

Um die Einheit der Verkehrswissenschaft

VON PROF. DR. A. F. NAPP-ZINN, FRANKFURT/MAIN

Vorbemerkung: Die Schrift von Dozent *Dr. Karl Lechner*, Betriebswirtschaftslehre und Verkehrswissenschaft (Wien, Springer-Verlag, 1960), die das Bestehen und die Berechtigung der Verkehrswissenschaft als einer einheitlichen Disziplin verneint, gibt mir Anlaß, meinen gegenteiligen Standpunkt erneut zu vertreten. Im folgenden werde ich in einem ersten Abschnitt meine bereits früher ausführlich entwickelte Ansicht über die Verkehrswissenschaft in gedrängter Form wiedergeben, in einem zweiten Abschnitt den Gedankengang *Lechners* kennzeichnen, in einem dritten Abschnitt eine Kritik seiner Ansichten und eine Verteidigung meines Standpunktes geben.

I.

Die Universität Köln und die Hochschule für Welthandel Wien waren die Schrittmacher einer vertieften wirtschaftswissenschaftlichen Behandlung des Verkehrs an deutschen Hochschulen. Beide blicken jetzt auf vier Jahrzehnte diesbezüglicher Bemühungen zurück,¹⁾ in deren Mittelpunkt in Köln die Volkswirtschaftslehre des Verkehrs stand, während in Wien die Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs gepflegt wurde. Die früheren Leiter des Kölner Instituts für Verkehrswissenschaft (*Ernst Esch* 1921–1925; *A. F. Napp-Zinn* 1925 bis 1938) und des Wiener Instituts für Verkehrs- und Versicherungswesen (*Franz Dörfel* 1922–1951) haben auch verschiedentlich ihre Ansicht über den Inhalt des von ihnen vertretenen Faches der Verkehrswissenschaft zum Ausdruck gebracht, wobei sich beträchtliche Verschiedenheiten zeigten. *Ernst Esch*, von Hause Jurist, verfocht die Verkehrswissenschaft als eine Verbindung von Wirtschaft und Recht des Verkehrs. Meinerseits vertrat ich seit 1925 die Auffassung von der Verkehrswissenschaft als eines den Verkehr zum Gegenstand nehmenden Querschnittes durch Volks- und Betriebswirtschaftslehre. Diese wiederholt geäußerte Ansicht wurde von mir in breiter Fundierung entwickelt in der Abhandlung „Verkehrswissenschaft – Gegenstand und Gliederung“, die während des deutschen Zusammenbruchs 1945 geschrieben, 1948 in dem ersten nach dem Zusammenbruch erschienenen Heft der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft (20. Jg., S. 2–20) veröffentlicht wurde.²⁾ Hier habe ich zunächst einmal auf Grund von sich als verkehrswissenschaftlich bezeichnenden Veröffentlichungen folgende Feststellungen getroffen:

„1. Eine einhellige Meinung über Inhalt und Erstreckung der Verkehrswissenschaft besteht nicht. Der Auffassung der Verkehrswissenschaft als eines Gliedes der Wirtschaftswissenschaften stehen Meinungen und Verfahrensweisen gegenüber, die außer der mehr oder minder den Kern bildenden Verkehrswirtschaft auch die sich mit dem Verkehr befassenden Teile anderer Wissenschaften, insbesondere Verkehrstechnik und Verkehrsrecht, in die Verkehrswissenschaft einbeziehen.

¹⁾ Vgl. 40 Jahre Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität zu Köln, in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, 32. Jg. (1961), S. 67–72.

²⁾ Das Literaturverzeichnis dieser Abhandlung unterrichtet auch über die bis dahin erschienenen deutschen Arbeiten bzgl. Gegenstand, Methoden und Pflege der Verkehrswissenschaft.

2. Die weitaus überwiegende Mehrzahl der unter dem Namen Verkehrswissenschaft laufenden Studien gehört dem Gebiet der Verkehrswirtschaft an. Die Verkehrswirtschaft (einschl. der Verkehrspolitik) wird mithin entweder als der ausschließliche Gegenstand der Verkehrswissenschaft angesehen oder wenigstens als der vorzugsweise Inhalt der Verkehrswissenschaft behandelt."

Im Bemühen um Gewinnung und Rechtfertigung eines eigenen Standpunktes habe ich dargelegt, daß es möglich ist, aus sämtlichen Wissenschaftsgebieten (Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Technische Wissenschaften, Medizin, Psychologie, Soziologie, Geographie, Kunstwissenschaft) die auf den Verkehr bezüglichen Ausschnitte zu kombinieren. Indessen „ist auf diese Weise keine eigentliche Wissenschaft, sondern nur ein Mosaik von Wissenschaften zu gewinnen“. Für angängig hielt ich lediglich, „die Gesamtheit oder eine Mehrzahl der den Verkehr zum Objekt nehmenden Wissenschaftszweige als Wissenschaften vom Verkehr“ oder selbst „Verkehrswissenschaften“ zu bezeichnen. Demgegenüber suchte ich eine einheitliche Disziplin zu gewinnen mit der Ausrichtung der Verkehrswissenschaft auf die wirtschaftswissenschaftliche Behandlung des Verkehrswesens, wofür ich folgende Motive geltend machen konnte:

„1. Die Erfassung des Verkehrs als einer Wirtschaftserscheinung bietet sich am leichtesten an. Mithin wird man das Wort Verkehrswissenschaft auch am ehesten auf die wirtschaftswissenschaftliche Betrachtungsweise des Verkehrs beziehen können.

2. Mit der Vorbehaltung der Bezeichnung Verkehrswissenschaft für die wirtschaftswissenschaftliche Behandlung des Verkehrs gewinnt man in der Verkehrswissenschaft eine geschlossene Disziplin, gekennzeichnet durch Einheit des Objektes und der Betrachtungsweise, womit eine systematische Behandlung gewährleistet ist.

3. Da die Verkehrswirtschaft bereits entweder als der ausschließliche Gegenstand der Verkehrswissenschaft angesehen oder wenigstens als der vorzugsweise Inhalt der Verkehrswissenschaft behandelt wird, so ist eine Einigung auf den wirtschaftswissenschaftlichen Charakter der Verkehrswissenschaft am ehesten zu bewerkstelligen."

Unter Darlegung meiner Ansicht über das Verhältnis von Volkswirtschaftslehre zu Betriebswirtschaftslehre leitete ich „die Verkehrswirtschaft in diesem umfassenderen Sinn der volks- und betriebswirtschaftlichen Organisation und Durchführung der räumlichen Übertragung von Personen, Gütern und Nachrichten“ als Gegenstand der Verkehrswissenschaft ab. Indem ich die Notwendigkeit darlegte, daß die Verkehrswissenschaft sich in bedeutendem Umfang der Ergebnisse anderer Disziplinen, nämlich der Geographie und der verkehrstechnischen Wissenschaftszweige bedient, gelangte ich zu folgender Kennzeichnung:

„Verkehrswissenschaft ist die planmäßige Kenntnis der Verkehrswirtschaft, d. i. der geographischen und technischen Gegebenheiten der Verkehrsmittel, des volks- und betriebswirtschaftlichen Aufbaus, Vollzugs und Effekts der räumlichen Übertragung von Personen, Gütern und Nachrichten, einschließlich der Verkehrspolitik."

Folgende Hauptgliederung der Verkehrswissenschaft wurde von mir als nächstliegend entwickelt:

- Allgemeine Volkswirtschaftslehre des Verkehrs,
- Besondere Volkswirtschaftslehre des Verkehrs = Volkswirtschaftslehre der einzelnen Verkehrszweige,
- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs,

Besondere Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs = Betriebswirtschaftslehre der einzelnen Verkehrszweige.

Wenn ich nun dieser 1945/48 von mir entfalteten und auch heute aufrechterhaltenen Konzeption der Verkehrswissenschaft einige neuere Stimmen gegenüberstelle, so sehen wir in *Theodor Krebs* einen Vertreter der Ansicht der Verkehrswissenschaft als einer Zusammenfassung aller Disziplinen, soweit sie sich mit dem Verkehr befassen. Er sagt zu Eingang seines Kompendiums „Verkehrsrecht und Verkehrswirtschaft“ (Berlin 1960, S. 1): „Verkehrswissenschaft als ein Sammelbegriff der dem Verkehrswesen dienstbaren systematischen Untersuchungen ist die Lehre von den Methoden zur Entfaltung und Sicherung des Verkehrs, von der wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Ordnung und von den technischen Bedingungen, Mitteln und Voraussetzungen des Verkehrs . . . Zur Verkehrswissenschaft im weitesten Sinn gehören alle dem Verkehr dienenden oder ihn fordernden Institutionen des Rechts, der Wirtschaft, der Technik, der Politik und die Erforschung verkehrsbedingter Kausalitäten."

Demgegenüber vertritt *Walter Linden* in seinem Buch „Grundzüge der Verkehrspolitik“ (Reihe B, Beitrag Nr. 12 des Sammelwerkes „Die Wirtschaftswissenschaften“, Wiesbaden 1961) wie ich die Ansicht von der Verkehrswissenschaft als eines wirtschaftswissenschaftlichen, volks- und betriebswirtschaftliche Elemente umfassenden Faches. So sagt *Linden* (a.a.O., S. 9): „Der Bereich der Verkehrswissenschaft erstreckt sich im wesentlichen auf die ökonomischen Fragen des Verkehrs, bezieht aber insoweit auch andere, vor allem verkehrsgeographische und verkehrstechnische Tatbestände ein, als diese für die Struktur der Ökonomie des Verkehrs grundlegend sind . . . Sofern vorwiegend betriebswirtschaftliche Fragen Gegenstand der Untersuchung sind, handelt es sich um die Verkehrsbetriebslehre, eine besondere Betriebswirtschaftslehre . . . Die volkswirtschaftliche Betrachtung verkehrswissenschaftlicher Probleme ist dagegen Aufgabe der Verkehrspolitik. In diesem Sinne ist die Verkehrspolitik eine besondere Volkswirtschaftslehre . . ."

II.

Von allen bisher dargelegten Ansichten weicht nun am weitesten *Karl Lechner*, Dozent an der Hochschule für Welthandel in Wien, in seiner Schrift „Betriebswirtschaftslehre und Verkehrswissenschaft (Versuch einer Abgrenzung)" ab, die aus dem Institut für Transportwirtschaft (früher Institut für Verkehrs- und Versicherungswesen) an der Hochschule für Welthandel hervorgegangen ist und deren Ergebnis sich, dem Vorwort des Herausgebers, *Prof. Dr. L. L. Illetschko*, zufolge, weitgehend mit dessen Ansicht deckt. Diese Schrift stellt eine volle Kehrt-Wendung zu der Auffassung dar, die der Gründer und erste Leiter dieses Instituts, *Prof. Franz Dörfel*, bezüglich der Verkehrswissenschaft vertrat. Nach *Dörfel*³⁾ war die Verkehrswissenschaft ein Teil der Betriebswirtschaftslehre, genauer der Besonderen Betriebswirtschaftslehre, und stand als gleichwertiges Glied neben den Besonderen Betriebswirtschaftslehren der Urproduktion, des Gewerbes, der Industrie, des Warenhandels und der Banken. Nur beiläufig bemerkte *Dörfel*, daß „zur Verkehrswissenschaft im weiteren Sinne auch Verkehrsrecht, Verkehrspolitik, Verkehrspsychologie, ferner auch Verkehrsgeographie und Verkehrsgeschichte gehören".⁴⁾ Die heutige Wiener Mei-

³⁾ *Dörfel, F.*, Die Verkehrswissenschaft im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre, in: Zur Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre, Festgabe für Robert Stern, Berlin 1925, S. 66.

⁴⁾ *Dörfel, F.*, a.a.O., S. 71.

nung läßt dagegen die Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs außerhalb der Verkehrswissenschaft stehen, ja sie geht über den „Versuch einer Abgrenzung“ hinaus, indem sie der Verkehrswissenschaft einen eindeutigen Inhalt abspricht und für alle bisher als Verkehrswissenschaft bezeichneten Gebiete andere Bezeichnungen fordert.

Die Arbeit *Lechners* stellt mithin einen Angriff gegen alle bisherigen Interpretationen der Verkehrswissenschaft, nicht zuletzt gegen die von mir mit anderen vertretene Ansicht dar. Dieser Angriff ist sachlich geführt. Ihm soll hier in gleicher Weise entgegengetreten werden. Dies erfordert auch zuzugestehen, daß weite Teile der Schrift, so die meisten allgemeinen wissenschaftstheoretischen Ausführungen oder der Großteil der inhaltlichen Kennzeichnungen der sich mit dem Verkehr befassenden Disziplinen, Zustimmung verdienen. Indessen geht es hier in erster Linie um die Herausstellung der abweichenden Ansichten. Zunächst ist der Gedankengang *Lechners* im ganzen zu umreißen:

Der erste Hauptabschnitt von *Lechners* Schrift ist der Darstellung bisheriger Auffassungen über die Verkehrswissenschaft gewidmet, wobei die getroffene Auswahl auf eine Unterstreichung der Unterschiede hinausläuft. *Lechner* unterscheidet vier Konzeptionen:

1. Die Verkehrswissenschaft als Teil der Betriebswirtschaftslehre
2. Die Verkehrswissenschaft als Querschnitt durch Volks- und Betriebswirtschaftslehre
3. Die Verkehrswissenschaft als Zusammenfassung von Verkehrstechnik, Verkehrsrecht, Verkehrsgeschichte, Verkehrswirtschaft (Betriebs- und Volkswirtschaftslehre des Verkehrs)
4. Die Verkehrswissenschaft als Rahmenwissenschaft mit den Teilgebieten Verkehrswirtschaft, Verkehrstechnik, Verkehrsrecht und Verkehrsgeographie.

Für jede dieser Auffassungen werden die Ansichten je eines Autors als repräsentativ des näheren wiedergegeben. Es sind dies in der vorbezeichneten Reihenfolge *Franz Dörfel*, *A. F. Napp-Zinn*, *H. R. Meyer*, *Carl Pirath*.

In dem zweiten, größeren Hauptabschnitt seiner Schrift sucht *Lechner* seinerseits „das Verhältnis von Betriebswirtschaftslehre zu Verkehrswissenschaft“ zu klären. Das geschieht durch die Aufzeigung von Gesichtspunkten, die zur Abgrenzung von Einzelwissenschaften angewandt werden können, und ihre tatsächliche Anwendung auf Volks- und Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs. An solchen Gesichtspunkten werden entwickelt und auf die genannten Fächer bezogen: die Forschungsmethoden, die Einordnung in das System der Wissenschaften, die Probleme, Erkenntnisobjekt und Erkenntnisziel. Lediglich Erkenntnisobjekt und Erkenntnisziel betrachtet *Lechner* als taugliche Ansatzpunkte für die Abgrenzung von Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre. In welcher — zwischen energischer Präntion und vorsichtiger Einschränkung schwankenden — Weise dies geschieht, mag das folgende Zitat belegen. *Lechner* sagt (S. 79): „Erkenntnisobjekte und Erkenntnisziele zeigen in beiden Disziplinen die spezifischen Aufgaben auf, die jene unterschiedlichen Mittel und Wege auf den Plan rufen, die getrennte wissenschaftliche Behandlung erforderlich macht. Doch soll die Forderung nicht so streng formuliert werden, daß es heißt: ‚In diesem Punkte gibt es keine Synthese!‘ Würde der Ausgangspunkt sehr weit ins Formale verlegt, müßte eine Synthese möglich sein, ihre Aussagen würden aber inhaltsleer werden. Die Trennung von einzelwirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Vorgangsweise in wissenschaftlicher Arbeit scheint solcherart unumgänglich.“

Zum Schluß der Schrift erklärt *Lechner*: „Eine eindeutig bestimmbare Verkehrswissenschaft

gibt es somit nicht. (*Vom Verfasser gesperrt.*) Die nicht eindeutige Bezeichnung ‚Verkehrswissenschaft‘ ist durch andere Bezeichnungen zu ersetzen. Daß das möglich ist, zeigt die Betriebswirtschaftslehre, in deren Rahmen Verkehrswissenschaftliche Institute zu Transportwirtschaftlichen Instituten werden“ (S. 85). Nur soweit Institute, Fachorganisationen, Vereine und dergleichen den Ausdruck „Verkehrswissenschaft“ im Sinn einer Wissenschaft oder der Zusammenfassung mehrerer Wissenschaften verwenden, nimmt *Lechner* an, daß man sich mit der Verwendung der wissenschaftstheoretisch nicht haltbaren Bezeichnung abfindet.

III.

Kritisch möchte ich zu den Ansichten *Lechners* zunächst feststellen, daß in dem zu allerletzt genannten Punkt unsere Standpunkte immerhin benachbart sind. Ich bin der Ansicht, daß es sowohl wissenschaftliche Reize wie praktischen Wert bietet, wenn Wissenschaftler und Praktiker, die aus verschiedenen Berufen heraus sich mit dem gleichen Lebenskreis, hier dem Verkehr, befassen, zu einem Austausch zusammentreten. Und man wird ihnen nicht verwehren können, wenn sie, obgleich sich nur ein Mosaik oder Konglomerat wissenschaftlicher Betrachtungsweisen ergeben kann, das Ganze als „Verkehrswissenschaften“ und die Gesellschaft oder das Institut als „verkehrswissenschaftlich“ bezeichnen. So habe ich von Beginn (1949) an die Bestrebungen der „Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft“ gefördert und mich auf ihrer letzten Tagung in Würzburg 1961 zu ihrem umfassenden Aufgabengebiet bekannt. Zugleich stelle ich aber fest, daß zwangsläufig auch in ihrem Arbeitskreis das eine zentrale Plattform bietende wissenschaftswissenschaftliche Element überwiegt. (Denn welcher Verkehrsingenieur einer bestimmten Sparte [z. B. Schiffsmaschinenbauer, Fernsehingenieur] könnte dem Verkehrsingenieur einer anderen Sparte [z. B. Tunnelbauer, Flugzeugnavigator] wirklich in sein Fachgebiet folgen??)

Diese Konzession an die „Verkehrswissenschaften“ ist für mich kein Hinderungsgrund, die Frage nach einer einheitlichen Disziplin der Verkehrswissenschaft zu stellen und sie im Sinn einer Einheit von Volks- und Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs zu bejahen. *Lechners* These „eine eindeutig bestimmbare Verkehrswissenschaft gibt es nicht“ lehne ich formal wie inhaltlich ab. Formal, weil aus der Feststellung verschiedener bestehender Interpretationen noch nicht der Schluß gezogen werden kann, daß man dann nicht zu einer eindeutigen Bestimmung gelangen könne. Überdies stellt *Lechner* selbst fest, daß „in den meisten Fällen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre des Verkehrs als zu einer einheitlichen Verkehrswissenschaft gehörig bezeichnet werden“. An der Möglichkeit einer eindeutigen Bestimmung der Verkehrswissenschaft fehlte es mithin nicht. Tatsächlich will *Lechner* die Verkehrswissenschaft mangels der Einheit von Erkenntnisziel und Erkenntnisobjekt verneinen. Es wirkt eigenartig, wenn ein Grund für die Überprüfung der Einheit in den Ansprüchen der Betriebswirtschaftslehre, als selbständige Wissenschaft angesehen zu werden (S. 82), gesehen wird. In Kreisen der Volkswirte wird man wohl kaum eine sorgenvolle Stimme finden, die in der Einheit der Verkehrswissenschaft aus Volks- und Betriebswirtschaftslehre eine Minderung des Ranges der Volkswirtschaftslehre erblicken möchte!

Die Beantwortung der Frage, ob die Verkehrswissenschaft eine Einheit von Volks- und Betriebswirtschaftslehre darstellen könne, ist abhängig davon, wie das Verhältnis von Volks- und Betriebswirtschaftslehre grundsätzlich gesehen wird. Indem ich zur weiteren Beschäftigung mit den möglichen und realisierten Sichtweisen der Betriebswirtschaftslehre

und ihres Verhältnisses zur Volkswirtschaftslehre an erster Stelle auf die bedeutenden Artikel in den großen wirtschaftswissenschaftlichen Lexiken verweise⁵⁾, möchte ich meine Meinung in der gebotenen Kürze umreißen: Die Volkswirtschaftslehre hat die zwischenbetrieblich-arbeitsteiligen aufwandweisen Maßnahmen zur Bedarfsdeckung eines ein bestimmtes Staatsgebiet bewohnenden Volkes zum Gegenstand. Dieses Objekt wird sowohl rein erkennend wie unter dem Gesichtspunkt einer optimalen Gestaltung — wobei die Maßstäbe selbst noch der Bestimmung bedürfen — angegangen. Träger der Bedarfsdeckung sind Betriebe. Ihre Arten und ihr Zusammenspiel sind mithin für die Volkswirtschaftslehre relevant. Aufbau und Funktion der Betriebe werden in diesem Rahmen für sich untersucht und bilden damit den Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre, für die die Volkswirtschaftslehre Rahmenwissenschaft ist. Dieser Sachverhalt ist kein Hindernis dafür, daß die Betriebswirtschaftslehre und die Volkswirtschaftslehre als gleich gewichtige Disziplinen entwickelt werden. Eine Nichtvereinbarkeit der beiden Disziplinen liegt nach dem Gesagten nicht vor. Sie würde sich allerdings dann ergeben, wenn unter dem Gesichtspunkt der Optimalgestaltung die Betriebswirtschaftslehre andere Ziele als die Volkswirtschaftslehre verfolgen würde, so wenn die Betriebswirtschaftslehre den maximalen Unternehmungsgewinn als alleinige Richtschnur verfolgen würde. Man muß schon auf dem Standpunkt stehen, zu dem *Eugen Schmälénbach* die Bahn brach, als er feststellte, daß es „für die Fachwissenschaft nur darauf ankommt, daß die dem Kaufmann obliegende Arbeit nach dem Grundsatz des wirtschaftlichen Optimums im Sinne der Gesamtheit geschieht“⁶⁾. — Zugleich mit der Vereinbarkeit volks- und betriebswirtschaftlicher Betrachtung ergeben die vorstehenden Feststellungen, daß weite wirtschaftswissenschaftliche Gebiete gleichzeitig Betätigungsgebiet der Volks- und der Betriebswirtschaftslehre sein müssen.

Belegen diese Betrachtungen bereits generell die Vereinbarkeit von Volks- und Betriebswirtschaftslehre, so sind noch besonders die Gesichtspunkte zu unterstreichen, die es auf dem Verkehrsgebiet stärker als auf anderen Gebieten rechtfertigen, Volks- und Betriebswirtschaftslehre in einem Querschnitt, eben in der Verkehrswissenschaft zu vereinen. Hier steht im Vordergrund die Tatsache, daß in der Verkehrspolitik die Fragen des Verhältnisses und Verhaltens der verschiedenen Verkehrszweige (insbesondere Kosten und Preise) eine hervorragende Rolle spielen. Dem läßt sich nur durch Eindringen auch in die Kosten- und Preisverhältnisse der verschiedenen Verkehrsbetriebe, mithin in die betriebswirtschaftliche Sphäre Rechnung tragen. Weiter ist festzustellen, daß, soweit einzelne Verkehrszweige von Monopolunternehmen repräsentiert werden (Eisenbahn, PTT), das betriebswirtschaftliche Phänomen Betrieb und das volkswirtschaftliche Phänomen Verkehrszweig sich decken. Ein weiteres Motiv für die gemeinsame Pflege von Volks- und Betriebswirtschaftslehre ist praktisch-didaktischer Art: Dem Studierenden ist mit dem Erwerb von Kenntnissen aus beiden Sphären des Verkehrs gedient. Der Verkehrs-Volkswirt bedarf auch der betrieblichen Kenntnisse eines von ihm zu betreuenden oder zu „bekenetenden“ Verkehrszweiges, der Verkehrs-Kaufmann auch der volkswirtschaftlichen Kenntnisse, um die Verkehrspolitik zu verstehen und seine Belange zu wahren.

⁵⁾ Im Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, 2. Band, 1959: Betriebswirtschaftslehre I. Geschichte, von *Karl Schwantag*; Betriebswirtschaftslehre II. System, von *Erich Gutenberg*. — Im Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 3. Aufl., 1. Band, 1956: Betriebswirtschaftslehre und Geschichte der Betriebswirtschaftslehre, von *Rudolf Seyffert*.

⁶⁾ *Schmälénbach, E.*, Grundlagen dynamischer Bilanzlehre, in: Zeitschrift für Handelswiss. Forschung, 13. Jg. (1919), S. 3.

Diese Motivationen einer Volks- und Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs vereinenden Verkehrswissenschaft finden bei *Lechner* keinen Widerhall. Er konzediert zwar, *Illetschko* zitierend, primär ein gemeinsames Erfahrungsobjekt, nämlich den „Verkehr in allen seinen Formen, seinen Mitteln im allgemeinen und die Verkehrsbetriebe im besonderen. Dieses Erfahrungsobjekt umfaßt alle Betriebsformen und Betriebsarten, jede Unternehmungsform von der privaten Einzelunternehmung über die Kapitalgesellschaften bis zu den Gemeinde- und Staatsbetrieben“ (S. 77). Dagegen differenziert er das Erkenntnisobjekt. Folgende Aussage scheint mir entscheidend: „Während hier (in der Betriebswirtschaftslehre) der Betrieb und die ökonomisierte Leistung, also die Marktleistung, als die wesentlichen Komponenten bezeichnet werden, ist es dort (in der Volkswirtschaftslehre) nicht die einzelne Verkehrsleistung an sich in der Form der Betrachtung durch die ökonomische Einheit, sondern das Zusammenwirken der Einzelwirtschaften vom Standpunkt des gesamtwirtschaftlichen Prozesses, dessen Grundtatsachen für die Betriebswirtschaftslehre ‚Daten‘ sind“ (S. 78/79). Ich frage hier einmal, ob „Marktleistung“ rein betriebswirtschaftlich erfaßt werden kann, weiter ob mit dieser Abgrenzung nicht implizite der Bestand der Betriebswirtschaftslehre innerhalb der für sie eine Rahmendisziplin darstellende Volkswirtschaftslehre — wie oben von mir dargelegt — konzediert ist, schließlich ob die hier entwickelte Gegenüberstellung von gemeinsamem Erfahrungsobjekt und differenziertem Erkenntnisziel empfehlenswert oder gar notwendig ist. Sind nicht betrieblicher und gesamtwirtschaftlicher Aufbau und Vollzug des Verkehrs eine Einheit, die insgesamt unter dem Kriterium einer bestmöglichen Erfüllung des gesamtwirtschaftlichen Bedarfs steht und von Volks- und Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs gemeinsam zu lösen ist?

Ich gestehe, daß ich die Gefahren einer Disziplinenvermischung, die *Lechner* entgegen meiner Auffassung zu sehen glaubt (S. 79), geringer achte als die Vorteile der von mir empfohlenen Disziplinenverbindung. Dagegen bewegt mich die nicht unbegründete Sorge, daß eine selbstherrliche Betriebswirtschaftslehre sich auch Gebiete des Verkehrswesens einzuverleiben versucht, die ihr nicht oder nicht allein zustehen. —

Lechner hat seinem Angriff gegen die Verkehrswissenschaft noch eine weitere, sehr gewagte Begründung gegeben, indem er behauptet, „daß alle aus der Literatur angeführten Einteilungen über ‚Verkehrswissenschaft‘ willkürlicher Art sind und nur aus der historischen Entwicklung sich ergeben“ (S. 83). Er hat sich — ich kann es schlecht anders erklären — eine Art Geschichtsphilosophie der Verkehrswissenschaft zurechtgemacht (S. 80/81). Er meint, daß in einer ersten Etappe sich die Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs kaum habe entfalten können, weil unter Betonung des Eisenbahnwesens die gesamtwirtschaftliche Betrachtungsweise dominierte und die Überschüsse in der Verkehrswirtschaft eine betriebswirtschaftliche Denkungsweise nicht unmittelbar erzwangen. Erst in einer zweiten Etappe sei eine Wandlung eingetreten, weil das Sinken der Erträge in den meisten Verkehrszweigen das einzelwirtschaftliche Denken angeregt habe und erst nach der Entfaltung gewisser betriebswirtschaftlicher Theorien ihre Anwendung auf die Verkehrswirtschaft erfolgt sei. Diese zweite Etappe teilt *Lechner* wieder in zwei Stufen ein, die mit *Dörfel* einerseits, *Illetschko* andererseits gekennzeichnet werden. Diese Ansicht läßt erkennen, daß dem Verfasser die Geschichte der Verkehrswissenschaft unbekannt ist, worauf man auch schließen kann, insofern man in dem weitläufigen Literaturverzeichnis die Namen *Johann von Herrfeldt*, *Alphonse Belpaire*, *Karl Knies*, *Emil Sax*, *Wilhelm v. Nördling* vergebens sucht. *Lechner* erkennt, daß es unmöglich ist, die Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs erst von dem Zeitpunkt zu datieren, in dem Hochschullehrer der Betriebs-

wirtschaftslehre sich dafür interessierten, daß betriebswirtschaftliche Probleme des Verkehrs schon im 19. Jahrhundert in beträchtlichem Umfang sowohl für sich wie in Verbindung mit volkswirtschaftlichen Fragen behandelt worden sind und daß zahlreiche Werke gerade die Fruchtbarkeit der Verbindung volks- und betriebswirtschaftlicher Betrachtungsweise belegen.

Zum Schluß sei noch auf folgendes Bedenken eingegangen, das *Lechner* gegen die Zusammenfassung von Volks- und Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs geltend macht. Es ist die Sorge, daß der wachsende Umfang von Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre die Trennung gebietet. Soweit diese sich auf die Verbindung der beiden Gesamtfächer, ja auch nur auf ein Gesamtfach als solches richtet, wird sie von mir geteilt. Aber ich bin der Ansicht, daß ein Hochschullehrer, der Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre des Verkehrs vertritt, auch noch volkswirtschaftliche Fragen des Verkehrs überblicken kann und daß umgekehrt ein Hochschullehrer, der die Angewandte Volkswirtschaftslehre vertritt, außer der Volkswirtschaftslehre des Verkehrs auch betriebswirtschaftliche Fragen des Verkehrs mitzubehandeln vermag. Indem der eine Fachvertreter in der Betriebswirtschaftslehre, der andere in der Volkswirtschaftslehre verwurzelt ist, wächst der Reichtum der Aspekte der Verkehrswissenschaft. Allgemein bleibe ich überzeugt, daß die Verbindung von Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre in der Verkehrswissenschaft wissenschaftstheoretisch haltbar ist und in Forschung und Lehre Vorteile bietet, die bei einer Scheidung dahinfallen.

Die Wirkungen von Rohrleitungen für Öl und Gas auf die Binnenschifffahrt in der Bundesrepublik Deutschland

VON PROF. DR. KARL FÖRSTER, MÜNCHEN

I. Die Planungen

Vor fast 100 Jahren wurde in den Vereinigten Staaten von Amerika mit dem Bau einer rund 10 km langen und 5 cm starken Rohölleitung begonnen; heute liegen in den USA über 300 000 km Fernleitungen für den Transport von Rohöl und Fertigprodukten.¹⁾ Die Rohölpipelines ermöglichen es, das Öl in unmittelbarer Nähe der großen Verbrauchszentren zu verarbeiten: etwa 85 % der gesamten USA-Erdölproduktion fallen auf die Staaten Texas, Louisiana, Oklahoma, Kalifornien und Kansas, während etwa 40 % in den hochindustrialisierten Gebieten an der atlantischen Küste verbraucht werden. Auch Gas-, und zwar vorwiegend Erdgasleitungen — selbst auf große Entfernungen —, gehören in den USA und in Canada zum Bestand der Wirtschaft.

Während in den Vereinigten Staaten die auf die Pipelines begründete Strukturwandlung des Verkehrswesens einigermaßen abgeschlossen ist, befindet sie sich in Europa, und damit auch in der Bundesrepublik Deutschland, erst in ihren Anfängen: Bisher hat man in Europa die Raffinerien vorwiegend in den Einfuhrhäfen für Rohöl, also an den Küsten, angelegt und dann die Fertigprodukte mit der Eisenbahn oder der Binnenschifffahrt in die landeinwärts gelegenen Verbrauchsmittelpunkte transportiert. Neuerdings geht man dazu über — ähnlich wie dies in den USA schon viel früher geschehen ist —, Raffineriekapazitäten vorwiegend in den Verbrauchsschwerpunkten zu errichten und die neuen Raffinerien preisgünstig durch großdimensionierte Rohölpipelines zu versorgen. Man erspart dadurch einen Teil der teureren Transporte der Fertigwarenprodukte, da die in den Verbrauchsschwerpunkten errichteten Raffinerien die Masse ihrer Fertigprodukte auf verhältnismäßig kurze Entfernung absetzen. Im Zuge dieser Entwicklung wurden in der Bundesrepublik Deutschland kürzlich die ersten Hauptwege eines Pipelinenetzes in Betrieb genommen, und zwar im Januar 1959 die Rohölpipeline von Wilhelmshaven nach Köln über fast 400 km bei 711,2 mm Rohraußendurchmesser und im Juli 1960 die Leitung von Rotterdam nach Köln über rd. 300 km mit 609,6 mm Rohraußendurchmesser. Der Bau einer Pipeline mit 762 mm Durchmesser von Marseille über Straßburg bis Karlsruhe über rd. 750 km wurde begonnen,²⁾ ebenso eine Pipeline, die von Genua

¹⁾ Winkelhaus, H., Pipelines: Moderne Transportmittel für Massengüter, in: Beilage „Eisen- und Stahlindustrie“ des Volkswirt, 14. Jg. (1960), Nr. 44.

²⁾ Die Rohölpipelines bedienen regelmäßig mehrere Interessenten. So sind an der Fertigwarenpipeline von der Seinemündung nach Paris allein 28 Abnehmer beteiligt. An der Rohölpipeline, die von Marseille längs der Rhone über Lyon, Lous-le-Saulnier, Besancon, Belfort, Colmar nach Straßburg mit einer Verlängerung nach Karlsruhe führen wird, haben sich 19 Gesellschaften mit namhaften Beiträgen engagiert, und zwar: Antar, Pétrole de l'Atlantique; Royal Dutch; British Petroleum Company; Compagnie Française des Pétroles BP; California Texas-Oil Corporation, New York; Caltex, Paris; Compagnie Française des Pétroles; Compagnie Française de Rafinage; Shell Française; Pechelbronn; Petrofina; Purfina; Mobiloil Française; Deutsche Erdöl; Gelsenberg Benzin; Mobiloil Hamburg; Scholven-Chemie; Wintershall; Standard Oil.

(Forts. d. Anmerk. auf S. 196)