

# 1 Zielstellung und Rahmenbedingungen

## 1.1 Anlass und methodisches Vorgehen

Auf dem Hintergrund der entgegen aller politischen Willensbekundungen anhaltend schwierigen Situation des Schienengüterverkehrs gehen von Interessenvertretern im Schienengüterverkehr seit längerer Zeit intensiviertere Bemühungen zur Einrichtung eines Bundesförderprogramms für Gleisanschlüsse unter Verweis auf positive internationale Erfahrungen aus. Erster Erfolg dieser Bemühungen war die Verankerung einer Absichtsbekundung im Koalitionsvertrag vom 16.10.2002. Der Verband deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) konkretisierte 2002 seine Erwartungen an eine Gleisanschlussförderung in einem Positionspapier<sup>1</sup>, das die Diskussion in den politischen Entscheidungsgremien mit der Folge anstieß, dass das Beratungsunternehmen HaCon im Rahmen eines Gutachtens (im Folgenden HaCon-Studie) mit dem Entwurf einer Förderrichtlinie (im Folgenden GA-Richtlinie) beauftragt wurde. Nach Vorlage des Gutachtens Mitte 2003 folgten eine Abstimmung mit Interessenvertretern und der beihilferechtliche Notifizierungsprozess durch die EU-Kommission, der Anfang Oktober 2004 erfolgreich abgeschlossen wurde. Das Förderprogramm trat anschließend rückwirkend zum 1.9.2004 in Kraft.<sup>2</sup>

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Überprüfung der theoretischen Rechtfertigung einer Förderung, die Auswertung bisheriger Förderprogramme und die Beurteilung der neuen GA-Richtlinie.

Als methodische Vorgehensweise wird das kumulierende Prinzip gewählt: Einführend wird der verkehrspolitische Handlungsbedarf im Schienengüterverkehr im Rahmen einer systematischen Problemanalyse identifiziert. Anschließend werden die betrieblichen, rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen sowie die Entwicklung und Problemfelder des Gleisanschlussverkehrs aufgezeigt. In Kapitel 3 wird die Verkehrsinfrastrukturfinanzierung unterschiedlicher Verkehrsträger verglichen, die einzelwirtschaftliche Problematik von Gleisanschlussverkehren anhand der Anforderungen der verladenden Wirtschaft dargestellt und anschließend die Rechtfertigung für einen staatlichen Markt-

---

<sup>1</sup> Vgl. VDV, Positionspapier, 2002, S. 1-10.

<sup>2</sup> Für die endgültige Richtlinie s. BMVBW, GA-Richtlinie endgültig, 2004; vgl. zur Entstehung auch o.V., Gleisanschlüsse, 2003, S. 3 und HaCon, Förderprogramm, 2003.

eingriff auf Basis einer wohlfahrtsökonomischen Analyse diskutiert. Als Gegenstück zur theoretischen Analyse werden im Kapitel 4 bisherige Förderprogramme und der Entwurf der Förderrichtlinie, der unverändert in Kraft getreten ist, vorgestellt und deren Merkmale systematisiert. Darauf aufbauend erfolgen in Kapitel 5 eine Wirkungsabschätzung der Förderung und eine Bewertung des Entwurfs der Förderrichtlinie unter besonderer Berücksichtigung von Diskriminierungsfreiheit und Anreizeffizienz. Abschließend wird in Kapitel 6 ein zusammenfassender Ausblick gegeben und eine Alternative zu einer reinen Infrastrukturfinanzierung aufgezeigt.

## **1.2 Entwicklung des Schienengüterverkehrs**

Zur Darstellung der Rahmenbedingungen für den Schienengüterverkehr werden in Kapitel 1.2.1 zunächst die verkehrsträgerübergreifende Entwicklung des Güterverkehrs in Deutschland sowie deren Gründe und Ursachen dargestellt. Anschließend werden in Kapitel 1.2.2 die verschiedenen Arten des Schienengüterverkehrs mit ihren systemspezifischen Merkmalen und deren quantitative Bedeutung sowie alternative Zugangsmöglichkeiten erläutert.

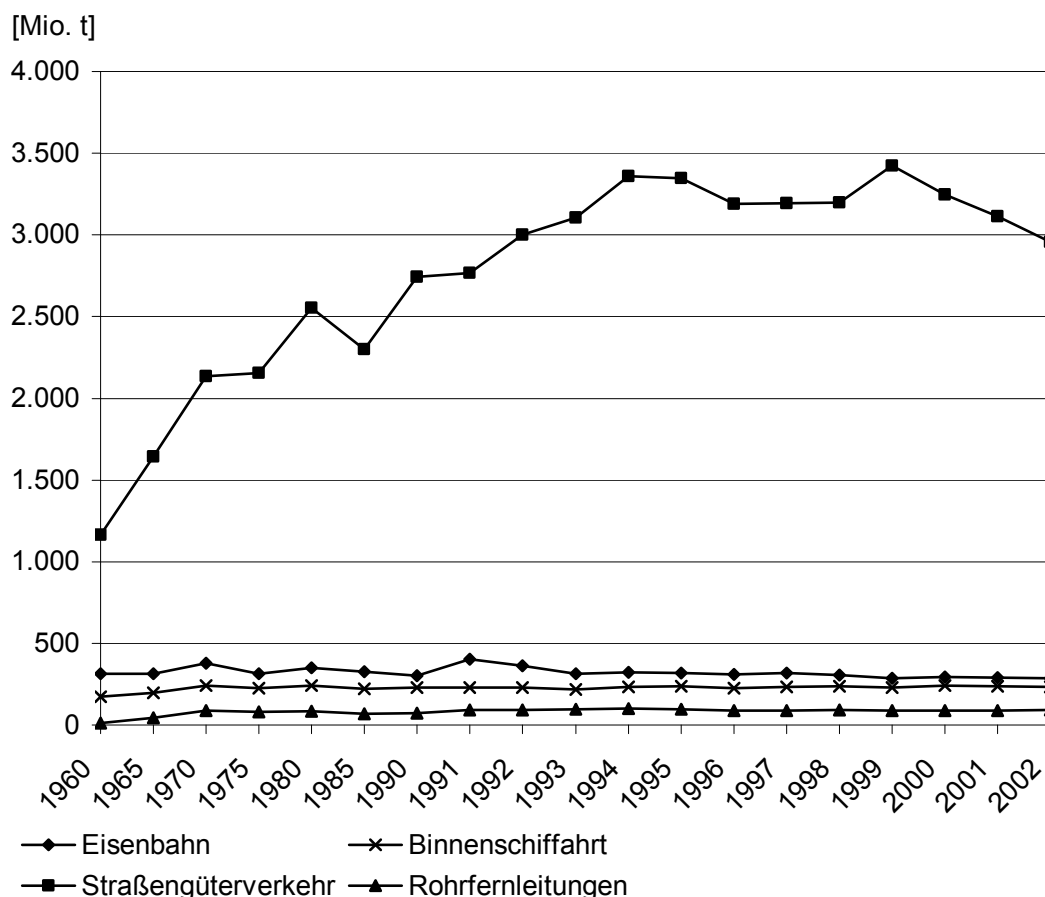
### **1.2.1 Verkehrsträgerübergreifende Situation**

In der langfristigen Betrachtung des Verkehrsaufkommens zwischen 1960 und 2002 ist das Aufkommen des Straßengüterverkehrs um 178,9 % auf 2958,7 Mio. t, der Binnenschifffahrt um 40,8 % auf 242,2 Mio. t, sowie des Rohrfernleitungsverkehrs um 572,2 % auf 89,4 Mio. t gewachsen. Bei der Bahn sank das Aufkommen in o.g. Zeitraum um 6,8 % auf 294,2 Mio. t. Der Anteil des Straßengüterverkehrs am Verkehrsaufkommen wuchs daher von 69,9 % auf 83,7 %, wohingegen der Anteil der Eisenbahn von 19,0 % auf 7,6 % und der der Binnenschifffahrt von 10,3 % auf 6,3 % sank.<sup>3</sup> Der seit 2000 zu beobachtende Rückgang des Verkehrsaufkommens beim Straßengüterverkehr kann aus derzeitiger Perspektive noch nicht als Trendwende interpretiert werden. Er ist hauptsächlich durch die ausgeprägte Wachstumsschwäche der Volkswirtschaft zu erklären, da die Verkehrsnachfrage eine abgeleitete Nachfrage darstellt. Im Jahr 2003 stieg das Verkehrsaufkommen der Bahn entgegen der bisherigen Entwicklung um 4,1 % auf 296,9 Mio. t. Überproportionalen Anteil daran hatte der Kombinierte Verkehr

---

<sup>3</sup> Vgl. BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 232-235; BMV, ViZ, 1972, S. C130-C131.

(KV).<sup>4</sup> Daneben ist diese Steigerung auch auf Ersatzleistungen für die aufgrund der geringen Wasserstände während des sehr heißen Sommers teilweise nur eingeschränkt fahrfähige Binnenschifffahrt zurückzuführen. Ohne eine Bestätigung dieser Entwicklung in den Folgejahren kann daher nicht von einer Trendwende gesprochen werden.



Darst. 1: Verkehrsaufkommen 1960-2002

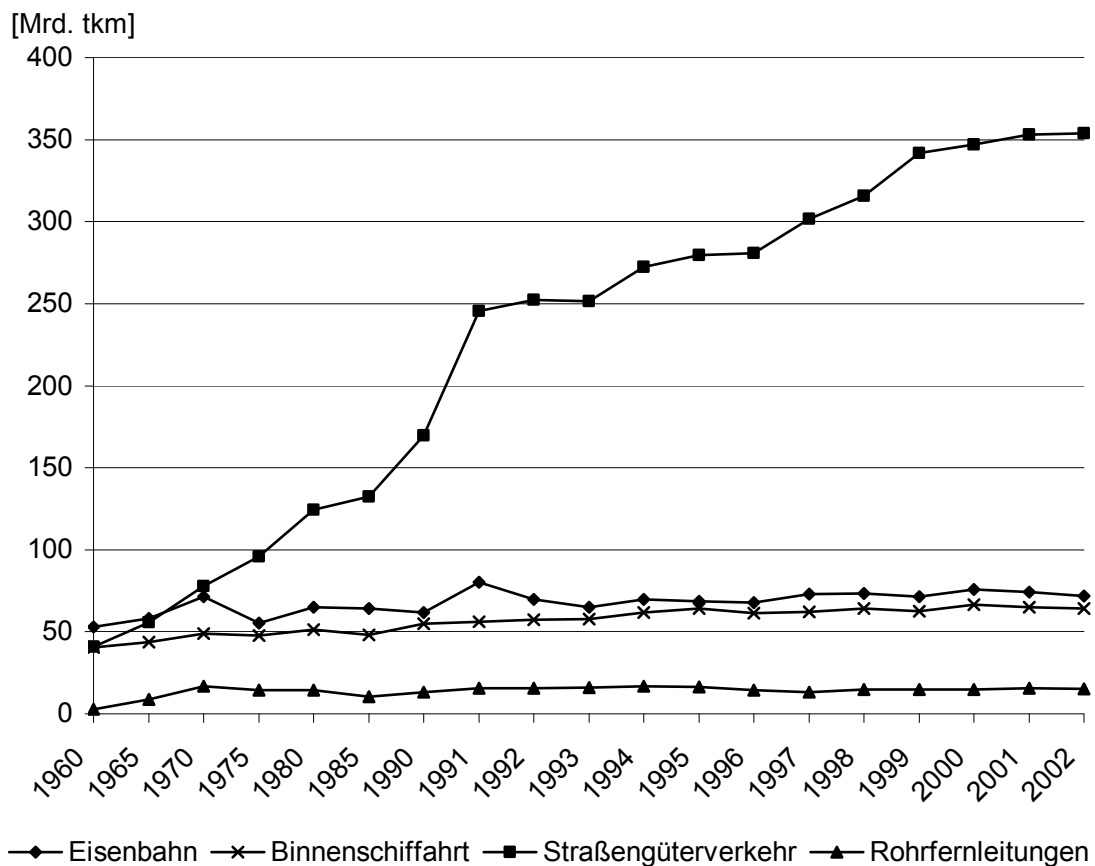
Quelle: BMV, ViZ, 1972, S. C130-C131; BMV, ViZ, 1989, S. 198-199; BMVBW, ViZ, 2001/2002, S. 226-227; BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 233.

Ähnlich stellt sich die Situation bei der langfristigen Betrachtung der Verkehrsleistung zwischen 1960 und 2002 dar: Im Straßengüterverkehr wuchs diese um 761,3 % auf 354 Mrd. tkm, in der Binnenschifffahrt um 58,9 % auf 64,2 Mrd. tkm, bei der Bahn um 35,6 % auf 72 Mrd. tkm und im Rohrfernleitungsverkehr um 406,7 % auf 15,2 Mrd. tkm. Dies entspricht einem Anstieg des Anteils des Straßengüterverkehrs von 29,9 % auf 69,9 %, wohingegen der der Binnenschifffahrt von 29,4 % auf 12,7 % und der der Bahn von 38,6 % auf 14,2 % sank.<sup>5</sup> Die negative Aufkommensentwicklung der Eisenbahn wirkte sich aufgrund der in diesem Zeitraum von 168 km auf 277 km gestie-

<sup>4</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Güter, 2004.

<sup>5</sup> Vgl. BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 236-239; BMV, ViZ, 1972, S. C134-C135.

genen durchschnittlichen Transportentfernung (s.u.) nicht in vollem Maße auf die Verkehrsleistung aus.<sup>6</sup> Auch der Vergleich der Entwicklung der Verkehrsleistung der Bahn mit der des von der Transportcharakteristik oftmals bahnaffineren Straßengüterfernverkehrs zwischen 1960 und 1997 weist keine günstigere Entwicklung für die Bahn auf: Das Wachstum des Straßengüterfernverkehrs liegt mit 849,8 % ebenfalls deutlich über dem der Bahn.<sup>7</sup>



Darst. 2: Verkehrsleistung 1960-2002

Quelle: BMV, ViZ, 1972, S. C134-C135; BMV, ViZ, 1989, S. 202-203; BMVBW, ViZ, 2001/2002, S. 226-227; BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 237.

Diese Entwicklung zu Lasten der Bahn ist auf strukturelle Veränderungen der Rahmenbedingungen für das Angebots- und Nachfrageverhalten im Güterverkehr ebenso wie auf systemimmanente Ursachen des Schienengüterverkehrs zurückzuführen.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Vgl. BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 241; eigene Berechnungen nach BMV, ViZ, 1972, S. C130-C135.

<sup>7</sup> Vgl. BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 237; BMV, ViZ, 1972, S. C134-C135, jeweils Werk- und gewerblicher Fernverkehr zzgl. ausländische Kraftfahrzeuge.

<sup>8</sup> Zu den angesprochen Effekten vgl. Aberle, G., Transportwirtschaft, 2000, S. 84-91 und Rogge, K., Bahnreform, 2001, S. 166-170.

- Substitutionseffekt: Dieser Effekt resultiert aus der Erhöhung der Leistungsfähigkeit der mit der Bahn konkurrierenden Verkehrsträger, die zu einem großen Teil auf Verbesserung der Infrastrukturen zurückzuführen ist.
- Güterstruktureffekt: Der wirtschaftliche Strukturwandel in den meisten Industrieländern hin zu neuen Industriezweigen und zu Gunsten des Dienstleistungssektors führt zu einem sinkendem Anteil geringwertiger Massengüter und einem größeren Anteil höherwertiger Güterarten am Transportaufkommen mit oft dispersen Quelle-Ziel-Beziehungen. Zudem führt die Zunahme höherwertiger Güterarten zur Steigerung der Kapitalbindungskosten während der Transportdauer und damit tendenziell zur Senkung der Sendungsgrößen, was den Straßengüterverkehr aufgrund seiner Systemeigenschaften Flexibilität und Anpassbarkeit der Transportbehälter eher begünstigt und die Bedeutung des Systemvorteils der Massenleistungsfähigkeit der Bahn senkt.
- Logistikeffekt: Darunter sind die verkehrsträgerspezifischen Konsequenzen aus der Anwendung neuartiger logistischer Konzeptionen vor allem aufgrund der zunehmenden Arbeitsteilung zu verstehen. Diese führen zu größerer Transportweite und gesteigertem Anforderungsprofil an die Transportdurchführung und -organisation, wie z.B. einer stärkeren Gewichtung der Kriterien Transportdauer, Zuverlässigkeit, Termintreue, Flexibilität und informationstechnische Integration. Diese Qualitätsansprüche können durch den Straßengüterverkehr aufgrund seiner Systemeigenschaften im Vergleich besser erfüllt oder einfacher realisiert werden als durch die Bahn.<sup>9</sup>
- Integrationseffekt: Auch die Liberalisierung und Deregulierung der Transportmärkte für Güter in der Europäischen Union hatte auf die Marktposition der Bahn insgesamt tendenziell negative Wirkungen. So konnten durch intramodalen Wettbewerb zwar Effizienzdefizite und Kostennachteile verringert werden, andererseits verschlechterte der intensivierte Wettbewerb mit erheblich gesunkenen Transportpreisen im Straßengüterverkehr die Wettbewerbsfähigkeit der Bahn.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Für Beispiele erfolgreicher Logistiklösungen im Schienengüterverkehr vgl. Schwarz, A., Logistiklösungen, 2000.

<sup>10</sup> Der Marktanteil der Bahn an der Verkehrsleistung im grenzüberschreitenden Verkehr liegt mit 19,5 % zwar um 5,3 Prozentpunkte höher als der am Gesamtverkehr, jedoch dürften die Potentiale angesichts der oft großen Transportentfernungen und der teilweise erheblichen Engpässe im Straßengüterverkehr (z.B. alpenquerende Verkehre) deutlich höher sein; Quelle: Eigene Berechnungen nach BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 189.

Neben den strukturellen sind jedoch auch angebotsbedingte Ursachen für die rückläufige Entwicklung des Schienengüterverkehrs verantwortlich. Vor allem der Monopolist Deutsche Bundesbahn aber auch die DB Cargo AG ließen in der Anfangsphase nach der Bahnreform die erforderliche Marktorientierung vermissen. Häufig geäußerte Vorwürfe heben ab auf mangelhafte organisatorische Flexibilität und Kundenorientierung, geringe Innovationsbereitschaft (z.B. bei der Integration des Bahntransports in logistische Wertschöpfungsketten, Tracking und Tracing) und unbefriedigende Zuverlässigkeit und Termintreue.<sup>11</sup> Diese Defizite werden jedoch durch den wachsenden intramodalen (realisierten und potentiellen) Wettbewerb zunehmend abgebaut.

Im Verkehrsbericht 2000 und im Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2003 der Bundesregierung wird für das politisch präferierte Integrationsszenario<sup>12</sup> für das Jahr 2015 bei Beseitigung der bestehenden Kapazitätsengpässe im Schienennetz eine Verkehrsleistung des Verkehrsträgers Schiene von 148 Mrd. tkm und für den Straßengüterfernverkehr 374 Mrd. tkm prognostiziert.<sup>13</sup> Ohne Beseitigung dieser Engpässe sind laut Verkehrsprognose 2015 hingegen nur 114,9 Mrd. tkm (Aufkommen 394 Mio. t) für die Bahn und 401,1 Mrd. tkm (Aufkommen 1260,6 Mio. t) für den Straßengüterfernverkehr zu erwarten.<sup>14</sup> Da bei dem Integrationsszenario die Realisierung der absehbaren verkehrspolitischen Ziele und Maßnahmen der Bundesregierung unterstellt wird, können die Prognoseergebnisse im BVWP (wie z.B. der erreichte Modal-Split in 2015) als verkehrspolitisch angestrebte Zielgrößen angenommen werden; somit ergäbe sich aus Sicht der Verkehrspolitik über die bereits antizipierten Maßnahmen hinaus zusätzlicher Handlungsbedarf nur bei einer Differenz zwischen prognostizierter und tatsächlicher Entwicklung. Einen solchen Vergleich bietet die folgende Tabelle.

---

<sup>11</sup> Stellvertretend für viele s. Heinrici, T., Verlader, 2001, S. 6 und Jünemann, Reinhardt, Angebotsformen, 1995, S. 46-48.

<sup>12</sup> Vgl. Prognos AG, Sicherheitsvorschriften, 2003, S. 31-47.

<sup>13</sup> Vgl. BMVBW, Verkehrsbericht, 2000, S. 61; BMVBW, BVWP 2003, 2003, S. 11.

<sup>14</sup> Vgl. ITP intraplan consult, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt u.a., Verkehrsprognose 2015, 2001, S. 221 zu den prognostizierten Daten sowie S. 160-219 zu der angewandten Methodik.

Verkehrsträger	Verkehrsleistung VL [Mrd. tkm]			Durchschnittliche Wachstumsrate WR p.a. <sup>a)</sup>	
	1997	2002	2015 <sup>p</sup>	1997-2002	1997-2015 <sup>p</sup>
Schienengüterverkehr	72,9	72,0	148,0	-0,2%	4,0%
Straßengüterfernverkehr	236,0	313,0	374,0	5,8%	2,6%
Binnenschifffahrt	62,2	64,2	86,0	0,6%	1,8%
Gesamt	371,1	449,2	608,0	3,9%	2,8%

Darst. 3: Vergleich der prognostizierten und realisierten Verkehrsleistung 1997-2002

Quelle: BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 237; BMVBW, BVWP, 2003, S. 11; KBA/BAG, Kraftverkehr, 2003, S. 16; eigene Berechnungen.

$$a) \text{WR} = \sqrt[t+1]{\frac{VL_T - VL_t}{VL_t}} - 1 \quad \text{für } t := \text{Ausgangsjahr (1997) und } T := \text{Endjahr (2002 bzw. 2015)}$$

Zwischen 1997 und 2002 lagen die realisierten Wachstumsraten, mit Ausnahme des Straßengüterfernverkehrs, unter den prognostizierten. Problematisch aus Sicht des verkehrspolitischen Ziels der Verlagerung von Straßengüterverkehr auf die Bahn ist jedoch, dass die Differenz zwischen Prognose und Realität bei der Bahn besonders groß ist und die realisierten Wachstumsraten deutlich geringer sind als beim Straßengüterverkehr. Damit fand -entgegen der politischen Zielsetzung- in den letzten Jahren eine zunehmende Verlagerung auf den Straßengüterverkehr statt. Diese Entwicklung verdeutlicht den bestehenden Handlungsbedarf im Güterverkehr zugunsten der Bahn. Um den derzeitigen Marktanteil der Bahn wenigstens zu halten, müsste ihre Wachstumsrate mindestens der des Straßengüterverkehrs entsprechen. Wächst die Bahn zwischen 2003 und 2015 mit der durchschnittlichen Wachstumsrate der letzten fünf Jahre (-0,2 %), resultiert daraus im Jahr 2015 eine Verkehrsleistung von 70 Mrd. tkm. Die im Verkehrsbericht 2000 und im BVWP prognostizierte Verkehrsleistung in 2015 von 148 Mrd. tkm ist nur noch mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 5,7 % zu erreichen, die selbst bei erheblichen zusätzlichen verkehrspolitischen Maßnahmen zu bezweifeln ist.<sup>15</sup> Zudem ist eine Verkehrsleistung von 148 Mrd. tkm nur bei der Realisierung aller Schieneninfrastrukturmaßnahmen des BVWP kapazitiv leistbar, die aufgrund der tendenziell zu geringen Finanzmittelausstattung des BVWP für alle enthaltenen Maßnahmen wenig realistisch erscheint.<sup>16</sup> Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass bereits allein zum Erhalt des derzeitigen Marktanteils der Bahn erhebliche zusätzliche Anstrengungen erforderlich sind.

<sup>15</sup> Eigene Berechnungen anhand o.g. Formel in Darst. 3.

<sup>16</sup> Dennoch ist diese Obergrenze Grundlage der Studie, vgl. HaCon, Förderprogramm, 2003, S. 9.

## 1.2.2 Verkehrsträgerinterne Situation

Beim Schienengüterverkehr öffentlicher Eisenbahnen kann vereinfachend zwischen Angebotsformen sowie Zugangsmöglichkeiten differenziert werden.

Der **Wagenladungsverkehr** (WLV) nutzt vom Versender bis zum Empfänger oftmals ausschließlich den Verkehrsträger Schiene, da bei fehlender Schienenanbindung des Verladeters oder Empfängers über Gleisanschlüsse eine Umladung des Transportguts (verbunden mit dem Wechsel des Transportgefäßes) erforderlich wird, die in vielen Fällen die Wettbewerbsfähigkeit dieser Transportkette insbesondere gegenüber dem Straßengüterverkehr beeinträchtigt. Der Wagenladungsverkehr lässt sich in zwei Produktions- und Angebotsformen unterteilen:

Im Ganzzugverkehr erfolgt der Transport aller Wagen eines Zuges vom Versender zum Empfänger ohne Zwischenbehandlung. Wesentliche Vorteile stellen vergleichsweise geringe Transportzeiten, geringer Rangieraufwand sowie bei Ausnutzung der technischen Rahmenbedingungen (zulässige Zuggewichte, Zuglänge) vergleichsweise geringe Transportkosten dar. Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit sind jedoch hinreichend große Transportmengen. Diese sind i.d.R. bei Massengütern, starken Güterströmen (z.B. in der Automobilindustrie) sowie bündelungsfähigen Güterströmen vorhanden. Gleichzeitig verhindert diese Anforderung jedoch eine Erschließung der Märkte für Sendungen mit geringem Transportaufkommen.

Im Einzelwagenverkehr werden einzelne Wagen oder Wagengruppen vom Versender zum Empfänger transportiert. Da ihr Aufkommen wirtschaftlich keine Direktverbindung als Ganzzug rechtfertigt, erfolgt eine Bündelung von Wagen zu Zügen mittels Unterwegsbehandlungen in einem hierarchischen System von Zugbildungsanlagen.<sup>17</sup> Die Eigenschaften dieses Systems verhalten sich fast spiegelbildlich zum Ganzzugverkehr: Hohen Transportzeiten (wegen bündelungsbedingter Umwege und Behandlung), hohem infrastrukturellen Aufwand für die Zugbildungsanlagen und dadurch hohen Transportkosten steht die Möglichkeit gegenüber, durch die deutlich geringere Mindestsendungsgröße werthaltige und wachsende Transportmärkte für den WLV zu erschließen. Dies besitzt vor dem Hintergrund sinkender Sendungsgrößen eine große Bedeutung.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Zur Darstellung des Produktionssystems s. Darst. 18, S. 35.

<sup>18</sup> Vgl. Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A. u.a., Logistik, 2002, S. C3-20 – C3-21, sowie Berndt, T., Eisenbahngüterverkehr, 2001, S. 19-20 und 47-50.



Vom Wagenladungsverkehr ist der **Kombinierte Verkehr** (KV) zu unterscheiden, bei dem das Frachtgut beim Transport von der Quelle zur Senke in einer meist standardisierten Ladeinheit (Container, Wechselbehälter) oder einem kompletten Fahrzeug durchgehend mit mehreren, als Transportkette hintereinander geschalteten Verkehrsträgern befördert wird.<sup>19</sup> Im KV Straße/Schiene erfolgt der Hauptlauf auf der Schiene und mindestens der Vor- oder Nachlauf mit dem Straßengüterverkehr. Der KV nutzt für den Hauptlauf je nach Aufkommensstärke der Relation das geeignete Produktionssystem (Einzelwagen- oder Ganzzugverkehr).<sup>20</sup> Durch die Unabhängigkeit des KV von einer Schienenanbindung des Versenders bzw. Empfängers und den gegenüber dem Umschlag des Transportguts vergleichsweise einfachen Übergang des standardisierten Transportgefäßes auf den Straßengüterverkehr kann der KV als einzige Angebotsform grundsätzlich eine flächendeckende Erschließung von Potentialen für die Bahn leisten. Da die Kosten für Vor- und Nachlauf sowie Umladung jedoch weitgehend transportweitenunabhängig sind, die Kosteneinsparung durch die Bündelung beim Hauptlauf jedoch mit der Transportentfernung steigt, ist der KV vor allem bei größeren Transportentfernungen wirtschaftlich wettbewerbsfähig. Es wird vermutet, dass der KV im Regelfall erst ab ca. 500 km gesamtwirtschaftlich (d.h. unter Einbeziehung der externen Kosten) und ab ca. 700 km einzelwirtschaftlich effizient betrieben werden kann.<sup>21</sup> Als nachteilig für die Wettbewerbsposition des KV sind auch Qualitätsrisiken durch die ein- bis zweimalige Umladung an der Schnittstelle Straße-Schiene<sup>22</sup> sowie die teilweise Beförderung im Produktionssystem des Einzelwagenverkehrs zu bewerten. Die quantitative Bedeutung der unterschiedlichen Angebotsformen kann folgender Darstellung entnommen werden.<sup>23</sup>

---

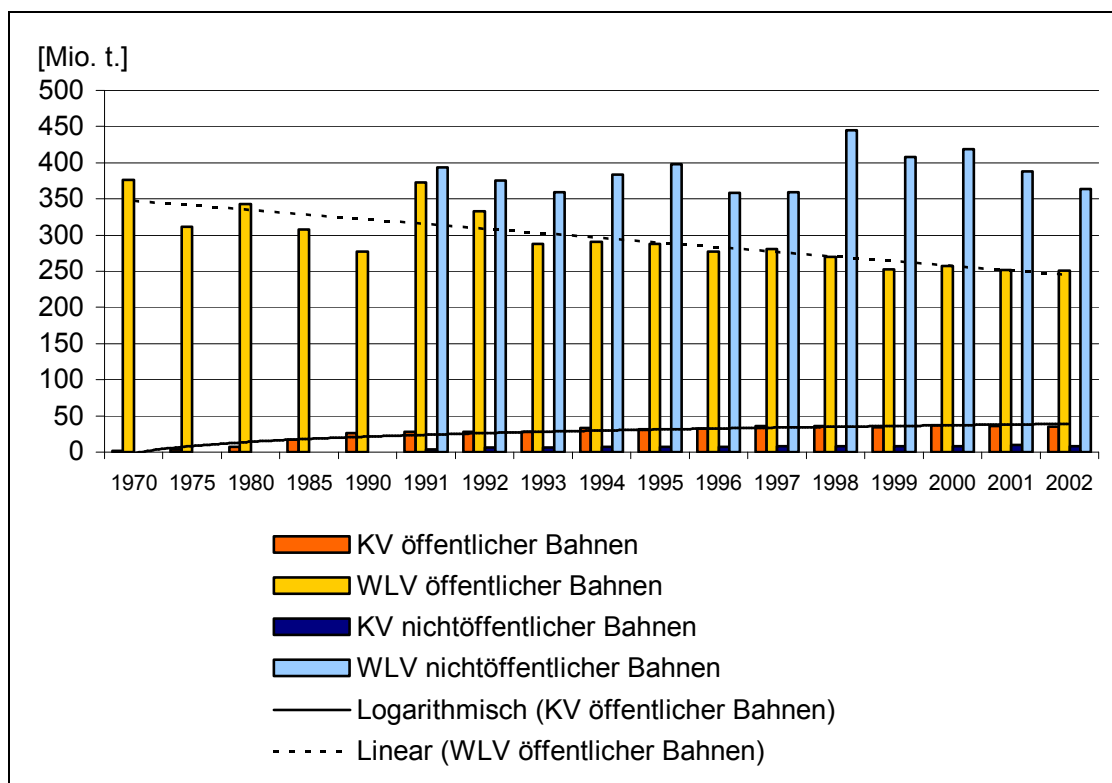
<sup>19</sup> Vgl. Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A. u.a., Logistik, 2002, S. C3-12.

<sup>20</sup> Ursprünglich wurde deutlich weniger als die Hälfte des KV durch Ganzzüge zwischen den Umschlagbahnhöfen im Nachtsprung transportiert, während der restliche Teil das System des Einzelwagenverkehrs nutzte. Seit Ende der neunziger Jahre wird wieder zunehmend auf Direktverbindungen zwischen Umschlagbahnhöfen gesetzt; vgl. MWVEL, Marktstudie, 1999, S. 19 und 48-49.

<sup>21</sup> Vgl. Aberle, G., Transportwirtschaft, 2000, S. 511; diese These wird unterstützt durch die durchschnittliche Transportweite von 550 km für nationale Verkehre (20 % Aufkommensanteil) und 750 km für internationale Verkehre (80 % Aufkommensanteil), vgl. BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 241 und BMVBW, Strategien, 2003, S. 60.

<sup>22</sup> Vgl. Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A. u.a., Logistik, 2002, S. C3-17; ausführlich Seidelmann, C., Verkehr, 2002, S. 180-192.

<sup>23</sup> Dabei ist die problematische Datenqualität zu berücksichtigen, da bis zum 1.1.2004 keine gesetzliche Grundlage für die Erhebung von Daten für den KV existierte, so dass z.B. das Statistische Bundesamt bis 2003 ausschließlich Werte der DB AG veröffentlicht hat; Quelle: Herr Fischer, Statistisches Bundesamt, 20.04.2004.



Darst. 4: Verkehrsaufkommen der Bahn nach Angebotsformen 1970-2002

Quelle: Eigene Darstellung nach BMV, ViZ, 1989, S. 56-57 und 198-199; BMVBW, ViZ, 2001/2002, S. 226-227; BMVBW, ViZ, 2003/2004, S. 233, 237; BMVBW, Bericht, 2001, S. 13; Deutsche Bahn AG, Hr. Kiewert, Volks- und Verkehrswirtschaft, Berlin, am 27.04.2004 (ab 1991 inkl. NBL und NE).

Erkennbar und verdeutlicht durch die Trendfunktion weist das Verkehrsaufkommen des KV öffentlicher Eisenbahnen ein merkliches Wachstum in den achtziger Jahren sowie ein etwas gedämpftes Wachstum um 10,3 Mio. t. zwischen 1990 und 2001 auf, wohingegen es im WLV im gleichen Zeitraum um 25,8 Mio. t. zurückgeht. Dennoch stellt der WLV sowohl in Bezug auf Aufkommen wie auf Leistung die dominierende Angebotsform im Schienengüterverkehr dar.

Art	Jahr		Veränderung		Anteile	
	1990	2001	abs.	relativ	1990	2001
Verkehrsaufkommen	[Mill. t.]	[Mill. t.]	[Mill. t.]	[%]	[%]	[%]
WLV	277,7	251,9	-25,8	-9,3	91,4	87,4
KV	26,0	36,3	10,3	39,6	8,6	12,6
Summe	303,7	288,2	-15,5	-5,1	100,0	100,0
Verkehrsleistung	[Mrd. tkm]	[Mrd. tkm]	[Mrd. tkm]			
WLV	54,5	61,6	7,1	13,0	87,0	80,0
KV	8,3	15,4	7,1	85,5	13,0	20,0
Summe	62,8	77,0	14,2	22,6	100,0	100,0

Darst. 5: Bedeutung der Angebotsformen im Schienengüterverkehr

Quelle: MWVEL, Marktstudie, 1999, S. 18 und HaCon, Förderprogramm, 2003, S. 8; 1990 ohne NBL.

Es ist zu berücksichtigen, dass der KV durch Förderung der Kosten für den Bau von Umschlaganlagen durch Bund und EU erheblich gefördert wird; die Umschlagkosten je Ladeeinheit werden damit um 30-40 % gesenkt.<sup>24</sup> Auch ist bei der scheinbar positiven Entwicklung des WLV zu berücksichtigen, dass dieser Effekt durch die Wahl der Vergleichsjahre in der HaCon-Studie maßgeblich beeinflusst wird, da die Werte für 1990 das Beitrittsgebiet im Gegensatz zu denen für 2001 nicht enthalten.

Die Prognosen der zukünftigen Entwicklung im KV sind mit 46,1 Mio. t für 2005 und 89,7 Mio. t (40,4 Mrd. tkm) für 2015 vor dem Hintergrund bisheriger Wachstumsraten sehr ambitioniert.<sup>25</sup> Dennoch entfele selbst bei Realisierung dieser Prognose auf den WLV noch eine Verkehrsleistung von 107,6 Mrd. tkm im Jahr 2015 um die angestrebte Verdopplung der Verkehrsleistung des Schienengüterverkehrs zu erreichen. Hierzu wäre eine jährliche Wachstumsrate des WLV von 4,1 % erforderlich.<sup>26</sup> In Anbetracht der bisherigen negativen Wachstumsraten beim Aufkommen und der lediglich aufgrund wachsender durchschnittlicher Transportentfernungen gestiegenen Verkehrsleistung muss ein Erreichen o.g. Wachstumsrate im WLV als wenig wahrscheinlich eingestuft werden. Ein zunehmendes Wachstum im KV konnte jedoch ab 2000 durch intramodale Wettbewerber der DB Cargo AG bzw. Railion AG angestoßen werden.<sup>27</sup>

Der Systemzugang zum Güterverkehr der Bahn ist prinzipiell über drei unterschiedliche Schnittstellen möglich: Private Anschlussbahnen bzw. Gleisanschlüsse verbinden die öffentliche Eisenbahninfrastruktur direkt mit dem Betrieb des Versenders bzw. Empfängers. Sie sind mit dem Anschluss an das öffentliche Straßennetz vergleichbar und erlauben, sofern beidseitig (Versender und Empfänger) vorhanden, einen durchgehenden Transport per Bahn; in Deutschland existierten 2002 ca. 5.420 Gleisanschlüsse.<sup>28</sup>

---

<sup>24</sup> Bis 2001 wurden für Investitionen in Terminals der DB Netz AG in Höhe von 288 Mio. EUR auf Grundlage des Gesetzes über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (BswaG) zwei Sammelfinanzierungsvereinbarungen über 246 Mio. EUR Bundeszuschuss zzgl. Zuschüssen der EU in Höhe von 25 Mio. EUR abgeschlossen; die Eigenmittelquote der DB betrug 6 %. Die Förderung von Terminals privater Betreiber durch den Bund im Rahmen der KV-Richtlinie betrug bis 31.07.2001 183 Mio. EUR (vgl. BMVBW, Bericht, 2001, S. 28-34).

<sup>25</sup> Entsprechend kritisch im Hinblick auf die Realisierbarkeit ist Aberle, G., Klartext, 1998, S. 24. Zu beachten ist ferner, dass die Werte für 2015 das Nachfragepotential ohne kapazitive Beschränkungen durch die Schieneninfrastruktur darstellen; s. BMVBW, Bericht, 2001, S. 19-20.

<sup>26</sup> Eigene Berechnungen bezogen auf den Zeitraum 2001-2015 anhand Formel in Darst. 3 und Darst. 5.

<sup>27</sup> Vgl. Studiengesellschaft für den Kombinierten Verkehr e.V., Geschäftsbericht 2002, 2003, S. 21-22. In 2002 transportierten die EVU Eurogate Intermodal (inkl. boxXpress) 286.000, ERS Railways B.V. 363.000 und das Neutral Container Shuttle System 17.000 TEU im KV.

<sup>28</sup> Vgl. VDV, Statistik 2002, S. 33.

Neben dieser nichtöffentlichen existieren zwei öffentliche Zugangsmöglichkeiten: In Umschlagbahnhöfen des KV können geeignete Wechselbehälter zwischen Straßengüterverkehr oder Schiff und Bahn umgeschlagen werden. Im Jahr 2001 wurden in Deutschland 34 Umschlagbahnhöfe der DB Netz AG<sup>29</sup>, 21 von anderen Betreibern, 6 Seehäfen mit KV-Umschlag sowie 3 Bahnhöfe der sog. Rollenden Landstraße vorgehalten.<sup>30</sup> An Freiladegleisen können grundsätzlich alle Güterarten zwischen anderen Verkehrsträgern und der Bahn umgeschlagen werden. In der Regel verlaufen diese parallel zu einer befestigten Ladestraße oder einem Ladekai. Freiladegleise besitzen aufgrund des i.d.R. kostenintensiven Umladeprozesses mittlerweile nur noch eine untergeordnete Bedeutung und werden vor allem für disperse Kampagnenverkehre wie z.B. Holz oder landwirtschaftliche Erzeugnisse genutzt. Die Anzahl der Freiladegleise in Deutschland ist statistisch nicht erfasst: Die Railion Deutschland AG als größtes Eisenbahnverkehrsunternehmen im Güterverkehr bedient in Deutschland nach eigenen Angaben rund 1.500 Freiladegleise<sup>31</sup>, die in erster Linie für Kunden ohne Gleisanschluss vorgehalten werden.<sup>32</sup> Güterverkehrszentren stellen dagegen streng genommen keine eigenständige Zugangsmöglichkeit zum System Bahn dar, vielmehr bedienen sie sich zu diesem Zweck eines Gleisanschlusses.

Während der Wagenladungsverkehr grundsätzlich nur die Schnittstellen Gleisanschluss oder Freiladegleis nutzt, kann KV grundsätzlich über alle drei Schnittstellen erfolgen.<sup>33</sup>

---

<sup>29</sup> Inklusive der in Planung und Bau befindlichen.

<sup>30</sup> Vgl. BMVBW, Bericht, 2001, S. 8.

<sup>31</sup> Vgl. o.V., Internet-Fahrplan, 2003, S. 19; Dabei ist zu bemerken, dass diese Zahl größer ist als die der bedienten 1432 Güterverkehrsstellen, was auf Dateninkonsistenzen oder fehlerhafte Angaben zurück zu führen ist.

<sup>32</sup> Zu der begrifflichen Abgrenzung von Zugangsstellen vgl. Arnold, D., Isermann, H., Kuhn, A. u.a., Logistik, 2002, S. C3-23 - C3-25.

<sup>33</sup> Geeignete technische Ausstattung der Wagen und Straßenfahrzeuge vorausgesetzt. Ein Beispiel stellt z.B. das Abrollcontainersystem ACTS dar, welches außer entsprechenden Fahrzeugen lediglich einen befestigten, befahrbaren Untergrund neben dem Gleis benötigt. Vgl. BMVBW, Bericht, 2001, S. 27 und Berndt, T., Eisenbahngüterverkehr, 2001, S. 29-33.



**Quelle:**

Franz Reh: *Gleisanschlüsse im Schienenverkehr*,  
Kölner Wissenschaftsverlag, Köln, 2005.

© 2005 Kölner Wissenschaftsverlag und Franz Reh