

Eigenwirtschaftlichkeit der Eisenbahnen und aktive Sanierung ländlicher Räume — ein Zielkonflikt?

VON PROF. DR. J. HEINZ MÜLLER UND DR. MICHAEL DRUDE, FREIBURG

I. Problemstellung und verkehrspolitischer Bezug

Wie aktuell ist eine Erörterung der in der Themenstellung umschriebenen potentiellen Konfliktsituation, wenn unversehens in der Diskussion um die Grundausrichtung der deutschen Verkehrspolitik von der Eisenbahn als Mittel der *Daseinsvorsorge* die Rede ist – oder wieder die Rede ist, wenn man in dieser Formulierung nichts anderes erblickt als eine modernistische Abwandlung des Schlagwortes vom »Verkehr als Diener der Wirtschaft« –, und wenn folgerichtig die Aufforderung ergeht »mit dem Defizit zu leben«¹⁾? Die Verf. interpretieren diese Entwicklung jedoch nicht, auch nicht auf längere Sicht, als völlige Aufgabe des Ziels, den Verkehr in die marktwirtschaftliche Ordnung einzubeziehen (als Mittel zu einer Optimierung des Beitrages des Verkehrssektors zum Sozialprodukt oder Wohlstand), sondern als seine partielle Korrektur – womit sich die verkehrspolitische Doktrin der Praxis anpaßt. Aber dann eben stellt sich erst recht die Frage, welcher Konzeption die einzelnen Bereiche der Verkehrsleistungsproduktion – hier: die Bedienung ländlicher Räume im Güterverkehr – unterworfen werden sollen.

II. Einige Implikationen der Fragestellung

Bei dem Grundsatz eigenwirtschaftlicher Betriebsführung der Eisenbahnen handelt es sich um eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung eines funktionierenden Wettbewerbs²⁾. So gesehen, käme in einem Konflikt mit dem Konzept der aktiven Sanierung ländlicher Räume letztlich wieder einmal die Auffassung zum Ausdruck, daß der Prozeß der Raumdifferenzierung, überläßt man ihn den Kräften des Marktes, zu Ergebnissen führt, die den Vorstellungen der Gesellschaft von der erstrebenswerten räumlichen Ordnung – der Verteilung von Bevölkerung, wirtschaftlicher Aktivität usw. – zuwiderlaufen. Unterschiede zwischen einzel- und volkswirtschaftlichen Kosten- und Erlösgrößen wirken dabei mit³⁾, vermögen jedoch nach herrschender Meinung die in allen Industriestaaten festzustellenden Agglomerationstendenzen nicht hinlänglich zu erklären⁴⁾. Diese Feststel-

1) So kürzlich der Vorsitzende der Gewerkschaft der Eisenbahner Deutschlands, *Philipp Seibert*, zit. nach *Deutsche Verkehrszeitung*, 24. Jg. (1970), Nr. 139 vom 19. 11., S. 1.

2) »Second-best«-Lösungen, die sich aus dem Verzicht ergeben könnten, anderen Verkehrsträgern die ihnen zuzurechnenden Infrastrukturkosten voll anzulasten, seien hier nicht diskutiert!

3) Beispielfähig sei auf die Preisgestaltung der DB im Berufspendlerverkehr verwiesen, die überwiegend Erwerbstätigen im Umfeld der großen Städte zugute kommt.

4) Vgl. hierzu die Ausführung des Verf. zum sog. Ballungsoptimum, in: *Müller, J. H.*, *Wirtschaftliche Grundprobleme der Raumordnungspolitik*, Berlin 1969, S. 29 ff.

lung ist für die Wahl regionalpolitischer Maßnahmen nicht ohne Konsequenzen. Ohne hier den Versuch der Formulierung *genereller* Kriterien für den Mitteleinsatz im Rahmen einer Marktwirtschaft zu unternehmen – schon um die Ausführungen nicht mit dem Versuch zu belasten, operationale Definitionen für Termini wie »marktkonform«, »systemkonform« und was dergleichen an Begriffswirrwarr die theoretische Wirtschaftspolitik noch anzubieten hat, zu erarbeiten –, läßt sich doch wohl feststellen, daß es bei der Beeinflussung der industriellen Standortstruktur im Sinne einer Dezentralisierung ohne irgendwelche Formen unmittelbarer oder mittelbarer Subventionen nicht abgeht. Soll jedoch einer Transformation der Wirtschaftsordnung vorgebeugt werden, so findet der Einsatz von Subventionen wiederum seine Grenze in der – inhaltlich im Einzelfall freilich noch näher zu bestimmenden – Maxime, daß langfristig jedes geförderte Objekt sich aus eigener Kraft im Wettbewerb zu behaupten hat⁵⁾. Für eine Eisenbahnstrecke heißt das konkret, daß ein Zeitpunkt abzusehen sein muß, *auf den bezogen* die diskontierten Einnahmeüberschüsse, die etwa dann anfallen, wenn sich der bezweckte Aufschließungseffekt in einem entsprechend gestiegenen Verkehrsaufkommen auswirkt, höher sind als die für eine Übergangszeit evtl. noch zu erwartenden abgezinsten Defizite. Die Wahl des Zinssatzes folgt dabei privatwirtschaftlichen Überlegungen.

Die vorstehenden Ausführungen bezogen sich auf Implikationen der Themenstellung hinsichtlich der Ursachen des Ballungsprozesses. Es ist noch eine weitere Implikation von Bedeutung; sie liegt auf einer anderen Ebene. In gütermäßiger Hinsicht läßt sich eine grobe Abgrenzung der Betätigungsschwerpunkte von Lkw und Eisenbahn als der beiden für den Gütertransport in ländlichen Räumen hauptsächlich in Betracht kommenden Verkehrsträger nach dem spezifischen Wert der Güter vornehmen. Je geringer dieser spezifische Wert ist (und je höher mithin die Transportkostenempfindlichkeit), desto stärker pflegt auf den relevanten Märkten die Stellung des Verkehrsträgers Schiene zu sein. So gesehen, steht und fällt die These vom regionalwirtschaftlichen Aufschließungseffekt ländlicher Nebenbahnen aber letztlich mit der Bedeutung der Transportkosten für die industrielle Standortbildung. Von *Alfred Weber* wurde diese Bedeutung bekanntlich hoch veranschlagt; gegenwärtig billigt man dagegen den Transportkosten, auf das Ganze gesehen, nur ziemlich geringen Erklärungswert für die Standortbildung zu⁶⁾ – nicht, weil *Alfred Weber* geirrt, sondern weil die Produktionsstruktur der Volkswirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten tiefgreifende Wandlungen erfahren hat. An die Stelle der transportintensiven (außerlandwirtschaftlichen) Urproduktion und der Schwerindustrie sind als Träger des wirtschaftlichen Entwicklungsprozesses immer stärker die verarbeitenden Industrien (der tertiäre Sektor interessiert im Rahmen unseres Themas nicht) getreten. Ein Rückgang im Anteil der Transportkosten an den gesamten Produktionskosten war die Folge, wobei zu der hauptsächlich durch einen sinkenden spezifischen Rohstoff- bzw. Energieverbrauch bedingten Abnahme des spezifischen Transportleistungsbedarfs im Durchschnitt der Industrie ein Zurückbleiben der Frachten hinter der allgemeinen Preisentwicklung trat⁷⁾.

Die vorstehend dargelegten Bezüge machen eine Erörterung des Verhältnisses von aktiver

5) Zwar sind Eisenbahnstrecken streng genommen nicht Objekt, sondern Instrument der Regionalpolitik; sie nicht der zitierten Maxime zu unterstellen, würde diese aber offensichtlich aushöhlen.

6) Vgl. dazu u. a. die Literaturübersicht bei *Bögel, H.-D.*, *Raumordnungspolitik und der Anteil der Verkehrspolitik*, in: *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 34. Jg. (1963), S. 60 ff.

7) Ob an diesem Nachhinken der Frachten neben Produktivitätsfortschritten administrative Preismanipulationen beteiligt waren, kann hier nicht untersucht werden. Es würde aber u. a. auf eine Vorwegnahme von Ergebnissen der noch im Gange befindlichen Wegekostendiskussion hinauslaufen, wollte man einen dämpfenden Einfluß der überkommenen Verkehrsordnung auf das *Frachtniveau* behaupten.

Sanierung ländlicher Räume und irgendwelchen Formen »gemeinwirtschaftlicher« Verkehrsbediening freilich nicht schon obsolet; es bleibt immer noch zu prüfen, ob unter dem Aspekt von Transportkosten als Standortfaktor ländliche Räume auf Grund irgendwelcher Besonderheiten des Industrialisierungsprozesses eine Ausnahme bilden.

III. Zur bisherigen Praxis der Gemeinwirtschaftlichkeit

Die Praxis der Gemeinwirtschaftlichkeit hat, gemessen daran, daß ihre Verfechter eine gleichsam »strategische« Bedeutung der Eisenbahntarifpolitik für die Verbesserung der Standortbedingungen ländlicher Plätze unterstellen, noch nie sonderlich viel Konsequenz gezeigt. Die bestimmenden Elemente – namentlich die mit dem Stichwort »Tarifgleichheit im Raum« (d. h. Verzicht auf eine Intensitätsstaffel, wie etwa die SNCF sie seit einigen Jahren kennt) umschriebenen materiellen Anforderungen an die Tarifstruktur, abgesichert durch Tarifzwang, Betriebs- und Beförderungspflicht – sind zu sehr auf eine bloße Gleichstellung wirtschaftsstarker und wirtschaftsschwacher Räume hin konzipiert. Und selbst diese Gleichstellung ist oftmals nur formaler Natur, denn bei der Grobmaschigkeit des Eisenbahnnetzes, dessen Verknüpfungspunkte zum überwiegenden Teil entweder zu Zeiten des Booms im Bau neuer Strecken bereits Zentren der wirtschaftlichen Aktivität waren oder durch den Eisenbahnanschluß dazu wurden, und der nur einseitigen Anbindung vieler ländlicher Räume mittels Stichstrecken ergeben sich gerade im Verkehr mit und zwischen kleineren Plätzen wesentlich über dem Durchschnitt liegende Abweichungen zwischen der Entfernung in der Luftlinie und der (eine wesentliche Grundlage der Frachtberechnung darstellenden) wirklichen Schienenentfernung⁸⁾. Eine materielle Gleichstellung wäre, so gesehen, erst dann erreicht, wenn für die Frachtberechnung die Luftentfernung maßgebend wäre bzw. wenn es zur Anwendung eines Frachtbasissystems (mit den Eisenbahnknoten als Basen) kommen würde⁹⁾. Angesichts der ungleich höheren Dichte des Straßennetzes würde eine solche Preispolitik der DB betriebsökonomischen Überlegungen – Berücksichtigung der Wettbewerbslage zu konkurrierenden Verkehrsträgern – gar nicht unbedingt widersprechen, wenn ab 1. 1. 1971 mit Inkrafttreten des Entfernungswerkes zum RKT im Güterfernverkehr mit Lkw der Frachtberechnung abseits der Knotenpunktverbindungen nicht mehr die Schienenentfernung zugrundegelegt wird¹⁰⁾.

So bleibt als einziges Element des gemeinwirtschaftlichen Instrumentariums, das jedenfalls in der Theorie auf eine Dezentralisierung der Standortstruktur hinwirkt, die Wertstaffel.

⁸⁾ Schon seit langem genügen viele Ausnahmetarife nicht einmal dieser formalen Anforderung der Gleichstellung, und es ist wohl nur einer Art von Gewöhnungsprozeß und einem doch letztlich mangelndem Zutrauen in die standortbildende Kraft der Eisenbahntarife zuzuschreiben, daß das – gemessen am Anspruch der Gemeinwirtschaftlichkeit geradezu sensationelle – offene Eingeständnis im Verkehrsbericht 1970 der Bundesregierung, der Einführung von Ausnahmetarifen gingen »Verhandlungen mit den Verladern voraus, in denen individuelle Preisangebote abgegeben werden«, kaum mehr Aufsehen verursachte. – Vgl. Verkehrsbericht 1970 der Bundesregierung, Deutscher Bundestag, VI. Wahlperiode, Drucksache VII/1350, S. 61, Ziff. 149.

⁹⁾ Vgl. *Dörpmund, H.*, Die Mittel der Industriestandortlenkung und die Grenzen ihrer Anwendbarkeit, Bremen 1950, S. 27.

¹⁰⁾ Vgl. *ohne Verf.*, Härten bei der Berechnung der Anschlußentfernungen werden beseitigt, in: Deutsche Verkehrszeitung, 24. Jg. (1970), Nr. 140 vom 21. 11. 1970, S. 10. – Ansätze zu einer solchen Verhaltensweise der DB sind bereits zu erkennen; so sollen etwa in der Frage einer Anpassung von Tarifentfernungen im seitherigen Durchgangsverkehr stillzulegender zweiseitig angeschlossener Strecken »flexibel« vorgegangen werden.

Freilich haften gerade ihr in starkem Maß eigenwirtschaftliche Züge an, wie sie *Predöhl* u. a. nahezu für alles geltend machen wollen, was überkommenerweise unter dem Stichwort Gemeinwirtschaftlichkeit rangiert¹¹⁾.

Die Wertstaffel ist, interpretiert man die allgemeinen Ausnahmetarife als ihre Fortsetzung »nach unten«, gegenwärtig immerhin noch wesentlich stärker ausgeprägt als die sukzessive Verminderung der Wertklassen im Regeltarif des DEGT von sieben auf drei, verbunden mit abnehmender Klassenspannung, vermuten läßt. Ihre Wirkung in früherer Zeit ist umstritten, für die Gegenwart wird sie im allgemeinen skeptisch beurteilt, wobei auf die bereits erwähnte generell abnehmende Bedeutung der Transportkosten verwiesen wird¹²⁾. Für die von uns behandelte Fragestellung kommt jedoch ein weiteres – in der Diskussion, wie es scheint, bislang vernachlässigtes – Moment hinzu. Was durch die Wert- oder Klassenstaffel nämlich bestenfalls erreicht werden kann, ist eine Aufwertung abseits der Lagerstätten von Gewichtsverlustmaterialien und der Seehäfen gelegener Standorte. Die Wertstaffel wirkt in dem Rahmen aber den *allgemeinen* Agglomerationsstendenzen nicht entgegen und verhält sich zum Ziel der aktiven Sanierung ländlicher Räume durch Industrieansiedlung damit nur eben neutral. Das ist in der Sicht der Erfinder der Wertstaffel kein Konstruktionsfehler – ihre Zielsetzungen waren andere –, vermindert jedoch ihre heutige regionalpolitische Relevanz noch weiter.

IV. Die Kostensituation von Eisenbahn und Lkw in der »Fläche« – Hinweise aus der Empirie

Träger der Gemeinwirtschaftlichkeit ist im Bereich des Gütertransports heute allein die Eisenbahn. Das hat weitgehend historische Ursachen – die Gemeinwirtschaftlichkeit datiert noch aus der Zeit des faktischen Monopols der Eisenbahn im Landverkehr. Aber so lange sich infolge hoher Gewinne, wie sie im Schienenverkehr z. T. auch noch nach dem Aufkommen des Lkw erwirtschaftet wurden (Rüstungskonjunktur der dreißiger Jahre), die Frage von Ausgleichszahlungen für gemeinwirtschaftliche Auflagen nicht stellte – besser gesagt: so lange sie nicht gestellt wurde –, kam die Wahrnehmung gemeinwirtschaftlicher Aufgaben durch privatwirtschaftlich geführte Unternehmungen, wie sie im Bereich des Güterkraftverkehrs die Regel sind, auch nicht in Betracht. Ein Ausgleichsanspruch der Eisenbahnen wird jedoch heute aus wettbewerbspolitischen Überlegungen allgemein bejaht. Was die DB angeht, so hat dieser Anspruch in sukzessiven Novellierungen des Bundesbahngesetzes (zuletzt 1968) seine rechtliche Fixierung gefunden. Einer Ausdehnung dieser Regelung auf andere Verkehrsträger scheinen keine unüberwindlichen Hindernisse entgegenzustehen; dann aber sind die Voraussetzungen für die Beschränkung der Wahrnehmung gemeinwirtschaftlicher Aufgaben auf öffentliche Unternehmungen gegenstandslos.

¹¹⁾ Vgl. *Predöhl, A.*, Verkehrspolitik, 2. Aufl. Göttingen 1964, S. 238 ff.

¹²⁾ Zur Wirkung der Wertstaffel vgl. insbesondere *Schulz-Kiesow, P.*, Tarif und Standort (= Technische und Volkswirtschaftliche Berichte des Wirtschafts- und Verkehrsministeriums Nordrhein-Westfalen, Nr. 42), Düsseldorf 1956; *Tahlheim, K. C.*, Die industrielle Ballungstendenz und die Wege zu ihrer Beseitigung (= Gutachten, erstattet der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung), Leipzig 1940; *Dörpmund, H.*, a.a.O.; kritisch u. a. *Hamm, W.*, Wertstaffel und Standortpolitik. Wirtschaftliche Auswirkungen der Preisdifferenzierung im Eisenbahngüterverkehr (= Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln, Heft 13), Düsseldorf 1957; *Scheele, E.*, Tarifpolitik und Standortstruktur (= Forschungen aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Bd. 13), Göttingen 1959.

Nun stützt sich jede Forderung nach Fortführung des Betriebes auf defizitären Strecken zumindest implizit, wie gezeigt wurde, auf die Befürchtung, eine Stilllegung werde die Transportkostensituation – hauptsächlich im Massengutverkehr – ihres seitherigen Einzugsbereichs verschlechtern. Da im Güterverkehr die Wahl des Transportmittels durch die Verlagerung keinen rechtlichen und im Hinblick auf die insgesamt gesehen geringe Bedeutung der sog. »Transportauslese« des Güterkraftverkehrs (der Kleingutverkehr vielleicht ausgenommen) auch keinen fühlbaren faktischen Beschränkungen unterliegt, ist die angesprochene Befürchtung privatwirtschaftlich wohl in der Regel gerechtfertigt; sie ist zumindest ziemlich leicht nachprüfbar. Doch wie ist die Situation in volkswirtschaftlicher Sicht?

Eindeutige Kostenvorteile hat die Schiene – die Binnenschifffahrt bleibt hier außer Betracht – im großstromigen (Knotenpunkt-) Verkehr über mittlere und weite Entfernungen. Das belegt nicht nur die gegenwärtige Verkehrsteilung; auch eine Fülle empirischer Untersuchungen deutet in diese Richtung. Aber Knotenpunkt- und Massengutverkehr sind nicht das gleiche. Auch bei Massengütern gibt es Streuverkehr – vor dem Hauptlauf das Sammeln der Waggons und (häufiger noch) anschließend das Verteilen in der Fläche. Einer Prüfung wert scheint nun insbesondere, ob gegenüber einer Fortführung des Betriebs auf einer defizitären Eisenbahnstrecke, gegenüber der durchgehenden Schienenbeförderung also, der gebrochene Transport Schiene/Lkw (bzw. die Verlängerung des Zu- oder Ablaufs mit Lkw in den Fällen, in denen Verkehrsnutzer im Einzugsbereich einer defizitären Strecke in der Ausgangslage über keinen Gleisanschluß verfügen) in gesamtwirtschaftlicher Sicht den Vorzug verdient. In Rechnung zu stellen sind dabei neben den Kosten des Straßenzu- und -ablaufs i. e. S. ggf. auch die Kosten des zusätzlichen Umschlags der Güter am Ort des Übergangs zwischen den Transportmitteln; es kann aber immerhin darauf verwiesen werden, daß Massengüter generell wenig umladeempfindlich sind und daß sich gerade hier der Umschlag – beispielhaft sei an Schüttgütern erinnert – sehr weitgehend mechanisieren läßt.

Es ist eine Tatfrage, wie ein volkswirtschaftlicher Kostenvergleich zwischen dem durchgehenden Schienentransport und der gebrochenen Beförderung Schiene/Lkw im Einzelfall ausfällt. Material der Deutschen Bundesbahn ist nur in sehr beschränktem Umfang zugänglich. Die Verf. waren jedoch in der Lage, für elf in überwiegend (aber nicht rein) agrarisch strukturierten Gebieten Südwestdeutschlands gelegene NE-Strecken, deren Länge zwischen 11 und 45 km (im Durchschnitt 25 km) und deren jährliches Wagenladungsaufkommen zwischen 7 000 und 70 000 t (im Durchschnitt 38 000 t) betrug, die Verkehrsstatistiken und Kostenrechnungen auszuwerten. Auf den meisten Strecken wurde im Untersuchungszeitraum neben dem Güter- auch der Reiseverkehr bedient; die Ermittlung der speziellen (d. h. bei einer Verkräftung des Reiseverkehrs nicht abbaufähigen) Kosten des Güterverkehrs erfolgte im wesentlichen auf der Basis der von Pohlenz entwickelten Methodik¹³⁾. Die Berechnung der Umladekosten, die jeweils nur für die nach Lage der Dinge (Verkehrsaufkommen, Ausrüstung des »Ausweichbahnhofs« usw.) am ehesten in Betracht kommende Technik durchgeführt wurde, stützte sich auf Angaben von Unternehmungen des Güternahverkehrs bzw. auf Material, das im Zusammenhang mit der Diskussion um die volkswirtschaftlichen Konsequenzen der im Leber-Plan zeitweise enthaltenen »Verbotsliste« erarbeitet worden war¹⁴⁾. An Kosten für den Einsatz der benötig-

¹³⁾ Vgl. Pohlenz, L., Wert oder Unwert der Nebenbahnen im modernen Verkehrsnetz, in: Die Bundesbahn, 36. Jg. (1962), S. 148 ff.

¹⁴⁾ Vgl. Willeke, R. / Bögel, H. D. / Freimuth, W., Verkehrspolitik vor der Entscheidung. Eine kritische und weiterführende Untersuchung zum Verkehrspolitischen Programm der Bundesregierung, Frankfurt 1968, S. 46 f.; ferner DIVO Institut für Wirtschaftsforschung, Sozialforschung und angewandte Mathematik

ten Straßenfahrzeuge (einschl. Standzeiten) wurden die von Schöpke ermittelten Werte in Ansatz gebracht¹⁵⁾; im Hinblick auf die nahezu atomistische Konkurrenz im Güternahverkehr in Verbindung mit weitgehender Preisfreiheit und dem faktischen Fehlen einer Kontrolle des Zugangs zum Markt war eine gewisse Überprüfung dieser Werte an Hand der tatsächlich im Güternahverkehr bezahlten Entgelte möglich. Schließlich wurde noch der Versuch gemacht, von der Größenordnung der Einsparungen an Unfallfolgekosten und des Straßentlastungseffekts, der dem Betrieb einer Eisenbahnstrecke in ihrem Einzugsbereich zuzuschreiben ist, jedenfalls eine Vorstellung zu gewinnen.

Es ergab sich nun, daß nur bei einer einzigen Strecke die Fortführung in voller Länge und bei vier weiteren Strecken die abschnittsweise Fortführung die volkswirtschaftlich kostengünstigste Form der Bedienung des Güternahverkehrs darstellte. In allen anderen Fällen fiel ein Vergleich der Kosten des Schienentransports (anteilig) zwischen den Anliegergemeinden der untersuchten Strecken und den Übergangsbahnhöfen zum DB-Netz mit den Kosten des ersatzweise erforderlichen Lkw-Transports zwischen denselben Gemeinden und den jeweils nächstgelegenen Ausweichbahnhöfen (ggf. einschl. Umladekosten) zu Gunsten des Lkw aus. Dieser Kostenvorsprung des Lkw erreichte – auch unter Berücksichtigung möglicher Fehlerquellen (Wegekosten!) – mindestens 50 %¹⁶⁾ und lag im Querschnittsvergleich erwartungsgemäß um so höher, je geringer die Verkehrsdichte einer Strecke (1 000 tkm/Strecken-km) war.

In einem weiteren Schritt wurde näher untersucht, wie Veränderungen des Verkehrsaufkommens, die für die Zukunft – etwa als Folge einer wie immer induzierten Industrialisierung – nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten, in den einzelnen Relationen das Verhältnis der Kosten von Schienen- und Straßentransport beeinflussen. Von den geschätzten Gesamtkosten einer Strecke bei reinem Güterzugbetrieb wurden (was sich im großen und ganzen mit den Ergebnissen Pohlenz' deckt) rd. 40 % der Vorhaltung der baulichen Anlagen i. w. S. zugerechnet (davon wiederum rd. 80 % dem Gleiskörper), rd. 45 % der Zugförderung (bei Einsatz von Streckenlok) und rd. 15 % dem stationären Personal. Unter Berücksichtigung des Grades der Variabilität dieser zusammengesetzten Kostenarten¹⁷⁾ wurde angenommen, daß im relevanten Schwankungsbereich (der Einfluß marginaler Veränderungen interessierte nicht) einer Zunahme des Verkehrsvolumens um einen bestimmten v. H.-Satz eine gleichgerichtete Veränderung der Kosten um die Hälfte dieses Satzes entsprach – damit dürfte die Kostenelastizität keinesfalls zu hoch angesetzt sein¹⁸⁾. Für den Güternahverkehr mit Lkw wurde erwartet, daß die Veränderung der

GmbH, Auswirkungen der vorgesehenen Beförderungsverbote und Steuererhöhungen auf den gewerblichen Güterfernverkehr auf die verladende Wirtschaft, Frankfurt 1967, S. 16 f. und Anhang 5.

¹⁵⁾ Vgl. Schöpke, M., Die Selbstkosten der Nutzfahrzeuge, Ausgabe 1969/70, Stuttgart o. J. – Bei beiden Verkehrsträgern wurden die inputs überwiegend zu Marktpreisen bewertet, die insoweit als mehr oder minder korrekte gesellschaftliche Wertmesser angesehen wurden.

¹⁶⁾ Da der Straßentlastungseffekt in der Diskussion um die Fortführung des Betriebes auf defizitären Eisenbahnstrecken gern bemüht wird, ohne daß in dem Zusammenhang je der Versuch der Quantifizierung unternommen worden wäre, mag der Hinweis aufschlußreich sein, daß Berechnungen auf der Grundlage von in den USA entwickelten Ansätzen, die gewiß in mancher Hinsicht noch verbesserungsbedürftig sind, mit einer Ausnahme lediglich vierstellige DM-Beträge (auf Jahresbasis) ergaben.

¹⁷⁾ Vgl. dazu z. B. Kloten, N., Die Eisenbahntarife im Güterverkehr. Versuch einer theoretischen Grundlegung, Basel-Tübingen 1959, S. 12 ff.

¹⁸⁾ So bezifferte etwa im Zusammenhang mit einer Untersuchung der Auswirkungen der zeitweilig im Leber-Plan vorgesehenen »Verbotsliste« auf die Ertragslage der DB das DIW die Kostenelastizität bei einer Verkehrszunahme von nur 10 %, die voraussichtlich hauptsächlich den elektrifizierten Magistralen zugute gekommen wäre, auf 0,5. Vgl. o. Verf., Die Auswirkungen des Transportverbots auf die verladene Wirtschaft, in: Siller-Verkehrsbrief, 22. Jg. (1968), S. 1 ff.

Kosten einer als dauerhaft anzusehenden Veränderung des Verkehrsaufkommens nahezu proportional sein würde – was einen oberen Grenzwert der Kostenelastizität darstellt.

Auf dieser Basis ließ sich nun der Schluß ziehen, daß ein Kostenvorsprung des Lkw gegenüber der Schiene von beispielsweise 50 % in der Ausgangslage erst bei einer Zunahme des Verkehrsvolumens auf mehr als das Dreifache verlorengelassen würde¹⁹⁾. Es kann bei den angesprochenen Größenordnungen kaum zweifelhaft sein, daß auch ein Teil der Nebenbahnen der DB für ihre Einzugsbereiche in volkswirtschaftlicher Sicht keine Verbesserung der Transportkostenlage bringt.

Wenn somit hinsichtlich des Verkehrswerts dieser Eisenbahnstrecken privat- und volkswirtschaftliche Sicht oftmals divergieren, so liegen dem letztlich Unvollkommenheiten der Verkehrsmärkte zugrunde. Die Schienenfrachtbelastung der Verkehrsnutzer im Einzugsbereich einer Strecke vermindert sich im Falle einer Stilllegung um die Grenzstreckenfracht (in der bei NE allerdings noch besondere Zuschläge enthalten sind) nach Maßgabe der fortfallenden Schienen-km zwischen dem seither in Anspruch genommenen Bahnhof und dem Übergangsbahnhof zum restlichen Netz (der, wie der Einfachheit halber hier angenommen wird und wie es in vielen Fällen der Realität entspricht, zugleich der Ausweichbahnhof sei). Da die Entfernungsdegression im DEGT durch die Kumulation von Streckensatzstaffelung und entfernungsunabhängiger Abfertigungsgebühr, die seit einigen Jahren in die Frachtsätze eingerechnet und nicht mehr gesondert ausgewiesen wird, sehr ausgeprägt verläuft, liegen diese Grenzstreckensätze im konkreten Falle oftmals unter der entsprechenden GNT-Fracht (ggf. unter Einschuß von Umladekosten). Die insbesondere im Regeltarif ziemlich schematisch aufgebaute Entfernungsstaffel trägt nicht dem Umstand Rechnung – er ließe sich tariftechnisch z. B. durch Koppelung mit einer Art von Intensitätsstaffel berücksichtigen –, daß gerade das Sammeln und Verteilen der Waggons zwischen betrieblichen Knoten- und in der Fläche gelegenen Versand- bzw. Empfangsbahnhöfen hohe Kosten je Leistungseinheit verursacht. Der allgemeine Degressionseffekt zunehmender Versandweite kann auf diese Weise überkompensiert werden.

V. Industriebetriebe in ländlichen Räumen und ihre Transportbedürfnisse

Die vorstehenden Ausführungen haben dargetan, daß – was immer der volkswirtschaftliche Nutzen der Gemeinwirtschaftlichkeit sei – ihre Kosten in vielen Fällen gesenkt werden könnten, wenn an die Stelle der Eisenbahn der Lkw tritt. Offen ist aber immer noch die Frage, inwieweit in einer Beeinflussung der Transportkostensituation ländlicher Räume überhaupt ein sinnvolles Mittel der Raumordnungspolitik zu sehen ist. Die Antwort auf diese Frage hängt maßgeblich davon ab, welche Industrien für die Ansiedlung in ländlichen Räumen hauptsächlich in Betracht kommen und inwieweit sie hinsichtlich der Struktur ihres Transportleistungsbedarfs gemeinsame Merkmale aufweisen.

Im Regelfall gilt, daß die Auswahl geeigneter Industrien in ländlichen Räumen weit weniger kompliziert ist als in Industriegebieten. Da nennenswerte Agglomerationsvorteile

¹⁹⁾ Dabei ist zu beachten, daß im Versand und Empfang der untersuchten Strecken fast durchweg die Landwirtschaft dominierte (Zuckerrüben, Düngemittel usw.), daß von dieser Seite aber keine nachhaltige Belegung des Verkehrs auf einer Strecke zu erwarten ist. Ein verdreifachtes Volumen des Gesamtverkehrs würde demnach einen noch weit darüber hinausgehenden Zuwachs im Versand und Empfang gewerblicher Unternehmungen voraussetzen.

oder intersektorale Effekte ohnehin nicht zu erwarten sind²⁰⁾, reduziert sich das Auswahlproblem auf eine hinreichend schnelle Absorption freiwerdender Arbeitskräfte. Insoweit die öffentliche Hand die Schaffung zusätzlicher außerlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze fördert – durch verbilligte Abgabe erschlossenen Geländes, miet- oder pachtweise Zurverfügungstellung von Gebäuden (Industrieparks), direkte Investitionszuschüsse u. a. –, bieten sich unter dem Gesichtspunkt einer Effizienz des öffentlichen Mitteleinsatzes arbeitsintensive Fertigungen an, die verhältnismäßig geringe Investitionskosten pro Arbeitsplatz erfordern (Elektrotechnik, Feinmechanik, Kunststoffverarbeitung u. a.). Daß auf der anderen Seite Branchen mit hohem spezifischen Materialeinsatz (z. B. Stahlverarbeitung) *schlechthin* ungeeignet für ländliche Räume sind, ist zwar eine verbreitete Ansicht; sie ist in dieser allgemeinen Form nichtsdestoweniger unhaltbar²¹⁾. Materialintensive Betriebe gehören zu denjenigen, deren Standortwahl entgegen dem Trend nach wie vor maßgeblich von den Transportkosten (Bezug und Absatz) bestimmt wird; für sie dürfte bei den Unterschieden, die in Niveau und Struktur zwischen den Beförderungsentgelten auf der Schiene und auf der Straße bestehen²²⁾, das Vorhandensein eines Bahnanschlusses *conditio sine qua non* einer Ansiedlung sein.

In der Regel sind es aber doch arbeitsintensive Fertigungen, die sich in seither agrarisch strukturierten Gebieten etablieren; darauf weisen einschlägige Erhebungen gerade aus neuerer Zeit hin, denen zufolge die Erwartung, Arbeitskraftreserven erschließen zu können, das meist genannte und – soweit eine Gewichtung vorgenommen wurde – auch das stärkste Motiv für Investitionen auf dem »flachen Land« darstellte. Solche Produktionen zeichnen sich in der Regel durch geringe quantitative Transportbedürfnisse auf der Beschaffungswie auf der Absatzseite aus. Besonders auf der Absatzseite kommt hinzu, daß der spezifische Wert der zur Beförderung aufkommenden Güter im allgemeinen hoch, die relative Transportkostenbelastung damit gering ist. Umso größere Bedeutung haben bei Gütern mit hohem spezifischen Wert qualitative Merkmale der einzelnen Transportakte. In dieser Beziehung ist, wie empirische Untersuchungen ergeben haben, abseits der Knotenpunktverbindungen der Lkw der Schienenbeförderung überlegen²³⁾. Es ist faktisch ohne Belang, daß dieses qualitative Zurückstehen der Schiene im Verkehr mit bzw. zwischen Plätzen geringeren Aufkommens keine Frage des heute oder zukünftig technisch Realisierbaren, vielmehr »nur« eine Frage des wirtschaftlich Zweckmäßigen ist, wie eine kurze Überlegung verdeutlicht. Denn was müßte die Eisenbahn tun, um etwa im Wagenladungsverkehr hinsichtlich der drei wichtigsten Aspekte der Beförderungsqualität – Beförderungsdauer (nicht zu verwechseln mit Transportgeschwindigkeit), Pfléglichkeit und Termineinhaltung – mit dem Lkw gleichzuziehen? Etwas vereinfacht ausgedrückt: Sämtliche Umstellungsvorgänge, die gleichermaßen zeitraubend sind, wie sie eine Ursache von Schäden am Transportgut darstellen, müßten wegfallen, nur Ganzzüge (und zwar unabhängig vom Verkehrsanfall in den einzelnen Verkehrsbeziehungen) fahren. Die ökonomische Absurdität einer solchen Verkehrsabwicklung ist offenkundig. Das Argument der Betriebssicherheit

²⁰⁾ Vgl. Müller, J. H. und Rittenbruch, K., Die Methoden der Regionalanalyse unter besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendbarkeit für die Beurteilung verschiedener Projekte (= als Manuskript vervielfältigt), Freiburg 1968, S. 41, S. 58.

²¹⁾ Vgl. Müller, J. H. und Rittenbruch, K., a.a.O., S. 40.

²²⁾ Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Auseinanderentwicklung von DEGT und RKT nach Maßgabe der Realkostensituation von Eisenbahn und Güterkraftverkehr noch keineswegs als abgeschlossen gelten kann.

²³⁾ Vgl. Glabe, W., Die Determinanten der Nachfrage nach Verkehrsleistungen auf der Straße (= Vorträge und Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster, Heft 21), Göttingen 1959.

des Schienenverkehrs bei Eis und Schnee – ein qualitatives Element, dem früher in Mittel- und Hochgebirgsgebieten erhebliches Gewicht beigemessen wurde²⁴⁾ –, hat mit dem Einsatz leistungsfähiger Straßenräumfahrzeuge, dem Streuen von Salz statt Splitt, aber auch im Zuge des Ausbaues des Straßennetzes – Verbreiterung in Verbindung mit einer Verbesserung der Linienführung – an Durchschlagskraft verloren. Der einzige Weg, den Qualitätsvorsprung des Lkw partiell wettzumachen, scheint für die Schiene im Containerverkehr zu liegen. Der manchen Beobachter immerhin überraschende Verkehrsanteil der DB etwa im Containerverkehr über die deutschen Seehäfen (dessen wirtschaftliche Seite freilich noch zu untersuchen wäre), deutet in diese Richtung. Eine Aufwertung von Nebenstrecken wäre mit einer derartigen Entwicklung aber ganz und gar nicht verbunden²⁵⁾.

Lassen die Arten der Fertigungen, die im Rahmen des Konzepts der aktiven Sanierung ländlicher Räume bevorzugt in Frage kommen, eine ziemlich geringe Affinität zu den Leistungsmerkmalen des Schienenverkehrs erkennen, so wird in vielen Fällen die Stellung neu anzusiedelnder Betriebe innerhalb des gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozesses in derselben Richtung noch verstärkend wirken. Im allgemeinen fehlt es in den betrachteten Räumen in der Ausgangslage nicht gänzlich an Gewerbebetrieben. Doch in Ansehung ihrer zumeist mittelständischen Struktur wären diese – selbst bei Zugehörigkeit zu einer zukunftssträchtigen Branche und Berücksichtigung staatlicher Förderungsmaßnahmen – überfordert, wollte man von ihnen bei der Schaffung zusätzlicher außerlandwirtschaftlicher Arbeitsplätze eine tragende Rolle erwarten. Auch die Verlagerung von Betrieben aus Ballungsgebieten auf das flache Land scheidet, realistisch gesehen, weitgehend aus. Soll nämlich eine solche Verlagerung ohne größere Friktionen vonstatten gehen, so müßte zumindest ein Teil – und zwar gerade der besser qualifizierte – der Belegschaft sie mitmachen. Die Bereitschaft dazu darf gegenwärtig und b. a. w. gering veranschlagt werden; es gibt noch wenig Anzeichen dafür, daß die – meßbare – Verschlechterung der Umweltbedingungen in den Agglomerationen (Luftverschmutzung, Lärmbelästigung, Straßenverstopfung u. v. a.) den Vorsprung, den diese im Hinblick auf Bildungs- und Unterhaltungsmöglichkeiten u. a. besitzen, im Urteil breiterer Bevölkerungskreise aufzuwiegen beginnt. Wo es – etwa mangels räumlicher Ausdehnungsmöglichkeiten – zur Verlagerung ganzer Betriebe aus den Kernen der Ballungszonen heraus kam, erfolgte der Neuaufbau zumeist an deren Peripherie. Der Hamburger und der Stuttgarter Raum bieten hierfür reiches Anschauungsmaterial²⁶⁾. So dürften – und Erfahrungen der letzten Jahre bestätigen das – auf Anreize zur Investition in ländlichen Räumen am ehesten solche Betriebe ansprechen, bei denen sich vom Produktionsprogramm her die räumliche Ausgliederung von Teilfertigungen anbietet. Diese »verlängerten Werkbänke« – von Regionalplanern wegen vermuteter geringer Persistenz bei Konjunkturrückschlägen nur mit Vorbehalt begrüßt – kommen mit einem Minimum geschulten Personals aus, das – zumindest in der Anlaufphase – am neuen Standort kaum anzuwerben sein dürfte, mithin von der Mutterfirma zu stellen ist.

Welche Folgerungen ergeben sich aus den dargestellten Zusammenhängen für die Ver-

²⁴⁾ Vgl. *Leibbrand, K.*, Gutachten im Auftrage des Innenministeriums Baden-Württemberg über die im ehemaligen Land Baden gelegenen Nebenbahnen der Deutschen Eisenbahngesellschaft AG. (= Manuskript), o.O. 1953, S. 32.

²⁵⁾ Dieses Argument findet sich schon 1956, als der kombinierte Verkehr, zumindest in der BRD, noch in den Kinderschuhen steckte, bei *Bäseler, W.*, Leben landwirtschaftliche Gebiete von den Nebenbahnen?, in: Internationales Archiv für Verkehrswesen, 8. Jg. (1956), S. 245.

²⁶⁾ Vgl. *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung* (Hrsg.): Die Standortwahl der Industriebetriebe in der Bundesrepublik Deutschland. Verlagerte und neuerrichtete Betriebe im Zeitraum von 1961–1963, Bonn 1964, insbesondere die Kartenbeilage.

kehrsbedienung? Der wirtschaftliche Erfolg des Lkw wird z. T. damit erklärt, daß er auf der ganzen Linie der Produktion und des Handels die notwendige Lagerhaltung vermindert hat. Das hängt weniger mit einem generellen Fracht- bzw. Kostenvorsprung des Lkw bei der Beförderung kleiner Mengen zusammen – im Wagenladungsverkehr stellt sich das Auslastungsproblem für den Lkw in kaum geringerem Maße als für die Eisenbahn, auch bestehen in der Größe der einzelnen Transportgefäße (Lastzug/Waggon) nennenswerte Unterschiede nicht mehr²⁷⁾ –, als vielmehr mit der am Rande bereits erwähnten geringeren und zugleich weniger streuenden (damit besser berechenbaren) Beförderungsdauer im Straßen- verglichen mit dem Schienentransport. Da verschiedene Abteilungen eines Unternehmens produktionsmäßig miteinander besonders intensiv verflochten zu sein pflegen, ist die Bereitschaft, Stockungen im Produktionsablauf durch Unregelmäßigkeiten in der Transportabwicklung hinzunehmen (bzw. solchen Störungen durch Lagerbildung vorzubeugen) sehr gering. Von den Leistungseigenarten der Verkehrsmittel her ergibt sich für Transporte zwischen räumlich auseinanderliegenden Betriebsabteilungen somit eine nicht nur aus der Art der zu befördernden Güter erklärbare Präferenz zu Gunsten des Lkw. Es werden vielfach sogar in geradezu exemplarischer Weise die Voraussetzungen vorliegen, die eine Verkehrsbedienung mit werkseigenen Fahrzeugen sinnvoll erscheinen lassen: Regelmäßigkeit des Transportanfalls und – seltener, aber ggf. wegen des Verbots sog. »unechten« Werkverkehrs von erheblicher Bedeutung für den Beitrag eines eigenen Fuhrparks zum Betriebserfolg – die Möglichkeit, die Fahrzeuge in beiden Richtungen auszulasten²⁸⁾.

VI. Schienenstrecken als Marktregulativ in der »Fläche«

So wäre schließlich noch zu fragen, ob, wie behauptet wird²⁹⁾, die Attraktion ländlicher Standorte durch das Vorhandensein eines Anschlusses an das Schienennetz deswegen fühlbar erhöht wird, weil ansiedlungswillige Unternehmungen unabhängig von der Zusammensetzung ihres Transportleistungsbedarfs das Angewiesensein auf einen einzigen Verkehrsträger – hier: den Güterkraftverkehr – vermeiden wollen. Das Angewiesensein auf den Güterkraftverkehr als solchen könnte auf lange Sicht dann zum Problem werden, wenn in den Realkostenverhältnissen der verschiedenen Verkehrsträger zueinander gravierende Verschiebungen zu Lasten des Lkw eintreten. Abzusehen sind solche Verschiebungen derzeit nicht. Überspitzt ausgedrückt: Bis etwa die Erdölvorräte der Erde erschöpft sind, dürften ohnehin gänzlich andere Verkehrstechniken aktuell sein. Eher könnte sich die Abhängigkeit von einem einzelnen Verkehrsunternehmen nachteilig auf Preis und Qualität des Leistungsangebots auswirken. Mit dem »Rückzug der Eisenbahn aus der Fläche« hat die Herausbildung eines derartigen Abhängigkeitsverhältnisses aber nichts zu tun; dieser Rückzug bedeutet ja kein Aufhören der Präsenz etwa der DB in der Fläche schlechthin. Die DB selbst hebt immer wieder unter Hinweis auf existierende und zu entwickelnde

²⁷⁾ Auf einem anderen Blatt steht, daß im Eisenbahnbetrieb wegen der Möglichkeit der Zugbildung die Degression der Kosten je Leistungseinheit in Abhängigkeit von der Auslastung mit der Ausnutzung von Laderaum und Tragfähigkeit des einzelnen Waggons noch nicht am Ende ist.

²⁸⁾ Vgl. *Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft e. V.* (Hrsg.), Fragen des Werkverkehrs (= Schriftenreihe der DVWG, Reihe B; Seminar, Band 10) Köln 1970, S. 3 und passim.

²⁹⁾ Vgl. u. a. *Hoffmann, R.*, Rückzug der Eisenbahn aus der Fläche? (= Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Abhandlungen, Bd. 46), Hannover 1956, S. 70 f.

Formen des Verbundes zwischen Schiene und Straße die von ihr angestrebte Wandlung vom Schienen- zum Verkehrsunternehmen hervor.

Doch im Hinblick auf fortbestehende Substitutionslücken zwischen den verschiedenen Transportformen wäre immerhin zu prüfen, ob es im Güterfernverkehr mit Lkw im Falle einer teilweisen oder völligen Liberalisierung der Marktordnung zu regionalen Kartellierungen oder gar Monopolisierungen des Angebots kommen könnte. Die Erfahrungen in anderen Staaten geben kein einheitliches Bild. Aber generell scheinen die Produktionsbedingungen Bestrebungen zur Zusammenfassung des Angebots nur wenig entgegenzukommen. Wenn die derzeitige zersplitterte Angebotsstruktur ihre Ursache auch maßgeblich in der straffen Kontingentierung hat, die in Verbindung mit dem Niveau der gebundenen (bzw. nur innerhalb enger Grenzen frei zu vereinbarenden) Entgelte Unternehmungen jeder Größenklasse auf die Kosten kommen läßt, sowie in der Art, in der die Konzessionsvergabe gehandhabt wird⁸⁰⁾, so sprechen doch wichtige Faktoren dafür, daß selbst bei Fortfall der Kontrolle des Zugangs zum Gewerbe die Marktform des Polypols erhalten würde (von Spezialtransporten abgesehen). Da ein wesentlicher Teil des Produktionsapparates, hier: das Straßennetz, vom Staat allen Lkw-Unternehmern zu den gleichen Bedingungen zur Verfügung gestellt wird, ist die Degression der Kosten in Abhängigkeit von der Betriebsgröße verhältnismäßig schwach ausgeprägt. Es kommt hinzu, daß die Mobilität des Angebots hoch, die finanzielle Hürde für neue Anbieter verhältnismäßig niedrig ist. Schließlich verhindert auch die Möglichkeit des Ausweichens auf Werkverkehr die Herausbildung und den Bestand stärkerer Marktstellungen. Einer Einbeziehung des kombinierten Verkehrs Schiene/Straße in regionale Beförderungskartelle stehen wiederum Unterschiede in der Kostenstruktur entgegen, die generell der Haltbarkeit von Preisabsprachen u. ä. keineswegs förderlich sind.

VII. Zusammenfassung

Der Aufschließungseffekt von Nebenbahnen in ländlichen Räumen ist von den Verf. insgesamt sehr skeptisch beurteilt worden. Die Ergebnisse stehen freilich unter einem gewissen Vorbehalt, denn das Wissen um die regionalpolitischen Ziel-Mittel-Beziehungen ist noch lückenhaft. Mit Hilfe quantitativer Methoden diesen Komplex »in den Griff« zu bekommen, ist bisher in befriedigender Weise nicht gelungen.

Aber eine unvollkommene Entscheidungshilfe ist besser als gar keine – was bliebe sonst für die Gegenwart von der wissenschaftlichen Beratung der verkehrspolitischen Planung, der diese Festschrift gewidmet ist?

⁸⁰⁾ Vgl. dazu Hinweise aus neuester Zeit in: *Deutsche Verkehrszeitung*, 24. Jg. (1970), Nr. 126 vom 20. 10., S. 1.

Summary

The thesis of a regional economic development through subsidiary rural railways, seen very sceptically by the authors, stands and falls with the significance of the transport costs, to which at present is attributed only a limited declaration value in the establishment of location. As a rule it is labor intensive industries that have set up in hitherto agriculturally structured areas. The

principle of »Gemeinwirtschaftlichkeit« does not check the general agglomeration tendencies, rather it takes at best a neutral position vis à vis the active reorganization of rural areas through industrial settlements. Empirical studies have shown that truckage, at least apart from the major junctions, is superior in cost and quality to rail transport. Dependence upon one carrier, in this case truckage, could in the long-run pose a problem if shifts in the real cost proportions of the various carriers develop to the disadvantage of truckage. At that time such shifts are to be neglected. Also the danger of a regional cartelization or even a monopolization of the supply seems, at least seen in terms of production, unjustified.

Résumé

La thèse de l'ouverture économique régionale par des lignes secondaires à la campagne, laquelle est jugée par l'auteur avec scepticisme, s'appuie totalement sur l'importance des frais de transport auxquels on attribue, à présent, une valeur explicative assez faible en ce qui concerne la détermination de l'endroit d'implantation. Normalement, ce sont des industries déterminées principalement par le facteur main-d'oeuvre qui s'établissent dans les régions d'une structure agraire. Le principe de l'utilité publique ne va pas au contraire des tendances d'agglomération générales, mais dans le cas le plus favorable il se tient neutre à l'égard du but de l'assainissement des régions agraires. Le résultat de recherches empiriques est de telle sorte que le transport par camion est supérieur au transport par voie ferrée – au moins quand il ne s'agit pas des points de jonction – et cela non seulement du point de vue frais mais aussi du point de vue qualité. La dépendance d'un moyen de transport – ici du transport routier – pourrait à la longue devenir un problème pour le cas que dans les relations des coûts réels des différents moyens de transport se montrent des changements graves à la charge des transports routiers. Pour le moment, des changements de ce genre ne sont à prévoir. En plus, la crainte d'une cartellisation régionale ou même d'une monopolisation de l'offre ne semble pas être justifiée – du moins en ce qui concerne les conditions de production.