

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Verkehrsplanung - Zeitgemäße Verkehrsplanung

[urn:nbn:de:bsz:31-219051](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-219051)

Zeitgemäße Verkehrs- planung

Stadtbaurat ALEXANDER HORNING

Die Bewältigung des Verkehrs auf der Straße ist ein vielschichtiges, vor allem auch ein städtebauliches Problem. Der sichtbaren Verstopfung unserer Straßen kann nämlich nicht allein durch Bereitstellung von neuen Verkehrsflächen entgegengetreten werden. Um diesen von Tag zu Tag katastrophaler werdenden Zustand, der immer erst dann entsteht, wenn das Gleichgewicht zwischen Verkehrsbedürfnis und Verkehrsflächenangebot gestört ist, zu verbessern, müssen weitere zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden. Da das Verkehrsflächenbedürfnis einer Siedlungseinheit neben der Abhängigkeit von der Größe des Fremdverkehrs im wesentlichen von der Intensität der anliegenden Bebauung geprägt wird, kann so z. B. schon die Verringerung des Inhalts der Baublocks durch Verlagerung stark verkehrserzeugender Betriebe eine wesentliche Verbesserung der Straßenverhältnisse bringen. Auch die Sortierung der Verkehrsströme, die jedoch eine gründliche Verkehrsanalyse voraussetzt, liefert einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes. Somit ist die Lösung des Verkehrsproblems mehr als Straßenbau und kann nur aus der gesamtstädtischen Situation gesehen werden.

Die Entwicklung des Individualverkehrs, worunter man den privaten Kraftverkehr versteht, hat auch in Karlsruhe, wie bei den meisten westdeutschen Städten, alle Voraussagen über-

troffen. Die Zahl der Kraftfahrzeuge erreichte in Karlsruhe am 30. April 1961 bereits den Wert von 40 492 Einheiten. Es entfällt somit auf weniger als 6 Einwohner ein Kraftfahrzeug. Karlsruhe steht mit seiner Motorisierung infolgedessen an 5. Stelle unter den Großstädten über 200 000 Einwohner. Die Neuzulassungen im Monat März 1961 haben z. B. mit 1400 weiteren Fahrzeugen eine noch nie erreichte Monatszunahme gebracht. Es läßt sich in keiner Weise voraussehen, wann die Sättigung erreicht ist und wie das Verhältnis Einwohnerzahl zum Kraftfahrzeug dann aussehen wird. Experten halten es jedoch für möglich, daß sich der heutige Bestand verdoppeln wird. Diese Angaben genügen jedoch allein nicht für eine Bemessung der Verkehrsanlagen, da die Zunahme der Belastungen auf den Straßen in vergleichbaren Zeiträumen nicht analog der Motorisierung erfolgt.

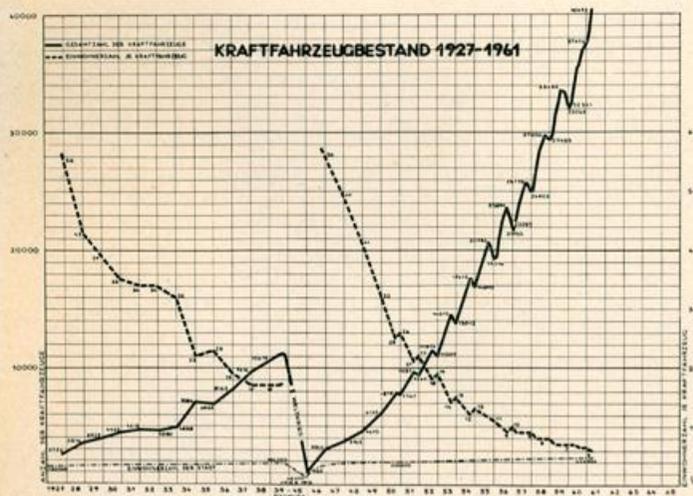
Neben der starken Kraftfahrzeugdichte hat die Stadt Karlsruhe aus der verkehrsplanerischen Sicht einen ungünstigen Stadtgrundriß, der die Verkehrsprobleme erschwert. Einmal werden die mitten durch die Stadt führenden Ost-West-Achsen durch die Radialstraßen der Fächerstadt in ungünstigen Winkeln überschritten. Außerdem ist eine der Ost-West-Achsen, die Kaiserstraße, gleichzeitig Hauptgeschäftsstraße. Selbst Bernhard von Reichow erwähnt in seinem Buch „Die autogerechte Stadt“ den ungünstigen Stadtgrundriß der radialkonzentrischen Stadtanlage von Karlsruhe. Zum anderen stößt die Anlage von Entlastungsstraßen besonders im Norden auf große städtebauliche Schwierigkeiten, und im Süden wird deren Führung durch die bereits in zwei Ebenen ausgebildeten Anlagen der Bundesbahn zu einem schwierigen technischen und finanziellen Problem (Bild 2).

Als sich die bereits erwähnte Verkehrsentwicklung auch in den Straßen von Karlsruhe mehr und mehr bemerkbar machte, wurde zunehmend der Ruf nach Ausbau von Umgehungsstraßen oder Umbau der jeweils besonders empfindlich betroffenen Plätze und Straßen laut. Die Stadtverwaltung hat jedoch zuerst eine gründliche Untersuchung des Hauptverkehrsstraßennetzes für sinnvoll gehalten und beauftragte den weit über die Grenzen des Bundesgebietes bekannten Verkehrsexperten Professor Dr.-Ing. habil. M. E. Feuchtinger mit der Erstattung eines Verkehrsgutachtens. Fehlinvestitionen konnten somit vermieden werden. Auch hat inzwischen die Verkehrsnot der Städte das Verständnis und die Unterstützungsbereitschaft des Bundes und der Länder angeregt.

Am 29. August und 5. September 1956 fanden im Rahmen der Bearbeitung des Verkehrsgutachtens im ganzen Stadtgebiet umfangreiche Verkehrszählungen statt. Die Kraftfahrzeuge wurden nicht nur nach ihrer Zahl, sondern auch nach ihren Herkünften und Zielen erfaßt. Zwei Zählringe wurden um die Gesamtstadt und um die Innenstadt gelegt und hierbei 61 000 Kraftfahrzeuge am Stadtrand und weitere 53 000 Kraftfahrzeuge am Innenstadtring in die 14-stündige Zählung einbezogen. Das sich bei der Analyse ergebende Zahlenmaterial ist von grundsätzlicher Bedeutung für die derzeitigen und künftigen Verkehrsplanungen. Auf die Ergebnisse wird eingegangen, um die später aufgeführten Baumaßnahmen verständlicher zu machen. Die Darstellung über die Herkünfte des einstrahlenden Verkehrs (Bild 3) gibt einen interessanten Überblick und zeigt vor allem die große Sogwirkung der Stadt Karlsruhe und im besonderen ihres Wirtschaftslebens. Rund 50 % des einstrahlenden Verkehrs kommen wohl aus dem Landkreis Karlsruhe; aber auch aus den Bereichen außerhalb des näheren Einzugsgebietes — aus dem Norden, Osten und Süden — zeigt sich eine beachtliche Konzentration von Verkehrsströmen nach Karlsruhe. Im Westen ist der Landkreis Germersheim auffallend stark am Verkehrsaufkommen der Pfalz beteiligt.

In den weiteren Darstellungen wird der Straßenverkehr nach Durchgangsverkehr, Ziel- bzw. Quellverkehr und Binnenverkehr getrennt gezeigt.

Bild 1



Der Durchgangsverkehr (Bild 4), ist in Karlsruhe sehr gering und beträgt infolge der starken verkehrsabsaugenden Wirkung der Autobahn selbst an den Stadträndern nur 13,5 % des einstrahlenden Verkehrs. Zur Innenstadt nimmt dieser Verkehrsanteil noch weiter ab und beträgt in der Kriegsstraße nur 5 % und in der Kaiserstraße sogar nur 2 % der Querschnittbelastung.

Aus dieser Erkenntnis kann vorweg abgeleitet werden, daß der Bau von weiträumigen Umgehungsstraßen, wie sie in dem Verkehrslinienplan von 1926 und in seinen weiteren Fassungen vorgesehen waren, nicht sinnvoll ist.

Der Verkehrsanteil, der von außen in die Stadt einstrahlt und auch sein Ziel in Karlsruhe hat — Zielverkehr genannt (Bild 5) — ist infolge des bereits erwähnten geringen Durchgangsverkehrs mit 86,5 % von insgesamt am Stadtrand auftreffenden Verkehr verhältnismäßig hoch. Hiervon suchen allein 49 % ihren Bestimmungsort im Innenstadtbereich, 9,7 % strömen zum Hafengebiet, 9,2 % zu den östlichen Stadtteilen und weitere 8 % finden ihr Ziel in Durlach. Der Rest verteilt sich auf die übrigen Bereiche der Stadt. Der Quellverkehr ist analog dem Zielverkehr in umgekehrter Richtung anzusetzen.

Eine weiträumige Verlagerung des Zielverkehrs ist besonders bei dem auf die Innenstadt gerichteten Zielverkehr nicht möglich. Der Bau von Umgehungsstraßen ist selbst für diesen Verkehr nicht wirkungsvoll.

Der Binnverkehr gliedert sich in zwei Verkehrsarten, die gemeinsam ihre Quelle zwischen dem Außen- und Innenzählung haben und ihre Ziele

a) in der Innenstadt, kurz Binnenverkehr A-I (Bild 6),

b) bei der Durchfahrung der Innenstadt zwischen dem Innen- und dem Außenring, Binnenverkehr A-A liegen (Bild 7).

Der erfaßte Binnverkehr betrug in 14 Stunden 53 000 Kraftfahrzeuge. Die unter a) aufgeführte Verkehrsart beträgt 73,4 % und die unter b) aufgeführte Verkehrsart 26,6 % des gesamten Binnverkehrs.

Die Binnverkehrsströme Außen-Innen lassen sich unter keinen Umständen auf vom Stadtkern weitabgelegene Umgehungsstraßen ableiten, die Binnverkehre Außen-Außen allenfalls auf nahe an den Kernbereich der Innenstadt herangelegte Entlastungsstraßen.

Der Anteil des Verkehrsaufkommens im Innenbereich wurde bei der Zählung nicht erfaßt. Er ist jedoch außerordentlich hoch und trägt wesentlich zur Verstopfung der Straßen der Innenstadt bei. Seine Auswirkungen wurden bei den Ergänzungszählungen in der Kaiserstraße und Kriegsstraße besonders sichtbar und werden auch stark die Umbauüberlegungen bestimmen.

Als Gesamtergebnis der Verkehrsanalysen ergibt sich die Notwendigkeit zum Ausbau der Zubringerstraßen und eines Systems von stadtnahen Tangentialstraßen, auf die die Zubringerstraßen aufstoßen und eine Verteilerfunktion erfüllen. Die vornehmlich städtebaulichen Schwierigkeiten beim Ausbau dieses Straßensystems, besonders bei der Führung der Tangentialstraße im Norden, sind bei der bisherigen Behandlung des Gutachtens so groß gewesen, daß neue Wege zur Bedienung des Stadtkerns gesucht werden. Die Tangente im Süden liegt 2 km von der Innenstadt entfernt, so daß auf sie nur bestimmte Verkehrsströme des Innenstadtbereichs verlagert werden können und deshalb eine weitere Ost-West-Straße — die Kriegsstraße — zur stärkeren Entlastung des Innenstadtbereichs, unmittelbar an den Kernstadtbereich der Innenstadt angelehnt, ausgebaut werden muß.

Neben einer einheitlichen Betrachtung des Gesamtverkehrsstraßennetzes ermöglicht die erwähnte großräumige Verkehrsanalyse zusätzlich die generelle Beurteilung der notwendigen Ausbauförmungen von Einzelknoten. So haben Prognose-Über-

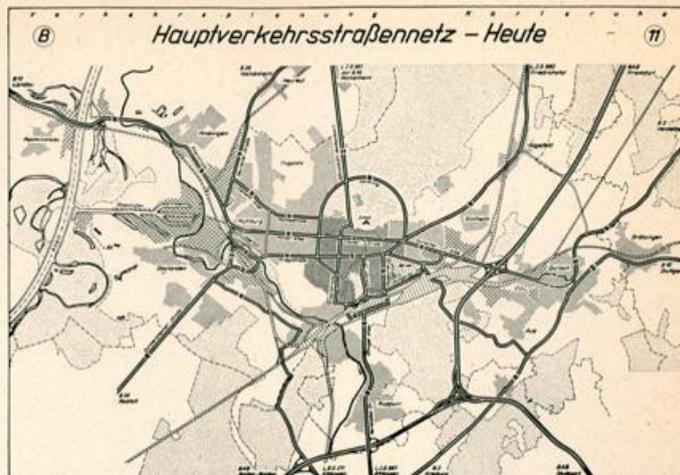


Bild 2

legungen, die von einer Verdoppelung der heutigen Belastung ausgehen, zu der Entscheidung gedrängt, auch in Karlsruhe einzelne Knotenpunkte im Zuge der Hauptverkehrsstraßen in mehreren Ebenen zu planen.

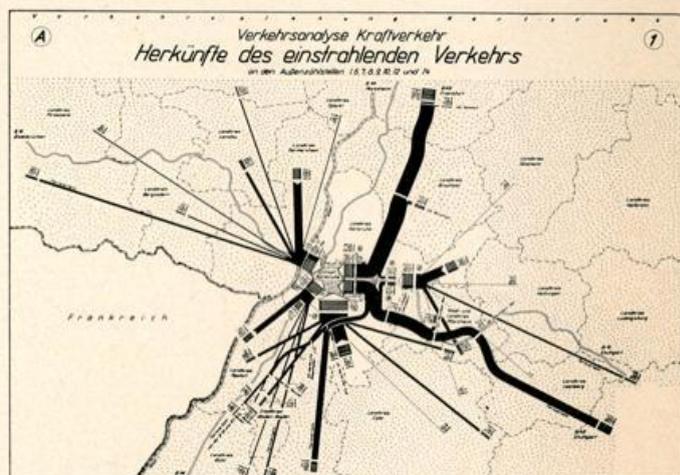
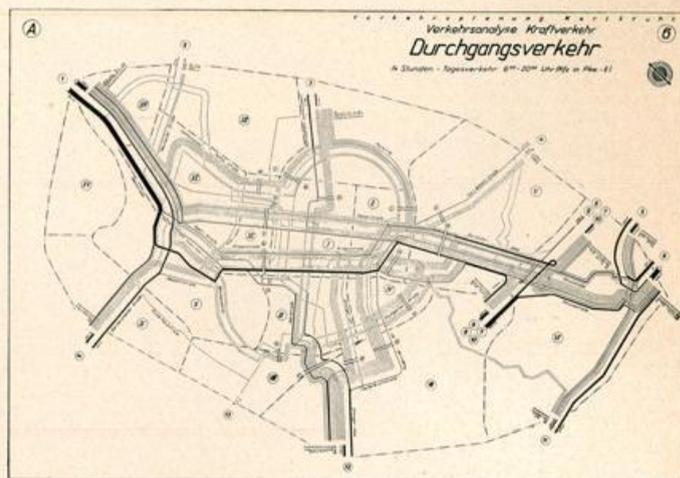


Bild 3

Neben den Problemen des fließenden Verkehrs und deren Lösung spielt auch der ruhende Verkehr im Bereich der Verkehrsplanung eine große Rolle. Durch das Fehlen von Einstellplätzen und Parkraum, vornehmlich in der Innenstadt,

Bild 4



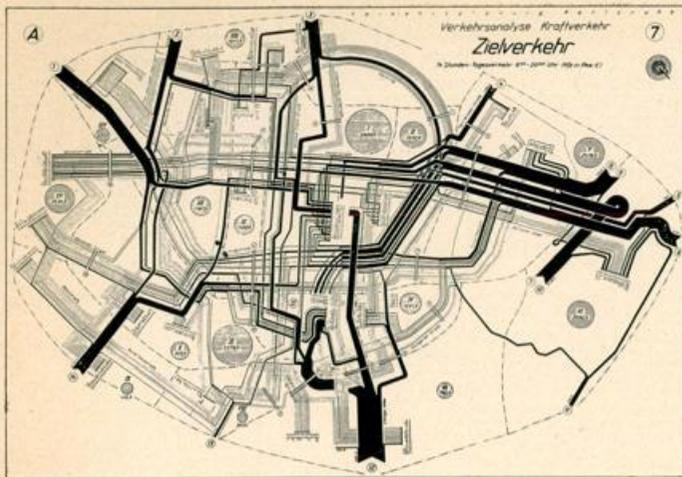


Bild 5

wird die für den fließenden Verkehr vorgesehene, ohnedies schon nicht ausreichende Verkehrsfläche durch den ruhenden Verkehr mit beansprucht, was wiederum eine erhöhte Behinderung des fließenden Verkehrs verursacht. Diese unange-

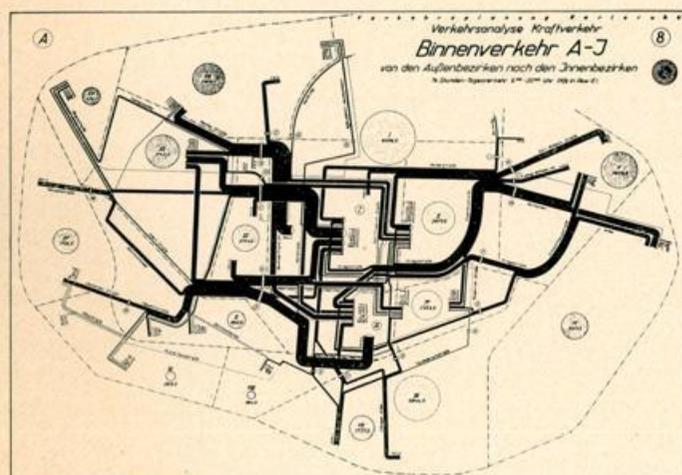
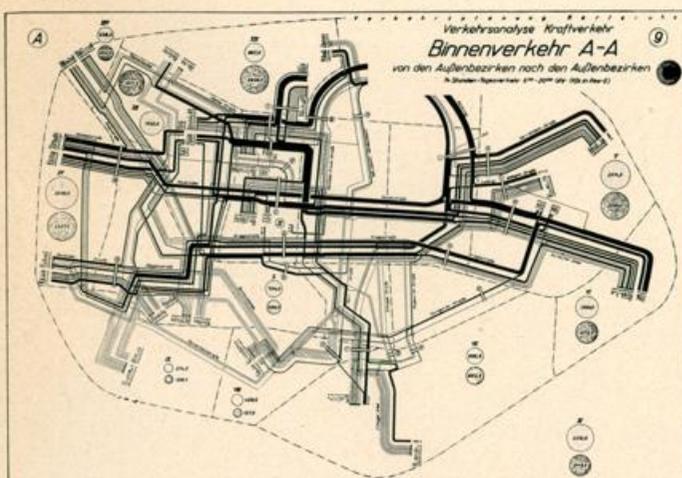


Bild 6

nehmen Erscheinungen vermindern den Wert des Kraftfahrzeugs im Stadtzentrum, so daß die Gefahr besteht, daß zumindest ein Großteil der motorisierten Kunden die vom Verkehr überfüllte City meidet. Da aber der Umsatz die Wichtigkeit und Rentabili-

Bild 7



tät eines Geschäftsbetriebes bestimmt und gleichzeitig der prozentuale Anteil derjenigen Käufer wächst, die mit dem Kraftfahrzeug ihr Einkaufsziel erreichen wollen, besteht die Gefahr der Wertminderung des Geschäftszentrums. Dies muß mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindert werden.

Auch in Karlsruhe wurden diesbezüglich große Anstrengungen unternommen und in den letzten drei Jahren in der Innenstadt rd. 1400 Parkstände neu geschaffen. Aber noch weitere Maßnahmen müssen folgen, aufgebaut auf einer vom Stadtplanungsamt durchgeführten genauen methodischen Untersuchung, die die Struktur des ruhenden Verkehrs exakt erfaßte und deren Ergebnisse allein einer näheren Erläuterung wert wären.

Um alle vorherrschenden und zu erwartenden Mißstände im Straßenverkehr beheben bzw. im voraus unterbinden zu können, muß bei der Verkehrsplanung auch der öffentliche Nahverkehr einer eingehenden Betrachtung unterzogen werden. Es ist u. a. die Frage zu klären, ob nicht die Linienführung des Nahverkehrsnetzes zugunsten einer kürzeren Reisezeit geändert und die Beförderungsleistung der Straßenbahn oder des Omnibus erhöht werden könnte, um möglich Fahrgäste zurückzugewinnen, die heute lieber mit dem eigenen Fahrzeug zur Innenstadt oder zum Arbeitsplatz fahren. Eine Verbesserung des Nahverkehrsmittels — vor allem auch die Schaffung einer günstigen Verbindung von der Wohn- zur Arbeitsstätte — kann als wertvolle Handhabe angesehen werden, die ständige Zunahme des Individualverkehrs, der seine empfindlichen Spitzen vor allem in den Stunden des Berufsverkehrs zeigt, abzuschwächen.

In bemerkenswerter Weise wurde in Karlsruhe der Fahrkomfort der öffentlichen Verkehrseinrichtungen verbessert. Alle weiteren Anstrengungen dienen jetzt dazu, den Nahverkehr noch attraktiver zu machen. Hierzu gehört vor allem das schnelle Heranführen des Fahrgastes an sein Ziel bei weitestgehender Vermeidung des Umstieges an Anschlußstrecken. Wirtschaftliche Überlegungen bei den Trägern des öffentlichen Nahverkehrs müssen in Verbindung mit den enormen Aufwendungen des Straßenbaus gesehen werden. Eine isolierte Betrachtung dieser Gesichtspunkte würde einen sinnvollen Einsatz der öffentlichen Mittel verhindern. Man hat dies bei der Stadtverwaltung Karlsruhe nicht nur erkannt, sondern es werden derzeit die gemeinsamen Probleme zwischen dem Stadtplanungsamt und den Verkehrsbetrieben in engster Zusammenarbeit behandelt.

Abschließend sei erwähnt, daß ein wirkungsvoller Erfolg der zeitgemäßen Verkehrsplanung nicht nur das Verständnis und auch Anstrengungen einer verantwortungsbewußten Stadtverwaltung, sondern aller Beteiligten, insbesondere der Grundstücksbesitzer, Geschäftsinhaber und der gesamten Wirtschaft voraussetzt. Werden die Verkehrsprobleme jedoch nicht gelöst, wird zwangsläufig innerhalb kurzer Zeit der Straßenverkehr — vornehmlich in der Innenstadt — zusammenbrechen. Dies hätte eine starke Entwertung der City zur Folge, was besonders empfindlich wäre, zumal die Innenstadt nach den Zerstörungen des 2. Weltkrieges mit großen Anstrengungen erst wieder aufgebaut wurde. Als warnende Beispiele lassen sich in diesem Zusammenhang amerikanische Städte anführen, die infolge des nicht mehr funktionierenden Straßenverkehrs in den letzten 20 Jahren Entwertungen der Innenstädte bis zu 44 % feststellen konnten. Dies zu verhindern, ist unser aller Auftrag. Der Verkehr wird dann seine dienende Funktion beibehalten können.

Urheber der Darstellungen: Stadtplanungsamt und Ingenieurbüro Feuchtinger-Schaechterle