale, sondern auch für die Küsten anderer Ostseeanrainerstaaten. Mit Polen werden deshalb insbesondere zu den Güterverkehren von/nach der Ukraine, Weißrussland und Russland in einer Kontaktgruppe zum Short Sea Shipping die Möglichkeiten für konkrete Pilotprojekte untersucht. In einer Studie des ISL Bremen in Zusammenarbeit mit dem Danziger Institut Morski ist inzwischen eine kompatible Datenbasis für die gemeinsamen Potenzialanalysen erarbeitet worden. Die Studie liegt seit April 2001 vor und soll Grundlage für die nächste bilaterale Gesprächsrunde sein.

## VI. Wettbewerb und Marktfähigkeit der KV-Transportkette

Die klassische KV-Transportkette setzt sich aus folgenden Elementen zusammen:

- Straßenvorlauf vom Versender zum Umschlagterminal,
- Umschlag im Quellterminal,
- Schienenhauptlauf,
- Umschlag im Zielterminal,
- Straßennachlauf zum Empfänger.

Dabei bestehen Sonderformen, wie z. B. im Vor- und Nachlauf zu den Seehäfen, wo direkt im Seehafenterminal der Umschlag auf bzw. von der Schiene erfolgt, so dass nur auf der einen Seite der Transportkette des Kombinierten Verkehrs ein Straßenvor- oder -nachlauf stattfindet. Vergleichbares gilt z. B. bei der Abwicklung über eigene „Werkterminals“ des Verladere oder über unmittelbar angrenzende gelegene Terminals (z. B. VW in Wolfsburg, DOW in Stade oder BASF in Ludwigshafen), die insofern in besonderem Maße zur Konkurrenzfähigkeit des Kombinierten Verkehrs beitragen (Entfall bzw. Minimierung der Kosten für ein Element der Transportkette).

Für eine weitere positive Entwicklung des Kombinierten Verkehrs und die damit verbundene aus verkehrs- und umweltpolitischer Sicht gewünschte Verlagerung der

Güter von der Straße auf Schiene und Wasserstraße ist erforderlich, dass diese Transportkette sowohl hinsichtlich der Qualität als auch hinsichtlich des Preises marktfähig ist. Sowohl für Nachfrager als auch für Anbieter von Transportleistungen ist entscheidend, inwieweit der Kombinierte Verkehr wirtschaftlich darstellbar ist. Maßstab hierfür ist der durchgehende Straßentransport.

Der Kombinierte Verkehr ist systembedingt von vornherein mit den Kosten des per Lastkraftwagen erfolgenden Vor- und Nachlaufs zu den Terminals und den Kosten des Umschlags belastet. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass der Vor- und Nachlauf mit Lastkraftwagen nur eingeschränkt in Form von Preissenkungen von der Liberalisierung im Straßengüterverkehr profitiert. Somit müssen diese relativ hohen Kosten des Straßenvor- und Straßennachlaufs wie auch die Umschlagkosten durch gegenüber dem reinen Straßentransport günstigere Kosten im Hauptlauf auf Schiene oder Wasserstraße aufgefangen werden.

Der Umschlag in den Terminals ist ein fixes Kostenelement in der Transportkette des Kombinierten Verkehrs, d. h. unabhängig von der eigentlichen Transportentfernung. In Deutschland bewegen sich die Umschlagkosten pro Ladeinheit bei geförderten Anlagen in der Größenordnung von 35 DM pro Ladeinheit. Dieser im Vergleich zum Ausland niedrige Preis (hier liegen die Umschlagkosten in einer Größenordnung von 50 bis 60 DM und in einigen Fällen sogar darüber) wird durch eine entsprechende Förderung der Infrastruktur im Rahmen des Bundesschienenwegeausbaugesetzes (Terminals der DB Netz AG) oder über die Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr (Terminals in Häfen, GVZ u. Ä.) erreicht. Ohne diese gezielte Förderung müsste durch den Betreiber ein erheblich höherer Preis (im Einzelfall bis zum Dreifachen) verlangt werden.

Da eine KV-Sendung (vergleichbares Äquivalent zur LKW-Ladung) entweder aus einer Ladeinheit (z.B. Satelanhänger, langer Wechselbehälter, schwerer Tankcontainer oder 40er-Container) oder auch zwei Ladeinheiten, wie z. B. zwei Wechselbehälter der Größenordnung 7,15 bis 7,82m Länge oder zwei 20er-Container) bestehen kann, liegen die Umschlagkosten für beide Seiten der Transportkette im nationalen Verkehr bei einer Größenordnung von 70 DM (eine Ladeinheit) bzw. 140 DM (zwei Ladeinheiten). Im internationalen Verkehr sind die entsprechenden Umschlagkosten des ausländischen Terminals anzusetzen.

Die Betrachtung der Kostensituation macht indes auch deutlich, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Kombinierten Verkehrs nicht allein eine Frage des Preiswettbewerbs sein kann, sondern auch eine Frage der Leistungsfähigkeit hinsichtlich Qualität und Quantität ist. Auch in diesem Punkt ist der Kombinierte Verkehr durch geeignete Maßnahmen zu stärken. Bei Unterstellung einer verkehrspolitischen Zielsetzung, zukünftig 30 % des erwarteten Wachstums im Straßengüterfernverkehr vorrangig mittels intermodaler Verkehre auf die Schiene zu verlagern, muss der Kombinierte Verkehr bis zum Jahre 2015 in einer Größenordnung von rund 90 Mio. t wachsen. Somit wäre

sein Aufkommen in den nächsten zehn Jahren zu verdreifachen. Dies erfordert es, durchgreifend bestehende Wettbewerbs- und Leistungshemmnisse zu beseitigen sowie weitere Marktsegmente für den Kombinierten Verkehr zu erschließen.

## VII. Staatliche Förderung des Kombinierten Verkehrs

Bei der Förderung des Kombinierten Verkehrs verfolgt das BMVBW insbesondere das Ziel, das Kostengefüge zugunsten des Kombinierten Verkehrs zu beeinflussen, wobei Betriebsbeihilfen ausgeschlossen sind. Der Kombinierte Verkehr muss, um neue Marktanteile zu erschließen, auch in der Fläche im unteren und mittleren Entfernungsbereich wirtschaftlich arbeiten. Bei der Förderung handelt es sich um im Wesentlichen bereits eingeleitete fiskal- und ordnungspolitische Maßnahmen, die dem Kombinierten Verkehr unmittelbar zugute kommen. Daneben werden weitere Fördermöglichkeiten geprüft.

### 1. Bestehende ordnungs- und steuerpolitische Erleichterungen

Die ordnungs- und steuerpolitischen Erleichterungen für den Kombinierten Verkehr dienen nicht nur seiner Privilegierung, sondern sollen z. T. auch den ordnungspolitischen Rahmen an die besonderen Bedingungen dieser Transportart anpassen.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Regelungen:

- erhöhtes Gesamtgewicht von 44 t im Vor- und Nachlauf auf der Straße,
- Ausnahmen vom Fahrverbot an Sonn- und Feiertagen und vom Ferienfahrverbot,
- Anrechnung der vom Fahrer bei der Rollenden Landstraße im Zug verbrachten Zeit auf die tägliche Ruhezeit,
- Befreiung der ausschließlich im Vor- und Nachlauf eingesetzten Fahrzeuge von der Kraftfahrzeugsteuer,
- Rückerstattung der Kfz-Steuer bei der Rollenden Landstraße.

### 2. Infrastrukturfinanzierung

#### a) Bundesschienenwegeausbaugesetz

Ein weiteres Element ist die Finanzierung von Terminals auf Grundlage des Bundesschienenwegeausbaugesetzes (BSchwAG). Die in diesem Rahmen geförderten Umschlaganlagen der DB Netz AG sind Teil der Eisenbahninfrastruktur, für die gemäß § 14 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) ein Recht auf diskriminierungsfreie Benutzung besteht. Aufgrund des BSchwAG wurde zwischen dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und der DB AG im Sommer 1996 eine erste Sammelfinanzierungsvereinbarung für den Aus- bzw. Neubau von sieben Umschlagbahnhöfen mit einem Investitionsvolumen von rund 400 Mio. DM abgeschlossen.

## 1. Sammelfinanzierungsvereinbarung

	Gesamtmittel in Mio. DM	davon Bundesmittel in Mio. DM	davon Eigenmittel der DB AG in Mio. DM	davon EU-Mittel in Mio. DM
Köln-Eifeltor	56,2	51,2	5,0	
Großbeeren	56,2	43,2	3,0	10,0
Basel	63,4	40,4*	5,0	16,0
Kornwestheim	93,4	87,4	4,0	2,0
Erfurt	35,1	32,1	3,0	
Karlsruhe	38,4	33,4	5,0	
Leipzig	48,1	29,8	3,0	15,3
<b>Summe</b>	<b>390,8</b>	<b>317,5</b>	<b>28,0</b>	<b>43,3</b>

\* davon 12,12 Mio. DM aus GVFG-Mitteln

Der Realisierungsstand der KV-Terminalvorhaben stellt sich wie folgt dar:

Köln-Eifeltor	Ausbau	Abschluss des Ausbaus im Sommer 2001
Großbeeren	Neubau	Inbetriebnahme am 9. September 1998
Basel	Neubau	Inbetriebnahme am 3. Mai 1999
Kornwestheim	Neubau	Inbetriebnahme am 4. August 1998
Erfurt	Neubau	Inbetriebnahme am 23. April 1999
Karlsruhe	Neubau	Inbetriebnahme am 3. Mai 1999
Leipzig-Wahren	Neubau	Inbetriebnahme 2. Juli 2001

Im August 1997 wurde zwischen dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und der DB AG eine zweite Sammelfinanzierungsvereinbarung für weitere sechs KV-Umschlagbahnhöfe mit einem Gesamtvolumen von rd. 169 Mio. DM abgeschlossen. Es handelt sich um die Standorte

- Rostock, Magdeburg-Rothensee und Glauchau/ Sachsen in den neuen Bundesländern sowie
- Frankfurt/Main-Ost, Regensburg-Ost und Bremerhaven-Speckenbüttel (Ausbauvorhaben) in den alten Bundesländern

Der KV-Terminal Regensburg – Ost (Baubeginn im September 1998) wurde im ersten Quartal des Jahres 2000 in Betrieb genommen. Dagegen verfolgt die DB AG derzeit nicht mehr den Bau der KV-Terminals Glauchau und Rostock-Goorsdorf. Zur Erweiterung des KV-Terminalnetzes laufen bei der DB AG aktuelle Planungen für den Ausbau der Terminals Basel-Weil am Rhein (südliche Anbindung), KV-Terminal Frankfurt/Main-Ost und München-Riem (drittes Modul).

## 2. Sammelfinanzierungsvereinbarung

	Gesamtmittel in Mio. DM	davon Bundesmittel in Mio. DM	davon DB AG-Eigenmittel in Mio. DM	davon EU-Mittel in Mio. DM
Rostock-Goorsdorf	13,0	12,8	0,2	
Magdeburg-Rothensee	25,4	19,7	0,2	5,5
Glauchau (Sachsen)	12,0	11,9	0,1	
Frankfurt/Main-Ost	90,1	87,0	3,1	
Regensburg-Ost	26,5	25,5	1,0	
Bremerhaven-Speckenbüttel	6,1	6,1	–	
<b>Summe</b>	<b>173,1</b>	<b>163,0</b>	<b>4,6</b>	<b>5,5</b>

### b) Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr

Zum anderen erfolgt die Finanzierung von KV-Umschlaganlagen auf Grundlage der Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr, die am 15. März 1998 in Kraft trat. Danach können private Unternehmen (z. B. GVZ-Entwicklungsgesellschaften, Häfen und NE-Bahnen) beim Bau von KV-Umschlaganlagen mit Bundesmitteln gefördert werden. Hiervon profitieren vor allem KV-Terminals für den Umschlag Wasserstraße/Straße. Vorrangig sollen nach der Förderrichtlinie trimodale Umschlaganlagen, die die Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße miteinander verknüpfen, berücksichtigt werden. Der Bund trägt von den förderfähigen Kosten mindestens 20 % als zinsloses Darlehen und den Rest als Baukostenzuschuss.

Es handelt sich auch hier um eine Finanzierung öffentlicher Infrastruktur, die jedermann diskriminierungsfrei zugänglich ist.

Die Bewilligungsbehörden (Eisenbahn-Bundesamt für den Kombinierten Verkehr Straße/Schiene sowie die Wasser- und Schifffahrtsdirektion West für Kombinierten Verkehr Straße/Wasserstraße) haben bis jetzt Förderbescheide in Höhe von rd. 358 Mio. DM erteilt.

Zurzeit liegen bei den Bewilligungsbehörden noch weitere Anträge mit einer Antragssumme von rd. 150 Mio. DM vor (darunter auch Anträge für die Standorte Rosstock-Goorsdorf und Glauchau; siehe Seite 16)

### c) TEN-Zuschüsse

Die Europäische Union unterstützt Investitionen in KV-spezifische Infrastrukturen, wie z.B. KV-Terminals, durch Zuschüsse für Vorhaben von gemeinsamem Interesse gemäß den Bestimmungen der TEN-Zuschussverordnung. Im Zeitraum 1993 bis 2000 wurden folgende Projekte durch TEN-Zuschüsse gefördert: Das verdeutlicht die Tabelle auf Seite 17.

### d) Güterverkehrszentren (GVZ)

Es handelt sich bei Güterverkehrszentren um Gewerbegebiete mit einem breiten Spektrum verschiedener rechtlich und wirtschaftlich selbstständiger Unternehmen des Güterverkehrs (Spediteure, Frachtführer). Hinzu kommen güterverkehrsergänzende Dienstleistungen, wie zum Beispiel Lagerhalter, Reparaturwerkstätten und Tankstellen. In der räumlichen Zusammenlegung dieser unternehmerischen Aktivitäten liegt die verkehrliche Bedeutung von Güterverkehrszentren. Mit ihrer Bündelungs- und Verteilungsfunktion vermögen sie einen wesentlichen Beitrag für die Wirtschaftlichkeit und Marktfähigkeit des Kombinierten Verkehrs zu leisten. Aus diesem Grunde ist eine KV-Umschlaganlage wesentlicher Bestandteil eines Güterverkehrszentrums.

Der Bund unterstützt die Errichtung von Güterverkehrszentren zum einen durch unmittelbare Finanzierung der KV-Terminals, zum anderen mit Mitteln des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes und mit Mitteln aus der Gemeinschaftsaufgabe regionaler Wirtschaftsstruktur für logistische Dienstleister, wobei in diesen Fällen die Bundesländer in eigener Zuständigkeit über konkrete Fördermaßnahmen entscheiden.

### 3. Weitere Fördermöglichkeiten

Das Konzept zur Förderung des Kombinierten Verkehrs baut auf den bisherigen Maßnahmen auf; daneben werden aber auch neue Wege geprüft.

#### a) Überarbeitung der Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr

Die Entwicklung bei den Antragseingängen, die von Verbänden erhobene Kritik an der Ausgestaltung der Förderrichtlinie vom 15. März 1998 sowie Hinweise der Europäischen Kommission zur Förderrichtlinie machen ihre Überarbeitung notwendig.

Kritikpunkte der Verbände waren unter anderem:

- Es fehle ein klarer, nachvollziehbarer Kriterienkatalog, nach dem Terminalstandorte für förderungswürdig bzw. nicht förderungswürdig erklärt werden.
- Antragsteller aus den Bereichen Schifffahrt, NE-Bahnen und freier Terminals, die in KV-Infrastruktur investieren wollen, müssten mit erheblichem finanziellen Aufwand Potenziale für diejenigen Standorte nachweisen, bei denen die HaCon-Studie oder die Planco-Studie zum Binnenschiffs-KV keine Potenziale erkennen. Habe hier die DB AG bereits ihr unternehmerisches Engagement aufgegeben, so hätten darüber hinaus Häfen oder freie Terminals andere Eisenbahnverkehrsunternehmen als Alternative für den Transport der prognostizierten Mengen zu benennen.
- Es sei in einigen Fällen bei der Förderung zu sog. Mitnahmeeffekten gekommen. Die Treffsicherheit der Förderung sollte deshalb erhöht werden.
- Die Infrastrukturförderung solle beibehalten und ausgebaut werden, jedoch seien die Bedingungen zu verbessern (kein „Windhundverfahren“).

Daneben bat die Europäische Kommission mit Schreiben vom 20. Januar 2000 um Auskunft über Ziel und Umfang der Förderrichtlinie. Die Fragen der Kommission wurden durch Mitteilung der Bundesregierung vom 12. Juli 2000 beantwortet. Hintergrund der Fragen ist die Absicht, eine beihilferechtliche Prüfung vorzunehmen. Dabei betonte die Kommission, dass bei der staatlichen (Ko-)Finanzierung von Terminals der Charakter einer gemäß Artikel 87 Abs. 1 EG-Vertrag grundsätzlich mit dem Gemeinsamen Markt unvereinbaren Beihilfe nicht auszuschließen sei. Die Kommission gab hierzu den Hinweis, dass der Beihilfecharakter einer staatlichen Zuwendung für den Bau von Terminalinfrastrukturen am sichersten dadurch vermieden werden kann, dass der Betrieb der Terminals im Wege der öffentlichen und unbedingten Ausschreibung vergeben wird. Hierauf wurde reagiert und für die Vergabe des Betriebs von neuen Terminals eine Ausschreibungspflicht eingeführt.

Weiterhin kritisierte die Kommission in ihrem Schreiben vom 20. Januar 2000 die Einrichtung eines Terminalbeirats bei der Studiengesellschaft für den Kombinierten Verkehr, der die Bewilligungsbehörden bei der Auswahl der zu fördernden Projekte zu beraten hatte. Die Kommission sah aufgrund der personellen Besetzung dieses Gremiums die Gefahr von Interessenkonflikten. Infolgedessen wurde der Terminalbeirat aufgelöst.

<b>KV-Terminalförderung nach der Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr Stand: 31.07.2001</b>		
	<b>zuwendungsfähiger Betrag in Mio. DM</b>	<b>Status</b>
BASF	37,6630	Fertiggestellt
Koblenz (Cont-Brücke)	7,1308	Fertiggestellt
Koblenz (Erg.-Antrag)	6,0200	Fertigstellung Herbst 2001
Dörpen-Wasser	0,3625	Fertiggestellt
Germersheim	7,15	Fertiggestellt
Marl	11,6753	Fertiggestellt
Mannheim	7,2621	Fertiggestellt
Haldensleben	7,0458	Fertiggestellt
Hamburg – Eurokai	5,3209	Fertiggestellt
Hamburg – Eurokai	24,1358	im Bau
Salzgitter	12,3152	im Bau
Lübeck	22,7308	im Bau
Wustermark	14,5184	Fertiggestellt
Dörpen-Schiene	9,8267	im Bau
Unikai-Wörth	7,1919	im Bau
Köln-Niehl	9,1621	Fertiggestellt
Hürth-Knapsack	4,8424	im Bau
Aken	8,4158	im Bau
Brunsbüttel	2,5630	im Bau
Frankfurt/Rhenania	6,9670	im Bau
Duisburg-Logport	37,6124	im Bau
Braunschweig	7,1950	im Bau
Hmb-Altenwerder	19,0059	im Bau
Minden	1,9318	im Bau
Frankfurt Höchst	17,2199	im Bau
Wanne Westhafen	8,3279	im Bau
Hamburg	1,0000	im Bau
Dresden-Friedrichstadt	24,3927	im Bau
Karlsruhe	7,9950	im Bau
Kassel	10,2131	im Bau
Duisburg-Ruhrort-Hafen	10,4053	im Bau
<b>Summe</b>	<b>357,5985</b>	

Nr.	Projekt	EU-Zuschuss	Status
1	Durchführbarkeitsstudie für den Umschlagbahnhof Kassel	0,025 Mio. ECU	fertiggestellt
2	Umschlagbahnhof Großbeeren	5,000 Mio. ECU	fertiggestellt
3	Umschlagbahnhof Leipzig-Wahren	7,665 Mio. ECU	fertiggestellt
4	Umschlagbahnhof Magdeburg-Rothensee	2,750 Mio. ECU	in Planung
5	Umschlagbahnhof Basel (Weil am Rhein)	8,000 Mio. ECU	fertiggestellt
6	Umschlagbahnhof Kornwestheim	1,000 Mio. ECU	fertiggestellt
7	Logistisches Dienstleistungszentrum Weil am Rhein	1,000 Mio. ECU	fertiggestellt
8	MEGA Compound Center – Hafen von Neuss	1,250 Mio. ECU	fertiggestellt

Schließlich wurde auch die Anregung der Kommission aufgegriffen, die Wirkung der Förderrichtlinie, im Hinblick auf erfolgte Verlagerungen von der Straße auf andere Verkehrsträger, darzustellen. Hierzu wurde mittlerweile ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben, dessen Ergebnisse im Herbst 2001 vorliegen werden. Nach deren Auswertung wird die Förderrichtlinie überarbeitet und nach Abstimmung mit dem Bundesministerium der Finanzen der Europäischen Kommission vorgelegt.

Bei der Überarbeitung der Förderrichtlinie wird insbesondere geprüft, ob

- die Förderung im Hinblick auf Abstellflächen und Abstellgleise verbessert werden kann; nicht nur Neubauten, sondern auch Ersatzinvestitionen finanziert werden sowie mobile Umschlaggeräte förderfähig sein können.
- Weiterhin soll speziell für den Gefahrgutbereich klarstellend geregelt werden, dass alle baulichen Maßnahmen, die aufgrund der Gefahrgutvorschriften notwendig sind, gefördert werden.

#### b) Verbesserungen der Wasserstraßeninfrastruktur

Zwecks Steigerung des Kombinierten Verkehrs auf den Wasserstraßen sind Verbesserungen der Infrastruktur zu erwägen. Diese ist mit Ausnahme des Rheins für die Durchführung von Containertransporten mit Binnenschiffen unzureichend, weil die Schleusenabmessungen (hinsichtlich Breite und/oder Länge) und die Brückendurchfahrthöhen häufig nur ein- bis zweilagige Binnenschiffsverkehre mit Europaschiffen oder Schubverbänden zulassen.

#### c) Küstenschifffahrt

Bei der Umsetzung der mit dem Runden Tisch der Praktiker (from Road to Sea) verfolgten Strategie in die Praxis hat sich in zahlreichen Gesprächen mit den Beteiligten – Verladern, Spediteuren und Reedern sowie der Binnenschifffahrt – immer wieder gezeigt: Die grundsätzliche Bereitschaft seitens der Verkehrs- und verladenden Wirtschaft, über eine Verkehrsverlagerung nachzudenken, besteht. Die (wirtschaftliche) Attraktivität der Transport-

ette, die sich überwiegend auf den Wasserweg stützt, reicht jedoch noch nicht aus, um die „eingefahrenen“ Logistikkonzepte zu verlassen.

National wie international ist deutlich geworden, dass diejenigen Politikansätze Erfolg versprechen, die

- den Dialog mit (möglichst großen) Verladefirmen und ihre Einbindung in Workshops/Pilotprojekte suchen,
- zusammen mit international tätigen Speditionsfirmen, die nicht auf den Lkw festgelegt sind, die Architektur der bi- oder trimodalen Transportkette mit möglichst langem Wasserweg aus einer Hand aufbauen und
- auf diese Weise mehr Transparenz und Information zur Nutzung der „nassen Transportkette“ (z. B. Einrichtung des ShortSeaShipping Promotion Center [SPC] Deutschland ab 2. Juli 2001) herstellen.

#### d) Netzzustand und Betriebsqualität der Schiene

Eine leistungsfähige Netzinfrastruktur ist für den Schienenverkehr und damit auch für den Kombinierten Verkehr die Grundvoraussetzung für Planung und Durchführung leistungsfähiger Transportangebote. Gerade die unzureichende Qualität der Schienenbeförderung bezüglich Zuverlässigkeit/Pünktlichkeit war und ist ein von KV-Operateuren und -Nutzern häufig angemerkteter Problempunkt.

Im Rahmen der Umsetzung des Kombinetz 2000+ konnten schon erhebliche Verbesserungen erzielt werden. Jedoch ist die Bereitstellung einer leistungsfähigen Infrastruktur und die Sicherstellung einer anspruchsvollen Betriebsqualität die eigentliche Basis für die Verbesserung und Erhaltung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit des Kombinierten Verkehrs. Dies gilt insbesondere auch mit Blick auf den Ausbau der bestehenden Angebote und die angestrebte Zunahme des Kombinierten Verkehrs.

In diesem Sinne hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen der DB Netz AG im Rahmen des „Zukunftsinvestitionsprogramms“ erhebliche zusätzliche Mittel in Höhe von 6 Mrd. DM für die nächsten Jahre

zu Verfügung gestellt. Diese werden vorrangig für Investitionen zur Sicherung der Qualität des bestehenden Netzes eingesetzt werden. Hiervon profitiert insbesondere auch der Güterverkehr. Damit sollen auch – neben der Finanzierung des Ausbaus der Umschlaginfrastruktur – die weiteren Entwicklungsperspektiven des Kombinierten Verkehrs seitens des Bundes unterstützt und gesichert werden.

#### e) Normung

Im Kombinierten Verkehr bestehen unterschiedliche Transportsysteme nebeneinander. Beispielsweise gibt es im Bereich Straße/Schiene neben den konventionellen Systemen, wie Tragwagen (zur Beförderung von Containern und Wechselbehältern), Taschenwagen (zur Beförderung von Sattelaufliegern) und Rollende Landstraße, sog. bimodale Systeme (Trailerzüge). Diese Systeme sind aufgrund unterschiedlicher technischer Konstruktionen nicht kompatibel.

Dies verdeutlicht, dass die Normung der im Kombinierten Verkehr verwendeten Transporttechnik eine der zentralen Herausforderungen darstellt. So besteht ein Schwerpunkt in der Normung der im Kombinierten Verkehr eingesetzten Sattelaufleger, um die kostenaufwendige Vorhaltung unterschiedlicher Taschenwagen zu vermeiden. Hierbei ist wichtig, dass die entsprechenden Normen, mithin auch die Straßenverkehrszulassungsvorschriften, hinsichtlich der Maße der Sattelaufleger, langfristig gelten, um eine lang andauernde Nutzung der Taschenwagen zu garantieren.

Ein weiterer Schwerpunkt besteht in der Weiterentwicklung und Einführung stapelbarer Wechselbehälter mit dem Ziel einer effektiveren Flächennutzung in den Terminals bzw. der Beschleunigung der Abläufe. Darüber hinaus kommt dem stapelbaren Wechselbehälter speziell in der Binnenschifffahrt eine besondere Bedeutung zu. Tatsache ist, dass die derzeit vorherrschenden Ladeeinheiten keinen optimalen Kombinierten Verkehr in der Binnenschifffahrt zulassen. Dies betrifft auf der einen Seite den ISO-Container, dessen Beförderung auf Binnenschiffen in den letzten 20 Jahren zwar einen beachtlichen Aufschwung genommen hat, allerdings nur im Seehafeninterlandverkehr auf dem Rhein.

Für europäische Binnentransporte dagegen werden ISO-Container aufgrund ihrer bereits erwähnten mangelhaften Abmessungen für die Beladung mit Paletten und damit fehlender Eignung für die europäische Logistik nicht benutzt. Auf der anderen Seite führen die gegenwärtig angebotenen Wechselbehälter und Sattelanhänger beim Binnenschiff zu einer schlechten Auslastung, weil sie nur in einer Lage befördert werden können. Abhilfe könnte der Einbau von Zwischendecks mit Rampen in das Schiff schaffen, doch stehen dem hohe Kosten entgegen. Hier kann der stapelbare Wechselbehälter eine Lösung darstellen, indem er den Vorteil des ISO-Containers, nämlich dessen Stapelbarkeit, mit dem Vorteil des herkömmlichen Wechselbehälters (ausreichende Abmessungen zur Beladung mit Paletten) verbindet. Vorteile hat dies nicht allein für den unbegleiteten Kombinierten Verkehr Straße/Binnenschiff.

Auch der Roll on/Roll off-Verkehr wird von dieser Entwicklung profitieren. Beim Umschlag vom Kai auf das Seeschiff können stapelbare Wechselbehälter in Doppelstocklage auf das Schiff gefahren werden und – ebenfalls in Doppelstocklage – in den Spezialdecks mit sieben Meter Höhe abgestellt werden. Damit wird die Umschlagproduktivität verdoppelt und zugleich die Raumnutzung an Bord des Schiffes verbessert.

Mittlerweile wurde von CEN (Europäisches Komitee für Normung) ein erster Normentwurf für stapelbare Ladeeinheiten erarbeitet und zur europäischen Abstimmung gestellt. Dabei ist zunächst ein stapelbarer Wechselbehälter mit den Abmessungen 7,45 m x 2,90 m x 2,55 m vorgesehen. Des Weiteren ist eine Norm für einen 13,6 m langen stapelbaren Wechselbehälter in der Diskussion. Mit derartigen Ladeeinheiten, die eine verbesserte Wirtschaftlichkeit im Kombinierten Verkehr mit Binnenschiffen bieten, wäre das größte Hemmnis für eine rasche Entwicklung des innereuropäischen Kombinierten Verkehrs unter Einschluss der Binnenschifffahrt beseitigt.

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens sollen Marktpotenziale und logistische Ketten analysiert sowie neue Märkte aufgezeigt werden, bei denen sich eine Verlagerung von der Straße auf die Wasserstraße mittels stapelbarer Wechselbehälter am ehesten realisieren lässt. Ferner ist es für die Planung der Infrastruktur, insbesondere von Umschlaganlagen an der Wasserstraße, äußerst wichtig, eine Vorstellung vom möglichen Umfang einer derartigen Verlagerung zu gewinnen.

#### f) Änderung des Kfz-Steuergesetzes

Nach derzeit geltendem Recht sind Zugfahrzeuge und Sattelkraftfahrzeuge, die im Vor- und Nachlauf zum Kombinierten Verkehr eingesetzt werden, von der Kfz-Steuer befreit. Bedingung ist jedoch, dass die genannten Fahrzeuge ausschließlich im Vor- und Nachlauf zum Kombinierten Verkehr eingesetzt werden (§ 3 Nr. 9 Kraftfahrzeugsteuergesetz). Dies schließt jegliche anderweitige Verwendung aus. Um einen flexibleren Einsatz dieser Fahrzeuge zu ermöglichen, hat der Bundesverband Spedition und Logistik e.V. (BSL) eine Änderung des Kfz-Steuergesetzes angeregt. Angestrebt wird eine anteilmäßige Steuerrückvergütung für den Fahrzeugeinsatz im Vor- und Nachlauf des Kombinierten Verkehrs und damit eine Regelung ähnlich der bei der Rollenden Landstraße (§ 4 Abs. 1 Kraftfahrzeugsteuergesetz). Zu diesem Vorschlag haben die Finanz- und Verkehrsressorts der Länder seit längerem konträre Auffassungen. Streitig sind u. a. die gemeinschaftsrechtliche Zulässigkeit, die Auswirkungen auf die Länderhaushalte und der entstehende Verwaltungsaufwand. Die Bundesregierung hält es für angezeigt, mehr als bisher der Tatsache Rechnung zu tragen, dass es sich bei der Kfz-Steuer um eine Ländereinnahme handelt. Die Länder sind bei Steuern, die in ihre Hoheit fallen, in erster Linie gefordert. Eine Klärung muss daher zunächst auf Ebene der Länder herbeigeführt werden.

#### g) Ausbildungsinitiative Logistik

Bei aller ordnungs- und investitionspolitischen Förderung muss auch die Akzeptanz bei den an der Transportkette beteiligten Akteuren (Verladern, Spediteuren etc.)

vorhanden sein, um die gewünschten Verlagerungseffekte zu erzielen. Kombinierten Verkehr muss man wollen. Daher muss bei den Verladern und Spediteuren sowie den anderen am Transportgeschehen beteiligten Akteuren das Bewusstsein für die multimodale Transportkette gebildet werden. Insbesondere auch diesem Zweck dient die Anfang des Jahres 1999 vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen gestartete „Ausbildungsinitiative Logistik“, in der neben Vertretern von Wirtschaft und Wissenschaft auch die Verbände und der Deutsche Gewerkschaftsbund vertreten sind. Hierbei handelt es sich um eine konzertierte Aktion zur Verbesserung der Rahmenbedingungen und Ausbildungskapazitäten.

Ziel ist eine verstärkte und bedarfsgerechte Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im Bereich Logistik, um dem Fachkräftemangel abzuwehren. Eine solche verbesserte Ausbildung kommt – abgesehen von der wachsenden Bedeutung der Logistik für den Wirtschaftsstandort Deutschland – somit insbesondere dem Kombinierten Verkehr zugute. Durch umfassendere Kenntnisse auf dem Gebiete der Logistik wächst bei Mitarbeitern und Führungskräften sowohl in Unternehmen der Transportwirtschaft als auch in Handel und Industrie die Erkenntnis, dass die Integration kombinierter Verkehre in logistische Prozessketten nicht nur sinnvoll, sondern auch wirtschaftlich möglich ist.

Im Rahmen der Ausbildungsinitiative wurde an das Forschungsinstitut der Deutschen Außenhandels- und Verkehrsakademie (DAV) eine „Studie über die Anforderungsprofile an Führungskräfte und Mitarbeiter in der Logistik nach Wirtschaftsbereichen und Hierarchieebenen“ vergeben. Ergebnis der im Herbst 2000 abgeschlossenen Untersuchung, die auf einer Fragebogenaktion und begleitenden qualifizierten Interviews basiert:

- Es ist mit einer weiteren Erhöhung des Mitarbeiterbedarfs im Bereich Logistik zu rechnen.
- Eine neue Berufsausbildung speziell für den Bereich Logistik halten insgesamt 81 % der Befragten für sinnvoll.
- Der Aufbau eines spezifischen Studiengangs Logistik an Hochschulen und Universitäten wird bejaht.
- Insbesondere werden entsprechende marktbezogene Weiterbildungsangebote für erforderlich gehalten.

Die Ergebnisse der Untersuchung können Grundlage für die zuständigen Gremien sein, um die Bedingungen zur Deckung des Bedarfs an Nachwuchs-, Fach- und Führungskräften auf dem Gebiet der Logistik zu verbessern.

Dabei gibt es drei Handlungsfelder:

- Weiterbildung mittels einer Weiterbildungsinitiative: Diese steht, auch wegen der schnellen Realisierbarkeit, im Vordergrund. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen wird ein entsprechendes Konzept entwickeln lassen. Dabei spielt eine besondere Rolle, dass die Transportwirtschaft als Glied der logistischen Dienstleistungswirtschaft nach wie vor von Klein- und Mittelbetrieben und somit mittelständisch

geprägt ist. Vor allem diese Unternehmen müssen befähigt werden, sich kooperativ mithilfe des Kombinierten Verkehrs in diese Prozesse zu integrieren.

Gestaltung eines Studiengangs Logistik im Hochschulbereich: Auf diesem Gebiet, auf dem der Bund nur wenig Kompetenzen hat, könnte ein entsprechendes Expertengremium tätig werden. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen ist bereit, einen solchen Arbeitskreis zu unterstützen.

Berufliche Ausbildung mittels Schaffung des Berufes Logistikkaufmann: Hier sind die Sozialpartner gefordert, um zu entscheiden, ob ein neuer Ausbildungsberuf oder der Ausbau bestehender Berufsbilder, wie der des Speditionskaufmanns, zweckmäßiger ist.

### **h) Beeinflussung des Verladerverhaltens**

Gemäß dem Motto „Kombinierten Verkehr muss man wollen“ kommt es speziell darauf an, der bislang innerhalb der Verladerschaft vorherrschenden routinemäßigen Wahl des Verkehrsträgers Straße ohne Betrachtung von Alternativen entgegenzuwirken. Hierzu muss das Beschaffungsverhalten geändert werden. Der Fachbereich Unternehmensführung der Technischen Universität Darmstadt analysierte im Zeitraum von 1996 bis 1998 das Beschaffungsverhalten und den Beschaffungsentscheidungsprozess in Industrie- und Handelsunternehmen. Dabei wurden Potenziale zur Aufdeckung von Zeitpuffern im Beschaffungsentscheidungsprozess ermittelt.

Es wurden Empfehlungen zu ihrer – gerade im Hinblick auf eine unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten sinnvollen – Nutzbarmachung und Nutzung in Prozessen im Bereich der Beschaffung und der Beschaffungslogistik gegeben. Die Ergebnisse dieser Untersuchung bilden die empirische Grundlage für ein vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen in Auftrag gegebenes Forschungsvorhaben, bei dem ein Regelwerk zur ökologischen und ökonomisch effizienten Gestaltung von Beschaffungsstrukturen und -prozessen ausgearbeitet wird. Die Ergebnisse dieses Forschungsprojektes werden voraussichtlich im November des Jahres 2001 vorliegen.

### **i) Kranbare Sattelaufleger**

In der UIRR-Statistik 1999 wird aufgezeigt, dass Wechselbehälter und Container am Kombinierten Verkehr einen Anteil von 69 % haben, während der prozentuale Anteil der beförderten Sattelanhänger nur im einstelligen Bereich liegt. Dem steht die wachsende Bedeutung von Sattelanhängern (gemessen an den jährlichen Zulassungszahlen in Deutschland) im EU-weiten Straßengüterfernverkehr gegenüber, sodass hier ein erhebliches Potenzial für eine Verlagerung auf die Schiene vorhanden ist.

Im Rahmen einer Studie werden die verkehrlichen und wirtschaftlichen Effekte untersucht, die mit einer Bundesförderung bei der Beschaffung von kranbaren Sattelauflegern erreichbar sind. Ergebnisse werden im Herbst 2001 vorliegen.

### j) Nationales PACT (Pilot Actions for Combined Transport)

Daneben wird im Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen auch ein Förderprogramm zur Entwicklung des Kombinierten Verkehrs Straße/Schiene und Straße/Wasserstraße geprüft. Inhalt dieses Programms soll es sein, in Anlehnung an andere Programme (z. B. PACT-Programm der EU) für neu einzuführende innovative KV-Projekte (konkrete Verkehrsprojekte – keine Studien) in der Anlaufphase zu erwartende betriebswirtschaftliche Verluste mit zeitlich begrenzten finanziellen Zuschüssen (Anschubfinanzierung) abzufangen.

Im Rahmen einer Studie soll der Entwurf eines Förderprogramms erarbeitet werden, das die verschiedenen Fördermaßnahmen und -möglichkeiten sowie die hieraus resultierenden verkehrlichen und wirtschaftlichen Effekte aufzeigt. Ergebnisse dieser Studie sind für Herbst 2001 zu erwarten.

### k) Günstige Rahmenbedingungen für Telematik

Der Einsatz von Telematiksystemen bietet vielfältige Vorteile. Die Verlagerer, Spediteure, Operateure, Eisenbahnen und Reedereien verfügen jeweils über eigene Datensysteme, die allerdings häufig nicht miteinander verbunden sind. Gerade an den Schnittstellen des Kombinierten Verkehrs, den Terminals, sind offene Datenübergänge notwendig, um den physischen Transport durch eine Informationskette zu überlagern. Ein vollständiges Telematiksystem für den Kombinierten Verkehr besteht aus folgenden Elementen:

- einem Leitsystem zur Optimierung der Ablaufprozesse im KV-Terminal,
- einem System zur automatischen Sendungsidentifizierung sowie
- dem offenen Datenaustausch über definierte Schnittstellen.

Die damit verbundenen betriebswirtschaftlichen Vorteile liegen auf der Hand. Sie tragen dazu bei, die Marktposition des Kombinierten Verkehrs zu verbessern. Daher finanziert der Bund im Rahmen des BSchwAG bzw. der Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr auch die Ausstattung der KV-Terminals mit der erforderlichen Hardware.

Fragen der Telematik im Kombinierten Verkehr berühren vor allem auch den Bereich der Sendungsverfolgung. Diese Systeme des sog. Tracking und Tracing bestehen aus folgenden Komponenten:

- einer Markierung auf der zu verfolgenden Ladeeinheit (Fahrzeug/Container), die auf die Identität hinweist und ggf. weitere Informationen über das Fahrzeug bzw. den Container oder seinen Inhalt enthält,
- einer Leseeinrichtung, die diese Markierung identifiziert oder die Signale, die ein elektronischer Datenträger sendet, empfängt und entschlüsselt,
- einer Übertragungseinrichtung (Kommunikationsnetz), die die Information von der Leseeinrichtung

oder Empfangsstelle zu demjenigen transportiert, der die Information nutzen will,

- Software und Managementeinrichtungen bei demjenigen, der aus den so gewonnenen und übertragenen Daten einen Nutzen ziehen will.

Als Alternative zur o.g. Markierung und deren Identifizierung mittels Leseeinrichtung gelangen zunehmend optische Systeme zum Einsatz, bei denen durch eine Kamera verbunden mit entsprechender Software eine Identifizierung der Ladeeinheiten im Wege der Bildauswertung erfolgt.

Auf diesem Gebiet gibt es einen vielversprechenden Systemansatz, den drei Operateure gemeinsam realisiert haben. Unter der Bezeichnung „Projekt CESAR“ wollen die Kombigesellschaften CEMAT aus Italien, Hupac S. A. aus der Schweiz und Kombiverkehr aus Deutschland im Kombinierten Verkehr Straße/Schiene in erster Linie zwei Bereiche der kommerziellen Transaktionen abwickeln:

- den Bereich Laderaumbuchung/Transportauftrag,
- Anfrage und Bericht über Status der Sendung im Transportnetz.

Zu dem Vorhaben gehören höchst unterschiedliche technisch-organisatorische Details, die aber alle das Ziel haben, dass der Kunde einfachen und leichten Zugang zum Informationsaustausch mit den Kombigesellschaften erhält.

## VIII. Schienenproduktionssysteme

Mit der allgemeinen Öffnung des deutschen Schienennetzes für Dritte und der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Nutzung durch Dritte (z. B. auf Basis des neuen Trassenpreissystems der DB Netz AG sowie weiterer begleitender Maßnahmen) ist die Basis für den intramodalen Wettbewerb in Deutschland gegeben. Hieraus werden auch zusätzliche Impulse auf die Entwicklung des Kombinierten Verkehrs erwartet, und zwar vorrangig auch in den Regionen bzw. Marktsegmenten, die heute noch nicht bzw. nur bedingt vom Kombinierten Verkehr erschlossen sind. Es zeichnen sich hierbei erste erfolgversprechende Ansätze ab, wie z. B. der Copesa-Express für die Automobilzulieferung der Firma Opel, der Parcel Intercity der Deutschen Post AG und der Neutral Triangle Train (NTT), der Bremerhaven, Bremen-Roland (GVZ) und Hamburg-Waltershof zwecks Transport vom Seecantern verbindet.

Zurzeit agieren am Güterverkehrsmarkt 155 nichtbundes-eigene Eisenbahnverkehrsunternehmen. Wichtiger als die Zahl der Unternehmen ist die Menge der beförderten Güter. Waren es im Jahre 1997 noch 805 Mio. tkm, so sollen es laut Angabe des VDV im Jahre 2001 bereits ca. 1,3 Mrd. tkm sein.

Auch DB Cargo hat im Frühjahr dieses Jahres seine unternehmerische Strategie zugunsten des Kombinierten Verkehrs neu ausgerichtet. So wurde der Kombinierte Verkehr zum Markt mit den größten Wachstumschancen erklärt. Ein Zeichen hierfür setzt die Organisationsände-

zung zum 1. April 2001, durch die bei DB Cargo ein eigenes Vorstandsressort für den Kombinierten Verkehr eingerichtet wurde. Parallel hierzu hat sich seit Einführung des Kombinetzes 2000+ die Zusammenarbeit zwischen DB Cargo und Kombiverkehr verbessert. Vor diesem Hintergrund unterzeichneten der Vorstand von DB Cargo sowie Verwaltungsrat und Geschäftsführung der Firma Kombiverkehr Ende Mai 2001 einen „Letter of Intent“. Darin kommt der gemeinsame Wunsch zum Ausdruck, zukünftig in noch engerer Partnerschaft dem Kombinierten Verkehr neue Wachstumsimpulse zu geben. Durch attraktive Leistungsangebote für Spediteure soll der nationale und grenzüberschreitende Kombinierte Verkehr ausgebaut und weiter gesteigert werden.

Vor dem Hintergrund einer erforderlichen Verbesserung der Transportqualität und Wirtschaftlichkeit im Bereich der Schienenproduktion konzentriert sich diese im Kombinierten Verkehr sowohl in Deutschland als auch im europäischen Umfeld zunehmend auf leistungsfähige Direkt- und Shuttlezüge zwischen aufkommensstarken Terminals. Damit konnte, wie bereits dargestellt, im internationalen Verkehr eine weitere Steigerung des Aufkommens erzielt werden und im nationalen Verkehr, der gegen Ende der 90er-Jahre eine rückläufige Entwicklung aufwies, eine Trendwende erreicht werden.

Durch die Verknüpfung des nationalen und internationalen Zugnetzes in leistungsfähigen so genannten Gatewayterminals (wie z. B. München) erfolgt dabei eine Vernetzung der Zugsysteme und eine Ausweitung gerade auch des Angebotes von internationalen Kombinierten Verkehr-Relationen auf weitere Terminals in Deutschland. Durch die damit mögliche Zusammenführung nationaler und internationaler Mengen auf ein Zugsystem bzw. einen Zug ergibt sich einerseits die Möglichkeit einer besseren Auslastung. Andererseits wird die mengenmäßige Basis für das Angebot direkter Züge in den Relationen geschaffen, in denen das nationale Aufkommen allein nicht ausreicht. Mit der beschlossenen Öffnung der Schienennetze in Europa wird künftig auch eine bessere Entwicklung im internationalen Verkehr möglich sein und damit weitere Wachstumsimpulse für den Kombinierten Verkehr auslösen.

Über Feederzugesbindungen bzw. Flügelzüge in Verbindung mit aufkommensstarken Terminals besteht die Möglichkeit, Terminals außerhalb der Wirtschaftszentren mit vergleichbar geringem Aufkommen in dieses System einzubinden und das KV-Angebot zu erweitern.

Diese KV-Angebote werden durch speziell auf die logistischen Bedürfnisse einzelner Großverlader zugeschnittene Angebote (sogenannte Logistikzüge) und spezielle Züge für hochwertige Systemverkehre (wie z. B. den Parcel-Intercity) ergänzt. Dies erfolgt in enger Kooperation zwischen Verloader/Spedition und Schienenverkehrsunternehmen. Damit werden zusätzliche Marktsegmente für den Kombinierten Verkehr erschlossen.

Die Planung und Durchführung von Schienentransportangeboten fällt in den Verantwortungsbereich der KV-Operateure in Kooperation mit Schienenverkehrsunternehmen.

Im Bereich der FuE-Förderung, die vorrangige Aufgabe des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ist, erfolgt eine enge Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

Mit dem vorgesehenen FuE-Programm „Europäischer Schienengüterverkehr 2010“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sollen gezielt die verkehrspolitischen Zielsetzungen der Bundesregierung im Güterverkehr unterstützt werden. Aufgabe des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen ist es, im Rahmen der FuE-Förderung die infrastrukturellen Voraussetzungen im Bereich des Kombinierten Verkehrs für die Einführung neuer Umschlagtechnologien und Schienenproduktionssysteme finanziell zu fördern.

Ein wesentlicher Fortschritt zur weiteren positiven Entwicklung des Kombinierten Verkehrs wird in der Nutzung neuer Umschlagtechnologien und der Einführung neuer Hubkonzepte im Kombinierten Verkehr gesehen. Basis hierfür ist die Verknüpfung von Zügen durch Schiene-Schiene-Umschlag in Anlehnung an die bestehenden Gateway-Konzepte. Solche Hubs bieten damit vorrangig die Möglichkeit, auch weniger aufkommensstarke Terminals in ein leistungsfähiges „direktzugnahes“ KV-Produktionskonzept einzubinden. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen beabsichtigt, im Rahmen der Finanzierung der Umschlaginfrastruktur auch den geplanten ersten Hub in Hannover-Lehrte zu fördern.

## IX. Europäische Rahmenbedingungen

Das Wachstum im Kombinierten Verkehr hat in der Vergangenheit vorrangig im internationalen Verkehr stattgefunden. Hier werden die größten Wachstumspotenziale gesehen. Gerade hier bestehen zurzeit jedoch auch große Problemfelder für die Weiterentwicklung des Kombinierten Verkehrs (Qualität, Trassen- und Umschlagkapazität) in unterschiedlicher Ausprägung in den beteiligten Ländern. Zur Absicherung der zukünftigen KV-Entwicklung sowie zum Erreichen der verkehrspolitischen Zielsetzungen der Bundesregierung und der EU ist es deshalb erforderlich, auf europäischer Ebene in verschiedenen Zielrichtungen zu agieren:

- So ist zu begrüßen, dass die TEN-Leitlinien die Voraussetzungen für die Förderung von Umschlaganlagen deutlich stärker als zuvor konkretisiert haben. Die dadurch eröffneten Chancen müssen konsequent genutzt werden. Der Netzcharakter ist insbesondere über den bedarfsgerechten Bau und Ausbau der Terminals zu stärken.
- Des Weiteren sind die europäischen Rahmenbedingungen für den Kombinierten Verkehr weiter zu entwickeln. Die Richtlinie 92/106/EWG aus dem Jahre 1992, die ordnungspolitische und steuerliche Anreize zur Förderung des Kombinierten Verkehrs enthält, ist inzwischen durch die Liberalisierung des Straßengüterverkehrs weitgehend ausgehöhlt. Die Europäische

Kommission hatte daher im Juli 1998 einen Änderungsvorschlag mit verbesserten Fördermöglichkeiten vorgelegt. Dieser beinhaltete z. B. Steuererleichterungen, Freistellung von Fahrverboten sowie eine 44t-Regelung für im Kombinierten Verkehr eingesetzte Fahrzeuge. Über diesen Änderungsvorschlag konnte jedoch im Rat seinerzeit keine Einigung erreicht werden. Aus diesem Grunde sollte dieses Thema erneut auf europäischer Ebene aufgegriffen werden.

- Das PACT-Programm (Pilot Actions for Combined Transport), das Ende des Jahres 2001 ausläuft, sollte fortgesetzt werden, wobei es an neue Erfordernisse, wie z.B. eine stärkere Einbeziehung von Projekten mit den Beitrittsländern, anzupassen ist.
- Schließlich sollten im Bereich Straße/Küstenschifffahrt die innerhalb der EU bestehenden ShortSeaShipping Promotion Center miteinander vernetzt werden, um neue Potenziale durch Bündelung und Herstellung von Paarigkeit bisher unpaariger Verkehre herzustellen.

Sowohl im Rahmen bilateraler Gespräche innerhalb europäischer Arbeitsgremien als auch auf europäischen Konferenzen wird sich das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen in besonderem Maße für die Belange des Kombinierten Verkehrs einsetzen, damit auch die hier erforderlichen Fortschritte erreicht werden. Dies betrifft vor allem die Ausweitung der für eine Fortentwicklung des Kombinierten Verkehrs erforderlichen Terminalkapazitäten in Ländern wie Italien und Spanien sowie in Osteuropa.

## X. Zusammenfassung

Der vorstehende Bericht verdeutlicht: Der Kombinierte Verkehr ist der Wachstumsmarkt des Güterverkehrs. Er führt wegen der Benutzung standardisierter Ladeeinheiten in idealer Weise zur Vernetzung der Verkehrsträger, einem der wesentlichen Bestandteile der integrierten Verkehrspolitik der Bundesregierung. Schon jetzt leistet der Kombinierte Verkehr einen erheblichen Beitrag zur Entlastung der Straßen und trägt zu einer spürbaren Reduzierung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen bei.

Die derzeitige Entwicklung des Kombinierten Verkehrs ist positiv. Dies gilt vor allem für die internationalen Verkehre. Auch beim Kombinierten Verkehr innerhalb Deutschlands sind nach einer Stagnation in den letzten Jahren erste Erfolge zu verzeichnen. Die Aufkommensentwicklungen in den Bereichen Straße/Schiene und Straße/Wasserstraße lassen eine Fortsetzung des positiven Trends erwarten. So ist im Bereich Straße/Schiene seit 1999 wieder ein Aufwärtstrend zu verzeichnen. Im Jahre 2000 wurde eine Beförderungsmenge von 35,5 Mio. t erreicht. Darin enthalten sind 0,7 Mio. t, die von NE-Bahnen transportiert wurden. Für die nächsten fünf Jahre wird eine im Vergleich zur Vergangenheit überproportionale Steigerung des Kombinierten Verkehrs in einer Größenordnung von ca. 30 % erwartet. Das bedeutet ein KV-Aufkommen auf der Schiene in Höhe von 46,1 Mio. t im Jahre 2005.

Die im Rahmen der Überarbeitung des BVWP erstellte Prognose für das Jahr 2015 geht im sog. Integrations-szenario von einem Wachstum des Kombinierten Verkehrs im Bereich Straße/Schiene auf 89,7 Mio. t aus.

Was den Bereich Straße/Binnenschiff anbelangt, so hat sich hier in einem Zeitraum von vier Jahren das KV-Aufkommen auf 10,5 Mio. t im Jahre 2000 nahezu verdoppelt. Nach der Planco-Prognose von 1998 sollte sich der Kombinierte Verkehr mit Binnenschiffen bis zum Jahre 2010 auf 14,65 Mio. t erhöhen. Dieses Ziel wird voraussichtlich schon im Jahre 2005 erreicht sein. Auch bei der Küstenschifffahrt wird von hohen Verlagerungspotenzialen ausgegangen, wobei Schätzungen mit 14 Mio. t jährlich rechnen.

Gleichwohl kann die augenblickliche Situation des Kombinierten Verkehrs nicht befriedigen. Der Anteil am gesamten Güterverkehrsaufkommen ist zu gering, um eine maßgebliche Rolle bei der gewünschten Verlagerung von der Straße auf Schiene und Wasserstraße zu spielen. Dies gilt erst recht angesichts des Ziels, den Güterverkehr auf der Schiene bis zum Jahre 2015 von 73 Mrd. tkm auf 148 Mrd. tkm zu erhöhen.

Um dies mithilfe des Kombinierten Verkehrs zu erreichen, sind erhebliche Anstrengungen erforderlich.

Hierzu hat das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen u.a. in Zusammenarbeit mit der Verkehrswirtschaft eine Fülle von Maßnahmen ergriffen bzw. Maßnahmen der Verkehrswirtschaft unterstützt, wie z. B.

- Förderung von Terminals des Kombinierten Verkehrs durch die Förderrichtlinie Kombiniertes Verkehr mit einem derzeitigen Volumen von 120 Mio. DM jährlich,
- Schaffung günstiger Rahmenbedingungen für den Einsatz von Telematik,
- Erweiterung des logistischen Know-how mittels der Ausbildungsinitiative Logistik,
- Normung auf europäischer und nationaler Ebene,
- Einrichtung eines Büros zur Förderung der Kurzstreckenseeverkehre (SPC Deutschland) seit Juli 2001,
- Vergabe einer Studie über die Förderung kranbarer Sattelaufleger,
- Vergabe einer Studie zur Gestaltung von Beschaffungsstrukturen und -prozessen,
- Vergabe einer Studie zum „Nationalen PACT“.

Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen wird die Rahmenbedingungen für den Kombinierten Verkehr optimieren und durch neue Instrumente ergänzen. Dirigistische Maßnahmen kommen dabei nicht in Betracht. Daneben ist im vermehrten Maße das Engagement der verladenden Wirtschaft und der Verkehrswirtschaft gefordert. Diese müssen mit neuen Ideen dem Produkt „Kombiniertes Verkehr“ zu dem ihm zustehenden Stellenwert im Güterverkehrsmarkt verhelfen.

Die Partnerschaft von DB Cargo mit der Firma Kombiverkehr wie auch die Errichtung eines ShortSeaShipping Promotion Center in Deutschland sind insoweit beispielgebend und lassen zuversichtlich nach vorne schauen. Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Woh-

nungswesen begrüßt derartige Schritte und wird – das zeigt die Vielzahl der von ihm ergriffenen und geplanten Maßnahmen – am weiteren Ausbau des Kombinierten Verkehrs festhalten. Der Kombinierte Verkehr ist ein wesentliches Element einer integrierten Verkehrspolitik.

