

Klaus Füsser **Stadt, Straße und Verkehr**

Klaus Füsser

# **Stadt, Straße und Verkehr**

Ein Einstieg in die Verkehrsplanung



*Anschrift des Autors*

Klaus Füsser  
Küpperstraße 10  
D-52066 Aachen

Alle Rechte vorbehalten

© Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig/Wiesbaden

Der Verlag Vieweg ist ein Unternehmen der Bertelsmann Fachinformation GmbH.

Umschlagentwurf/Titelfoto: Elisabeth Blum, Zürich

Satz: Publishing Service, Dreieich

Gedruckt auf säurefreiem Papier

Softcover reprint of the hardcover 1st edition 1997

ISBN 978-3-322-90477-5

ISBN 978-3-322-90476-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-90476-8

# Inhalt

<b>1 Den roten Faden in der Verkehrsplanung finden</b> .....	9
<b>2 Die Entwicklung: Die Geschichte von Städtebau und Verkehr</b>	11
Altertum .....	12
Mittelalter .....	15
Neuzeit .....	17
Technische Zeit .....	19
Gegenwart .....	22
Aussichten .....	24
<b>3 Lösungsansätze: Erklärungsmodelle und Zukunftsvisionen</b> .....	27
Was den Weltenlauf auf seinen Kurs treibt? .....	28
Was den Weltenlauf auf seinem Kurs hält? .....	30
Der Einstieg in Veränderung: Innehalten, wahrnehmen, diskutieren .....	31
Scheinlösung Telematik: Prometheus und die Büchse der Pandora .....	32
Fazit .....	33
<b>4 Verkehrsmittel: Wieviel Platz braucht Verkehr, wieviel Verkehr vertragen wir?</b> .....	37
Verkehrsmittel und ihre Wege .....	38
– Zu Fuß gehen .....	38
– Mit dem Rad .....	41
– Busse und Bahnen .....	44
– Kraftfahrzeuge .....	47
– Neue Verkehrsmittel .....	49
Umweltbelastungen .....	58
– Lärm .....	59
– Luftschadstoffe .....	62
– Umweltkosten .....	68
Leistungsfähigkeit und Verträglichkeit .....	69
– Leistungsfähigkeit von Straßen .....	70
– Verträglichkeit von Kraftfahrzeugbelastungen .....	74

<b>5 Verkehr und Nutzung: Wie entsteht Verkehr, wie können wir ihn bewältigen?</b> .....	77
Nutzungen .....	78
Mobilität .....	80
Verkehrsmodelle und Verkehrsprognose .....	84
– Verkehrserzeugung .....	86
– Verkehrsverteilung .....	86
– Verkehrsmittelwahl (Modal Split) .....	87
– Verkehrsumlegung .....	88
– Verkehrsprognose .....	89
Verkehrspläne .....	90
<b>6 Verkehrsverhalten: Warum wir so viel und so schnell unterwegs sind und wie wir das ändern können</b> .....	97
Wahrnehmung .....	98
Psychosoziale Beweggründe für Automobilität .....	102
Unfälle, Geschwindigkeit und Verkehrssicherheit .....	105
– Unfälle .....	105
– Geschwindigkeit .....	107
– Verkehrssicherheit .....	109
<b>7 Verkehrsplanung: Das Handwerkszeug der Verkehrsplaner</b> .....	111
Der Angriff der Geschwindigkeit auf Zeit und Raum .....	112
Verkehrsnetze .....	114
Straßennetze .....	116
Umgehungsstraßen .....	121
Verkehrsberuhigung .....	124
– Verkehrsberuhigter Bereich .....	125
– Verkehrsberuhigung an Hauptstraßen .....	131
Tempo-30-Zonen .....	137
Knotenpunkte, Kreisverkehr und Lichtsignalanlagen .....	139
– Planfreie Knotenpunkte .....	140
– Plangleiche Knotenpunkte .....	143
– Lichtsignalisierte Knotenpunkte .....	150
– Kreisverkehr .....	154
Ruhender Verkehr .....	160
– Parkraumnachfrage .....	161
– Stellplatzverordnungen .....	162
– Parken im Straßenraum .....	163

– Parkplätze, Parkhäuser, Tiefgaragen .....	165
– Stellplatzplanung bei Neubaumaßnahmen .....	169
– Krisenmanagement .....	170
– Parkraumbewirtschaftung in der Innenstadt .....	170
– Parkleitsysteme .....	175
– Anwohnerparken .....	177
– Park and Ride, Bike and Ride .....	178
– Alternativen .....	179
– Abstellanlagen für Fahrräder .....	181
Öffentlicher Personen(nah)verkehr (ÖPNV) .....	183
– Linienförmige Erschließung (Primärnetz) .....	186
– Flächenhafte Erschließung (Sekundärnetz) .....	189
– ÖPNV als Gesamtsystem .....	189
– ÖPNV im kombinierten System .....	191
– Beschleunigungsmaßnahmen .....	196
– Haltestellen und Umsteigepunkte .....	198
Nahverkehrspläne .....	203
Fuß- und Radverkehr, Querungshilfen .....	204
– Sicherheit, Komfort und kurze Wege .....	204
– Netzgestaltung und Knotenpunkte .....	206
– Querungshilfen (an der Strecke) .....	210
Freizeitverkehr .....	214
Güterverkehr .....	218
– Verkehrsmittel .....	218
– Kombiniertes Verkehr .....	223
– Güterverkehrszentren (GVZ) .....	225
– Ausblick .....	227
Fußgängerfreundliche Innenstädte .....	228
<b>8 Resümee .....</b>	<b>235</b>
<b>Literatur .....</b>	<b>238</b>
<b>Bildquellen .....</b>	<b>244</b>
<b>Register .....</b>	<b>245</b>

## **Danksagung**

An erster Stelle bedanke ich mich bei meinen Eltern Ruth und Rudolf Füsser, die mich bei der Ausführung dieses Buches bestätigt und unterstützt haben. Mein besonderer Dank gilt jedoch Jürgen Steinbrecher und Harald Heinz. Jürgen Steinbrecher hat mit mir in einem intensiven persönlichen und fachlichen Austausch zehn Jahre das Büro ‚planquadrat‘ geleitet und durch Höhen und Tiefen des Berufsalltages gesteuert. So sind viele Ideen und Konzepte dieses Buches in Diskussionen mit ihm und bei der Bearbeitung gemeinsamer Planungsprojekte entstanden. Mit Harald Heinz verbindet mich die Arbeit an meinem ersten Forschungsprojekt und vor allem ein intensiver kultureller und philosophischer Austausch im besonderen über Themen, die am Rande der Betätigungsfelder einer konventionellen Stadt- und Verkehrsplanung liegen. Viele Gespräche mit Freunden auf gemeinsamen Wanderungen und Ausflügen, in Fortbildungsgruppen und im Café spiegeln sich in diesem Buch ebenso wie der Austausch mit Auftraggebern und Kollegen wider.

Peter Neitzke, Jürgen Steinbrecher und Albert Moritz danke ich für die kritische und konstruktive Durchsicht des Manuskriptes, Teresa Reis-Steinbrecher für dessen textliche Gestaltung und ihre Energie der manchmal erschlagenden Fülle von Informationen einen ordnenden Rahmen zu geben. Birgit Schnadt, Norma Müller und Aline Deters bearbeiteten einen Berg von Zetteln, Skizzen und Buchausschnitten, bei ihnen bedanke ich mich für die Erstellung der Abbildungen.