

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vorwort . . . . .                                                                                     | 5  |
| Abkürzungsverzeichnis . . . . .                                                                       | 8  |
| <br>                                                                                                  |    |
| 1 Menschen, Güter und Verkehr. . . . .                                                                | 9  |
| 1.1 Grundlagen . . . . .                                                                              | 9  |
| 1.2 Personenverkehr . . . . .                                                                         | 9  |
| 1.2.1 Einflussgrößen . . . . .                                                                        | 9  |
| 1.2.2 Mobilität im Personenverkehr. . . . .                                                           | 13 |
| 1.3 Güterverkehr . . . . .                                                                            | 15 |
| <br>                                                                                                  |    |
| 2 Stadt, Raum und Verkehr . . . . .                                                                   | 17 |
| 2.1 Entstehung von Verkehr. . . . .                                                                   | 17 |
| 2.2 Stadtstruktur und Verkehr. . . . .                                                                | 18 |
| 2.3 Der Verkehrsplanungsprozess. . . . .                                                              | 21 |
| <br>                                                                                                  |    |
| 3 Verkehrserhebungen . . . . .                                                                        | 24 |
| <br>                                                                                                  |    |
| 4 Verkehrsmodelle . . . . .                                                                           | 31 |
| 4.1 Modelle allgemein . . . . .                                                                       | 31 |
| 4.2 Verkehrsnachfragemodelle . . . . .                                                                | 32 |
| 4.2.1 Modellformen. . . . .                                                                           | 32 |
| 4.2.2 Verkehrserzeugung . . . . .                                                                     | 34 |
| 4.2.3 Verkehrsmittelwahl . . . . .                                                                    | 39 |
| 4.2.4 Verkehrsverteilung . . . . .                                                                    | 43 |
| 4.2.5 Zusammenhang zwischen Verkehrserzeugung, Verkehrsmittelwahl<br>und Verkehrsverteilung . . . . . | 44 |
| 4.2.6 Routenwahl . . . . .                                                                            | 45 |
| 4.2.7 Die Verkehrsnachfragemodellierung im Überblick . . . . .                                        | 51 |
| 4.3 Sonstige Verkehrsmodelle. . . . .                                                                 | 56 |
| <br>                                                                                                  |    |
| 5 Prognose . . . . .                                                                                  | 57 |
| <br>                                                                                                  |    |
| 6 Verkehrsplanerische Konzepte . . . . .                                                              | 63 |
| 6.1 Leitbilder der Stadt- und Verkehrsplanung . . . . .                                               | 63 |
| 6.2 Verkehrsnetze. . . . .                                                                            | 64 |
| 6.3 Strecken und Knotenpunkte. . . . .                                                                | 73 |
| 6.4 Ruhender Verkehr. . . . .                                                                         | 79 |

|       |                                                                                                           |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.5   | Radverkehr . . . . .                                                                                      | 87  |
| 6.6   | Fußgängerverkehr . . . . .                                                                                | 89  |
| 6.7   | Öffentlicher Personennahverkehr . . . . .                                                                 | 91  |
| 6.8   | Verknüpfung und Vernetzung der Verkehrssysteme . . . . .                                                  | 95  |
| 6.9   | Einsatzbereiche von Verkehrsmitteln . . . . .                                                             | 98  |
| 7     | Verkehrliche Wirkungen . . . . .                                                                          | 101 |
| 7.1   | Grundlagen . . . . .                                                                                      | 101 |
| 7.2   | Verkehr und Umwelt . . . . .                                                                              | 103 |
| 7.3   | Verkehrssicherheit . . . . .                                                                              | 114 |
| 7.4   | Erreichbarkeit . . . . .                                                                                  | 119 |
| 8     | Verfahren zur Entscheidungsfindung . . . . .                                                              | 124 |
| 8.1   | Beurteilung, Abwägung und Auswahl . . . . .                                                               | 124 |
| 8.2   | Zielsystem . . . . .                                                                                      | 125 |
| 8.3   | Nichtformalisierte Bewertungsverfahren . . . . .                                                          | 128 |
| 8.4   | Teilformalisierte Bewertungsverfahren . . . . .                                                           | 128 |
| 8.5   | Formalisierte Bewertungsverfahren . . . . .                                                               | 132 |
| 8.5.1 | Nutzen-Kosten-Analyse . . . . .                                                                           | 133 |
| 8.5.2 | Nutzwertanalyse . . . . .                                                                                 | 135 |
| 8.5.3 | Wirksamkeits-Kosten-Analyse . . . . .                                                                     | 140 |
| 8.5.4 | Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen des<br>öffentlichen Personennahverkehrs . . . . . | 141 |
| 9     | Zukunft des Verkehrs . . . . .                                                                            | 145 |
| 9.1   | Verkehrsentwicklung bis 2030 in Deutschland . . . . .                                                     | 145 |
| 9.2   | Konsequenzen für die Verkehrsplanung . . . . .                                                            | 151 |
|       | Anhang . . . . .                                                                                          | 157 |
|       | Abbildungsverzeichnis . . . . .                                                                           | 157 |
|       | Tabellenverzeichnis . . . . .                                                                             | 160 |
|       | Literaturverzeichnis . . . . .                                                                            | 162 |
|       | Stichwortverzeichnis . . . . .                                                                            | 165 |