

Schriften zum Öffentlichen Recht

Band 1350

Förderungsstrategien für Elektromobilität

Möglichkeiten rechtlicher Steuerung
zur Überwindung des Akzeptanzproblems

Von

Philipp Tieben



Duncker & Humblot · Berlin

PHILIPP TIEBEN

Förderungsstrategien
für Elektromobilität

Schriften zum Öffentlichen Recht

Band 1350

Förderungsstrategien für Elektromobilität

Möglichkeiten rechtlicher Steuerung
zur Überwindung des Akzeptanzproblems

Von

Philipp Tieben



Duncker & Humblot · Berlin

Die Bucerius Law School – Hochschule für Rechtswissenschaft –
hat diese Arbeit im Jahr 2016 als Dissertation angenommen.

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.

Alle Rechte vorbehalten

© 2017 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fremddatenübernahme: L101 Mediengestaltung, Fürstenwalde

Druck: CPI buchbücher.de gmbh, Birkach

Printed in Germany

ISSN 0582-0200

ISBN 978-3-428-15128-8 (Print)

ISBN 978-3-428-55128-6 (E-Book)

ISBN 978-3-428-85128-7 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☼

Internet: <http://www.duncker-humblot.de>

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist während und nach meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Öffentliches Recht mit Rechtsvergleichung von Prof. Dr. Michael Fehling an der Bucerius Law School – Hochschule für Rechtswissenschaft – entstanden. Im August 2016 wurde die Arbeit von der Hochschule als Dissertation angenommen. Die mündliche Promotionsprüfung fand am 23. November 2016 statt.

Mein besonderer Dank gilt meinem akademischen Lehrer, Prof. Dr. Michael Fehling, der die Entstehung der Arbeit begleitet und gefördert hat. Prof. Dr. Christian Bumke danke ich herzlich für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens.

Die Arbeit befindet sich auf dem Stand von Februar 2016.

Gewidmet sei dieses Buch meiner Familie, die mich in allem stets liebevoll unterstützt.

Stade, im Dezember 2016

Philipp Tieben

Inhaltsübersicht

Einleitung	19
A. Problemaufriss	19
B. Gang der Darstellung	25

Teil I

Das Fundament eines Konzepts zur Elektromobilitätsförderung 27

Kapitel 1: Grundlegungen	27
A. Elektromobilität als Untersuchungsgegenstand	27
B. Steuerungswissenschaft als Methode für die Analyse	30
C. Die politischen Steuerungsziele und ihre rechtlichen Bezugspunkte	33
Kapitel 2: Grundriss eines Förderungskonzepts	67
A. Ansatzpunkte für ein Förderungskonzept	67
B. Maßstäbe „guter“ Förderung	92

Teil II

Die Förderungsinstrumente im Einzelnen 107

Kapitel 1: Monetäre (Anreiz-)Instrumente	107
A. Ansatzpunkte monetärer Steuerung	108
B. Das Effektivitätsdilemma monetärer Förderung	108
C. Instrumente zur Senkung der Anschaffungskosten	111
D. Instrumente zur Senkung der Betriebskosten	146
Kapitel 2: Öffentlich zugängliche Ladestationen	185
A. Steuerungsbedürftigkeit des Aufbaus öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur	186
B. Ansätze zur Steuerung der räumlichen Verteilung der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur	194
C. Die gesetzliche Regulierung des öffentlich zugänglichen Fahrstromangebotes und ihre Auswirkungen auf den Fahrstrommarkt	205

D. Staatliche Förderung der Errichtung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur	270
Kapitel 3: Nicht unmittelbar ökonomische Anreize	286
A. Adressatenkreis nicht unmittelbar ökonomischer Anreize	286
B. Mitbenutzungsrechte an Bussonderfahrstreifen	287
C. Einrichtung von Sonderparkzonen für Elektrofahrzeuge	298
Kapitel 4: Förderung durch Information	307
A. „Schaufenster der Elektromobilität“	307
B. Steigerung der Sichtbarkeit im Stadtverkehr	308
<i>Teil III</i>	
Zusammenfassung der Ergebnisse	320
Literaturverzeichnis	326
Sachregister	365

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	19
A. Problemaufriss	19
B. Gang der Darstellung	25

Teil I

Das Fundament eines Konzepts zur Elektromobilitätsförderung	27
--	----

Kapitel 1

Grundlegungen	27
----------------------	----

A. Elektromobilität als Untersuchungsgegenstand	27
B. Steuerungswissenschaft als Methode für die Analyse	30
C. Die politischen Steuerungsziele und ihre rechtlichen Bezugspunkte	33
I. Das Potential der Elektromobilität	33
1. Umwelt- und Klimaschutz	34
a) Globaler Klimaschutz	35
b) Lokaler Umweltschutz	37
2. Sicherung (bezahlbarer) Mobilität	38
3. Prosperitätsförderung	40
II. Verfassungsrechtliche Bezugspunkte der Elektromobilitätsförderung ...	41
1. Umwelt- und Klimaschutz	41
a) Grundrechtsschutz der Bevölkerung	41
b) Die Staatszielbestimmung des Art. 20a GG	44
2. Sicherung (bezahlbarer) Mobilität	47
3. Prosperitätsförderung – Wohlstandssicherung als Staatsziel	50
a) Wachstumsvorsorge gemäß Art. 109 Abs. 2 GG	50
b) Wohlförderung als Staatsziel des Sozialstaatsprinzips ...	51
4. Die Zukunftsgerichtetheit der Elektromobilitätsförderung als verfas- sungsrechtliches Problem?	53
a) Perspektivische Ausrichtung der Förderung	53
b) Verfassungsrechtliche Langzeitorientierung der Steuerungsziele .	55
aa) „Zukunftsnützige Nahziele“	56
bb) Schutz zukünftiger Verfassungsgüter	57

(1) Schutzwürdigkeit künftiger Rechtsgüter dem Grunde nach	57
(2) Geringeres Gewicht der Schutzgüter durch Langzeitorientierung?	60
III. Elektromobilitätsförderung im Kontext der Europäischen Union	62
1. Elektromobilität als Teil europäischer Verkehrs- und Energiepolitik	62
a) Elektromobilität im Kontext der europäischen Verkehrspolitik ..	63
b) Elektromobilität im Kontext der europäischen Energiepolitik ...	65
2. Europäische Elektromobilitätsförderung im Einzelnen	66

Kapitel 2

Grundriss eines Förderungskonzepts 67

A. Ansatzpunkte für ein Förderungskonzept	67
I. Nutzerbezogene Steuerung	68
1. Potentielle Nutzergruppen	68
a) Privatnutzer	69
b) Gewerbliche Nutzer	72
2. Konsequenzen für die (nutzerbezogene) Steuerung	72
a) Monetäre Anreize	73
aa) Verringerung der Anschaffungskosten	73
bb) Verringerung der Betriebskosten	74
b) Bereitstellung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur	75
c) Nicht-monetäre Anreize	78
d) Steuerung durch Information	81
II. Überblick: Anbieterbezogene Instrumente	83
1. Die Notwendigkeit technischer Innovationen im Bereich der Elektromobilität	84
2. Die anbieterbezogenen Förderungsinstrumente im Einzelnen	85
a) Monetäre Anreize	85
b) Förderung durch Koordination	86
c) Nicht-monetäre (Anreiz-)Steuerung	89
d) Bildung und Ausbildung	90
e) Elektrifizierung der staatlichen Fahrzeugflotte	90
f) Normung und Standardisierung	91
B. Maßstäbe „guter“ Förderung	92
I. Effektivität und Effizienz	93
1. Effektivität	93
2. Effizienz	94
3. Leitmotive effektiver und effizienter Steuerung	97
a) Geographische Konzentration der Akzeptanzförderung	97
b) Zentrale Förderungsentscheidung bei dezentraler Ausführungszuständigkeit	98

	Inhaltsverzeichnis	11
	aa) Wirkungsdefizite der dezentralen Steuerung	99
	bb) Weitgehende „Hochzonung“ der Steuerungskompetenz als Vermeidungsstrategie	100
II.	„Innovationsoffenheit“	101
	1. Innovationsförderung mithilfe rechtlicher Innovationsräume	102
	2. Innovationsgeneigte Elektromobilitätsförderung	104
III.	„Zeitoffenheit“	105

Teil II

Die Förderungsinstrumente im Einzelnen 107

Kapitel 1

Monetäre (Anreiz-)Instrumente 107

A.	Ansatzpunkte monetärer Steuerung	108
B.	Das Effektivitätsdilemma monetärer Förderung	108
C.	Instrumente zur Senkung der Anschaffungskosten	111
	I. Kaufpreiszuschuss an den Konsumenten	111
	1. Zuständigkeit des Bundes zur Einführung einer „Elektromobilitätsprämie“	113
	a) Effektivitätssteigerung durch Regelung auf Bundesebene – Leitmotiv zentraler Steuerung	113
	b) Keine gesetzesfreie Subvention – Vorbehalt des Gesetzes	113
	c) Gesetzgebungskompetenz des Bundes	114
	aa) Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG – Recht der Wirtschaft?	115
	bb) Art. 74 Abs. 1 Nr. 24 Alt. 2 GG – Recht der Luftreinhaltung	118
	2. Materiell rechtmäßige Ausgestaltungsmöglichkeiten des Subventionsprogrammes	119
	a) Die Vereinbarkeit effektiver Förderung mit Art. 3 Abs. 1 GG	119
	aa) Ausgangspunkt: Bezuschussung von reinen Elektrofahrzeugen und Plug-in-Hybriden	119
	bb) Das „Panamera-Problem“ als Akzeptanzhemmnis	122
	b) Die Vereinbarkeit mit dem unionalen Beihilfenrecht	124
	aa) Erste Ebene: Auszahlung an Unternehmen als (verbotene) Beihilfe?	124
	(1) Selektivität der Beihilfe	125
	(2) Keine Wettbewerbsverfälschung	126
	bb) Zweite Ebene: Kaufpreiszuschussprogramm als mittelbare Beihilfe zugunsten der Automobilwirtschaft	127
	(1) Der unionale Beihilfenbegriff und mittelbare Beihilfen	127
	(2) Die Begünstigung bei mittelbaren Beihilfen	129
	(3) Selektivität und Wettbewerbsverfälschung	130

cc)	Genehmigungsfähigkeit gemäß Art. 107 Abs. 3 AEUV	132
(1)	Keine Freistellung gemäß AGVO	133
(2)	Keine Genehmigungsfähigkeit gemäß der Leitlinien für Umweltschutzbeihilfen	134
(3)	Rückgriff auf das Primärrecht: Genehmigungsfähigkeit gemäß Art. 107 Abs. 3 lit. b), c) AEUV	136
3.	Effektivitäts- und Effizienzmaximierung durch Integration von Kauf- vertrag und Subventionsverhältnis	138
a)	Verfahrensmäßige Integration – Einbeziehung der Autoverkäufer in das Bewilligungsverfahren	139
aa)	Vereinfachung des Subventionsverfahrens für den Antragstel- ler: Tätigwerden der Verkäufer als Vertreter	139
bb)	Beschleunigung des Subventionsverfahrens: Beleihung der Verkäufer?	140
b)	Materielle Integration – Wirksamkeitszusammenhang zwischen Subvention und Kauf	142
aa)	Privatautonome Vereinbarung der bedingten Wirksamkeit des Kaufvertrages	142
bb)	Gesetzliche Integration von Kaufvertrag und Subventionsbe- scheid – Wahlmöglichkeit des Käufers	142
II.	Anreize durch Privilegierung mithilfe der Umsatzsteuer?	144
1.	Keine Möglichkeit des völligen Verzichts gemäß MwStSystRL	144
2.	Keine Möglichkeit reduzierter Steuersätze	145
D.	Instrumente zur Senkung der Betriebskosten	146
I.	Privilegierungen bei der Kfz-Steuer	147
1.	Grenzen der Verhaltenssteuerung mithilfe des Steuerrechts	147
2.	Die Funktionsweise der Kfz-Steuer-Privilegierung	149
3.	Die Elektromobilitätsförderung als Folgerichtigkeitsproblem?	150
4.	Gestaltungsoptionen der Effektivitätsmaximierung	154
a)	Ausdehnung der Privilegierung in zeitlicher Hinsicht?	155
b)	Ausdehnung der Privilegierung in sachlicher Hinsicht – Einbezie- hung von Hybridfahrzeugen?	157
II.	Privilegierung von Elektrofahrzeugen im Rahmen der Dienstwagenbe- steuerung	158
III.	City Maut	160
1.	Multifunktionalität der City Maut als Steuerungsinstrument	164
a)	Ökonomische Anreizwirkung	164
b)	Leuchtturmfunktion im Rahmen der Steuerung durch Informa- tion	166
c)	Finanzierungsfunktion für sonstige Elektromobilitätsförderung?	166
2.	Die Privilegierung von Elektrofahrzeugen als Gleichheits- und Fol- gerichtigkeitsproblem	167
a)	Anlastung von Wegekosten und Stauvermeidung als Zwecke der City Maut	167

b) Internalisierung negativer Umweltexternalitäten	170
aa) Ökonomischer Hintergrund der Einbeziehung verkehrsbedingter Umweltauswirkungen in die Berechnung der Gebührenhöhe	170
bb) Verfassungsrechtliche Zulässigkeit der Einbeziehung von verkehrsbedingten Umweltauswirkungen	171
cc) Zulässigkeit der Privilegierung von Elektrofahrzeugnutzern	173
3. Die City Maut als Teil der Förderungsstrategie des Bundes?	175
a) Keine Bundeskompetenz für die Einrichtung einer City Maut	175
b) Kommunale City Maut auf landesgesetzlicher Grundlage	176
IV. Kostenlose Parkplätze im Innenstadtbereich	178
1. Das System der gebührenfinanzierten Parkraumbewirtschaftung	178
2. Privilegierungsmöglichkeiten nach Einführung des EmoG	179
3. Änderung der Zuständigkeitsverteilung wünschenswert	180
a) Zuständigkeit von Ländern und Kommunen zur Entscheidung über die Umsetzung der Gebührenprivilegierung	181
b) Die Zuständigkeitsverteilung als Effektivitätshemmnis	182
c) Lösungsvorschlag: Aufhebung des Entscheidungsspielraums der Agenten	184

Kapitel 2

Öffentlich zugängliche Ladestationen

A. Steuerungsbedürftigkeit des Aufbaus öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur	186
I. Förderung als ökonomische Notwendigkeit	186
II. Steuerungsbedürftigkeit der räumlichen Verteilung – Leitmotiv urbaner Konzentration	188
III. Rechtliche Verantwortung des Staates für das Bestehen öffentlicher Ladeinfrastruktur	190
1. Voraussetzungen einer verfassungsrechtlichen Infrastrukturverantwortung	190
2. Europarechtliche Verpflichtung zum Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur: Richtlinie 2014/94/EU (InfrastrukturRL)	193
B. Ansätze zur Steuerung der räumlichen Verteilung der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur	194
I. Bauplanungsrecht als Steuerungsressource	194
1. Die Standortplanung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur als Teil kommunaler Selbstverwaltung	195
a) Die Steuerung durch Bebauungsplan	195
aa) Elektromobilitätsförderung als Gegenstand der Bauleitplanung	195
bb) Festsetzungsfähigkeit gemäß § 9 BauGB	196
b) Vertragliche Vereinbarung mit privaten Betreibern	197

2. Steuerungsmöglichkeiten des Bundes	198
a) Steuerung mithilfe der Gebietstypen der BauNVO	198
b) Vorgabe eines Verteilungsschlüssels für die kommunale Planung	202
II. Steuerungsfähigkeit des Straßenrechts?	203
C. Die gesetzliche Regulierung des öffentlich zugänglichen Fahrstromangebo- tes und ihre Auswirkungen auf den Fahrstrommarkt	205
I. Fahrstromangebote im öffentlichen Raum	205
1. Modell „Stromtankstelle“	205
2. Modell „Umfassendes Mobilitätspaket“	207
3. Modell „Service-/Werbe-Angebot“	208
II. Die Anforderungen des Unionsrechts an das Angebot von Fahrstrom an öffentlich zugänglichen Ladestationen	208
1. Grundentscheidung für den vertikal integrierten Betrieb von öffent- lich zugänglichen Ladestationen	208
a) Keine unionsrechtliche Entflechtung von Ladeinfrastruktur und Fahrstromvertrieb	209
b) Eingeschränkter Zugang für Energieversorgungsunternehmen ...	210
aa) Kein Anspruch der Energieversorgungsunternehmen auf Zu- gangsgewährung	210
(1) Energieversorgungsunternehmen sind keine „Nutzer“ im Sinne der InfrastrukturRL	211
(2) Kumulative Anwendung von EltRL und Infrastruk- turRL – Zugangsrecht der Energieversorgungsunterneh- men aus der EltRL?	212
bb) Freiwillige Zugangsgewährung durch den Betreiber	213
c) Recht des Betreibers auf Auswahl des Stromlieferanten	213
d) Recht auf Netzanschluss und Netznutzung des vorgelagerten Ver- teilernetzes	214
2. Wettbewerbssicherung und Verbraucherschutz durch Betreiberpflichten	215
a) Zugangsanspruch für Verbraucher?	216
b) Möglichkeit zu punktuelltem Laden	217
c) Preiskontrolle	219
aa) Bezugsobjekt „Preise“	219
(1) Preise gegenüber Nutzern	219
(a) Das Problem des persönlichen Anwendungsberei- ches	219
(b) Das Problem des sachlichen Anwendungsbereiches	220
(2) Preise gegenüber Elektrizitätsversorgungsunternehmen?	221
bb) Angemessenheit der Preise	222
d) Technische (Mindest-)Anforderungen	223
III. Die Regelung des Fahrstromangebots im nationalen Recht	225
1. Anwendbarkeit des EnWG – keine Bereichsausnahme für mobile Sachverhalte	225

2. Die öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur als unregulierte Energieanlage <i>sui generis</i>	228
a) Umfassender Regelungsanspruch des EnWG – grundsätzlich kein Raum für Anlagen <i>sui generis</i>	229
b) Ungeeignetheit des EnWG <i>de lege lata</i> zur Regulierung der Fahrstromversorgung an öffentlich zugänglichen Ladestationen	232
aa) Die einzelne Ladestation als Netz?	232
bb) Ausrichtung der Rechtsfolgen der Netzregulierung auf stationäre Sachverhalte der Energieversorgung	233
(1) Dauerhaftigkeit des Anschlusses gemäß § 18 EnWG in Verbindung mit der NAV	234
(2) Dauerhaftigkeit des Grundversorgungsanspruchs gemäß § 36 EnWG in Verbindung mit der StromGVV	235
(3) Bruch mit dem Bilanzkreissystem	237
cc) Verminderter ökologischer Ertrag der Elektromobilität bei Anwendung der Netzregulierung	240
dd) Öffentlich zugängliche Ladestationen als Kundenanlagen? ..	241
c) Europarechtskonforme Auslegung des EnWG: Umsetzungsverstoß bei Anwendung der normierten Anlagenkategorien	243
aa) Entgeltlich betriebene öffentlich zugängliche Ladestationen im Sinne der InfrastrukturRL können keine Kundenanlagen sein	243
bb) Öffentlich zugängliche Ladestationen im Sinne der InfrastrukturRL können keine Versorgungsnetze im Sinne des EnWG sein	244
d) Ausblick: Neuregelung im Strommarktgesetz 2016	245
3. Der einfachrechtliche Rahmen des Betriebs öffentlich zugänglicher Ladestationen – Handlungsbedarf des Gesetzgebers zur Umsetzung der InfrastrukturRL	246
a) Der Begriff des öffentlich zugänglichen Ladepunkts im nationalen Recht	247
aa) Legaldefinition in § 2 Nr. 9 LSV-E	247
bb) Die Legaldefinition des § 2 Nr. 9 LSV-E als Grundlage für die Umsetzung der InfrastrukturRL	247
b) Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladestationen als vertikal integriertes Unternehmen	251
aa) Kein Unbundling	251
bb) Sicherung der Stromversorgung öffentlich zugänglicher Ladestationen	251
cc) Grundsätzlich keine Zugangsrechte für Energieversorgungsunternehmen	253
c) Technische Anforderungen an die Ladeinfrastruktur	255
aa) Interoperabilität durch einheitliche Steckerstandards	255
bb) Integration in das <i>smart grid</i> – intelligente Verbrauchserfassungssysteme	256

d) Preiskontrolle	257
aa) Begrenzter Anwendungsbereich von § 315 Abs. 3 BGB für Fahrstrompreise	258
(1) Regelungslücke: Keine Anwendung auf anfängliche Preise	258
(2) Entsprechende Anwendung auf anfängliche Preise an öffentlich zugänglichen Ladestationen?	259
bb) Preiskontrolle mithilfe § 29 GWB	260
(1) Die Ladestationsbetreiber als „Energieversorger“ i. S. d. § 29 GWB	260
(2) Die Voraussetzung der Marktbeherrschung	262
(a) Fahrstrommarkt an öffentlich zugänglichen Ladestationen als sachlich relevanter Markt	262
(b) Erreichbarkeitsmodell zur Bestimmung des räumlich relevanten Marktes	263
(c) Marktmacht der Ladestationsbetreiber	266
(3) Der Prüfungsmaßstab von § 29 GWB als Angemessenheitskontrolle im Sinne des Art. 4 Abs. 10 InfrastrukturRL	267
e) Möglichkeit zum punktuellen Aufladen	268
4. Potentielle Konsequenzen der Regelungen für das privatwirtschaftliche Fahrstromangebot im öffentlichen Raum	268
D. Staatliche Förderung der Errichtung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur	270
I. Die Beauftragung Privater als Dienstleistungsauftrag	271
II. Steuerungskraft der Ausschreibung zur weitergehenden Verwirklichung der Steuerungsziele	274
1. Innovationsförderung mithilfe des Vergaberechts	275
a) Innovationsanreiz durch gebündelte Nachfragemacht: Zentralisierte Beschaffung	275
b) Innovationsanreize durch flexible Leistungsbeschreibung	277
2. Verknüpfung der Elektromobilität mit „grünem“ Strom	279
a) Vergaberechtliche Zulässigkeit	279
b) Vereinbarkeit mit der InfrastrukturRL	280
III. Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern	281
1. Leitmotiv urbaner Konzentration – aufgeteilte Zuständigkeit zwischen Bund und Ländern wünschenswert	282
2. Konkurrierende Gesetzgebungskompetenz von Bund und Ländern	283
a) Keine Bundeszuständigkeit nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 22 GG	283
b) Keine Bundeszuständigkeit nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 7 GG	284
c) Keine Bundeszuständigkeit nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG	284
d) Konkurrierende Bundeskompetenz nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 24 Alt. 2 GG – Recht der Luftreinhaltung	285

Kapitel 3

Nicht unmittelbar ökonomische Anreize	286
A. Adressatenkreis nicht unmittelbar ökonomischer Anreize	286
B. Mitbenutzungsrechte an Bussonderfahrstreifen	287
I. Umsetzung im EmoG	288
II. Problemkreise des EmoG aus Steuerungsperspektive	289
1. Nutzungsrecht für Plug-in-Hybride	289
2. Die Zuständigkeitsverteilung als Effektivitätshemmnis	291
a) Interessenkonflikt als Steuerungshemmnis – Prinzipal-Agenten-Theorie	291
b) Lösungsansatz: „Hochzoning“ der Steuerungsentscheidung auf Ebene des Prinzipals	293
aa) „Große Lösung“: Weitgehende Aufhebung der Prinzipal-Agenten-Beziehung	293
(1) Rechtstechnische Möglichkeiten der Umsetzung	293
(2) Keine durchschlagenden verfassungsrechtlichen Einwände	294
(3) Vorzugswürdigkeit gegenüber alternativen Steuerungsoptionen?	296
bb) „Kleine Lösung“ – Reduzierung der Entscheidungsspielräume der Agenten	297
C. Einrichtung von Sonderparkzonen für Elektrofahrzeuge	298
I. Die Regelung des § 3 Abs. 4 Nr. 1 EmoG	298
II. Die Zuständigkeitsverteilung des EmoG als Effektivitätshemmnis	301
1. Keine rein straßenverkehrsrechtliche Lösung möglich	302
2. Verzahnung von Planungs- und Straßenverkehrsrecht – bundesgesetzliche Zielvorgabe in § 1 Abs. 6 BauGB	303
a) Die Einrichtung von Sonderparkplätzen als Planungsaufgabe	304
b) Das Bauplanungsrecht als Steuerungsressource	306

Kapitel 4

Förderung durch Information	307
A. „Schaufenster der Elektromobilität“	307
B. Steigerung der Sichtbarkeit im Stadtverkehr	308
I. Multifunktionalität einer (teil-)elektrifizierten Fahrzeugflotte in der Stadt	308
II. Elektrifizierung der Taxiflotte	309
1. Ansatzpunkte zur Elektrifizierung des Taxenverkehrs	309
a) „Hybridisierung“ des Taxenverkehrs	311
b) Konzessionspool nach dem Vorbild des § 13 Abs. 5 S. 1 PbefG	313
2. Erhöhung der Beförderungsentgelte notwendig	315

III. (Teil-)Elektrifizierung der Car Sharing-Flotten	316
1. Verhältnismäßigkeit der Berufsausübungsregel	317
2. Das Problem der Ladeinfrastruktur	318

Teil III

Zusammenfassung der Ergebnisse	320
Literaturverzeichnis	326
Sachregister	365

Einleitung

A. Problemaufriss

„So what is this new era we're heading into [...]? The short answer is that we're entering the ‚Energy-Climate Era‘.“¹

Mit diesen Worten fasst der amerikanische Journalist und Schriftsteller Thomas L. Friedman die energetischen und klimatischen Herausforderungen zusammen, denen die Menschheit in nächster Zukunft begegnen muss. Den sogenannten „Klimawandel“ einzudämmen und seine Folgen beherrschbar zu machen,² gleichzeitig aber den steigenden Energiebedarf der wachsenden und auf immer bessere Lebensbedingungen hinarbeitenden Weltbevölkerung zu stillen, ist eine der zentralen Aufgaben der Menschheit in den nächsten Dekaden.

Erhebliches Lösungspotential hierfür bietet die Elektromobilität. Mittlerweile haben nahezu alle namhaften Automobilhersteller seriengefertigte Elektrofahrzeuge in ihrer Produktpalette. Zudem befindet sich die politische „Starthilfe“ für die Elektromobilität auf der Agenda der Bundesregierung. Deren erklärtes Ziel ist es, dass bis zum Jahr 2020 mindestens 1.000.000 Elektroautos auf Deutschlands Straßen fahren sollen.³ Damit soll nicht nur das umwelt- und klimaschützende Potential der Elektromobilität verwirklicht, sondern auch die Unabhängigkeit individueller Mobilität von steigenden Rohstoffpreisen gesichert und die deutsche Automobilindustrie als

¹ Friedman, S. 26.

² Konzept der „mitigation“ und „adaptation“, vgl. die Berichte des Intergovernmental Panel on Climate Change, etwa jüngst IPCC, S. 17 und 94 ff., s. im Völkerrecht schon Art. 2 der United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) aus dem Jahr 1992: „The ultimate objective of this Convention (...) is to achieve (...) stabilization of greenhouse gas concentrations in the atmosphere (...) [and] to allow ecosystems to adapt naturally to climate change.“ Auch die Europäische Union unterscheidet zwischen *mitigation* und *adaptation*: S. neben zahlreichen Bemühungen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen – besonders prominent ist insoweit etwa die Emissionshandelsrichtlinie 2003/87/EG zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls (s. Erwägungsgrund 5 der genannten Richtlinie) – auch das Weißbuch „Anpassung an den Klimawandel: Ein europäischer Aktionsrahmen“, KOM(2009) 147 endg.

³ Bundesregierung, NEP, S. 2 (2009); Bundesregierung, Regierungsprogramm Elektromobilität, S. 10 (2011); CDU, CSU und SPD, S. 44 (2013).

Träger nationalen Wohlstands im internationalen Wettbewerb langfristig vorteilhaft positioniert werden.⁴

Nach Jahren der staatlichen Förderung muss allerdings nun konstatiert werden: Die Elektromobilitätspolitik in Deutschland ist gescheitert. Obwohl bereits serienreife Elektrofahrzeuge und Plug-in-Hybride in nahezu jedem Fahrzeugsegment bereitstehen,⁵ waren zu Beginn des Jahres 2015 lediglich circa 19.000 reine Elektro-Pkw und 108.000 Hybrid-Pkw in Deutschland zugelassen – gemessen an der Gesamtzahl von über 44 Millionen zugelassener Pkw eine verschwindend geringe Summe.⁶ Die Elektromobilität hat nach wie vor ein Akzeptanzproblem.

Dabei drängt die Zeit. Das auf der internationalen politischen Bühne ausgehandelte Ziel, die Erderwärmung nicht über zwei Grad Celsius im Vergleich zur Zeit vor der Industrialisierung steigen zu lassen,⁷ ist kaum noch zu erreichen.⁸ Erheblich (mit-)verursacht wird diese Entwicklung durch den massiven Ausstoß von Treibhausgasen wie CO₂.

Dass die industrialisierte Welt stark von fossiler Energie abhängig ist, führt zudem zu einem immer schnelleren Verbrauch der noch vorhandenen Öl-, Kohle- und Gasreserven. Zwar werden die Methoden, diese Bodenschätze zu heben, immer effizienter. Der Zeitpunkt des sogenannten „*Peak Oil*“, der größtmöglichen weltweiten Ölförderrate, wird dadurch allerdings lediglich hinausgezögert.⁹ Je knapper die verfügbaren Energieressourcen

⁴ S. zu den Zielen der Elektromobilitätsförderung noch ausführlich unten S. 33 ff.

⁵ *NPE*, Fortschrittsbericht 2014, S. 19 f., insbes. Abb. 7.

⁶ Die Bestandsangaben sind entnommen *KBA*, Bestand, S. 10.

⁷ S. für die europarechtliche Klimapolitik grundlegend *Europäische Kommission*, Pressemitteilung vom 26.06.1996 nach der 1939. Tagung des Rates – Umwelt – am 25. und 26.06.1996 in Brüssel (http://europa.eu/rapid/press-release_PRES-96-188_de.htm, zuletzt abgerufen am 15.01.2016); s. für die weltweite Klimapolitik insbesondere den Beschluss der Weltklimakonferenz 2010, *UNFCCC*, Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010; Addendum (<http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>, zuletzt abgerufen am 15.01.2016), Rn. I.4. und jüngst in Paris im Jahr 2015, *UNFCCC*, Adoption of the Paris Agreement (<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/109r01.pdf>, zuletzt abgerufen am 15.01.2016), Rn. II.17.; s. zur Einordnung in den (unions- und völker-)rechtlichen sowie politischen Entwicklungsprozess *Geden*, S. 7 f.; mit Blick auf die europäische Klimapolitik, *Oberthür/Pallemaerts*, in: Oberthür/Pallemaerts (Hrsg.), *The new climate policies of the European Union*, S. 27, 33.

⁸ So argumentieren etwa *Jordan/Rayner/Schroeder/Adger/Anderson/Bows/Le Quéré/Joshi/Mander/Vaughan/Whitmarsh*, *Climate Policy* 13 (2013), Nr. 6, 751 ff. mit weiteren Nachweisen zum Meinungsstand.

⁹ S. zum – umstrittenen – Konzept des *peak oil* und mit einem Überblick über den Meinungsstand etwa *Criqui*, in: Dannreuther/Ostrowski (Hrsg.), *Global resources*, S. 187 ff.; *Bertram/Bongard*, S. 42 ff.

werden, desto stärker werden auch deren Preise steigen. In der Folge würden energieintensive Lebensbereiche wie etwa der des Verkehrs verteuert.

Um diese Entwicklung aufzuhalten oder jedenfalls abzumildern, muss der Verbrauch von Energie aus fossilen Quellen verringert und gleichzeitig der Anteil erneuerbarer Energien gesteigert werden. Diese Strategie muss insbesondere die Lebensbereiche erfassen, die besonders energieintensiv sind – also auch und vor allem den Verkehr: Weltweit entfallen auf den Verkehr circa 64% des Erdölverbrauchs¹⁰ und 14% sämtlicher Treibhausgas-Emissionen.¹¹ In Deutschland verursacht allein der Straßenverkehr circa 17,4% des CO₂-Ausstoßes.¹²

Um erhebliche Anteile des Verkehrs auf der Straße auf alternative umwelt- und klimafreundliche Antriebsarten umzustellen, kann einerseits der Straßenverkehr im intermodalen Wettbewerb (sogenannter „*modal split*“) der Verkehrsträger auf die Schiene verlagert werden. Besonders der Güterverkehr könnte zukünftig verstärkt mit der – im Vergleich zum Transport mit Lkw – umweltfreundlicheren Eisenbahn abgewickelt werden.¹³

Andererseits ist aber der Verkehr auf der Straße insbesondere für den Individualpersonenverkehr unverzichtbar. Auch wenn das Bundesgebiet stetig besser mit öffentlichem Personennah- und -fernverkehr durch Bus und Bahn erschlossen wird, bleibt das (bei zunehmender Verbreitung von Car Sharing-Diensten nicht notwendig eigene) Auto unersetzlich für die Bevölkerung. Daher muss auch der (individuelle) Straßenverkehr mit dem Pkw umweltfreundlicher gestaltet und nachhaltig gegen Rohstoffknappheit – und damit gegen steigende Mobilitätskosten – abgesichert werden. Zwar können hierzu auch immer effizientere und umweltfreundlichere konventionelle Fahrzeuge beitragen. Das Grundproblem der Abhängigkeit des Straßenverkehrs vom Öl kann so aber nicht gelöst werden. Dies kann nur erreicht werden, wenn (langfristig) der Straßenverkehr zumindest teilweise von Benzin und Diesel auf alternative nicht-fossile Energieträger umgestellt wird. Neben den mittels Wasserstoff oder Methanol befeuerten Brennstoffzellenfahrzeugen gilt insbesondere die Elektromobilität als Hoffnungsträger. Werden Elektrofahrzeuge mit Strom aus regenerativen Quellen betrieben, können sie die verkehrsbedingten CO₂-Emissionen reduzieren.

¹⁰ IEA, S. 33 (bezogen auf das Jahr 2012).

¹¹ IPCC, S. 47 Fig. 1.7 (bezogen auf das Jahr 2010).

¹² UBA, Daten zum Verkehr, S. 44 (bezogen auf das Jahr 2010).

¹³ S. im Überblick über den *modal split* im Güter- wie Personenverkehr Fehling, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje (Hrsg.), Europäisches Unionsrecht, Bd. 1, Art. 90 AEUV Rn. 5; Streinz, in: Streinz (Hrsg.), EUV/AEUV, Art. 90 AEUV Rn. 24 f.