

ESV ERICH
SCHMIDT
VERLAG

Schriftenreihe für Verkehr und Technik

Band 99

Stadtstruktur und Erreichbarkeit in der postfossilen Zukunft

Von

Prof. Dr.-Ing. Eckhard Kutter

ERICH SCHMIDT VERLAG

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter

ESV.info/978-3 503-18825-3

Gedrucktes Werk: ISBN 978-3 503-18825-3

eBook: ISBN 978-3-503-18826-0

ISSN 0340-9554

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2019

www.ESV.info

Dieses Papier erfüllt die Frankfurter Forderungen der Deutschen Nationalbibliothek und der Gesellschaft für das Buch bezüglich der Alterungsbeständigkeit und entspricht sowohl den strengen Bestimmungen der US-Norm Ansi/Niso Z 39.48-1992 als auch der ISO-Norm 9706.

Satz: tinahoffmann.eu, Berlin

Druck und Bindung: Kösel, Altusried-Krugzell

Vorwort

Schon die Römer wussten: *Quidquid agis prudenter agas et respice finem*. In sehr freier Interpretation des Ingenieurs zu Deutsch etwa: *Wenn du etwas verbessern willst, denke informiert darüber nach und beachte das Endergebnis*. Nach diesem Motto haben viele Generationen von Gestaltern und Erbauern der vom Menschen geschaffenen Umwelt – insbesondere also den örtlichen Lebensräumen – gehandelt. Betrachtet man die Entwicklung der deutschen Städte in den letzten 200 Jahren, so wuchsen sie im Rahmen der Industrialisierung, es gab einige Verirrungen im Rahmen der Gründerzeit, gefolgt von der Gartenstadt-Idee und später der „Organisierten Moderne“ der 1920er Jahre, deren (genossenschaftliche) Wohnprojekte noch heute vorbildhaft sind. Und es gab etwa zur gleichen Zeit ein umfassendes Durchdenken der zur Stadtentwicklung passenden Verkehrserreichbarkeit, die die generelle Benutzbarkeit der Siedlungen für alle sicherstellte.

Trotz solcher vielfältigen Vorerfahrungen mit der Gestaltung unserer Lebensräume hat man aktuell den Eindruck, dass mit Stadtstruktur und Verkehr fast alles aus dem Ruder läuft: Die Bautätigkeit wird von Investoren bestimmt. Der wertvolle Bestand an öffentlichem Wohnungseigentum wird wegen kurzfristiger Finanzengpässe verscherbelt. Stringente planerische Vorbereitung von Entwicklungen wird durch Bürgerbeteiligung, Runde Tische und Befragungen ersetzt, die doch nur das St. Florians-Prinzip und den Eigentums-Fetischismus bestätigen. Und das Verhältnis der deutschen Politik zur Automobilbranche ist leider noch viel irrationaler. Vor diesem Hintergrund stellt sich aktuell die Frage, wie wir umgehen sollen mit der „Planlosigkeit“ der Entwicklung der Stadt in die Region hinein. Denn sie läuft ungehindert autobasiert weiter und kann aktuell sicher nicht durch das gebetsmühlenhaft wiederholte Beschwören der e-Mobilität in einen erträglichen Zustand versetzt werden.

Und auch das Beschwören einer Renaissance der „Stadt des Massenverkehrs“ könnte nur dann etwas bringen, wenn man es brachial mit Ordnungs- und Preispolitik erzwingt, die Auto-Erreichbarkeit sozusagen unter Fahrradniveau herunterfährt. Und fast alle Hoffnungen auf die vielbeschworene „Verkehrswende“ übersehen, dass der maßgebliche Entwicklungsimpuls für die Regionalisierung der Stadt von der individuellen Verkehrserreichbarkeit ausging und auf diese Automobilität jetzt nicht so einfach verzichtet werden kann, weil dann große Flächen der Region unerreichbar wären.

Wir werden also noch mehrere Jahrzehnte mit dem Automobil leben müssen, um in dieser Zeit die Region nach besser strukturierten Prinzipien der Flächennutzung umzubauen. Hierfür sind aber die extremen Marktregeln einzugrenzen, der Eigentumsfetischismus ist auf ein erträgliches Maß zu reduzieren und Gemeinwohl ist wieder vor

Eigennutz zu stellen. Und – dies fällt den Deutschen vermutlich am allerschwersten – ähnlich zu deckeln ist der „Mobilitätswahn“ und der Kult mit der „Bedeutungshülle“ Auto: Denn wenn das Auto schon für lange Jahre noch unverzichtbar ist, so muss es angepasst werden – durch die Politik – an den Abschied von fossiler Energie, passend gemacht werden für den Betrieb auf der Basis erneuerbarer Energien. Und das wird sicherlich nicht dadurch befördert, dass man eine automobiler Zukunft in Elektro-Sportwagen sieht.

Die nachfolgende Ausarbeitung befasst sich ausschließlich mit der Gestaltung stadt-regionaler Lebensräume. Hier werden im privaten Alltagsverkehr nach aktuellem Stand etwa 70 % der Verkehrs-Antriebsenergie verbraucht. Und das fast noch wichtigere Argument für Problemlösung in diesen Lebensräumen ist der hier grundgesetzlich garantierte Zugriff auf Daseinsvorsorge, Planung und Problemlösung (Planungshoheit der Gemeinden).

Dem Autor wurde vor fast 55 Jahren einmal die Aufgabe gestellt, eine Diplomarbeit zum Thema „Aufbauachsen um Braunschweig“ (TU Braunschweig) anzufertigen. Dies zielte damals auf eine Renaissance der „Stadt des Massenverkehrs“, im Fokus stand dabei die Wirkung auf den modal split, die Motorisierung wurde nämlich als sozio-ökonomisches Phänomen gesehen – keiner der Stadtplaner oder Bauingenieure konnte sich in den 1960ern die Dynamik der autobasierten räumlichen Entwicklung vorstellen. Und dies, obwohl beim Stellenwert des U.S.-amerikanischen Vorbildes (vor allem bei Verkehrsingenieuren) der „urban sprawl“ um amerikanische Städte eigentlich schon bestens bekannt war.

Eckhard Kutter

Berlin, im Juni 2019

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Abkürzungsverzeichnis	9
Tabellenverzeichnis	10
Abbildungsverzeichnis	11
Einführung	13
1. Verkehrssektor außer Kontrolle	17
1.1 Erklärungsversuche	19
1.1.1 Vervielfachung der infrastrukturellen Möglichkeiten	19
1.1.2 Gesellschaftswissenschaftliche Erklärungen der Verkehrszunahme	21
1.2 Situation der öffentlichen Planung	25
1.3 Aktuelle Rahmenbedingungen und Verkehrsstrategien	31
1.3.1 Sachstand aktueller Minderungsstrategien	33
1.3.2 Minderungsstrategien ausgehend von den Verkehrsursachen „vor Region“	35
2. Entwicklung von Stadt und Verkehr bis heute	39
2.1 Situation des regionalen Siedlungs-und-Verkehrs-Systems	40
2.2 Verkehrskenngrößen der Regionalisierung	42
2.3 Rolle der (Stadt-)Planung bei der Regionalisierung	50
2.4 Spezielle Rolle der Verkehrserreichbarkeit bei der Regionsentwicklung.	52
3. Planungsvorlauf für die Problemlösung in Stadtregionen	59
3.1 Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Problemlösung in Realweltsystemen	59
3.2 Maßnahmensuche kombiniert Entwurfstätigkeiten und Auswirkungsanalysen	64
3.3 Abstraktionen und Modelle als „Probierinstrument“	68
4. Realweltforschung für die Planung von Siedlung und Verkehr	73
4.1 Von der Zählung zur Verkehrsforschung	73
4.2 Informationslage bei der Erfassung von Verkehrsvorgängen	82
4.3 Wichtigste Einflussgrößen der Verkehrsentwicklung	86
4.4 Determinanten bei der Entwicklung von Raumstruktur und Verkehr .	89
4.5 Sachstand bei der Modellierung von Siedlung und Verkehr	95

5. Handlungsprogramm „Siedlungsstruktur und Verkehrserreichbarkeit“	101
5.1 Raumstrukturelle Konzepte	102
5.2 Suche nach Handlungsmöglichkeiten für stadtrregionale Räume.	107
5.3 Aktuelle Planungserfordernisse in stadtrregionalen Räumen	114
5.4 Bausteine zur Beeinflussung der regionalen Siedlungsentwicklung	119
5.4.1 Beeinflussung der Standortwahl für das Wohnen	120
5.4.2 Beeinflussung der Standortwahl für Gewerbe	124
5.4.3 Planungs- und Bewertungsverfahren für Versorgungsstandorte (Zentren)	125
5.4.4 Bausteine einer regionskonformen Kommunalplanung (im Umland)	127
5.5 Flankierung der Lenkung der Siedlungsentwicklung durch Maßnahmen im Verkehrsbereich	130
5.5.1 „Verkehrshoffnungen“ der Stadtplaner	131
5.5.2 Bausteine der integrierten Verkehrsplanung	133
5.5.3 „Baustellen“ Energieeffizienz, Fahrzeugkonzepte, Verkehrswende	136
6. Anmerkungen zur Verkehrspolitik.	141
Anhang	
Anhang 1: Aktuelle Klimaschutz-Szenarien	147
Anhang 2: Individualisierung des Verkehrs zerstört Gleichgewicht Sachstruktur-Erreichbarkeit	151
Anhang 3: Zum Begriff Mobilität und zur neu entstandenen Mobilitätsforschung	157
Anhang 4: Stellungnahme von ehem. Verkehrsprofessoren zur Elektromobilität	164
Literatur	167
Glossar	173
Kleines Lexikon für die Planung von Siedlungsstruktur und Verkehr	
Sachregister.	193