

Schriften zum Umweltrecht

Band 189

Rechtsfragen der Düngung

Eine steuerungs- und rechtswissenschaftliche Analyse
vor dem Hintergrund unions- und völkerrechtlicher
Verpflichtungen und politischer Zielsetzungen
zum Umwelt- und Ressourcenschutz

Von

Caroline Douaire



Duncker & Humblot · Berlin

CAROLINE DOUHAIRE

Rechtsfragen der Düngung

Schriften zum Umweltrecht

Herausgegeben von Prof. Dr. Michael Kloepfer, Berlin

Band 189

Rechtsfragen der Düngung

Eine steuerungs- und rechtswissenschaftliche Analyse
vor dem Hintergrund unions- und völkerrechtlicher
Verpflichtungen und politischer Zielsetzungen
zum Umwelt- und Ressourcenschutz

Von

Caroline Douhaire



Duncker & Humblot · Berlin

Die Juristische Fakultät der Universität Rostock
hat diese Arbeit im Jahre 2018 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
© 2019 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Satz: Klaus-Dieter Voigt, Berlin
Druck: buchbücher.de gmbh, Birkach
Printed in Germany

ISSN 0935-4247

ISBN 978-3-428-15618-4 (Print)
ISBN 978-3-428-55618-2 (E-Book)
ISBN 978-3-428-85618-3 (Print & E-Book)

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

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

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde von der Juristischen Fakultät der Universität Rostock im Sommersemester 2018 als Dissertation angenommen. Rechtsprechung und Literatur wurden bis März 2018 berücksichtigt.

Für die engagierte Betreuung dieser Arbeit und die Einbindung in die Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimapolitik danke ich Herrn Professor Felix Ekardt ganz herzlich. Mein Dank gilt auch Herrn Professor Wolfgang Köck für die Erstellung des Zweitgutachtens sowie der Deutschen Bundesstiftung Umwelt für die finanzielle Unterstützung.

Besonders danken möchte ich schließlich meinen Eltern, meinen Geschwistern und Cédric für ihre unermüdliche und liebevolle Unterstützung.

Berlin, im September 2018

Caroline Douhaire

Inhaltsübersicht

§ 1 Grundlagen	25
A. Einleitung	25
B. Untersuchungsansatz und Methodik	25
C. Begriffliche, agrar- und naturwissenschaftliche Grundlagen	31
§ 2 Relevante unions- und völkerrechtliche Vorgaben und politische Zielsetzungen	48
A. Vorgaben und Ziele zum Gewässerschutz	48
B. Vorgaben und Ziele zur Luftreinhaltung	78
C. Vorgaben und Ziele zum Schutz der Biodiversität	83
D. Vorgaben und Ziele zum Klimaschutz	86
E. Vorgaben und Ziele zum Bodenschutz	87
F. Reduzierung des Stickstoffüberschusses	89
G. Förderung der Kreislaufwirtschaft und Schonung von Phosphorressourcen	89
§ 3 Das Dünge- und Düngemittelrecht im engeren Sinne	91
A. Allgemeines	91
B. Das Düngemittelrecht	96
C. Das Düngerecht	128
D. Der Vollzug des Düinge- und Düngemittelrechts	187
§ 4 Düngerelevante Regelungen des Abfallrechts	212
A. Die Anwendbarkeit des Abfallrechts auf Wirtschaftsdünger	212
B. Die Anwendbarkeit des Abfallrechts auf Sekundärrohstoffdünger	222
C. Die landwirtschaftliche Klärschlamm- und Bioabfallverwertung	225
§ 5 Düngerelevante Regelungen des medienbezogenen Umweltrechts	243
A. Düngerelevante Regelungen des nationalen Gewässerschutzrechts	243
B. Düngerelevante Regelungen des nationalen Bodenschutzrechts	252
C. Düngerelevante Regelungen des nationalen Naturschutzrechts	256
D. Düngerelevante Regelungen des nationalen Immissionsschutzrechts	269
E. Düngerelevante Regelungen des nationalen Klimaschutzrechts	271
F. Zwischenergebnis zum Umweltrecht	271
§ 6 Die Düngung im Agrarförderrecht	273
A. Die Instrumente der ersten Säule der GAP	273
B. Die Instrumente der zweiten Säule der GAP	284

§ 7 Die Düngung im ökologischen Landbau	288
A. Ziele und Anwendungsbereich der EG-Ökolandbauverordnung	288
B. Instrumente	289
C. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung der EG-Ökolandbauverordnung	292
§ 8 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick	295
A. Zusammenfassung	295
B. Ausblick	303
Literaturverzeichnis	305
Stichwortverzeichnis	329

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Grundlagen	25
A. Einleitung	25
B. Untersuchungsansatz und Methodik	25
I. Ziel der Untersuchung	25
II. Gang und Gegenstand der Untersuchung	25
III. Untersuchungsansatz und methodische Grundlagen der Analyse	26
1. Untersuchung auf Steuerungsdefizite	27
2. Untersuchung auf Umsetzungsdefizite	28
IV. Systematisierung der untersuchten rechtlichen Instrumente	29
V. Systematisierung düngerelevanter nachhaltigkeitspolitischer Strategien	30
C. Begriffliche, agrar- und naturwissenschaftliche Grundlagen	31
I. Düngung, Pflanzennährstoffe und Düngemittel	31
II. Arten von Düngemitteln und ihre Wirkung	32
1. Mineraldünger	33
a) Mineraldünger aus synthetisierten oder bergbaulich gewonnenen Ausgangsstoffen	33
b) Mineraldünger aus Rezyklaten	33
2. Organische und organisch-mineralische Düngemittel	34
a) Wirtschaftsdünger	34
b) Sekundärrohstoffdünger	35
3. Wirkung mineralischer und organischer Düngemittel	35
III. Die vorindustriellen Phosphor- und Stickstoffkreisläufe und ihre Beeinflussung durch den Menschen	36
1. Der natürliche Stickstoffkreislauf	36
2. Der natürliche Phosphorkreislauf	37
3. Die Beeinflussung der Nährstoffkreisläufe durch den Menschen	37
a) Synthetische Herstellung und bergbauliche Gewinnung von Mineraldüngern	38
b) Intensivierung und örtliche Konzentration der Tierhaltung	39
c) Biogasherstellung	40
4. Nährstoffüberschüsse in Deutschland	40
IV. Auswirkungen der Düngung auf Umwelt und Ressourcen	41
1. Nährstoffeinträge in Gewässer	41
a) Einträge in das Grundwasser	41
b) Einträge in Oberflächengewässer	42

2. Gasförmige Emissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen	42
a) Ammoniakemissionen	43
b) Treibhausgasemissionen	43
3. Schadstoffemissionen	44
4. Ressourcenverbrauch	45
5. Auswirkungen auf landwirtschaftliche Böden	46
6. Auswirkungen auf die Biodiversität	47
§ 2 Relevante unions- und völkerrechtliche Vorgaben und politische Zielsetzungen	48
A. Vorgaben und Ziele zum Gewässerschutz	48
I. Nitratrichtlinie	48
1. Ziele und Schutzzweck	49
2. Allgemeiner Gewässerschutz	50
3. Besonderer Gewässerschutz in gefährdeten Gebieten	50
a) Ausweisung gefährdeter Gebiete	50
aa) Verunreinigung durch Nitrat	51
bb) Verhinderung und Vorbeugung einer Verunreinigung durch Eutrophierung	51
cc) Verursachung der Verunreinigung durch die Landwirtschaft ..	52
b) Erstellung und Durchführung von Aktionsprogrammen	53
aa) Erfordernis eines kohärenten, planerischen Gesamtkonzepts ..	53
bb) Inhaltliche Mindestvorgaben der Anhänge II und III Nitratrichtlinie	54
(1) Zeitliche Ausbringungsbeschränkungen	54
(2) Fassungsvermögen von Behältern zur Lagerung von Dung	55
(3) Bodenzustandsabhängige Ausbringungsbedingungen	56
(4) Standortabhängige Ausbringungsbedingungen	56
(5) Gleichgewichtsregel	56
(6) Ausbringungsobergrenze	57
cc) Berücksichtigung verfügbarer wissenschaftlicher und technischer Daten	58
dd) Berücksichtigung der regionalen Umweltbedingungen	59
ee) Dynamische Verpflichtung zur Anpassung der Aktionsprogramme	59
ff) Bestimmtheit und Verständlichkeit der Umsetzungsvorschriften	60
gg) Rechtsnatur der Aktionsprogramme und Verfahren	60
4. Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland	62
II. Wasserrahmenrichtlinie	63
1. Umweltziele	64

a) Verbesserungsgebot	64
aa) Guter ökologischer Zustand der Oberflächengewässer	64
bb) Guter chemischer Zustand der Oberflächengewässer	65
cc) Guter chemischer Zustand des Grundwassers	66
b) Verschlechterungsverbot	67
c) Anpassung der Zustandsziele und Rechtfertigung von Zielverfehlungen	68
2. Verpflichtung zur Erstellung von Maßnahmenprogrammen	70
a) Grundlegende Maßnahmen	70
aa) Maßnahmen zur Umsetzung der Nitratrichtlinie	70
bb) Maßnahmen zur Reduzierung des Aufbereitungsumfangs bei der Trinkwassergewinnung	70
cc) Maßnahmen zur Verhinderung oder Begrenzung der Einleitung von Schadstoffen aus diffusen Quellen	71
dd) Maßnahmen zur Umsetzung des Kostendeckungsgrundsatzes	71
ee) Zwingende instrumentelle Vorgaben der Grundwasserrichtlinie	72
b) Ergänzende Maßnahmen	72
c) Überprüfung und Überarbeitung der Maßnahmenprogramme	73
d) Erfordernis eines kohärenten planerischen Gesamtkonzepts	73
3. Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland	73
III. Trinkwasserrichtlinie	74
IV. Meeressstrategie-Rahmenrichtlinie	74
1. Verpflichtung zur Erreichung eines guten Zustands der Nord- und Ostsee	75
2. Erstellung von Maßnahmenprogrammen	76
V. Übereinkommen zum Schutz der Meeressumwelt des Nordostatlantiks und des Ostseegebiets	77
B. Vorgaben und Ziele zur Luftreinhaltung	78
I. Genfer Luftreinhalteabkommen und Göteborg-Protokoll	78
II. NEC- und NERC-Richtlinie	79
1. Umweltziele	79
a) Nationale Emissionshöchstmengen der NEC-Richtlinie	79
b) Emissionsdeduktionsverpflichtungen der NERC-Richtlinie	80
2. Verpflichtung zur Erstellung von Luftreinhalteprogrammen	80
a) Inhaltliche Mindestanforderungen des Anhangs III NERC-Richtlinie	81
b) Berücksichtigung der Auswirkungen auf landwirtschaftliche Klein- und Kleinstbetriebe	82
c) Nutzung der besten verfügbaren Technik	82
III. Luftqualitätsrahmenrichtlinie	82

C. Vorgaben und Ziele zum Schutz der Biodiversität	83
I. Übereinkommen über die biologische Vielfalt	83
II. FFH-Richtlinie	84
III. Politische Ziele zum Schutz der Biodiversität	85
D. Vorgaben und Ziele zum Klimaschutz	86
I. Klimarahmenkonvention und Übereinkommen von Paris	86
II. Politische Klimaschutzziele	87
E. Vorgaben und Ziele zum Bodenschutz	87
I. Klärschlammrichtlinie	88
II. Politische Ziele zum Bodenschutz	88
F. Reduzierung des Stickstoffüberschusses	89
G. Förderung der Kreislaufwirtschaft und Schonung von Phosphorressourcen ..	89
§ 3 Das Düng- und Düngemittelrecht im engeren Sinne	91
A. Allgemeines	91
I. Begriffsklärung	91
II. Überblick über die Entwicklung des Düng- und Düngemittelrechts	91
1. Regulierung von Düngemitteln im Ersten Weltkrieg	92
2. Düngemittelgesetze von 1962 und 1977	92
3. Abfallbeseitigungsgesetz 1972	93
4. (Teil-)Harmonisierung des Inverkehrbringens mineralischer Düngemittel	94
5. Bundeseinheitliche Regulierung der Düngemittelanwendung	94
III. Ziele des DüngG	95
B. Das Düngemittelrecht	96
I. Inverkehrbringen nach den nationalen düngemittelrechtlichen Vorschriften	97
1. Anwendungsbereich der DüMV	97
2. Instrumente	97
a) Typzulassungserfordernis	98
b) Stoffliche Anforderungen an Düngemittel	99
aa) Limitierung der zulässigen Ausgangsstoffe	99
(1) Zugelassene mineralische Ausgangsstoffe	100
(2) Zugelassene organische Ausgangsstoffe	100
(3) Zugelassene Aufbereitungs- und Anwendungshilfsmittel ..	100
bb) Schadstoffgrenzwerte	101
cc) Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene	102
c) Kennzeichnungspflichten	102
d) System zur Qualitätssicherung für Wirtschaftsdünger	104
II. Inverkehrbringen nach der EG-Düngemittelverordnung	105
1. Ziel und Anwendungsbereich	105

2. Harmonisierungsansatz	105
3. Instrumente	106
a) Typzulassungserfordernis	106
b) Kennzeichnungs-, Etikettierungs- und Verpackungspflichten	107
4. Konformitätsbewertung, Kontrolle, Schutzklauselverfahren	107
III. Inverkehrbringen nach dem Verfahren der gegenseitigen Anerkennung	108
IV. Entwurf für eine CE-Düngeproduktverordnung	109
1. Anlass und Ziel der Novellierung	109
2. Anwendungsbereich	109
3. Harmonisierungsansatz	111
4. Instrumente	111
a) Festlegung von Produktfunktions- und Komponentenmaterialgruppen	111
b) Stoffliche Anforderungen an die Produktfunktionskategorien	112
c) Listung zulässiger Komponentenmaterialeinkategorien	113
aa) Primärrohstoffe	113
bb) Unverarbeitete bzw. wenig verarbeitete Pflanzen	113
cc) Kompost und Gärückstände	113
dd) Bestimmte tierische und industrielle Nebenprodukte	114
ee) Mikroorganismen, agronomische Zusatzstoffe, Polymere	114
d) Kennzeichnungspflichten	115
e) Pflichten der Wirtschaftsakteure	116
5. Konformitätsbewertung, Kontrolle und Schutzklauselverfahren	116
V. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung des Düngemittelrechts	118
1. Beitrag zur Reduzierung düngemittelbedingter Schadstoffemissionen	118
a) Verzicht auf eine staatliche Eröffnungskontrolle	118
b) Umgehbarkeit von Schadstoffgrenzwerten	118
c) Fehlende oder unzureichende Grenzwerte	120
d) Unzureichende Rückverfolgbarkeit bei Düngemitteln aus organischen Materialien	121
e) Unzureichende Kennzeichnung von Schadstoffgehalten	121
f) Fehlende Begrenzung der Schadstofffrachten	122
2. Beitrag zur Reduzierung des düngemittelbedingten Ressourcenverbrauchs	123
a) Erleichterte Verkehrsfähigkeit allein für Mineraldünger	123
b) Strengere Sicherheitsanforderungen an organische Düngemittel	124
c) Gefahr einseitiger Verwendungsrestriktionen	124
d) Fehlende aktive Förderung kreislaufwirtschaftsfreundlicher Düngemittel	125
3. Beitrag zur Reduzierung düngemittelbedingter Nährstoffemissionen	126
a) Marktzugang für emissionsintensive Düngemittel	126
b) Fehlende oder unpräzise Nährstoffdeklaration	127

c) Unbestimmte kennzeichnungspflichtige Anwendungshinweise ..	127
C. Das Düngerecht	128
I. Allgemeine Ge- und Verbote des DüngG	129
1. Verbot der Anwendung nicht rechtskonformer Düngemittel	129
2. Gebot der Düngung nach guter fachlicher Praxis	129
3. Gebot der gesundheits- und umweltverträglichen Düngung	130
4. Gebot der Beachtung der guten fachlichen Praxis im Betrieb	130
II. Instrumente der DüV und der StoffBilV	130
1. Düngeplanung	130
a) Allgemeine Anwendungsgrundsätze	130
aa) Gleichgewichtsregel	131
bb) Berücksichtigung der Standortbedingungen	131
cc) Vermeidung von Nährstoffeinträgen in Gewässer	132
b) Verpflichtung zur schriftlichen Ermittlung des Düngebedarfs ..	133
aa) Ermittlung des Nährstoffbedarfs der Pflanzen	134
bb) Ermittlung der Nährstoffversorgung aus dem Boden	134
cc) Schriftliche Ermittlung des Nährstoffgehalts von Düngemitteln	135
dd) Abzüge für organisch gebundenen Stickstoff und Stall-, Lagerungs- und Aufbringungsverluste	135
c) Verbot der Überschreitung des ermittelten Düngebedarfs	136
d) Kritische Würdigung	137
aa) Ertragsausrichtung der Düngeintensität	137
bb) Vorliegen einer im Vorfeld wirksamen Inputbegrenzung ..	139
cc) Unzureichende Präzision der Bedarfsermittlung	139
2. Besondere Begrenzung der Phosphatdüngung	141
a) Düngebeschränkungen auf hoch/sehr hoch mit Phosphor versorgten Böden	141
b) Kritische Würdigung	141
3. Nährstoffvergleiche und Begrenzung der Nährstoffsalden	142
a) Flächenbilanzierung nach der DüV	142
aa) Bilanzierungsverpflichtung	143
(1) Ermittlung der Nährstoffzufuhr	143
(2) Ermittlung der Nährstoffabfuhr	144
bb) Bewertungssystem	144
cc) Kritische Würdigung	145
(1) Unzureichende Belastbarkeit der Bilanzergebnisse	146
(2) Inkompatibilität der Maximalsalden mit der Gleichgewichtsregel	147
(3) Fehlende Berücksichtigung der Standortbedingungen und Umweltziele bei der Festlegung der Maximalsalden	148

b) Stoffstrombilanzierung nach der StoffBilV	148
aa) Bilanzierungsverpflichtung	149
bb) Bewertungssystem	150
cc) Kritische Würdigung	151
(1) Eingeschränkter Anwendungsbereich	151
(2) Verbesserungswürdige Belastbarkeit der Bilanzergebnisse ..	151
(3) Keine effektive Begrenzung der Stickstoffüberschüsse ..	152
(4) Fehlender Nutzen der Stoffstrombilanzierung für die Düngeberatung	153
4. 170-kg-Ausbringungsobergrenze	153
a) Ausbringungsobergrenze für organische Dünger nach der DüV ..	153
b) Kritische Würdigung	155
aa) Beschränkung auf den Betriebsdurchschnitt	155
bb) Derogation für organische/organisch-mineralische Dünge- mittel	156
cc) Höhe der Ausbringungsobergrenze	156
dd) Hohe Abzüge für Stall- und Lagerungsverluste	157
ee) Fehlen einer äquivalenten Mengenbegrenzung für Mineral- dünger	157
ff) Keine Reduzierung des Anfalls von Wirtschaftsdüngern ..	158
gg) Keine Begrenzung der eingetragenen Phosphorfrachten ..	159
5. Flächen- und bodenzustandsbezogene Düngerrestriktionen	159
a) Beschränkungen der Düngung in der Nähe von Gewässern ..	159
b) Beschränkungen der Düngung bei Hangneigung	160
c) Beschränkungen der Düngung auf überschwemmten, wasserge- sättigten, gefrorenen oder schneebedeckten Böden	160
d) Kritische Würdigung	160
aa) Unzureichende Gewässerabstände	161
bb) Unzureichende Düngebegrenzungen bei Hangneigung ..	161
cc) Ausnahmen von bodenzustandsbezogenen Düngerrestriktionen	162
6. Sperrfristen und Vorgaben zur Lagerung organischer Düngemittel ..	163
a) Sperrfristen	163
b) Vorgaben hinsichtlich des Fassungsvermögens von Lagerbehäl- tern	164
c) Kritische Würdigung	165
aa) Ausnahmeverordnungen	165
bb) Unzureichende Länge und fehlende Ausdifferenzierung der Sperrfristen	165
cc) Unzureichende Lagerungskapazität	166
7. Anforderungen an Technik und Verfahren der Ausbringung	167
a) Anforderungen an die Gerätetechnik	167

b) Einarbeitungsfrist für organische und organisch-mineralische Düngemittel	168
c) Verfahren zur Düngemittelausbringung auf bewachsenen Flächen	168
d) Vorgaben in Bezug auf die Harnstoffdüngung	169
e) Kritische Würdigung	169
aa) Allgemein unzureichender Technikmaßstab	169
bb) Lange Übergangsfristen für emissionsmindernde Ausbringungsverfahren	170
cc) Verzicht auf die Verpflichtung zur sofortigen Einarbeitung ..	171
dd) Keine Anpassung der Abzüge für gasförmige Verluste	172
8. Stoffbezogene Anwendungsbeschränkungen und -verbote	172
a) Befolgung gekennzeichneter Anwendungsbeschränkungen	173
b) Hygienebezogene Düngebeschränkungen	173
c) Kritische Würdigung	173
9. Länderöffnungsklausel	173
a) Unterteilung in Risikogebiete und Nichtrisikogebiete	174
b) Anhebung bzw. Absenkung des Schutzniveaus	174
c) Kritische Würdigung	174
aa) Ungenaue Abgrenzung von Nichtrisiko- zu Risikogebieten ..	175
bb) Unzureichende Anhebung des Schutzniveaus in Risikogebieten	175
III. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung und Richtlinienkonformität des Düngerechts	176
1. Beitrag zur Reduzierung der düngebedingten Nährstoffemissionen ..	176
a) Aus ökologischer Sicht unzureichende Steuerung der Düngintensität	176
b) Keine Orientierung am Stand der Technik	177
c) Vernachlässigung der Bodenfruchtbarkeit	178
d) Keine Begrenzung des Anfalls von Wirtschaftsdüngern	178
e) Keine Begrenzung der Mineraldüngung	179
f) Keine Anpassung an örtliche Standortbedingungen	180
2. Vereinbarkeit mit einschlägigen unionsrechtlichen Vorgaben	180
a) Unzureichende Umsetzung der Nitratrichtlinie	181
b) Unzureichende Umsetzung der WRRL	183
c) Drohender Verstoß gegen die MSRL	184
d) Unzureichende Umsetzung der NEC- und NERC-Richtlinie ..	184
e) Exkurs: Rechtsschutz	185
3. Beitrag zur Reduzierung des düngebedingten Ressourcenverbrauchs	186
4. Beitrag zur Reduzierung der düngebedingten Schadstoffemissionen	187
D. Der Vollzug des Dünge- und Düngemittelrechts	187
I. Vollzugszuständigkeit	188

II. Überwachungsinstrumente des Düngerechts	189
1. Behördliche Kontrollbefugnisse	190
2. Überwachungsdienliche Mitwirkungspflichten der Regelungssatzen	190
a) Aufzeichnungs-, Melde- und Mitteilungspflichten bei der Verbringung von Wirtschaftsdüngern	191
aa) Ziel und Anwendungsbereich der WDüngV	191
bb) Aufzeichnung, Meldung und Mitteilung der Verbringung ..	192
cc) Ergänzende Landesverordnungen	192
b) Aufzeichnungs-, Vorlage-, Melde- und Mitteilungspflichten im Zusammenhang mit der Nährstoffbilanzierung	193
3. Datenaustausch zwischen den Behörden	194
III. Anordnungsbefugnisse	194
1. Allgemeine Anordnungsbefugnis des § 13 Abs. 1 S. 1 DüngG	195
2. Untersagung und Beschränkung der Düngung	195
3. Untersagung des Inverkehrbringens von Düngemitteln	196
4. Anordnung der Düngeberatung	196
IV. Sanktionsregelungen	197
1. Ordnungswidrigkeitentatbestände	197
2. Bußgeldhöhe	198
3. Düngerelevante Straftatbestände	198
V. Kritische Würdigung des dünge- und düngemittelrechtlichen Vollzugs ..	198
1. Bestehen von Vollzugsdefiziten	199
2. Probleme bei der Zuständigkeitsverteilung	199
3. Unzureichende Kontrollfrequenz und Personalmangel	200
4. Unzureichende Vollziehbarkeit einzelner Instrumente	201
a) Kontrollierbarkeit der Prüfgegenstände	201
aa) Düngeplanung und Verbot der Überschreitung des Düngebedarfs	202
bb) Nährstoffvergleiche	203
(1) Vollzugsaufwand	204
(2) Verifizierbarkeit der Abgabe und Aufnahme von Wirtschaftsdüngern	204
(3) Verifizierbarkeit des betrieblichen Wirtschaftsdüngeranfalls	206
(4) Verifizierbarkeit der Zu- und Abfuhr von Mineraldüngern	206
cc) 170-kg-Ausbringungsobergrenze	206
dd) Bodenzustands- und flächenbezogene Düngerestriktionen ..	207
ee) Sperrfristen und Vorgaben zu Lagerungskapazitäten	208
ff) Anforderungen an Technik und Verfahren der Düngemittel- ausbringung	208

gg) Anforderungen des Düngemittelrechts	208
b) Unbestimmtheit	209
c) Komplexität des Dünge- und Düngemittelrechts	209
5. Unzureichende Reaktionsmöglichkeiten der Behörden	209
a) Ausreichende, aber konkretisierungsbedürftige Anordnungsbefugnisse	210
b) Unzureichende Ahndung von Überschreitungen der Saldenbegrenzungen	210
c) Unzureichende Bußgeldhöhe	211
§ 4 Düngerelevante Regelungen des Abfallrechts	212
A. Die Anwendbarkeit des Abfallrechts auf Wirtschaftsdünger	212
I. Bereichsausnahmen	212
1. Bereichsausnahme zugunsten tierischer Nebenprodukte	212
a) Definition tierischer Nebenprodukte	212
b) Regelung durch spezielle Vorschriften	213
c) Rückausnahme für zur weiteren Behandlung vorgesehene tierische Nebenprodukte	215
2. Bereichsausnahme zugunsten sonstiger, nicht gefährlicher landwirtschaftlicher Materialien	215
3. Einstufung von Gärresten	216
II. Abfallbegriff und Abgrenzung zum Nebenprodukt	216
1. Entledigung	217
2. Entledigungswille	217
3. Abgrenzung zwischen Abfall und Nebenprodukt	218
a) Auf einen anderen Hauptzweck gerichtetes Herstellungsverfahren	218
b) Gesicherte Weiterverwendung	218
c) Kein Vorbehandlungserfordernis	219
d) Integraler Bestandteil eines Herstellungsprozesses	219
e) Rechtmäßigkeit der weiteren Verwendung	220
aa) Erfüllung der einschlägigen Produkt-, Umwelt- und Gesundheitsschutzanforderungen	220
bb) Vermeidung schädlicher Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	221
III. Zwischenergebnis	222
B. Die Anwendbarkeit des Abfallrechts auf Sekundärrohstoffdünger	222
I. Die abfallrechtliche Qualifizierung von Klärschlamm, Klärschlamm- asche und hieraus gewonnenen Rezyklaten	223
II. Die abfallrechtliche Qualifizierung von Bioabfall und Biokompost	224
C. Die landwirtschaftliche Klärschlamm- und Bioabfallverwertung	225
I. AbfKlärV	226
1. Ziel	226

2. Anwendungsbereich	226
3. Instrumente	226
a) Anforderungen an die Abgabe und landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm	227
aa) Schadstoffgrenzwerte und Anforderungen an die Seuchen- und Phytohygiene	227
bb) Bodenbezogene Grenzwerte	228
cc) Untersuchungspflichten	228
dd) Anforderungen an die Abgabe, Auf- und Einbringung von Klärschlamm	229
b) Verbot der bodenbezogenen Verwertung ab 2029 bzw. 2032	229
c) Verpflichtung zur Phosphorrückgewinnung ab 2029 bzw. 2032 ..	230
d) Vorbereitung der Rückgewinnungsverpflichtung	231
e) Anzeige- und Nachweispflichten	232
f) Behördliche Überwachungs-, Vollzugs- und Sanktionsinstrumente	232
g) Freiwilliges System der Qualitätssicherung	232
h) Exkurs: Klärschlamm-Entschädigungsfonds	233
4. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung der AbfKlärV	233
a) Beitrag zur Senkung düngebedingter Schadstoffemissionen	234
b) Beitrag zur Senkung des Ressourcenverbrauchs	235
c) Beitrag zur Senkung von Nährstoffemissionen	238
II. BioAbfV	238
1. Anwendungsbereich	238
2. Instrumente	239
a) Anforderungen an die Behandlung von Bioabfällen	239
b) Stoffliche Anforderungen an Bioabfälle	239
c) Untersuchungspflichten	240
d) Ausbringungshöchstmengen und sonstige Ausbringungsrestriktionen	240
e) Anzeige-, Genehmigungs- und Nachweispflichten	241
3. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung der BioAbfV	241
§ 5 Düngerelevante Regelungen des medienbezogenen Umweltrechts	243
A. Düngerelevante Regelungen des nationalen Gewässerschutzrechts	243
I. Ziel und Anwendungsbereich des WHG	243
II. Instrumente	243
1. Allgemeine Sorgfaltspflicht	244
2. Erlaubnispflicht für Gewässerbenutzungen	244
a) Echte Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG	245
b) Unechte Gewässerbenutzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG	246
c) Erlaubnisvoraussetzungen und Erlaubnisinhalt	247

3. Gewässerrandstreifen	248
4. Schutzanordnungen in Wasserschutzgebieten	248
a) Festsetzung von Wasserschutzgebieten	248
b) Schutzanordnungen	248
c) Ausgleichspflicht	249
III. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung des WHG	250
B. Düngerelevante Regelungen des nationalen Bodenschutzrechts	252
I. Ziel des BBodSchG	252
II. Anwendungsbereich	252
III. Instrumente	253
1. Vorsorge- und Gefahrenabwehrpflichten	253
a) Vorsorgepflichten im landwirtschaftlichen Bereich	253
b) Gefahrenabwehrpflichten im landwirtschaftlichen Bereich	254
2. Sanierungspflichten	255
3. Gebietsbezogener Bodenschutz	255
IV. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung des BBodSchG	255
C. Düngerelevante Regelungen des nationalen Naturschutzrechts	256
I. Ziel und Anwendungsbereich des BNatSchG	257
II. Instrumente	257
1. Allgemeines Schonungsgebot	257
2. Berücksichtigung der „natur- und landschaftsverträglichen“ Landwirtschaft	257
3. Grundsätze der guten fachlichen Praxis	258
a) Standortangepasste Bewirtschaftung	258
b) Orientierung am „nachhaltigen Ertrag“	259
c) Ausgewogenes Verhältnis zwischen Tierhaltung und Pflanzenbau	259
d) Anwendung von Düngemitteln nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts	260
4. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	260
5. Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft	262
a) Nationale Schutzgebiete	262
b) Netz Natura-2000	263
aa) In Schutzgebietserklärungen festgelegte Ge- und Verbote	263
bb) Allgemeines Verschlechterungsverbot	263
cc) Verträglichkeitsprüfung	264
(1) Projektbegriff	264
(2) Erheblichkeit der Beeinträchtigung	265
6. Artenschutzrechtliche Verbote	266
III. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung des BNatSchG	267
D. Düngerelevante Regelungen des nationalen Immissionsschutzrechts	269

I. Ziel des BImSchG	269
II. Anwendungsbereich	269
E. Düngerelevante Regelungen des nationalen Klimaschutzrechts	271
F. Zwischenergebnis zum Umweltrecht	271
§ 6 Die Düngung im Agrarförderrecht	273
A. Die Instrumente der ersten Säule der GAP	273
I. Cross-Compliance	273
1. Grundanforderungen an die Betriebsführung	274
2. Anforderungen an den „guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“	274
a) Pufferzonen	274
b) Grundwasserschutz	274
c) Begrünungsanforderungen	275
d) Erosionsschutz	275
e) Erhaltung der organischen Substanz	276
3. Vollzug der Cross-Compliance-Standards	276
a) Zuständigkeit für den Vollzug der Cross-Compliance-Anforderungen	276
b) Frequenz und Ausgestaltung der Kontrollen	276
c) Sanktionsvorschriften	277
II. Greening-Anforderungen	277
1. Anbaudiversifizierung	278
2. Schutz von Dauergrünland	278
3. Ausweisung von im Umweltinteresse genutzten Flächen	278
a) Mindestvorgaben der Direktzahlungen-Verordnung	278
b) Nationale Durchführungsbestimmungen	279
III. Kritische Würdigung der Instrumente der ersten Säule der GAP	280
1. Defizite der Cross-Compliance-Standards	280
2. Defizite der Greening-Anforderungen	281
3. Allgemeine Zweifel an der Legitimation der Direktzahlungen und der Effektivität agrarförderrechtlicher Instrumente	283
B. Die Instrumente der zweiten Säule der GAP	284
I. Ziele der zweiten Säule der GAP	285
II. Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen	285
III. Kritische Würdigung der Instrumente der zweiten Säule der GAP	286
§ 7 Die Düngung im ökologischen Landbau	288
A. Ziele und Anwendungsbereich der EG-Ökolandbauverordnung	288
B. Instrumente	289
I. Erhaltung und Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit durch spezifische Bodenbearbeitungs- und Anbauverfahren	289

II. Limitierung zulässiger Düngemittel	289
III. Düngebeschränkungen	290
IV. Flächenbindung der Tierhaltung	291
V. Dokumentationspflichten	291
VI. Vollzugsmechanismen	291
C. Kritische Würdigung der Steuerungswirkung der EG-Ökolandbauverordnung	292
I. Beitrag zur Reduzierung der düngebedingten Nährstoffemissionen	292
II. Beitrag zur Reduzierung der düngebedingten Schadstoffemissionen	293
III. Beitrag zur Reduzierung des düngebedingten Ressourcenverbrauchs	293
§ 8 Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick	295
A. Zusammenfassung	295
B. Ausblick	303
Literaturverzeichnis	305
Stichwortverzeichnis	329

Abkürzungsverzeichnis

µg	Mikrogramm
ABl. Nr. C	Amtsblatt der EU für Mitteilungen und Bekanntmachungen
ABl. Nr. L	Amtsblatt der EU für Rechtssachen
Abs.	Absatz
a. F.	alte Fassung
Art.	Artikel
Bd.	Band
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BMEL/BMELV	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, ehemals Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BMU/BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, ehemals Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BR-Drs.	Bundesratsdrucksache
BT-Drs.	Bundestagsdrucksache
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
EuGH	Europäischer Gerichtshof
FM	Frischmasse
Fn.	Fußnote
GA	Generalanwalt/-anwältin beim EuGH
GV	Großvieheinheiten
ha	Hektar
i. E.	im Erscheinen
i. H. v.	in Höhe von
i. V. m.	in Verbindung mit
kg	Kilogramm
km ²	Quadratkilometer
kt	Kilotonne(n)
l	Liter
lit.	Buchstabe
m	Meter
m ³	Kubikmeter
mg	Milligramm
m.w. N.	mit weiteren Nachweisen

N	Stickstoff
Nr.	Nummer
OLG	Oberlandesgericht
OVG	Oberverwaltungsgericht
P	Phosphor
RGBl.	Reichsgesetzblatt
Rn.	Randnummer
Rs.	Rechtssache
S.	Seite
Sp.	Spalte
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne(n)
TM	Trockenmasse
UAbs.	Unterabsatz
Urt.	Urteil
v.	vom
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
Ziff.	Ziffer

§ 1 Grundlagen

A. Einleitung

Die in Düngemitteln enthaltenen Pflanzennährstoffe Stickstoff, Phosphor und Kalium sind essentiell für jegliches Pflanzenwachstum und daher in der Landwirtschaft unverzichtbar. Zugleich belasten Nährstoffe auf vielfältige und komplexe Weise die Umwelt, wenn sie wie heute intensiv in landwirtschaftliche Böden eingesetzt werden. Die diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft tragen unter anderem dazu bei, dass zahlreiche auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene formulierte Umweltziele verfehlt werden. Insbesondere die Verpflichtungen zur Umsetzung der durch EU-Umweltrichtlinien vorgegebenen Ziele und Instrumente setzen den nationalen Gesetzgeber aktuell unter einen erheblichen Handlungsdruck zur Dynamisierung der Düngeregelung. Dies verdeutlichte vor allem die Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland wegen eines möglichen Verstoßes gegen die EU-Nitratrichtlinie im Jahr 2013. Neben Nährstoffen gelangen über die Düngung außerdem verschiedene Schadstoffe in die Umwelt und die Nahrungskette. Auch aus diesem Grund bedarf die Düngung einer wirksamen Steuerung. Schließlich besteht mit Blick auf die Phosphordüngung langfristig ein Knappeitsproblem, da Phosphor in nativer Form nur in begrenztem und in wenigen Ländern vorzufindendem Sedimentgestein vorkommt und im Gegensatz zu pflanzenverfügbarem Stickstoff nicht synthetisch hergestellt werden kann.

B. Untersuchungsansatz und Methodik

I. Ziel der Untersuchung

Vor diesem Hintergrund will die vorliegende Arbeit die über diverse Rechtsgebiete und Regelungsebenen verteilten düngerelevanten Zielsetzungen und rechtlichen Vorgaben ordnen und systematisch darstellen. Die hierbei identifizierten rechtlichen Instrumente sollen auf ihre Steuerungswirkung hinsichtlich der eingangs beschriebenen düngebedingten Nährstoff-, Schadstoff- und Ressourcenproblematik untersucht werden. Die Arbeit soll außerdem zu einer Einschätzung gelangen, ob das Düngerecht eine ordnungsgemäße Umsetzung einschlägiger EU-Richtlinienvorgaben sicherstellt.

II. Gang und Gegenstand der Untersuchung

In einem ersten Schritt werden die wesentlichen naturwissenschaftlichen, agrarfachlichen und begrifflichen Grundlagen erörtert (§ 1 C.). Daraufhin erfolgt eine

Diskussion der für die Regulierung der Düngung einschlägigen Vorgaben des Unions- und Völkerrechts sowie bedeutsamer politischer Ziele (§ 2). Vertieft werden hierbei vor allem die relevanten unionsrechtlichen Vorgaben, da diese aufgrund ihres Konkretheitsgrads, etablierter Umsetzungsmechanismen und der Überwachung ihrer Umsetzung durch den EuGH die nationale Düngeregulierung deutlich stärker prägen als das Völkerrecht oder unverbindliche politische Zielsetzungen. Vor dem Hintergrund dieses normativen Rahmens der Düngung werden die Regelungen des Dünge- und Düngemittelrechts im engeren Sinne detailliert dargestellt und eingehend untersucht (§ 3). Hierunter fallen die harmonisierten Vorgaben der EG-Düngemittelverordnung¹, das nationale DüngG², und die auf seiner Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen, insbesondere die DüMV³, die DüV⁴, die WDüngV⁵ sowie die StoffBilV⁶. Anschließend werden die düngerelevanten Regelungen des nationalen Abfall- und Umweltrechts (§§ 4–5), des Agrarförderrechts (§ 6) und der Rechtsvorschriften auf dem Gebiet des ökologischen Landbaus (§ 7) überblicksartig dargestellt und problemorientiert diskutiert. Bei der Analyse dieser verschiedenen Rechtsbereiche werden lediglich Instrumente dargestellt und erörtert, die das Inverkehrbringen oder die Anwendung von Düngemitteln betreffen. Rechtliche Anforderungen an Anlagen, in denen Düngemittel anfallen bzw. produziert oder gelagert werden, sind hingegen nicht Gegenstand der Untersuchung. Abgeschlossen wird die Untersuchung durch eine Zusammenfassung der Ergebnisse und eine ausblickende Betrachtung (§ 8).

III. Untersuchungsansatz und methodische Grundlagen der Analyse

Im Rahmen einer kritischen Würdigung sollen die in den verschiedenen Rechtsgebieten identifizierten düngerelevanten Steuerungsmechanismen auf ihre Effektivität hin untersucht werden. Die Instrumente des anwendungsbezogenen Düngerechts werden darüber hinaus daraufhin überprüft, ob sie eine ordnungsgemäße Umsetzung einschlägiger Vorgaben des europäischen Gewässerschutz- und Luftreinhalterechts gewährleisten können.

¹ Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 v. 13.10.2003 über Düngemittel, ABl. Nr. L 304 v. 21.11.2003, S. 1.

² Düngegesetz (DüngG) v. 9.1.2009 (BGBl. I S. 54, 136), das zuletzt durch Art. 1 des Gesetzes v. 5.5.2017 (BGBl. I S. 1068) geändert worden ist.

³ Düngemittelverordnung (DüMV) v. 5.12.2012 (BGBl. I S. 2482), die zuletzt durch Art. 3 der Verordnung v. 26.5.2017 (BGBl. I S. 1305) geändert worden ist.

⁴ Düngeverordnung (DüV) v. 26.5.2017 (BGBl. I S. 1305).

⁵ Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger (WDüngV) v. 21.7.2010 (BGBl. I S. 1062), die zuletzt durch Art. 2 der Verordnung v. 26.5.2017 (BGBl. I S. 1305) geändert worden ist.

⁶ Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV) v. 14.12.2017 (BGBl. I S. 3942).

1. Untersuchung auf Steuerungsdefizite

Mit der Untersuchung der Effektivität rechtlicher Instrumente wählt die Arbeit einen steuerungswissenschaftlichen Ansatz und beruht auf der Annahme, dass sich die Rechtswissenschaft nicht nur mit der Rechtsanwendung, sondern auch mit den Wirksamkeitsbedingungen von Recht befassen kann.⁷ Unter der Effektivität eines rechtlichen Instruments wird dabei seine Wirksamkeit in Bezug auf ein konkretes normatives Ziel verstanden.⁸ Als einschlägige Ziele werden die im zweiten Kapitel näher diskutierten Umweltziele herangezogen. Neben der Zieladäquanz soll im Rahmen der Effektivität wo möglich auch abgeschätzt werden, ob die jeweilige Regelung mit unerwünschten Nebeneffekten wie Verlagerungs-, Rebound- und Backfire-Effekten verbunden ist⁹ oder im Gegenteil wirksamkeitsfördernde Synergieeffekte¹⁰ auslöst.

Neben bereits auf gesetzlicher Ebene auftretenden Steuerungsdefiziten (sog. „Regelungsdefiziten“¹¹) sollen außerdem die in Bezug auf das Düngerecht häufig bemängelten Vollzugsdefizite¹² näher betrachtet werden. Unter einem Vollzugsdefizit wird hierbei der mangelhafte Gesetzesvollzug durch die Verwaltung verstanden, also die Situation, dass Normadressaten ohne Rechtsfolgen gegen rechtliche Vorgaben verstößen.¹³ Neben der Durchsetzungskraft des Vollzugs soll auch berücksichtigt werden, dass aufgrund knapper behördlicher Ressourcen die Effizienz des Vollzugs ein entscheidender Faktor ist.

In methodischer Hinsicht beruht die steuerungswissenschaftliche Untersuchung auf einer klassischen Text- und Rechtsprechungsanalyse, bei der die recht-

⁷ Zu diesem Ansatz näher *Voßkuhle*, Verw 1999, 545 (547); *Voßkuhle*, BayVBl 2010 581 (581 ff.); kritisch hingegen *Möllers*, VerwArch 1999, 187 (187 ff.); vgl. für eine Zusammenfassung der Diskussion *Schmidt-Assmann*, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee, S. 21 f.

⁸ *Ekardt*, Theorie, § 1 D. III. 2; *Schomerus/Sanden*, Rechtliche Konzepte, S. 23; *Lee*, Umweltrechtlicher Instrumentenmix, S. 68.

⁹ Unter Verlagerungseffekten werden bestimmte durch ein Instrument provozierte Mehrbelastungen verstanden, die entweder in anderen Sektoren, für andere Ressourcen oder in anderen Ländern auftreten können; Rebound- und Backfire-Effekte beschreiben das Phänomen, dass Effizienzsteigerungen durch einen Mehrverbrauch kompensiert beziehungsweise sogar überkompensiert werden, hierzu ausführlich *Ekardt*, Theorie, § 6 D. IV.

¹⁰ Verstanden als Leistung eines Lösungsbeitrags zu gleich mehreren Problemen, vgl. *SRU*, Stickstoff, Rn. 291; *Lee*, Umweltrechtlicher Instrumentenmix, S. 69 m.w.N.

¹¹ *Ekardt*, Theorie, § 1 D. III. 2.

¹² Zur Abgrenzung zu auf Ermessensebene auftretenden Bewertungsdefiziten siehe *Mayntz*, Vollzugsprobleme der Umweltpolitik, S. 8 f.; *Schomerus*, Defizite, S. 12 ff., 102; *Ekardt*, Steuerungsdefizite, § 4.

¹³ Statt vieler *Ekardt*, Steuerungsdefizite, § 4; teilweise wird die unzureichende Normbefolgung durch den Normadressaten auch unter den Begriff der „compliance“ gefasst, vgl. etwa *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, § 2 Rn. 441. Die vorliegende Arbeit ordnet diesen Aspekt jedoch ebenfalls dem Vollzug zu.