

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abkürzungsverzeichnis   | 13 |
| Kapitel 1: Problemstellung  | 17 |
| A. Aktuelle straßenverkehrsbezogene Entwicklungen                                 | 18 |
| I. Emissionen des Verkehrssektors   | 18 |
| II. Bestand an Personenkraftwagen   | 19 |
| III. Zunahme platz- und kraftstoffintensiver Fahrzeugtypen                        | 21 |
| IV. Verkehrsunfälle   | 23 |
| B. Ausgewählte verkehrsbezogene Herausforderungen in Städten des 21. Jahrhunderts | 25 |
| I. Bevölkerungswachstum und Urbanisierung   | 25 |
| II. Flächenknappheit  | 27 |
| 1. Problemstellung  | 27 |
| 2. Valide Kritik an fehlender ‚Flächengerechtigkeit‘?                             | 29 |
| III. Luftverschmutzung  | 31 |
| 1. Stickoxide   | 33 |
| 2. Feinstaub  | 34 |
| 3. Zwischenfazit  | 38 |
| IV. Lärmbelästigung   | 39 |
| V. Lichtverschmutzung   | 43 |
| C. Aspekte körperlicher Bewegung und Bewegungsmangel                              | 44 |
| D. Nachhaltigkeit des Verkehrssystems   | 47 |
| E. Aspekte der Verkehrs- und Umweltgerechtigkeit                                  | 51 |
| I. Gerechtigkeit im Kontext des Straßenverkehrs                                   | 52 |
| 1. Zugänglichkeit zu Lebenschancen  | 54 |
| 2. Verkehrsexternalitäten   | 56 |
| II. Darstellung der einzelnen Gerechtigkeitstheorien                              | 57 |
| III. Synthese   | 67 |
| F. Zusammenfassung  | 71 |

|   |     |
|---|-----|
| Kapitel 2: Das Fahrrad im Kontext dieser Problemstellungen                    | 73  |
| A. Primär- und Sekundäreffekte einer vermehrten Nutzung des Fahrrads          | 73  |
| I. Flächennutzung und Verkehrsfluss   | 73  |
| II. Treibhausgas, Energie und Kraftstoff                                      | 74  |
| III. Morbiditäts- und Mortitätsaspekte  | 75  |
| 1. Gesundheitsrelevante Emissionen (Luft- und Lärmverschmutzung)              | 75  |
| 2. Körperliche Aktivität  | 76  |
| 3. Verkehrsunfälle  | 77  |
| IV. Aspekte distributiver Gerechtigkeit                                       | 80  |
| V. Makroökonomische Faktoren  | 81  |
| 1. Kosten-Nutzen-Analysen   | 81  |
| 2. Konsum- und Produktivitätseffekte  | 82  |
| VI. Gesellschaftliche und soziopsychologische Aspekte                         | 84  |
| VII. Zwischenfazit  | 85  |
| B. Verbreitung des Fahrrads als Verkehrsmittel                                | 86  |
| I. Historische Entwicklung  | 86  |
| II. Deutschland   | 89  |
| III. Dänemark   | 90  |
| IV. Niederlande   | 92  |
| V. Sonstige Länder  | 93  |
| VI. Fazit   | 95  |
| C. Vergleich des Fahrrads zu weiteren potentiell nachhaltigen Verkehrsmitteln | 96  |
| I. E-Scooter und andere Elektrokleinstfahrzeuge                               | 96  |
| II. Elektrische Fahrzeuge   | 99  |
| III. Car- und Ridesharing   | 101 |
| IV. Zwischenfazit   | 103 |
| D. Fazit  | 103 |
| Kapitel 3: Maßgebliche Determinanten der Verkehrsmittelwahl                   | 105 |
| A. Modelle der Verkehrsmittelwahl   | 106 |
| I. Traditionelle Modelle der Nutzenmaximierung                                | 106 |
| II. Ajzens Theorie des geplanten Verhaltens (TPB)                             | 107 |
| III. Sozial-ökologische Ansätze   | 110 |

|  |     |
|--|-----|
| IV. Praxeologische Ansätze   | 111 |
| B. Objektive und subjektive Faktoren   | 114 |
| C. Feedbackabläufe und kognitive Verzerrungen  | 116 |
| D. Einzelne Faktoren der Verkehrsmittelwahl  | 117 |
| I. Monetäre Kosten   | 118 |
| II. Zeit   | 120 |
| III. Durchführbarkeit und Aufwand der Fahrt  | 123 |
| 1. Maximaldistanzen des Fahrrads?  | 123 |
| 2. Praktische Durchführbarkeit und körperliche Belastung                                 | 126 |
| 3. Wetter- und klimatische Variablen   | 128 |
| 4. Komplexität der Fahrt und zwingende<br>Mobilitätsanforderungen                        | 131 |
| 5. Beförderung von Gepäck oder Personen  | 133 |
| IV. Flexibilität   | 135 |
| V. Kognitiver Aufwand der Fahrt  | 137 |
| VI. Annehmlichkeit und Komfort   | 139 |
| VII. Streckencharakteristika   | 141 |
| VIII. Subjektive Sicherheit  | 143 |
| 1. Objektive und subjektive Sicherheit   | 145 |
| 2. Kennwerte objektiver Sicherheit des Straßenverkehrs für<br>Radfahrer                  | 147 |
| 3. Maßgeblichkeit des wahrgenommenen<br>Sicherheitsempfindens für die Verkehrsmittelwahl | 151 |
| 4. Unterschiede in Bezug auf individuelles<br>Sicherheitsempfinden                       | 154 |
| a) Unterschiede im Bevölkerungsquerschnitt   | 154 |
| b) Soziodemografische Faktoren   | 156 |
| c) Radinfrastruktur  | 157 |
| d) Unfall- und Konflikttypen   | 162 |
| e) Zwischenfazit   | 163 |
| IX. Affektives Empfinden vor, während und nach der Fahrt                                 | 164 |
| X. Zwischenfazit   | 166 |
| E. Mediierende Faktoren  | 168 |
| I. Habitualisierung von Verhaltensmustern  | 168 |
| II. Soziokulturelle Bedürfnisse  | 171 |
| III. Normen und Einstellungen  | 173 |
| F. Fazit und Anforderungen an die Gesetzgebung in Deutschland                            | 177 |

|  |     |
|--|-----|
| Kapitel 4: Einzeldarstellung der Rechtslage in Deutschland                           | 183 |
| A. Vorschriften der Bauleitplanung und des Bauordnungsrechts                         | 184 |
| I. Bauleitplanung und nicht-förmliche Verkehrsplanung                                | 184 |
| 1. Festsetzungen im Bebauungsplan  | 184 |
| 2. Nicht-förmliche Verkehrs- und Entwicklungsplanung                                 | 187 |
| II. Bauordnungsrecht   | 188 |
| B. Vorschriften des Straßenrechts  | 192 |
| I. Allgemeine Regelungen   | 192 |
| II. Straßenbauliche Änderungen   | 194 |
| 1. Zentralität des Straßenbaus für eine lenkende Verkehrsraumgestaltung              | 194 |
| 2. Materielle Rechtmäßigkeitsvoraussetzungen straßenbaulicher Maßnahmen              | 196 |
| a) Allgemeine straßenrechtliche Rechtmäßigkeitsgrundsätze                            | 197 |
| b) Erfordernisse fachfremden Rechts  | 200 |
| c) Erfordernisse planerischer Abwägung   | 201 |
| (1) Grundsätze der planerischen Abwägung   | 201 |
| (2) Grundrechtsrelevanz straßenbaulicher Maßnahmen                                   | 202 |
| d) Spezielle Voraussetzungen hindernisgleicher Verkehrsberuhigungsmaßnahmen          | 209 |
| e) Spezielle Voraussetzungen geschwindigkeitsdämpfender Verkehrsberuhigungsmaßnahmen | 211 |
| 3. Rechtsschutz und Anspruch auf straßenbauliche Maßnahmen                           | 212 |
| a) Rechtsschutz gegen straßenbauliche Maßnahmen                                      | 212 |
| b) Anspruch auf straßenbauliche Maßnahmen  | 213 |
| III. Statusrechtliche Akte   | 214 |
| 1. Widmung   | 215 |
| a) Darstellung des Grundproblems   | 217 |
| b) Eigene Modifikation der Abgrenzung zwischen Straßen- und Straßenverkehrsrecht     | 221 |
| c) Bewertung der Abgrenzungskriterien aus Literatur und Rechtsprechung               | 227 |
| d) Zusammenfassung   | 234 |

|   |     |
|---|-----|
| 2. Teileinziehung   | 238 |
| a) Zeitlich befristete Teileinziehung   | 238 |
| b) Stunden- oder tageweise geltende Beschränkungen<br>des Gemeingebrauchs                     | 240 |
| c) Anspruch Einzelner auf Teileinziehungen?   | 242 |
| IV. Fazit   | 243 |
| C. Vorschriften des Immissionsschutzrechts  | 244 |
| D. Straßenverkehrsrechtliche Vorschriften   | 246 |
| I. Grundwertungen des Straßenverkehrsrechts   | 246 |
| II. Allgemeine radverkehrsbezogene Verhaltensregeln   | 247 |
| III. Straßenverkehrsrechtliche Anordnungen gem. § 45 StVO                                     | 252 |
| 1. Anordnungsinstrumente  | 253 |
| a) Instrumente mit einhergehender<br>Radwegebenutzungspflicht                                 | 253 |
| (1) Rechtsnatur und Voraussetzungen   | 253 |
| (2) Radfahrstreifen   | 254 |
| (3) Gemeinsamer Geh- und Radweg   | 263 |
| (4) Getrennter Rad- und Gehweg und<br>eigenständiger Radweg                                   | 264 |
| b) Instrumente ohne damit einhergehende<br>Radwegebenutzungspflicht                           | 265 |
| (1) Schutzstreifen  | 265 |
| (2) Fahrradstraße und Fahrradzone   | 268 |
| (3) Radschnellverbindungen und „Radschnellwege“   | 272 |
| (4) Tempo 30-Anordnungen  | 274 |
| (5) Verkehrsberuhigte Bereiche; für den Radverkehr<br>freigegebene Fußgängerzonen und Gehwege | 276 |
| (6) Freigabe von Einbahnstraßen   | 278 |
| (7) Freigabe von Bussonderfahrstreifen  | 279 |
| 2. Anordnungsgründe   | 280 |
| a) Generalklausel des § 45 Abs. 1 S. 1 StVO   | 280 |
| (1) Subjektive Sicherheit geschützt?  | 280 |
| (2) Vergleichsmaßstab für die Ermittlung einer<br>konkreten Gefahr                            | 282 |
| (3) Regelkonformität des Verhaltens von<br>Verkehrsteilnehmern als relevanter Aspekt?         | 283 |

## *Inhaltsverzeichnis*

|  |     |
|--|-----|
| (4) "Ordnung des Verkehrs" als Einfallstor für Kapazitätserwägungen?                                 | 285 |
| (5) Anordnung auf Grundlage nicht ausdrücklich genannter Anordnungsgründe möglich?                   | 289 |
| b) Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen (§ 45 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 StVO)                     | 291 |
| c) Maßnahmen zur Erhaltung der öffentlichen Sicherheit (§ 45 Abs. 1 S. 2 Nr. 5 StVO)                 | 292 |
| d) Erforschung oder Erprobung (§ 45 Abs. 1 S. 2 Nr. 6 StVO)  | 293 |
| e) Unterstützung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung (§ 45 Abs. 1b S. 1 Nr. 5 Alt. 2 StVO)  | 294 |
| f) Spezielle Voraussetzungen des § 45 Abs. 9 StVO  | 297 |
| g) Ermöglichung neuer Anordnungsgründe im Rahmen von § 45 StVO durch StVG- und StVO-Novellen 2024    | 303 |
| 3. Anspruch Einzelner auf straßenverkehrsrechtliche Anordnungen?                                     | 311 |
| IV. Fazit  | 314 |
| E. Landesrechtliche Verkehrsplanungsgesetze – Das Berliner Mobilitätsgesetz                          | 315 |
| I. Grundwertungen  | 316 |
| II. Aufbau   | 317 |
| 1. Abschnitt 1: Zielorientierte integrierte Mobilitätsgewährleistung für Berlin (§§ 1–25 MobG)       | 318 |
| a) Unterabschnitt 1: Verkehrsmittelübergreifende Ziele (§§ 1–15 MobG)                                | 318 |
| b) Unterabschnitt 2: Integrierte Verkehrsentwicklungsplanung (§§ 16–19 MobG)                         | 320 |
| c) Unterabschnitt 3: Umsetzung der Ziele und Planwerke sowie Konfliktlösungsprozesse (§§ 20–25 MobG) | 322 |
| 2. Abschnitt 2: Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs (§§ 26–35 MobG)                     | 325 |
| 3. Abschnitt 3: Entwicklung des Radverkehrs (§§ 36–49 MobG)  | 325 |
| 4. Abschnitt 4: Entwicklung des Fußverkehrs (§§ 50–59 MobG)  | 331 |

|  |         |
|--|---------|
| 5. Abschnitt 5: Entwicklung des Wirtschaftsverkehrs<br>(§§ 60–68 MobG)   | 332     |
| III. Stadtentwicklungsplan (StEP) Mobilität und Verkehr  | 333     |
| IV. Radverkehrsplan  | 334     |
| V. Bewertung anhand der Determinanten der<br>Verkehrsmittelwahl  | 336     |
| 1. Positiv hervorzuhebende Aspekte des MobG  | 337     |
| 2. Wesentliche Kritikpunkte  | 342     |
| 3. Fazit   | 346     |
| <br>Kapitel 5: Strukturelle Bewertung der Gesetzeslage nach Maßgabe<br>der Determinanten der Verkehrsmittelwahl                                  | <br>347 |
| A. Interessenausgleich und Förderung als rechtspolitische Fragen   | 347     |
| B. Bewertung der Systematik des Straßenverkehrsrechts de lege lata   | 353     |
| I. System der Anordnungen nach § 45 StVO   | 354     |
| II. Ordnungsrechtliche Prägung des Straßenverkehrsrechts<br>insgesamt  | <br>358 |
| C. Straßen- und Straßenverkehrsgestaltung zwischen staatlicher und<br>gemeindlicher Kompetenz und Bedeutung für die Förderung des<br>Radverkehrs | <br>362 |
| D. Bewertung der Gesetzgebungskompetenzen zwischen Bund und<br>Ländern   | <br>368 |
| E. Ganzheitliche Bewertung   | 372     |
| <br>Kapitel 6: Vorschläge de lege ferenda  | <br>381 |
| A. Allgemeiner Vorschlag: Kommunales<br>Straßenverkehrsplanungsrecht   | <br>381 |
| B. Alternativer Vorschlag: Straßentypenmodell  | 396     |
| C. Vorschläge für einzelne Gesetzesänderungen  | 404     |
| I. Grundsätzliche Änderungen i.R.d. § 45 StVO  | 406     |
| II. Aufnahme programmatischer Zielvorgaben in StVO bzw.<br>StVG  | <br>408 |
| III. Sog. ‚Stresslevel‘-Karte des gemeindlichen<br>Radverkehrsnetzes   | <br>410 |
| IV. Ausdrückliche Normierung geschützter Radfahrstreifen   | 413     |

## *Inhaltsverzeichnis*

|   |     |
|---|-----|
| V. Aufnahme ausdrücklicher Gestaltungsvorgaben für Radinfrastruktur in die Straßengesetze | 415 |
| VI. Radstellplätze und Waschmöglichkeiten   | 418 |
| VII. Änderungen in Bezug auf Fahrradstraßen   | 422 |
| VIII. Schutzstreifen auch in Tempo 30-Zonen ermöglichen                                   | 425 |
| IX. Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr  | 427 |
| X. Breite von Radinfrastruktur und Grenzwerte für deren Einsatz                           | 429 |
| XI. Generelle Abschaffung der Radwegebenutzungspflicht?                                   | 431 |
| XII. Ausdrückliche Ermöglichung sog. ‚Flexparkplätze‘                                     | 434 |
| XIII. § 45 Abs. 1b S. 1 Nr. 5 Alt. 2 StVO auf Verkehrskonzepte erweitern                  | 436 |
| Kapitel 7 Abschließende Thesen  | 439 |
| Anhang  | 449 |
| Literaturverzeichnis  | 451 |