FORSCHUNGSBERICHTE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

Nr. 1126

Herausgegeben

im Auftrage des Ministerpräsidenten Dr. Franz Meyers

von Staatssekretär Professor Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

o. Prof. Dr.-Ing. Jürgen Albrecht †

Institut für Stadtbaugesam Technische Hochschule Braunschweig

Beziehungen zwischen
Straßenverkehr und Wirtschaftsstruktur
Teil II

WESTDEUTSCHER VERLAG · KÖLN UND OPLADEN 1964

ISBN 978-3-663-06229-5 ISBN 978-3-663-07142-6 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-07142-6

Verlags-Nr. 011126

© 1964 by Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen

Gesamtherstellung: Westdeutscher Verlag

Inhalt

Vorbemerkung	7
Teil A	
Bewertung und Messung von Wirtschaftsverkehren (als Ergänzung zu Teil I)	9
1. Über statistische Ermittlungen des Wirtschaftsgüterverkehrs auf der Straße	9
2. Zum kommerziellen Interesse der Wirtschaft am Straßennetz und Straßen- verkehr (Randbemerkungen)	10
2.1 Standortfragen und Straßenverkehrsgunst; wirtschaftliche Vorteile von Straßenanlagen	10
2.2 Rationelle Organisation inner- und außerbetrieblicher Straßentransporte ..	12
3. Beispiel für die Möglichkeit einer Verkehrsprognose für einen punkt- förmigen Wirtschaftsverkehrserzeuger (Kanalhafen Braunschweig)	14
4. Zum Verkehrsbeitrag beispielhafter punktförmiger Verkehrserzeuger ...	16
4.1 Methodik der Ermittlung und Darstellung	16
4.2 Zusammenstellung wichtiger Wirtschaftsverkehrserzeuger	17
4.3 Angaben zu Saisonspitzenverkehren (Campagneverkehren)	17
4.4 Weitere spezielle Beispiele für Verkehrserzeuger (Schlacht- und Viehhof; Baugewerbe)	19
4.5 Sonderfall Großmärkte	21
4.6 Wochenmärkte	24
5. Über verkehrstechnische Fragen der Wirtschaftsverkehre	24
5.1 Die Zunahme des Transportaufwandes bei einem Standort außerhalb des Wegezentrums	25
5.2 Zur Bewertung und zeitlichen Messung von Zu- und Abfahrten	31

Teil B

Bewertung und Messung von Berufsverkehren und Massenverkehren	35
1. Die Bedeutung von Regelmäßigkeit und Größe im Berufsverkehr	35
2. Gesetzmäßigkeiten bei der Bildung von Zu- und Ablaufwellen im Berufsverkehr	36
2.1 Beispiel VW-Werk, Wolfsburg	36
2.2 Beispiel MIAG, Braunschweig	37
2.3 Beispiel Siemens und Halske, Braunschweig	42
3. Gesetzmäßigkeiten bei der Bildung von Ablaufwellen beim Auftreten von Massenverkehren	43
3.1 Beispiel Staatstheater Braunschweig	45
3.2 Beispiel Eintracht-Stadion Braunschweig	45
3.3 Beispiel Hochschulfest der TH Braunschweig	49
4. Zum Ablauf der Berufsverkehrswellen auf den Straßen	51
4.1 Ablauf des Berufsverkehrs des VW-Werkes auf der B 248 in Richtung Braunschweig	51
4.2 Ablauf des Berufsverkehrs der US-Siedlung bei Heidelberg	53
4.3 Der morgendliche Berufsverkehrsablauf von der Siedlung Braunschweig-Lehndorf	54
5. Methodische Hinweise zur vereinfachten Behandlung von Abflußgang- linien	56
5.1 Beispiel für eine vereinfachte Vorausbestimmung des Berufsverkehrsablaufes einer geplanten größeren Wohnsiedlung	60

Teil C

1. Auszug aus dem Bericht zum XI. Internationalen Straßenkongreß Rio de Janeiro 1959; 6. Thema, Finanzierung und Wirtschaftlichkeit von Straßenbauten; Ziffer 4, Studien zur Entwicklung einer Methode für die Bestimmung der Rentabilität von Straßen hinsichtlich ihres Beitrages zum nationalen Einkommen	65
2. Auszug aus dem Gutachten: Standort »Neue Stadt Heitlingen« – Straßen- verkehr; Abschnitt: Verkehrswirtschaftliche Bemerkungen	68

Vorbemerkung

Der vorliegende Forschungsbericht stellt eine Fortsetzung der Schrift »Beziehungen zwischen Straßenverkehr und Wirtschaftsstruktur, Teil I« dar. In seiner ersten Hälfte setzt er die Kenntnis der vorhergehenden Schrift voraus. Es wird über Forschungsarbeiten aus der Zeit Mai 1958 bis Ende 1959 berichtet.

Teil dieses Berichtes ist ein Vortrag des Unterzeichneten Institutsdirektors vor der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen, anlässlich der Straßenbautagung 1958 in Hamburg¹, der im wesentlichen eine Kurzfassung des Berichtsteiles B darstellt. Auf eine Wiedergabe an dieser Stelle wurde verzichtet.

Da die Untersuchungen (unter 2.1) auch im gewissen verkehrswirtschaftlichen Zusammenhang mit Teilberichten des Institutsdirektors zum Internationalen Straßenkongreß 1959 in Rio de Janeiro² und einem Gutachten des Instituts über den Straßenverkehr einer geplanten »Neuen Stadt« – Heitlingen bei Hannover – stehen, sind daraus abschriftliche Auszüge gleichfalls beigelegt worden (Abgekürzt: Bericht Rio, Gutachten Heitlingen.)

Im Abschnitt 4.5 (Sonderfall Großmärkte) sind z. T. anderweitige, ähnliche Untersuchungen des Instituts mitverwertet, worauf im einzelnen hingewiesen wird; diese früheren Ergebnisse sind aber durch umfangreiche neuere Ermittlungen des Instituts im Rahmen dieses Forschungsauftrages wesentlich ergänzt worden. Zu diesen wenigen Bezugnahmen, überwiegend auf Randgebieten, auf anderweitige Arbeiten des Instituts darf bemerkt werden, daß der enge Zusammenhang und die angestrebte Vollständigkeit des Berichtes solche Bezugnahmen nicht nur als naheliegend, sondern geradezu als geboten erscheinen ließen. Teil II B ist allerdings völlig frei von derartigen Bezugnahmen.

Schließlich ist hier auf eine gewisse Erweiterung des Themas hinzuweisen. Mit Zustimmung der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen wurden neben den Fragen des Wirtschaftsverkehrs, auch bedeutende Berufsverkehrsabläufe, soweit das in dem engen Rahmen möglich war, in die Untersuchungen einbezogen. Diese Änderung beruhte auf der Erkenntnis, daß die Weiterverfolgung der verkehrswirtschaftlichen Fragen eine Aufgabe der dafür fachwissenschaftlich mehr zuständigen Volkswirtschaft sei, während das veränderte Thema in beiden Teilen – eben die *quantitative* Bewertung und Ermittlung von Verkehrsmengen und auch Verkehrsvorgängen typischer Verkehrserzeuger – nur Sache des Straßenverkehringenieurs ist. Es hatte sich ferner gezeigt, daß die Auswirkungen des Berufsver-

¹ J. ALBRECHT, Zur Bewertung und Messung von Wirtschafts- und Berufsverkehren, Vortrag vor den Arbeitsgruppen »Planung und Verkehr« und »Stadtstraßen« der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V. anlässlich der Straßenbautagung 24. 9. 1958, Hamburg. Zeitschrift »Straße und Autobahn«, Beilage Straßenverkehrstechnik, Heft 4, 1959.

² Vgl. aber Einschränkung Teil II A, Abschnitt 2.1.

kehrs von großen wirtschaftlichen Unternehmen auf den Straßenverkehr im allgemeinen sehr viel stärker sind als die des Wirtschaftsgüterverkehrs selbst; die Forschungen bezüglich des Berufsverkehrs erwiesen sich auch als besonders aufschlußreich und für die Praxis als so wichtig, daß sie mit anderweitigen Mitteln weitergeführt werden (z. B. hinsichtlich der Deskription und Prognose von Verkehrsaufkommen für neue Siedlungsgebiete und von Fußgänger Massenverkehr).

Im allgemeinen wird unter »Wirtschaftsverkehr« des Teils A der Güterverkehr verstanden; doch mußte z. T. auch – vor allem in Abschnitt 4 – der wirtschaftlich bedingte PKW-Verkehr einbezogen werden, sofern dieser nicht abgetrennt werden konnte.

Die Bereitstellung der finanziellen Mittel für die gesamte Forschungsaufgabe erfolgte dankenswerterweise durch die Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e. V. und durch das Land Nordrhein-Westfalen. Mitarbeiter an dieser Arbeit waren die Herren, Dipl.-Ing. KLOTZ, OEDING, SCHÜTTE, VOSS, WEGER.