

RAPHAEL POMPL

Kapazitätssicherung
im europäisierten
Stromwirtschaftsrecht

Energierecht

Mohr Siebeck

ENERGIERECHT

Beiträge zum deutschen, europäischen
und internationalen Energierecht

Herausgegeben von

Jörg Gundel und Knut Werner Lange

23



Raphael Pompl

Kapazitätssicherung im europäisierten Stromwirtschaftsrecht

Die Absicherung der Stromerzeugung in den
Mitgliedstaaten durch Kapazitätsmechanismen am
Beispiel Deutschlands, Frankreichs und
Großbritanniens

Mohr Siebeck

Raphael Pompl, geboren 1989; Studium der Rechtswissenschaften mit wirtschaftswissenschaftlicher Zusatzausbildung in Bayreuth; wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bayreuth; 2018 Promotion; derzeit Rechtsreferendar im OLG-Bezirk Bamberg.

ISBN 978-3-16-156796-4 / eISBN 978-3-16-156797-1
DOI 10.1628/978-3-16-156797-1

ISSN 2190-4766 / eISSN 2569-3921 (Energierecht)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2019 Mohr Siebeck Tübingen. www.mohrsiebeck.com

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigung, Übersetzung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde-Druck in Tübingen gesetzt, auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und von der Buchbinderei Spinner in Ottersweier gebunden.

Printed in Germany.

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2017/2018 von der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth als Dissertation angenommen. Literatur und Rechtsprechung konnten im Wesentlichen bis Ende Oktober 2018 berücksichtigt werden. Infolge der – während der Drucklegung erfolgten – jüngsten Reform des EnWG durch Gesetz v. 17.12.2018 (BGBl. I S. 2549) wurde der Arbeit die neue Zählung der §§ 13 ff. EnWG (insb. des § 13c Abs. 3 EnWG) zugrunde gelegt; Bezugnahmen auf die vorherige Gesetzesfassung wurden entsprechend gekennzeichnet (»a.F.«). Aus Anlass des (bevorstehenden) Austritts des Vereinigten Königreichs aus der Europäischen Union (»Brexit«) sei zudem der Hinweis gestattet, dass sich die rechtlichen Ergebnisse zum hier als Vergleichsmodell gewählten britischen Kapazitätsmarkt auch auf vergleichbare Umsetzungsformen in anderen Mitgliedstaaten übertragen lassen.

Entstanden ist diese Arbeit während meiner Zeit als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl meines Doktorvaters, Herrn Prof. Dr. *Jörg Gundel*, an der Universität Bayreuth: Ihm danke ich nicht nur dafür, dass er mein Interesse für das Energierecht schon während des Studiums geweckt hat, sondern außerdem für eine wissenschaftlich anregende und von Freiheiten geprägte Forschungszeit; an die »Bayreuther Zeit« werde ich mich immer gerne zurückerinnern. Bei Herrn Prof. Dr. *Markus Möstl* möchte ich mich für die Übernahme und zügige Erledigung der Zweitkorrektur bedanken. Für die Aufnahme dieser Arbeit in die Schriftenreihe »Energierecht« gebührt mein Dank – neben meinem Doktorvater – Herrn Prof. Dr. *Knut Werner Lange* als deren Mitherausgeber.

Dank schulde ich außerdem meinen Kollegen und Freunden Dr. *Julius Buckler* und Dr. *Joachim Rung* für ihre stets offenen Ohren, scharfsinnigen Gedanken und das freundschaftliche Umfeld am Lehrstuhl; dem Erstgenannten sei auch dafür gedankt, dass er mich insbesondere in der Endphase der Promotion rügelos als Bürokollegen ertragen hat. Für ihre Diskussionsbereitschaft und die Sicherstellung des erforderlichen Maßes außeruniversitärer Zerstreuung danke ich des Weiteren den Herren *Robert Bau*, Dr. *Frederik von Essen*, Dr. *Thomas Himmer*, Dr. *Sebastian Köhler* und Dr. *Thomas Schmeing*.

Mein tiefer Dank gilt nicht zuletzt meinen Eltern für ihre bedingungslose Unterstützung und Förderung zeit meines Lebens und besonders während des Stu-

diums. Meiner lieben *Eva* danke ich nicht nur für ihr Verständnis und ihre Zuversicht im Hinblick auf die Entstehung dieser Dissertation, sondern auch dafür, dass sie mir mit ihrem physikalischen Sachverstand ein Licht im Dunkel der technischen Zusammenhänge der Stromwirtschaft entzündet hat.

Bayreuth, im Dezember 2018

Raphael Pompl

Inhaltsübersicht

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	IX
Abkürzungsverzeichnis	XIX
Einführung	1
<i>A. Die europäischen Stromwirtschaften zwischen Wettbewerb, Umweltschutz und Versorgungssicherheit</i>	1
<i>B. Gegenstand der Untersuchung: Kapazitätsmechanismen und Versorgungssicherheit</i>	4
<i>C. Gang und Methodik der Untersuchung</i>	9
Erstes Kapitel: Die Umgestaltung des Strommarktdesigns durch Kapazitätsmechanismen	13
<i>A. Der liberalisierte Energy-Only-Markt als Ausgangspunkt</i>	13
<i>B. Marktliche Unvollkommenheiten und ihre Lösung in der ökonomischen Diskussion</i>	25
<i>C. Die Praxis von Kapazitätsmechanismen als Instrumente der Marktoptimierung</i>	44
<i>D. Fazit zum ersten Kapitel</i>	73
Zweites Kapitel: Einordnung der nationalen Kapazitätssicherung in die europäische Rechtsordnung	75
<i>A. Kontrolle und Steuerung der nationalen Energiepolitik durch das EU-Beihilfenrecht</i>	76
<i>B. Kapazitätsmechanismen im europäischen Binnenmarktrecht</i>	160
<i>C. Kapazitätsmechanismen und EU-Grundrechte</i>	234
<i>D. Fazit zum zweiten Kapitel</i>	250

Drittes Kapitel: Die Regulierung der Stromerzeugung im innerstaatlichen Recht – insbesondere am Beispiel der Kapazitätsmechanismen des novellierten EnWG 2016	255
<i>A. Der energierechtliche Instrumentenverbund zur Absicherung der Stromversorgung in Deutschland – Kapazitätsmechanismen zwischen Netzsteuerung, Marktsteuerung und Zwangsbewirtschaftung</i>	255
<i>B. Die Stromerzeugungsregulierung im Spannungsfeld von Gemeinwohlbindung und Privatnützigkeit</i>	276
<i>C. Fazit zum dritten Kapitel</i>	341
Schlussbetrachtung: Zusammenfassung und Ergebnisse	345
Literaturverzeichnis	355
Sachverzeichnis	407

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsübersicht	VII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
Einführung	1
<i>A. Die europäischen Stromwirtschaften zwischen Wettbewerb, Umweltschutz und Versorgungssicherheit</i>	1
<i>B. Gegenstand der Untersuchung: Kapazitätsmechanismen und Versorgungssicherheit</i>	4
I. Kapazitätsmechanismen als Regulierung der Elektrizitätserzeugung	4
II. Begrifflichkeiten: »Kapazitätsmechanismus«, »Kapazitätsmarkt«, »Kapazitätsreserve«	6
<i>C. Gang und Methodik der Untersuchung</i>	9
Erstes Kapitel: Die Umgestaltung des Strommarktdesigns durch Kapazitätsmechanismen	13
<i>A. Der liberalisierte Energy-Only-Markt als Ausgangspunkt</i>	13
I. Ökonomischer Hintergrund	14
1. Der Strompreis als Koordinationsmechanismus	14
2. Idealtypische Preisbildung im Energy-Only-Modell: Die Theorie des Peak-Load-Pricing	15
II. Der deutsche Strommarkt als (ein) Beispielfall	17
1. Systematisierung	17
a) Der Stromgroßhandel als Haupt-Handelsplatz	18
b) Der Systemdienstleistungshandel als Instrument der Versorgungssicherheit	19
c) Die »Vermarktung« von Grünstrom	21
2. Einordnung der Marktstrukturen	24

<i>B. Marktliche Unvollkommenheiten und ihre Lösung in der ökonomischen Diskussion</i>	25
I. Strukturelle Grenzen des Energy-Only-Designs	25
1. Unelastizität der Stromnachfrage	25
2. Das Missing-Money-Dilemma	27
3. Versorgungssicherheit als öffentliches Gut	30
II. Der Einfluss des europäischen Klimaschutzes	33
III. Kapazitätsmechanismen als (eine) Lösungsoption zur Marktversagenskorrektur	35
IV. Kritik und alternative Lösungsansätze	36
1. Argumente gegen Kapazitätsmechanismen	36
a) Fehlende Notwendigkeit einer strukturellen Designänderung	36
b) Kapazitätsmechanismen als untaugliches Optimierungsinstrument	40
2. Freie Preisbildung und Flexibilisierung als Alternativen?	41
<i>C. Die Praxis von Kapazitätsmechanismen als Instrumente der Marktoptimierung</i>	44
I. Der Modus Operandi: Praktische Umsetzungen von Kapazitätsmechanismen in Großbritannien, Frankreich und Deutschland	44
1. Der britische »Capacity Market«	44
a) Tatsächlicher und normativer Regelungsrahmen	44
b) Funktionsweise des Kapazitätsmarkts	46
aa) Kapazitätsbeschaffung durch Auktionierung	47
bb) Kapazitätsverpflichtung, Finanzierung und Rechtsschutz	52
cc) Ausländische Kapazität im nationalen Kapazitätsmechanismus: Die britische Lösung der Einbeziehung von Interkonnektoren	54
2. Der französische »Mécanisme d'obligation de capacité«	55
a) Tatsächlicher und normativer Regelungsrahmen	55
b) Funktionsweise des Kapazitätsmarkts	57
aa) Vorhaltung und Handel mit Kapazitätsgarantien	57
bb) Ausländische Kapazität im nationalen Kapazitätsmechanismus: Das französische Ticketmodell	61
3. Kapazitätsmechanismen in Deutschland – »Netzreserve«, »Kapazitätsreserve« und »Sicherheitsbereitschaft« nach der EnWG-Novelle 2016	62
a) Funktionsweise der deutschen Reservetrias	62
b) Ausländische Kapazität im deutschen Kapazitätsmechanismus	64
II. Typologie von Kapazitätsmechanismen	64
1. Systematisierungsansätze	65

2. Typisierung nach dem Beschaffungsvorgang	66
a) Zentrale Kapazitätsmechanismen	66
aa) Zentraler Kapazitätsmarkt	66
bb) Strategische Reserve	69
b) Dezentraler Kapazitätsmarkt	70
III. Grenzüberschreitende Kapazitätskoordination und -integration im Energiebinnenmarkt	72
<i>D. Fazit zum ersten Kapitel</i>	73
 Zweites Kapitel: Einordnung der nationalen Kapazitätssicherung in die europäische Rechtsordnung	75
 <i>A. Kontrolle und Steuerung der nationalen Energiepolitik durch das EU-Beihilfenrecht</i>	76
I. Im Allgemeinen: Einordnung der Kapazitätsförderung in das EU-Beihilfenrecht	78
1. Kapazitätsmechanismen und Beihilfentatbestand	78
a) Zentrale Kapazitätsmechanismen: Kapazitätsszahlungen als staatliche Beihilfen?	78
aa) Wirtschaftliche Begünstigung des Zahlungsempfängers	79
1) Kapazitätssvorhaltung als marktübliche Gegenleistung?	80
(a) Zeitlicher Entscheidungsrahmen bei Anwendung des Privatinvestortests	80
(b) Marktüblichkeit der Gegenleistung	82
2) Kapazitätsszahlungen als Ausgleich für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen?	84
(a) Definitionsfähigkeit der Kapazitätssvorhaltung als gemeinwirtschaftliche Aufgabe	85
(b) Anforderungen an den hoheitlichen Betrauungsakt	88
(c) Berechnung und Effizienz der Ausgleichszahlungen	91
(d) Fallspezifische Konkretisierungen in der Kommissionspraxis	93
(aa) Kapazitätsmechanismen als subsidiäre Instrumente der Versorgungssicherheit	93
(bb) Sachspezifische Erforderlichkeitsprüfung der Kommission	97
bb) Selektivität der Kapazitätsförderung	99
cc) Staatlichkeit der Mittel als »Schlüsselkriterium« bei Umlagefinanzierungen	101

1) Die PreussenElektra-Entscheidung als Ausgangspunkt	102
2) Zunehmende Konkretisierung: Staatliche Mittelkontrolle und -steuerung	103
dd) Das wettbewerbsverfälschende Potential von Kapazitäts- zahlungen im europäischen Energiebinnenhandel	106
b) Dezentrale Kapazitätsmärkte: Zur Beihilfenqualität des Handels mit Kapazitätsgarantien	108
aa) Selektive Begünstigungen im Kapazitätsgarantiehandel . . .	108
bb) Zum Einsatz staatlicher Finanzierungsmittel: Kapazitätsgarantien als Anwendungsfall der Emissionshandels-Rechtsprechung?	110
2. Grundsätze der beihilfenrechtlichen Rechtfertigung von Kapazitätsmechanismen	112
a) Zum Anwendungsbereich von Art. 106 Abs. 2 AEUV	112
b) Ermessensausnahmen und Leitlinienbindung der Kommission .	115
aa) Der energiepolitische Einfluss von Beihilfenleitlinien . . .	116
1) Funktion und Wirkung: Selbst- oder Außenbindung? .	116
2) Rechtsschutz gegen rechtsgrundlose Leitlinien vor den Unionsgerichten?	121
(a) (Un-)Zulässigkeit einer Nichtigkeitsklage unmittelbar gegen Beihilfenleitlinien	122
(b) Zweckdienliche Maßnahmen als betroffenenheits- begründender Klagegegenstand?	125
3) Verkürzung des EU-Rechtsschutzes im Beihilfensektor als Folge?	128
bb) Kapazitätsspezifische Vorgaben der Umwelt- und Energiebeihilfenleitlinien	131
c) Zum Rangverhältnis von Art. 106 Abs. 2 und Art. 107 Abs. 3 AEUV	134
II. Im Besonderen: Ergebniskontrolle anhand der nationalen Referenzmodelle in Großbritannien, Deutschland und Frankreich . .	136
1. Steuerung und Kontrolle der Finanzierungsmittel durch die Mitgliedstaaten?	136
2. Kapazitätsmechanismen als Ausgleichssysteme für gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen?	142
3. Die Rechtfertigungspraxis der Kommission	146
a) Die beihilfenrechtliche Genehmigungsfähigkeit von Kapazitätsmechanismen	146
b) Insbesondere: Der Beschluss der Kommission vom 7.2.2018 zur deutschen Kapazitätsreserve	152

III. Zur Bedeutung der Beihilfenkontrolle als energiepolitisches Steuerungsinstrument im Mehrebenensystem	155
<i>B. Kapazitätsmechanismen im europäischen Binnenmarktrecht</i>	160
I. Rechtsgrundlagen im energiespezifischen Sekundärrecht	160
1. Die Bedeutung der Elektrizitätsbinnenmarkt-Richtlinie 2009/72/EG	161
a) Der Regelungsgehalt von Art. 8 RL 2009/72/EG	161
aa) Zum Anwendungsbereich: Punktuelle oder (auch) dauerhafte Kapazitätssteuerung durch den Staat?	161
bb) Einfluss auf die Verfahrensgestaltung in den Mitgliedstaaten	165
1) Unmittelbare Rechtsfolgen	165
2) Pflicht zur Öffnung der Kapazitätsausschreibungen für ausländische Kapazitäten?	168
3) Strombinnenmarktrechtliche Rechtmäßigkeitsvermutung infolge regelkonformer Implementation durch die Mitgliedstaaten	170
4) Rückwirkung auf dauerhafte Kapazitätsmechanismen: Sperrwirkung für divergierende Konzepte?	171
cc) Kapazitätsreserve und Capacity Market im Anwendungsbereich von Art. 8 RL 2009/72/EG?	175
1) Einordnung der deutschen Kapazitätsreserve	175
2) Einordnung des britischen Capacity Market	177
b) Inanspruchnahme von Kapazitäten nach Art. 15 RL 2009/72/EG	178
aa) Kapazitätsreserven nach Art. 15 Abs. 6 RL 2009/72/EG	179
bb) Rechtfertigung territorialer Förderbeschränkungen durch Art. 15 Abs. 4 RL 2009/72/EG?	180
c) Kapazitätsmechanismen als Schutzmaßnahmen im Sinne von Art. 42 RL 2009/72/EG?	182
2. Die Infrastruktur-Richtlinie 2005/89/EG	182
a) Kapazitätssichernde Maßnahmen zwischen Art. 4 und Art. 5 RL 2005/89/EG	183
b) Diskriminierungsfreiheit als materielle Leitmaxime	186
3. Zur Reform des europäischen Energierechts: Das »Winterpaket« der Kommission als Entwurf eines vierten Energiebinnenmarktpakets	188
a) Inhaltliche Weichenstellungen, insbesondere für die Kapazitätssicherung	188
b) Vorläufige Einordnung des kapazitätsspezifischen Rechtsrahmens	197

4. Kapazitätsmechanismen im Anwendungsbereich des EU-Vergaberechts: Kapazitätsausschreibung als öffentliche Auftragsvergabe?	198
a) Sachlicher Anwendungsbereich: Kapazitätsbeschaffung als Auftragsvergabe?	199
b) Persönlicher Anwendungsbereich: Private Übertragungsnetzbetreiber als öffentliche Auftraggeber?	201
c) Spezielle Ausnahmen im Energiebereich: Elektrizitätsbeschaffung durch Übertragungsnetzbetreiber als vergabefreie Handlung und Freistellung durch die Kommission	203
II. Binnenmarktrechtliche Grenzen der nationalen Kapazitätssicherung	206
1. Sekundärrechtliche Konfliktfelder: Sektorspezifisches Unbundling und freie Strompreisbildung	206
a) Kapazitätsbeschaffung durch Übertragungsnetzbetreiber als Entflechtungsverstoß?	206
b) Kapazitätsmechanismen als Eingriff in die Preisbildungsfreiheit auf dem Strommarkt	210
2. Die Territorialität von Kapazitätsmechanismen als Diskriminierungsproblem	211
a) Zur Anwendbarkeit der Grundfreiheiten auf nationale Kapazitätsmechanismen	212
aa) Das EU-Beihilfenrecht als primärrechtliche <i>Lex specialis</i> ?	212
bb) Rechtsangleichende Harmonisierung durch das sekundäre Stromwirtschaftsrecht?	213
b) Kapazitätsbereitstellung als Anwendungsfall des freien Warenverkehrs oder der Dienstleistungsfreiheit?	215
c) Zur Diskriminierungsqualität territorial begrenzter Kapazitätsmechanismen	219
III. Rechtfertigungserwägungen: Kapazitätsmechanismen zwischen Umweltschutz, Versorgungssicherheit und gemeinwirtschaftlicher Verpflichtung	221
1. Umweltschutz als ungeschriebener <i>Cassis</i> -Grund	221
2. Versorgungssicherheit als (un-)geschriebener Rechtfertigungsgrund	224
3. Kapazitätsbereitstellung als Dienstleistung von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse	229
4. Die Territorialität nationaler Fördersysteme als Erforderlichkeitsproblem	229
C. <i>Kapazitätsmechanismen und EU-Grundrechte</i>	234
I. Nationale Kapazitätsmechanismen im Anwendungsbereich der Grundrechtecharta?	235

1. Durchführungskonstellationen nach den Urteilen des EuGH in den Rechtssachen Åkerberg Fransson und Melloni	237
a) Kongruenz der Anwendungsbereiche von Charta und Unionsrecht?	237
b) Der Einfluss der Melloni-Rechtsprechung: Partielle Doppelgeltung von nationalem und EU-Grundrechtsschutz?	239
c) Unionspflicht zur Gewährleistung und Förderung der Versorgungssicherheit durch die Mitgliedstaaten?	241
2. Aktivierung der ERT-Rechtsprechung: Reichweite des EU-Grundrechtsschutzes bei Grundfreiheitseingriffen?	243
II. Grundrechtliche Berührungspunkte: Territorialität als Gleichheits- und Freiheitsproblem	245
1. Zur Abgrenzung des Schutzes der Berufsfreiheit in Art. 15 und 16 GRCh	246
2. Grundrechtsträgerschaft von öffentlichen Energieunternehmen?	248
3. Betroffene Einzelgewährleistungen der unternehmerischen Freiheit	249
<i>D. Fazit zum zweiten Kapitel</i>	250
 Drittes Kapitel: Die Regulierung der Stromerzeugung im innerstaatlichen Recht – insbesondere am Beispiel der Kapazitätsmechanismen des novellierten EnWG 2016	255
<i>A. Der energierechtliche Instrumentenverbund zur Absicherung der Stromversorgung in Deutschland – Kapazitätsmechanismen zwischen Netzsteuerung, Marktsteuerung und Zwangsbewirtschaftung</i>	255
I. Das EnWG-spezifische Versorgungssicherheitsrecht im Überblick	255
1. Die Systemverantwortung der Übertragungsnetzbetreiber als Ausgangspunkt	255
2. Verhältnis und Wechselwirkungen der Einzelinstrumente	261
II. Kapazitätsmechanismen im deutschen Energierecht: Das Verhältnis von Netzreserve, Kapazitätsreserve und Sicherheitsbereitschaft nach der EnWG-Novelle 2016	265
1. Die Entwicklung der Netzreserve vom vorübergehenden zum langfristigen netzbezogenen Kapazitätsmechanismus	265
2. Die Kapazitätsreserve als Instrument der Stromerzeugungs- regulierung	268
3. Die (Auffang-)Funktion der Sicherheitsbereitschaft: Absicherung des lebenswichtigen Strombedarfs durch eine temporäre »Kohlereserve«	273
4. Zwischenergebnis	275

<i>B. Die Stromerzeugungsregulierung im Spannungsfeld von Gemeinwohlbindung und Privatnützigkeit</i>	276
I. Grundrechtliche Grenzen der Reservevorhaltung als gemeinwohlpflichtige Indienstnahme Privater	276
1. Der grundrechtliche Kontrollmaßstab: Berufsfreiheit oder Eigentumsgarantie?	277
a) Zur Grundrechtsberechtigung im Energiesektor	278
aa) Prinzipielle Grundrechtsunfähigkeit staatlich-beherrschter Energieunternehmen	278
bb) Ausnahmsweise Grundrechtsfähigkeit mitgliedstaatlich-beherrschter Unternehmen	280
b) Abgrenzung zwischen Berufsausübung und Eigentumsnutzung	288
2. Freiheitsverkürzende Inpflichtnahme durch Anlagenvorhaltung und -einsatz im Rahmen der Stromreserven?	290
a) Reservesysteme mit gesetzlicher Zwangs(bindungs)wirkung: Zur Staatlichkeit des Anlagenzugriffs	290
b) Privatautonome Teilnahmeentscheidung als Grundrechtsverzicht?	291
3. Reserveanlagenbindung als Inhalts- und Schrankenbestimmung oder Eigentumsentzug, insbesondere: Zur Enteignungsqualität des »Kohleteilausstiegs«	294
4. Private Systemverantwortung als Anknüpfungspunkt für eine sozialpflichtige Inanspruchnahme: Eingriffslegitimierende Verantwortung der Stromerzeugung für die Versorgungssicherheit?	296
5. Stromerzeugungsregulierung als Problem gleichheitsgerechter Eigentumsgestaltung?	301
II. Privatwirtschaftlich organisierte Eingriffsverwaltung als Ausdruck des staatlichen Regulierungswillens: Der Status der Übertragungsnetzbetreiber als Systemverantwortliche	303
1. Beleihung der Übertragungsnetzbetreiber mit öffentlich-rechtlichen Befugnissen?	303
2. Erweiterung der Systemverantwortung als Grundrechtseingriff?	307
III. Umlagefinanzierung der Stromreserven als verfassungswidrige Sonderabgabe oder gesetzliche Preisregelung?	310
1. Die deutsche Sonderabgabendogmatik im Spiegel von Rechtsprechung und Literatur	310
a) Die Kohlepfennig-Entscheidung als Ausgangspunkt	311
b) Anwendbarkeit des Finanzverfassungsrechts auf die Erneuerbaren-Finanzierung?	313
aa) Probleme der Übertragbarkeit der Kohlepfennig-Entscheidung	313

bb) Die Argumentationslinien zur Abgabenqualität der Erneuerbaren-Finanzierung: Öffentliche Aufkommenswirkung als Schlüsselkriterium	315
c) (Fort-)Entwicklung der Aufkommenswirkung in der Rechtsprechung und maßgebliche Einordnungsparameter für »staatsferne« Finanzierungsgestaltungen	317
2. Einfluss des EU-beihilfenrechtlichen Staatlichkeitsbegriffs auf die Bestimmung der Aufkommenswirkung im nationalen Finanzverfassungsrecht?	321
3. Konsequenzen für die stromwirtschaftsrechtlichen Reservesysteme	322
a) Kapazitäts- und Netzreserveumlage als gesetzliche Preisregelungen	322
b) Das Finanzierungssystem der Sicherheitsbereitschaft als Finanzierungssonderabgabe	323
IV. Das Problem der finanziellen Belastungskumulation	324
V. Kapazitätssicherung und Rechtsstaatlichkeit	330
1. Exekutive Normsetzung und Wesentlichkeitsvorbehalt: Zur Delegation von Rechtssetzungsbefugnissen in §§ 13 ff. EnWG	331
2. Die Sicherheitsbereitschaft des § 13g EnWG als verfassungswidrige Einzelfallgesetzgebung?	335
3. Exkurs: Die partielle Regulierungsfreistellung in § 1a Abs. 1 S. 2 EnWG als verfassungsrechtlicher Vertrauenstatbestand	339
C. <i>Fazit zum dritten Kapitel</i>	341
Schlussbetrachtung: Zusammenfassung und Ergebnisse	345
Literaturverzeichnis	355
Sachverzeichnis	407

Abkürzungsverzeichnis

4. BImSchV	Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) v. 31.5.2017, BGBl. I S. 1440
a. a. O.	am angegebenen Ort
a. E.	am Ende
a. F.	alte Fassung
Abb.	Abbildung
ABl.	Amtsblatt
AbLaV	Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Verordnung zu abschaltbaren Lasten) v. 16.8.2016, BGBl. I S. 1984
Abs.	Absatz/Absätze
ACER	Agency for the Cooperation of Energy Regulators (Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden)
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
AG	Die Aktiengesellschaft
AG	Amtsgericht
AER	The American Economic Review
AöR	Archiv des öffentlichen Rechts
ARegV	Verordnung über die Anreizregulierung der Energieversorgungsnetze (Anreizregulierungsverordnung) v. 29.10.2007, BGBl. I S. 2529
Arenh	Accès régulé à l'électricité nucléaire historique
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
Az.	Aktenzeichen
Banz	Bundesanzeiger
BayVBl.	Bayerische Verwaltungsblätter
Bd.	Band
BDEI	Bulletin du Droit de l'Environnement Industriel
BeckOK	Beck'scher Online-Kommentar
Beih.	Beiheft
Beil.	Beilage
BerlKomm	Berliner Kommentar
Beschl.	Beschluss
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHZ	Sammlung der Entscheidungen des BGH in Zivilsachen

BImSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
BKartA	Bundeskartellamt
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
bne	Bundesverband Neuer Energieanbieter
BNetzA	Bundesnetzagentur
BR-Drucks.	Bundesratsdrucksache
Bsp.	Beispiel(e)
BT-Drucks.	Bundestagsdrucksache
BT-Plenarprot.	Plenarprotokoll des Deutschen Bundestags
BVerfG	Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	Sammlung der Entscheidungen des BVerfG
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
BVerwGE	Sammlung der Entscheidungen des BVerwG
c.	Chapter
C. Éner.	Code de l'énergie
C/COM	Dokumente der Europäischen Kommission
CADA	Capacity and Differences Agreements
CMLRev.	Common Market Law Review
CMR	Capacity Market Rules
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CRE	Commission de régulation de l'énergie
D.	Décret
dass.	dasselbe
DAWI	Dienstleistung(en) von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse
DB	Der Betrieb
DECC	Department of Energy and Climate Change
Dena	Deutsche Energie-Agentur
ders.	derselbe
dies.	dieselbe(n)
dir.	Sous la direction de
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
DÖV	Die Öffentliche Verwaltung
Drittes VerstromungsG	Gesetz über die weitere Sicherung des Einsatzes von Gemeinschaftskohle in der Elektrizitätswirtschaft (Drittes Verstromungsgesetz) v. 13.12.1974, BGBl. I S. 3473 (in der Fassung der Bekanntmachung v. 17.11.1980, BGBl. I S. 2137)
DSM	Demand Side Management
DSR	Demand Side Response
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
E.C.L.R.	European Competition Law Review
E.L.Rev.	European Law Review

EA	Energy Act
ECR	The Electricity Capacity Regulations
ed./Ed.	Editor(s)/Edition
EDF	Électricité de France
éds.	éditeurs
EEAV	Verordnung zur Ausführung der Erneuerbare-Energien-Verordnung (Erneuerbare-Energien-Ausführungsverordnung) v. 22.2.2010, BGBl. I S. 134
EEELR	European Energy and Environmental Law Review
EEEP	Economics of Energy & Environmental Policy
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
EEl	Énergie – Environnement – Infrastructures
EER	European Economic Review
EEV	Verordnung zur Durchführung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und des Windenergie-auf-See-Gesetzes (Erneuerbare-Energien-Verordnung) v. 17.2.2015, BGBl. I S. 146
EG	Europäische Gemeinschaft(en)
EGMR	Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte
EGV	Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft
Einf.	Einführung
Einl.	Einleitung
EJ	The Electricity Journal
ELJ	European Law Journal
EltRL 1996	Richtlinie 96/92/EG des EP und des Rates v. 19.12.1996 betreffend gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt, ABl. EG 1997 L 27/20
EltRL 2003	Richtlinie 2003/54/EG des EP und des Rates v. 26.6.2003 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 96/92/EG, ABl. EU 2003 L 176/37
EltRL 2009	Richtlinie 2009/72/EG des EP und des Rates v. 13.7.2009 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/54/EG, ABl. EU 2009 L 211/55
EltSV	Verordnung zur Sicherung der Elektrizitätsversorgung in einer Versorgungskrise (Elektrizitätssicherungsverordnung) v. 26.4.1982, BGBl. I S. 514
EMRK	Europäische Konvention zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten
EnergieStG	Energiesteuergesetz v. 15.7.2006, BGBl. I S. 1534
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity (Verband der europäischen Übertragungsnetzbetreiber)
EnWG	Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
EnWZ	Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft
EP	Europäisches Parlament
ER	EnergieRecht – Zeitschrift für die gesamte Energierechtspraxis
EStAL	European State Aid Law Quarterly
et	Energiewirtschaftliche Tagesfragen

EU	Europäische Union
EuEnR	Europäisches Energierecht
EuG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Union
EuGRZ	Europäische Grundrechte-Zeitschrift
EUR	Euro
EuR	Europarecht
EurUP	Zeitschrift für Europäisches Umwelt- und Planungsrecht
EUV	Vertrag über die Europäische Union
EuZW	Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht
EWerK	Energie- und Wettbewerbsrecht in der Kommunalen Wirtschaft
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWS	Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht
f.	folgende(r)
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
ff.	fortfolgende
FFAV	Verordnung zur Ausschreibung der finanziellen Förderung für Freiflächenanlagen (Freiflächenausschreibungsverordnung) v. 6.2.2015, BGBl. I S. 108
Fn.	Fußnote
FrankKomm	Frankfurter Kommentar
FS	Festschrift
GA	Generalanwalt/-anwältin
GBP	Pfund Sterling
GEEV	Verordnung zur grenzüberschreitenden Ausschreibung für Strom aus erneuerbaren Energien (Grenzüberschreitende-Erneuerbare-Energien-Verordnung) v. 10.8.2017, BGBl. I S. 3102
GEMA	Gas and Electricity Markets Authority
GewArch	Gewerbearchiv
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
GRC/GRCh	Charta der Grundrechte der Europäischen Union (Grundrechtecharta)
GS	Gedächtnisschrift
GW	Gigawatt
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
HkRNDV	Durchführungsverordnung über Herkunfts- und Regionalnachweise für Strom aus erneuerbaren Energien (Herkunfts- und Regionalnachweis-Durchführungsverordnung) v. 8.11.2018, BGBl. I S. 1853
Hrsg.	Herausgeber
i. E.	im Ergebnis
i. H. v.	in Höhe von
i. S. v.	im Sinne von
i. V. m.	in Verbindung mit
IEEE Trans. Power Syst.	IEEE Transactions on Power Systems

InfraRL	Richtlinie 2005/89/EG des EP und des Rates v. 18.1.2006 über Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Elektrizitätsversorgung und von Infrastrukturinvestitionen, ABl. EU 2006 L 33/22
IR	InfrastrukturRecht
ISO	Independent System Operator
ITO	Independent Transmission Operator
J. Regul. Econ.	Journal of Regulatory Economics
J.O.R.F.	Journal officiel de la République française
JA	Juristische Arbeitsblätter
JCP G	La Semaine juridique – Édition générale
JENRL	Journal of Energy & Natural Resources Law
JEP	Journal of Economic Perspectives
JRP	Journal für Rechtspolitik
JURA	Juristische Ausbildung
JuS	Juristische Schulung
JZ	JuristenZeitung
K	Kammer
Kap.	Kapitel
KapResV-E	Entwurf des BMWi für eine Verordnung zur Regelung des Verfahrens der Beschaffung, des Einsatzes und der Abrechnung einer Kapazitätsreserve (Kapazitätsreserveverordnung – KapResV)
KG	Kammergericht
KOM	Dokumente der Europäischen Kommission
KSzW	Kölner Schrift zum Wirtschaftsrecht
kV	Kilovolt
kWh	Kilowattstunde
KWKG	Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz) v. 21.12.2015, BGBl. I S. 2498
L.	Loi
LA	Liber Amicorum
Lfg.	Lieferung
LG	Landgericht
LIEI	Legal Issues of Economic Integration
lit.	Litera
Lit.	Literatur
LoLE	Loss of Load Expectation
Ls.	Leitsatz/-sätze
m. w. N.	mit weiteren Nachweisen
MJ	Maastricht Journal of European and Comparative Law
MsbG	Gesetz über den Messstellenbetrieb und die Datenkommunikation in intelligenten Energienetzen (Messstellenbetriebsgesetz) v. 29.8.2016, BGBl. I S. 2034

MünchKomm	Münchener Kommentar
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
N&R	Netzwirtschaften und Recht
Nachw.	Nachweise
NetzResV	Verordnung zur Regelung der Beschaffung und Vorhaltung von Anlagen in der Netzreserve (Netzreserveverordnung), s. auch bei ResKV
NG	National Grid
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NordÖR	Zeitschrift für Öffentliches Recht in Norddeutschland
NuR	Natur und Recht
NVwZ	Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht
NZKart	Neue Zeitschrift für Kartellrecht
o.	oben
OEW	Zweckverband Oberschwäbische Elektrizitätswerke
OFGEM	Office of Gas and Electricity Markets
OLG	Oberlandesgericht
Ord.	Ordonnance
OTC	Over the Counter
p.a.	per annum
Para.	Paragraph
PJ	Petajoule
Pt.	Punkt
R.	Rule(s)
RAND J. Econ.	The RAND Journal of Economics
RdE	Recht der Energiewirtschaft
Rdnr.	Randnummer(n)
REE	Recht der Erneuerbaren Energien
Reg.	Regulation(s)
RELP	Journal of Renewable Energy Law and Policy
ResKV	Verordnung zur Regelung des Verfahrens der Beschaffung einer Netzreserve sowie zur Regelung des Umgangs mit geplanten Stilllegungen von Energieerzeugungsanlagen zur Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungssystems (Reservekraftwerksverordnung) v. 27.6.2013, BGBl. I S. 1947
RFDA	Revue française de droit administratif
RIDC	Revue internationale de droit comparé
RIDPC	Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario
RIW	Recht der Internationalen Wirtschaft
RJEP	Revue juridique de l'économie publique
RL	Richtlinie
RLC	Revue Lamy de la Concurrence
RLDA	Revue Lamy Droit des Affaires

ROC	Regional Operational Centre(s)
Rs.	Rechtssache(n)
Rspr.	Rechtsprechung
RTE	Réseau de transport d'Électricité
S.	Satz/Seite/siehe
S.I.	Statutory Instrument
Sch.	Schedule
Sec.	Section(s)
SEC/SEK	Arbeitsdokumente der Kommissionsdienststellen (vor 2012)
Slg.	Sammlung
SLR	Stanford Law Review
SRIEL	Swiss Review of International and European Law
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
St.Rspr.	Ständige Rechtsprechung
STOR	Short Term Operating Reserve
StrEG	Gesetz über die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz (Stromeinspeisungsgesetz) v. 7.12.1990, BGBl. I. S. 2633
StrommarktG	Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz) v. 26.7.2016, BGBl. I S. 1786
StromNEV	Verordnung über die Entgelte für den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen (Stromnetzentgeltverordnung) v. 25.7.2005, BGBl. I S. 2225
StromNZV	Verordnung über den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen (Stromnetzzugangsverordnung) v. 25.7.2005, BGBl. I S. 2243
StromStG	Stromsteuergesetz v. 24.3.1999, BGBl. I S. 378
SWD	Arbeitsdokumente der Kommissionsdienststellen (Commission Staff Working Document)
t.	texte
Tz.	Textziffer
u.	unten/unter
u. a.	und andere
UAbs.	Unterabsatz
UCTE	Union for the Coordination of Transmission of Electricity
umfass.	umfassenden
UPR	Umwelt- und Planungsrecht
Urt.	Urteil
US	United States
UTR	Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts
VBIBW	Verwaltungsblätter für Baden-Württemberg
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDN	Verband der Netzbetreiber
verb.	verbunden(e)
VerwArch	Verwaltungsarchiv

vgl.	vergleiche
VJH	Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung
VK	Vergabekammer
VO	Verordnung
Vol.	Volume
VoLL	Value of Lost Load
VSSR	Vierteljahresschrift für Sozialrecht
VVDStRL	Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WindSeeG	Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See (Windenergie-auf-See-Gesetz) v. 13.10.2016, BGBl. I S. 2310
WiVerw	Wirtschaft und Verwaltung
WRP	Wettbewerb in Recht und Praxis
WuW	Wirtschaft und Wettbewerb
z. B.	zum Beispiel
ZAU	Zeitschrift für angewandte Umweltforschung
ZEuS	Zeitschrift für Europarechtliche Studien
ZfE	Zeitschrift für Energiewirtschaft
ZfRV	Zeitschrift für Rechtsvergleichung
ZfW	Zeitschrift für Wirtschaftspolitik
ZG	Zeitschrift für Gesetzgebung
ZGR	Zeitschrift für Unternehmens- und Gesellschaftsrecht
ZHR	Zeitschrift für das gesamte Handels- und Wirtschaftsrecht
Ziff.	Ziffer
ZLR	Zeitschrift für das gesamte Lebensmittelrecht
ZNER	Zeitschrift für Neues Energierecht
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht
ZWeR	Zeitschrift für Wettbewerbsrecht

Einführung

A. Die europäischen Stromwirtschaften zwischen Wettbewerb, Umweltschutz und Versorgungssicherheit

Die europäischen Stromwirtschaften befinden sich erneut im Umbruch. Über 20 Jahre nach dem Beginn ihrer europarechtlich induzierten Liberalisierung, die sie unionsweit in den Wettbewerb gestellt hat, sehen sie sich einem neuen Transformationsprozess ausgesetzt, der sich dem anthropogenen Klimawandel entgegenstellt: der »europäischen Energiewende«. Die zunehmende Umstellung der nationalen Erzeugungsstrukturen auf erneuerbare Energien als Folge der europäischen und internationalen Klimaschutzvorgaben hält dabei ganz eigene Herausforderungen bereit, die es im Spannungsfeld der Leitprinzipien Wettbewerb, Umweltschutz und Versorgungssicherheit zu lösen gilt.¹ Da sich ihr Verhältnis untereinander nicht immer als harmonische »energiepolitische Dreifaltigkeit« darstellt, ist es Aufgabe des europäischen und nationalen Energierechts, die auftretenden Zielkonflikte zu einem schonenden Ausgleich zu bringen.² Die rechtliche Steuerung obliegt dabei zunächst dem nationalen Gesetzgeber, dessen Entscheidungsspielräume durch das EU-Recht begrenzt werden, das seinerseits im Besonderen in der Kompetenzsperre des Art. 194 Abs. 2 AEUV und im Allgemeinen im Subsidiaritäts- und Verhältnismäßigkeitsprinzip (Art. 5 EUV) Schranken findet. Wettbewerbsprinzip und Umweltschutz sind in den Energierechtsord-

¹ S. exemplarisch die Erwägungsgründe 1 und 5 ff. sowie Art. 1 RL 2009/72/EG des EP und des Rates v. 13.7.2009 über gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt und zur Aufhebung der RL 2003/54/EG, ABl. EU 2009 L 211/55 (im Folgenden: ElTRL 2009). Im deutschen Recht deutlich(er) schon § 1 EnWG 1998, BGBl. 1998 I S. 730: »sichere, preisgünstige und umweltverträgliche [...] Versorgung«; die spätere Erweiterung der Gesetzeszwecke in § 1 EnWG, insb. um die Aspekte Verbraucherfreundlichkeit und Effizienz, stellt diese Grundausrichtung nicht in Frage, sie lassen sich vielmehr der »klassischen« Zieltrias subsumieren.

² Ein genereller Vorrang eines einzelnen Ziels auf Kosten der anderen ist insoweit nicht anzunehmen, s. *Ludwigs*, ZG 2010, 222 (223 f.); *ders.*, in: Ruffert (Hrsg.), Europäisches Sektorales Wirtschaftsrecht, 2013, § 5 Rdnr. 49 f.; *Kahles*, Kooperative Mechanismen im Elektrizitätsbinnenmarkt, 2014, S. 59 ff.; zur (lediglich) optischen Rückstufung des Binnenmarktziels durch den Vertrag von Lissabon *Gundel*, ZHR 180 (2016), 323 (324 f.); ein Übergewicht des EnWG zugunsten des Wettbewerbsprinzips will hingegen *Büdenbender*, DVBl. 2002, 800 ff., ausmachen.

nungen auf europäischer und nationaler Ebene vergleichsweise präsent, so finden sich in den meisten Mitgliedstaaten insbesondere Förderinstrumente zur Erhöhung des Anteils klimafreundlicher erneuerbarer Energien am Energiemix.³ Die *Sicherheit* der Energieversorgung fristete, trotz ihrer für ein modernes Staatswesen nicht zu unterschätzenden Bedeutung, in rechtlicher Hinsicht lange Zeit allerdings eher ein »Schattendasein«.⁴

Verwunderlich ist dieser Befund zwar nicht, da sich mit der unionsweiten Marktöffnung die Logik durchgesetzt hatte, der Wettbewerb auf den Energiemärkten werde für ein hinreichendes Maß an Versorgungssicherheit sorgen. Dass diese Rechnung unter den Bedingungen der Energiewende nicht vollständig aufgeht, offenbarte sich in mehr oder weniger deutlicher Form allerdings in jüngerer Zeit, als verschiedene Prognosen⁵ die Versorgungslage in den Mitgliedstaaten zunehmend in Frage stellten: Danach soll es in Zukunft speziell an gesicherter, d. h. jederzeit einsetzbarer Erzeugungsleistung fehlen, die gerade in Zeiten eines stetig steigenden Anteils fluktuierender erneuerbarer Energien am europäischen Energiemix noch immer eine tragende Rolle in den Stromversorgungssystemen spielt. Spätestens seitdem ist die (Elektrizitäts-)Versorgungssicherheit endgültig ins Licht des europäischen und nationalen Stromwirtschaftsrechts gerückt. Denn die Mitgliedstaaten reagierten auf die sich abzeichnende Gefährdungslage prompt mit »Regulierung«, womit das Verständnis dieses ohnehin schillernden Rechtsbegriffs im sektorspezifischen Kontext des Energierechts einen Perspektivwechsel vollzog: Das tradierte Bild des Energieregulierungsrechts als netzbezogenes Instrument der Marktmachtdisziplinierung, das insbesondere den Wett-

³ Näher dazu *Kröger*, Die Förderung erneuerbarer Energien im Europäischen Elektrizitätsmarkt, 2015, S. 124 ff., insb. 131 f.; *Pomana*, Förderung Erneuerbarer Energien in Deutschland und im Vereinigten Königreich im Lichte des Europäischen Wirtschaftsrechts, 2011, S. 174 ff. (mit Blick auf Deutschland und das Vereinigte Königreich); *Hazrat*, Die Förderung Erneuerbarer Energien in Deutschland, dem Vereinigten Königreich und Frankreich, 2017, S. 117 ff. (zusätzlich mit Blick auf Frankreich); s. im gerafften Überblick auch die Mitteilung der Kommission »Erneuerbare Energien: Fortschritte auf dem Weg zum Ziel für 2020«, KOM(2011) 31 v. 31.1.2011, S. 11 f.; *Lünenbürger/Münchmeyer*, in: Müller/Kahl (Hrsg.), Erneuerbare Energien in Europa, 2015, S. 185 (insb. 186 ff., 206 ff.); *Münchmeyer*, ER 2015, 140 ff.; *Ouertani*, Umlagesysteme im Energierecht, 2018, S. 300 f. (m. Abb. 16): »Europäischer Flickenteppich der Fördersysteme«.

⁴ Als energiepolitisches Ziel war und ist »Versorgungssicherheit« zwar allgegenwärtig, s. seit dem Lissabonner Vertrag auf Unionsebene insb. Art. 194 Abs. 1 lit. b) AEUV; konkrete Rechtsinstrumente zur Absicherung der Energieversorgung fanden sich in der Vergangenheit jedoch nur vereinzelt und entfalteten eine eher »weiche« Wirkung, zum Europarecht s. insb. u. Zweites Kapitel: B. I., S. 160 ff.

⁵ S. insb. ENTSO-E, Scenario Outlook and Adequacy Forecast 2014–2030, 2014; mit Blick auf Deutschland z. B. *Borggreve* u. a., et 4/2015, 20 ff.

bewerb auf den Komplementärmärkten rechtlich absichern soll,⁶ wurde in diesem Zusammenhang durch die Anknüpfung an der prinzipiell wettbewerbsfähigen Elektrizitätserzeugung um eine zusätzliche Komponente angereichert.⁷

Legitimiert wird die Erzeugungsregulierung dabei – anders als bei den Netzen – nicht mehr mit der Wettbewerbsfeindlichkeit des natürlichen Monopols, die die künstliche Schaffung bzw. Simulation von Wettbewerb erforderlich macht, sondern mit der unzureichenden Bereitstellung von »Versorgungssicherheit« auf dem wettbewerblichen Strommarkt – also einer anderen Art von Marktversagen. Als Lösung der Stunde präsentierten die Mitgliedstaaten sogenannte »Kapazitätsmechanismen«, deren Sinnhaftigkeit nicht nur die ökonomisch-politische Debatte kontrovers bewegt(e),⁸ sondern die zwischenzeitlich auch das juristische Schrifttum⁹ sowie in einigen Staaten Gesetzesreife erreicht haben.¹⁰ Ganz allgemein gesprochen verbirgt sich hinter dem Schlagwort die Förderung gesicherter Erzeugungsleistung (insbesondere konventioneller Kraftwerkskapazität), indem nicht mehr nur die Stromproduktion, sondern auch die Vorhaltung von Erzeugungskapazität selbständig vergütet wird; die Erscheinungsformen der nationalen Förderprogramme sind dabei vielfältig.

⁶ Näher zum Regulierungsbegriff sogleich u. B. I., S. 4 ff.

⁷ Ähnlich *Möstl*, EnWZ 2015, 243 f.; *ders.*, in: Gundel/Lange (Hrsg.), Energieversorgung in Zeiten der Energiewende, 2015, S. 87 (88 f.); vgl. auch *Fehling*, Die Verwaltung 47 (2014), 313 ff.; mit starken Worten von einem »Paradigmenwechsel« sprechen *Wolfers/Wollenschläger*, N&R 2013, 251 (252).

⁸ Im Überblick dazu s. *Maatsch*, Die Re-Regulierung des Elektrizitätsmarktes in Deutschland, 2014, S. 61 ff.; ausführlich u. Erstes Kapitel: B., S. 25 ff.

⁹ Die hierzu erschienene deutschsprachige Literatur bleibt gleichwohl übersichtlich, s. über die Nachw. in Fn. 7 hinaus: *Däuper/Grundmann*, et 12/2012, 102 ff.; *Däuper/Voß*, ZNER 2012, 119 ff.; *Frenz*, RdE 2016, 1 ff.; *Held/Voß*, EnWZ 2013, 243 ff.; *Kment*, in: Schmidt-Preuß/Körber (Hrsg.), Regulierung und Gemeinwohl, 2016, S. 271 ff.; *Laux*, EnWZ 2015, 249 ff.; *Ludwigs*, RdE 2015, 325 ff.; *Ruttloff*, in: Ludwigs (Hrsg.), Klimaschutz, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit in der Energiewende, 2018, S. 135 ff.; monographisch schon früh *Gerig*, Vollendung des EU-Energiebinnenmarktes vs. nationale Marktabschottungen, 2014; umfangreich *Riewe*, Versorgungssicherheit durch Kapazitätsmechanismen, 2016; weiter *Preuß*, Die Vereinbarkeit von Kapazitätsmechanismen mit der Warenverkehrsfreiheit, dem europäischen Beihilferecht und dem Energiebinnenmarkt, 2017; *Grotelüschchen*, Art. 106 Abs. 1 AEUV und die Einführung von Kapazitätsmechanismen im deutschen Strommarkt, 2017; *Grundmann*, Die Förderung konventioneller Kraftwerke zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit mit Elektrizität, 2017.

¹⁰ Eingehend zum Vereinigten Königreich, Frankreich und Deutschland s. u. Erstes Kapitel: C. I., S. 44 ff.; zu weiteren Mitgliedstaaten die Beiträge in Hancher/de Hauteclouque/Sadowska (ed.), Capacity Mechanisms in the EU Energy Market, 2015, S. 227 ff.

B. Gegenstand der Untersuchung: Kapazitätsmechanismen und Versorgungssicherheit

I. Kapazitätsmechanismen als Regulierung der Elektrizitätserzeugung

Gemeinsamer direkter Ansatzpunkt von Kapazitätsmechanismen ist die Elektrizitätserzeugungsebene, worauf sich die vorliegende Untersuchung auch beschränken will. In einer vereinfachten dreigliedrigen Wertschöpfungskette bestehend aus Produktion, Transport und Endkundenversorgung betreffen Kapazitätsmechanismen zwar regelmäßig auch die Versorgungsebene, da häufig Maßnahmen der Verbrauchssteuerung (z. B. Demand Side Management, Energieeffizienz) miteinbezogen werden; diese sollen außerhalb ihrer rudimentären Berücksichtigung im Rahmen der allgemeinen Funktionsweise entsprechender Instrumente hier aber nicht näher untersucht werden.¹¹ Der Fokus soll vielmehr auf der Regulierung der Elektrizitätserzeugung liegen: Der Begriff »Kapazitätsmechanismen« meint in diesem Rahmen also nur *erzeugungsseitig* wirkende Maßnahmen. Wie eingangs angedeutet, ist der Zugriff des Regulierungsrechts auf diese Wertschöpfungsstufe eher untypisch. Denn anders als bei den Netzen ergibt sich der Regulierungsbedarf nicht aus der ökonomischen Einordnung als wettbewerbsfeindliches »natürliches Monopol«, das sich aufgrund der Durchleitungsfunktion als wesentliche Einrichtung (insbesondere) für die übrigen Wertschöpfungsstufen im Sinne der Essential-Facilities-Doktrin darstellt.¹² Die Stromerzeugung ist im ökonomischen Grundmodell echtem Leistungswette-

¹¹ Monographisch dazu *Busch*, Demand Side Management, 2017; früh schon *Schmid*, Strom- und Energiesparmarketing in ihrer Bedeutung für das Umweltrecht, 1997; s. auch noch u. Erstes Kapitel: B. IV. 2., S. 41 ff.

¹² Ausführlich zu den ökonomischen Grundlagen *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, 3. Aufl. 2008, S. 21 ff., 79 ff.; *ders.*, ZfE 2007, 229 (230 f.); *Leschke*, in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), Regulierungsrecht, 2010, § 6 Rdnr. 54 ff., 99 ff.; s. auch *Brunekreeft/Keller*, in: Knieps/Brunekreeft (Hrsg.), Zwischen Regulierung und Wettbewerb, 2. Aufl. 2003, S. 131 (137 ff.); *Höffler*, in: Lüdemann (Hrsg.), Telekommunikation, Energie, Eisenbahn, 2008, S. 3 (9 ff.); *Knieps*, in: Gramlich/Manger-Nestler (Hrsg.), Europäisierte Regulierungsstrukturen und -netzwerke, 2011, S. 25 (29 ff.); *Lohmann*, Anreizregulierung als hoheitlich vermittelter Wettbewerb, 2007, S. 18 ff. Grundlegend zur Entwicklung der dem US-amerikanischen Rechtsraum entstammenden Essential-Facilities-Doktrin U.S. Supreme Court, *United States v. Terminal Railroad Ass'n*, 224 U.S. 383 (1912); näher dazu *Lipsky/Sidak*, SLR 51 (1999), 1187 ff.; monographisch *Scheuffele*, Die Essential Facilities-Doktrin, 2003; zum Modellcharakter des amerikanischen für das europäische Regulierungsrecht s. *Lepsius*, in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), Regulierungsrecht, 2010, § 1; *Masing*, AöR 128 (2003), 558 ff.; *Kühling*, in: Säcker/Schmidt-Preuß (Hrsg.), Grundsatzfragen der Regulierung, 2015, S. 44 (46 ff. m. w. N. aus der »ausufernden amerikanischen Literatur« in Fn. 9).

werb vielmehr prinzipiell zugänglich, sodass dieser vom Staat nicht erst künstlich geschaffen werden muss.¹³ Das Konzept der Regulierung auf staatliche Wettbewerbssimulation und Aufsicht über (ehemalige) Monopolstrukturen zu verengen mag historisch zwar verständlich sein und mit einer wohlthuenden dogmatischen Begriffsschärfung einhergehen.¹⁴ Für die vorliegende Untersuchung ist ein weiteres Verständnis als staatliche Korrektur von Marktversagen zur Förderung öffentlicher Interessen allerdings zweckmäßiger.¹⁵ Darunter lassen sich Kapazitätsmechanismen ohne weiteres fassen, denn der Staat will dadurch (potentielle) Fehlfunktionen der Strommärkte korrigieren, um die Funktionsfähigkeit bzw. genauer: die Unterbrechungsfreiheit des Stromversorgungssystems sicherzustellen. Konkrete Rechtsfolgen ergeben sich allein aus der Subsumtion nicht, mit dem hoheitlichen Zugriff auf private Wirtschaftstätigkeit können allerdings intensive Eingriffe in die ökonomische Freiheit der Marktteilnehmer verbunden sein, die in einem funktionierenden (Stromerzeugungs-)Markt nicht nur ökonomisch und politisch, sondern insbesondere unter Verhältnismäßigkeitsge-

¹³ S. etwa *Brunekreeft/Keller*, in: Knieps/Brunekreeft (Hrsg.), *Zwischen Regulierung und Wettbewerb*, 2. Aufl. 2003, S. 131 (137 f.); *Fritsch*, *Marktversagen und Wirtschaftspolitik*, 10. Aufl. 2018, S. 211 f.; *Leschke*, in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), *Regulierungsrecht*, 2010, § 6 Rdnr. 99; *Kühling/Rasbach/Busch*, *Energierecht*, 4. Aufl. 2018, Kap. 1 Rdnr. 8; es soll hier allerdings nicht verschwiegen werden, dass auch der heutige Wettbewerb auf den Wertschöpfungsstufen außerhalb der Netzebene nicht »naturwüchsig« ist, sondern erst durch staatliche Intervention, namentlich den Liberalisierungsprozess, geschaffen wurde.

¹⁴ S. z. B. *Burgi*, in: FS Battis, 2014, S. 329 ff. (insb. 335 ff.); *ders.*, *JZ* 2013, 745 (752 f.); *ders.*, *DVBf.* 2006, 269 (270 f.); *Franzius*, *DVBf.* 2010, 1086 (1087 f.); *Kersten*, *VVDStRL* 69 (2010), 288 (316 ff.); *Kühling*, in: Säcker/Schmidt-Preuß (Hrsg.), *Grundsatzfragen der Regulierung*, 2015, S. 44 (48 ff., 64 f.); *Masing*, *Die Verwaltung* 36 (2003), 1 (4 ff.); *ders.*, in: Lüdemann (Hrsg.), *Telekommunikation, Energie, Eisenbahn*, 2008, S. 155 (157 f.); *Proelß*, *AöR* 136 (2011), 402 (405); *Ruffert*, *AöR* 124 (1999), 237 (247, 280); *Säcker*, *EnWZ* 2015, 531 ff.; *Schmidt-Aßmann*, *Allgemeines Verwaltungsrecht als Ordnungsidee*, 2. Aufl., 2004, S. 139; *Schmidt-Preuß*, in: FS Reiner Schmidt, 2006, S. 547 ff.; *ders.*, in: Bien/Ludwigs (Hrsg.), *Das europäische Kartell- und Regulierungsrecht der Netzindustrien*, 2015, S. 11 f.; *Theobald/Hummel*, *N&R* 2004, 2 (3); eingehend zum schillernden Begriff der Regulierung *Berringer*, *Regulierung als Erscheinungsform der Wirtschaftsaufsicht*, 2004, S. 83 ff.; *Kühling*, *Sektorspezifische Regulierung in den Netzwirtschaften*, 2004, S. 11 ff.; *Pielow*, in: Säcker/Schmidt-Preuß (Hrsg.), *Grundsatzfragen des Regulierungsrechts*, 2015, S. 19 ff.; *Ruffert*, in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), *Regulierungsrecht*, 2010, § 7; *Züll*, *Regulierung im politischen Gemeinwesen*, 2014, S. 6 ff., jeweils m. w. N.

¹⁵ In eine ähnliche Richtung *Fehling*, in: Hill (Hrsg.), *Zukunft des öffentlichen Sektors*, 2006, S. 91 (97 ff.); *Lecheler/Recknagel*, in: Gundel/Lange (Hrsg.), *Umsetzung des 3. Energiebinnenmarktpakets*, 2011, S. 77 (78); vgl. auch *Ogus*, *Regulation*, 1994, S. 2, 29 ff.; *Röhl*, *JZ* 2006, 831 (833); *Ruffert*, in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), *Regulierungsrecht*, 2010, § 7 Rdnr. 59; v. *Danwitz*, *DÖV* 2004, 977 (984); zur Lockerung des Wettbewerbsbezugs in der amerikanischen Regulierungstradition s. *Lepsius*, in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), *Regulierungsrecht*, 2010, § 1 Rdnr. 86; *Rabin*, *SLR* 38 (1986), 1189 (insb. 1272 ff.).

sichtspunkten auch rechtlich schwieriger zu rechtfertigen sind, als im Falle eines Marktversagens.¹⁶

II. Begrifflichkeiten: »Kapazitätsmechanismus«, »Kapazitätsmarkt«, »Kapazitätsreserve«

In der energiepolitischen, -ökonomischen und -rechtlichen Debatte über erzeugungsbezogene Maßnahmen zur Absicherung der Stromversorgung in den Mitgliedstaaten wird teils synonym von »Kapazitätsmechanismen« und »Kapazitätsmärkten« gesprochen;¹⁷ dies ist deshalb etwas ungenau, weil es sich bei ersterem eher um einen Oberbegriff handelt, dem Kapazitätsmärkte als eine Gestaltungsform unterfallen.¹⁸ Daneben finden sich noch die Begriffe »Kapazitätsreserve«¹⁹ und »Strategische Reserve«,²⁰ sodass es an der Zeit für eine strukturgebende Systematisierung dieser Instrumente scheint. Gemeinsam haben alle Kapazitätsmechanismen, dass der Staat damit künstlich eine einspeiseunabhängige Erlösponente für die Vorhaltung von Stromkapazität einführt, die die

¹⁶ Vgl. *Basedow*, in: FS Immenga, 2004, S. 3 (4, 7 ff.); *P. Kirchhof*, EurUP 2016, 332 (338); *Knieps*, Wettbewerbsökonomie, 3. Aufl. 2008, S. 97, 112; *Ogus*, Regulation, 1994, S. 29 f.; *Höffler*, in: Lüdemann (Hrsg.), Telekommunikation, Energie, Eisenbahn, 2008, S. 3 (9); *Schmidt-Preuß*, in: Säcker (Hrsg.), BerKomm-Energierrecht, Bd. I/1, 3. Aufl. 2014, Einl. C EnWG Rdnr. 193; allgemeiner auch *Veljanovski*, in: Baldwin/Cave/Lodge (ed.), The Oxford Handbook of Regulation, 2010, S. 17 (19 ff.); *Sauter*, ELJ 21 (2015), 738 (743 f.); *Züll*, Regulierung im politischen Gemeinwesen, 2014, S. 18 ff., insb. 21, 27; s. auch u. Erstes Kapitel: Fn. 70.

¹⁷ S. etwa *Gerig*, Vollendung des EU-Energiebinnenmarktes vs. nationale Marktabschottungen, 2014, S. 51 ff.

¹⁸ Der Terminus »Kapazitätsmarkt« ist genau betrachtet irreführend, weil er suggeriert, dass sich ein Markt für gesicherte Erzeugungsleistung (angebots- und nachfragebedingt) selbständig entwickelt. In den gängigen Kapazitätsmarktmodellen existiert zwar ein solcher Markt, er bildet sich aber nicht »natürlich« im Zusammenspiel der Präferenzen von Angebot und Nachfrage heraus, sondern wird durch staatlichen Markteingriff künstlich geschaffen. Auch wenn der neue »Markt« in aller Regel wettbewerblich organisiert ist, verfolgt der Staat mit der Markteinführung weniger das Ziel, das Gut Versorgungssicherheit liberal-marktwirtschaftlich abzubilden, es handelt sich vielmehr um staatliche Markt- bzw. Investitionslenkung in einem eigentlich für den Wettbewerb geöffneten Sektor. Da er sich in der Diskussion allerdings durchgesetzt hat, soll er auch hier Verwendung finden.

¹⁹ S. BMWi, Ein Strommarkt für die Energiewende (Grünbuch), 2014, S. 52; dass., Ein Strommarkt für die Energiewende (Weißbuch), 2015, S. 56, 80 ff.; im Gesetz nunmehr umgesetzt in § 13e EnWG.

²⁰ S. z. B. Commission Staff Working Document »Generation Adequacy in the internal electricity market – guidance on public interventions«, SWD(2013) 438 final v. 5.11.2013, S. 21 f.; BMU u. a., Märkte stärken, Versorgung sichern, 2013, S. 7 ff.; *Consentec*, Praktikabel umsetzbare Ausgestaltung einer Strategischen Reserve, 2012; *Neuhoff* u. a., DIW Wochenbericht 48/2013, 5 ff.

Betriebsfähigkeit der Erzeugungsinfrastruktur und Investitionstätigkeit am Markt gewährleisten soll. Sie verfolgen damit alle die gleiche Zielsetzung: die Gewährleistung von Versorgungssicherheit.

Dass sich eine sichere Stromversorgung zur unverzichtbaren Grundvoraussetzung des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zusammenlebens in einem modernen Industriestaatswesen entwickelt hat, ist wohl unumstritten.²¹ Als Rechtsbegriff ist »Versorgungssicherheit« allerdings aufhellungsbedürftig: So findet er in energiewirtschaftsrechtlichen Rechtstexten zwar immer wieder Verwendung,²² an einer belastbaren Legaldefinition fehlt es allerdings bislang. Im energierechtlichen Kontext lässt sich darunter verkürzt ein (Ideal-)Zustand verstehen, in dem das Abnahmeinteresse der Energieverbraucher befriedigt werden kann, oder negativ formuliert: die dauerhafte Abwesenheit von Versorgungsunterbrechungen. Für diese Arbeit soll sich der Begriff dabei auf die Versorgung mit elektrischem Strom beschränken, wenn hier also von »Versorgungssicherheit« die Rede ist, ist stets *Elektrizitätsversorgungssicherheit* gemeint.²³ Diese lässt sich wiederum in verschiedene Teilkomponenten aufspalten: So verlangt eine dauerhaft unterbrechungsfreie Stromversorgung nicht nur eine – in der energierechtlichen Diskussion zuletzt häufig in den Vordergrund gerückte – angemessene Transportinfrastruktur in Form der Elektrizitätsnetze, deren Funktionsfähigkeit und Ausbau gewährleistet sein muss (Netzsicherheit), sondern außerdem die sichere Versorgung mit Primärenergieträgern²⁴ (Primärenergiesicherheit) sowie eine hinrei-

²¹ Auf Unionsebene s. allgemein nur EuGH, Urt. v. 10.7.1984, Rs. 72/83 (Campus Oil), Slg. 1984, 2727, Tz. 34; näher dazu auch noch u. Zweites Kapitel: B. III. 2., S. 224 ff.; plakativ auf nationaler Ebene etwa das viel zitierte Diktum des BVerfG in seiner *Kohlepfennig*-Entscheidung (Beschl. v. 11.10.1994 – 2 BvR 633/86, BVerfGE 91, 186 [206]): »Das Interesse an einer Stromversorgung ist heute so allgemein wie das Interesse am täglichen Brot«; in jüngerer Zeit m. w. N. aus der Rspr. auch BVerfG, Urt. v. 17.12.2013 – 1 BvR 3139, 3386/08, BVerfGE 134, 242 (338) – Garzweiler; s. auch u. die Nachw. in Drittes Kapitel: Fn. 182; weiter BT-Drucks. 17/5672; *Altensmidt*, NVwZ 2015, 559 (560 f.); *Germelmann*, EnWZ 2013, 488 (489 f.); mit zahlreichen Bsp. *Guckelberger*, DVBl. 2015, 1213; vgl. ferner *Schmidt-Preuß*, in: Isensee/P. Kirchhof (Hrsg.), *Handbuch des Staatsrechts*, Bd. 4, 3. Aufl. 2006, § 93 Rdnr. 1 f.: »Die Energieversorgung ist eine Gemeinwohlaufgabe par excellence«.

²² S. z. B. Art. 194 Abs. 1 lit. b) AEUV; im britischen Recht insb. Sec. 5 (2) (c) und den Langtitel des Energy Act v. 18.12.2013 (c. 32, im Folgenden: EA 2013): »security of supply«; in Frankreich Art. L 100-1 Nr. 2 C. Éner.: »la sécurité d’approvisionnement«; im deutschen Recht implizit § 1 Abs. 1 EnWG: »sichere [...] Versorgung«. Zum Zugang zu den ausländischen Gesetzestexten s. u. die Hinweise in Erstes Kapitel: Fn. 139 (Vereinigtes Königreich) und Fn. 204 (Frankreich).

²³ Obgleich »(elektrischer) Strom« und »Elektrizität« in ihrer physikalischen Bedeutung nicht identisch sind, werden beide Begriffe hier entsprechend des alltäglichen Sprachgebrauchs synonym benutzt, vgl. zum naturwissenschaftlich-technischen Hintergrund z. B. *Steffen/Bausch*, *Elektrotechnik*, 6. Aufl. 2007, S. 39.

²⁴ Darunter fallen freilich nicht nur fossile Energieträger (z. B. Kohle und Gas), sondern

chende Erzeugungsinfrastruktur, die diese verstromen kann. Kapazitätsmechanismen betreffen primär den zuletzt genannten Aspekt der Bereitstellung einsatzfähiger Erzeugungsanlagen, für den als Gegenpol zur netz(ausbau)bezogenen Dimension von Versorgungssicherheit hier der Begriff »Kapazitätssicherheit« verwendet wird: Konkrete rechtliche Folgen sind damit nicht verknüpft, umschrieben werden soll damit lediglich ein Zustand der Verfügbarkeit von so viel gesicherter Erzeugungsleistung, dass die verbrauchsseitige Nachfrage nach elektrischem Strom zu jeder Zeit vollständig befriedigt werden kann.²⁵ Der Begriff »Kapazität« beschreibt dabei nicht nur positive Erzeugungsleistung in Form von Kraftwerken oder Speichereinrichtungen, sondern insbesondere auch negative Leistung (z. B. nachfrageseitige Maßnahmen zur Lastvermeidung – im deutschen Recht sogenannte »abschaltbare Lasten«); beide Erzeugungsarten werden hier daher unter dem gemeinsamen Oberbegriff »Stromkapazität« zusammengefasst.

Für das Energierecht bezieht der Aspekt der Kapazitätssicherheit seine praktische Relevanz nicht nur aus den eingangs erwähnten Gefahrenprognosen der jüngeren Zeit, sondern er ist speziell auch vor dem Hintergrund der technischen Eigenarten²⁶ des Gutes »Strom« zu sehen. Denn Leitungsgebundenheit und fehlende (großtechnische) Speichermöglichkeiten²⁷ verlangen zum einen die Simultaneität von Stromerzeugung und -verbrauch, für die eine ausreichende Menge an

auch erneuerbare Primärenergien wie Wind- oder Sonnenkraft, aus denen durch Kraftwerke ebenfalls Sekundärenergie in Form von Elektrizität gewonnen wird.

²⁵ Im Ansatz (differenzierend) schon Evers, *Recht der Energieversorgung*, 2. Aufl. 1983, S. 99; vgl. weiterhin z. B. Sacker/Timmermann, in: Sacker (Hrsg.), *BerlKomm-Energierecht*, Bd. I/1, 3. Aufl. 2014, § 1 EnWG Rdnr. 8 ff.; Gundel, in: Pechstein/Nowak/Häde (Hrsg.), *FrankKomm-EUV/GRC/AEUV*, Bd. 3, 2017, Art. 194 AEUV Rdnr. 10 ff.; Johnston, in: Arnulf u. a. (ed.), *A Constitutional Order of States?*, 2011, S. 397 (407); Theobald, in: Danner/Theobald (Hrsg.), *Energierecht*, Bd. 1, 96. Lfg. (2018), § 1 EnWG Rdnr. 17 ff.; Hölzer, *Der Energiesektor zwischen Marktwirtschaft und öffentlicher Aufgabe*, 2000, S. 55; Kahle, *Die Elektrizitätsversorgung zwischen Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit*, 2009, S. 89 ff., insb. 102 ff.; König, *Engpassmanagement in der deutschen und europäischen Elektrizitätsversorgung*, 2013, S. 389; Krieglstein, *Die staatliche Aufsicht über die Elektrizitätswirtschaft nach dem Energiewirtschaftsgesetz*, 2002, S. 30; Moser, *Versorgungssicherheit im liberalisierten Energiemarkt*, 2007, S. 52 ff.; Tschida, *Die Systemverantwortung der Netzbetreiber*, 2016, S. 81 ff.; Vergoßen, *Das Einspeisemanagement nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz*, 2012, S. 27 ff.

²⁶ Näher dazu Theobald/Nill-Theobald, *Energiewirtschaftsrecht*, 3. Aufl. 2013, S. 13 ff.

²⁷ S. statt vieler Kühling/Rasbach/Busch, *Energierecht*, 4. Aufl. 2018, Kap. 1 Rdnr. 44 f. (m. Fn. 84); es besteht aber immerhin die Möglichkeit einer Zwischenspeicherung und späteren Nutzbarmachung von Strom über Pumpspeicherkraftwerke, diese sind allerdings an besondere geografische Gegebenheiten gebunden; s. zum Potential großtechnischer Speichertechnologien Klumpp, in: Busch/Kaiser (Hrsg.), *Erneuerbare erfolgreich ins Netz integrieren durch Pumpspeicherung*, 2014, S. 130 ff. Bei der technisch ebenfalls möglichen Umwandlung von Strom in Wasserstoff bzw. synthetisches Erdgas (»Power to Gas«) treten erhebliche Energieverluste auf;

Erzeugungskapazität Grundvoraussetzung ist; dies gilt umso mehr, als die Netzfrequenz von 50 Hertz nur geringfügige Schwankungen verträgt, ohne dass es zu einem Netzzusammenbruch kommt. Andererseits fließen die Elektronen im Netz naturgegeben entlang des Weges des geringsten Widerstandes von den Einspeise- zu den Entnahmepunkten,²⁸ wodurch der Letztverbraucher den erzeugten Strom letztlich nicht substanzgleich, sondern als Mischprodukt der Aktivitäten aller ins Netz einspeisenden Kapazitäten mengenidentisch geliefert bekommt. Eine direkte Beziehung zwischen Stromerzeuger und -verbraucher ist damit im physikalischen Sinne nicht gegeben, sondern wird erst durch das (Energie-) Recht hergestellt.²⁹ Bereits an dieser Stelle sei allerdings darauf hingewiesen, dass sich Maßnahmen aufgrund der rechtstatsächlichen Konnexität der einzelnen Wertschöpfungsstufen nicht immer trennscharf der erzeugungs- oder netzseitigen Komponente von Versorgungssicherheit zuordnen lassen,³⁰ sodass eine praxistaugliche rechtliche Einordnung häufig auf die in der juristischen Methodik gebräuchliche »Schwerpunkt Betrachtung« angewiesen ist.

C. Gang und Methodik der Untersuchung

Das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Untersuchung liegt vor diesem Hintergrund darin, die rechtlichen Rahmenbedingungen der erzeugungsseitigen Absicherung der Stromversorgung in den Mitgliedstaaten auszuloten.

Dazu werden im *ersten Kapitel* die energieökonomischen Hintergründe des Status quo ante, insbesondere die Preisbildung im sogenannten Energy-Only-Markt und die Ursachen erläutert, die ein Marktversagen der europäischen Stromwirtschaften nahelegen. Ein Blick in die Praxis beweist, dass die Mitgliedstaaten zur Korrektur dieser Defizite verstärkt auf erzeugungsseitige Kapazitätsmechanismen setzen: So finden sich im zentraleuropäischen Raum mittlerweile Umsetzungen in Großbritannien (»Capacity Market«), Frankreich (»Mécanisme d'obligation de capacité«) und Deutschland (»Kapazitätsreserve«, »Netzreserve«, »Sicherheitsbereitschaft«), auf die hier als Referenzmodelle zurückgegriffen wird. Die Auswahl beruht dabei nicht allein auf der vergleichsweise guten

s. zur wirtschaftlichen Perspektive letzterer Methode *Brunner/Michaelis*, et 3/2016, 52 ff.; aus rechtlicher Sicht *Schäfer-Stradowsky/Boldt*, ZUR 2015, 451 ff.

²⁸ Allgemein dazu s. z. B. *Kuchling*, Physik, 21. Aufl. 2014, S. 417, 419 (zum »Ohm'schen Gesetz«).

²⁹ S. *Spauschus*, Die wettbewerbliche Öffnung von Märkten mit Netzstrukturen, 2004, S. 50.

³⁰ Zweifelnd auch *Riewe*, Versorgungssicherheit durch Kapazitätsmechanismen, 2016, S. 112.

sprachlichen Zugänglichkeit der Rechtsordnungen, sondern vor allem darauf, dass sich die drei Mitgliedstaaten für die Einführung grundverschiedener Modelle entschieden haben, die als »Blaupausen« für eine induktive Typologisierung von Kapazitätsmechanismen herangezogen werden können. Einschränkend sei hierzu angemerkt, dass die vorliegende Arbeit keine funktional-materielle Rechtsvergleichung dahingehend anstrebt, zu klären, welches nationale Rechtsinstitut die zu bewältigenden Aufgaben am besten lösen kann. Sie werden lediglich als Systematisierungsgrundlage im Interesse eines Rationalitätsgewinns für die europarechtliche Durchdringung der Kapazitätsmechanismusthematik bemüht.

Der ökonomischen und rechtstatsächlichen Grundlegung folgt die Einordnung der erzeugungsseitigen Kapazitätssicherung in die europäische Rechtsordnung (*zweites Kapitel*). Kapazitätsmechanismen müssen sich als nationale Fördersysteme dem europäischen Beihilfenrecht stellen, wobei insbesondere die Finanzierungsgestaltung über Umlagen erneut das bereits von der nationalen Grünstromförderung bekannte Problem der Staatlichkeit des Mitteleinsatzes aufwirft; hier gilt es, verlässliche Maßstäbe für eine Einordnung zu entwickeln. Die Kommission hat in ihrer Beihilfenpraxis bereits mehrere Entscheidungen zu Kapazitätsmechanismen getroffen, die als Orientierungspunkt für die beihilfenrechtliche Einordnung der erzeugungsseitigen Kapazitätssicherung dienen können; die mitgliedstaatlichen Referenzmodelle sorgen (auch) hier für eine praxisgerechte Anknüpfung und Kontrolle des allgemeinen Rechtsrahmens am Einzelfall. Weiter müssen sich Kapazitätsmechanismen in den EU-Energiebinnenmarkt einfügen, was angesichts protektionistischer Tendenzen der Mitgliedstaaten im Energiesektor nicht unproblematisch erscheint. Die Grenzziehung übernimmt insoweit das (Strom-)Binnenmarktrecht, einerseits durch das stromspezifische Sekundärrecht und andererseits auf Primärrechtsebene durch die Grundfreiheiten; neue Impulse gibt insoweit nunmehr der im »Winterpaket« der Kommission konkretisierte Reformentwurf eines neuen Elektrizitätsbinnenmarktpakets. Als dritte Säule des Europarechts steht der – im vorliegenden Kontext bislang unterrepräsentierte – europäische Grundrechtsschutz bereit, dessen Anwendungsbereich es im Falle unionsrechtlich determinierter Gestaltungsentscheidungen der Mitgliedstaaten zu konturieren gilt.

Daneben setzt auch das nationale Recht der Kapazitätssicherung Grenzen, die im *dritten Kapitel* speziell am Beispiel der Reservesysteme des novellierten EnWG 2016 veranschaulicht werden. So berührt die zunehmend ausdifferenzierte Erzeugungsregulierung in Deutschland im Spannungsfeld von Gemeinwohlbindung und Privatnützigkeit nicht nur den (Wirtschafts-)Grundrechtsraum der Marktakteure. Sie stellt auch die tradierte Beleihungs- und die Sonderabgabendogmatik auf die Probe. Daneben gilt es das Problem der finanziellen Überbelas-

Sachverzeichnis

- ACER 190 ff.
Akerberg Fransson-Urteil 237 ff.
Ålands Vindkraft-Urteil 159, 231
Allemendegut 39
Altmark Trans-Rspr. 84 ff., 113 f., 142 ff., 160
Arbeitspreis 15
Atomausstiegs-Urteil 280 ff.
Aufkommenswirkung, öffentliche 315 ff.
Ausnahmeregelungen 341
Ausschlussprinzip 30
- Begünstigung 79 ff., 108 f.
Beihilfentatbestand 78 ff., 108 ff.
– Altmark Trans-Rspr. 84 ff., 113 f., 142 ff., 160
– Begünstigung 79 ff., 108 f.
– Selektivität 99 f., 109 f.
– Staatlichkeit der Mittel 101 ff., 110 ff., 136 ff., 156 ff.
Belastungskumulation 324 ff.
Beleihung 303 ff.
Berufsfreiheit
– Grundgesetz 288 ff.
– Grundrechtecharta 246 ff., 249 f.
Betrauungsakt 88 ff.
Bindungswirkung 116 ff., 123
Binnenmarktprinzip 40, 72 f., 189
Blackout 26, 31
Boom-and-Bust-Cycle, *siehe* Schweinezyklus
- CADA 93
CampusOil-Rspr. 224 ff.
Capacity Agreement 51 f., 200
Capacity Market 46 ff.
– Beihilfengenehmigung 147 f.
– Capacity Agreement 51 f., 200
– Funktionsweise 46 ff.
– im Anwendungsbereich der EltRL 177 f.
– Interkonnektoren 54 f.
– Price Cap 50
– Rechtsrahmen 44 ff.
– Rechtsschutz 53 f.
– Umlagefinanzierung 52, 137
Cassina-Entscheidung 282 f.
Cassis-Rspr. 212 ff.
Cyber-Angriffe 196
- DAWI
– Begriff 85 f.
– Betrauungsakt 88 ff.
– Definitionsfähigkeit 85 ff., 94 f., 97 ff., 142 ff.
Deggendorf-Rspr. 129 f.
Demand Side Management, *siehe* Flexibilisierung
Demand Side Response, *siehe* Flexibilisierung
Deutschland 62 ff., 265 ff.
– *siehe auch* Reservetrias
Dienstleistungsfreiheit 215 ff.
Dispatch 179
Dysfunktionalitäten 25 ff.
- EEG 2012-Urteil 104 ff.
Effekte, externe 31
Eigentumsgarantie 288 ff.
– Enteignungsqualität 294 ff., 300 f.
Eingriffsaddition, *siehe* Belastungskumulation
Eingriffskumulation, *siehe* Belastungskumulation
Eingriffsqualität 219 ff.
Einsatzfunktion 15
Einsatzreihenfolge 261 ff.
Einspeisemanagement 256, 263
Einspeisevorrang 34, 190

- Einzelfallgesetz 335 ff.
 Elektrizitätsbinnenmarkttrichtlinie 1, 161 ff.
 – Anwendungsbereich 161 ff.
 – Kapazitätsregelung 165 ff.
 – Öffnungspflicht 168 ff.
 – Rechtmäßigkeitsvermutung 170 f.
 – Sperrwirkung 171 ff.
 Emissionshandels-Rspr. 110 ff.
 Energieeffizienz, *siehe* Flexibilisierung
 Energy Act 2013 45
 Energy-Only-Markt 13 ff.
 – Dysfunktionalitäten 25 ff.
 – Einsatzfunktion 15
 – Großhandel 18
 – Merit Order 16
 – Peak-Load-Pricing 15 ff.
 – Regelleistungsmarkt 19
 – Vorhaltefunktion 15
 Entflechtung, *siehe* Unbundling
 ENTSO-E 191 ff.
 Erneuerbare Energien
 – Einspeisevorrang 34, 190
 – Marktintegration 190
 – Vermarktung 21 ff.
 ERT-Rspr. 237, 243 ff.
 Erzeugungregulierung 4 ff., 255 ff.
 Essential-Facilities-Doktrin 4
 Experimentiergesetzgebung 299
 Externalitäten, *siehe* Effekte, externe
- Finanzierungsabgabe, *siehe* Sonderabgaben
 Flexibilisierung 41 f., 47, 49, 190
 Förderbegrenzung, räumliche, *siehe* Territorialität
 Frankreich 57 ff.
 – *siehe auch* Mécanisme de capacité
- Gefährdungslage, grundrechtstypische 278
 Verpflichtung, gemeinwirtschaftliche, *siehe* DAWI
 Gemeinwohlbindung 276 ff.
 Grenzkraftwerk 16
 Großbritannien 46 ff.
 – *siehe auch* Capacity Market
 Großhandel 18
 Großhandelsmarkt 18
 Grundrechtecharta 234 ff.
- Grundrechtsfähigkeit
 – Grundgesetz 278 ff.
 – Grundrechtecharta 248 f.
 Grundrechtsverzicht 291 ff.
- Indienstrafe 276 ff., 290 ff., 307 ff.
 Interkonnektoren 54 f.
 Interventionsminimismus, *siehe* Prinzip des Interventionsminimismus
 Investitionsdilemma, *siehe* Missing-Money-Dilemma
 Irland 93 ff., 147 f.
 ISO 167, 207
 ITO 141, 167, 207
- Kapazitätsgarantie 57 ff.
 Kapazitätsmarkt
 – dezentraler 70 ff.
 – zentraler 66 ff.
 Kapazitätsmechanismen
 – Arten 66 ff.
 – Begriff 6 ff., 35
 – Deutschland, *siehe* Reservetrias
 – Frankreich, *siehe* Mécanisme de capacité
 – Großbritannien, *siehe* Capacity Market
 – Irland 93 ff., 147 f.
 – Kritik 36 ff.
 – Subsidiarität 94 f., 161 f., 263
 Kapazitätsregelung 165 ff.
 Kapazitätsreserve 62 ff., 268 ff.
 – Beihilfengenehmigung 97 ff., 139, 143, 148 ff., 152 ff.
 – Funktionsweise 62 ff., 268 ff.
 – im Anwendungsbereich der EltRL 175 ff.
 – Price Cap 140, 211
 Keck-Rspr. 220, 284
 Klimaschutz, *siehe* Umweltschutz
 Kohlepennig-Entscheidung 311 ff.
 Kollektivgüter 30
 Kompensationsregelungen 299 f., 302
 Konsumrivalität 30, 38 f.
 Kraftwerksreserve, *siehe* Netzreserve
- Lastengleichheit, *siehe* Prinzip der Lastengleichheit
 Lastmanagement 37, 150
 Leistungspreis 15
 Leitlinien 115 ff.

- Bindungswirkung 116 ff., 123
- Rechtsschutz 121 ff.
- Typologie 116 ff.
- zweckdienliche Maßnahmen 120 f., 125 ff.
- Leitungsgebundenheit 8
- Lex-posterior-Grundsatz 41, 340

- Marktaustrittsregulierung 286
- Marktintegration 190
- Maßnahmen, zweckdienliche 120 f., 125 ff.
- Mécanisme de capacité 57 ff.
- Beihilfengenehmigung 147 f.
- Finanzierung 60, 140 ff.
- Funktionsweise 57 ff.
- Kapazitätsgarantie 57 ff.
- Rechtsrahmen 55 f.
- Ticketmodell 61 f.
- Melloni-Urteil 239 ff.
- Merit Order 16, 32
- Missing-Money-Dilemma 27 ff., 39 f., 41, 45
- Monopol, natürliches 3
- More Economic Approach 82

- Netzfrequenz 9
- Netzreserve 62 ff., 265 ff.
- Beihilfengenehmigung 139, 143, 148 ff.
- Funktionsweise 62 ff., 265 ff.
- Netzstabilitätsanlagen 259 ff.
- Nichtigkeitklage 122 ff.
- Niederlassungsfreiheit 285
- Notfallmaßnahmen 257, 263

- Öffentliches Gut 30 ff.
- Allemendegut 39
- Ausschlussprinzip 30
- externe Effekte 31
- Konsumrivalität 30, 38 f.
- Trittbrettfahrer 31
- Unteilbarkeit 31
- Öffnungspflicht 168 ff.
- Ownership Unbundling, *siehe* Unbundling, eigentumsrechtliches

- Peak-Load-Pricing 15 ff.
- Preisbildungsfreiheit 210 f.
- Preisregelungen 322 f.
- PreussenElektra-Rspr. 102 f., 142, 160

- Price Cap 28, 50, 140, 211, 340
- Prinzip der Lastengleichheit 302, 312, 319 f.
- Prinzip des Interventionsminimismus 261 f.
- Privatinvestortest 80 ff.
- Privatnützigkeit 276 ff.

- Quasi-Beleihung 306
- Quersubventionierung 106 ff., 153

- Rechtmäßigkeitsvermutung, strombinnenmarktrechtliche 170 f.
- Rechtsstaatsprinzip 330 ff.
- Regelleistungsmarkt 19
- Regulierung
 - Begriff 2, 4 ff.
 - Erzeugungsregulierung 4 ff., 255 ff.
 - natürliches Monopol 3
 - Verzicht 41, 339 ff.
- Regulierungsfreistellung, *siehe* Regulierungsverzicht
- Regulierungsverzicht 41, 339 ff.
- Reservekraftwerke, *siehe* Netzreserve
- Reservetrias 62 ff., 265 ff.
 - Finanzierung 137 ff.
 - Kapazitätsreserve 62 ff., 268 ff.
 - Netzreserve 62 ff., 265 ff.
 - Sicherheitsbereitschaft 62 ff., 273 ff.
- Ressourcenangemessenheit 191 ff.

- Salvatorische Regelung 182
- Scarcity Hours 16
- Schweinezyklus 29
- Sektorenrichtlinien, *siehe* Vergaberichtlinien
- Selektivität 99 f., 109 f.
- Sicherheitsbereitschaft 62 ff., 273 ff.
 - Beihilfengenehmigung 138, 144, 148
 - Funktionsweise 62 ff., 273 ff.
 - Umweltschutz 63, 223, 273
- Smart Meter 42 f.
- Sonderabgaben 310 ff.
 - Finanzierungs Sonderabgabe 323 f.
 - Kohlepennig-Entscheidung 311 ff.
 - öffentliche Aufkommenswirkung 315 ff.
 - Preisregelungen 322 f.
- Souveränitätsvorbehalt 157, 284
- Sperrwirkung 171 ff.
- Staatlichkeit der Mittel 101 ff., 110 ff., 136 ff., 156 ff.

- Strategische Reserve 69 f., 151 ff., 265 ff.
 Strombinnenmarktpaket, viertes 188 ff.
 Strombinnenmarktrichtlinie, *siehe* Elektrizitätsbinnenmarktrichtlinie
 Strommengenmarkt, *siehe* Energy-Only-Markt
 Stufenfolge, *siehe* Einsatzreihenfolge
 Subsidiarität 94 f., 161 f., 263
 Subsidiaritätsrüge 190 f.
 Substrat, personales 278
 Systemrelevanz 258 f., 298 f.
 Systemverantwortung 255 ff., 296 ff., 303, 308
- Territorialität 211 ff.
 – Eingriffsqualität 219 ff.
 – Erforderlichkeit 229 ff.
 – Rechtfertigung 221 ff.
 Ticketmodell 61 f.
 Trittbrettfahrer 31
- Ultima-ratio-Maßnahme 209
 Umwelt- und Energiebeihilfenleitlinien 131 ff.
- Umweltschutz 1, 33 f., 63, 189, 221 ff., 273
 Unbundling 206 ff.
 – eigentumsrechtliches 167 f., 207 ff.
 – erzeugungsbezogenes 107
 Unelastizität der Stromnachfrage 25 ff.
 Unteilbarkeit öffentlicher Güter 31
- Value of Lost Load 16
 Vergaberichtlinien 198 ff.
 Versorgungssicherheit 1 ff., 7 ff., 30 ff., 63, 224 ff., 241 ff., 296 ff.
 Vertrauensschutz 340 f.
 Viertes Strombinnenmarktpaket 188 ff.
 VoLL, *siehe* Value of Lost Load
 Vorhaltefunktion 15
- Wachauf-Rspr. 236
 Warenverkehrsfreiheit 215 ff.
 Wertschöpfungsstufen 4
 Wesentlichkeitslehre 331 ff.
 Wettbewerbsprinzip 1, 40, 72 f., 189
 Winterpaket 188 ff., 214
- Zuverlässigkeitsstandard 193