

Carl Pirath und sein Werk

Von Prof. Dr.-Ing. W. Lambert, Stuttgart*)

Blättert man in dem Geschlechterbuch der Piraths aus Hellenthal in der Eifel, dann ist dort bereits im Jahre 1552 ein Heinrich Pirath als Reidemeister und Mitbesitzer des Eisenhüttenwerkes Gmünd im Schleidener Tal verzeichnet. Der Ursprung des Namens läßt sich auf eine Abwandlung des Vornamens Peter bzw. Peterchen, wallonisch Pierot, zurückführen, und wer Carl Pirath gekannt hat, weiß, daß er seinen Namen immer gerne in Anklang an Pierrot, also Piérath ausgesprochen hat. Die Geschichte der früheren Eisenindustrie in der Eifel ist auch im wesentlichen die Geschichte der Berufs- und Daseinsmöglichkeiten des Geschlechts Pirath. Diese Industrie, die bis in die Römerzeit zurückreicht und im Mittelalter und der beginnenden Neuzeit berühmt war und eine Quelle des Wohlstandes der sonst armen Gegend war, ging in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts ein, weil sie wegen Fehlens der Verkehrs- und Transportmöglichkeiten und der allgemein wirtschaftlich ungünstigen Verhältnisse in den isolierten Kleinbetrieben der Eifel der auswärtigen Konkurrenz nicht standhalten konnte, insbesondere nicht der damals an der Ruhr stark aufkommenden Industrie. Auch das Geschlecht Pirath mußte wie die übrigen Eifeler Hüttenwerksbesitzer — es gab im Jahr 1850 im Kreis Schleiden immerhin noch 160 Eisenerzgruben, 17 Hochöfen und 20 Eisenhämmer — den Hüttenwerksbetrieb aufgeben. Es wandte sich zum Teil dem in der Eifel bodenständigen Gerbereigewerbe zu, zum Teil erschloß es den Bleibergbau. Seit Ende des 19. Jahrhunderts suchten dann immer mehr Mitglieder der Familie ihre Lebensstätigkeit außerhalb ihrer Heimat, bevorzugt in Berufen, in denen sie im Grund der kaufmännischen und wirtschaftstechnischen Arbeit der Vorfahren treu bleiben konnten: so war z. B. Carl Piraths Vater Landwirt und Gerbereibesitzer und sein Großvater noch Eisenhüttenbesitzer und Fuhrunternehmer.

Carl Piraths Berufswahl ist sicherlich durch die Geschichte seiner engeren Heimat, durch die dortige wirtschaftliche Not und die Mängel im Verkehrswesen der Eifel stark beeinflußt worden, und wenn er auch bis zum Ende seines erfüllten Lebens Verkehrstechniker geblieben ist, so sah er doch die Technik immer im Blickwinkel der Volkswirtschaft. So, wenn er einleitend zu seinen „Grundlagen der Verkehrswirtschaft“¹⁾ sagt: „Der Verkehr hat einen sehr tiefen Sinn für das menschliche Zusammenleben, wobei wir seine Mission am besten dadurch kennzeichnen können, daß wir uns überlegen, welche Grunderscheinungen im menschlichen Zusammenleben von Bedeutung sind, nämlich die Förderung der Lebenseintracht durch die Gemeinschaft des Volkes und der Völker untereinander, die Bekämpfung der Lebenswietracht der Menschen untereinander nach innen und außen und schließlich die Steuerung der Lebensnot durch die Volkswirtschaft. Alle Absichten und Pläne, diesen drei willensmäßig stark bedingten Vorgängen einen großen Inhalt zu geben, sind in ihrer Verwirklichung in hohem Maße abhängig von der Ueberwindung des Raumes durch den Verkehr. Er ist daher wohl im tiefsten Sinn der Träger und Mittler für eine Harmonie in diesen drei

*) Nach einem Vortrag vor der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, Stuttgart.

Grunderscheinungen.“ Der Verkehr hat nach Piraths Ueberzeugung einem Ordnungsprinzip zu dienen, und wer Pirath kannte, weiß, wie sehr es ihm selbst mit seiner Forderung ernst war, daß alle, die im Verkehr tätig sind, gegen sich selbst besonders diszipliniert sein müssen, wenn sie der Erfüllung dieses Ordnungsprinzips einen Inhalt geben wollen.

Es war zumindest ungewöhnlich, daß bereits anfangs der 20er Jahre ein Ingenieur, der ja noch im reinen Eisenbahnzeitalter groß geworden war, sich die Frage nach der allgemeinen Bedeutung des Verkehrs für das menschliche Zusammenleben stellte, und während eines langen Gelehrtenlebens mit den Grundlagen der Verkehrswirtschaft gerungen hat. Pirath sah die Aufgabe der Verkehrswirtschaft von Anfang darin, die im Raum verteilten Verkehrsbedürfnisse durch das zweckmäßigste Verkehrsmittel zu bedienen²⁾: es muß erste Aufgabe der Verkehrswirtschaft sein, durch den richtigen Einsatz der verschiedenartigen Verkehrsmittel zwischen Nachfrage und Angebot eine möglichst zweckmäßige Harmonie zu schaffen. In konsequenter Verfolgung dieser Anschauung hat sich Pirath schon als junger Eisenbahningenieur für eine Verwirklichung des zu Beginn der 20er Jahre noch unvorstellbaren Gedankens, der Betriebs- und Verkehrsdienst der Reichsbahn könne betriebswissenschaftlicher Behandlung zugänglich sein, als erster mit Erfolg eingesetzt und durch seine gelungenen „Durchleuchtungen“ und „Arbeits- und Zeitstudien“ eine geistige Bereitschaft für die wissenschaftliche Betriebsführung bei der Reichsbahn geweckt mit dem Ziel, eine klare Vorstellung über die Einsatz- und Wirkungsbereiche der Verkehrsarten der Reichsbahn zu gewinnen.³⁾ Vom Jahre 1922 an veröffentlichte er, der Techniker, u. a. in kurzer Folge die Abhandlungen

Anteil der Arbeitsleistung des Menschen an den Leistungen der Verkehrsmittel⁴⁾
 Der Wirkungsgrad der Verkehrsmittel⁵⁾
 Verkehrsrückgang und Personalbedarf im Eisenbahnbetrieb⁶⁾
 Wissenschaftliche Betriebsführung im Eisenbahnbetrieb⁷⁾

alles Themen, die für einen jungen Eisenbahningenieur damaliger Prägung ungewöhnlich waren, die aber damals schon seinen überragenden Blick für die wirklichen Zusammenhänge in der so überaus komplizierten Materie des modernen Verkehrs erkennen ließen.

Nachdem er dann im Jahre 1926 als Ordinarius auf den von ihm als Lehrstuhl für Eisenbahn- und Verkehrswesen benannten Lehrstuhl an der Technischen Hochschule Stuttgart berufen worden war, griff er das Gesamtproblem der Verkehrswirtschaft auf.⁸⁾ Er sah, daß die Dynamik im Verkehrswesen, hervorgerufen durch die Motorisierung der Straße, die Entwicklung des Luftverkehrs und die Anlage von Leitungen aller Art, neue Verkehrsformen verlangte. Pirath behandelte aber nicht in der bisher üblichen Weise einen Verkehrsträger nach dem anderen für sich allein, er ging das Kernproblem an und entwickelte eine vergleichende Betrachtung aller Verkehrsmittel. Damit fand er als erster eine Einheit für die Vergleichbarkeit der schwankenden Maßstäbe der verschiedenen Verkehrsmittel und schuf die Grundlagen, nach denen jedes Verkehrsmittel für sich als Glied in der Gesamtheit der Wirtschaft eines Landes, Kontinents oder der Welt zu beurteilen ist. Indem er den Standpunkt vertrat, daß einer Neuordnung im Verkehrswesen eine Gemeinschaftsarbeit auf neuer Grundlage zwischen den verschiedenen, die Verkehrswissenschaft tragenden Disziplinen, vorausgehen müßte, förderte er die Lösung dieser Aufgabe grundlegend

und leistete damit in geistiger Vorarbeit einen unschätzbaren Beitrag für die Ordnung des Verkehrs. Nachdem im Anfang der 30er Jahre in laufender Folge Zwischenergebnisse seiner grundlegenden Forschungen erschienen waren, wie „Zusammenarbeit der Verkehrsmittel“⁹⁾ und „Verkehrspolitik und Verkehrseinheit“¹⁰⁾, brachte er dann im Jahre 1934 sein Buch „Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft“ heraus, das heute zu den klassischen Werken der Verkehrswissenschaft zählt.

Das im In- und Ausland anerkannte Werk setzt die verkehrswissenschaftliche Linie eines List, Sax, Wagner, Wiedenfeld und Blum nach neuen Gesichtspunkten fort. Zuerst wird die Verkehrswirtschaft und ihre Bedeutung für die Allgemeinwirtschaft behandelt und dabei schon ihre Aufgabe herausgestellt, der Befriedigung aller so vielfältigen Verkehrswünsche durch den Einsatz des jeweils zweckmäßigsten Verkehrsmittels zu dienen. Es ist Aufgabe der Verkehrswirtschaft, die Arbeit der einzelnen Verkehrsmittel in ihrem wirklichen Verkehrswert zu beurteilen, und da sie in starkem Maße von den Entwicklungserscheinungen der Gesamtwirtschaft eines Volkes und der Welt abhängig ist, ist es auch ihr Gesetz, niemals zu sein, sondern immer zu werden.¹¹⁾ Pirath berücksichtigt aber nicht nur das Rationale in der Verkehrswirtschaft: „soll sie nicht im toten Sein der Materie stecken bleiben und soll sie ihre Verbindung mit dem Leben nicht verlieren, so werden auch die irrationalen Kräfte nicht zu vergessen sein“¹²⁾. Die Verkehrswirtschaft wird nur dann ihren Sinn und Zweck behalten, wenn sie der menschlichen Gesellschaft den Hilfsdienst leistet, der dem Menschen ein Mehr vom Leben gibt und ihn nicht etwa zu einem sachgewordenen Objekt macht. Piraths ganze Lehre stand unter dem Leitmotiv: Dienst am Menschen und Arbeit für die Allgemeinheit. Unter diesem Grundsatz untersuchte und betrachtete er die eigentlichen technisch-wirtschaftlichen und organisatorischen Grundlagen der Verkehrswirtschaft.

Im nächsten Kapitel¹³⁾ seines Buches gibt er dann einen einmaligen Ueberblick über die vielseitigen Erscheinungen und Ursachen, aus denen die Verkehrsbedürfnisse entspringen, und entwickelt einheitliche Methoden zu deren Ermittlung nach Art, Umfang und Reichweite. Wenn er hier über die Befriedigung der Verkehrswünsche durch die Verkehrsmittel¹⁴⁾ spricht, klingt wiederum die im neuzeitlichen Verkehrswesen notwendige Spezialisierung der Verkehrsarbeit, die Verteilung der Verkehrsleistungen auf zahlreiche Verkehrsmittel hindurch, wobei er dem Verhältnis, in dem der Mensch persönlich zu den Verkehrsmitteln steht, eine nicht zu unterschätzende Bedeutung einräumt: „Das private Kraftfahrzeug hat das Herz des Volkes, es wird infolge seiner Bedienbarkeit durch jedermann zum persönlichen Besitz.“ Und Pirath mit seiner strengen Sachlichkeit und seinem hohen Verantwortungsgefühl tritt wieder vor uns hin, wenn wir seinen Satz hören: „Das psychologische Motiv ist das lebendigere, schnell zugreifende, das wirtschaftliche Motiv, das dem Verstand und der Vernunft folgt, ist das vorsichtig zurückhaltende, aber nachhaltige.“

In den anschließenden Betrachtungen über Verkehr und Raumordnung¹⁵⁾ sind seine langjährigen Forschungen und Erfahrungen auf diesem Gebiet systematisch ausgewertet: „Es ist das ewig lebendige Ziel jeder Raumordnung, die Lebensmöglichkeiten des Menschen in geistiger und materieller Hinsicht so günstig wie möglich zu gestalten.“ Er spricht hier einmal von der unabdingbaren Notwendigkeit einer planmäßig aufbauenden Raumordnung durch die Landesplanung und Ortsplanung sowie von der zweckmäßigen Raumerschließung und zum anderen von den Grundmaßstäben, nach denen eine Raumerschließung zu beurteilen ist.

Es geht darum, die raumordnenden Kräfte des Verkehrs und ihren tatsächlichen Einfluß und ihre Bedeutung auf die Standorte der Wirtschaft zu erkennen, zumal die immer noch anwachsende Industrialisierung in den Ballungsräumen die Landesplanung vor völlig neue Probleme stellt, die die Grundlagen für diese Planung unklar, schwer erfassbar und wandelbar machen. Es ist daher nicht verwunderlich, sagt Pirath schon anfangs der 30er Jahre, daß in den Augen der Staatsführung die Planung für die Industrie ihren sicheren Boden verlor und ihre weitere Entwicklung mehr oder weniger dem freien Spiel der Kräfte überlassen bleibt. Pirath ist keineswegs der Befürworter einer bedingungslosen Reglementierung durch die öffentliche Hand: „Der industrielle Aufbau muß der Initiative, dem Wagemut und dem Unternehmungsgeist einzelner Menschen überlassen bleiben“; dieser Freiheit ist nur eine Grenze gesetzt, die durch die Rücksichtnahme auf das volkswirtschaftlich und sozial gesunde Gefüge des Landes und seiner Raumnutzung gezogen wird. Er fordert immer wieder, die Verkehrsplanung zu einem besonders wirksamen Instrument in der Hand des Staates zu entwickeln, mit dem Ziel, den Raum durch den Verkehr so intensiv zu erschließen, daß die Industrie transporttechnisch größte Freiheit erhält, damit den im weiten Raum verstreuten Menschenkräften nachgehen und sich dezentral ansiedeln kann. Weiter sind in einer gemeinsamen Schau mit teilweiser neuer wissenschaftlicher Methodik die Grundmaßstäbe der Raumerschließung, nach Güte und Maß untersucht, wie der gebietliche allgemeine und spezielle Verkehrscharakter und die Einzugsgebiete der verschiedenen Verkehrsmittel.

In den dann folgenden umfangreichen Analysen und Untersuchungen über die betriebs- und verkehrswirtschaftlichen Grundlagen aller Verkehrsmittel¹⁶⁾ stellt Pirath zum ersten Mal als tragende Säulen für die Befriedigung der Verkehrsbedürfnisse die Faktoren Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit heraus. In der Leistungsfähigkeit sind hier neben den technischen auch die betrieblichen Grundlagen eingeschlossen, also die Leistungsfähigkeit nach Menge und Zeit, die Anpassungsfähigkeit an die Verkehrsquellen, die Grenzen der Schnelligkeit, Regelmäßigkeit, Pünktlichkeit, Häufigkeit und Bequemlichkeit. Berücksichtigung finden auch der persönliche Arbeitsfaktor und die Ungleichmäßigkeiten in den Verkehrsbeziehungen, also die Verkehrsschwankungen und die Bekehrlichen Bedingungen, also die Verkehrswerte und des Bauwerts eines jeden Verkehrsbezugs. Alle diese Faktoren werden bei der Bestimmung des Verkehrswerts, des Betriebswerts und des Bauwerts eines jeden Verkehrsmittels einheitlich als Maßstab für die speziellen Voraussetzungen, Möglichkeiten und Einsatzgrenzen angewendet. Bei dem Faktor Wirtschaftlichkeit werden die Selbstkosten in gesetzmäßige Abhängigkeiten zur Beförderungswerte, zum Verkehrsumfang und zum Beschäftigungsgrad des Verkehrsmittels gebracht, um ein Hilfsmittel zu erhalten, das für die Beurteilung des Einsatzes eines bestimmten Verkehrsmittels und zur Festlegung der Grenzweite einer wirtschaftlichen Beförderung bei einer Zusammenarbeit verschiedener Verkehrsmittel im gleichen Verkehrsgebiet heute unentbehrlich ist.

Die bereits klassischen Pirath'schen Faktoren Sicherheit, Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit, sind im Laufe der Jahre bei verkehrlichen Erwägungen zur Selbstverständlichkeit geworden. Besonders heute, da nicht nur die Eisenbahnen, sondern sämtliche Verkehrsmittel durch die Konkurrenz der anderen schwer bedrängt werden und um ihre wirtschaftliche Existenz kämpfen müssen, ist Piraths systematische Methode von großer aktueller Bedeutung, weil von der Klärung der betriebs- und verkehrswirtschaftlichen Fragen die Bestimmung der Zweckmäßigkeit eines Verkehrsmittels abhängig ist. Nachdem der technische Fort-

schritt durch den Kraftwagen und das Flugzeug, die elektrischen Leitungen und Pipelines neue leistungsfähige Beförderungsmöglichkeiten hervorgebracht hat, ist die Beantwortung der Frage über den Wert der zahlreichen Verkehrsmittel im Dienste der Volkswirtschaft entscheidend. Hier kann Piraths auf weite Sicht ein- gestellte Synthese¹⁷⁾ einsetzen, deren Ziel ist, daß jedes Verkehrsmittel nur im Dienste der Volkswirtschaft den Platz beanspruchen kann, der ihm aufgrund seiner besonderen Eigenschaften zukommt. In diesem Punkt findet er das besondere Interesse der Nationalökonomien und Verkehrspolitiker, rührt er damit doch an die aktuellsten Probleme moderner Transportgestaltung.

Piraths Gesamtdarstellung der „Grundlagen der Verkehrswirtschaft“, das Symbol seiner Lebensarbeit, hat seine Bewährungsprobe in zwanzigjähriger Anwendungszeit bestanden. Es spricht für sein kluges, weitblickendes und wohl abgewogenes Urteil, daß trotz der mittlerweile eingetretenen, tiefgreifenden Veränderungen auf politischem und wirtschaftlichem Gebiet alles Grundsätzliche in seinen Ausführungen heute ebenso richtig ist wie beim ersten Erscheinen des Buches.

Es hieße, dem Menschen und Werk Carl Piraths nicht volle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, würde man nicht von seiner Synthese der verschiedenen Verkehrsmittel im Dienste der Volkswirtschaft sprechen, von der von ihm teilweise recht leidenschaftlich geforderten Verkehrseinheit, vom gemeinwirtschaftlichen Prinzip, das ihm ein ganz besonderes Anliegen war. In der Gegenwart nimmt der Gedanke der Gemeinwirtschaftlichkeit wohl in den Arbeiten keines anderen Verkehrswissenschaftlers einen so bedeutenden Platz ein wie in dem Werk Carl Piraths.¹⁸⁾ Dieser Gedanke trat bereits in seiner Abhandlung „Verkehrspolitik und Verkehrseinheit“¹⁹⁾ hervor und ging dann auch als wesentlicher Bestandteil in sein Hauptwerk „Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft“¹⁾ ein. Dem dortigen Kapitel „Synthese der verschiedenen Verkehrsmittel im Dienste der Volkswirtschaft“¹⁹⁾ stellte Pirath den Satz voran, daß „die verkehrswirtschaftliche Lage unserer Zeit vielleicht durch nichts so stark gekennzeichnet wird als durch zwei Tatsachen: Die stark abweichenden Meinungen über den Wert der zahlreichen Verkehrsmittel und das Bedürfnis der Wirtschaft, diese Frage eindeutig beantwortet zu sehen.“ Piraths Ueberzeugung war, daß hier nur die Synthese, also die Zusammenarbeit der Verkehrsmittel zum Ziele führt, wenn auch der Versuch, bestimmte Wege für ihre Durchführung zu gehen, angesichts der zum Teil noch starken Entwicklung im Verkehrswesen nur unvollkommen sein kann. Sinn und Wesen dieser Synthese der Verkehrsmittel stellte er unter den Leitsatz: „Jede Synthese hat in gleicher Weise den Eigenarten der Verkehrsmittel wie den Bedürfnissen der Allgemeinheit gerecht zu werden;“ und alle Schüler Piraths kennen seinen berühmten Satz, daß diese Synthese „in der Verkehrseinheit für das Gebiet einer Volkswirtschaft“ ihren Ausdruck finden muß. Diese Verkehrseinheit umfaßt und verlangt: „Einheitliche Bedingungen für das Wirtschaftsgebahren der Verkehrsunternehmungen, gleiche Verpflichtungen der Verkehrsmittel der Allgemeinheit gegenüber, gleiche Bedienung aller Landesteile nach dem Grade ihres Verkehrsbedürfnisses, gleiches Entgelt für die gleichen Verkehrsleistungen ohne Unterschied der Person und der Wirtschaftszweige.“ Nach Pirath geben diese Fundamente einer Verkehrseinheit in erster Linie einem Verkehrsmittel seine Existenzberechtigung. In seinem Buch räumt er den „Ursachen und Folgen der Umwandlung der Verkehrseinheit im heutigen Verkehrswesen“²⁰⁾ breiten Raum ein und zeigt in dem Abschnitt „Die Verkehrspolitik zur Erzielung einer gesunden Verkehrseinheit“²¹⁾ Wege auf, wie die Verkehrseinheit, wie sie in früherem Sinne durch die Eisenbahnen gegeben war, wegen

der Vorzüge, die sie in sich schließt, auch in der Zukunft erhalten werden könnte. So fordert er dort: „Führt die technische Entwicklung dazu, ein Verkehrsmittel durch ein anderes ablösen zu lassen, so kann und darf dieser Umwandlungsprozeß nur unter der Bedingung vor sich gehen, daß die bisherige Verkehrseinheit im regionalen Sinne und der Grundsatz gleicher Verkehrsbedingungen für alle erhalten bleibt.“

Speziell der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung war auch auf der Hauptversammlung der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft im Jahre 1950 ein Vortrag gewidmet über „Das gemeinwirtschaftliche Prinzip im Wandel der Verkehrswirtschaft“²²⁾. Hier hat Pirath seine Vorstellung von der Gemeinwirtschaft im Verkehrswesen noch einmal umrissen: „Gemeinwirtschaftlich ist im Bereich des Verkehrs eine Wirtschaftsgesinnung und wirtschaftliches Handeln, das aus volkswirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Motiven im Interesse der Allgemeinheit dem Verkehrsträger Rechte und Pflichten auferlegt, die fern von jedem Gewinnstreben sind, aber zu den Aufgaben des öffentlichen Verkehrs eine innere Beziehung haben. Diese Pflichten können sich auf bestimmte Gebiete und Bevölkerungskreise erstrecken mit dem Ziel, ihnen aus sozialen und siedlungspolitischen Gründen Verkehrserleichterungen zu Sonderbedingungen mehr oder weniger unter Selbstkosten zukommen zu lassen. Als Beispiele seien aufgezählt: Fahrpreismäßigungen im Berufsverkehr, Bedienung wirtschaftsschwacher Gebiete unter Selbstkosten, die Bewältigung jeder Verkehrsspitze und die dezentralisierende Wirkung billiger Tarife für die Rohstoffe im Interesse einer gesunden Raumordnung. Nicht dazu gehören wesensfremde Aufgaben, die staats- oder finanzpolitischer Art sind. In dieser Form steht das gemeinwirtschaftliche Prinzip in unmittelbarem Gegensatz zu dem privatwirtschaftlichen Prinzip, wie es in der reinen Konkurrenz- und Marktwirtschaft vertreten wird, deren Grundlage es ist, einen möglichst hohen Reinertrag oder Gewinn zu erzielen und die mit Verlust verbundenen Leistungen abzulehnen. Es ist bekannt, daß beides in Reinkultur überhaupt nicht besteht, sondern sich mit Schwergewicht nach der einen oder anderen Seite überdeckt und stark beherrscht wird durch betriebswirtschaftliche Ueberlegungen. Ein Verkehrsunternehmen, das beiden Gesichtspunkten gerecht zu werden versucht, also einen Ausgleich herbeizuführen sucht, um Gunst und Ungunst der Verkehrslage abzuschwächen, wird nach gemeinwirtschaftlichen Grundsätzen geleitet. Ein Verkehrsunternehmen aber, das nur der betriebswirtschaftlichen Zweckmäßigkeit Rechnung trägt, wird nach privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten seine Arbeit leisten.“ Pirath kam nach den Forderungen, einmal den Lastkraftwagen mehr als bisher unter Auflage einer gewissen Beförderungspflicht in den Verteiler- und Zubringerverkehr, auch der Eisenbahnen, einzufügen, zum anderen den Kraftwagen-Güterfernverkehr in einem Verband zwecks gemeinwirtschaftlicher Verkehrsbedienung zusammenzufassen. Er schloß mit der Feststellung: „Nicht der Abbau der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung unter dem Druck und dem Einfluß privatwirtschaftlicher Tendenzen bei neuen Verkehrsmitteln ist das Gebot der Stunde und das Grundproblem einer gesunden Verkehrspolitik, sondern ihre Intensivierung durch zweckmäßigen Einbau neuer Verkehrsmittel in die Einheit der nationalen Verkehrswirtschaft.“

Dieses Ziel vor Augen, hat Pirath im Jahre 1953 in einer weiteren Abhandlung „Das Ausgleichsprinzip im Verkehrswesen“²³⁾,¹⁸⁾ einen Weg zu zeigen versucht, wie das Prinzip der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung auf den Kraftverkehr und auf die Binnenschifffahrt angewandt werden kann. Der Grund-

gedanke hierbei war, durch die Erhebung besonderer Abgaben auf die Ferntransporte des Kraftverkehrs und der Binnenschiffahrt Mittel zu gewinnen, um auch diese Verkehrsmittel verstärkt in die Bedienung des platten Landes einzuspannen. Pirath berechnete die Belastung des Güterfernverkehrs der Deutschen Bundesbahn durch gemeinwirtschaftliche Lasten für 1951 mit 16% seiner Einnahmen. Demzufolge wäre seiner Ansicht nach der gleiche Prozentsatz auf die Einnahmen im gewerblichen und Werkgüterfernverkehr auf der Straße zu erheben und der Betrag zur besseren Erschließung verkehrsarmer Gebiete, vor allem aber für die Einrichtung und Subventionierung von Linienverkehren mit Omnibussen und Lastkraftwagen in den noch in hohem Maße vorhandenen eisenbahn- und auch sonst verkehrsfernen Gebieten zu verwenden. Für die Binnenschiffahrt schlug Pirath im Hinblick darauf, daß bei einem Teil der Binnenhäfen der Zubringer- und Verteilerverkehr entfällt, vor, die Ausgleichsabgabe auf 8% zu begrenzen, sie jedoch an Schiene und Straße, die die Verteileraufgabe für die Binnenschiffahrt wahrnehmen, zu übertragen. Sollte die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung nicht allseitig realisierbar sein, dann sah Pirath nur die Alternative, ganz, also auch bei der Eisenbahn, auf sie zu verzichten. Dann aber würde der Staat, so sagte er, „sich einer kaum überschaubaren Fülle von Subventionsproblemen zur Stützung der gewachsenen Raumordnung gegenübersehen. Diese Lösung würde verstrickt sein in die zunehmenden Subventionsansprüche eines sich zerfleischenden Wettbewerbs der Verkehrsmittel.“

Soweit Piraths Ansicht und Stellungnahme zum gemeinwirtschaftlichen Prinzip, zur Verkehrseinheit. Man hat ihm später mancherorts sein bedingungsloses Festhalten an diesem Prinzip zum Vorwurf gemacht und ihm auch vorgehalten, er sähe alles von der Eisenbahn aus und von den in ihrem Zeitalter entwickelten Grundsätzen. Wenn auch in der jüngsten Entwicklung vielfach die Ansicht vertreten wird, zwar die gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung grundsätzlich aufrecht zu erhalten, aber ihre Anwendungsgrenzen enger zu stecken, als dies der Pirath'schen Ideologie entspricht, wenn die Unterstellung auch von Kraftverkehr und Binnenschiffahrt unter das gemeinwirtschaftliche Prinzip sehr umstritten ist und ebenso eine Loslösung des Kraftwagentarifs vom Eisenbahntarif diskutiert wird, wenn also alles in allem die Fragen, ob die mit der gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung angestrebten Ziele auch mit anderen Mitteln erreichbar sind, immer noch nicht geklärt sind, so steht doch fest, daß die Behandlung dieses schwierigsten Problems der Verkehrswirtschaft durch Pirath eine frühzeitige Klarstellung wichtiger Grundsätze der Verkehrspolitik erbracht hat.

An der Lauterkeit der Pirath'schen Absichten und Forderungen kann niemand zweifeln. So, wenn er immer wieder feststellte: „Keine Verkehrspolitik wird willens sein, die technische Entwicklung im Verkehrswesen rückgängig zu machen; sie wird sich aber mit den verkehrs- und volkswirtschaftlichen Auswirkungen dieser Entwicklung auseinandersetzen und danach ihre Maßnahmen treffen müssen.“ Letzten Endes sprach er ja nur warnend davon, „daß die Technik zwar Totengräber werden kann, wenn sie nicht richtig geleitet wird.“ Und seine ganze Sorge ging schließlich nur dahin, „ob die starke Dynamik in der technischen Individualisierung im neuzeitlichen Verkehrswesen und der damit verbundene Wandel in der Verkehrseinheit als unabwendbares Schicksal, als Ersatz alter Verkehrsformen durch neue lebensfähigere Verkehrsarbeit zu begrüßen

und hinzunehmen ist, oder ob sie eine Fehlentwicklung bedeuten, die über kurz oder lang zu großen Nachteilen für die Allgemeinheit und für die Verkehrsmittel selbst ausschlagen kann“, wobei er allerdings davon überzeugt war, daß das Auseinanderfließen der Verkehrsarbeit in eine Unzahl von Unternehmungen immer mehr die volkswirtschaftlichen Vorzüge untergräbt, die eine große Verkehrseinheit in einem Lande bieten kann.

Dabei muß aber, um Pirath in seinem ersten Streben um die Verkehrseinheit nicht falsch zu verstehen, noch gesagt werden, daß die letzten Gedanken in seinem Buch den Gefahren, die durch die Verkehrseinheit entstehen können, gelten²⁴⁾. Er sieht sie in dem möglichen Ausschluß eines jeglichen Wettbewerbs bei der Bedienung eines großen Verkehrsgebiets durch ein Verkehrsunternehmen, in der Hemmung der technischen Entwicklung und in dem Zusammenschluß des Verkehrspersonals zu einem mächtigen, die Wirtschaft beeinflussenden Faktor. Er fordert nur kein planloses Nebeneinander der alten und neuen Verkehrsmittel, sondern einen Gesamtplan — allerdings unter Einbeziehung einer materiellen Verkehrseinheit — der aber den gesunden Wettbewerb nicht auszuschließen braucht.

Seinen Ruf als Verkehrswissenschaftler untermauerte Pirath nicht zuletzt auch durch seine grundlegenden und in der Welt erstmalig durchgeführten Forschungen auf dem Gebiet des Luftverkehrs. Er hat als erster erkannt, daß die schwere Entwicklungszeit für den Luftverkehr in den 20-er Jahren am schnellsten und besten überwunden werden könnte, wenn die Erfahrungen in der Verkehrswirtschaft der übrigen Verkehrsmittel nach wissenschaftlichen Grundsätzen für den Luftverkehr ausgewertet würden. Durch die im Jahre 1929 erfolgte Gründung des Verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt, das bis in den 2. Weltkrieg hinein als einziges seiner Art auf der Welt bestand, schuf er die Voraussetzungen für eine intensive Forschungsarbeit, deren Ergebnisse dann in 16 Forschungsheften weltweite Verbreitung fanden. Aufgabe des Instituts war es, den Luftverkehr einer methodischen wissenschaftlichen Behandlung zu unterwerfen mit dem Ziel, vorausschauend seine Entwicklung zu fördern und allen im Dienste der Allgemeinheit tätigen Luftverkehrsunternehmen in ihrem schweren Ringen um den wirtschaftlichen Erfolg wissenschaftliche Erkenntnisse zur Verfügung zu stellen.

In den Forschungsheften²⁵⁾ erlebt man wiederum die ganze Pirath'sche verkehrswissenschaftliche Systematik. So hat er mit seinen Institutsassistenten und Mitarbeitern bereits in den Jahren 1929 und 1930, also in einer Zeit, als noch lange keine Transoceanlinien befliegen werden konnten, die voraussichtlichen Verkehrsbedürfnisse und Verkehrsströme einzelner Länder und im Weltluftverkehr^{25.01)} untersucht sowie Vorschläge für eine Gestaltung der Weltluftverkehrsnetzes^{25.02)} nach betriebstechnischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgearbeitet. Schon im Jahre 1931 setzte er sich für eine Politik der Vereinheitlichung und Zusammenfassung des Weltluftverkehrs^{25.01)} ein als Fundament für die Einrichtung der transkontinentalen und transoceanen Verkehrsverbindungen. Laufend wurden auch die Abhängigkeiten zwischen den Konjunkturschwankungen der Wirtschaft und den Verkehrsbedürfnissen im Luftverkehr^{25.00)} ausgewertet sowie die Probleme der Zusammenarbeit zwischen dem Luftverkehr und den übrigen Verkehrsmitteln,^{25.12)} insbesondere der Ueberseeschiffahrt, untersucht. Weiter erarbeitete er Richtlinien für die zweckmäßige Gestaltung von Flugzeugen vom Standpunkt der Anforderungen des Verkehrs und der Verkehrswirtschaft^{25.03)} und behandelte fortlaufend grundsätzlich die wirtschaftliche Betriebsführung auf

den Flughäfen^{25.02), 25.01), 25.11), 25.13)}, deren zweckmäßige Ausgestaltung und Raumlage sowie die Grundlagen der Flugsicherung^{25.06)}. Es folgten Untersuchungen über den wirtschaftlichen Einsatz des Flugzeugs oder Luftschiffs in Abhängigkeit von dem voraussichtlichen Verkehrsaufkommen und den Selbstkosten der Beförderung und deren Deckung durch die Verkehrseinnahmen^{25.05)}. Weitere Arbeiten befaßten sich mit den betriebs- und verkehrswirtschaftlichen Grundlagen des Schnellverkehrs in der Luft^{25.08)}, dem Wirkungsbereich des Nachtluftverkehrs und dessen Netzgrundplan in Europa^{25.10)}. Wenn diese Aufzählung der Forschungsarbeiten des Instituts auch nur einen ungenügenden Abriss darstellen kann, so zeigt sie doch, in welchen wichtigen Punkten die Pirath'schen verkehrswissenschaftlichen Arbeiten der Förderung und Weiterentwicklung des Luftverkehrs gedient haben.

Der positiven Entwicklung der Luftfahrt nach dem 2. Weltkrieg, als die technischen Fortschritte endgültig den Aufbau eines Weltluftverkehrsnetzes gestatteten, trug das Institut nach dem Krieg Rechnung. An die Stelle der früheren unmittelbaren wissenschaftlichen Förderung des Luftverkehrs trat immer mehr seine Eingliederung in das gesamte Verkehrswesen. Pirath hat daher den Forschungsbereich des Instituts in der Weise verbreitert daß zwar der Luftverkehr auch weiterhin gepflegt wird, aber darüber hinaus auch die übrigen Verkehrsmittel erfaßt werden. Im Verlauf dieser materiellen Erweiterung waren die nächsten Hefte der Zusammenarbeit der Verkehrsmittel gewidmet, beginnend mit der Unterverteilung des Verkehrs zu Lande durch die „Verkehrsteilung Schiene und Straße in landwirtschaftlichen Gebieten“^{25.16)} und dann der Unterverteilung des Verkehrs in der Luft durch die „Voraussetzungen und Möglichkeiten des Hubschrauberverkehrs“^{25.17)} die selbst abzuschließen Pirath leider nicht mehr vergönnt war.

Wenn nun nach dem Verweilen im Großraumverkehr noch auf die Schriften im Bereich der speziellen Nahverkehrsplanung hingewiesen wird, dann geschieht dies nicht, um die Arbeiten Piraths lückenlos aufzuzählen — dies könnte bei den 27 in Buchform veröffentlichten Arbeiten und rund 100 Zeitschriftenaufsätzen ohnehin nur in Grundzügen geschehen — es geschieht vielmehr, um ein Gebiet nicht zu übergehen, dem Piraths Interesse schon seit langem, insbesondere aber in seinen letzten Jahren galt. Auch hier sah er nie zuerst die Technik, sondern die große allgemeine Ordnungsaufgabe und Zusammenarbeit, so, wenn er in seinem „Raumzeitsystem der Siedlungen“²⁶⁾ grundlegende Untersuchungen darstellte, mit welchem Wirkungsgrad die verschiedenen Verkehrsmittel die räumliche Trennung und zeitliche Entfernung überwinden können, mit dem Ziel, durch den geringsten Aufwand an Zeit und Kosten das menschliche Zusammenleben im Siedlungsraum zu erleichtern und zu fördern. Oder, wenn er in seiner mit klarer Systematik aufgezeichneten „Verkehrsplanung“²⁷⁾ sagte: „An der Verkehrsplanung sind alle Disziplinen beteiligt, die die Ermittlung der Verkehrsbedürfnisse und die Gestaltung der Verkehrsanlagen im weiten Raum der Landschaft und im engeren Raum der Siedlungen zu vertreten haben — die Volkswirtschaft, der Städtebau und das Bauingenieurwesen —.“

Piraths ganzes wissenschaftliches Lebenswerk galt der Erforschung und Entwicklung allgemein gültiger Methoden zur systematischen Klärung der immer verwickelter werdenden Zusammenhänge im Verkehrswesen und der Aufgaben der Verkehrsträger im Dienste der Allgemeinheit. Aus einer umfassenden Gesamtschau heraus hat er in unermüdlicher und überaus fruchtbarer Arbeit für die moderne Verkehrstechnik neue Grundlagen zur Beurteilung von Sicherheit,

Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Verkehrsmittel geschaffen, die nicht allein für die Planungsarbeiten unentbehrlich sind, sondern auch für die Verkehrspolitik. Viele der Bemühungen Carl Piraths haben ihre Früchte getragen, vieles ist auch nicht erreicht worden. Aber unbestreitbar ist, daß nach der außerordentlich wichtigen Vorarbeit eines Otto Blum durch Piraths Tätigkeit die Erkenntnisse der untrennbaren Verbundenheit zwischen Technik und Wirtschaft und die Lehre von den inneren Zusammenhängen dieser Synthese in weite Kreise des Hochschulnachwuchses getragen und den Fachkreisen und Praktikern zum Bewußtsein gebracht worden sind²⁸⁾. Seine Werke zeugen davon und bilden die Grundlage für die Weiterarbeit, die nunmehr bei uns liegt, die wir uns seine Schüler nennen dürfen. Bei aller Trauer um sein viel zu frühes Dahinscheiden ist es für uns tröstlich, daß er sein Werk, Grundlagen für die moderne Verkehrswirtschaft zu schaffen und eine Zusammenarbeit zwischen den drei Disziplinen Technik, Volkswirtschaft und Recht herzustellen, wirklich vollenden konnte.

Für Carl Pirath läßt sich keine schönere Würdigung finden, als die, die ihm seine Freunde vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesverkehrsministerium zu seinem 70. Geburtstag in einer Festnummer der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft dargebracht haben²⁹⁾. Es heißt dort: „Carl Pirath hat in glücklicher und harmonischer Verbindung der Anschauungs- und Schaffenswelt des Technikers und Wirtschaftswissenschaftlers wertvollste Beiträge zum Aufbau der Verkehrswissenschaft geleistet, die ihm in der Geschichte dieser noch jungen Wissenschaft immer eine führende Stellung sichern werden. Klare Einsichten in die entscheidenden Tatsachen und Zusammenhänge der so überaus komplizierten Materie des modernen Verkehrs in allen seinen Erscheinungsformen, unbestechliche und kompromißlose Objektivität, strenge Sachlichkeit, hohes Verantwortungsgefühl, aber auch innere Begeisterung für die Aufgabe sind Leitsterne, die stets gestanden haben über der wissenschaftlichen Arbeit von Carl Pirath.“

Literaturverzeichnis:

1. C. Pirath: „Die Grundlagen der Verkehrswirtschaft“. 2. Aufl., Berlin 1949, S. 1.
2. C. Pirath: (1), S. 3.
3. E. Frohne: „Die Entwicklung betriebswissenschaftlicher Untersuchungen bei der Deutschen Bundesbahn“. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 2/1954.
4. C. Pirath: „Anteil der Arbeitsleistung des Menschen an den Leistungen der Verkehrsmittel“. Archiv für Eisenbahnwesen, 1922.
5. C. Pirath: „Der Wirkungsgrad der Verkehrsmittel“. Verkehrstechnische Woche, 1922.
6. C. Pirath: „Verkehrsrückgang und Personalbedarf im Eisenbahnbetrieb“. Verkehrstechnische Woche, 1924.
7. C. Pirath: „Wissenschaftliche Betriebsführung im Eisenbahnbetrieb“. Archiv für Eisenbahnwesen, 1924.
8. W. Lambert: „Prof. Dr.-Ing. Carl Pirath †“. Eisenbahntechnische Rundschau, Heft 2/1955.
9. C. Pirath: „Zusammenarbeit der Verkehrsmittel“. Verkehrstechnische Woche, 1932.
10. C. Pirath: „Verkehrspolitik und Verkehrseinheit“. Verkehrstechnische Woche, 1932.
11. C. Pirath: (1), S. 4.
12. C. Pirath: (1), S. 10.
13. C. Pirath: (1), S. 13 ff.
14. C. Pirath: (1), S. 38 ff.

15. C. Pirath: (1), S. 53 ff.
 16. C. Pirath: (1), S. 123 ff.
 17. C. Pirath: (1), S. 285 ff.
 18. A. F. Napp-Zinn: „Gemeinwirtschaftliche Verkehrsbedienung“. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 2/1954, S. 96—98.
 19. C. Pirath: (1), S. 285—288.
 20. C. Pirath: (1), S. 289 ff.
 21. C. Pirath: (1), S. 299 ff.
 22. C. Pirath: „Das gemeinwirtschaftliche Prinzip im Wandel der Verkehrswirtschaft“. Internationales Archiv für Verkehrswesen, Heft 21/1950.
 23. C. Pirath: „Das Ausgleichsprinzip im Verkehrswesen“. Internationales Archiv für Verkehrswesen, Heft 2/1952.
 24. C. Pirath: (1), S. 298—300.
 25. Forschungsergebnisse des Verkehrswissenschaftlichen Instituts an der Technischen Hochschule Stuttgart. Springer-Verlag, Berlin/Göttingen/Heidelberg. Herausgeber: C. Pirath:
 25,01), Heft 1: „Die Probleme und das Verkehrsbedürfnis im Luftverkehr“. 1929.
 25,02), Heft 2: „Gestaltung des Weltluftverkehrsnetzes und seiner Flughafenanlagen“. 1930.
 25,03), Heft 3: „Grundlagen und Stand der Wirtschaftlichkeit im Luftverkehr“. 1930.
 25,04), Heft 4: „Die Luftverkehrswirtschaft in Europa und in den Vereinigten Staaten von Amerika“. 1931.
 25,05), Heft 5: „Die Hochstraßen des Weltluftverkehrs“. 1932.
 25,06), Heft 6: „Die Grundlagen der Flugsicherung“. 1933.
 25,07), Heft 7: „Der private Luftverkehr“. 1934.
 25,08), Heft 8: „Der Schnellverkehr in der Luft und seine Stellung im neuzeitlichen Verkehrswesen“. 1935.
 25,09), Heft 9: „Konjunktur und Luftverkehr“. 1935.
 25,10), Heft 10: „Der Nachtluftverkehr, Grundlagen und Wirkungsbereich“. 1936.
 25,11), Heft 11: „Flughäfen. Raumlage, Betrieb und Gestaltung“. 1937.
 25,12), Heft 12: „Der Weltluftverkehr. Elemente des Aufbaus“. 1938.
 25,13), Heft 13: „Flughäfen. Entwicklungslage und Flugsicherung“. 1939.
 25,14), Heft 14: „Zwanzig Jahre Luftverkehr und Probleme des Streckenflugs“. 1940.
 25,15), Heft 15: „Der europäische Luftverkehr in Planung und Gestaltung“. 1952.
 25,16), Heft 16: „Die Verkehrsteilung Schiene — Straße in landwirtschaftlichen Gebieten und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung“. 1954.
 Herausgeber: W. Lambert:
 25,17), Heft 17: „Hubschrauberverkehr — Technische und wirtschaftliche Voraussetzungen“. 1956.
 26. C. Pirath: „Das Raumzeitsystem der Siedlungen“. Verlag Wittwer, Stuttgart 1947.
 27. C. Pirath: „Die Verkehrsplanung — Grundlagen und Gegenwartsprobleme“. Verlag Julius Hoffmann, Stuttgart 1948.
 28. H. Baumann: „Nachruf C. Pirath“. Internationales Archiv für Verkehrswesen, Heft 3/1955.
 29. E. Frohne und P. Berkenkopf in Zeitschr. für Verkehrswissenschaft, Vorwort zu Heft 2/1954.

Buchbesprechungen

Das Recht der Binnenschifffahrt. Band II, Verkehrsrecht auf Binnenwasserstraßen. Kommentar zur Rheinschifffahrtspolizeiverordnung und Binnenschifffahrtstraßenordnung unter Einbeziehung der auf den mitteldeutschen Wasserstraßen geltenden Binnenwasserstraßen-Verkehrsordnung. Von Ministerialrat Gerhard Kahlitz. Köln—Berlin, 1956.

In einer geschichtlichen Einleitung wird zunächst dargetan, daß die Wurzeln der Verkehrsordnung auf Binnenwasserstraßen bis auf den Wiener Kongreß zurückreichen, zeitlich mithin mit den Anfängen der Dampfschifffahrt zusammenfallen. In der Folgezeit mußten die Rechtsvorschriften über die Verkehrsordnung wiederholt, namentlich in Hinsicht auf die technischen Umwälzungen, geändert werden.

Die unmittelbare Vorgängerin der heutigen Rhein-SchPO war die „Schifffahrtspolizeiverordnung für das deutsche Rheinstromgebiet“ vom 18. 1. 1939, die auch die Nebenwasserläufe des Rheins in die VO einbezogen hatte. Die VO von 1939 war nicht gemeinsam von den Uferstaaten erlassen worden, da Deutschland damals aus der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt ausgetreten war, sie war aber trotzdem in den Rheinuferstaaten gleichlautend.

Ungefähr gleichzeitig mit der Rhein-SchPO erging für die übrigen deutschen Wasserstraßen (ohne Donau) die Deutsche Binnenschifffahrtspolizeiverordnung vom 12. 4. 1939 — BSchPVO —, die weitgehend der Rhein-SchPO angepaßt wurde, so daß es schon damals ein ziemlich einheitliches Verkehrsrecht auf den Reichswasserstraßen (ohne Donau) gab.

Die Vereinheitlichung des Binnenschifffahrtspolizeirechts hat durch die beiden Verordnungen, die am 1. Januar 1955 in Kraft getreten sind, und die Binnenwasserstraßenverkehrsordnung weitere Fortschritte gemacht. Insbesondere die zunehmende Motorisierung der Fahrzeuge, die erhöhte Fahrgeschwindigkeit und der sich ständig steigernde Verkehr geboten eine Überarbeitung. Die Rhein-PVO gilt nicht mehr auf den Nebenwasserläufen des Rheins, die in den Geltungsbereich der BSchSO einbezogen wurden. Deutschland ist seit 1950 wieder Mitglied der ZKR.

Deshalb kann sich die Rhein-SchPVO nur auf den konventionellen Rhein erstrecken, also auf den Rheinstrom von Basel abwärts, weil die Rhein-SchPVO von der ZKR eben nur für die Rheinschifffahrt aufgestellt ist.

Beide Verordnungen sind in zwei Teile aufgliedert, den allgemeinen und den besonderen Teil. Die allgemeinen Teile sind fast wortgleich. Der II. Teil der Verordnungen enthält die auf den einzelnen Schifffahrtsstraßen geltenden Sonderbestimmungen.

In die Darstellung einbezogen ist ferner die seit dem 1. 9. 1955 auf den mitteldeutschen Wasserstraßen geltende Binnenwasserstraßen-Verkehrsordnung, so daß auch über den Interzonenschiffsverkehr Aufklärung gegeben wird. Besonders dankenswert sind die Ausführungen über die Verkehrssicherungspflicht und die Fahrerflucht auf Wasserstraßen sowie über die Schiffsicherheit und über Befähigungszeugnisse in der Binnenschifffahrt.

Der Verfasser legt besonderen Wert auf eine allgemeinverständliche Darstellung. Deshalb beschränkt er sich bei der Erörterung der strafrechtlichen Folgen von Zuwiderhandlungen auf die wesentlichen Rechtsgrundlagen und verweist bei den zivilrechtlichen Folgen auf den „Kollisionsprozeß“ von Wassermeyer.

Der Zweck des Kommentares ist ein wesentlich praktischer, nämlich allen bei der Schifffahrt beschäftigten Personen ein Wegweiser durch die große Anzahl der Vorschriften zu sein. Das Werk erfüllt das z. Zt. geltende Verkehrsrecht auf Binnenwasserstraßen vollständig. Der Verfasser verdient alle Anerkennung. Prof. Böttger.

Raum und Verkehr I. Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, herausgegeben von Kurt Brüning, Band IV, 1956, Bremen-Horn, 1956.

Der vorliegende Band der Forschungs- und Sitzungsberichte der Akademie für Raumforschung und Landesplanung wird als „Ergebnis einer langjährigen und bewährten Gemeinschaftsarbeit“ des 1951 gegründeten Forschungsausschusses Verkehr vorgestellt. Er ist dem Gedenken