

## Summary

The problem to choose between "own transport" of "foreign transport" comprises a whole series of economical aspects, e.g. questions of law and financing, capacity and occupation, service quality and their temporal availability.

In this article only the costs of own and foreign transport were examined. Hereby it became evident that to investigate the costs relevant for the decision it is indispensable to distinguish exactly as to the periode taken in consideration, the phases of occupation, the rate of utilization. By means of the relevant costs calculated in this way one is able to find out absolute and relatif (referred to the bottleneck unity) covering amounts resp. additional costs. Based upon these calculations and their results clear decisions may be taken about the alternatives which are to be realized with the smallest costs.

## Résumé

Le problème de choisir entre le «transport propre» ou le «transport exécuté par un tiers» comprend une série d'aspects économiques: p.e. des questions de droit et de financement, de capacité et occupation, de qualité des services et de leur disponibilité temporelle.

Dans cette étude ne furent analysés que les frais du transport propre et de celui exécuté par un tiers. Il s'en est montré que, dans le but d'établir les coûts relevant pour la décision, il est indispensable de distinguer exactement suivant la période envisagée, les phases de l'occupation, le degré de l'utilisation. A l'aide des coûts relevant établis de cette façon on pourra trouver des montants couvrant les frais absolus et relatives (se référant à une unité de goulot d'étranglement) respectivement l'excédent de frais. A la base de ces résultats de calculation on sera à mesure de décider nettement quelle serait l'alternative à réaliser avec les moindres coûts.

## Alternativen zur Umgestaltung des Kleingutverkehrs der Bahn unter Berücksichtigung ausländischer Lösungsansätze

VON DR. HELMUT PLOOG, MÜNCHEN

### I. Problemstellung

Die Deutsche Bundesbahn hegt keinen Zweifel daran, daß mit der Schließung von rund 600 Stückgutabfertigungsstellen bis zum 1. Juni 1976 nicht nur das durch diesen Geschäftszweig verursachte Defizit beseitigt, sondern daß damit sogar ein Beitrag zur Verbesserung der Gesamtrentabilität des Unternehmens geleistet wird. Die zur Zeit im Mittelpunkt der Diskussion stehende Stückgutreform darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich die Lösung des Kleingutproblems nicht nur auf einen Teilbereich erstrecken darf und daß langfristig eine umfassende Neuregelung immer noch aussteht.

Zum Kleingut der Bahn zählen Stückgüter, Expressgüter sowie das Spediteur-Sammelgut. Bei den Spediteur-Sammelgütern handelt es sich um Sendungen mehrerer Versender, »die von einem Spediteur zusammengefaßt und zu einer Frachtbriefsendung vereinigt mit der Eisenbahn« an einen sog. Empfangsspediteur versandt werden<sup>1)</sup>. Bei Expressgütern handelt es sich um Stückgut, das im Gepäckwagen von Reisezügen befördert wird. Stückgut besteht aus einzelnen Frachtstücken von »geringem Gewicht, die vom Absender mit besonderem Frachtbrief am Güterschuppen der Eisenbahn aufgeliefert« werden<sup>2)</sup>.

Der Anteil der Eisenbahn am gesamten Kleingutverkehr beträgt rund 10%. Im Jahr 1974 entfielen auf den Stückgutverkehr der Bahn 4,4 Mill. Tonnen, auf den Expressgutverkehr 0,6 Mill. Tonnen und auf den Schienensammelgutverkehr 1,2 Mill. Tonnen<sup>3)</sup>.

Das Stückgutaufkommen fällt zeitlich unregelmäßig an, besteht aus einer Vielzahl von Einzelsendungen stark unterschiedlicher Maße und Gewichte und verteilt sich auf eine große Zahl von Versendern und Empfängern. Die sich daraus ergebende Personalintensität führt zu folgender Kostenstruktur: 45,2% der Kosten entfallen auf die Abfertigung, 18,2% auf die Umladung, 13,3% auf die Zugbildung und 23,3% auf die Zugförderung<sup>4)</sup>. Ähnliche Werte gelten für die Schweiz<sup>5)</sup>.

*Anschrift des Verfassers:*  
Dr. Helmut Ploog  
Rossinistraße 9  
8011 Baldham bei München

<sup>1)</sup> DVWG (Hrsg.), Zur Neuordnung des Kleingutverkehrs, Kolloquium II – Bremen am 7. und 8. November 1968, in: Schriftenreihe der DVWG, Nr. B 5, Bremen 1969, S. 1.

<sup>2)</sup> *Ebenda*, S. 1.

<sup>3)</sup> Vgl. o. V., Bei der Bahn sind jetzt alle Verkehre defizitär, in: DVZ, Nr. 8 vom 18.1.1975, S. 1.

<sup>4)</sup> Diese Daten erhielt der Verfasser bei einem Gespräch mit Herrn Dr. Uebelacker in der Bundesbahndirektion am 28.3.1974 in Frankfurt.

<sup>5)</sup> Vgl. Hofer, H. P., Möglichkeiten zur Lösung des Problems des Stückgutdefizits der Schweizerischen Bundesbahnen, in: SchAFV, 27. Jg. (1972), S. 29.

Im Jahr 1974 belief sich das Defizit der Bahn im Stückgutverkehr auf 868 Mill. DM (54,2 % Kostendeckung), im Expresgutverkehr auf 516 Mill. DM (46,3 % Kostendeckung)<sup>6)</sup>. Generelle Abhilfe sucht die Bahn durch »eine Vernachlässigung ertragsschwacher bzw. defizitärer Verkehre«<sup>7)</sup> bzw. durch Reduzierung der Kosten zu schaffen.

Die Entwicklung beim Kleingutverkehr der Bahn geht dahin, daß die von der sog. *Brand-Kommission*<sup>8)</sup> bereits im Jahr 1960 gemachten Vorschläge nach und nach verwirklicht werden:

1. Schließung von Abfertigungen;
2. Rationalisierung des Abfertigungsdienstes und Senkung der Manipulationskosten;
3. Maßnahmen zur besseren Wagenauslastung;
4. Maßnahmen zur Verminderung von Umladungen.

Nach der Veröffentlichung des Unternehmenskonzeptes der Deutschen Bundesbahn und der Ankündigung des Stückgutstätttarifs im Jahre 1973 belebte sich die öffentliche Diskussion über Fragen der Neuordnung des Kleingutverkehrs der Bahn zusehends, und es meldeten sich neben der Verkehrswissenschaft<sup>9)</sup> Länderverkehrsminister<sup>10)</sup>, Verbände<sup>11)</sup> und die Gewerkschaft der Eisenbahner Deutschlands<sup>12)</sup> zu Wort. Die Vorschläge befürworteten in den meisten Fällen eine mehr oder weniger enge Zusammenarbeit der Bahn mit Speditionen bzw. Frachtführern. Im folgenden werden die drei aussichtsreichsten Alternativen untersucht.

## II. Reduzierung der Stückgutbahnhöfe

Mit der Schließung weiterer Stückgutbahnhöfe will die Bahn eine Straffung und damit Rationalisierung ihrer Stückgutorganisation erreichen. Gleichzeitig wurde mit dem Stückgutstätttarif beabsichtigt, ein Abbröckeln der Versandmengen in kostengünstigen Knotenpunktverkehren zwischen Wirtschaftszentren aufzuhalten. Die Bahn erhoffte sich sogar ein zusätzliches Gutaufkommen von 200 000 Tonnen, das aus dem Verkehrsbesitz der Kraftwagensammelspedition kommen sollte<sup>13)</sup>. Leider wurde dieses auf der Basis des Stückgutstätttarifs angebotene Kooperationsmodell der Bahn von seiten der Spedition nicht angenommen. Einer der Hauptgründe dafür dürfte der unglückliche Angebotszeitraum sein, der mit dem starken Konjunkturereinbruch im Jahr 1974 zusammenfiel.

Die von der Bundesbahn betriebene »Konzentration und Rationalisierung der Verkehrsbedienungs im Stückgutverkehr« führte von 1958 bis 1972 zu einem Wegfall der Abfertigungsbefugnisse für Stückgut bei mehr als vier Fünftel aller Bahnhöfe<sup>14)</sup>. Bis zum Fahrplanwechsel im Sommer 1976 soll die Zahl der von der Bundesbahn bedienten Stückgutbahnhöfe auf

<sup>6)</sup> Vgl. o. V., Bei der Bahn sind jetzt alle Verkehre defizitär, in: DVZ, Nr. 8 vom 18. 1. 1975, S. 1.

<sup>7)</sup> Vgl. Vorstand der Deutschen Bundesbahn, Unternehmenskonzeption, in: Die Bundesbahn, 47. Jg. (1973), S. 375.

<sup>8)</sup> Vgl. Deutscher Bundestag, Drucksache III/1602.

<sup>9)</sup> Vgl. hierzu statt vieler: Oettle, K., Kleingutverkehr, in: DVZ, Nr. 8 vom 19. 1. 1974, S. 2; Aberle, G. und Willeke, R., Wege zur Sanierung der Eisenbahn, in: Schriftenreihe des Verbandes der Automobilindustrie e.V., Nr. 14, Frankfurt 1973.

<sup>10)</sup> Vgl. o. V., Breiter Widerstand gegen Stückgut-Konzentration, Länderverkehrsminister schalten sich ein, in: DVZ, Nr. 135 vom 10. 11. 1973, S. 1.

<sup>11)</sup> Vgl. hierzu statt vieler: o. V., Die Spedition wehrt sich gegen den Stätttarif der Bahn, in: DVZ, Nr. 7 vom 17. 1. 1974, S. 1; DIHT, Bericht 1973, Bonn 1974, S. 76 f.

<sup>12)</sup> Vgl. o. V., Auf DB-Stückgutverkehr nicht verzichten, Gewerkschaft appelliert an Bonn, in: DVZ, Nr. 76 vom 27. 6. 1974, S. 1.

<sup>13)</sup> Vgl. o. V., Zwei Extreme für DB-Stückgut, in: DVZ, Nr. 71 vom 15. 6. 1974, S. 8.

<sup>14)</sup> Pottgießer, H., Der Güterverkehr der DB in ländlichen Räumen, in: Die Bundesbahn, 47. Jg. (1971), S. 590.

421 gesenkt werden<sup>15)</sup>. Damit »wird die Möglichkeit einer wesentlich intensivierten Kooperation mit den Unternehmen des gewerblichen Güterkraftverkehrs eröffnet«<sup>16)</sup>.

Ob auf die Dauer mit einer weiteren Schließung von Stückgutbahnhöfen zu rechnen sein wird, d. h. ob dem Modell 400 ein Modell 100 bzw. 50 folgen wird, weiß derzeit niemand zu sagen. Fest steht jedoch, daß die Bahn den Stückgutverkehr beibehalten will, da eine völlige Einstellung dieses Verkehrs das Wirtschaftsergebnis des verbleibenden Güterverkehrs der Bahn mit nicht abbaubaren Kosten in Höhe von 700 Mill. DM (1972) belasten würde<sup>17)</sup>. Da jedoch der Anteil der gestellten Wagen im Stückgutverkehr gut 20 % aller Wagengestellungen ausmacht, die Wagenauslastung im Stückgutverkehr aber nur 3,38 Tonnen beträgt<sup>18)</sup>, könnte eine Verwendung der frei werdenden Wagen im Wagenladungsverkehr zu einem Abbau auch des restlichen Kostenblocks beitragen.

Im Sinne der Stückgutneuordnung von 1970 fährt die Bahn konsequent fort, sich mehr und mehr auf den eigentlichen Beförderungsvorgang zwischen Knotenpunkten zu beschränken. Sie will die 1970 eingeführte Kooperationsform mit den Flächenbedienern beibehalten und verstärken. Sie strebt mit der Schließung weiterer Stückgutbahnhöfe und mit der Einführung des Stückgutstätttarifs vor allem die Senkung bzw. Verlagerung von Personalkosten für die Abfertigung und Umladung von Stückgutsendungen an.

Der Frachtvertrag wird jedoch weiterhin zwischen Bundesbahn und Versender direkt abgeschlossen, der in die Flächenbedienungs eingeschaltete Nahverkehrsunternehmer handelt nach wie vor als Erfüllungsgehilfe der Bahn. Lediglich die Zahl der über die Straße bedienten Orte erhöht sich und damit der Bedienungsradius des Straßenverkehrsunternehmers, der unter Umständen die Nahzone von 50 km überschreitet. Obwohl der Flächenbediener gehalten ist, für den Stückgutverkehr der Bahn zu werben und einen umfassenden Kundendienst zu betreiben, so kann dadurch der unmittelbare Kontakt der Bahn zum Kunden nicht voll ersetzt werden, womit der Erfolg der gesamten Stückgutkonzeption in Frage gestellt ist. Derzeit entstammen noch rund 75 % des gesamten Stückgutaufkommens aus dem örtlichen Bereich der Stückgutbahnhöfe, während die restlichen 25 % auf die Zu- und Abfuhr durch die Flächenbediener entfallen<sup>19)</sup>.

Abgesehen von dem Akquisitionswert, den der Stückgutverkehr für den Wagenladungsverkehr besitzt, wird die Schließung weiterer Stückgutbahnhöfe einen Vertrauensverlust der Bahn in weiten Kreisen der Bevölkerung mit sich bringen. Dem Werbeargument mancher Spediteure, die Bahn scheidet früher oder später ganz aus dem Stückgutverkehr aus<sup>20)</sup>, wird nur zu leicht Glauben geschenkt.

Mit der Ankündigung der Reduzierung der Stückgutbahnhöfe wird gleichzeitig eine größere Ladekraft der verbleibenden 421 Bahnhöfe angekündigt<sup>21)</sup>. Während die erforderlichen Investitionen für die Umstellung von 1970 mit rund 21 Millionen DM angegeben worden sind<sup>22)</sup>, wird im Rahmen der geplanten Reduzierung der Stückgutbahnhöfe bereits ein Investitionsbedarf von 100 Millionen DM für Baumaßnahmen zur Erweiterung und Moderni-

<sup>15)</sup> Vgl. o. V., 421 Stückgutbahnhöfe bleiben, in: DVZ, Nr. 5 vom 11. 1. 1975, S. 6.

<sup>16)</sup> Vorstand der Deutschen Bundesbahn, Unternehmenskonzeption, a.a.O., S. 380.

<sup>17)</sup> Vgl. Uebelacker, K., Der Stückgutverkehr in der Unternehmenskonzeption der DB, in: Die Bundesbahn, 49. Jg. (1973), S. 820.

<sup>18)</sup> Vgl. Andreae, H., Stückgutbeförderung in einem Knotenpunktsystem, in: Die Bundesbahn, 46. Jg. (1970), S. 328.

<sup>19)</sup> Vgl. Pottgießer, A., a.a.O., S. 590.

<sup>20)</sup> Vgl. o. V., Die Deutsche Bundesbahn kämpft um das Stückgut, in: DVZ, Nr. 153 vom 22. 12. 1973, S. 1.

<sup>21)</sup> Vgl. Uebelacker, K., a.a.O., S. 820.

<sup>22)</sup> Vgl. Andreae, H., a.a.O., S. 327.

sierung der vorhandenen Anlagen sowie für Neubauten samt entsprechenden Grundstücksbeschaffungen genannt<sup>23</sup>). Neuerdings sind allerdings nur noch 50 Millionen DM im Gespräch, da das ursprüngliche Bauprogramm um einige Vorhaben gekürzt wurde<sup>24</sup>).

Besonders hart von einer jeden Neuordnung des Stückgutverkehrs ist das in diesem Leistungsbereich beschäftigte Personal betroffen. Es handelt sich im Verkehrsdienst derzeit um etwa 22 000 Personen, die oft nicht mehr den Anforderungen der Betriebstauglichkeit entsprechen und deshalb nur noch für leichte Arbeiten im Büro eingesetzt werden können<sup>25</sup>). Eine anderweitige Verwendung dieser Mitarbeitergruppe dürfte die Bahn vor schwer lösbare Probleme stellen.

Mit der zur Zeit von der Bahn verfolgten Konzeption einer weiteren Reduzierung der Stückgutbahnhöfe zusammen mit dem Angebot des Stückgut-Städtetarifs wird einerseits eine relativ schwache Kooperation mit den Flächenbedienern am Beginn und Ende des Transports angestrebt, da diese nur als Erfüllungsgehilfen der Bahn tätig werden, und andererseits eine starke Kooperation mit Speditionen am Beginn des Transports. Die einzelnen Zweige des Kleingutverkehrs werden weiterhin getrennt gehalten. Damit wird bei der Bahn weder mit einer umfassenden Kooperation noch mit einer straffen internen Rationalisierung Ernst gemacht. Nur im begrenzten Anwendungsbereich des Stückgut-Städtetarifs bei einer Kooperation mit Speditionen wäre es denkbar, daß sich die Bahn auf die Beförderung von geschlossenen Wagen konzentriert, wobei sie alle anderen Funktionen am Beginn und Ende des Bahntransports dem Kooperationspartner überläßt. Das im folgenden dargestellte Kooperationsmodell trägt den Zielsetzungen einer solchen Zusammenarbeit in besonderem Maße Rechnung.

### III. Einführung eines Bahnsammelstückgutverkehrs in enger Kooperation mit Speditionen

Von Seiten der Spedition wurde in den letzten Jahren immer wieder die Bereitschaft betont, im Rahmen einer engen Kooperation mit der Bahn vor allem die besonders arbeitsaufwendigen Funktionsbereiche des Stückgutverkehrs zu übernehmen, damit die Bahn sich auf den eigentlichen Beförderungsvorgang auf der Schiene beschränken könne. Mit Hilfe einer Garantiegemeinschaft soll sichergestellt werden, daß Stückgüter nicht nur befördert werden können, sondern befördert werden müssen<sup>26</sup>).

Der DIHT empfiehlt eine ähnliche Kooperation zwischen Sammelgutspektion und Bundesbahn. »Dabei hätte die Sammelgutspektion etwa in Form von Beförderungsgarantien die Sicherung einer ausreichenden Flächenbedienung zu übernehmen«<sup>27</sup>).

Ein Sprecher des Bundeswirtschaftsministeriums sieht in der Integrierung des Sammelgutverkehrs alter Art in den neuen Stückgutverkehr ein folgerichtiges Vorgehen der Bahn, wenn das aufwendige Umladegeschäft eingeschränkt werden soll<sup>28</sup>).

<sup>23</sup> Vgl. o. V., Bundeskabinett diskutiert künftige Verkehrspolitik, in: DVZ, Nr. 102 vom 27. 8. 1974, S. 1.

<sup>24</sup> Vgl. o. V., Bundesbahn: Mit Zuversicht an das Stückgutmodell 400, in: DVZ, Nr. 1-2 vom 2./4. 1. 1975, S. 8.

<sup>25</sup> Vgl. o. V., Weniger Bahnstückgut, in: DVZ, Nr. 9 vom 21. 1. 1974, S. 6.

<sup>26</sup> Vgl. o. V., Spedition: Bahn betreibt Verdrängungswettbewerb, in: DVZ, Nr. 4 vom 10. 1. 1974, S. 1; Hammer, K. H., Überlegungen zur optimalen Arbeitsteilung im Kleingutverkehr, in: Der Spediteur in der Verkehrswirtschaft, Schriftenreihe der DVWG, Nr. B 17, Köln 1973, S. 81 ff.

<sup>27</sup> DIHT, Bericht 1973, a. a. O., S. 78.

<sup>28</sup> Vgl. o. V., Regierung für Kartell-Lösung im Sammelgutverkehr, in: DVZ, Nr. 69 vom 11. 6. 1974, S. 1.

Die Bahn hat im Rahmen der im Jahr 1973 vorgelegten Unternehmenskonzeption für den Teilbereich des Stückgutverkehrs auch ein Zusammengehen mit der Spedition geprüft, wonach Sammlung, Abfertigung und Verteilung den Speditionen überlassen werden, der Transport geschlossener Waggons zwischen den Knotenpunkten bei der Bahn verbleiben soll<sup>29</sup>). Eine stärkere Heranziehung der Bahnsammelgutspediteure bietet sich an, weil diese Spediteure bereits über langjährige Erfahrungen im Kleingutgeschäft verfügen. Allerdings müßte dann sinnvollerweise die Abgrenzung zwischen Stückgut- und Sammelgutverkehr aufgehoben werden.

Die mit einer derartigen Neugestaltung des Kleingutverkehrs angestrebte Umladefreiheit macht dieses Kooperationsmodell »kostengünstig und attraktiv«<sup>30</sup>). Eine weitere Verminderung der Zahl der Stückgutbahnhöfe unter 400 ist dafür jedoch Voraussetzung. Die Bahn konnte sich aus folgenden Gründen bisher nicht für das Modell entscheiden. Für den Bau der notwendigen Anzahl großer Verladeanlagen ist ein sehr hoher Investitionsbedarf erforderlich. »Da weiterhin ein Straßensammelgutverkehr bestehen bliebe und innerhalb der Spedition engste Verbindungen spielen, wäre das Risiko zu groß, daß ein solcher Bahnsammelstückgutverkehr von den Partnern der Deutschen Bundesbahn zugunsten der Straße ausgehöhlt und deshalb für die Bahn unrentabel würde«<sup>31</sup>). Hinzu kommt, daß die Bahn den Verlust ihrer unmittelbaren Geschäftsbeziehungen zum Kunden hinnehmen muß.

### IV. Gründung einer Tochtergesellschaft<sup>32</sup>) der Deutschen Bundesbahn zur Abwicklung des Kleingutverkehrs

Tochtergesellschaften der Bahn, die ausschließlich für den Kleingutverkehr zuständig sind, gibt es beispielsweise bereits in Frankreich und in den Niederlanden.

In Frankreich wurde am 1. Januar 1970 der SERNAM<sup>33</sup>) gegründet, eine als Betriebszweig deklarierte Organisation der SNCF, die starke Ähnlichkeit mit einem großen Speditionsunternehmen aufweist<sup>34</sup>). In den Niederlanden wurde der Stückgutverkehr samt Teilen des Expresstückgutverkehrs stufenweise ab 1968 dem Tochterunternehmen der Bahn, *Van Gend und Loos*, übertragen, so daß dort für die Eisenbahn der Stückgutverkehr als reiner Wagenladungsverkehr »auf einigen Knotenpunktrelationen mit zur Zeit 169 Lade- und Löschstationen« abzuwickeln ist<sup>35</sup>).

Wegen der mit deutschen Verhältnissen noch am ehesten vergleichbaren Situation in Frankreich wird im folgenden kurz auf die dortige Aufgabenteilung zwischen SNCF und SERNAM eingegangen. Danach führt die SNCF die Beförderung der geschlossenen Stückgutwagen durch, während der SERNAM mit einem Personalstamm von 9 000 Personen<sup>36</sup>) alle übrigen Funktionen in eigener Verantwortung durchführt.

<sup>29</sup> Vgl. Uebelacker, K., a. a. O., S. 820.

<sup>30</sup> Uebelacker, K., a. a. O., S. 821.

<sup>31</sup> Ebenda, S. 821.

<sup>32</sup> Bereits im Jahr 1960 wurde von der Brand-Kommission die Gründung einer Tochtergesellschaft empfohlen. Dabei sollte diese Gesellschaft lediglich als Erfüllungsgehilfe der Bahn auftreten, so daß die Bahn weiterhin Vertragspartner des Stückgut-Verladers bleiben konnte. (Vgl. Prüfungskommission für die Deutsche Bundesbahn, Bericht über die Deutsche Bundesbahn vom 30. 1. 1960, Deutscher Bundestag, Drucksache III/1602, S. 136).

<sup>33</sup> Abkürzung für für »Service National des Messageries«.

<sup>34</sup> Vgl. Pieffort, M., Le Service National des Messageries, in: Revue Générale des Chemins de Fer, 90. Jg. (1971), S. 334.

<sup>35</sup> Aberle, G. und Willeke, R., Wege zur Sanierung der Eisenbahn, a. a. O., S. 124.

<sup>36</sup> Diese wurden überwiegend von der SNCF übernommen (Vgl. Pieffort, M., a. a. O., S. 9). Hinzu kommen noch 3 000 Arbeitskräfte von Privatunternehmen, die vor allem für den Güterumschlag zuständig sind (Vgl. o. V., Mit der SERNAM bis ins letzte Dorf, in: DVZ, Nr. 85 vom 18. 7. 1974, S. 10).

Der SERNAM besteht aus einer Zentrale in Paris und 45 regionalen Direktionen. Im Jahr 1973 wurde die Beförderung von 1,65 Mill. Tonnen Kleingut über 180 Knotenbahnhöfe abgewickelt<sup>37)</sup>. Dem SERNAM wird in der Geschäftsführung eine ziemliche Freiheit zugestanden, die sich besonders in seiner Preispolitik auswirkt. Der Stückguttarif ist ein Margentarif mit veröffentlichter Obergrenze. Den Kunden werden individuelle Verträge angeboten, woraus derzeit etwa 20 % der Verkehrseinnahmen resultieren<sup>38)</sup>.

Der SERNAM ist zuständig für folgende Verkehrsarten:

- Petits colis: Stückgutsendungen im Gewicht unter 50 kg;
- Détail: Stückgutsendungen von 50 kg und darüber;
- Colis postaux: Postpakete, die von dem SERNAM als Transporteur übernommen werden, da sich diese Sendungen wirtschaftlich mit dem Transport der Stückgüter koordinieren lassen.

Die bereits vor Gründung des SERNAM bestehende Zusammenarbeit der SNCF mit Flächenbedienern wird fortgesetzt. Einen noch größeren Spielraum für eine Zusammenarbeit mit dem gewerblichen Straßengüterverkehr scheint die Konzeption der französischen Stückgutorganisation jedoch nicht zuzulassen<sup>39)</sup>.

Bei der Beurteilung der Frage, ob auch in Deutschland eine dem SERNAM vergleichbare Organisation ins Leben gerufen werden soll, sind sowohl die in Frankreich erreichte Produktivität des Personals als auch die dort erzielten Erträge aus dem Kleingutverkehr zugrunde zu legen.

In Frankreich werden mit ca. 11 000 Arbeitskräften 1,65 Mill. Tonnen Kleingut bewältigt, in Deutschland fallen auf 22 000 Personen 5,2 Mill. Tonnen, was eine Jahrestonnenleistung je beschäftigter Person von 150 bzw. 250 ergibt. Damit liegt die Produktivität des Personals der Deutschen Bundesbahn erheblich über der des Personals in Frankreich. Die Gewinne des SERNAM beruhen hauptsächlich auf der Tatsache, daß die SNCF die französische Stückgutorganisation nur mit den unmittelbar verursachten Kosten belastet. Die sogenannten Generalkosten, z.B. die Kosten für den gesamten Oberbau, Zinsleistungen für Fremdkapital und Kosten für die Verwaltung der SNCF werden vom französischen Staat direkt getragen. »Damit steuert der Staat rund 25 % zur Bilanz der SNCF bei«, wodurch eine ganz andere Ausgangsbasis geschaffen wird, als sie bei der Deutschen Bundesbahn vorliegt<sup>40)</sup>.

Da die bessere Ertragssituation des SERNAM auf einer anderen Abgrenzung bzw. Vergütung des von der Bundesbahn als »hängenbleibende Kosten« bezeichneten Restbetrags beruht, kann die französische Lösung des Stückgutproblems nicht als Vorbild für die deutschen Verhältnisse genommen werden.

## V. Vergleichende Beurteilung der Alternativen

Die Bundesregierung hat im Bundesverkehrswegeplan eindeutig zur Frage des Kleingutverkehrs Stellung genommen, sich derzeit aber noch nicht für eine klare Lösung entschieden. »Weniger geeignet ist die Schiene zur Durchführung des Kleingutverkehrs. Die Entwicklung

<sup>37)</sup> Vgl. o. V., Mit der SERNAM bis ins letzte Dorf, a.a.O., S. 10.

<sup>38)</sup> Dieser Wert entstammt einer internen Ausarbeitung der Deutschen Bundesbahn, die dem Verfasser freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde.

<sup>39)</sup> Vgl. Pieffort, M., Le Point sur le SERNAM, in: La Vie du Rail, Nr. 1385 vom 25. 3. 1973, S. 9.

<sup>40)</sup> o. V., Mit der SERNAM bis ins letzte Dorf, a.a.O., S. 10.

bei der Bundesbahn verdeutlicht, daß dieser Verkehr von ihr in der gegenwärtigen Form längerfristig auch nicht annähernd kostendeckend betrieben werden kann. Die Aufrechterhaltung dieses Verkehrs ist nur dann vertretbar, wenn es gelingt, sein wirtschaftliches Ergebnis spürbar zu verbessern. Unter diesen Gesichtspunkten wird die Bundesregierung in Zusammenarbeit mit der Bundesbahn untersuchen, wie die anzustrebende Neuorganisation des Kleingutverkehrs übergangsweise und langfristig am zweckmäßigsten zu gestalten ist<sup>41)</sup>.

Tabelle 1:

### Funktionsaufteilung in drei Stückgutmodellen

Funktionen	Modell	Reduzierung der Stückgutbahnhöfe Stückgutbahnhöfe: 400	Bahnsammelstückgutverkehr Stückgutbahnhöfe: 100	Autonome Tochtergesellschaft der Bahn Stückgutbahnhöfe: 400
I. Abfertigung				
1. Kaufmännische Abfertigungsleistungen				
a) beim Versand	Bahn/Spedition		Spedition	Tochtergesellschaft
b) beim Empfang	Bahn		Spedition	Tochtergesellschaft
2. Ein- und Ausladen	Bahn/Spedition		Spedition	Tochtergesellschaft
II. Umladung	Bahn (Umladefaktor 1,0)		entfällt (Umladefaktor 0)	Tochtergesellschaft (Umladefaktor 0,8–1,0)
III. Zugbildung und -förderung	Bahn		Bahn	Bahn

Anmerkung: Die Anzahl der 100 Stückgutbahnhöfe beruht auf einer Schätzung und soll lediglich demonstrieren, daß eine völlige Umladefreiheit nur mit einer weiteren Reduzierung der Stückgutbahnhöfe zu erreichen ist.

Da der Kleingutverkehr nicht zu den gemeinwirtschaftlichen Leistungen gezählt wird<sup>42)</sup>, kann die Bundesbahn für diesen Verkehr nicht auf Subventionen hoffen. Für eine Verbesserung des Wirtschaftsergebnisses der Bahn kommt daher nur eine Neuorganisation des Kleingutverkehrs in Frage.

<sup>41)</sup> Bundesminister für Verkehr, Bundesverkehrswegeplan 1. Stufe, Bonn 1973, S. 18.

<sup>42)</sup> »Gemeinwirtschaftliche Leistungen gibt es grundsätzlich nur auf dem Gebiet des Personennahverkehrs« (Deutscher Bundestag, Drucksache VII/985).

Wie das erste Modell der Tabelle 1 zeigt, werden im Rahmen der derzeitigen Reduzierung der Stückgutbahnhöfe samt paralleler Einführung des Stückgutstätttarifs erst relativ wenige Funktionen in kleinem Umfang auf Speditionen übertragen. Auch der angestrebte Umladefaktor von 1,0 führt nur zu einer teilweisen Reduzierung der Umladekosten.

Die Gründung einer autonomen Tochtergesellschaft der Bahn (drittes Modell) führt nicht notwendigerweise zu einer Erhöhung der Produktivität des eingesetzten Personals, wie am Beispiel der französischen Gesellschaft SERNAM aufgezeigt wurde. Der Umladefaktor sinkt nach den in Frankreich gemachten Erfahrungen nicht wesentlich unter 1,0 ab. Ein gewisser Rationalisierungserfolg wäre bei einer Verlagerung der Kleingutaufgaben auf eine Tochtergesellschaft jedoch deshalb zu erwarten, weil die übertragenen Aufgaben ausschließlich nach kaufmännischen Grundsätzen ohne alle die Bindungen erledigt werden können, »die jeden staatlichen, mit einem Beamtenkörper arbeitenden Verkehrsapparat belasten (freihere Personalauslese, keine Laufbahnvorschriften, keine Dienstdauervorschriften, Anpassung des Personalbestandes an den jeweiligen Geschäftsumfang, Kündigungsmöglichkeiten, Gewinnbeteiligung)«<sup>43</sup>). Das Problem der «hängenbleibenden Kosten» der Bahn wäre damit allerdings noch nicht gelöst.

Das zweite Kooperationsmodell stellt mit der Einführung eines Bahnsammelstückgutverkehrs in enger Kooperation mit Speditionen zweifellos die konsequenteste und vielversprechendste Lösung dar. Während die zur Zeit angestrebte Lösung 400 lediglich dem Trend folgt<sup>44</sup>) und keine grundlegende Neuorganisation des Kleingutverkehrs bringt, würde durch das zweite Kooperationsmodell zweifellos eine Neuregelung erzielt werden. Im Rahmen dieser Neuregelung müßten auch Überlegungen angestellt werden, wie der ebenfalls defizitäre Postpaketverkehr neu organisiert werden könnte. Dem Expresgutverkehr steht laut Mitteilung der Bundesbahn eine erhebliche Einschränkung bevor<sup>45</sup>). Betriebswirtschaftlichen Untersuchungen zufolge erbringen von den vorhandenen 4000 Expresgutabfertigungsstellen 3000 nur etwa 20 % des gesamten Expresgutaufkommens, Eingangs- und Ausgangssendungen zusammengekommen. Infolgedessen werden bei der Bahn erhebliche innerbetriebliche Rationalisierungsvorhaben geplant, um durch langfristigen Personalabbau eine Kostensenkung in diesem Geschäftszweig zu erreichen.

Da durch die Verschmelzung von Stückgutverkehr und Bahnsammelgutverkehr zu einem umladefreien Sammelstückgutverkehr das Angebot an den Verkehrsnutzer hinsichtlich der Beförderungsgeschwindigkeit sehr attraktiv werden könnte<sup>46</sup>), stellt sich die Frage, ob die Aufrechterhaltung des Expresgutverkehrs dann noch sinnvoll ist<sup>47</sup>).

Eine Zusammenfassung von Stückgutverkehr und Bahnsammelgutverkehr könnte ohne Berücksichtigung einer Mengenminderung ca. 5,8 Mill. Tonnen erbringen. Werden Expresgutverkehr, Teile des Postpaketverkehrs und des Straßensammelgutverkehrs hinzugenommen, dann sind 8 bis 9 Mill. Tonnen durchaus realistisch. Für das Straßensammelgut könnten durch besonders attraktive Preisangebote ausschließlich die Spediteure gewonnen werden, wozu die Bahn nach Durchführung ihrer Rationalisierungsmaßnahmen sicherlich in der Lage wäre.

Das zweite Modell, das auf einer umfassenden Kooperation der Bahn mit dem Speditionsgewerbe beruht, scheint auch am besten den Zielvorstellungen der Bundesregierung zu ent-

<sup>43</sup>) Prüfungskommission für die Deutsche Bundesbahn, a.a.O., S. 136.

<sup>44</sup>) Vgl. o. V., Regierung für Kartell-Lösung im Sammelgutverkehr, in: DVZ, Nr. 69 vom 11. 6. 1974, S. 1.

<sup>45</sup>) Vgl. o. V., Einschränkung im Expresgutverkehr, in: DVZ, Nr. 68 vom 7. 6. 1975, S. 1.

<sup>46</sup>) Die Großzahl der Relationen könnte täglich bedient werden.

<sup>47</sup>) Vgl. Hammer, K. H., a.a.O., S. 88.

sprechen<sup>48</sup>). Deshalb muß bei der Bewältigung der noch ungelösten Probleme eine weitgehende Unterstützung durch den Staat erfolgen. Die Hauptschwierigkeiten liegen im Abbau des bahneigenen Personals, in den hohen zusätzlich erforderlichen Investitionen und in den sogenannten hängenbleibenden Kosten der Bahn<sup>49</sup>).

Für die Abwicklung des Bahnsammelstückgutverkehrs bzw. Kleingutverkehrs dürfte die Gründung einer eigenen Organisation nach dem Vorbild der Kombiverkehr KG in Frage kommen. Daß das bahneigene Personal von dieser Gesellschaft übernommen wird, wobei der Status von DB-Bediensteten erhalten bleibt, ist als nicht sehr wahrscheinlich anzusehen. Vielmehr wird die Bahn aufgrund eines Sozialplans im Rahmen einer langfristigen Umstellung unter Berücksichtigung der natürlichen Personalfluktuations interne Umbesetzungen vornehmen müssen. In Härtefällen müßten staatliche Übergangshilfen gewährt werden.

Die erforderlichen Investitionen zur Schaffung leistungsfähiger Verladeeinrichtungen<sup>50</sup>) auf den verbleibenden Zonenbahnhöfen würden den für das Modell 400 zunächst veranschlagten Investitionsbedarf von 100 Mill. DM mit Sicherheit um ein Mehrfaches übersteigen. Allerdings sollte bei der Beurteilung des beträchtlichen einmaligen Investitionsbedarfs auch der derzeitige jährliche Fehlbetrag aus dem Stückgutverkehr berücksichtigt werden.

Die dem Stückgut- und Expresgutverkehr angelasteten mittelbar verursachten Kosten stammen überwiegend aus den Leistungsbereichen Zugbildung und Zugförderung<sup>51</sup>). Bei einer Aufgabe der Gutmanipulation durch die Bahn am Beginn und Ende des Bahntransports werden diese Kosten voll den Wagenladungsverkehr belasten. Durch die verbesserte Auslastung der zwischen den Knotenbahnhöfen eingesetzten geschlossenen Bahnsammelstückgutwagen sowie den anderweitigen Einsatz der freiwerdenden Wagen und schließlich durch die allgemein gestiegene Attraktivität des Wagenladungsverkehrs der Bahn<sup>52</sup>) lassen sich mit Sicherheit Kostensenkungen bzw. Einnahmeerhöhungen realisieren.

<sup>48</sup>) Vgl. Bundesminister für Verkehr, Bundesverkehrswegeplan, a.a.O., S. 18.

<sup>49</sup>) Ferner stellt die Bindung der Spediteure an die Schiene ein Problem dar, das durch den Verlust des unmittelbaren Kundenkontaktes der Bahn noch verschärft wird.

<sup>50</sup>) Für Baumaßnahmen und Grundstückserwerb.

<sup>51</sup>) Vgl. Uebelacker, K., a.a.O., S. 820.

<sup>52</sup>) »... damit die DB ihre systemeigenen Vorteile voll zum Tragen bringen kann, mit einem absolut zuverlässigen, zügigen, leistungsfähigen und preiswerten Transportangebot« (Uebelacker, K., a.a.O., S. 821).

## Summary

The reorganization of the small pieces traffic by the Deutsche Bundesbahn (German Federal Railways) runs under the pressure of ever growing deficits. In the article the following rational development measures are critically treated and compared together: Reduction of small traffic railway-stations. Introduction of a railway groupage traffic for small pieces in close cooperation with forwarding agencies. Foundation of a subsidiary company of the Deutsche Bundesbahn with the purpose to settle the transportation of small goods. As other European railway-companies also deal with great problems as to the smalls traffic, the experiences especially made in the Netherlands and in France are taken in consideration.

## Résumé

La réorganisation du transport de petites marchandises de la Deutsche Bundesbahn (Chemins de fer fédéraux allemands) est activée par la pression des déficits accroissants sans cesse. Dans l'article les mesures suivantes de rationalisation sont critiquement traitées et comparées les unes avec les autres: réduction des gares de messageries, établissement d'un trafic de petites marchandises groupées par rail en étroite coopération avec des agences de transport, constitution d'une société filiale de la Deutsche Bundesbahn ayant pour but l'exécution du transport de petites marchandises. Vu que d'autres sociétés de chemin de fer européennes se voient aussi en face de grands problèmes causés par le transport de petites marchandises les expériences faites en France et en Hollande sont spécialement prises en considération.

## Die Entwicklung des seegängigen Weltgüterverkehrs unter Berücksichtigung des Strukturwandels der eingesetzten Schiffstypen und deren Größenentwicklung

VON KLAUS W. TOFAHRN, DINSLAKEN

### I. Entwicklung des seegängigen Weltgüterverkehrs

#### 1. Allgemeines

Als Ursache für die steigenden Schiffsgrößen kann man sicherlich neben kosten- und wettbewerbspolitischen Überlegungen der Reeder die gewaltige Steigerung des seegängigen Stück- und Massengüterverkehrs anführen. Man könnte fast sagen, daß ohne eine Steigerung der Schiffsgrößen diese Leistung nicht vollbracht worden wäre. Es soll nun diese Steigerung des seegängigen Verkehrs dargestellt werden, wobei aus Gründen der Verfügbarkeit des entsprechenden statistischen Materials hauptsächlich der Massengüterverkehr betrachtet wird.

#### 2. Darstellung des seegängigen Weltgüterverkehrs

Betrachtet man den gesamten seegängigen Weltgüterverkehr im Zeitablauf, so bleibt die lapidare Feststellung, daß sich dieser gewaltig vergrößert hat. »1929 waren es 460 Mio. t, 1937 wurden 480 Mio. t, 1955 790 Mio. t und 1958 930 Mio. t über See befördert. 1960 wurde die Milliardengrenze überschritten<sup>1)</sup>.« Aber auch nach 1960 setzte sich die Entwicklung weiter fort, nur mit dem Unterschied, daß sie es noch stürmischer tat. Die nachfolgende Tabelle gibt darüber hinreichende Aufschlüsse.

Die Ursachen dieser gewaltigen Steigerung des seegängigen Weltgüterverkehrs sind natürlich als abgeleitete Nachfragen aus den Verbräuchen dieser Güter zurückzuführen, diese sind wiederum erklärbar durch die »Befreiung von Handelshemmnissen aller Art«<sup>2)</sup> und durch »das explosionsartige Wachsen der Weltbevölkerung«<sup>3)</sup>. Sehen wir uns nun die Entwicklung des seegängigen Verkehrs der einzelnen Güterarten an.

#### 2.1. Die Entwicklung des seegängigen Mineralölverkehrs

Aus der Tabelle 1 läßt sich der gewaltige Anteil des Crude Oil und der Oil products deutlich ablesen. In 1975 entfielen fast 50 % auf ölgängige Ladungen. Die Folgen aus dieser explo-

#### Anschrift des Verfassers:

Klaus W. Tofahrn  
Thyssen-Verkehr GmbH  
Kaiser-Wilhelm-Straße 100  
4100 Duisburg-Hamborn

<sup>1)</sup> Meier-Hedde, E., Zum Strukturwandel in der großen Trampfahrt, in: HANSA, 99. Jg. (1962), Nr. 23, S. 2418.

<sup>2)</sup> Koblscheid, H. B., Die Versorgung der modernen Wirtschaft mit mineralischen Rohstoffen, in: »Glückauf«, Zeitschrift für Technik und Wirtschaft des Bergbaus, Sonderdrucke aus Jahrgang 108 (1972), Nr. 17, 744/748 hier S. 1.

<sup>3)</sup> Ebenda, S. 1.