

Inhaltsverzeichnis

- A. Einleitung 1
- B. Grundlagen: Luftqualität und Luftverschmutzung 5
 - I. Luftverunreinigende Stoffe und deren Verursacher 5
 - 1. Feinstaub (PM₁₀, PM_{2,5}) 6
 - 2. Stickstoffdioxid (NO₂) 8
 - a) Das Verhältnis von NO zu NO₂ 9
 - b) Wechselwirkung mit CO₂ 10
 - II. Auswirkungen auf Gesundheit, Umwelt und Klima 12
 - 1. Gesundheit 13
 - 2. Umwelt und sozioökonomische Auswirkungen 16
 - III. Die Ausgangssituation in Deutschland 18
- C. Vorgaben zur Luftreinhaltung 21
 - I. Europarechtliche Vorgaben 21
 - 1. Die Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG 24
 - a) Festlegung von Immissionsgrenzwerten 26
 - b) Luftqualitätspläne und Pläne für kurzfristige Maßnahmen 28
 - c) Die Beurteilung der Luftqualität 29
 - aa) Beurteilungsgebiete und Ballungsräume 30
 - bb) Anzahl und Lage der Probenahmestellen 31
 - aaa) Großräumige Ortsbestimmung 31
 - bbb) Kleinräumige Ortsbestimmung 32
 - d) Fitness-Check 32
 - 2. Emissionsnormen, insbesondere EU-Abgasnormen für Kfz 35
 - a) Die Diskrepanz zwischen dem Emissionsverhalten der Fahrzeuge im Labor und auf der Straße 38
 - b) Die Einführung des RDE-Verfahrens in die EU-Abgasvorschriften 40
 - aa) Klage vor dem EuG 41
 - bb) Ausblick 43

II. Umsetzung in Deutschland	44
1. Luftreinhalteplanung nach § 47 BImSchG	45
a) Die Erstellung von Luftreinhalteplänen	47
aa) Abgrenzung des Plangebiets und der Planungszuständigkeiten	48
aaa) Das Plangebiet	48
bbb) Zuständigkeiten	49
bb) Luftreinhaltepläne als zentrales Umsetzungsinstrument	53
aaa) Luftreinhaltepläne nach § 47 Abs. 1 BImSchG	53
(i) Mögliche Maßnahmen	54
(ii) Verkehrsverbote als (naheliegende) Maßnahme	56
(1) Verkehrsverbote und -beschränkungen nach § 40 Abs. 1 BImSchG	57
(2) Ausweisung von Umweltzonen	59
(3) Einführung einer City-Maut	61
(iii) Rechtsnatur und Bindungswirkung	63
bbb) Pläne für kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen nach § 47 Abs. 2 BImSchG ...	66
cc) Materielle Vorgaben an die Maßnahmenplanung	67
aaa) Geeignetheit zur schnellstmöglichen Schadstoffreduktion	67
bbb) Verursacherprinzip und Verhältnismäßigkeitsgrundsatz	68
(i) Die Reichweite des Verursacherprinzips	69
(ii) Einfluss und Grundsatz der Verhältnismäßigkeit	70
(iii) Die Bedeutung des „neuen“ § 47 Abs. 4a BImSchG	72
(1) § 47 Abs. 4a S. 1 BImSchG	73
(2) § 47 Abs. 4a S. 2 BImSchG	76
(3) Rezeption in Rechtsprechung und Schrifttum	77
ccc) Gesamtkonzept und Maßnahmen auf „zweiter Stufe“	81
ddd) Weitere Anforderungen nach § 45 Abs. 2 BImSchG	83
b) Öffentlichkeitsbeteiligung	84
c) Planunabhängige Maßnahmen	85
2. Der Rechtsanspruch auf Luftreinhalteplanung	86
 D. Luftreinhalteplanung vor Gericht	 91
I. Rechtsprechung des EuGH	94
1. Rechtsprechungsüberblick	94
a) Positionierung von Messstationen (Rs. C-723/17 – Craeynest)	95
b) Zwangshaft (Rs. C-752/18 – Deutsche Umwelthilfe)	98
2. Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland und weitere Mitgliedstaaten	103
a) Bisherige Verurteilungen der Mitgliedstaaten Bulgarien, Polen (PM ₁₀) und Frankreich (NO ₂)	105
b) Ausblick	108

II. Verwaltungsgerichtliche Rechtsprechung in Deutschland	109
1. Die Urteile des BVerwG vom 27. Februar 2018 zum Luftreinhalteplan Stuttgart und Düsseldorf	110
a) Grundlagen der beiden Entscheidungen	111
b) Vorgaben des BVerwG, insbesondere zu Verkehrsbeschränkungen	112
aa) Die zentralen Verhältnismäßigkeitserwägungen des BVerwG	114
aaa) Die konkrete Ausgestaltung der Verkehrsverbote („Wie“)	115
(i) Streckenbezogene Verkehrsbeschränkungen	115
(ii) Zonale Verkehrsbeschränkungen	117
bbb) Gebotene Ausnahmeregelungen	119
bb) Umsetzung nach Maßgabe der straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften sowie Kontrollierbarkeit	122
aaa) Fehlende Kontrollierbarkeit?	124
bbb) Hilfestellung durch den neuen § 63c StVG: Die Möglichkeit zur verdachtsfreien Erfassung von Kraftfahrzeugkennzeichen	124
c) Bewertung der Urteile	126
2. Die Rechtsprechung der Instanzgerichte	129
a) Die Rechtsprechung zum Luftreinhalteplan Aachen	132
aa) Das Urteil des VG Aachen vom 8. Juni 2018	132
aaa) Sachverhalt	133
bbb) Die Prüfung des VG Aachen	133
bb) Das Urteil des OVG Münster vom 31. Juli 2019	134
aaa) Verhältnismäßigkeitsprüfung	136
bbb) Zusätzliche Abwägungskriterien	137
b) Die Rechtsprechung zum Luftreinhalteplan Frankfurt	137
aa) Das Urteil des VG Wiesbaden vom 5. September 2018	137
aaa) Sachverhalt	138
bbb) Die Prüfung des VG Wiesbaden	139
bb) Das Urteil des VGH Kassel vom 10. Dezember 2019	141
3. Das Urteil des BVerwG vom 27. Februar 2020 zum Luftreinhalteplan Reutlingen	143
III. Die zentralen Entwicklungslinien der bisherigen verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung unter besonderer Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit	145
1. Allgemeine Vorgaben	146
2. Spezielle Vorgaben, insbesondere zum Verhältnismäßigkeitsgrundsatz	147
IV. Schlussfolgerungen	149
 E. Luftreinhalteplanung in der Praxis	151
I. Luftreinhaltepläne im Vergleich	151
1. Auswahl der Luftreinhaltepläne	151
2. Überblick	154

3. Allgemeiner Inhalt	155
a) Grundlagen	156
b) Das jeweilige Plangebiet	159
aa) Stadtgebiet Hamburg	160
bb) Stadtgebiet Berlin	161
cc) Ballungsraum Rhein-Main sowie Stadtgebiet Marburg	161
dd) Metropolregion Rhein-Ruhr	162
ee) Stadtgebiet Stuttgart	163
ff) Stadtgebiet München	164
gg) Schlussfolgerungen	165
c) Die Beurteilung der Luftqualität in der Praxis	165
aa) Die Einrichtung von Messstationen	166
bb) Positionierung der einzelnen Messstation	167
aaa) Die Frage nach dem richtigen Standort	168
bbb) Die Höhe des Messeinlasses	169
cc) Simulation der Luftbelastung mittels Modellrechnungen	170
dd) Finale Einschätzung der Luftqualität	171
d) Verursacheranalyse	172
aa) Emissionserhebung	172
bb) Die einzelnen Verursacheranteile	175
aaa) Beispiel Berlin	176
bbb) Beispiel München	177
ccc) Beispiel Darmstadt	178
cc) Schlussfolgerungen	179
4. Maßnahmenplanung	180
a) (Gesamt-)Konzept der Luftreinhaltepläne	180
b) Die konkreten Maßnahmen in den jeweiligen Fortschreibungen	182
aa) Verkehrsbeschränkende Maßnahmen	184
aaa) Die Umweltzone	186
(i) Umweltzone Frankfurt a. M.	187
(ii) Umweltzone Marburg	190
bbb) Das zonale Verkehrsverbot in der „kleinen Umweltzone“ Stuttgart	192
ccc) Streckenbezogene Verkehrsverbote in Hamburg, Berlin und Darmstadt	194
ddd) Lkw-Durchfahrtsverbote	197
eee) Geschwindigkeitsbegrenzungen	198
bb) Stärkung des ÖPNV	199
aaa) Ausbau und Attraktivitätssteigerung des ÖPNV	202
bbb) Flottenmodernisierung	203
ccc) Umweltspur	206
cc) Förderung des Fuß- und Radverkehrs	208
aaa) Die Förderung des Radverkehrs	211
bbb) Die Förderung des Fußverkehrs	214
dd) Alternative Antriebe, insbesondere Elektromobilität	215
aaa) Förderung und Privilegierung der Elektromobilität	216

bbb) Stadt als Vorbild	219
ee) Parkraummanagement	220
aaa) Parkraumbewirtschaftung	220
bbb) Intelligente Parkraumbelegung	222
ff) Mobilitätsmanagement	222
aaa) Förderung von Carsharing-Angeboten	223
bbb) Die Einrichtung von Mobilitätsstationen	224
gg) Verkehrsmanagement	225
aaa) Verstetigungsmaßnahmen	225
bbb) Maßnahmen im Bereich der Digitalisierung und Logistik	226
hh) Hafen und Schifffahrt	228
ii) Flughafen	230
jj) Energiemaßnahmen/Wärmeversorgung/Energie und Klimaschutz	232
kk) Industrie und Gewerbe	233
ll) Informationskampagnen	234
mm) Kooperation	234
nn) Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung	235
oo) Sonstige (Einzel-)Maßnahmen	236
c) Nachtrag:	
2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans Frankfurt am Main aus dem Jahr 2020	237
II. Schlussfolgerungen	239
 F. Bewertung und Ausblick	 243
 Anhang	 245
 Literaturverzeichnis	 249