

**Klimaschutz in der Europäischen Union –
Handlungsbedarfe im Freistaat Sachsen vor dem
Hintergrund des Vorschlags zur Änderung des
Europäischen Klimagesetzes**

B a c h e l o r a r b e i t

an der Hochschule Meißen (FH) und Fortbildungszentrum
Fachbereich Sozialverwaltung und Sozialversicherung
zum Erwerb des Hochschulgrades
Bachelor of Laws (LL. B)

Vorgelegt von

Randy Sura

aus Dresden

Meißen, 17.02.2021

Inhaltsverzeichnis

A. Einleitung	1
B. Klimaschutz in der Europäischen Union	3
I. Allgemeine Betrachtung des europäischen Klimaschutzes	3
1. Der Klimawandel und wesentliche Einflussfaktoren	3
2. Ausgewählte Eckpunkte der europäischen Klimapolitik.....	5
II. Europäische Klimagesetzgebung	7
1. Mitteilung „Ein sauberer Planet für alle“	7
2. Wesentliche Regelungsinhalte der Verordnung (EU) 2018/1999.....	11
a. Gegenstand und Geltungsbereich der Verordnung.....	11
b. Nationale Energie- und Klimapläne	12
c. Die fünf Dimensionen der Energieunion	12
aa) Dekarbonisierung	13
bb) Energieeffizienz	13
cc) Sicherheit der Energieversorgung.....	13
dd) Energiebinnenmarkt.....	14
ee) Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.....	14
3. Weitere Regelungsinhalte	14
III. Energie- und Klimaplan der Bundesrepublik Deutschland	16
1. Dekarbonisierung.....	16
2. Energieeffizienz	16
3. Sicherheit der Energieversorgung.....	17
4. Energiebinnenmarkt.....	17
5. Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit.....	18
IV. Vorschlag zur Änderung des bestehenden Klimagesetzes.....	18
1. Mitteilung „Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030“.....	19
2. Wesentliche Regelungsinhalte des vorgeschlagenen Klimagesetzes	21
3. Zusammenfassung	22
C. Umsetzung der Klimaziele im Freistaat Sachsen.....	23

I. Der Ist-Zustand	23
1. Föderale Gesetzgebungskompetenz auf dem Gebiet des Klimaschutzes	24
2. Maßnahmen des Freistaates Sachsen	25
a. Geplante Maßnahmen der 7. sächsischen Legislaturperiode	26
b. Bereits umgesetzte und beschlossene Maßnahmen	29
aa) Der Energie- und Klimaplan für Sachsen	29
bb) Der Kohleausstieg 2038	33
cc) Weitere Maßnahmen	35
II. Handlungsbedarfe im Freistaat Sachsen	37
1. Handlungsbedarfe zur Verwirklichung des Treibhausgasemissionsziels	37
2. Handlungsbedarfe für die Verwirklichung der Klimaneutralität	38
a. Reform der Nutztierhaltung	39
b. Attraktivere Ausgestaltung des ÖPNV	41
c. Thematisierung des Klimaschutzes in der allgemeinen Schulbildung	42
D. Fazit	44
Anhang: Zuordnung ausgewählter sächsischer Maßnahmen zu den Klimazielen der EU	IV
Quellenverzeichnis	VI
Eidesstattliche Versicherung	XIII

A. Einleitung

Im Dezember des Jahres 2015 wurde mit dem Übereinkommen von Paris als Ergebnis der Pariser Klimakonferenz die erste verbindliche Vereinbarung zum Klimaschutz geschlossen. Nach der Ratifizierung durch die Europäische Union trat dieses Übereinkommen am 04.11.2016 in Kraft. Oberstes Ziel des Klimaschutzabkommens ist die Klimaneutralität. Dieses Ziel soll unter anderem dadurch erreicht werden, den Temperaturanstieg durch die Reduzierung der weltweiten Emissionen auf unter 2 °C zu begrenzen. Die Europäische Union selbst ist bestrebt, die Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % im Vergleich zu 1990 zu mindern.¹

Am 17.09.2020 – kaum vier Jahre nach dem Inkrafttreten des Übereinkommens von Paris – forderte die Europäische Kommission in ihrer Rede zur Lage der Union noch ehrgeizigere Bemühungen der Mitgliedstaaten in puncto Klimaschutz. Ursula von der Leyen, die amtierende Präsidentin der Europäischen Kommission, richtete dabei folgende Worte an die Mitgliedstaaten der Union: *„Wir tun alles in unserer Macht Stehende, um das Versprechen zu halten, das wir den Europäerinnen und Europäern gegeben haben: Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt zu machen. Der heutige Tag ist ein wichtiger Meilenstein auf diesem Weg. Mit dem neuen Ziel, die Treibhausgasemissionen der EU bis 2030 um mindestens 55 % zu senken, werden wir zu Vorreitern auf dem Weg zu einem sauberen Planeten und einem grünen Aufschwung [...]“*²

Durch die Rede zur Lage der Union wurde erneut bekräftigt, dass sich die Europäische Union in einer Vorreiterrolle für den Klimaschutz wähnt und diesen unermüdlich vorantreiben will. Damit die europäischen Klimaschutzziele realisiert werden können, bedarf es der Planung unterschiedlicher nationaler Maßnahmenpakete. Wenngleich sich die Mitgliedstaaten mit dem Übereinkommen von Paris und dem darauf basierenden Regelwerk von Kattowitz verbindlichen Regelungen unterworfen haben, so obliegt die konkrete Umsetzung der Maßnahmen dennoch den jeweiligen Mitgliedstaaten. Die neu definierten Anforderungen an den Klimaschutz müssen folglich zunächst von den Mitgliedstaaten bestätigt werden und in der Folge in die bestehenden nationalen Klimaschutzkonzepte eingearbeitet werden. Nach zähen Verhandlungen erging am 11.12.2020 die einstimmige Entscheidung der Staats- und Regierungschefs der Europäischen Union, dass die von der Kommission vorgeschlagene Verschärfung der Klimaziele von den

¹ Vgl. Europäische Kommission: Übereinkommen von Paris (o. D.).

² Pressemitteilung der Europäischen Kommission: Lage der Union: Kommission fordert mehr Klimaschutz und schlägt Emissionssenkung bis 2030 um 55 % vor (2020).

Mitgliedstaaten mitgetragen wird.³ Demzufolge sind auch die Bundesrepublik Deutschland und deren Bundesländer in der Pflicht, ihre Klimastrategien in Hinblick auf die Erfüllung des strengeren Klimaziels der Union zu hinterfragen und gegebenenfalls zu modifizieren.

Der Ministerpräsident des Freistaates Sachsen, Michael Kretschmer, äußerte sich nach der Rede zur Lage der Union besorgt über die ambitionierten Klimaziele der EU. Insbesondere hätten die bisherigen Kohlendioxid-Einsparungen in den östlichen Bundesländern viele Arbeitsplätze gekostet, was nicht erneut geschehen dürfe. Weiterhin dürfe sich der Klimaschutz nicht negativ auf die deutsche oder europäische Wettbewerbsfähigkeit – etwa aufgrund von Anpassungen in der Autoindustrie – auswirken.⁴ Der Hinweis auf die Schattenseiten der europäischen Klimaziele bedeutet jedoch keineswegs, dass der Freistaat Sachsen die Bedeutsamkeit eines wirksamen Klimaschutzes verkennt. Vielmehr bekennen sich die Koalitionspartner in ihrem Koalitionsvertrag von 2019 bis 2024 zu den Pariser Klimazielen. Zudem soll der Klimaschutz als Staatsziel in die sächsische Verfassung aufgenommen werden.⁵

Ziel dieser Bachelorarbeit ist, Handlungsbedarfe für den Freistaat Sachsen, die sich aus den strengeren Klimaschutzvorgaben der Europäischen Union ergeben, festzustellen. Zu Beginn erfolgt eine allgemeine Betrachtung des Klimaschutzes und der dazu erlassenen Vorgaben der EU. Damit soll insbesondere der Prüfungsmaßstab definiert werden, an dem sich der sächsische Beitrag zum Klimaschutz messen lassen muss. Im zweiten Teil der Arbeit erfolgt eine Untersuchung des Ist-Zustandes und der Maßnahmen des Freistaates Sachsen anhand des definierten Prüfmaßstabes dahingehend, ob diese den Vorgaben der EU entsprechen. Anschließend sollen etwaige Defizite festgestellt und daraus konkrete Handlungsbedarfe für den Freistaat Sachsen abgeleitet werden. Zuletzt sollen Vorschläge für tatsächliche oder gesetzliche Maßnahmen entwickelt werden, die zum Erreichen der europäischen Klimaziele beitragen könnten. Das Ergebnis dieser Bachelorarbeit wird im Anhang zusammengefasst.

³ Vgl. Pressemitteilung der Bundesregierung: Einigung auf Haushalt und Klimaschutz (2020).

⁴ Vgl. Internetauftritt des Bundeslandes Berlin: Ministerpräsident Kretschmer: Beim Klimaschutz nicht überdrehen (2020).

⁵ Vgl. Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, S. 37.

B. Klimaschutz in der Europäischen Union

Zunächst erfolgt die Darstellung, wie die Europäische Union ihre Rolle für den Klimaschutz definiert, welche Vorgaben und Empfehlungen seitens der europäischen Institutionen erarbeitet worden sind und ein grober Überblick über wesentliche Meilensteine in der europäischen Umweltpolitik.

I. Allgemeine Betrachtung des europäischen Klimaschutzes

Was unter der Begrifflichkeit des „Klimaschutzes“ zu verstehen ist, scheint auf den ersten Blick offensichtlich zu sein – es geht um den Schutz des Klimas und der Umwelt, um das Verlangsamen des Klimawandels. Hehres Ziel des Klimaschutzes ist es, den Planeten Erde und somit die Lebensgrundlage für alle heutigen und künftigen Generationen zu erhalten. Tatsächlich handelt es sich beim Klimawandel und -schutz natürlich um sehr komplexe Themengebiete. Die Gründe für den Klimawandel sind vielgestaltig, wodurch sich auch wirksamer Klimaschutz nur mit der Kombination verschiedener Maßnahmen erreichen lässt. Nachfolgend sollen der Begriff „Klimawandel“ kurz erläutert und wesentliche Einflussfaktoren aufgezeigt werden.⁶

1. Der Klimawandel und wesentliche Einflussfaktoren

Gemäß Art. 2 Abs. 1a des Übereinkommens von Paris soll die weltweite Reaktion auf die Bedrohung durch Klimaänderungen im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung und den Bemühungen zur Beseitigung der Armut verstärkt werden, indem unter anderem der Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur deutlich unter 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau gehalten wird. Es sollen Anstrengungen unternommen werden, um den Temperaturanstieg auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Nach Art. 4 Abs. 1 des Übereinkommens von Paris soll das langfristige Temperaturziel dadurch realisiert werden, dass der weltweite Scheitelpunkt der Emissionen von Treibhausgasen so bald wie möglich erreicht werden soll. Der menschengemachte Klimawandel⁷ und damit die Erderwärmung sind auf die Treibhausgasemissionen zurückzuführen. Sommer / Müller erläutern, dass Treibhausgase gasförmige Bestandteile der Atmosphäre sind, die thermische Infrarotstrahlung absorbieren und dann wieder abgeben. Dabei ist Kohlenstoffdioxid das Treibhausgas, das am stärksten für den

⁶ Hier kann nur eine stark vereinfachte und verkürzte Betrachtung des Klimawandels erfolgen. Diese soll lediglich dem Verständnis dienen, weshalb er eine bedeutende Rolle in der europäischen Politik einnimmt.

⁷ Daneben existiert auch ein natürlicher Klimawandel, der Sommer / Müller zufolge in den letzten 600.000 Jahren Durchschnittstemperatur-Schwankungen von ca. 6 °C bedingte; vgl. dazu Sommer / Müller (Hrsg.): Unter 2 Grad? (2016), S. 14.

menschgemachten Treibhauseffekt verantwortlich ist.⁸ Im Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen wird „Klimaänderung“⁹ definiert als: „Änderungen des Klimas, die unmittelbar oder mittelbar auf menschliche Tätigkeiten zurückzuführen sind, welche die Zusammensetzung der Erdatmosphäre verändern, und die zu den über vergleichbaren Zeiträumen beobachteten natürlichen Klimaschwankungen hinzukommen.“¹⁰

Folglich ist der massive Anstieg von Kohlenstoffdioxid und anderen Treibhausgasen¹¹ in der Erdatmosphäre wesentlich für den Klimawandel verantwortlich.¹² Die größten Anteile an den gesamten Emissionen entstehen laut Edenhofer / Jakob durch die Verbrennung fossiler Energieträger, durch Landnutzungsänderungen, durch Nutztierhaltung, der Förderung von Erdöl und -gas sowie durch Düngereinsatz.¹³

Die Folgen des Klimawandels sind bereits heute spürbar. Der deutsche Verein Germanwatch e. V. untersucht mit seinem Globalen Klima-Risiko-Index, wie stark Länder von Wetterextremen betroffen sind. Demnach gehörte die Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2018 zu den drei am stärksten von Wetterextremen betroffenen Staaten.¹⁴ Weitere Folgen des Klimawandels sind des Weltklimarates zufolge unter anderem: der Anstieg des Meeresspiegels, Instabilität von Eisschilden in der Antarktis, Verluste des Grönland-Eisschildes oder auch das Aussterben von Tier- und Pflanzenarten.¹⁵ Allein der Anstieg des Meeresspiegels wird dramatische Auswirkungen auf die Menschheit haben. Stierstadt skizziert einige Szenarien, wobei folgendes Szenario am eindrucksvollsten ist: Würde man weiterhin alle bekannten Kohle-, Öl- und Gasvorräte verbrennen, würde allein das Abschmelzen der Antarktis zu einem Anstieg des Meeresspiegels von 60 Metern führen – und das in nur 300 Jahren. Weiterhin führt er aus, dass selbst wenn die fossile Brennstoffnutzung bis 2050 komplett eingestellt würde, der Meeresspiegel voraussichtlich zwischen einem Meter und zwei Metern ansteigen wird. Schon der Anstieg um einen Meter würde zu dauerhaften Überschwemmungen führen, aufgrund derer 180 Millionen Menschen ihre Heimat verlieren würden.¹⁶ Dem ersten World Ocean Review zufolge sind in Deutschland die Gebiete der Nordsee, die nicht höher als fünf Meter und die Gebiete der Ostsee, die nicht höher als drei Meter über dem Meeresspiegel liegen, von Überschwemmungen gefährdet. In diesen Gebieten leben derzeit ungefähr 3,2 Millionen

⁸ Vgl. Sommer / Müller (Hrsg.): Unter 2 Grad? (2016), S. 21.

⁹ Gleichzusetzen mit Klimawandel.

¹⁰ Art. 1 Nr. 2 des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen.

¹¹ Weitere Treibhausgase sind: Methan, Ozon, Lachgas, Wasserdampf; vgl. Sommer / Müller (Hrsg.): Unter 2 Grad? (2016), S. 21.

¹² So auch Latif: Heisszeit (2020), S. 55.

¹³ Vgl. Edenhofer / Jakob: Klimapolitik (2017), S. 20.

¹⁴ Vgl. Germanwatch e. V.: Globaler Klima-Risiko-Index 2020 (2019).

¹⁵ Vgl. IPCC (entspricht „Weltklimarat“): 1,5 °C globale Erwärmung (2018), S. 11 f.

¹⁶ Vgl. Stierstadt: Unser Klima und das Energieproblem (2020), S. 6-8.

Menschen. Auch bevölkerungsreiche Städte wie Kiel, Lübeck, Hamburg, Bremen, Rostock und Greifswald seien durch den steigenden Meeresspiegel und durch Sturmhochwasser gefährdet.¹⁷

Auch die Europäische Union ist sich der globalen Risiken aufgrund des Klimawandels bewusst. Wohl nicht zuletzt deshalb sieht sie sich selbst in einer Vorreiterrolle für den Klimaschutz und unternimmt ehrgeizige Bestrebungen, um der Erderwärmung Einhalt zu gebieten.

2. Ausgewählte Eckpunkte der europäischen Klimapolitik

Lindenthal sah die Europäische Union bereits 2009 in einer führenden Rolle im Klimaschutz. Zwar könne die EU nur eine uneinheitliche Erfolgsbilanz in ihren Klimaschutzbemühungen in den von Lindenthal untersuchten Zeiträumen vorweisen, die internationalen Klimaschutzverhandlungen wurden dennoch vorangebracht.¹⁸

Den Beginn der europäischen Bemühungen im Klimaschutz datiert sie auf das Jahr 1986, in dem das Europäische Parlament unter anderem auf die Gefährdung des Klimas durch die Industrieländer aufmerksam machte.¹⁹ Gesetzlich im Primärrecht der Union wurde die Umweltpolitik 1987 in den Art. 191-193 AEUV verankert. Gemäß Art. 191 Abs. 2 S. 1, 2 AEUV zielt die Umweltpolitik auf ein hohes Schutzniveau ab und beruht auf den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, auf dem Grundsatz der vorrangigen Bekämpfung von Umweltbeeinträchtigungen an ihrem Ursprung sowie auf dem Verursacherprinzip. Epiney zufolge sind diese Handlungsgrundsätze der EU als Maßstab und Vorgabe für die Gesetzgebung der Union, für die Auslegung von Rechtsvorschriften und für die Reichweite des Handlungsspielraums der Mitgliedstaaten bedeutsam.²⁰ Die Vorschrift stellt sich folglich als wesentliche primärrechtliche Ermächtigungsgrundlage für die unionale Umwelt- und somit Klimaschutzpolitik dar. Im Jahr 1992 hat sich die Europäische Union²¹ mit vielen anderen Staaten mit dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen darauf geeinigt, die Treibhausgasemissionen derart zu stabilisieren, dass eine Gefährdung des Klimasystems durch den Menschen verhindert wird.²² Das im Jahr 1997 zu diesem Rahmenübereinkommen beschlossene Protokoll von Kyoto verpflichtete die Vertragsparteien zur ersten rechtsverbindlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 5 % innerhalb des Zeitraumes

¹⁷ Vgl. maribus gGmbH: World Ocean Review (2010), S. 69.

¹⁸ Vgl. Lindenthal: Leadership im Klimaschutz (2009), S. 270.

¹⁹ Ebd., S. 131 f.

²⁰ Vgl. Epiney in: Vedder / Heintschel von Heinegg (Hrsg.), Europäischen Unionsrecht (2018), S. 876, Rn. 20.

²¹ Vor dem 01.12.2009 noch Europäische Gemeinschaft.

²² Vgl. Art. 2 des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen.

2008 bis 2012 im Vergleich zu 1990.²³ 2007 beschloss der Europäische Rat, dass sich die EU unabhängig von ihrer internationalen Verhandlungsposition verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 20 % im Vergleich zu 1990 zu vermindern.²⁴

Der wohl bedeutendste Durchbruch im internationalen Klimaschutz gelang im Dezember 2015 auf der Pariser Klimakonferenz. Das von annähernd 190 Vertragsparteien beschlossene Übereinkommen von Paris ist die erste verbindliche internationale Klimaschutzvereinbarung.²⁵ Auf der UN-Klimakonferenz im polnischen Kattowitz wurde rund drei Jahre nach der Pariser Klimakonferenz ein umfassendes Regelwerk verabschiedet, das der Umsetzung des Übereinkommens von Paris dient.²⁶ Die Europäische Union hat am 11.12.2018 die Verordnung (EU) 2018/1999 beschlossen. Dem ersten Erwägungsgrund der Verordnung zufolge wurde sie geschaffen, um den Zielvorgaben des Übereinkommens von Paris bis 2030 gerecht zu werden. Der nationale Beitrag der EU im Rahmen des Übereinkommens von Paris bestand dabei darin, die Treibhausgasemissionen um 40 % bis 2030 im Vergleich zu 1990 zu reduzieren.²⁷ Diese Treibhausgasreduktion wurde bereits mit der Schlussfolgerung des Europäischen Rates vom 23. und 24. Oktober 2014 gebilligt.²⁸ Einen letzten Meilenstein vor dem Vorschlag der Kommission zum Erlass eines Europäischen Klimagesetzes markiert die Vorstellung des europäischen Grünen Deals am 11.12.2019. Hier deklarierte die Kommission erstmals, dass das beabsichtigte vorgenannte Ziel der Reduktion der Treibhausgase auf 55 % bis 2030 angehoben werden soll.²⁹

Bei der Betrachtung dieser ausgewählten Eckpunkte der Klimapolitik der Europäischen Union wird deutlich, dass die EU den internationalen Klimaschutz durch die Mitwirkung an verschiedenen multilateralen Abkommen maßgeblich vorantreibt. Zudem hinterfragt sie eigene Maßnahmen zum Klimaschutz und schärft diese regelmäßig nach.³⁰

²³ Vgl. Einleitung des Protokolls von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen.

²⁴ Vgl. Schlussfolgerungen des Vorsitzes des Europäischen Rates vom 8. / 9. März 2007, S. 12, Nr. 32.

²⁵ Vgl. Europäische Kommission: Übereinkommen von Paris (o. D.).

²⁶ Vgl. Pressemitteilung der Europäischen Kommission: UN-Klimakonferenz: EU spielte entscheidende Rolle bei Umsetzung des Pariser Abkommens (2018).

²⁷ Vgl. Verordnung (EU) 2018/1999, Erwägungsgrund 7.

²⁸ Vgl. Schlussfolgerung des Europäischen Rates vom 23. / 24. Oktober 2014, S. 1, Nr. 2.

²⁹ Vgl. COM(2019) 640 final, S. 5.

³⁰ Epiney zweifelt die Effektivität des Klimaschutzrechtes der Europäischen Union trotz deren Bemühungen dennoch an. Vgl. dazu Epiney in: Niedobitek (Hrsg.), Europarecht (2020), S. 1641, Rn. 137.

II. Europäische Klimagesetzgebung

Um Handlungsbedarfe für den Freistaat Sachsen ermitteln zu können, erfolgt nun zunächst eine Untersuchung der wesentlichen Regelungsinhalte der Verordnung (EU) 2018/1999, denn diese ist Grundlage für die Realisierung der Ziele des Übereinkommens von Paris und für den Vorschlag der Kommission für eine Verordnung zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität³¹.

1. Mitteilung „Ein sauberer Planet für alle“

Der Verordnung ist die Mitteilung „Ein sauberer Planet für alle“ der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss, den Ausschuss der Regionen und die Europäische Investitionsbank³² vorangegangen. Die Kommission bekräftigt darin die Dringlichkeit des Klimaschutzes, stellt aber sogleich klar, dass sie keine weiteren politischen Maßnahmen plant. Die vorgelegte Strategie sollte vielmehr lediglich als richtungsweisend verstanden werden und den Rahmen für die Klima- und Energiepolitik der Union festlegen, damit die EU ihren Beitrag zur Verwirklichung der im Übereinkommen von Paris festgelegten Klimaziele gewährleisten kann.³³

In den ersten Erwägungsgründen der Verordnung (EU) 2018/1999 wird der ihr zuge dachte richtungsweisende Charakter deutlich – wobei zu bedenken ist, dass sie als sekundärrechtlicher Unions-Rechtsakt für die Mitgliedstaaten der EU rechtsverbindlich ist.³⁴ Jedenfalls solle die Verordnung vornehmlich als Rechtsgrundlage für einen Governance-Mechanismus dienen, durch den die Zielvorgaben der Energieunion und der Klimaschutz verwirklicht werden sollen. Die Energieunion solle die fünf Dimensionen Sicherheit der Energieversorgung, Energiebinnenmarkt, Energieeffizienz, Dekarbonisierung sowie Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit umfassen. Die Versorgung der Unionsbürger und -unternehmen mit nachhaltiger Energie sei eng mit dem Umweltschutz verbunden. Neben der Treibhausgasreduktion sind die Energieeffizienz sowie die Steigerung des Anteils der Energie aus erneuerbaren Quellen wesentliche Eckpfeiler der europäischen Klimapolitik.³⁵ Wie aus den Art. 3 und 4 der Verordnung hervorgeht, haben die Mitgliedstaaten einen nationalen Energie- und Klimaplan vorzulegen und darin ihre

³¹ Entspricht dem Europäischen Klimagesetz.

³² COM(2018) 773 final.

³³ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 4.

³⁴ Zur Verbindlichkeit von Verordnungen vgl. Art. 288 AEUV, auch: Kotzur in: Geiger / Khan / Kotzur, EUV /AEUV (2017), S. 969, Rn. 8. Laut Nettesheim sind Verordnungen das „Europäische Gesetz“, vgl. dazu: Nettesheim in: Oppermann / Classen / Nettesheim, Europarecht (2018), S. 124, Rn. 72. Deshalb darf man die Verordnung (EU) 2018/1999 wohl als Klimagesetz bezeichnen, wenngleich die EU diesen Terminus nicht gebraucht hat.

³⁵ Vgl. Verordnung (EU) 2018/1999 Erwägungsgründe 1-3, 6.

Ziele, Vorgaben und Beiträge für die eben angeführten Dimensionen der Energieunion darzulegen. Die Europäische Union gewährt den Mitgliedstaaten hinsichtlich der Umsetzung der Klimaschutz- und Energieziele also einen gewissen Handlungsspielraum. An dieser Stelle sei jedoch angemerkt, dass die Europäische Union ohnehin aufgrund des Prinzips der begrenzten Einzelermächtigung gemäß Art. 5 Abs. 2 EUV nur innerhalb der Grenzen der Zuständigkeiten tätig werden darf, die ihr von den Mitgliedstaaten übertragen worden sind. Die Umwelt- und Energiepolitik befindet sich gemäß Art. 4 Abs. 2 lit. e, i AEUV in geteilter Zuständigkeit. Deshalb dürfte die EU vermutlich, zumindest rein politisch betrachtet, aufgrund der Verträge zu einem Konsens mit den Mitgliedstaaten verpflichtet sein. Auch der Art. 194 Abs. 2 UAbs. 2 AEUV beschränkt die EU in ihrer Regelungskompetenz. Demgemäß dürfen die dort genannten Maßnahmen der Energiepolitik nicht das Recht eines Mitgliedstaates berühren, die Bedingungen für die Nutzung seiner Energieressourcen, seine Wahl zwischen Energiequellen und die allgemeine Struktur seiner Energieversorgung zu bestimmen. Bings zufolge verbleibt den Mitgliedstaaten damit ein Souveränitätsvorbehalt.³⁶ Aus dieser Beschränkung der Unionskompetenz dürfe jedoch nicht geschlossen werden, dass die EU im Bereich der Energiepolitik – und damit für einen wichtigen Bereich des Klimaschutzes – keine Kompetenzen zustünden. Die Kompetenzen seien lediglich auf andere Rechtsgrundlagen zu stützen.³⁷ Wie in der Mitteilung angekündigt, wurde mit der Verordnung nur ein einheitlicher Rahmen geschaffen und keine zusätzlichen Maßnahmen beschlossen. Insofern ist die Europäische Kommission nicht wortbrüchig geworden.

In der der Verordnung vorangegangenen Mitteilung der Europäischen Kommission zeigt diese die Bedeutung der fünf Dimensionen der Energieunion auf: Der Energiesektor ist für mehr als 75 % der europäischen Treibhausgasemissionen verantwortlich.³⁸ Demzufolge stellt sich die Energiepolitik als wichtigster Grundpfeiler des Klimaschutzes dar. Ohne eine Energiewende ist folglich auch kein wirksamer Klimaschutz zu erreichen. Daneben hebt die Kommission auch die Rolle der EU für den Treibhauseffekt hervor, indem sie verdeutlicht, dass die EU rund 10 % der weltweiten Emissionen verursacht.³⁹ Damit ist die Europäische Union hinter China und den USA der drittgrößte Treibhausgasemittent.⁴⁰ Der Höchststand der Treibhausgasemissionen der EU wurde allerdings bereits 1979 erreicht und ist seither rückläufig.⁴¹ Die Kommission hat einen mehrgleisigen Weg

³⁶ Vgl. Bings in: Streinz, EUV/AEUV (2012), S. 1897, Rn. 40.

³⁷ Vgl. Epiney in: Niedobitek (Hrsg.), Europarecht (2020), S. 1593, Rn. 44.

³⁸ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 7. Im Jahr 2017 verursachte der Energiesektor sogar 80,7 % der Treibhausgasemissionen. Vgl. Pressemitteilung Europäisches Parlament: Treibhausgasemissionen nach Ländern und Sektoren (Infografik) (2018).

³⁹ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 5.

⁴⁰ Vgl. Pressemitteilung Europäisches Parlament: Treibhausgasemissionen nach Ländern und Sektoren (Infografik) (2018).

⁴¹ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 5.

für die Realisierung einer klimaneutralen Wirtschaft vorgeschlagen. Ihr Vorschlag fußt auf sieben Bausteinen: Maximierung des Nutzens von Energieeffizienz einschließlich Nullemissionsgebäuden, maximale Nutzung von erneuerbaren Energien und von Strom für die vollständige Dekarbonisierung der Energieversorgung Europas, Entscheidung für saubere, sichere und vernetzte Mobilität, eine wettbewerbsfähige EU-Industrie und die Kreislaufwirtschaft als Schlüssel für die Senkung der Treibhausgasemissionen, Entwicklung einer adäquaten Netzinfrastruktur und von Netzverbindungen, vollen Nutzen aus der Biowirtschaft ziehen und wesentliche CO₂-Senken⁴² schaffen sowie die Beseitigung der verbleibenden CO₂-Emissionen durch CO₂-Abscheidung und -speicherung.⁴³

Schon bei oberflächlicher Betrachtung dieses Vorschlags der Kommission lässt sich vermuten, dass das Ziel eines klimaneutralen Europas nur mit erheblichen Ausgaben umgesetzt werden kann. Die Kommission schätzt, dass der für Energiesysteme und der dafür notwendigen Infrastruktur aufgewendete Anteil des Bruttoinlandsprodukts von 2 % auf 2,8 % steigen müsste, was zunächst nicht wie eine starke Steigerung von Investitionsausgaben anmutet. Die daraus resultierenden jährlichen Mehrausgaben werden jedoch mit 175 bis 290 Milliarden Euro beziffert.⁴⁴ Zum Vergleich: der im Jahr der Mitteilung (2018) beschlossene Haushalt der Europäischen Union belief sich auf Ausgaben in Höhe von ca. 160 Milliarden Euro für Verpflichtungen und 144 Milliarden Euro an Mitteln für Zahlungen, insgesamt also auf etwas mehr als 300 Milliarden Euro.⁴⁵ Klimaschutz ist folglich mit immensen Investitionsmehrausgaben verbunden. Es gilt jedoch zu bedenken, dass die Folgen des Klimawandels langfristig gesehen die Investitionsausgaben deutlich übersteigen würden. Selbst bei Umsetzung der Klimaziele werden, wie bereits dargestellt, ca. 180 Millionen Menschen ihre Heimat verlieren. Sollte man es versäumen, den Klimaschutz aufgrund von mangelnder Investitionsbereitschaft voranzutreiben, würden zwangsläufig noch deutlich mehr Menschen heimatlos. Offensichtlich würde schon das Eintreten dieses einen Szenarios zu horrenden Ausgaben führen, um die Folgen für die Betroffenen abzumildern. Dazu käme noch ein steigender Migrationsdruck auf die EU, der ebenfalls mit hohen Kosten einhergehen würde. Schon aus finanzmathematischer Sicht stellen sich die kalkulierten Investitionsmehraufwendungen als unabdingbar dar.

⁴² Senken sind Speicherquellen für Kohlenstoffdioxid, wie zum Beispiel Ozeane, Flüsse, Wälder; vgl. etwa Eurostat: Jahrbuch 2008 (2008), S. 420.

⁴³ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 9, 10, 12, 14-17.

⁴⁴ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 19.

⁴⁵ Vgl. Pressemitteilung der Europäischen Kommission: EU-Haushalt 2018, Beschäftigung, Investitionen, Migrationsproblematik und Sicherheit (2017). Der Vergleich dient nur der Veranschaulichung, die EU ist nicht zur (alleinigen) Tragung der Aufwendungen verpflichtet, vielmehr fällt die Umweltpolitik in die geteilte Zuständigkeit, wodurch von einer Mischfinanzierung auszugehen ist. Darüber hinaus konstatiert die Kommission, dass der größte Teil der Investitionen von Privatunternehmen und Haushalten zu tragen sein wird; vgl. dazu COM(2018) 773 final, S. 20.

Zur Förderung und Mobilisierung von nachhaltigen Investitionen hat die Kommission vorgeschlagen, im nächsten mehrjährigen Finanzrahmen⁴⁶ mindestens 25 % des europäischen Budgets für Klimabelange einzuplanen.⁴⁷ Die Kommission beleuchtet in ihrer Mitteilung auch die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Reduktion der Treibhausgasemissionen auf null. Wirtschaftlich gesehen solle sich die Umgestaltung der Wirtschaft und Gesellschaft in allen Sektoren positiv auswirken. Durch die bereits umgesetzten Maßnahmen seien bereits zwischen 1 % und 1,5 % neue Arbeitsplätze entstanden. Die Tendenz sei steigend. Dabei können insbesondere im Bauwesen, in der Land- und Forstwirtschaft und in den Sektoren der erneuerbaren Energie Arbeitsplatzzuwächse verzeichnet werden. Allerdings wird auch eingeräumt, dass die Umgestaltungen für Regionen problematisch werden könnten, die wirtschaftlich vom Kohlebergbau⁴⁸ oder der Öl- und Gasförderung abhängig sind. Davon seien hauptsächlich Mitgliedstaaten mit niedrigem Einkommen betroffen.⁴⁹

Neben etlichen Vorteilen birgt die Umgestaltung der Wirtschaft auf Klimafreundlichkeit folglich auch Risiken. Insbesondere Arbeitsplatzverluste und ein damit einhergehender Wohlstands- und Kaufkraftverlust könnte die Bereitschaft einiger besonders betroffener Mitgliedstaaten und deren Staatsvölkern mindern, sich wirksam am Klimaschutz zu beteiligen. Auch die Europäische Kommission verkennt diesen Umstand nicht und postuliert deshalb, dass der: „[...] Prozess tief greifender Modernisierung mit Bedacht gesteuert werden [muss], um einen gerechten, sozial tragbaren Übergang für alle im Sinne von Inklusion und Solidarität zu gewährleisten.“⁵⁰ Die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten werden sich intensiv bemühen müssen, dass es nicht nur bei einer floskelhaften Formulierung dieses Problems bleibt. Tatsächliche oder auch nur subjektive Verschlechterungen des Lebensstandards in der EU müssen verhindert werden, da allen verbindlichen Vorgaben zum Trotz nur eine breite Akzeptanz der notwendigen Maßnahmen durch die Mitgliedstaaten und deren Bevölkerung zu einer Verwirklichung der Klimaziele führen kann. Zwar mögen die Mitgliedstaaten an die Vorgaben der EU und an das Übereinkommen von Paris gebunden sein, ein Austritt aus der EU und dem Übereinkommen von Paris ist jedoch möglich. Bekanntermaßen ist Großbritannien aus der Europäischen Union ausgetreten. Somit sind sie auch den Regelungen der EU nicht länger

⁴⁶ Dient der Sicherstellung, dass die Ausgaben der Union innerhalb der Grenzen der Eigenmittel eine geordnete Entwicklung nehmen, vgl. dazu Art. 312 AEUV.

⁴⁷ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 20 f.

⁴⁸ Durch den Kohleausstieg werden auch Arbeitsplätze in Deutschland verloren gehen. So schätzt die Kohlekommission, dass allein in Deutschland ca. 60.000 Arbeitsplätze entfallen werden. Hier gibt es allerdings verschiedene Bemühungen, die betreffenden Arbeitnehmer einer anderen Beschäftigung zuzuführen. Zum Wegfall der Arbeitsplätze vgl. Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“: Abschlussbericht (2019), S. 52.

⁴⁹ Vgl. COM(2018) 773 final, S. 22 f.

⁵⁰ COM(2018) 773 final, S. 24.

unterworfen. Zudem haben die USA in der näheren Vergangenheit das Übereinkommen von Paris gekündigt.⁵¹ Auch wenn momentan keine Bestrebungen eines anderen Mitgliedstaates ersichtlich sind, dem britischen Beispiel zu folgen, so scheint es dennoch nicht völlig ausgeschlossen, dass auch andere Staaten bei großem innerstaatlichem Druck – etwa, weil der Klimaschutz als überwiegend negativ und von der EU diktiert wahrgenommen wird – einen Austritt zumindest erwägen könnten.

2. Wesentliche Regelungsinhalte der Verordnung (EU) 2018/1999

Nachdem die Europäische Kommission mit der eben erläuterten Mitteilung aufgezeigt hat, weshalb ein Rechtsrahmen für die Verwirklichung der Europäischen Klimaziele notwendig ist, wurde am 11.12.2018 die Verordnung (EU) 2018/1999 erlassen. Wie bereits kurz erläutert, soll damit die Verwirklichung der Energiewende und der Ziele des Übereinkommens von Paris gewährleistet werden. Der Vorschlag der Kommission zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz) nimmt unmittelbar Bezug auf die ursprüngliche Verordnung (EU) 2018/1999, die mit demselben Ziel erlassen wurde, wie das geplante Europäische Klimagesetz. Einerseits durch die direkte Bezugnahme auf diese Verordnung und andererseits aufgrund desselben Telos ist die Verordnung (EU) 2018/1999 somit wohl als Vorgänger für das Europäische Klimagesetz anzusehen. Insofern seien die wesentlichen Inhalte hier kurz dargestellt.

a. Gegenstand und Geltungsbereich der Verordnung

Gemäß Art. 1 der Verordnung wird ein Governance-Mechanismus eingerichtet, der sich auf langfristige Strategien stützt und vier wesentliche Aufgaben erfüllen soll. Wie bereits erwähnt, sollen die energie- und klimapolitischen Vorgaben bis 2030 und die Verpflichtungen, die aus dem Übereinkommen von Paris resultieren, durch den Erlass abgesichert werden (vgl. Art. 1 Abs. 1 lit. a). Zudem soll nach lit. b die innereuropäische Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten gestärkt werden. Außerdem soll die Verordnung für mehr Rechtssicherheit für Investoren sorgen, Anreize für Investitionen setzen, Arbeitsplätze schaffen und den sozialen Zusammenhalt steigern (lit. d). Der Kommission zufolge ist die Energieunion für die Verwirklichung der Klimaziele der bedeutendste Teilbereich, weshalb auch die fünf oben genannten Dimensionen der Energieunion Eingang in die Verordnung finden (siehe Art. 1 Abs. 2).

⁵¹ Vgl. Pressemitteilung Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: USA kündigen formell Pariser Klimaabkommen (2019). US-Präsident Biden hat allerdings die Rückkehr zum Pariser Klimaabkommen verfügt. Ab dem 19.02.2021 wird dieses für die USA wieder in Kraft treten. Vgl. dazu: Pressemitteilung der Vereinten Nationen: Der Generalsekretär begrüßt die Rückkehr der USA zum Pariser Klimaabkommen und zur Weltgesundheitsorganisation (2021).

b. Nationale Energie- und Klimapläne

Die Verordnung verpflichtet die Mitgliedstaaten dazu, nationale Energie- und Klimapläne zu erlassen (vgl. Art. 1 Abs. 1, Art. 3, 4). Diese beziehen sich gemäß Art. 3 Abs. 1 auf einen Zehnjahreszeitraum, müssen aber auch die längerfristigen Perspektiven⁵² beleuchten. Art. 3 Abs. 2 lit. a bis h normiert die Hauptabschnitte, die in den nationalen Energie- und Klimaplänen enthalten sein müssen. Demgemäß ist zunächst ein Überblick über das Verfahren für den Erlass der Energie- und Klimapläne zu erstellen. Dabei muss sichtbar sein, dass eine öffentliche Konsultation sowie die Einbeziehung von Interessenträgern stattgefunden haben. Nach lit. b, c und d hat eine Beschreibung der nationalen Ziele, Vorgaben und Beiträge im Zusammenhang mit den Dimensionen der Energieunion zu erfolgen. Es ist eine Beschreibung der geplanten Politiken und Maßnahmen im Zusammenhang mit den definierten nationalen Zielen, Vorgaben und Beiträgen und dem damit verbundenen Investitionsaufwand darzulegen. Darüber hinaus ist noch eine Beschreibung der aktuellen Situation der fünf Dimensionen der Energieunion vorzunehmen, wobei diese auch in Hinblick auf das Energiesystem und die Emissionen bzw. den Abbau von Treibhausgasen aussagekräftig zu sein hat. Notwendigenfalls soll auch dargestellt werden, welche rechtlichen und sonstigen Barrieren für die Verwirklichung der nationalen Vorgaben bestehen könnten. Nach lit. f. ist auch eine Folgenabschätzung zum Erreichen der festgelegten nationalen Ziele und zum Erreichen des langfristigen Ziels des Übereinkommens von Paris beizubringen. Als letzte Hauptbestandteile sind eine allgemeine Bewertung der Wettbewerbsfähigkeit im Zusammenhang mit den fünf Dimensionen der Energieunion aufgrund der geplanten Politiken und Maßnahmen aufzunehmen. Ferner ist den nationalen Energie- und Klimaplänen ein Anhang beizufügen, der die Methoden und Maßnahmen zur Erfüllung der Energieeinsparungsverpflichtung auflistet.

Damit sollen mit den nationalen Energie- und Klimaplänen hauptsächlich die fünf Dimensionen der Energieunion realisiert werden.

c. Die fünf Dimensionen der Energieunion

Die fünf Dimensionen der Energieunion gemäß Art. 4 setzen die Maßstäbe, an denen sich die nationalen und somit letztlich auch die regionalen – also die sächsischen – Maßnahmen zum Klimaschutz messen lassen müssen.

⁵² Also den Zeitraum bis 2050; bis zu diesem Jahr soll die EU vollständig klimaneutral sein.

aa) Dekarbonisierung

Gemäß Art. 4 Nr. 1 erläutert jeder Mitgliedstaat das verbindliche nationale Ziel für die Treibhausgasemissionen und die festgelegten jährlichen nationalen Obergrenzen gemäß der Verordnung (EU) 2018/842 sowie die Verpflichtungen gemäß der Verordnung (EU) 2018/841 und etwaige weitere Ziele und Vorgaben, einschließlich sektorspezifischer Vorgaben und Anpassungsziele, um die Vorgaben der Energieunion und des Übereinkommens von Paris zu erfüllen. Aus Art. 4 Abs. 1 i. V. m. dem Anhang I der Verordnung (EU) 2018/842 ergibt sich, dass Deutschland seine Treibhausgasemissionen bis 2030 um 38 %⁵³ reduzieren muss. Die Verpflichtungen der Mitgliedstaaten der Verordnung (EU) 2018/841 sind unter anderem im Art. 4 i. V. m. Art. 1 der Verordnung geregelt. Diese Regelungen verpflichten die Mitgliedstaaten, dass in den Sektoren Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft die Emissionen nicht den Abbau übersteigen. Zudem muss nach der Verordnung (EU) 2018/1999 bis 2030 der Anteil an erneuerbaren Energien 32 % betragen, bis 2022 müssen bereits mindestens 18 % Gesamterhöhung des Anteils der Energie zu der Vorgabe von 2030 erreicht sein⁵⁴, 2025 43 % und 2027 65 %.

bb) Energieeffizienz

Bei der Dimension der Energieeffizienz müssen die nationalen Ziele, Vorgaben und Beiträge gemäß Art. 4 lit. b 1 bis 4 mindestens folgenden europarechtlichen Vorgaben genügen: Bis 2030 muss der nationale Energieeffizienzbeitrag zur Verwirklichung der Energieeffizienzvorgaben der Union von mindestens 32,5 % erreicht werden. Ferner müssen sich Energieeinsparungen beim Energieverbrauch im Zeitraum 2021 bis 2030 feststellen lassen und die Richtwerte der langfristigen Strategie für die Renovierung des nationalen Bestands an öffentlichen und privaten Wohn- und Nichtwohngebäuden und damit einhergehender geschätzter Energieeinsparungen dargelegt werden. Außerdem ist die zu renovierende Gesamtfläche der Gebäude öffentlicher Einrichtungen, die Vorbildcharakter für Energieeffizienz haben sollen, auszuweisen.

cc) Sicherheit der Energieversorgung

Die Dimension Sicherheit der Energieversorgung (Art. 4 lit. c) zielt auf eine Diversifizierung der Energiequellen und -versorgung in Drittstaaten mit dem Zweck ab, die Abhängigkeit von Energieeinfuhren zu verringern. Weiterhin sind nationale Ziele für die Erhöhung der Flexibilität des Energiesystems und für die Bewältigung von Einschränkungen

⁵³ Allerdings im Vergleich zu 2005 und nicht zu dem sonst angesetzten Referenzwert von 1990.

⁵⁴ Der Zielwert der Bundesrepublik Deutschland für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen betrug gemäß des Anhanges I der Richtlinie (EU) 2018/2001 für das Jahr 2020 bereits 18 %. Zum Vergleich: der Spitzenreiter Schweden hat als Zielwert für den gleichen Zeitpunkt 49 % festgelegt.

und Unterbrechungen der Lieferung eines Energieträgers zu erläutern, wodurch die Widerstandsfähigkeit der nationalen Energiesysteme verbessert werden soll.

dd) Energiebinnenmarkt

Nach lit. d ist in den nationalen Plänen zu erläutern, welches Maß der Verbundfähigkeit der Stromnetze der Mitgliedstaat bis 2030 anstrebt, wobei als Zielvorgabe mindestens 15 % anzusetzen sind. Zusätzlich sind für die Realisierung der Vorgaben der Energieunion notwendige Vorhaben für die Stromübertragungs- und Gasfernleitungsinfrastruktur und Modernisierung zu erörtern und nationale Ziele für andere Aspekte des Energiebinnenmarktes, wie die Erhöhung der Systemflexibilität, intelligente Netze, Speicherung oder dezentrale Erzeugung festzuschreiben (vgl. Art. 4 lit. d Nr. 2, 3).

ee) Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit

Mit der fünften und letzten Dimension sind gemäß lit. e Nr. 1, 2 Ziele für öffentliche und private Forschung im Zusammenhang mit der Energieunion und, soweit vorhanden, nationale Ziele für 2050 im Zusammenhang mit der Förderung von Technologien für saubere Energie zu erläutern.

3. Weitere Regelungsinhalte

Neben diesen wesentlichen die Energieunion betreffenden Vorgaben wurden in der Verordnung noch weitere Regelungen getroffen, unter anderem Verfahrensvorschriften für die Festlegung der Beiträge der Mitgliedstaaten zu den Dimensionen der Energieunion und zu Berichtspflichten.

Die Art. 7 bis 13 präzisieren, wie und auf welchen Grundlagen beruhend die nationalen Energie- und Klimapläne zu erstellen sind und bis wann diese der Kommission als Entwurf zu übergeben sind. Gemäß Art. 9 Abs. 2 bewertet die Kommission die Entwürfe und spricht gegebenenfalls Empfehlungen aus. Diese ergehen in Hinblick auf das Ambitionsniveau der Ziele, die Vorgaben und Beiträge für die gemeinsamen Ziele der Energieunion und die Politiken und Maßnahmen mit Bezug zu den Zielen auf der Ebene des Mitgliedstaates und der Union. Darüber hinaus können sich die Empfehlungen auch auf möglicherweise zusätzlich erforderliche Politiken und Maßnahmen oder auch auf Wechselbeziehungen zwischen den geplanten Politiken und Maßnahmen innerhalb einer Dimension und zwischen verschiedenen Dimensionen der Energieunion beziehen. Gemäß den Art. 10 und 11 ist außerdem der Öffentlichkeit die Gelegenheit zu eröffnen, an der Ausarbeitung der Entwürfe mitzuwirken. Zudem ist ein Dialog über klima- und energiepolitische Fragen auf mehreren Ebenen einzurichten, damit sich Interessenträger und die Allgemeinheit aktiv einbringen können. Mit diesen Vorschriften versucht die

Europäische Union sicherzustellen, dass jeder Interessierte die energie- und klimapolitische Entwicklung in seinem Mitgliedstaat mitgestalten kann. Aus gesetzgeberischer und politischer Sicht der Europäischen Union scheint die Aufnahme derartiger Regelungen in die Verordnung durchaus sinnvoll. Hiermit soll sehr wahrscheinlich die Akzeptanz und in der Folge die Bereitschaft zur Mitwirkung an den Energie- und Klimazielen der EU auf allen politischen und gesellschaftlichen Ebenen maximiert werden. Ob dieser mutmaßlich beabsichtigte Zweck der EU durch die Beteiligungsmöglichkeit erreicht wird, ist fraglich. Insbesondere dass sich Organisationen der Zivilgesellschaft und die Allgemeinheit (vgl. Art. 9) intensiv an dem Dialog und der Entwicklung des Entwurfes der nationalen Energie- und Klimapläne beteiligen, erscheint zumindest in der Bundesrepublik Deutschland illusorisch.⁵⁵

Neben den nationalen Energie- und Klimazielen hat jeder Mitgliedstaat eine Langfrist-Strategie mit einer Perspektive von mindestens 30 Jahren zu erstellen, die als Beitrag zu der Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris, die Treibhausgasemissionen zu verringern, den Abbau der Gase durch Senken zu verbessern und die Erderwärmung auf unter 2 °C zu halten, dienen soll. Außerdem soll die Langfrist-Strategie einen Beitrag für ein schnellstmöglich zu erreichendes Gleichgewicht zwischen anthropogenen Emissionen und dem Abbau von Treibhausgasen durch Senken sowie für ein energieeffizientes und auf erneuerbaren Energien beruhendes Energiesystem (vgl. Art. 15 Abs. 1 i. V. m. Abs. 3 lit. a bis d) darstellen. Die Art. 17 bis 27 normieren unterschiedliche Berichtspflichten für die Mitgliedstaaten. Etwa ist der Kommission gemäß Art. 17 Abs. 1 alle zwei Jahre ein Fortschrittsbericht zum Stand der Durchführung der nationalen Energie- und Klimapläne vorzulegen. Unter anderem aus Art. 34 Abs. 1 ergibt sich, wie die Kommission vorzugehen gedenkt, falls die Ziele der Energieunion nicht erfüllt werden. Demgemäß spricht die Kommission dem Mitgliedstaat Empfehlungen aus, um die Verwirklichung der Ziele der Energieunion sicherzustellen. Ob in diesem Fall eine rechtlich unverbindliche Empfehlung tatsächlich zur Verwirklichung beitragen würde, bleibt fraglich.

⁵⁵ Dem Auszug aus dem Datenreport 2018 des Statistischen Bundesamtes zufolge waren im Jahr 2016 in Deutschland ca. 38 % der Befragten stark oder sehr stark an Politik interessiert, wobei das Interesse in den vergangenen Jahren bereits deutlich gestiegen ist. Vgl. hierzu: Statistisches Bundesamt / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsg.): Datenreport 2018 (2018), S. 350. Dieser Anteil ist dennoch eher gering. Außerdem partizipiert mit Sicherheit nicht jeder Interessierte auch aktiv am politischen Geschehen.

III. Energie- und Klimaplan der Bundesrepublik Deutschland

Um den Stand der Klimabemühungen bewerten und etwaige Handlungsbedarfe für den Freistaat Sachsen ermitteln zu können, ist nun zu untersuchen, welche nationalen Vorgaben die Bundesrepublik Deutschland in ihrem integrierten Energie- und Klimaplan getroffen hat.⁵⁶

1. Dekarbonisierung

Die europarechtliche Vorgabe verpflichtet Deutschland, wie erläutert, zu einer Treibhausgasreduktion in Höhe von 38 % im Vergleich zum Jahr 2005. Darüber hinaus hat Deutschland sich laut des nationalen Energie- und Klimaplan im Energiekonzept der Bundesregierung das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 bis zum Jahr 2030 um 55 % zu senken. Das Ziel sei mit dem Klimaschutzprogramm 2030 nochmals bestätigt worden.⁵⁷ Als Beitrag zur Vorgabe der EU, den Anteil an erneuerbaren Energien um mindestens 32 % zu erhöhen, hat Deutschland bis zum Jahr 2030 eine Erhöhung des nationalen Anteils an Energie aus erneuerbaren Quellen auf 30 % festgesetzt.⁵⁸

2. Energieeffizienz

Als nationalen Energieeffizienzbeitrag zur Verwirklichung der Energieeffizienzvorgaben der Union von mindestens 32,5 % bis 2030 hat die Bundesrepublik Deutschland ein Energieeffizienzziel von 30 % beschlossen. Die Bundesregierung sieht diesen Beitrag als ausreichend an und stellt als Beleg den Vergleich an, dass zum Erreichen des europäischen Energieeffizienzziels der europaweite Primärenergieverbrauch⁵⁹ um 18,5 % gesenkt werden müsste; der geplante deutsche Beitrag übersteigt diesen Wert folglich.⁶⁰ Der Ansicht der Bundesregierung ist nicht zu widersprechen, allerdings sollte sich Deutschland auch teils ambitioniertere Ziele als die Mindestvorgaben der EU setzen, da Deutschland einer der wohlhabendsten und bestentwickelten Mitgliedstaaten der Europäischen Union ist und die Bundesrepublik demzufolge wohl auch eine Vorbildfunktion im Klimaschutz einnehmen sollte.

⁵⁶ Der Energie- und Klimaplan wird hier jedoch nur in Hinblick auf eventuell abweichende generelle nationale Ziele und Vorgaben der Dimensionen der Energieunion untersucht, da die Dimensionen der Energieunion den wesentlichen Regelungsinhalt der Verordnung (EU) 2018/1999 darstellen. Auf die Politiken und Maßnahmen wird nachfolgend nicht eingegangen. Für Politiken und Maßnahmen vgl. Integrierter Nationaler Energie- und Klimaplan (2020), S. 72 ff.

⁵⁷ Vgl. Integrierter Nationaler Energie- und Klimaplan (2020), S. 45.

⁵⁸ Vgl. ebd. S. 46.

⁵⁹ Primärenergie ist die Energie, die aus natürlichen Quellen, wie Kohle oder Rohöl, gewonnen wird. Vgl. Energieglossar des Statistischen Amtes der Europäischen Union (o. D.).

⁶⁰ Vgl. Integrierter Nationaler Energie- und Klimaplan (2020), S. 54.

3. Sicherheit der Energieversorgung

Diese Dimension der Energieunion nimmt augenscheinlich eine weniger bedeutende Rolle innerhalb der fünf Dimensionen der Energieunion ein. Für die Bundesrepublik Deutschland ist sie jedoch durchaus wichtig, denn das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gibt an, dass über 70 % der Primärenergie importiert wird.⁶¹ Dadurch ergibt sich eine starke Abhängigkeit von externen Energieproduzenten. Zur Gewährleistung einer ständigen Energieversorgung wurde das Energiewirtschaftsgesetz erlassen, welches im Falle der Erdgasversorgung vorrangig die Gasversorgungsunternehmen zur Sicherstellung der Gasversorgung verpflichtet.⁶² Zur Ölkrisevorsorge wurde dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zufolge das Erdölbevorratungsgesetz erlassen, das eine Bevorratung von Erdöl für Krisenfälle vorsieht. Hinsichtlich der Stromversorgung sei Deutschland neben Dänemark eines der Länder mit der stabilsten Stromversorgung. Die permanente Versorgung werde durch die Einbindung in europäische Strommärkte sowie Kapazitätsreserven sichergestellt.⁶³ Der Ausstieg aus der Kohle- und Atomenergie soll durch erneuerbare Energien kompensiert werden. Die Versorgung solle durch verschiedene Maßnahmen, wie etwa durch die Weiterentwicklung des europaweiten Strommarktes oder auch durch Gaskraftwerke und Speicher für Strom aus erneuerbaren Energien, gewährleistet werden.⁶⁴

4. Energiebinnenmarkt

Wie eben erläutert, wird über 70 % des deutschen Energiebedarfes durch Importe abgedeckt. Weiterhin hat Deutschland bei der Dimension der Sicherheit der Energieversorgung bereits dargelegt, dass ein europaweiter Strommarkt zur künftigen Stromversorgung unverzichtbar sein wird. Somit verwundert es nicht, dass Deutschland bestrebt ist, den europäischen Binnenmarkt für Strom zu stärken.⁶⁵ Die Union hat bis 2030 eine Verbundfähigkeit von mindestens 15 % gefordert. Ehrgeizigere Pläne seitens der Bundesrepublik sind erkennbar, quantitative Zielvorgaben werden aber nicht genau ausgeführt. So heißt es im nationalen Energie- und Klimaplan lediglich, dass die Bundesregierung die Vorgaben unterstützt und neue Interkonnectoren⁶⁶ im Bau und in Planung sind

⁶¹ Vgl. ebd. S. 57.

⁶² Vgl. ebd.

⁶³ Vgl. ebd. S. 58.

⁶⁴ Vgl. ebd.

⁶⁵ Vgl. ebd. S. 61.

⁶⁶ Interkonnectoren sind grenzüberschreitende Stromleitungen, die die Übertragungsnetze verbinden. Vgl. Newsletter Energiewende des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie: Was ist eigentlich ein „Interkonnekter“? (2017).

und Deutschland dadurch „seine grenzüberschreitende Transportkapazität bis 2030 erhöhen [wird] wie kein zweites Land in Europa.“⁶⁷

5. Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit

Hierzu ist dem Energie- und Klimaplan zu entnehmen, dass die öffentliche Forschungsförderung durch das Energieforschungsprogramm der Bundesregierung gesteuert wird. Die Energieforschung orientiere sich an den Zielen der Bundesregierung und verfolge drei Ziele. Innovative Lösungen zur Energiewende werden als Hauptziel definiert, der Fokus liege bei Technologien zur Effizienzsteigerung und Integration erneuerbarer Energien in den Nachfragesektoren. Als weitere Ziele werden die Stärkung des Industriestandortes Deutschland sowie die gesamtgesellschaftliche Risikovorsorge durch vielfältige Technikoptionen für den Transformationsbereich im Energiebereich ausgegeben.⁶⁸

Insgesamt lässt sich feststellen, dass Deutschland mit seinem integrierten nationalen Energie- und Klimaplan den Verpflichtungen der Verordnung (EU) 2018/1999 nachkommen wird und zum Teil sogar darüberhinausgehende Beiträge zum Klimaschutz anstrebt.

IV. Vorschlag zur Änderung des bestehenden Klimagesetzes

Am 04.03.2020 hat die Europäische Kommission den Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 unterbreitet. Die vorgeschlagene Verordnung bezeichnet die Kommission als „Europäisches Klimagesetz“. Diese Bezeichnung verwendet sie zum ersten Mal. Allerdings wurden mit der Verordnung 2018/1999 bereits verbindliche Klimavorgaben festgesetzt, sodass dieses ebenso als Klimagesetz anzusehen ist.⁶⁹ Die wichtigste Änderung des vorgeschlagenen Klimagesetzes im Vergleich zu den bisherigen Vorschriften ist, dass gemäß Art. 2a Abs. 1 als verbindliche Klimazielvorgabe der Union bis 2030 die Senkung der Net-treibhausgasemissionen um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 gelten soll.⁷⁰ Die Staats- und Regierungschefs haben sich einer Pressemitteilung der Bundesregierung zufolge diesem Ziel der Kommission bereits angeschlossen. Das Europaparlament muss jedoch noch zustimmen.⁷¹

⁶⁷ Integrierter Nationaler Energie- und Klimaplan (2020), S. 61.

⁶⁸ Vgl. ebd. S. 69.

⁶⁹ Nachfolgend bezieht sich der Begriff „Klimagesetz“ jedoch nur auf den Vorschlag der Kommission vom 04.03.2020.

⁷⁰ Vgl. COM(2020) 563 final, S. 5 f.

⁷¹ Vgl. Pressemitteilung der Bundesregierung: Einigung auf Haushalt und Klimaschutz (2020).

1. Mitteilung „Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030“

Mit der Mitteilung „Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030“ an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen legt die Kommission dar, weshalb das bestehende Klimaziel 2030 ihrer Ansicht nach verschärft werden muss. Die Kommission beginnt ihre Argumentation damit, dass der Klimawandel „die entscheidende Herausforderung unserer Zeit“ sei und mittlerweile von neun von zehn befragten Unionsbürgern als ernstes Problem wahrgenommen werde. Die Kommission wolle nun, dass seitens der Europäischen Union weitere Maßnahmen ergriffen werden.⁷² In der Mitteilung „Ein sauberer Planet für alle“ hatte die Kommission bereits darauf aufmerksam gemacht, dass Klimaschutz mit hohen Investitionskosten einhergeht. Aus der neuen Mitteilung geht hervor, dass sich die Europäische Union an diesen Kosten beteiligen wird. Mit dem Aufbauprogramm „Next Generation EU“ und dem Finanzrahmen für 2021 bis 2027 stünden Gesamtmittel von 1,8 Billionen Euro zur Verfügung.⁷³ Die Kommission schlug in der Mitteilung „Ein sauberer Planet für alle“ vor, 25 % des Budgets für Klimabelange zu verplanen. Nunmehr sollen mindestens 30 % der Gesamtmittel dafür vorgesehen werden.⁷⁴ Demgemäß müssten mindestens 540 Milliarden Euro des Mehrjährigen Finanzrahmens für 2021 bis 2027 und des Aufbauprogrammes für den Klimaschutz bereitgestellt werden.

Die vorgeschlagene Verschärfung der Treibhausgasreduktion begründet die Kommission damit, dass die aktuell verbindlichen Regelungen der EU nicht ausreichen, um die Ziele für 2050 zu erreichen und die Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris zu erfüllen. Bei der Umsetzung der bestehenden Vorschriften könnten die Treibhausgase bis 2050 nur um 60 % reduziert werden – geplant ist aber Klimaneutralität. Zudem habe es sich in den Sektoren Landwirtschaft und Verkehr sowie bei Gebäuden als schwierig erwiesen, die Emissionen zu senken. Die Maßnahmen müssen auch deshalb in allen Bereichen verstärkt werden, um Klimaneutralität zu erreichen.⁷⁵ Der Kommission zufolge bedürfe es zur Verwirklichung der Treibhausgasreduktion um 55 % verschiedener Beiträge der jeweiligen Sektoren. Der Anteil an erneuerbaren Energien im Stromsektor solle sich von aktuell 32 % auf mindestens 65 % bis 2030 erhöhen. Durch den Umstieg auf mehr erneuerbare Energien würden auch neue Arbeitsplätze geschaffen. Mittels Stroms aus erneuerbaren Energien könne auch die Dekarbonisierung in anderen Sektoren vorangetrieben werden.⁷⁶ Der Gebäudesektor etwa verursache derzeit ca. 36 % der europäischen Treibhausgasemissionen, insbesondere durch das Heizen mit

⁷² Vgl. COM(2020) 562 final, S. 1.

⁷³ Vgl. ebd.

⁷⁴ Vgl. ebd. S. 4.

⁷⁵ Vgl. ebd. S. 2 f.

⁷⁶ Vgl. ebd. S. 9 f.

Kohle oder Öl. Die Kommission sieht: „großes Potenzial für kosteneffiziente Emissionsreduktionen“ und fordert daher mindestens eine Verdopplung der Modernisierungsquote, die derzeit bei 1 % liegt.⁷⁷ Weiterhin fordert die Kommission, dass der Anteil an erneuerbaren Energien im Verkehrssektor von 6 % auf 24 % steigen muss und die Bemühungen zur Dekarbonisierung im Straßen-, Luft-, Schienen- und Schiffsverkehr generell erhöht werden müssen. Bis 2030 sollen Personenkraftwagen 50 % weniger Treibhausgase im Vergleich zu den Vorgaben für 2021 ausstoßen, was die Kommission durch den zunehmenden Verkauf von Elektrofahrzeugen und künftig zu erwartendem Antrieb durch Wasserstoff als realistisch einschätzt.⁷⁸ Damit dieses Ziel der schadstoffarmen Fortbewegung realisiert werden kann, müsste allerdings erheblich in die Verbesserung der Entwicklung der Batterien von Elektrofahrzeugen investiert werden. Derzeit erreichen Elektrofahrzeuge nicht dieselben Reichweiten wie herkömmliche Personenkraftwagen, es gibt wenige elektrische Ladesäulen und das Laden dauert im Vergleich zum Tanken wesentlich länger. So gab es Ende 2019 in Deutschland nur ungefähr 220.000 zugelassene elektrisch angetriebene Fahrzeuge und 21.000 elektrische Ladesäulen.⁷⁹

Die ebenfalls klimaschädlichen Methan-, Distickstoffoxid- und F-Gasemissionen sollen durch Maßnahmen im Energie- und Abfallsektor und in der Landwirtschaft verringert werden. Im Energiesektor sollen durch geringere Produktion und weniger Transport von Öl, Gas und Kohle auch die dabei entstehenden Methanemissionen eingespart werden.⁸⁰ Für den Klimaschutz kommt auch den Senken eine wichtige Rolle zu. Wie erwähnt, können unter anderem der Boden und Wälder Kohlenstoffdioxid aufnehmen und sogar umwandeln. Deshalb fordert die Kommission einen stärkeren Waldschutz, eine nachhaltigere Waldbewirtschaftung sowie eine Aufforstung und bessere Bodenbewirtschaftung, um die Klimaziele zu erreichen.⁸¹

Aus der Mitteilung ergibt sich insgesamt, dass die Kommission in nahezu jedem denkbaren Bereich der Wirtschaft eine Verschärfung bestehender Vorgaben sowie die Schaffung neuer Maßnahmenpakete als notwendig ansieht, um das Ziel der Klimaneutralität 2050 zu erreichen. Dazu müssen die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55 % statt der bisher anvisierten 40 % gesenkt werden. Eine besondere Rolle kommt dabei, wie schon in der Verordnung (EU) 2018/1999 betont wurde, dem Energiesektor zu.

⁷⁷ Vgl. ebd. S. 10.

⁷⁸ Vgl. ebd. S. 10-12.

⁷⁹ Vgl. Bundesregierung: Masterplan Ladeinfrastruktur, Mehr Ladestationen für Elektroautos (2019). Hiernach sollen bis 2030 10 Millionen E-Fahrzeuge zugelassen und 1 Million Ladestationen vorhanden sein.

⁸⁰ Vgl. COM(2020) 562 final, S. 12 f.

⁸¹ Vgl. ebd. S. 13 f.

2. Wesentliche Regelungsinhalte des vorgeschlagenen Klimagesetzes

Aus dem Titel „Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz)“ lässt sich bereits der Zweck des Vorschlages ableiten. Wie schon die Verordnung (EU) 2018/1999 soll das Europäische Klimagesetz richtungsweisend sein und sicherstellen, dass die EU ihre Klimaziele und den Beitrag für das Übereinkommen von Paris erreicht. Die Kommission bekräftigt diese Absicht in der Begründung für den Vorschlag: *„Er soll eine Richtung vorgeben, indem ein Pfad zur Klimaneutralität festgelegt wird. Außerdem sollen Sicherheit vermittelt und das Vertrauen darin gestärkt werden, dass die EU sich für Unternehmen, Arbeitnehmer, Investoren und Verbrauchern [sic!] ebenso engagiert wie für Transparenz und Rechenschaftspflicht und so Wohlstand und Beschäftigung fördert.“*⁸² Der Kommission ist auch bewusst, dass die Klimaschutzbemühungen der EU allein nicht ausreichen werden, um dem Klimawandel entgegenzuwirken. Deshalb will sie auch international für stärkere Anstrengungen und ambitioniertere Zielvorgaben werben.⁸³ Zwar kann die Europäische Union den nicht unionsangehörigen Staaten keine verbindlichen Vorgaben aufgeben, für die Verwirklichung der Klimaschutzziele wird es jedoch dringend notwendig sein, dass sich die EU für die weltweite Verschärfung der Klimavorgaben einsetzt. Als wohl überzeugendstes Argument dafür könnte sie hervorheben, dass sich Klimafreundlichkeit und wirtschaftliches Wachstum keineswegs ausschließen. Wie die Kommission aufzeigt, wurden in den Jahren 1990 bis 2018 die Treibhausgasemissionen europaweit um 23 % gesenkt, die Wirtschaft aber ist im gleichen Zeitraum um 61 % gewachsen.⁸⁴

Der Verordnungsvorschlag selbst enthält unter Berücksichtigung des Änderungsvorschlages vom 17.09.2020⁸⁵ zwölf Artikel. Die Art. 2 und 2a stellen sich dabei als wichtigste Vorschriften dar. Art. 2 Abs. 1 legt verbindlich fest, dass die Treibhausgase und deren Abbau bis spätestens 2050 ausgeglichen sein müssen und die Emissionen dadurch auf netto null reduziert sein müssen. Aus Abs. 3 geht hervor, dass die klimapolitische Vorgabe der Verordnung (EU) 2018/1999 überprüft werden und auf die Möglichkeit einer Emissionsreduktion für 2030 um 50 bis 55 % hin untersucht werden soll. Dieser Untersuchung hat sich der Änderungsvorschlag zum Verordnungsvorschlag angeschlossen. Die Kommission begehrt demzufolge die Aufnahme des Art. 2a, der in seinem

⁸² COM(2020) 80 final, S. 2.

⁸³ Vgl. ebd. S. 4.

⁸⁴ Vgl. ebd. S. 2. Die Kommission legt jedoch nicht dar, dass Klimaschutz das wirtschaftliche Wachstum positiv beeinflusst. Der europäische Wohlstand ist sicher nicht aufgrund der angestrebten Klimaneutralität gewachsen, ggf. wäre das Wachstum ohne derartige Vorschriften sogar höher ausgefallen. Jedenfalls genügt die Aussage der Kommission aber als Beleg dahingehend, dass trotz der Treibhausgasreduktion ein beträchtlicher Wirtschaftszuwachs stattgefunden hat.

⁸⁵ COM(2020) 563 final.

Abs. 1 als verbindliche Klimazielvorgabe bis 2030 eine Reduktion der Nettotreibhausgasemissionen von mindestens 55 % gegenüber 1990 ausweist. Der Kommission soll mit Art. 3 Abs. 1 die Befugnis übertragen werden, einen europäischen Zielpfad festzulegen, wie die Klimaneutralität realisiert werden soll. Gemäß Abs. 3 lit. d wird bei der Festlegung des Zielpfades unter anderem die Energieeffizienz sowie die Sicherheit der Energieversorgung berücksichtigt, wodurch auch hier erneut die Bedeutung der Dimensionen der Energieunion für den Klimaschutz unterstrichen wird. Mit den Art. 5 und 6 soll die Kommission ermächtigt werden, sowohl die gemeinsamen Fortschritte aller Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung des Ziels der Klimaneutralität (vgl. Art 5 Abs. 1 lit. a) als auch die nationalen Maßnahmen der Energie- und Klimapläne in Hinblick auf dieses Ziel zu bewerten (vgl. Art. 6 Abs. 1 lit. a, b). Darüber hinaus wünscht die Kommission gemäß Art. 8 auch eine breite Öffentlichkeitsbeteiligung, um sich über bewährte Verfahren auszutauschen und um Maßnahmen zu ermitteln. Wie schon bei der Erarbeitung der nationalen Energie- und Klimapläne ist nach Art. 11 dafür wieder ein Dialog über klima- und energiepolitische Fragen auf mehreren Ebenen einzurichten.

3. Zusammenfassung

Abschließend ist vergleichend festzustellen, dass mit der Mitteilung „Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030“ und dem Vorschlag für das Europäische Klimagesetz keine Neuausrichtung der europäischen Energie- und Klimapolitik einhergeht. Vielmehr soll durch das Klimagesetz die Erfüllung der Klimaschutzziele der Union sichergestellt werden. Dafür bedarf es der Reduktion der Emissionen um 55 % statt der bisher verbindlichen 40 %. Jeder Sektor soll dafür zusätzliche Emissionseinsparungen beitragen. Eine besondere Rolle kommt dabei den mit der Verordnung (EU) 2018/1999 festgelegten Verpflichtungen der fünf Dimensionen der Energieunion zu, da durch diese der Hauptteil der europäischen Treibhausgasemissionen verursacht wird.

Nachfolgend werden ausgewählte energie- und klimapolitische Maßnahmen des Freistaates Sachsen dahingehend untersucht, ob sie den aktuellen Vorgaben zu den fünf Dimensionen der Energieunion sowie den eventuell abweichenden Vorgaben des nationalen Energie- und Klimaplans entsprechen. Darüber hinaus sollen konkrete Handlungsbedarfe in Hinblick auf die vorgeschlagene und durch die Staats- und Regierungschefs bereits angenommene Verschärfung der Klimaziele ermittelt werden. Dazu seien die für den Freistaat wesentlichen europäischen – eventuell durch Bundesrecht konkretisierten – Vorgaben noch einmal zusammengefasst: Die Treibhausgasemissionen sind um 55 % im Vergleich zu 1990 zu senken. Der Bestand natürlicher Senken muss mindestens erhalten, bestenfalls aber erhöht werden. Die Energieeffizienz muss um 30 % gesteigert werden. Der Anteil erneuerbarer Energien am Energiesystem soll mindestens 30 %

betragen, die Sicherheit der Energieversorgung soll dabei jederzeit gewährleistet sein und die Verbundfähigkeit der Stromnetze soll mindestens 15 % betragen. Außerdem muss bis spätestens 2050 Klimaneutralität erreicht werden und bis dahin somit ein Ausgleich zwischen dem Ausstoß von Treibhausgasemissionen und deren Abbau erzielt werden.

C. Umsetzung der Klimaziele im Freistaat Sachsen

Im Vorfeld der eigentlichen Untersuchung der Handlungsbedarfe stellt sich die Frage nach dem derzeitigen Ist-Zustand im Freistaat Sachsen.

I. Der Ist-Zustand

Im Jahr 2016 wurden durch die Bundesrepublik Deutschland 893.852.000 Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen. Auf den einzelnen Bundesbürger heruntergerechnet ergibt dies einen Pro-Kopf-Ausstoß von 10,85 Tonnen CO₂-Äquivalente für 2016. Der Freistaat Sachsen hat davon 52.101.000 Tonnen CO₂-Äquivalente verursacht, also 12,76 Tonnen je Einwohner.⁸⁶ Damit liegt Sachsen über dem Bundesdurchschnitt. 2015 brachte die Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN einen Entwurf für ein Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Sachsen in den Landtag ein. Darin beehrte sie im § 4 Abs. 1 unter anderem, dass bis zum Jahr 2025 die Treibhausgasemissionen pro Einwohner auf 10 Tonnen im Jahr verringert werden.⁸⁷ Somit hätte sich der Freistaat Sachsen verpflichten können, seine Treibhausgasemissionen auf den bundesdeutschen Durchschnitt abzusenken. Der Gesetzesentwurf wurde aber nur von den Abgeordneten der Parteien DIE LINKE sowie BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN unterstützt und von daher mit 30 zu 85 Stimmen abgelehnt.⁸⁸

Im europäischen Vergleich wird ersichtlich, dass der Freistaat Sachsen allein für mehr Treibhausgasemissionen verantwortlich ist, als die einzelnen Mitgliedstaaten Zypern, Dänemark, Estland, Kroatien, Litauen, Luxemburg, Lettland, Malta, Slowenien oder die Slowakei im Jahr 2018 und nur knapp weniger Emissionen verursacht als Schweden oder Finnland.⁸⁹ Auch wenn dem Vergleich zwei unterschiedliche Jahre zugrunde gelegt sind und die Einwohnerzahl und die vorherrschenden Wirtschaftssektoren keine

⁸⁶ Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Treibhausgasemissionen (o. D.).

⁸⁷ Vgl. Sächsischer Landtag: Gesetzesentwurf, 6. Wahlperiode, Drucksache 6/3024 vom 09.10.2015, S. 5.

⁸⁸ Vgl. Plenarprotokoll 6/77 der 77. Sitzung des Sächsischen Landtages vom 05.09.2018, S. 7267-7268, 7322.

⁸⁹ Vgl. Pressemitteilung Europäisches Parlament: Treibhausgasemissionen nach Ländern und Sektoren (Infografik) (2018).

Berücksichtigung finden, so lässt sich dennoch feststellen, dass der Freistaat Sachsen eine nicht unerhebliche Menge an Treibhausgasen emittiert.

1. Föderale Gesetzgebungskompetenz auf dem Gebiet des Klimaschutzes

Will man in der Bundesrepublik Deutschland politische oder gesetzliche Handlungsbedarfe einzelner Bundesländer ermitteln, ist zunächst immer klärungsbedürftig, ob dem jeweiligen Bundesland auf den betreffenden Gebieten überhaupt eigene Regelungskompetenzen zustehen. Grund hierfür ist die grundgesetzlich festgelegte Kompetenzverteilung zwischen dem Bund und den Ländern. Gemäß Art. 30 GG obliegt den Ländern grundsätzlich die Ausübung der staatlichen Befugnisse und die Erfüllung der staatlichen Aufgaben, soweit das Grundgesetz nichts Gegenteiliges bestimmt. Den Ländern steht auch die Gesetzgebungskompetenz zu, soweit diese Kompetenz nicht dem Bund verliehen wird (vgl. Art. 70 Abs. 1 GG). Bei der Gesetzgebung ist nach den Art. 71 und 72 GG zwischen der ausschließlichen Gesetzgebung des Bundes und der konkurrierenden Gesetzgebung zwischen Bund und Ländern zu unterscheiden. Der Klima- oder Umweltschutz ist weder in den Katalog der Gebiete der ausschließlichen Gesetzgebung gemäß Art. 73 GG noch in den der konkurrierenden Gesetzgebung gemäß Art. 74 GG unmittelbar aufgenommen worden. Die Aufnahme des Klimaschutzes in einen der beiden Kataloge würde die Frage der Zuständigkeit wahrscheinlich ohnehin nicht hinreichend abgrenzen können, denn aus dem Begriff „Klimaschutz“ per se lassen sich keine Maßnahmen ableiten. Klimaschutz ist vielmehr ein Querschnittsthema und strahlt in verschiedene Gebiete der Gesetzgebung ein. So unter anderem in die Nr. 14 – Erzeugung und Nutzung von Kernenergie – des Art. 73 Abs. 1 GG aber auch in das Recht der Wirtschaft, dem gemäß Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG unter anderem der Bergbau, die Industrie und die Energiewirtschaft angehören.

Eine eindeutige Zuordnung für Klima- und Umweltbelange lässt sich aus dem Grundgesetz nach alledem nicht feststellen. Die Tatsache, dass Klima- und Umweltpolitik dem Grundgesetz nach nicht der ausschließlichen Bundesgesetzgebung zugewiesen sind, dürfte zur Folge haben, dass die Länder eigene Gesetzgebungskompetenzen haben, soweit die getroffenen Regelungen keinen Bundesgesetzen zuwiderlaufen.⁹⁰ Der Bund selbst hat bereits in wesentlichen Teilgebieten des Klimaschutzes Gesetze erlassen, wie das Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien, das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden oder das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung. Daneben wurde Ende 2019 das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) erlassen. Im § 9 Abs.

⁹⁰ Selbst wenn sie es täten, würde Bundesrecht das Landesrecht brechen, vgl. dazu Art. 31 GG.

1 KSG wird die Bundesregierung verpflichtet, dass mindestens nach jeder Fortschreibung des Klimaschutzplans ein Klimaschutzprogramm zu beschließen ist. Nach Abs. 3 werden dafür in einem öffentlichen Konsultationsverfahren Länder, Kommunen, Wirtschaftsverbände, zivilgesellschaftliche Verbände sowie die Wirtschaftsplattform Klimaschutz und wissenschaftliche Begleitgremien der Bundesregierung einbezogen. Der Bund ist somit bestrebt, auch landesspezifische Gegebenheiten zu berücksichtigen und damit vermutlich auch sicherzustellen, dass Bund und Länder zumindest grundsätzlich gemeinsame Interessen im Bereich der Klimapolitik verfolgen. §14 Abs. 1 KSG ermächtigt die Länder, unbeschadet der Vereinbarkeit mit Bundesrecht eigene Klimaschutzgesetze zu erlassen.⁹¹ Nach Abs. 2 sollen der Bund und die Länder in geeigneter Form zusammenarbeiten, um die Ziele des KSG zu erreichen. Der Bund verlangt demzufolge explizit eine Länderbeteiligung zur Verwirklichung der deutschen Klimaziele. Das Recht der Wirtschaft, der Straßenverkehr und das Kraftfahrwesen, die Abfallwirtschaft und die Luftreinhaltung, der Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die Bodenverteilung und Raumordnung (Art. 74 Abs. 1 Nr. 11, 22, 24, 29, 30, 31 GG) dürften diejenigen grundgesetzlich verankerten Gebiete der konkurrierenden Gesetzgebung sein, in denen der Klimaschutz am ehesten zu verorten ist. Gemäß Art. 72 Abs. 2 GG hat der Bund unter anderem beim Recht der Wirtschaft das Gesetzgebungsrecht, sofern die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet dies erforderlich macht. Dazu zählt auch die Energiewirtschaft, der Bergbau und die Industrie, wozu bereits Bundesregelungen bestehen. Sachsen hat in diesem für den Klimaschutz bedeutendsten Bereich deshalb eher keine eigenen Gesetzgebungskompetenzen. Auch für die Abfallwirtschaft (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz) und für die Luftreinhaltung und den Lärmschutz (Bundesimmissionsschutzgesetz) gibt es bereits Bundesgesetze. Die gesetzgeberische Tätigkeit des Freistaates ist somit hauptsächlich auf den Erlass abweichender Regelungen für den Naturschutz, die Bodenverteilung und die Raumordnung gemäß Art. 72 Abs. 3 Nr. 2-4 GG beschränkt.

2. Maßnahmen des Freistaates Sachsen

Die bisher vom Freistaat Sachsen ergriffenen und geplanten Maßnahmen müssen sich vornehmlich an den oben dargestellten Zielvorgaben der fünf Dimensionen der Energieunion, den dazu ergangenen Vorgaben im integrierten nationalen Energie- und Klimaplan der Bundesrepublik und dem Ziel der Senkung der Treibhausgasemissionen um 55 % bis 2030 im Vergleich zu 1990 messen lassen. Wenngleich das Europäische Klimagesetz auch noch nicht beschlossen sein mag, so gilt das vorgenannte Ziel dennoch bereits verbindlich für die Bundesrepublik Deutschland. Dies ergibt sich aus § 3 Abs. 1

⁹¹ Der Freistaat Sachsen hat bisher kein Klimaschutzgesetz erlassen.

KSG. Demgemäß gilt bis 2030 eine Minderungsquote der Treibhausgasemissionen von mindestens 55 % im Vergleich zum Referenzjahr 1990. Nach Abs. 3 wird dieses Klimaschutzziel nach oben korrigiert, falls zur Erfüllung europäischer oder internationaler Klimaschutzziele höhere nationale Klimaschutzziele erforderlich werden. Eine Absenkung der Klimaschutzziele ist ausgeschlossen.

a. Geplante Maßnahmen der 7. sächsischen Legislaturperiode

Im derzeitigen Koalitionsvertrag des Freistaates Sachsen ist ein Kapitel zu Energie und Klimaschutz enthalten. Die Regierungsparteien bekennen sich darin zu den Klimazielen des Übereinkommens von Paris und dem Ziel der Europäischen Union zur Treibhausgasneutralität bis 2050 und zur Reduzierung und Beendigung der Kohleverstromung bis 2038. Sachsen solle Energieland bleiben und werde zur Umsetzung der Klimaziele beitragen. Daneben solle der Klimaschutz als Staatsziel in die Landesverfassung aufgenommen werden.⁹² Allein daraus resultiert keine Verpflichtung der Staatsregierung zu ehrgeizigeren Klimabemühungen. Die Aufnahme in die sächsische Verfassung hätte weitgehend deklaratorische Wirkung⁹³. Dennoch ist die Verankerung in der Verfassung positiv zu bewerten. Ein moderner, zukunftssicherer Staat wird aufgrund der mit dem Klimawandel einhergehenden Risiken langfristig keine andere Wahl haben, als sich für den Schutz des Klimas und der Umwelt zu engagieren. Der Freistaat würde sich dazu bekennen, dass er diese Notwendigkeit erkannt hat und dementsprechend konsequent agieren wird.

Mit dem Koalitionsvertrag haben sich die Regierungsparteien einen umfangreichen Katalog zur Verbesserung des Klimaschutzes aufgegeben. Sofern erforderlich, wird der Landtag demnach zur Verwirklichung der klimapolitischen Ziele ein Klimaschutzgesetz erlassen. Des Weiteren soll ein sächsischer Masterplan „Energie und Klimaschutz“ beschlossen werden, der das Klimaschutzprogramm des Bundes ergänzen soll. Dem Landtag soll mindestens zweimal ein Fortschrittsbericht vorgelegt werden, mit dem sowohl die Entwicklung der Treibhausgasemissionen nachvollzogen als auch eine Bewertung der Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen durchgeführt werden kann.⁹⁴ Die Koalitionspartner wollen die Beteiligung verschiedener Interessengruppen an der Klimapolitik vorantreiben und auch Schüler für die Bedeutung des Klimawandels

⁹² Vgl. Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, S. 37.

⁹³ Gemäß Art. 13 der Verfassung des Freistaates Sachsen hat das Land jedoch die Pflicht, die in der Verfassung niedergelegten Staatsziele anzustreben und sein Handeln danach auszurichten. Zwar sind die Staatsziele keine einklagbaren Rechte, insbesondere die Behörden des Freistaates wären aber an die Verwirklichung des Staatszieles gebunden. So ist die Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe etwa auch an den Staatszielen auszurichten. Damit hätte die Aufnahme des Staatszieles „Klimaschutz“ keine ausschließlich deklaratorische Wirkung.

⁹⁴ Vgl. Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, S. 37.

sensibilisieren. So sollen Schulen in ihrem klimapolitischen Engagement gestärkt, der klimapolitische Dialog mit jungen Menschen fortgesetzt werden und auch Kommunen sollen sich einbringen können und unterstützt werden, sich den Folgen des Klimawandels anzupassen.⁹⁵ Auch die Koalitionspartner verkennen nicht, dass sich die erneuerbaren Energien als fundamental für die Verwirklichung der Klimaziele erweisen. Dem entsprechend soll das Energie- und Klimaprogramm angepasst werden und die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass der Freistaat Sachsen nach dem Ende der Braunkohleverstromung seinen Stromverbrauch vollständig durch erneuerbare Energien decken kann. Das Energie- und Klimaprogramm soll sich daran orientieren, dass bis 2030 jährlich zusätzlich 10 Terrawattstunden⁹⁶ aus erneuerbaren Energien gewonnen werden.⁹⁷ Die Energieeffizienz müsse steigen, der Freistaat wolle die Bürger, Kommunen und Unternehmen dabei unterstützen und notwendigenfalls die Bundesprogramme mit Landesmaßnahmen ergänzen. Außerdem solle eine effiziente Gebäudeenergieversorgung von Immobilien des Freistaates ermöglicht werden.⁹⁸

Eine der fünf Dimensionen der Energieunion, einer der Grundpfeiler zu Verwirklichung der Klimaziele, ist die Sicherheit der Energieversorgung. Auch innerhalb dieser Dimension plant Sachsen tätig zu werden. Hierzu geht aus dem Koalitionsvertrag hervor, dass die Erzeugung und der Verbrauch von Strom besser vernetzt werden sollen. Photovoltaikanlagen sollen gefördert und bestehende Speichertechnologien ausgebaut werden. Der Freistaat Sachsen beabsichtigt weiterhin, ein Kompetenzzentrum für Wasserstoff- und Brennstofftechnologie zu gründen und die Forschung zu Technologien rund um den Wasserstoff voranzutreiben.⁹⁹ Die sächsischen Regierungsparteien würden bei der Umsetzung dieser ausgewählten Maßnahmen aus dem Koalitionsvertrag in nahezu allen Dimensionen der Energieunion tätig werden¹⁰⁰ und dadurch jedenfalls einen Beitrag zu den europäischen Klimazielen leisten.

Neben den Dimensionen der Energieunion stellen natürliche Senken einen weiteren Grundpfeiler zur Verwirklichung der Klimaziele dar. Wälder nehmen innerhalb der Senken eine herausragende Stellung ein, denn Bäume speichern nicht nur CO₂, sondern sind sogar auf Kohlenstoff zur Photosynthese angewiesen. Als „Abfallprodukt“ wird Sauerstoff freigesetzt. Im Jahr 2017 waren in den deutschen Wäldern 57.591 Kilotonnen

⁹⁵ Vgl. ebd. S. 37 f.

⁹⁶ Zum Vergleich: Im Jahr 2010 hatte die Landeshauptstadt Dresden einen Stromverbrauch von 2.526 GWh, was umgerechnet 2,526 TWh entspricht. Vgl. dazu Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept der Landeshauptstadt Dresden 2030 (2012), S. 22.

⁹⁷ Vgl. Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, S. 38.

⁹⁸ Vgl. ebd. S. 38 f.

⁹⁹ Vgl. ebd. S. 40.

¹⁰⁰ Bis auf die Dimension „Energiebinnenmarkt“. Die Zielvorgabe der Verbundfähigkeit der Stromnetze unter den Mitgliedstaaten zu erreichen, dürfte jedoch der Bundeszuständigkeit unterliegen.

CO₂-Äquivalente gespeichert.¹⁰¹ Wie ausgeführt, hat Sachsen im Jahr 2016 52.101.000 Tonnen CO₂-Äquivalente¹⁰² verursacht. Die Wälder auf dem Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland haben folglich mehr Kohlenstoffdioxid gespeichert als der Freistaat in einem Jahr emittiert. Dies unterstreicht die Bedeutung des Waldes als natürliche Senke. Die sächsische Koalition verpflichtet sich, den Baumbestand zu erhöhen und bis 2030 mindestens 50 Millionen Bäume zu pflanzen.¹⁰³ Wie viel CO₂ dadurch genau gespeichert werden wird, lässt sich nur ungenau errechnen, da die entscheidenden Parameter – Pflanzdichte und Baumart – nicht bekannt sind. Den Bayerischen Staatsforsten zufolge speichert ein Hektar Wald mit einem mittleren Alter von 55 Jahren ca. 10,6 Tonnen Kohlenstoffdioxid pro Jahr.¹⁰⁴ Die Pflanzdichte hängt unter anderem von der Baumart ab, beträgt in Sachsen aber maximal 13.333 Bäume und mindestens 833 Bäume je Hektar.¹⁰⁵ Ausgehend von einem sich aus diesen Zahlen ergebenden Durchschnitts von 7.083 Bäumen je Hektar, würde in Sachsen mit der Pflanzung von 50 Millionen Bäumen somit 7.059 Hektar neuer Wald entstehen. Dieser könnte wiederum zukünftig mindestens 74.825,4 Tonnen Kohlenstoffdioxid pro Jahr speichern, was einer zusätzlichen Absorption von 0,145 % Kohlenstoffdioxid im Vergleich zum Ausstoß in Sachsen im Jahr 2016 entsprechen würde.¹⁰⁶ Ein ähnlicher Wert lässt sich unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der zweiten Bundeswaldinventur, die in den Jahren 2001 und 2002 durchgeführt wurde, errechnen. Laut dieser wuchsen in Sachsen ca. 3,4 Milliarden Bäume auf einer Waldfläche von 512.000 Hektar.¹⁰⁷ Ausgehend davon würde sich ein Baumbestand von 6.640 Bäumen je Hektar ergeben und damit würden mit dem Aufforstungsprogramm 7.530 Hektar neuer Wald entstehen, der insgesamt ungefähr 79.819 Tonnen CO₂ aufnehmen könnte.

Die geplanten klima- und energiepolitischen Maßnahmen sind geeignet, einen Beitrag zu den europäischen Klimazielen zu leisten. Jedoch bleibt abzuwarten, wie viele dieser Maßnahmen in der laufenden Legislaturperiode letztendlich tatsächlich umgesetzt werden können. Maßgeblich wird es darauf ankommen, inwieweit die Staatsregierung in der Umsetzung des Koalitionsvertrages aufgrund der derzeit grassierenden SARS-CoV-2-Pandemie zurückgeworfen wird. Im Zusammenhang mit der Bewertung des Ist-Zustandes stehen – insbesondere auch wegen der Ungewissheit, ob der Koalitionsvertrag

¹⁰¹ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2019 (2019), S. 588.

¹⁰² Entspricht 52.101 Kilotonnen.

¹⁰³ Vgl. Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, S. 85 f.

¹⁰⁴ Vgl. Bayerische Staatsforsten: Multitalent: Was leisten eigentlich unsere Wälder? (o. D.).

¹⁰⁵ Vgl. Staatsbetrieb Sachsenforst: Walderneuerung und Erstaufforstung (2016), Tabelle 1, S. 10.

¹⁰⁶ Die tatsächliche Wirkung der Aufforstung scheint zunächst ernüchternd zu sein, der prozentuale Beitrag dieser wird sich jedoch durch die allgemein zu erwartende Reduktion der Treibhausgasemissionen durch andere Maßnahmen erhöhen. Zudem könnte das Aufforstungsprogramm problemlos erweitert werden.

¹⁰⁷ Vgl. Broschüre des Landesforstpräsidiums Sachsen: Der Wald in Sachsen (o. D.), S. 2.

überwiegend oder in Gänze umgesetzt werden kann – die bereits umgesetzten und beschlossenen Maßnahmen im Fokus.

b. Bereits umgesetzte und beschlossene Maßnahmen

Bei der nachfolgenden Darstellung handelt es sich um eine Auswahl der umgesetzten und beschlossenen Maßnahmen, die den größten messbaren Beitrag zu der Verwirklichung der deutschen und europäischen Klimaziele vermuten lassen.

aa) Der Energie- und Klimaplan für Sachsen

Die Koalitionspartner haben sich im Koalitionsvertrag darauf verständigt, den Energie- und Klimaplan für Sachsen 2012 aus dem Jahr 2013 fortzuschreiben und so an den aktuellen Stand der Klimaziele anzugleichen. Der Klima- und Energieplan ist derzeit als das zentrale Regelwerk des Freistaates Sachsen anzusehen. Seinerzeit hat der Freistaat damit seine energie- und klimapolitischen Ziele definiert und zur Verwirklichung dieser einen separaten Maßnahmenplan erstellt. Auch wenn der Plan von 2013 stammt und aufgrund der seitdem vielgestaltigen neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse und der nationalen und vor allem europäischen Vorgaben mittlerweile teilweise überholt sein dürfte, soll er scheinbar weiterhin als Leitfaden für die Ausrichtung der sächsischen Klimapolitik fungieren. Andernfalls wäre seine Fortschreibung und Weiterentwicklung nicht in den Koalitionsvertrag aufgenommen worden.

Gleich zu Beginn werden die energie- und klimapolitischen Eckpunkte Sachsens dargestellt. Insgesamt legt sich das Energie- und Klimaprogramm auf zwölf Schwerpunkte fest. Dazu zählen etwa Nachhaltigkeit, Zusammenarbeit in Deutschland und Europa, Effizienz auf allen Ebenen, Stabilität durch heimische Energieträger oder auch technologieoffene Forschung und Entwicklung.¹⁰⁸ Die Parallelen zu den – damals europarechtlich noch nicht verbindlich festgelegten – fünf Dimensionen der Energieunion sind ohne Weiteres erkenntlich. Die (damalige) sächsische energie- und klimapolitische Ausrichtung scheint mit der heutigen der Europäischen Union im Kern zu kongruieren. Im weiteren Verlauf des Energie- und Klimaplans werden Ziele der Staatsregierung formuliert¹⁰⁹, die in dem dazu ergangenen Maßnahmenplan aufgegriffen und mit konkreten Maßnahmen hinterlegt werden. Der Maßnahmenplan selbst soll seiner Präambel nach mindestens alle zwei Jahre fortgeschrieben werden.¹¹⁰ Bisher scheint dieser Zielsetzung jedoch nicht

¹⁰⁸ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr / Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.): Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012 (2013), S. 1-3.

¹⁰⁹ Vgl. beispielsweise Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012 (2013), S. 34, 40.

¹¹⁰ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr / Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.): Maßnahmenplan zum Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012 (2013), S. 2.

nachgekommen worden zu sein, mithin gelten noch die 2013 festgelegten Maßnahmen und Zielgrößen. Die Maßnahmen zu den Zielen sind ihrerseits jeweils Kategorien – wie beispielsweise Bereitstellung von Instrumenten, Initiierung/Unterstützung von Strukturen und Kompetenzen, finanzielle Förderung von investiven Maßnahmen, Umsetzung der staatlichen Vorbildwirkung oder Forschungsvorhaben / Modell- und Demonstrationsverfahren – untergeordnet.¹¹¹

Zu Beginn werden übergreifende Maßnahmen formuliert. So sollen etwa ein Energiebeirat, eine Landesinitiative „Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe“, Arbeitskreise für „Energienetze“ und „Energiespeicher“ gegründet und die Zusammenarbeit mit Verbänden der Energiewirtschaft gestärkt werden. Die erneuerbaren Energien sollen gefördert, die Netzentgelte gestaltet und Rahmenbedingungen für effiziente Braunkohlenutzung entwickelt werden.¹¹²

Als erstes Einzelziel wird die Steigerung der Energieeffizienz ausgewiesen. Dazu sollen künftig 30 % des Stromanteils aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen stammen, der Energieverbrauch der Haushalte um 15 % gesenkt und 25 % weniger fossile Brennstoffe in Haushalten verbraucht werden. Zudem soll der Heizenergieverbrauch der Staatsliegenschaften um 18 % gesenkt und die Energieproduktivität von Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und sonstiger Kleinverbraucher verbessert werden.¹¹³ Als vielversprechende Maßnahmen sind Programme zur Förderung von Baumaßnahmen an Gebäuden mit integrierten Energie- und Klimaschutzaspekten, Modellvorhaben zu energieeffizienten Stadtquartieren, Pilotvorhaben zum betrieblichen und kommunalen Energiemanagement und bedarfsgerechter ÖPNV und Güterverkehr zu nennen. Außerdem sollen betriebliche Anlagen, Einrichtungen und Prozesse optimiert, Gebäude mit Niedrigenergiestandard errichtet und Gebäude energetisch saniert werden. Der Staat selbst will die eigenen Gebäude optimieren und energetische Standards über gesetzliche Vorgaben hinaus für staatliche Liegenschaften prüfen.¹¹⁴ Die Steigerung der Energieeffizienz als Ziel des Freistaates würde zur Dekarbonisierung durch den geringeren Verbrauch fossiler Brennstoffe in Haushalten beitragen. Gleichzeitig würde ein Beitrag zu den Energieeffizienzzielen der Union, insbesondere durch die energetische Sanierung und den Bau von Gebäuden mit Niedrigenergiestandard, geleistet werden. Die energetische Sanierung wird, wie oben ausgeführt, explizit von der EU gefordert. Die Mitgliedstaaten müssen sogar eine langfristige Strategie für die Renovierung der nationalen Gebäude vorsehen, sodass sich eine hohe Sanierungsquote und auch die Gebäudeoptimierung

¹¹¹ Vgl. bspw. ebd. S. 6, 8 f., 20.

¹¹² Vgl. ebd. S. 4 f.

¹¹³ Vgl. ebd. S. 6.

¹¹⁴ Vgl. ebd. S. 6-9.

staatlicher Liegenschaften über die gesetzlichen Vorgaben hinaus in den Augen der EU als sehr wertvoller Beitrag erweisen dürfte.

Einen weiteren Eckpunkt der sächsischen Energie- und Klimapolitik markiert die zukunftsfähige Gestaltung des Energiesystems. Dafür sollen 28 % des verbrauchten Stromes aus erneuerbaren Energien stammen, die Braunkohle zukunftsfähig energetisch genutzt werden und Potenziale für erneuerbare Energien erschlossen werden. Zusätzlich sollen Strom- und Gasnetze effizient ausgebaut werden.¹¹⁵ Die Maßnahmen reichen hier von der Erstellung eines Energieberichtes und der raumordnerischen Sicherung energiepolitischer Ziele, der Initiierung regionaler Energie- und Klimaschutzkonzepte und eines Tages der Erneuerbaren Energien bis hin zur Förderung von investiven Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien, energieeffizienter Wärme- und Kälteversorgung und zur Nutzung erneuerbarer Energien bei staatlichen Liegenschaften.¹¹⁶ Die eben beschriebenen Maßnahmen lassen sich drei Dimensionen der Energieunion zuordnen. Die Nutzung von mehr erneuerbaren Energien führt automatisch zur Verringerung des Einsatzes von fossilen Brennstoffen, womit die Dimension der Dekarbonisierung berührt ist. Außerdem ist die Sicherheit der Energieversorgung betroffen, da die EU hierbei unter anderem eine Diversifizierung der Energiequellen fordert. Dieser Forderung würde durch den Ausbau erneuerbarer Energien nachgekommen werden. Zuletzt könnte ein Beitrag zum Energiebinnenmarkt geleistet werden, indem beim geplanten Ausbau des Strom- und Gasnetzes die technischen Voraussetzungen für die Erhöhung der Verbundfähigkeit geschaffen werden.

Das letzte energiepolitische Ziel ist, die Leistungsfähigkeit der Energieforschung auszubauen und die Wettbewerbsfähigkeit und Exportkraft des Energiesektors zu stärken.¹¹⁷ Erreicht werden soll dieses Ziel durch die Profilierung von Universitäten und Hochschulen, durch die Auslobung eines Sonderpreises im Bereich der Energietechnologien aber auch durch die Entwicklung innovativer Technologien und Produkten in Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Der Staat möchte seiner Vorbildwirkung durch die Nutzung dieser Technologien bei staatseigenen Liegenschaften gerecht werden.¹¹⁸ Die Energieforschung ist der Dimension Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zuzuordnen. Die Stärkung der Exportkraft könnte, je nach der für den Export zur Verfügung stehenden Menge der Energie, einen großen Beitrag für den Energiebinnenmarkt

¹¹⁵ Vgl. ebd. S. 10.

¹¹⁶ Vgl. ebd. S. 10-12.

¹¹⁷ Vgl. ebd. S. 13.

¹¹⁸ Vgl. ebd. S. 13 f.

leisten. Über kurze Strecken könnte Energie in die sächsischen Nachbarländer Polen und in die Tschechische Republik geliefert werden.

Auch klimapolitisch wurden zunächst übergreifende Maßnahmen beschlossen. Zum Beispiel soll eine landesweite Analyse und Bewertung der Vulnerabilität durch den Klimawandel durchgeführt, Kosten des Klimawandels ermittelt und gesundheitliche Folgen durch Klimaänderungen abgeschätzt werden. Zudem soll auf internationale Vegetationsprogramme hingewirkt und Rahmenbedingungen für Förderprogramme festgesetzt werden.¹¹⁹

Die Beobachtung und Analyse der Klimaentwicklung und die Bereitstellung der daraus gewonnenen Erkenntnisse wird als erstes konkretes Ziel festgeschrieben. Aus der bisherigen Klimaentwicklung sollen Trends abgeleitet werden und Klimaprojektionen insbesondere mit dem Schwerpunkt auf künftige Extremereignisse sollen weiterentwickelt werden. Die Verwirklichung soll mit der Weiterentwicklung eines bundesländerübergreifenden Informationssystems, der Vernetzung wichtiger Akteure im Klimanetzwerk Sachsen und dem Ausbau der länder- und grenzüberschreitenden Zusammenarbeit mit Polen und der Tschechischen Republik sichergestellt werden.¹²⁰

Ein weiteres Ziel besteht darin, die Vulnerabilität der Sektoren gegenüber dem Klimawandel zu ermitteln und daraus entsprechende Anpassungsstrategien zu entwickeln.¹²¹ Die Maßnahmen beschränken sich beinahe komplett auf die Bereitstellung von Instrumenten wie zum Beispiel die Entwicklung von Maßnahmen zur Vorbeugung gesundheitlicher Schäden, einem Klimamonitoring für Sachsen, der Anpassung der Waldbewirtschaftung und der Unterstützung von Anpassungsmaßnahmen im Tourismus.¹²² Die Beobachtung und Analyse der Klimaentwicklung sowie die Ermittlung der Vulnerabilität der Sektoren gegenüber dem Klimawandel hilft, den Klimawandel besser zu verstehen und könnte als Forschungsbeitrag dienen, um daraus Maßnahmen abzuleiten.

Die Reduktion der Treibhausgasemissionen ist zusammen mit der Steigerung der Energieeffizienz und der zukunftsfähigen Ausgestaltung des Energiesystems das wichtigste Ziel des Energie- und Klimaprogrammes. Bis 2020 sollten die Kohlenstoffdioxidemissionen um 25 % im Gegensatz zu 2009 gesenkt werden. Auch sollen Treibhausgassenken geschützt und entwickelt werden.¹²³ Hierfür soll eine Aufforstungsstrategie erstellt und eine Quantifizierung der Wirkung des Waldes als natürliche Senke durchgeführt werden.

¹¹⁹ Vgl. ebd. S. 15 f.

¹²⁰ Vgl. ebd. S. 17.

¹²¹ Vgl. ebd. S. 18.

¹²² Vgl. ebd. S. 18 f.

¹²³ Vgl. ebd. S. 21.

Das Ziel soll weiterhin durch diverse Forschungsvorhaben, wie Projekte zu nachwachsenden Rohstoffen und Bioenergie und durch die Förderung von investiven Maßnahmen, wie die Emissionsminderung in der Tierhaltung oder die Renaturierung von Mooren, realisiert werden.¹²⁴ Die geplante Reduktion der Treibhausgasemissionen um 25 % ist als erster Schritt zur Verwirklichung des Zielwertes der Dekarbonisierung anzusehen.

Mit einem letzten Ziel will die Staatsregierung die Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen im Bereich der Klimaforschung vertiefen und Energie- und Klimafragen zum Inhalt vorschulischer, schulischer und außerschulischer Bildung machen.¹²⁵ Auch hierin ist ein Beitrag zur Dimension Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit zu sehen. Sachsen ist Standort angesehener Universitäten, die in der Lage sind, Technologien zu entwickeln und Ursachenforschung in Hinblick auf den Klimawandel zu betreiben.

Der Energie- und Klimaplan stimmt folglich mit den Kernzielen der Europäischen Union überein und wird mit seinen Maßnahmen einen Beitrag zu den fünf Dimensionen der Energieunion leisten. Positiv fällt auf, dass die Staatsregierung für Liegenschaften des Freistaates Sachsen Maßnahmen getroffen hat und somit bestrebt ist, Vorbildwirkung zu entfalten. Der Freistaat setzt darüber hinaus auf eine sinnvolle Kombination von Forschung, Bereitstellung von Instrumenten und finanzieller Förderung. Kritisch anzumerken ist, dass in dem Maßnahmenplan eine Vielzahl von Maßnahmen aufzufinden sind, die zum Großteil selbst noch umfassende Planung benötigen. Es handelt sich folglich teilweise nur um die Anreicherung verschiedener Vorschläge, die wohl kaum als konkrete Maßnahmen gelten können. Wünschenswert wäre gewesen, die Maßnahmen inhaltlich konturierter zu erläutern und ihnen vermehrt Kennziffern, wie etwa eine verbindliche prozentuale Vorgabe der energetisch zu sanierenden Gebäuden pro Jahr, zuzuweisen. Dadurch hätte eine stärkere Selbstbindung an die Klima- und Energieziele erreicht werden können, womit vermutlich auch eine raschere Umsetzung einhergegangen wäre. Nichtsdestotrotz spiegelt der Maßnahmenplan eindeutig wider, dass Sachsen seinen Beitrag zur Verwirklichung der europäischen Klima- und Energiepolitik zu erfüllen versucht.

bb) Der Kohleausstieg 2038

Das Bekenntnis der Staatsregierung im Koalitionsvertrag, die Kohleverstromung schrittweise zu senken und bis spätestens 2038 komplett einzustellen, ist keine sächsische Maßnahme.¹²⁶ Die Verpflichtung dazu ergibt sich vielmehr aus dem

¹²⁴ Vgl. ebd. S. 21-23.

¹²⁵ Vgl. ebd. S. 24.

¹²⁶ Bezogen auf den reinen Beschluss zum Kohleausstieg und der dazu ergangenen Gesetzgebung.

Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVVG). Jedoch wird der Kohleausstieg einen immensen Einfluss auf die Treibhausgasbilanz des Freistaates haben und regional letztlich auch von ihm zu realisieren sein, weshalb der Kohleausstieg mit in die Betrachtung aufzunehmen ist. Gemäß § 2 Abs. 1 KVVG ist eine schrittweise Reduzierung vorgesehen. Der Abs. 2 konkretisiert die Reduzierung und schreibt verbindlich vor, dass bis 2022 noch je 15 Gigawatt Braun- und Steinkohle, bis 2030 noch 8 Gigawatt Stein- und 9 Gigawatt Braunkohle und nach 2030 gar keine Braun- und Steinkohle mehr verstromt werden dürfen. In der Anlage 2 des Gesetzes sind die Stilllegungszeiträume der einzelnen Braunkohleanlagen abgebildet. Die sächsischen Braunkohlekraftwerke Boxberg, Lippendorf und Schwarze Pumpe müssen zu unterschiedlichen Zeitpunkten stillgelegt werden. Boxberg wird in zwei Etappen, zur Hälfte bis spätestens 31.12.2029 und zur anderen Hälfte bis spätestens 31.12.2038, Lippendorf bis spätestens 31.12.2035 und Schwarze Pumpe bis spätestens 31.12.2038 stillgelegt. Der Bund hat im Zuge des KVVG das Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) erlassen. Damit soll gemäß § 1 Abs. 1 InvKG die unterschiedliche Wirtschaftskraft ausgeglichen und das wirtschaftliche Wachstum gefördert werden. Das Fördervolumen beträgt 14 Milliarden Euro, wovon nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 InvKG 25,2 % auf Sachsen entfallen, insgesamt also 3,528 Milliarden Euro.

Strukturell gesehen stellt der Ausstieg aus der Kohleverstromung den Freistaat Sachsen vor große Herausforderungen. Im Lichte des sächsischen Beitrages zu den nationalen und europäischen Klimazielen ist die Beendigung der Kohleverstromung jedoch mit Abstand als wirksamste Maßnahme zu qualifizieren. Besonders deutlich wird dieser Umstand mit Blick auf die im Emissionskataster des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie erstellte Grafik und den Internetauftritt des Freistaates Sachsen. Daraus geht hervor, dass Kohlenstoffdioxid in Sachsen 93 % der Treibhausgase verursacht.¹²⁷ Auf seiner Internetseite gibt der Freistaat an, dass 52 % dieser Treibhausgasemissionen aus der Braunkohleverstromung stammen.¹²⁸ Wird der Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038 vollständig realisiert, werden die Treibhausgasemissionen des Freistaates Sachsen folglich mehr als halbiert. Der Kohleausstieg wird sich auf mehrere Klimaziele der EU auswirken. Allem voran werden die Treibhausgasemissionen massiv gesenkt. Zudem wird durch den Verzicht auf die Kohleverstromung ein deutlicher Anstieg des Anteils von erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung zu verzeichnen sein. Dies wirkt sich auf die Sicherheit der Energieversorgung aus, da der Energiesektor stärker diversifiziert werden wird. Außerdem werden im

¹²⁷ Vgl. Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Emissionskataster (o. D.).

¹²⁸ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.): Treibhausgase (o. D.).

Zusammenhang mit erneuerbaren Energien sicher noch neue Technologien zu entwickeln und bestehende fortzuentwickeln sein, wodurch der Freistaat Sachsen wieder in der Dimension Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit tätig werden könnte.

cc) Weitere Maßnahmen

Das Kernstück der sächsischen Energie- und Klimapolitik ist der Energie- und Klimaplan. Die wichtigste Maßnahme überhaupt ist der Kohleausstieg. Darüber hinaus hat der Freistaat noch eine Reihe weiterer Maßnahmen vorzuweisen, wobei einige aus dem Energie- und Klimaplan stammen und ausgestaltet worden sind, allerdings sind auch neue Vorhaben umgesetzt worden. Im Folgenden seien einige dieser in aller Kürze vorgestellt. Auf die genaue Ausgestaltung soll es dabei nicht ankommen, da nicht unmittelbar absehbar ist – anders als beim Kohleausstieg – wie sich der Beitrag im Einzelnen auswirken wird.

Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie hat eine Suchmaschine eingerichtet¹²⁹, mit deren Hilfe Verbraucher regionale Anbieter für verschiedene Lebensmittelerzeugnisse finden können. Damit unterstützt man nicht nur die lokalen Marktteilnehmer, sondern trägt auch zu einer Minderung der Emissionen bei, denn regional produzierte Lebensmittel müssen nicht auf langem Wege zum Endverbraucher transportiert werden. Der Freistaat stellt seinen Bürgern damit ein einfaches Instrument zur Verfügung, mit dem jeder ohne großen eigenen Aufwand einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann.

Die Sächsische Aufbaubank bietet das Förderprogramm „KfW - Energieeffizient Sanieren“ an. Gefördert werden sowohl Privatpersonen als auch Wohnungsunternehmen und Wohnungsgenossenschaften. Der Zweck der Förderung besteht in der Minderung des Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes von Gebäuden zu Wohnzwecken und in der Energieeinsparung. Gefördert werden neben der Sanierung zu Effizienzhäusern auch Einzelmaßnahmen wie Wärmedämmung von Wänden, Erneuerung von Fenstern oder auch die Optimierung bestehender Heizungsanlagen. Bei der Sanierung zum KfW-Effizienzhaus können bis zu 40 % des Förderbetrages mit einem Tilgungszuschuss gefördert werden, Einzelmaßnahmen werden mit 20 % bezuschusst.¹³⁰

¹²⁹ Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.): Heimische Lebensmittel und regionale Gartenbauerzeugnisse finden (o. D.).

¹³⁰ Vgl. Sächsische Aufbaubank: KfW-Energieeffizient Sanieren (o. D.).

Auch der energieeffiziente Bau wird durch die Sächsische Aufbaubank mittel des Programmes „KfW - Energieeffizient Bauen“ gefördert. Der Tilgungszuschuss beträgt in Abhängigkeit von der Art des Effizienzhauses 15 % bis 25 %.¹³¹

Zur Förderung der Elektromobilität¹³² hat das Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr den Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen herausgegeben. Darin werden Unternehmen, Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungszentren sowie politische Akteure und Verbände ausgewiesen, deren Tätigkeitsfeld auf dem Gebiet der Elektromobilität angesiedelt ist. Martin Dulig zufolge bietet der Kompetenzatlas einen Überblick über das Netzwerk von Unternehmen in der Elektromobilität und soll den Leser inspirieren, selbst in dem Netzwerk aktiv zu werden.¹³³ Der Freistaat Sachsen wollte gemäß des Energie- und Klimaplanes in verschiedenen Bereichen innerhalb seiner eigenen Liegenschaften eine Vorbildfunktion erfüllen. Ein nennenswertes Beispiel dazu ist auf einem Flyer des Staatsministeriums der Finanzen abgedruckt: Der Freistaat möchte 500 Ladesäulen für elektrisch betriebene Dienstfahrzeuge der sächsischen Behörden bauen. Bereits 2022 soll der Bau der 500 Ladesäulen abgeschlossen sein.¹³⁴ Als weitere vorbildliche staatliche Maßnahme ist der Energieeffizienzbericht des Staatsbetriebes Immobilien- und Baumanagement zu nennen. Darin werden unter anderem die Kohlenstoffdioxid-Emissionen der Liegenschaften aufgezeigt.¹³⁵ Dem Ausblick des Berichtes nach beabsichtigt der Staatsbetrieb, dass ab 2023 ausschließlich Ökostrom zur Medienversorgung genutzt werden soll und zudem ein Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgen soll.¹³⁶

Auch bei Betrachtung der weiteren Maßnahmen ist festzustellen, dass der Freistaat Sachsen den Klimaschutzzielen der Europäischen Union nachkommt. Die bestehenden Förderprogramme für die energetische Sanierung und den energieeffizienten Bau von Gebäuden sind attraktiv ausgestaltet, sodass dadurch gleichzeitig die Treibhausgasemissionen von Wohngebäuden gesenkt und die Sicherheit der Energieversorgung sowie die Energieeffizienz gesteigert werden können. Mit der Förderung der Elektromobilität können Erfolge in Hinblick auf die Dekarbonisierung des Verkehrs und der Dimension Innovation und Forschung erzielt werden.

¹³¹ Vgl. Sächsische Aufbaubank: KfW-Energieeffizient Bauen (o. D.).

¹³² Für den Klimaschutz ist die Förderung der Elektromobilität allerdings nur sinnvoll, wenn der dafür benötigte Strom aus erneuerbaren Energien stammt und nicht aus der Verstromung fossiler Brennstoffe.

¹³³ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hrsg.): Grußwort von Martin Dulig im Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen (2016).

¹³⁴ Vgl. Sächsisches Staatsministerium der Finanzen: Ladesäulen für Elektroautos von Behörden in ganz Sachsen (o. D.).

¹³⁵ Siehe Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement: Energieeffizienzbericht 2019 (2020), S. 18 f.

¹³⁶ Vgl. ebd. S. 36.

II. Handlungsbedarfe im Freistaat Sachsen

Der Freistaat Sachsen ist zum Schutze des Klimas auf vielen Ebenen tätig geworden, hat bereits Maßnahmen getroffen und umgesetzt und Pläne für die Verwirklichung eines zukunftsfähigen, klimafreundlichen Freistaates entwickelt. Dennoch bestehen vor dem Hintergrund der fortwährenden Verschärfung der europäischen und nationalen Klimaziele einige Handlungsbedarfe.

1. Handlungsbedarfe zur Verwirklichung des Treibhausgasemissionsziels

Hinsichtlich der Ziele der Dimensionen der Energieunion und des Ziels zur Reduktion der Treibhausgase um 55 % bis zum Jahr 2030 ist zu konstatieren, dass kaum Handlungsbedarfe seitens des Freistaates Sachsen bestehen. Sachsen ist in allen seiner Zuständigkeit obliegenden Dimensionen der Energieunion tätig geworden und wird einen Beitrag zu den Klimaverpflichtungen der Bundesrepublik Deutschland leisten. Insbesondere durch den Ausstieg aus der Kohleverstromung wird Sachsen seine Treibhausgasemissionen in absehbarer Zeit mehr als halbieren. Hierbei sollte der Freistaat jedoch bestrebt sein, den Kohleausstieg nicht erst zu den oben erläuterten gesetzlich letztmöglichen Fristen zu vollziehen. Nur ein Teil der Kraftwerke würde sonst vor dem Jahr 2030 vom Netz genommen werden. In Kombination mit anderen Maßnahmen, die Kohlenstoffdioxid einsparen, wie die energetische Sanierung und der Ausbau von Elektromobilität und durch die zusätzliche Speicherung von CO₂-Emissionen durch das Aufforstungsprogramm wird Sachsen seine Verpflichtung zur Senkung der Treibhausgasemissionen erfüllen.¹³⁷

In Hinblick auf die fünf Dimensionen der Energieunion und den daraus resultierenden Verpflichtungen ergibt sich jedoch ein dringender Handlungsbedarf: der Energie- und Klimaplan muss unverzüglich fortgeschrieben werden. Die darin ausgewiesenen Zielwerte sind mittlerweile auch aufgrund der Vorgaben der EU überholt und müssen angepasst werden.¹³⁸ Auch wenn Sachsen seine Bemühungen rein tatsächlich bereits an höheren Zielen ausrichten mag, so ist der Energie- und Klimaplan dennoch die wesentliche Quelle der energie- und klimapolitischen Ausrichtung und sollte dementsprechend

¹³⁷ Zu beachten ist, dass für Sachsen nicht die Zielgröße von 55 % bis 2030 gilt. Dieser Zielwert gilt für die gesamte Bundesrepublik Deutschland. Sachsen muss folglich nur einen Anteil leisten, der der Höhe nach jedoch nicht festgeschrieben ist. Hierbei muss natürlich die strukturelle Ausgangslage Berücksichtigung finden. Für Bundesländer, die von dem Abbau fossiler Brennstoffe abhängig sind, könnte also auch ein geringerer Beitrag bis 2030 als angemessen anzusehen sein.

¹³⁸ Wobei auch hier wieder nur Zielwerte für die gesamte Bundesrepublik festgelegt wurden. Jedoch hat die EU nach der Veröffentlichung des Energie- und Klimaplan verbindliche Vorgaben zu den Dimensionen der Energieunion gemacht, die auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen. Die Staatsregierung bekennt sich im Koalitionsvertrag auch zu den Klimazielen der EU, sodass Sachsen seine mittlerweile wohl tatsächlich bestehenden ambitionierteren Ziele auch im Energie- und Klimaplan fixieren sollte.

aktualisiert werden. Die Fortschreibung des Energie- und Klimaplan stand der Beantwortung einer kleinen Anfrage der früheren Landtagsabgeordneten Frau Dr. Pinka zufolge ebenfalls bereits auf der politischen Agenda der Staatsregierung für die 6. Legislaturperiode. Auf die Frage, weshalb die Fortschreibung abgebrochen wurde, erging folgende Antwort des Staatsministers für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: „Die Aktualisierung bzw. Fortschreibung durch die Staatsregierung wurde abgebrochen, da die Staatsregierung beschlossen hat, der Entscheidung des Koalitionsausschusses zu folgen.“¹³⁹ Weshalb die Fortschreibung letztendlich nicht erfolgt ist, ist im Grunde irrelevant. Die Fortschreibung sollte nun schnellstmöglich veranlasst werden. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Fortschreibung bereits in der vergangenen Legislaturperiode durchgeführt werden sollte, ist diese als Handlungsbedarf festzuhalten.

2. Handlungsbedarfe für die Verwirklichung der Klimaneutralität

Mit dem Europäischen Klimagesetz sollen die Mitgliedstaaten der Europäischen Union verpflichtet werden, bis 2050 klimaneutral zu sein. Klimaneutralität bedeutet dabei nicht, dass keine Treibhausgase mehr emittiert werden dürfen. Vielmehr ist gemeint, dass ein Ausgleich zwischen dem Abbau und der Speicherung von Treibhausgasen in Senken und dem Ausstoß neuer Emissionen hergestellt werden muss, die Treibhausgasemissionen also netto null sein müssen. Dieses Ziel scheint der Freistaat Sachsen bisher nicht verfolgt zu haben, was nur verständlich ist, denn bisher gibt und gab es keine rechtliche Verpflichtung hierzu. Mit dem Europäischen Klimagesetz wird sich der Freistaat Sachsen in absehbarer Zeit mit einiger Sicherheit jedoch der Verwirklichung dieser Zielvorgabe der Europäischen Union widmen müssen. Die EU verfolgt in den letzten Jahren einen strikten klima- und energiepolitischen Kurs, was an dem Erlass der kontinuierlich immer schärferen Regelungen ersichtlich ist. Sachsen sollte deshalb zeitnah mit der Planung und Umsetzung von Maßnahmen beginnen, um bis 2050 klimaneutral zu sein.

Mit der obigen Darstellung der bisherigen klima- und energiepolitischen Maßnahmen Sachsens sollte aufgezeigt werden, dass der Freistaat durchaus über eine gut ausgerichtete Energie- und Klimapolitik verfügt und bisher eine sinnvolle Kombination verschiedener Maßnahmen umgesetzt und geplant hat. Am naheliegendsten ist daher, zunächst eine Intensivierung der bestehenden Maßnahmen zu prüfen. Das Aufforstungsprogramm könnte über die Pflanzung der 50 Millionen Bäume hinaus erweitert werden. Mit zusätzlichem Baumbestand könnten mehr CO₂-Emissionen gebunden und in Sauerstoff umgewandelt werden. Auch könnten mehr Fördermittel im Bereich der Eigenheimsanierung bereitgestellt werden, um eine energetische Sanierung für

¹³⁹ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr: Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Jana Pinka (DIE LINKE) (2019), Drs.-Nr. 6/16681, S.3.

Privatpersonen noch attraktiver zu gestalten. Darüber hinaus sollte aber auch der Erlass neuer Maßnahmen in Erwägung gezogen werden, für welche nachfolgend einige Vorschläge entwickelt seien.

a. Reform der Nutztierhaltung

Zum Stichtag 03.11.2018 wurden in Sachsen 469.457 Rinder, 669.474 Schweine, 67.000 Schafe und zum Stichtag 01.03.2016 10.759 Einhufer, 7.365 Ziegen, insgesamt 309.538 Gänse, Enten und Truthühner und 5.139.371 Hühner als Nutztiere gehalten.¹⁴⁰ Im Freistaat Sachsen wurden 2018 also insgesamt ca. 6.672.964 Nutztiere¹⁴¹ gehalten. Im Jahr 2018 wurden 160.121 Tiere geschlachtet, was einer Schlachtmenge von 17.271 Tonnen entspricht.¹⁴² Der Freistaat Sachsen gibt den Anteil der Treibhausgasemissionen, die auf die Pflanzen- und Tierproduktion zurückzuführen sind, mit ca. 5 % an. Allerdings sei die Landwirtschaft der Hauptverursacher der Methan- und Lachgasemissionen, die 25-mal bzw. im Falle des Lachgases 298-mal so schädlich seien, wie Kohlenstoffdioxid.¹⁴³ Augenscheinlich scheint die Tierhaltung zunächst keinen allzu bedeutenden Einfluss auf den Klimawandel zu haben. Interessant ist jedoch, wie sich dieser Wert zusammensetzt: Der Freistaat gibt an, dass nur Kohlenstoffdioxid-Emissionen aus der Pflanzenproduktion in die Berechnung aufgenommen worden sind. Die Methan- und Lachgasemissionen setzen sich aus der Haltung von Wiederkäuern, der Mineral- und Wirtschaftsdüngerausbringung, aus Ernterückständen und indirekten Emissionen zusammen.¹⁴⁴ Eine andere Betrachtungsweise lässt aber den Rückschluss zu, dass Nutztierhaltung insgesamt einen deutlich höheren Anteil an den Treibhausgasemissionen verursacht. In den Jahren 2011 bis 2013 hat Deutschland im Durchschnitt 3.289.000 Tonnen Fleisch exportiert und war damit der drittgrößte Exporteur von Fleischerzeugnissen.¹⁴⁵ Der Export verursacht Treibhausgasemissionen, die dem Verkehrssektor zugerechnet werden und vermeidbar wären, wenn man nicht mehr Tiere halten würde, als nötig. Darüber hinaus müssen die Nutztiere auch versorgt werden. Prof. Dr. Rainer Griebshammer zufolge werden 37 % der globalen Landfläche für die landwirtschaftliche Produktion und Tierhaltung genutzt, die sich in 26 % Weidefläche und 6 % Ackerland unterteilen.¹⁴⁶ Der Großteil der verfügbaren Fläche für landwirtschaftliche Produktion wird also dafür

¹⁴⁰ Vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen: Statistischer Bericht, Viehwirtschaft im Freistaat Sachsen 2018 (2019), S. 6-7, 9-10.

¹⁴¹ Unterstellt wird, dass die Anzahl der Nutztiere, die zum Stichtag 01.03.2016 ermittelt worden ist, bis zum Jahr 2018 nahezu unverändert geblieben ist.

¹⁴² Vgl. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen: Statistischer Bericht, Viehwirtschaft im Freistaat Sachsen 2018 (2019), S. 5.

¹⁴³ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.): Treibhausgasemissionen der pflanzlichen und tierischen Produktion (letzte Aktualisierung am 16.07.2020).

¹⁴⁴ Vgl. ebd.

¹⁴⁵ Vgl. Johann Heinrich von Thünen-Institut: Thünen Working Paper 42, Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland (2015), Tabelle 3, S.17.

¹⁴⁶ Vgl. Griebshammer: #klimaretten (2020), S. 193.

verwendet, Futtermittel für Nutztiere bereitzustellen. Dies stellt sich vor dem Hintergrund der unbestrittenen Tatsache, dass viele hundert Millionen Menschen weltweit unterernährt sind¹⁴⁷, nicht nur als ineffizient dar¹⁴⁸, sondern für Weideland sind dem Umweltbundesamt nach auch Ökosysteme zerstört worden.¹⁴⁹ Das Umweltbundesamt bezeichnet die Tierproduktion sogar als „Haupttreiber der Entwaldung“.¹⁵⁰ Durch die Entwaldung aus Gründen der Futtermittelproduktion wird das in den Wäldern gespeicherte Kohlenstoffdioxid freigesetzt. Darüber hinaus wird auch bei der industriellen Erzeugung von Fleischprodukten CO₂ emittiert.¹⁵¹ Der tatsächlich auf die Nutztierhaltung zurückzuführende Anteil der Treibhausgasemissionen dürfte nach dieser Betrachtungsweise in Sachsen deutlich über 5 % liegen.

Der Freistaat Sachsen könnte seine Treibhausgasbilanz nach alledem folglich verbessern, wenn er die Anzahl der Nutztiere verringern würde.¹⁵² Dies könnte auf verschiedene Weisen erfolgen. Eine tierwohlgerechtere Haltung, bei der den Nutztieren ausreichend Fläche¹⁵³ zur Verfügung steht, könnte staatlich subventioniert werden¹⁵⁴, sodass eine artgerechte Haltung für Landwirte wirtschaftlich attraktiv werden würde. Durch die größere zur Verfügung stehende Fläche pro Tier würde sich vermutlich automatisch eine Bestandsverringerung ergeben. Denkbar wäre ebenfalls, dem Bundesgesetzgeber eine Anpassung der bestehenden Vorgaben hinsichtlich der Fläche je Nutztier vorzuschlagen oder, sofern Sachsen selbst gesetzgeberisch tätig werden darf, eigene Rechtsvorschriften dazu zu erlassen. Hierbei müsste aber wohl genau zwischen wirtschaftlichen und klimapolitischen Interessen abgewogen werden. Auch kämen Aufklärungskampagnen infrage, mit denen die Verbraucher auf die klimatischen Vorteile eines reduzierten Fleischkonsums hingewiesen werden.¹⁵⁵

Welche Kompetenzen dem Freistaat Sachsen letztendlich für eine Reform der Nutztierhaltung tatsächlich zustehen, müsste je nach geplanter Maßnahme konkret geprüft

¹⁴⁷ 2018 waren mehr als 820 Millionen Menschen von Unterernährung betroffen. Vgl. dazu Vereinte Nationen: Ziele für nachhaltige Entwicklung, Bericht 2020 (2020), S. 26.

¹⁴⁸ Auf den Weideflächen könnte auch Getreide für die direkte Nahrungsmittelproduktion angebaut werden.

¹⁴⁹ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.): Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen (o. D.), S. 16.

¹⁵⁰ Ebd.

¹⁵¹ Zur Veranschaulichung: Bei der Produktion von 100g Protein aus Linsen werden 0,8 Kilogramm Treibhausgase und für die identische Menge an Protein aus Masttrindhaltung 70 Kilogramm Treibhausgase emittiert. Vgl. Griefshammer: #klimaretten (2020), S. 191.

¹⁵² Auch die Europäische Kommission gibt an, dass bei einem Rückgang des Verzehrs tierischer Erzeugnisse bis 2030 mehr als 30 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente gespart werden könnten. Vgl. dazu: COM(2020) 562 final, S. 7.

¹⁵³ Mit „ausreichend Fläche“ ist hier ausdrücklich nicht die bestehende Vorgabe gemeint. Gemäß § 29 Abs. 2 TierSchNutztV muss bspw. einem Mastschwein über 110 Kilogramm Gewicht nur eine Fläche von einem Quadratmeter zur Verfügung stehen. Im Vorfeld der Subventionierung müsste somit seitens der Staatsregierung festgelegt werden, wie viel Fläche je Nutztier tatsächlich artgerecht sind.

¹⁵⁴ Sofern dies mit europäischen und deutschen Regelungen zum Wettbewerbsrecht vereinbar wäre.

¹⁵⁵ Bestenfalls würden auch gesundheitliche Vorteile aufgezeigt werden.

werden. Eine Verringerung der Fleischproduktion könnte dennoch einen Beitrag zur Klimaneutralität leisten und sollte von Sachsen als Handlungsbedarf in die energie- und klimapolitische Agenda aufgenommen werden.

b. Attraktivere Ausgestaltung des ÖPNV

Um die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor zu senken, sollten mehr Menschen vom Auto auf den ÖPNV umsteigen. Dafür sollte über eine Vergünstigung der Fahrkarten für Busse und Bahnen oder über kostenlose Fahrangebote zumindest debattiert werden, denn der ÖPNV ist nicht nur teuer, sondern auch zeitaufwendiger als eine Fahrt mit dem PKW. Dies wird etwa am Beispiel der Dresdner Verkehrsbetriebe deutlich. Fingiert sei, man wohne in der Nähe des Dresdner Hauptbahnhofes und arbeite im Militärhistorischen Museum. Eine Abo-Monatskarte der Dresdner Verkehrsbetriebe kostet derzeit in der Tarifzone Dresden 53,70 Euro.¹⁵⁶ Die Fahrtzeit beträgt der Verbindungsauskunft zufolge 16 Minuten zuzüglich eines Fußweges von 7 Minuten von der Haltestelle zum Militärhistorischen Museum.¹⁵⁷ Der Weg zur Haltestelle am Hauptbahnhof müsste ebenfalls zur Reisezeit hinzugerechnet werden, soll hier aber unberücksichtigt bleiben. Der Fahrtweg mit dem PKW würde für dieses Beispiel laut des ADAC Routenplaners 6 km betragen und in 12 Minuten zurückzulegen sein.¹⁵⁸ Unter Bezugnahme auf die steuerliche Entfernungspauschale von 30 Cent je Kilometer für die einfache Strecke gemäß § 9 EstG ergäben sich Kosten von 1,80 Euro pro Tag. Ausgehend von 20 Arbeitstagen im Monat würden somit 36 Euro jeden Monat an Fahrtkosten zu zahlen sein. Die Fahrt mit dem PKW ist somit nicht nur zeitsparender, sondern auch kostengünstiger¹⁵⁹. Zudem ist man nicht an die Taktfrequenzen der Busse und Bahnen gebunden und folglich flexibler. Sollte zum Erreichen der Arbeitsstelle noch ein Umstieg erforderlich sein, wäre die Zeitersparnis bei der Fahrt mit dem PKW noch größer. Für Personen, die einen PKW besitzen, ist die Fahrt mit den Dresdner Verkehrsbetrieben daher unattraktiv. Diese Vermutung lässt sich insgesamt wohl auf den gesamten ÖPNV übertragen. Die Staatsregierung sollte hinterfragen, wie die Nutzung des ÖPNV attraktiver gestaltet werden könnte. Als Maßnahmen kämen die Verbesserung der Taktfrequenzen in ländlichen Gebieten, eine Verringerung der Fahrtzeiten durch die Investition in Züge mit höheren Geschwindigkeiten und vor allem eine Verringerung der Preise für die Beförderung mit dem ÖPNV

¹⁵⁶ Vgl. Dresdner Verkehrsbetriebe AG: Ticketübersicht (o. D.).

¹⁵⁷ Vgl. Dresdner Verkehrsbetriebe AG: Verbindungsauskunft (o. D.).

¹⁵⁸ Vgl. ADAC: Maps - Routenplaner (o. D.).

¹⁵⁹ Anschaffungs- und Wartungskosten sind in diesem Beispiel nicht berücksichtigt. Zudem müssten, falls der Arbeitgeber keine kostenfreien Parkplätze zur Verfügung stellen kann, etwaige Parkgebühren eingerechnet werden. Sollten in unmittelbarer Nähe keine gebührenfreien Parkmöglichkeiten vorhanden sein, würde der ÖPNV hinsichtlich der Kosten günstiger sein. Außerhalb der sächsischen Großstädte dürften in der Regel aber vermutlich eher keine Parkgebühren zu entrichten sein.

in Betracht. Würden mehr Menschen die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen, könnten die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors gesenkt werden.

Neben der attraktiveren Gestaltung des ÖPNV könnten auch Maßnahmen ergriffen werden, um den Individualverkehr mit dem PKW zu erschweren. In den Innenstädten könnten die Tarifzonen für kostenpflichtige Parkplätze erweitert werden, sodass insgesamt weniger kostenfreie Parkmöglichkeiten zur Verfügung stünden und die Parkgebühren könnten ebenfalls erhöht werden.¹⁶⁰ Die Landeshauptstadt Dresden etwa hat die Parkgebühren auf das Preisniveau des ÖPNV angehoben. Zudem sind innerhalb eines Teils des Stadtkerns keine Tagestarife mehr vorgesehen.¹⁶¹ Diese Preiserhöhung könnte zu einer vermehrten Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel führen. Die Festsetzung der Parkgebühren obliegt aufgrund der kommunalen Selbstverwaltung¹⁶² und dem damit einhergehenden Satzungsrecht den Kommunen. Der Freistaat Sachsen könnte den Kommunen vorschlagen, die Parkgebühren an die Preise des örtlichen ÖPNV mindestens anzugleichen. Denkbar wäre auch, hierzu den Erlass einer landesrechtlichen Regelung zu erwägen, sofern dies mit dem Grundsatz der kommunalen Selbstverwaltung zu vereinbaren wäre.

c. Thematisierung des Klimaschutzes in der allgemeinen Schulbildung

Der Klimawandel wird die Welt, auch wenn Maßnahmen zur Eindämmung getroffen worden sind und künftig weitere hinzutreten werden, in den nächsten Jahren und Jahrzehnten verändern. Um Kinder und Jugendliche für die Auswirkungen des Klimawandels und die Bedeutung des Klimaschutzes zu sensibilisieren, sollte der Klimaschutz als Lehrinhalt in den allgemeinbildenden Schulen thematisiert werden. Für die Koalitionspartner gehören Klimaschutz, -wandel und -anpassung ebenfalls in die Lehrpläne.¹⁶³ In den Grundschulen ist der Klimaschutz Thema im Ethikunterricht der 1. und 2. Klassenstufe in dem insgesamt 15 Unterrichtsstunden umfassenden Lernbereich „Wir in der Welt“ und in der 3. Klassenstufe werden in demselben Lernbereich die Auswirkungen des Klimawandels unterrichtet.¹⁶⁴ Der Klimaschutz und -wandel wird auch im Sachunterricht der 3. und 4. Klassenstufe punktuell gelehrt.¹⁶⁵ In den Oberschulen gehören die Auswirkungen der Klimaveränderung zum Lehrplan für Geographie der 6. Klassenstufe im Lernbereich

¹⁶⁰ Verteuerungen steigern aber den Unmut derjenigen, die nicht auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen möchten. Politisch gesehen sollte von daher wohl eher der ÖPNV attraktiver gestaltet werden, als Preise für Parkplätze zu erhöhen. Für einen wirksamen Klimaschutz wäre eine Kombination beider Maßnahmen jedoch durchaus sinnvoll.

¹⁶¹ Vgl. Pressemitteilung Landeshauptstadt Dresden: Dresden erhöht Parkgebühren nach 14 Jahren (2020).

¹⁶² Vgl. Art. 28 Abs. 2 GG und Art. 84 Abs. 1 SächsVerf.

¹⁶³ Vgl. Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, S. 38.

¹⁶⁴ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Lehrplan Grundschule, Ethik (2004/2019), S. 9, 17.

¹⁶⁵ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Lehrplan Grundschule, Sachunterricht (2004/2009/2019), S. 20, 27.

„Klima und Vegetation“, für welchen 8 Unterrichtsstunden vorgesehen sind, und in der 10. Klasse zum Wahlbereich „Rund um Klimaveränderungen“.¹⁶⁶ In der gymnasialen Oberstufe wird der Klimawandel sowohl im Grund- als auch im Leistungskurs Biologie¹⁶⁷ und im Leistungskurs Geographie sowie als Wahlbereich im Grundkurs Geographie¹⁶⁸ thematisiert. Positiv zu bewerten ist, dass Klimaveränderungen und -schutz bereits Eingang in die Lehrpläne gefunden haben. Allerdings werden diese Themen beinahe ausschließlich nur innerhalb anderer Lehrgebiete erwähnt. Schwerpunktmäßig wird der Klimawandel nur innerhalb des Geographie-Leistungskurses an den Gymnasien, auch nur für wenige Unterrichtsstunden, gelehrt. Klimaveränderungen und Klimaschutz sollten jedoch verstärkt in die Lehrpläne aller allgemeinbildenden Schulen aufgenommen und mit genügend Unterrichtsstunden bedacht werden. Am geeignetsten wäre wohl, den Klimaschutz als Querschnittsthema in den Fächern Sachunterricht, Ethik, Geographie, Biologie, Chemie und Physik zu verorten. Denkbar wäre aber auch, ein neues Unterrichtsfach zu schaffen, in dem der Klimawandel und Anpassungsstrategien aus verschiedenen wissenschaftlichen Blickwinkeln erläutert werden.

Die intensivere Vermittlung der Bedeutung des Klimaschutzes in den Schulen würde keinen unmittelbaren Beitrag zur Verwirklichung der Klimaziele leisten können. Mittelbar könnten aber Erfolge zu verzeichnen sein, denn langfristig gesehen werden die folgenden Schülergenerationen am härtesten mit den Auswirkungen des Klimawandels konfrontiert werden. Dass junge Menschen an dem Schutz der Umwelt und des Klimas interessiert sind, zeigten die weltweiten Klimaproteste, die unter dem Namen „Fridays for Future“ bekannt geworden sind und die wohl auch hauptsächlich wegen der SARS-CoV-2-Pandemie aktuell abgeklungen sind. Ein Aufzeigen der Klimafolgen und das Unterrichten eines achtsamen, nachhaltigen und klimaschonenden Lebensstils könnte die Akzeptanz und Motivation vieler (weiterer) Kinder und Jugendlicher erhöhen, sich selbst aktiv an der Verlangsamung des Klimawandels zu beteiligen. Je mehr Menschen ihre eigene Klimabilanz verbessern, umso schneller wird auch das Ziel der Klimaneutralität erreicht. Der Klimaschutz sollte deshalb in der Schulbildung stärker fokussiert werden.

¹⁶⁶ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Lehrplan Oberschule, Geographie (2004/2009/2019), S. 12, 27.

¹⁶⁷ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Lehrplan Gymnasium, Biologie (2004/2007/2009/2017/2019) S. 37, 46.

¹⁶⁸ Vgl. Sächsisches Staatsministerium für Kultus: Lehrplan Gymnasium, Geographie (2004/2009/2011/2019), S. 30, 31, 38.

D. Fazit

Der Klimaschutz ist eine der zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Die ersten negativen Auswirkungen des Klimawandels sind vielerorts schon heute spürbar, auch in der Bundesrepublik Deutschland. In den kommenden Jahren und Jahrzehnten wird sich die Welt zunehmend verändern. Klimaveränderungen sind auf viele Faktoren zurückzuführen, was den Klimaschutz zu einem sehr komplexen Thema macht. Trotz dieser Komplexität müssen intensive Anstrengungen unternommen werden, um den Klimawandel zu verlangsamen und die Folgen abzumildern. Natürlich ist wirksamer Klimaschutz mit hohen Investitionskosten verbunden – Kosten, die Schwellen- und Entwicklungsländer nicht aufbringen können oder wollen, denn oftmals besteht eine Abhängigkeit der ansässigen Industrie von fossilen Brennstoffen. Es muss daher die Aufgabe der Industrieländer¹⁶⁹ sein, den Klimaschutz voranzutreiben, schnellstmöglich klimaneutral zu werden und eventuell sogar mehr Treibhausgasemissionen zu speichern, als zu verursachen¹⁷⁰.

Die Europäische Union ist sich ihrer Rolle und Verantwortung für den internationalen Klimaschutz bewusst. Bis 2030 sollen die Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 1990 mehr als halbiert werden, bis 2050 will Europa sogar als erster Kontinent vollständig klimaneutral sein. Auf die Mitgliedstaaten, im Falle der Bundesrepublik Deutschland auch auf die Bundesländer, kommen im Zusammenhang mit der Verwirklichung dieser Klimaziele große Herausforderungen zu. Der Freistaat Sachsen ist für diese Herausforderungen jedoch bereits heute insgesamt gut gewappnet. Es gibt zahlreiche umgesetzte, beschlossene und geplante Maßnahmen, die dazu beitragen werden, dass der Freistaat Sachsen das europäische Ziel zur Treibhausgasreduktion 2030 erfüllen wird. Insbesondere der Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038 wird die Klimabilanz des Freistaates Sachsen wesentlich verbessern. Zur Verwirklichung des Langfristzieles der Europäischen Union, bis 2050 klimaneutral zu werden, wird es in naher Zukunft jedoch noch einer Intensivierung der Klimaschutzbemühungen im Freistaat Sachsen sowie des Beschlusses und der Umsetzung weiterer Maßnahmen bedürfen. Auch wenn Sachsen den Zielvorgaben der Europäischen Union mit einiger Sicherheit nachkommen wird, sollte der Freistaat dennoch bestrebt sein, schnellstmöglich klimaneutral zu werden. Der Klimawandel ist auch im Freistaat Sachsen spürbar und duldet keinen weiteren Aufschub effektiver Maßnahmen.

¹⁶⁹ Insbesondere die der USA, der Volksrepublik China und der Europäischen Union, denn diese sind sowohl mit großer Finanzkraft ausgestattet, als auch gleichzeitig die drei größten Treibhausgasemittenten; vgl. oben.

¹⁷⁰ So könnte die negative Klimabilanz anderer Staaten ausgeglichen werden.

Anhang: Zuordnung ausgewählter sächsischer Maßnahmen zu den Klimazielen der EU¹⁷¹

Dimension „Dekarbonisierung“ / Reduktion der Treibhausgasemissionen um 55 %	Dimension „Energieeffizienz“ ¹⁷²	Dimension „Sicherheit der Energieversorgung“	Dimension „Energiebinnenmarkt“	Dimension „Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit“
bis 2030 jährlich zusätzlich 10 TWh Strom aus erneuerbaren Energien ¹⁷³	effiziente Gebäudeenergieversorgung von Immobilien des Freistaates Sachsen	bessere Vernetzung von Stromverbrauch und -erzeugung	Exportkraft des Energiesektors stärken	Gründung Kompetenzzentrum für Wasserstoff- und Brennstofftechnologie
Aufforstungsprogramm	Erhöhung des Stromanteils aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen	Förderung Photovoltaikanlagen		Forschung zu Wasserstoff-Technologien
Förderung erneuerbarer Energien ¹⁷⁴	Senkung Energieverbrauch privater Haushalte	Ausbau von Speichertechnologien		Auslobung Sonderpreis im Bereich der Energietechnologie
25 % weniger fossile Brennstoffe in Privathaushalten	Verbesserung der Energieproduktivität von Industrie, Handel, Gewerbe, Dienstleistungen und sonstiger Kleinverbraucher	Ausbau von Strom- und Gasnetzen		Nutzung von innovativen Technologien bei staatseigenen Liegenschaften
Errichtung von Gebäuden mit Niedrigenergiestandard ¹⁷⁵	Modellvorhaben energieeffizienter Stadtquartiere			Forschung zu nachwachsenden Rohstoffen und Bioenergie
zukunftsfähige energetische Nutzung der Braunkohle	Optimierung betrieblicher Anlagen, Einrichtungen und Prozesse			Vertiefung der Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen

¹⁷¹ In der Tabelle sind nur solche Maßnahmen des Freistaates berücksichtigt, die unmittelbar den europäischen Klimazielen zugeordnet werden können. Daneben bestehende Maßnahmen, wie etwa Arbeitskreise oder die Zusammenarbeit mit Expertengremien, bleiben außer Betracht. Darüber hinaus bleibt die Zielvorgabe der Klimaneutralität bis 2050 unberücksichtigt, da alle Maßnahmen dieser Zielvorgabe zugeordnet werden können.

¹⁷² Die Maßnahmen, die dieser Dimension zugeordnet sind, leisten insbesondere durch die Einsparung von Energie ebenfalls einen Beitrag zur Dekarbonisierung.

¹⁷³ Diese Maßnahme könnte gleichzeitig der Dimension „Sicherheit der Energieversorgung“ zugeordnet werden, da mit einem höheren Anteil an Energie aus erneuerbaren Quellen eine höhere Diversifizierung des Energiesystems einhergeht.

¹⁷⁴ Die Förderung erneuerbarer Energien leistet auch einen Beitrag zur Sicherheit der Energieversorgung.

¹⁷⁵ Diese Maßnahme könnte gleichzeitig auch der Dimension „Energieeffizienz“ zugeordnet werden.

Nutzung erneuerbarer Energien bei staatlichen Liegenschaften	energetische Sanierung			landesweite Analyse und Bewertung der Vulnerabilität durch den Klimawandel
Förderung von investiven Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien	energetische Standards über gesetzliche Vorgaben hinaus für staatliche Liegenschaften			Ermittlung der Kosten des Klimawandels
Reduktion der Kohlenstoffdioxid-Emissionen um 25 % bis 2020 im Vergleich zu 2009 ¹⁷⁶	Förderprogramm „KfW - Energieeffizient Sanieren“			Abschätzung gesundheitlicher Folgen durch Klimaänderungen
Renaturierung von Mooren				
Kohleausstieg bis 2038				
Suchmaschine für regionale Lebensmittel ¹⁷⁷				
Förderprogramm „KfW - Energieeffizient Bauen“ ¹⁷⁸				
Kompetenzatlas Elektromobilität				
Bau von 500 Ladesäulen für Elektrofahrzeuge				

¹⁷⁶ Dieses Ziel des Freistaates Sachsen müsste mit der Fortschreibung des Energie- und Klimaplanes sowohl in zeitlicher Hinsicht als auch der Höhe nach an das europäische Klimaziel angepasst werden.

¹⁷⁷ Diese Maßnahme könnte als innovative Maßnahme auch der Dimension „Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit“ zugeordnet werden.

¹⁷⁸ Diese Maßnahme könnte auch der Dimension „Energieeffizienz“ zugeordnet werden.

Quellenverzeichnis

ADAC: Maps - Routenplaner, ohne Datum, verfügbar unter: <https://maps.adac.de/> [Zugriff am 07.02.2021].

Bayerische Staatsforsten: Multitalent: Was leisten eigentlich unsere Wälder? ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.baysf.de/de/wald-verstehen/was-leisten-eigentlich-unsere-waelder.html> [Zugriff am 07.02.2021].

Bundesland Berlin: Ministerpräsident Kretschmer: Beim Klimaschutz nicht überdrehen, Veröffentlichung auf der Internetseite des Bundeslandes Berlin am 17.09.2020, verfügbar unter: <https://www.berlin.de/aktuelles/berlin/6296354-958092-ministerpr%C3%A4sident-kretschmer-beim-klima.html> [Zugriff am 20.12.2020].

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: USA kündigen formell Pariser Klimaabkommen, Pressemitteilung vom 05.11.2019, verfügbar unter: <https://www.bmu.de/meldung/usa-kuendigen-formell-pariser-klimaabkommen/> [Zugriff am 30.12.2020].

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Newsletter Energiewende, Was ist eigentlich ein „Interkonnektor“?, Ausgabe 15/2017, verfügbar unter: <https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2017/15/Meldung/direkt-erklaert.html> [Zugriff am 03.02.2021].

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Integrierter Nationaler Energie- und Klimaplan, 2020, verfügbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/I/integrierter-nationaler-energie-klimaplan.pdf?__blob=publication-File&v=8 [Zugriff am 06.01.2021].

Bundesregierung: Masterplan Ladeinfrastruktur, Mehr Ladestationen für Elektroautos, veröffentlicht am 18.11.2019, verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/ladeinfrastruktur-1692644> [Zugriff am 11.01.2021].

Bundesregierung: Einigung auf Haushalt und Klimaschutz, Pressemitteilung vom 11.12.2020, verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/europa/europaeischer-rat-1826256> [Zugriff am 20.12.2020].

Dresdner Verkehrsbetriebe AG: Ticketübersicht, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.dvb.de/de-de/tickets/ticketuebersicht> [Zugriff am 07.02.2021].

Dresdner Verkehrsbetriebe AG: Verbindungsauskunft, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.dvb.de/de-de/fahrplan/verbindungsauskunft/> [Zugriff am 07.02.2021].

Edenhofer, Ottmar / Jakob, Michael: Klimapolitik, Ziele, Konflikte, Lösungen, München, 2017.

Europäische Kommission: EU-Haushalt 2018: Beschäftigung, Investitionen, Migrationsproblematik und Sicherheit, Pressemitteilung vom 18.11.2017, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_17_4687 [Zugriff am 30.12.2020].

Europäische Kommission: COM(2018) 773 final, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss, den Ausschuss der Regionen und die Europäische Investitionsbank, Ein sauberer Planet für alle, Brüssel, 28.11.2018, verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/DE/COM-2018-773-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF> [Zugriff am 07.02.2021].

Europäische Kommission: UN-Klimakonferenz: EU spielte entscheidende Rolle bei Umsetzung des Pariser Abkommens, Pressemitteilung vom 17.12.2018, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/germany/news/klimakonferenz20181217_de [Zugriff am 23.12.2020].

Europäische Kommission: COM(2019) 640 final, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Der europäische Grüne Deal, Brüssel, 11.12.2019, verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF [Zugriff am 07.02.2021].

Europäische Kommission: COM(2020) 80 final, Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz), Brüssel, 04.03.2020, verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0080&from=EN> [Zugriff am 07.02.2021].

Europäische Kommission: COM(2020) 562 final, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Mehr Ehrgeiz für das Klimaziel Europas bis 2030, Brüssel, 17.09.2020, verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2020/DE/COM-2020-562-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF> [Zugriff am 07.02.2021].

Europäische Kommission: COM(2020) 563 final, Geänderter Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz), Brüssel, 17.09.2020, verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2020/DE/COM-2020-563-F1-DE-MAIN-PART-1.PDF> [Zugriff am 07.02.2021].

Europäische Kommission: Lage der Union: Kommission fordert mehr Klimaschutz und schlägt Emissionssenkung bis 2030 um 55 % vor, Pressemitteilung vom 17.09.2020, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_20_1599 [Zugriff am 20.12.2020].

Europäische Kommission: Übereinkommen von Paris, ohne Datum, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_de [Zugriff am 19.12.2020].

- Europäisches Parlament*: Treibhausgasemissionen nach Ländern und Sektoren (Infografik), Pressemitteilung vom 07.03.2018, verfügbar unter: <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20180301STO98928/treibhausgasemissionen-nach-landern-und-sektoren-infografik#:~:text=Treibhausgasemissionen%20nach%20Sektoren%20in%20der%20EU&text=80%2C7%20Prozent%20der%20Treibhausgasemissionen,Drittel%20auf%20den%20Transport%20zur%3%BCckzuf%3%BChren>. [Zugriff am 29.12.2020].
- Europäischer Rat*: Schlussfolgerungen des Vorsitizes, Tagung vom 8. / 9. März 2007, verfügbar unter: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7224-2007-INIT/de/pdf> [Zugriff am 07.02.2021].
- Europäischer Rat*: Schlussfolgerungen, Tagung vom 23. / 24. Oktober 2014, verfügbar unter: https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/press_data/de/ec/145424.pdf [Zugriff am 07.02.2014].
- Eurostat, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften*: Europa in Zahlen, Eurostat Jahrbuch 2008, Luxemburg, 2008, verfügbar unter: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5697052/KS-CD-07-001-DE.PDF/278a622c-34e8-42aa-b54d-0a181dfd707f?version=1.0> [Zugriff am 05.01.2021].
- Eurostat, Statistisches Amt der Europäischen Union*: Energieglossar, ohne Datum, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Energy_glossary/de [Zugriff am 06.01.2021].
- Geiger, Rudolf / Khan, Daniel-Erasmus / Kotzur, Markus*: EUV/AEUV, Kommentar, 6. Auflage, München, 2017.
- Germanwatch e. V.*: Globaler Klima-Risiko-Index 2020, deutsche Kurzzusammenfassung, 2019, verfügbar unter: https://www.germanwatch.org/sites/germanwatch.org/files/20-2-01%20KRI%202020%20-%20Kurzzusammenfassung_7.pdf [Zugriff am 21.12.2020].
- Grießhammer, Rainer*: #klimaretten, Jetzt Politik und Leben ändern, Freiburg im Breisgau, 2020.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*: 1,5 °C globale Erwärmung, Ein IPCC-Sonderbericht über die Folgen einer globalen Erwärmung um 1,5 °C gegenüber vorindustriellem Niveau und die damit verbundenen globalen Treibhausgasemissionspfade im Zusammenhang mit einer Stärkung der weltweiten Reaktion auf die Bedrohung durch den Klimawandel, nachhaltiger Entwicklung und Anstrengungen zur Beseitigung von Armut, 2018, verfügbar unter: https://www.de-ipcc.de/media/content/SR1.5-SPM_de_barrierefrei.pdf [Zugriff am 21.12.2020].
- Johann Heinrich von Thünen-Institut*: Thünen Working Paper 42, Stellungnahme zur aktuellen Situation der Fleischerzeugung und Fleischwirtschaft in Deutschland, Braunschweig, 2015, verfügbar unter: https://literatur.thuenen.de/digibib_extern/dn055519.pdf [Zugriff am 27.01.2021].
- Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“*: Abschlussbericht, Januar 2019, verfügbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/A/abschlussbericht-kommission-wachstum-strukturwandel-und-beschaeftigung.pdf?__blob=publicationFile [Zugriff am 30.12.2020].

- Landesforstpräsidium*: Der Wald in Sachsen, Ergebnisse der zweiten Bundeswaldinventur für den Freistaat Sachsen, ohne Datum, verfügbar unter: https://www.wald.sachsen.de/Der_Wald_in_Sachsen.pdf [Zugriff am 26.01.2021].
- Landeshauptstadt Dresden*: Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept der Landeshauptstadt Dresden 2030, Dresden auf dem Weg zur energieeffizienten Stadt, 2012, verfügbar unter: https://www.dresden.de/media/pdf/umwelt/klimaschutz/IEuKK_Dresden_2030_Endbericht_FINAL_20130620.pdf [Zugriff am 15.01.2021].
- Landeshauptstadt Dresden*: Dresden erhöht Parkgebühren nach 14 Jahren, Pressemitteilung vom 02.09.2020, verfügbar unter: https://www.dresden.de/de/rathaus/aktuelles/pressemitteilungen/2020/09/pm_009.php [Zugriff am 07.02.2021].
- Latif, Mojib*: Heisszeit, Mit Vollgas in die Klimakatastrophe – und wie wir auf die Bremse treten, Freiburg im Breisgau, 2020.
- Lindenthal, Alexandra*: Leadership im Klimaschutz, Die Rolle der Europäischen Union in der internationalen Umweltpolitik, Frankfurt/Main, 2009.
- maribus gmbH*: World Ocean Review, Mit den Meeren leben, 2010, verfügbar unter: https://worldoceanreview.com/wp-content/downloads/wor1/WOR1_de.pdf [Zugriff am 08.01.2021].
- Niedobitek, Matthias (Hrsg.)*: Europarecht, Grundlagen und Politiken der Union, 2. Auflage, Berlin/Boston, 2020.
- Oppermann, Thomas / Classen, Claus Dieter / Nettesheim, Martin*: Europarecht, 8. Auflage, München, 2018.
- Sächsische Aufbaubank*: KfW-Energieeffizient Sanieren, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.sab.sachsen.de/f%C3%B6rderprogramme/siem%C3%B6chten-ein-haus-bauen-kaufen-oder-modernisieren/kfw-energieeffizient-sanieren.jsp?cookieMSG=allowed> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsische Aufbaubank*: KfW-Energieeffizient Bauen, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.sab.sachsen.de/f%C3%B6rderprogramme/siem%C3%B6chten-ein-haus-bauen-kaufen-oder-modernisieren/kfw-energieeffizient-bauen.jsp> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie*: Emissionskataster, ohne Datum, verfügbar unter: https://www.luft.sachsen.de/download/Uebersicht_THG_gesamt_Anteile.png [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.)*: Heimische Lebensmittel und regionale Gartenbauerzeugnisse finden, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.regionales.sachsen.de/anbieter> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsischer Landtag*: 6. Wahlperiode, Gesetzentwurf der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 6/3024, Dresden, 09.10.2015, verfügbar unter: https://www.gruene-fraktion-sachsen.de/fileadmin/user_upload/Gesetzentwerfe/6_Drs_3024_0_1_1_.pdf [Zugriff am 07.02.2021].

- Sächsischer Landtag*: Plenarprotokoll 6/77 der 77. Sitzung des Sächsischen Landtages vom 05.09.2018, verfügbar unter: <https://www.landtag.sachsen.de/de/aktuelles/tagesordnungen-protokolle-des-plenums/protokoll/1162> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.)*: Treibhausgase, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.klima.sachsen.de/treibhausgasmonitoring-22622.html> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.)*: Treibhausgasemissionen der pflanzlichen und tierischen Produktion, Dresden, letzte Aktualisierung am 16.07.2020, verfügbar unter: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/treibhausgasemissionen-der-pflanzlichen-und-tierischen-produktion-37323.html> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium der Finanzen*: Ladesäulen für Elektroautos von Behörden in ganz Sachsen, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.staatsregierung.sachsen.de/download/staatsregierung/ladesaeulen.pdf> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus*: Lehrplan Grundschule, Ethik, 2004/2019, verfügbar unter: https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/4_lp_gs_ethik_2019_final.pdf?v2 [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus*: Lehrplan Grundschule, Sachunterricht, 2004/2009/2019, verfügbar unter: https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/12_lp_gs_sachunterricht_2019_final.pdf?v2 [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus*: Lehrplan Oberschule, Geographie, 2004/2009/2019, verfügbar unter: https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/38_lp_os_geographie_2019.pdf?v2 [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus*: Lehrplan Gymnasium, Biologie, 2004/2007/2009/2017/2019, verfügbar unter: https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/1394_lp_gy_biologie_2019.pdf?v2 [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Kultus*: Lehrplan Gymnasium, Geographie 2004/2009/2011/2019, verfügbar unter: https://www.schule.sachsen.de/lpdb/web/downloads/1425_lp_gy_geographie_2019.pdf?v2 [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr / Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.)*: Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012, Dresden, 12.03.2013, verfügbar unter: <https://www.klima.sachsen.de/download/EKP2012.pdf> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr / Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.)*: Maßnahmenplan zum Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2012, Dresden, 12.03.2013, verfügbar unter: <https://www.klima.sachsen.de/download/MassnahmenplanEKP.pdf> [Zugriff am 07.02.2021].

- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (Hrsg.):* Kompetenzatlas Elektromobilität Sachsen, 2016, verfügbar unter: https://www.sachsen.de/download/broschueren/BEMob_Kompetenzatlas.pdf [Zugriff 21.01.2021].
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr:* Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Jana Pinka (DIE LINKE), Drs.-Nr. 6/16681, Dresden, 11.03.2019, verfügbar unter: <https://s3.kleine-anfragen.de/ka-prod/sn/6/16681.pdf> [Zugriff am 07.02.2021].
- Sommer, Jörg / Müller, Michael (Hrsg.):* Unter 2 Grad? Was der Weltklimavertrag wirklich bringt, Stuttgart, 2016.
- Staatsbetrieb Sachsenforst:* Walderneuerung und Erstaufforstung, Pirna, 2016, verfügbar unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/16673/documents/42161> [Zugriff am 07.02.2021].
- Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (Hrsg.):* Energieeffizienzbericht 2019, 2020, verfügbar unter: https://www.sib.sachsen.de/download/2020_SIB-Energieeffizienzbericht-2019-barrierefrei_01.pdf [Zugriff am 21.01.2021].
- Staatsregierung des Freistaates Sachsen:* Gemeinsam für Sachsen, Koalitionsvertrag 2019 bis 2024, ohne Datum, verfügbar unter: https://www.staatsregierung.sachsen.de/download/Koalitionsvertrag_2019-2024-2.pdf [Zugriff am 07.02.2021].
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder:* Treibhausgasemissionen, ohne Datum, verfügbar unter: <https://www.statistikportal.de/de/ugrdl/ergebnisse/gase/thg> [Zugriff am 13.01.2021].
- Statistisches Bundesamt / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsg.):* Datenreport 2018, Bonn, 2018, verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Service/Statistik-Campus/Datenreport/Downloads/datenreport-2018.pdf?__blob=publicationFile [Zugriff am 04.01.2021].
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen:* Statistischer Bericht, Viehwirtschaft im Freistaat Sachsen 2018, Juli 2019, verfügbar unter: https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/SNHeft_derivate_00008705/C_III_1_j18_SN_a1b.pdf [Zugriff am 27.01.2021].
- Stierstadt, Klaus:* Unser Klima und das Energieproblem, Wie unser Energiebedarf klimaschonend gedeckt werden kann, Wiesbaden, 2020.
- Streinz, Rudolf (Hrsg.):* EUV/AEUV, Kommentar, 2. Auflage, München, 2012.
- Umweltbundesamt (Hrsg.):* Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2019, Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2017, Dessau Roßlau, Mai 2019, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-05-28_cc_23-2019_nir-2019_0.pdf [Zugriff am 15.01.2021].

Umweltbundesamt (Hrsg.): Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen, Dessau-Roßlau, ohne Datum, verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/globale_landflaechen_biomasse_bf_klein.pdf [Zugriff am 27.01.2021].

Vedder, Christoph / Heintschel von Heinegg, Wolff (Hrsg.): Europäisches Unionsrecht, Kommentar, 2. Auflage, Baden-Baden, 2018.

Vereinte Nationen: Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen vom 09.08.1992, verfügbar unter: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf> [Zugriff am 21.12.2020].

Vereinte Nationen: Das Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen vom 11.12.1997, verfügbar unter: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpger.pdf> [Zugriff am 22.12.2020].

Vereinte Nationen: Ziele für nachhaltige Entwicklung, Bericht 2020, 2020, verfügbar unter: <https://www.un.org/Depts/german/pdf/SDG%20Bericht%20aktuell.pdf> [Zugriff am 27.01.2021].

Vereinte Nationen: Der Generalsekretär begrüßt die Rückkehr der USA zum Pariser Klimaabkommen und zur Weltgesundheitsorganisation, Pressemitteilung vom 21.01.2021, verfügbar unter: <https://unric.org/de/210121-usa/> [Zugriff am 25.01.2021].

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Weiterhin erkläre ich, dass die gedruckte Form (einschließlich der auf dem Datenträger beigefügten Anlagen) und die digitalisierte Form der Bachelorarbeit identisch sind.

Dresden, 17.02.2021

Unterschrift