

Inhalt

Die Autoren	XV
1 ZUFAHRT Warum dieses Buch?	
Über die Lustreise zur (sozialen) Bewegung	1
1.1 „Moralisierte Mobilität“	3
1.1.1 Zeitenwenden der Mobilitätswenden	3
1.1.2 Parkdruck und StVO-Ultras	4
1.1.3 Moralisierung als „Freiheitsneid“: Tesla, Testosteron und Testarossa	4
1.1.4 Moralisierung als polarisierende Abwärtsspirale	5
1.2 Gesellschaftliche An-Treiber der Antriebs-Wende	5
1.2.1 Klimawende: Verrechtlichung des Klimas vor allem im Verkehr	7
1.2.2 Immobilienwende: bewegende Standorte	16
1.2.3 Arbeitswende: neue, digitale, mobilitätsvermeidende Arbeit	19
1.2.4 Digitalwenden: künstlerische Intelligenz und künstliche Dummheit	21
1.2.5 Zivilgesellschaftswende: wenn Bürger begehren – zur verkehrten Verkehrs-Politik	27
1.3 Corona Mobility Shift: Schlägt das Pandemische Pendel(n) um?	32
1.3.1 Pandemien: Mobilität und Mortalität	32
1.3.2 Corona-Studien: Verhaltenswende der Mobilitätswende?	35
1.3.3 Pulscheck: post-pandemische Potenziale des Pendelns – mittel- und langfristig	36
1.4 Zufahrt zur Lernreise: Was wird im Buch ausgeliefert?	46

2 ZUFAHRT BEWEGUNGSMELDER „STÄDTE“	
Problemauslöser, Lösungslabore und Lösungsprobleme – Geschichten urbaner Mobilität	47
2.1 Vororte der Diskussion – Ausschnitte aus Stadtgesprächen über Städte	47
2.1.1 Städte – zwischen Globalisierung und Nationalismus	48
2.1.2 Magnetische Metropolen: „Mikrokosmen der Makrostrukturen“	49
2.1.3 Zwischenfazit: Wichtig ist auf dem Platz! – Politische Zielkonflikte nur in Städten lösbar	52
2.2 Aktuelle Geschichten der Metropolen und ihrer Mobilität	53
2.2.1 Chartas von Athen bis Leipzig: Zentrum. Trabanten. Polyzentrismus. Dorf?	53
2.2.2 Die Stadt als Entscheidung. Die Welt als Scheibe – das „3F-Modell“ vs. das „3T-Modell“	54
2.2.3 Die Migrationsstadt: Arrival Cities und soziale Mobilität	56
2.2.4 Die digitale Stadt: „Sidewalk Labs“ und „digitale Seidenstraße“ ..	57
2.2.5 Die gesunde Stadt: Aktivierend, entspannt, eherettend	62
2.2.6 Die klimaneutrale Stadt: „Missionen“ für „Morgenstädte“	66
2.2.7 Die menschengerechte Stadt: Was nach der Auto-Biografie der Stadt kommt	68
2.2.8 Die kollaborative Stadt: Städtepartnerschaften 5.0	69
2.3 Zwischenfazit: Die Stadt der sozial-ökologischen Mobilisierung	71
2.4 Urbane Mobilität: „Liberté, égalité, mobilité!“	72
2.4.1 Urbane Mobilität in Zahlen: Statistiken zur Statistik	73
2.4.2 Urbane Mobilität und Platzbedarfe: Die Menge in der Enge – fahrender und ruhender Verkehr	78
2.4.3 Urbane Mobilität und Zeit: das Tempo der Stadt	83
2.4.4 Urbane Mobilität und Kosten: Kognitions- und Kalkulationsprobleme	87
2.4.5 Urbane Mobilität und Lärm: der Sound der Stadt	90
2.4.6 Urbane Mobilität und Milieu-Zugehörigkeiten	96
2.4.7 Urbane Mobilität und Teilhabe: Demografie und Armut	100
2.4.8 Urbane Logistik: Eile in der letzten Meile	103
2.4.9 Infrastruktur: Bau schafft Stau. Schlauer Rückbau schafft Flüsse	106

2.5	Zwischenfazit: Urbaner Verkehr und Infrastruktur! Bewegt Euch! Wieder!	115
2.6	Fazit zum „Bewegungsmelder Stadt“: Brutaler Besteckkasten der Bewegung oder Ampel?	116
3	ANTRIEBSSCHWÄCHE	
	Warum die Mobilitätswirtschaft in Deutschland mehr Bewegung benötigt	119
3.1	Mediales zum Motorschaden – und die Reaktionen	119
3.1.1	Und die Politik? Husten. Wir haben ein Problem!	120
3.1.2	Und die Mediennutzer? Mehr Autos	122
3.1.3	Und die Industrie? Die Post ging ab ... nun „IAA Mobility“	122
3.1.4	Und die Digitalwirtschaft? „German Blechbieger“!	125
3.1.5	Und die Wissenschaft? Feminismus und Aktivismus für „Good Science“ und „Bad Bank der Mobilität“	127
3.1.6	Und die NGOs? Wanderpredigten, Beratung und Gesetze von unten	129
3.2	Ökosystem Auto: Was machen Tankstellen und Parkhäuser jetzt so? ..	133
3.2.1	Tankstellen der Zukunft: Hochfliegende Fantasien	133
3.2.2	Waschstraßen: Schaumige Ideen	134
3.2.3	Parkhäuser: heller Hort der Heiligtümer	135
3.3	Radwirtschaft: hätte, hätte Lieferkette und B2B	136
3.3.1	Geschichte der Erfindung des Fahrrads – und die so möglichen Erfindungen: Vororte und Feminismus	136
3.3.2	Rad-Nutzungsverhalten	137
3.3.3	Rad-Infrastruktur und Sicherheit	140
3.3.4	Rad-Wirtschaft: elektrisierender Erfolg auf allen Ebenen	141
3.3.5	Rad-B2B-Fähigkeit: hoher Professionalisierungsbedarf	144
3.3.6	Rad-Politik: öffentliche Stellung und Förderung	148
3.3.7	Rad-Investments durch „Bike-Banker“: Rasantes und riskantes Finanz- und Akquisitionsinteresse	149
3.4	ÖPNV: einzige Lösung – mit Rad und Fuß. Kostenlos oder königlich? ..	150
3.4.1	Mehr Stolz: Untergrund-Bewegung oder ÖPNV für Eliten?	152
3.4.2	Mehr günstiger! Bezahlmodelle: Luxemburg oder Luxus?	152
3.4.3	Mehr Komfort, Takt, Daten, Qualität	155

3.4.4	Mehr Gesundheit im ÖPNV. Sonst ungesunde Städte	156
3.4.5	Mehr Flexibilität? Waggon-Design und Lieferzeiten	157
3.4.6	Mehr Investitionen: Wie viel durch wen?	158
3.4.7	Personenbeförderungsgesetz: mehr Wettbewerb auf wenig Nachfrage?	160
3.5	Neue (Mikro-)Mobilität: Geschäftsmodelle ohne Gewinn – aber Stausteigerung?	161
3.5.1	Carsharing 2.0: Nächste Welle „Corporate Carsharing“	162
3.5.2	Ride Hailing: mehr Stau und Emission	163
3.5.3	Mobilitäts-Abos: Beyond Leasing	163
3.5.4	Moped-Sharing: rollert noch selten	164
3.5.5	E-Bikes: Vorräder wirklich Vorreiter?	164
3.6	FAZIT: Eigenantrieb aus Eigeninteresse	165
4	VERKEHRSÜBUNGSPLATZ	
	Warum die Mobilitätswirtschaft sieben Gleichzeitigkeiten leisten muss und warum Autos und Start-ups noch nicht wirklich fliegen	167
4.1	Das SU-IT-CASE Modell: die Gleichzeitigkeit sieben beschleunigender Trends	167
4.2	Sustainability: die Nachhaltigkeit der Nachhaltigkeit	169
4.2.1	EU-Programm Fit for 55	170
4.2.2	Deutschlands Luftreinhaltung, das Klimaschutzgesetz und seine Novelle	171
4.2.3	Trendprognose: Es wird nachhaltiger als gedacht!	172
4.3	Urbanisation: die Stadt als Regulierer, Partner, Kunde	172
4.3.1	Verlagerungswirkungen veränderter Mobilitätskonzepte im Personenverkehr	173
4.3.2	Trendprognose: Die Stadt wird regulativer, kooperativer – fördernder und fordernder!	173
4.4	IT: Plattform und Legitimität	174
4.4.1	Plattform-Ökonomie der Mobilität: horizontal und Kreuznetze ..	174
4.4.2	Koalitionsvertrag: Mobilitäts Daten Marktplatz – Open Data ...	175
4.4.3	Stadtentwicklung durch Datenentwicklung: Plattformen für Wegeleitung	175

4.4.4 Schubser ins Gute: Preisgewinnende App DB Rad+ vergibt Prämien für Klimaschonende	176
4.4.5 Legitimität: EU-weiter bzw. deutscher Plattform-Ansatz	176
4.4.6 Regulierung: vom E-Scooter-Verbot auf Bürgersteigen bis zum Verbot von Börsengängen	177
4.4.7 Trendprognose: Es wird digitaler, offener, lässiger und legitimierter – durch Plattformen!	177
4.5 Connectivity: intermodale Intelligenz als „Mobilitäts-Roaming“	178
4.5.1 Mobility as a Service: Mobilitätskonzepte und -budgets	179
4.5.2 Renaissance des Anrufsammeltaxis: echt Disko	180
4.5.3 Mobilitätsbudget und Mobilitätsflatrate	181
4.5.4 Digitale und intermodale Personen- und Lieferverkehre: die nächsten Bordsteinschwalben und weitere forsche Projekte..	184
4.5.5 Trendprognose: Die Mobilität wird dienstleistiger, öffentlicher, intermodaler und kantiger!	185
4.6 Autonomes Fahren: Lösung oder Auto-Hypnose?	186
4.6.1 Überraschender Treiber: warum das Auto nicht der Gewinner ist	186
4.6.2 Differenzierungen des Autonomen: Levels und Robots	187
4.6.3 Gesetzgebung 2017 und 2021	189
4.6.4 Kleine und große Lieferverkehre: Delivery Bots und Platooning	189
4.6.5 Über Kritik, über Ethik, Überzuversicht	191
4.6.6 Trendprognose: Autonom kommt nie – in Städten. Entweder Strafrecht für Kinder oder für ÖPNV	192
4.7 Sharing und Social Transport: geteilte Freude – geteiltes Leid?	192
4.7.1 Autistisches Fahren: Deutsche sind einsam – unterwegs	193
4.7.2 Geschäftsmodelle im Sharing 2.0	195
4.7.3 Exkurs über Abgedrehtes bzw. Unterirdisches: Flugtaxi und Hyperloops	197
4.7.4 Trendprognose: Sharing	200
4.8 Electrification: spannungsreiches Motoren-Methadon	200
4.8.1 Wie alles begann: Kurzgeschichte der Kurzschlüsse der E-Mobilität	202
4.8.2 Nachhaltigkeit nachhaltig zu Ende gedacht	203

4.8.3	Arbeitsmarktkonsequenz: weniger, anders, innovativer	208
4.8.4	Infrastruktur: der limitierende Faktor	209
4.8.5	Elektrifizierung des ÖPNV: Hebel der öffentlichen Hand	210
4.8.6	Trendprognose: Hochspannung bei Energiewende statt Hochstapelei bei Produktentwicklung	211
4.9	FAZIT: Verkehrsübungsplätze sind nicht für Antriebswende, sondern für Verhaltenswende	211
5	BEWEGENDE STANDORTE	
	Die Pioniere neuer urbaner Mobilität	213
5.1	Das Momentum der Neu-Erfundung und -Erzählung	213
5.1.1	Neue Narrative nachhaltiger Städte	214
5.1.2	Die Wirksamkeit einer Einheit der Differenz	215
5.2	„Bürgermeisterinnen statt Bund“: ein Reiseführer neuer urbaner Mobilität	216
5.2.1	Amsterdam: Kollaborative, ganzheitliche Stadtentwicklung	217
5.2.2	Barcelona: quadratisch, praktisch, grün	223
5.2.3	Berlin: Flexibilisierung der urbanen Mobilität ist gelb	227
5.2.4	Europas emissionsfreie Experimentier-Zonen: eine Auswahl ...	235
5.2.5	Paris: bold moves statt Großstadtromantik	239
5.2.6	Von Asien bis Amerika – von Alibaba bis Alphabet: Legitimationsprobleme smarter Städte	243
5.2.7	Thüringen: Gesunde Mobilität. Mobile Gesundheit. Was sich die Stadt vom Dorf abschauen kann	246
5.2.8	Wien: von der Neubau-Oase bis zur Seestadt	248
5.3	Gestaltungsinstrumente einer kollaborativen Stadtentwicklung der Selbstbewegung	256
5.3.1	Im Netz der Mobilität: digitale und analoge Infrastrukturen	257
5.3.2	Mobilitätsstationen: Multifunktionalität und -modalität auf kleinem Raum	262
5.3.3	Das Pendeln der Lüfte: Seilbahnen als klimafreundliche Lückenschließer	269
5.3.4	Die Stadt der kurzen Wege: mehr Mobilität bei weniger Verkehr	271
5.3.5	Arbeitgeber: Wie sie unsere Städte gestalten (können)	274

5.3.6	Alle Konzepte auf einen Blick: ein komplexitätsorientierter Sortierungsvorschlag	280
5.4	Zusammenfassender Ausblick: soziale Innovationen der Kollaboration	281
6	GEISTIGE BEWEGLICHKEIT	
	Über die Ökosysteme sozialer Innovation	283
6.1	Unser Modell: das „Glücks-Rad der urbanen Mobilität“	284
6.1.1	Die Straße: gesellschaftspolitische Trends	285
6.1.2	Der regulatorische Mantel: global bis lokal	286
6.1.3	Das Felgenband der Digitalisierung: Mobility Data	286
6.1.4	Felge und Ventil: die Akteure der Verhaltenswende	287
6.1.5	Die Nabe: das Individuum und sein Eigenantrieb	287
6.1.6	Die Speichen: politik- und akteursübergreifende Maßnahmen – mit Katzenaugen	288
6.2	Begriff und Bedeutung sozialer Innovation	289
6.2.1	Soziale Innovationen: Ideengeschichte einer neuen Geschichte der Ideen	290
6.2.2	Methoden der sozialen Innovation im Vergleich der Innovationstypologie	291
6.2.3	Das Dreieck der Zwischen-Innovationen	292
6.3	Intersektorale Innovationen: zwischen Staat, Markt und Zivilgesellschaft	294
6.3.1	Bundes-, Landes- und Stadtpolitik: städtische Selbstbestimmtheiten und deren Agoren	294
6.3.2	Bundespolitik und Arbeitgeber: Mobilitätsbudgets statt Pendlerpauschalen und Dienstwagen	295
6.3.3	Unternehmen und Stadt: Verantwortung für Raum-Fahrt	297
6.3.4	Immobilienentwicklung und Stadt: Mobilität und Immobilität von Beginn an zusammendenken	298
6.3.5	Zivilgesellschaft und Stadt: Urbanismus von unten	300
6.4	Interdisziplinäre Innovationen: zwischen Wissenschaften und Praxis	303
6.4.1	Prototypisierung: Pro-Test statt Protest	304
6.4.2	Transdisziplinäre Labore der Stadtentwicklung	305

6.4.3 Gesunde Städte und soziale Innovationen: interdisziplinäre Forschungszentren mit Praxis	307
6.4.4 Urbane Hoffnungsträger: Kunst und Kultur	311
6.4.5 Die Architektur des Sozialen: Stadt zwischen Management und Laissez-faire	313
6.5 Intermodale Innovationen: zwischen Verkehrsmitteln	316
6.6 Mobilität zwischen Wohnen, Arbeiten und Leben	318
6.6.1 Öffentlicher Gesellschafts-Raum: Agora statt Parkplätze	318
6.6.2 Das Ökosystem Stadt: von Biotopen und Stadtfarmen	320
6.6.3 Systemische (Ergebnis-)Offenheit: Überlegenheit der Selbststeuerung statt Technokratie	321
6.6.4 Verhaltenswende durch Selbstbewegung	321
6.6.5 Mobilitätswende ist jetzt. Konkreter geht es nicht	322
6.6.6 Urbanismus von allen Seiten: Warum uns die Stadt bewegt und wir sie	323
7 Manifest der urbanen Mobilität für gesunde und klimaneutrale Städte	325
Danksagung	329
Endnoten	331
Index	347