

IKEM

(Institutionen-)ökonomisch-juristische Analyse

Investitionsplanung und -finanzierung und deren Zusammenspiel bei der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität

August 2023

Lukas Vorwerk
Thorsten Beckers
Michael Rodi
Roman Weidinger

Investitionsplanung und -finanzierung und deren Zusammenspiel bei der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität

Eine (institutionen-)ökonomisch-juristische Analyse

Erstellt am Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. (IKEM) im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten (Kopernikus-)Projekts Ariadne („Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende“).

Erstellt von

Lukas Vorwerk

Thorsten Beckers

Michael Rodi

Roman Weidinger

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
2. Systementwicklungsplanung (SEP) und Systementwicklungsstrategie (SES) als übergeordnete Planung bzw. Strategie für die Transformation des Energiesystems	8
2.1. Grundlagen zu (öffentlichen) Planungsregimen	8
2.2. Rationalität und Ausgestaltungsfragen einer SEP und SES aus (institutionen-)ökonomischer Perspektive sowie juristische (Umsetzungs-)Fragen	10
2.2.1. Grundzüge und Rationalität sowie SES als Ergebnis einer SEP	10
2.2.2. Weitere Ausgestaltungsfragen	12
2.2.2.1. Fachliche, politische und gesellschaftliche Involvierung	12
2.2.2.2. Institutioneller Rahmen	13
2.2.2.3. Organisation und Wissensmanagement.....	14
2.2.3. Fazit	14
2.3. Darstellung und Einordnung aktueller Entwicklungen bezüglich eines sektorübergreifenden öffentlichen Planungsregimes und einer SES.....	15
2.4. Fazit und Ausblick.....	16
3. Zusammenspiel von öffentlichen (Investitions)Planungs- und Finanzierungsregimen sowie ökonomische Rationalität und (verfassungs)rechtlicher Rahmen für systemische Investitionsprogramm-Finanzierungen	17
3.1. Grundlagen zu öffentlichen Finanzierungsregimen	17
3.1.1. Gestaltungsbereiche bei Finanzierungsregimen	17
3.1.2. Exkurs: Finanzierungsregime im Kontext marktwirtschaftlicher Planungsregime	18
3.1.3. Charakteristika, Anwendungsgebiete und Beziehung zu öffentlichen Planungsregimen	18
3.1.4. Idealtypische öffentliche (Standard-)Finanzierungsregime: Haushaltssystem und haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe	18
3.1.5. Optionen zur Einnahmeerhebung bei öffentlichen Finanzierungsregimen	19
3.2. Bewertungsrelevante Aspekte für die Eignung öffentlicher Finanzierungsregime unter besonderer Berücksichtigung einer Investitionsprogramm-Finanzierung.....	20
3.2.1. (Mögliche) Charakteristika von Investitionsprogrammen.....	20
3.2.2. Bewertungsrelevante Aspekte für die Eignung öffentlicher Finanzierungsregime.....	21
3.3. Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe vs. Haushaltssystem: Stärken und Schwächen hinsichtlich der Investitionsprogramm-Finanzierung	23
3.3.1. Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe	23
3.3.2. Haushaltssystem.....	24
3.3.3. Fazit	24

3.4. (Verfassungsrechtliche) Möglichkeiten und Grenzen für die systemische Investitionsprogramm-Finanzierung außerhalb und innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens	25
3.4.1. Außerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens: Möglichst weitgehende systemische Finanzierung bei haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen.....	25
3.4.2. Im haushaltsrechtlichen Rahmen: Abkehr vom idealtypischen Haushaltssystem und haushaltsintegrierte Fonds-Elemente	26
3.4.2.1. Ansätze zur Gewährleistung einer kontinuierlich gesicherten Finanzmittelbereitstellung.....	26
3.4.2.2. Ansätze zur Ermöglichung der Kreditfinanzierung von Investitionen sowie zum Ausgleich von Einnahmen- und Ausgabenschwankungen	28
3.4.2.3. Fazit.....	29
4. Systemische Investitionsprogramm-Finanzierung für die Transformation des Energiesystems und Implikationen für die Weiterentwicklung des KTF im Kontext der Etablierung einer SES	30
4.1. Vorschläge für die Ausgestaltung einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung zur Transformation des Energiesystems im Kontext der Etablierung einer SES.....	30
4.1.1. Bedeutung eines „systemischen Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF) und dessen Ausgestaltung als haushaltsintegrierter Fonds in Form eines Sondervermögens	30
4.1.1.1. Grundlegende (institutionen-)ökonomische Überlegungen zur Etablierung eines Gesamt-Finanzierungsregimes für die Transformation des Energiesystems und zur Ausgestaltung eines (haushaltsintegrierten) SRFF	31
4.1.1.2. Alternative rechtliche Umsetzungswege für die Etablierung eines SRFF als haushaltsintegriertem Fonds in Form eines Sondervermögens.....	34
4.1.2. Alternative Ausgestaltungsoption eines SRFF als rechtlich selbstständige Einheit	37
4.1.3. Fazit.....	37
4.2. Einordnung der gegenwärtigen (öffentlichen) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem und diesbezüglicher Weiterentwicklungsbedarf.....	38
4.2.1. Darstellung und Einordnung der gegenwärtigen (öffentlichen) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem im Allgemeinen und des KTF im Speziellen.....	38
4.2.2. Weiterentwicklungsbedarf	39
5. Fazit	41

Vorbemerkungen

Diese Studie ist am Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. (IKEM) im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten (Kopernikus-)Projekts Ariadne („Evidenzbasiertes Assessment für die Gestaltung der deutschen Energiewende“) erstellt worden. Michael Rodi ist wissenschaftlicher Direktor des IKEM. Roman Weidinger ist bis zum 31.07.2023 als wissenschaftlicher Referent am IKEM angestellt gewesen und seitdem weiterhin in Forschungsprojekten für das IKEM tätig. Thorsten Beckers und Lukas Vorwerk sind als Unterauftragnehmer durch das IKEM einbezogen worden. Thorsten Beckers ist im Übrigen Mitglied des Wissenschaftlichen und Strategischen Beirats des IKEM.

Für die ökonomischen Analysen in der vorliegenden Studie sind Lukas Vorwerk und Thorsten Beckers verantwortlich. Michael Rodi und Roman Weidinger haben an verschiedenen Stellen dieser Studie juristische Einschätzungen beige-steuert.

Da diese Studie vom IKEM und dessen Unterauftragnehmern verantwortet wird, erfolgt nun eine Zweitveröffentlichung als IKEM Working Paper.

An einigen Stellen dieser Studie sind u. U. einzelne Textpassagen aus anderen Publikationen der beteiligten Autoren in unveränderter oder nur leicht veränderter Form übernommen worden, ohne dass dies unbedingt gemäß den üblichen Zitierregeln angezeigt ist.

Angaben gemäß Punkt II.5 des Ethikkodexes des Vereins für Socialpolitik („In wissenschaftlichen Arbeiten sollen Sachverhalte benannt werden, die potentiell zu Interessenskonflikten oder Befangenheit der verfassenden Personen führen könnten.“) können mit Bezug zu Thorsten Beckers und Lukas Vorwerk im Übrigen den jeweiligen persönlichen Webseiten entnommen werden.

1. Einleitung

Deutschland strebt gemäß der im Jahr 2021 erfolgten Modifikation des Bundes-Klimaschutzgesetzes an, bis zum Jahr 2045 „Netto-Treibhausgasneutralität“ zu erreichen. Die Erreichung dieses auch als „Klimaneutralität“ bezeichneten Ziels erfordert eine umfassende Transformation des Energiesystems (i. e. S.) und der energienachfragenden Verbrauchssektoren. Zu den Verbrauchssektoren zählen nicht zuletzt die (in manchen Bereichen besonders energieintensive) Industrie, der Verkehrssektor sowie die privaten Haushalte und damit u. a. die Wärmeversorgung der (Wohn-)Gebäude. Die Transformation zur Klimaneutralität geht mit hohen Investitionsbedarfen in den kommenden Jahren und (gut zwei) Jahrzehnten im Energiesystem i. w. S. einher, das das Energiesystem i. e. S., also insbesondere die Energieinfrastrukturen zur großskaligen Erzeugung, Speicherung und zum Transport von Energie, sowie die für den Energieverbrauch relevanten Bestandteile der Verbrauchssektoren umfasst.¹

Die Festlegung und Incentivierung dieser Investitionen erfordert – vgl. dazu z. B. VORWERK ET AL. (2021 / 2023) – umfassende öffentliche Planungsaktivitäten. Aufgrund von Macht- und Koordinationsproblemen sind (zumindest alleinige Zuständigkeiten für die Fällung von) Investitionsentscheidungen durch gewinnorientierte Unternehmen und sonstige nicht gemeinwirtschaftlich ausgerichtete Akteure vielfach nicht zielführend, um effektiv und effizient Klimaneutralität zu erreichen. Vielmehr ist dann eine zentralistische und gemeinwirtschaftlich ausgerichtete Festlegung des Investitionsprogramms und somit eine „Investitionsplanung“ im Rahmen öffentlicher Planungsregime geboten. Zum Teil sollten diese öffentlichen Planungsregime aber auch nicht direkt Investitionsmaßnahmen (in einer mehr oder weniger konkreten Weise) definieren, sondern durch eine geeignete Rahmensetzung die Investitionsentscheidungen von privaten Wirtschaftssubjekten beeinflussen und dabei geeignete Anreize setzen, um eine effektive und effiziente Transformation zu ermöglichen. Derartige planerische Aktivitäten des Staates werden auch als „Sektordesign“ oder „Marktdesign“ bezeichnet.

Öffentliche Planungsregime bezüglich Bestandteilen des Energiesystems sind in einigen Fällen gesetzlich kodifiziert. Dies betrifft beispielsweise das Planungsregime für den Ausbau der Stromübertragungsnetze, welches in den §§ 12a bis 12e EnWG definiert ist. Die übergreifende (und übergeordnete) öffentliche Planung der Transformation in den einzelnen Sektoren und Bereichen des Energiesystems, die z. B. für die (untergeordnete und damit konkretere) Planung des Investitionsbedarfs bei den Stromübertragungsnetzen von wesentlicher Bedeutung ist, wird hingegen bislang nicht explizit gesetzlich adressiert. Unabhängig davon erfolgen im für Energiewirtschaft zuständigen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

diesbezügliche fachliche Analysen, u. a. im Rahmen des so genannten „Langfristszenarien“-Projektes, das vom BMWK beauftragt ist.² In DENA (2020) und in (der in den Jahren 2020 und 2021 erstellten und im Jahr 2023 veröffentlichten Studie) VORWERK ET AL. (2021 / 2023) werden Vorschläge für ein explizit definiertes öffentliches Planungsregime unterbreitet, welches das gesamte Energiesystem adressiert und somit vor allem sektorübergreifend Investitionserfordernisse thematisiert und koordiniert. In DENA (2020) wird das Ergebnis bezüglich der sektorübergreifenden Investitionsplanung „Systementwicklungsplan“ genannt, VORWERK ET AL. (2021 / 2023) bezeichnen den Planungsprozess als „Systementwicklungsplanung“ (SEP) und dessen Endprodukt als „Systementwicklungsstrategie“ (SES). Eine derartige regelmäßig durchzuführende Planung würde den sektoralen (öffentlichen) Planungsregimen vorgeschaltet sein. Im Oktober 2022 hat das BMWK angekündigt, dass es ein derartiges öffentliches Planungsregime zu etablieren beabsichtigt, als dessen Endprodukt eine „Systementwicklungsstrategie“ (SES) vorliegt.³

Vor diesem Hintergrund wird in der vorliegenden Studie zunächst die Etablierung und Ausgestaltung eines öffentlichen Planungsregimes betrachtet, in dem sektorübergreifend die Investitionserfordernisse zur Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität adressiert und damit die Investitionsplanungen koordiniert werden. Ferner wird die Ausgestaltung von (regelmäßig öffentlichen) Finanzierungsregimen für die Finanzierung der Investitionsprogramme thematisiert, die gemäß der Ergebnisse öffentlicher Planungsregime umzusetzen sind, um bis 2045 Klimaneutralität in Deutschland zu erreichen. Dabei wird zum einen die Finanzierung der Investitionen betrachtet, für die (zumindest faktisch) eine öffentliche Bereitstellungs- (und damit auch Finanzierungs-) Verantwortung besteht. Zum anderen wird auch eine öffentliche Bezuschussung und Beeinflussung von Investitionen (infolge eines entsprechenden Marktdesigns) berücksichtigt, über die im Einzelfall (final) private Wirtschaftssubjekte (insbesondere in den Verbrauchssektoren) zu entscheiden haben. Dies betrifft vor allem Investitionen zur Transformation der Industrie und für die „Wärmewende“ im Gebäudebereich, die die gebäudebezogene Wärmeversorgung bzw. -erzeugung sowie die Gebäudedämmung adressiert.

Die Relevanz von (öffentlichen) Finanzierungsregimen für die (mehr oder weniger) effektive Umsetzung von im Rahmen öffentlicher Planungsregime definierter Investitionsprogramme kann mit Bezug zum Beispiel der Schieneninfrastruktur aufgezeigt werden: Während in den vergangenen Jahren infolge von zu geringen Finanzmittelbereitstellungen durch den („normalen“) Bundeshaushalt Investitionsprogramme für das deutsche Schienennetz nur äußerst schleppend realisiert werden konn-

1 Wenn im Folgenden nur vom „Energiesystem“ die Rede ist, ist damit (vereinfachend) – sofern nicht explizit anders angegeben – das Energiesystem i. w. S. gemeint.

2 Siehe dazu die Internetpräsenz der „BMWK-Langfristszenarien“ unter www.langfristszenarien.de (zuletzt abgerufen am 19.07.2023).

3 Vgl. BMWK (2022a) und BMWK (2022b).

ten, gelang es der Schweiz unter Rückgriff auf eine öffentliche „Fonds-Finanzierung“ mit dem sogenannten NEAT (Neue Eisenbahn-Alpentransversale)-Programm ein umfangreiches Investitionsprogramm ohne Verzögerungen aufgrund von (auch nur temporär) fehlenden Finanzmitteln umzusetzen, das mit dem Gotthard-Basistunnel und dem Lötschberg-Basistunnel äußerst kostspielige Vorhaben enthalten hat.⁴

Die Bedeutung und Ausgestaltung von öffentlichen Planungs- und Finanzierungsregimen wird in dieser Studie vornehmlich aus (institutionen-)ökonomischer Sicht beleuchtet. Darauf aufbauend erfolgen außerdem (insbesondere verfassungs-)rechtliche Analysen, die Wege zur Umsetzung von aus (institutionen-)ökonomischer Sicht vorteilhaften Ausgestaltungsoptionen für die öffentlichen Planungs- und Finanzierungsregime betrachten. Im Fokus stehen in dieser Studie öffentliche Planungs- und Finanzierungsregime auf Ebene des Bundes.

Diese Studie weist folgende Struktur auf:

- In Kapitel 2 werden die Systementwicklungsplanung (SEP) und Systementwicklungsstrategie (SES) als übergeordnete Planung bzw. übergeordnete Strategie für die Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität thematisiert. Aufbauend auf (institutionen-)ökonomischen und juristischen Analysen zu diesem Themengebiet wird Bezug genommen auf die aktuellen Überlegungen und Aktivitäten des BMWK bezüglich der Erstellung einer SES.
- In Kapitel 3 werden grundlegende Fragestellungen bezüglich des Zusammenspiels von öffentlichen (Investitions) Planungs- und -Finanzierungsregimen sowie der Ausgestaltung von öffentlichen Finanzierungsregimen für die Finanzierung großer Investitionsprogramme betrachtet. Ferner wird u. a. auf die grundsätzliche Bedeutung einer so genannten „systemischen Finanzierung“ eingegangen. Damit verbindet Kapitel 3 die Kapitel 2 und 4.
- In Kapitel 4 werden zunächst Vorschläge für die Ausgestaltung einer systemischen (Fonds-) Finanzierung für die Transformations-Investitionen ausgearbeitet. Sodann wird der bereits existierende „Klima- und Transformationsfonds“ (KTF) berücksichtigt und es werden Implikationen für die Weiterentwicklung des KTF im Kontext der Etablierung einer SES thematisiert.
- In Kapitel 5 wird ein Fazit gezogen.

4 Vgl. BECKER (2022) für eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Finanzierung des NEAT-Investitionsprogramms.

2. Systementwicklungsplanung (SEP) und Systementwicklungsstrategie (SES) als übergeordnete Planung bzw. Strategie für die Transformation des Energiesystems

In diesem Kapitel werden die Rationalität, Ausgestaltung und rechtliche Einbettung eines (sektor-)übergreifenden öffentlichen Planungsregimes untersucht, das die für die Transformation zur Klimaneutralität erforderlichen Investitionen adressiert. Zunächst werden in Abschnitt 2.1 kurz grundlegende Aspekte bezüglich Planungsregimen thematisiert.⁵ In Abschnitt 2.2 werden sodann – Überlegungen aus VORWERK ET AL. (2021 / 2023) umfangreich aufgreifend – Grundzüge, Rationalität und Ausgestaltungsfragen bezüglich einer Systementwicklungsplanung (SEP) und einer Systementwicklungsstrategie (SES) aus (institutionen-)ökonomischer Perspektive betrachtet sowie diesbezügliche juristische

(Umsetzungs-)Fragen beleuchtet. In Abschnitt 2.3 werden die aktuellen Entwicklungen bezüglich eines sektorübergreifenden öffentlichen Planungsregimes dargestellt und (im Lichte der Analysen und ausgesprochenen Empfehlungen im vorangegangenen Abschnitt 2.2) eingeordnet. Abschnitt 2.4 enthält ein Fazit und einen Ausblick auf die Berücksichtigung der (in Abschnitt 2.2 abgegebenen Empfehlung zur bzw. durch das BMWK aktuell gemäß der Darstellung in Abschnitt 2.3 tatsächlich erfolgenden) Implementierung eines sektorübergreifenden öffentlichen Planungsregimes und einer SES im Rahmen der Analysen in den weiteren Kapiteln (3 und 4).

2.1. Grundlagen zu (öffentlichen) Planungsregimen

Definition von Planungsregimen im Allgemeinen sowie öffentlichen und marktwirtschaftlichen Planungsregimen im Speziellen

Als Planungsregime werden in dieser Studie institutionelle Lösungen verstanden, die den Rahmen für die Analyse und Bewertung von (möglichen) Investitionsmaßnahmen sowie für die Fällung von Investitionsentscheidungen bilden. Eine Randlösung für ein Planungsregime ist eine planwirtschaftliche Entscheidungsfällung durch einen zentralen Akteur (im Sinne einer Person oder einer Organisation), dessen Handeln im Kontext einer Zuordnung zur öffentlichen Hand eine gesamtwirtschaftliche Ausrichtung aufweisen kann, wovon im Folgenden grundsätzlich ausgegangen wird. Insofern liegt eine zentralistische, öffentlich ausgerichtete Entscheidungsfällung vor und daher wird auch von einem „öffentlichen Planungsregime“ gesprochen. In der Bundesrepublik Deutschland als Demokratie könnten derartige planerische Entscheidungen beispielsweise – im Anschluss an fachliche Vorarbeiten auf exekutiver Ebene – durch den Bun-

destag als Legislative getroffen werden, was im Bereich der Infrastrukturplanung aktuell auch z. T. in dieser Weise (wie beispielsweise bei den Stromübertragungsnetzen) zu beobachten ist.

Eine andere Randlösung ist ein grundsätzlich unreguliertes, so genanntes „marktwirtschaftliches Wirtschaftssystem“, in dem idealtypisch private Wirtschaftssubjekte die Investitions- und auch die weiteren Entscheidungen bezüglich des Güterangebots fällen und dabei in einem (mehr oder weniger intensiven) Wettbewerb stehen. Insofern erfolgen isolierte einzelwirtschaftlich ausgerichtete Entscheidungsfällungen. In diesem Zusammenhang kann auch von einem „marktwirtschaftlichem Planungsregime“ gesprochen werden. In dieser Studie werden (rein) marktwirtschaftliche Planungsregime im Folgenden nur am Rande thematisiert; vielmehr stehen öffentliche Planungsregime im Fokus.

Konkretheit von Investitionsprogrammen und Planungshierarchien sowie Sektor- bzw. Marktdesign als Zwischen- bzw. Kombinationslösungen

Als Ergebnis von öffentlichen Planungsregimen können konkrete Entscheidungen bezüglich einzelner Investitionsvorhaben vorliegen. Entscheidungen, die sich auf die Investitionserfordernisse in einem bestimmten Bereich und mehrere Investitionsvorhaben beziehen, können auch als „Investitionspläne“ oder – dieser Begriff wird im Folgenden vorwiegend verwendet – als „Investitionsprogramme“ bezeichnet werden. Dabei können Investitionsprogramme bei ihrer Aufstellung in einer mehr oder weniger konkreten Weise die einzelnen vorgesehenen Investitionsmaßnahmen in dem entsprechenden Bereich adressieren.

Denkbar ist auch, dass in einem öffentlichen Planungsregime Investitionserfordernisse in einem bestimmten (sektoralen, räumlichen oder anderweitig abgegrenzten) Bereich grob und aggregiert identifiziert werden, aber keine konkreten einzelnen Investitionsvorhaben adressiert werden. Dann haben konkrete Investitionsentscheidungen in einem (hierarchisch) untergeordneten (und zeitlich nachgelagert zu durchlaufenden) Planungsregime zu erfolgen und insofern besteht eine Planungshierarchie.

⁵ In den Abschnitten 2.1 und 2.2 wird umfangreich auf Überlegungen und Analysen aus VORWERK ET AL. (2021 / 2023) zurückgegriffen. Zum Teil werden auch Textabschnitte in nicht oder nur unwesentlich veränderter Form übernommen, ohne dass dies gesondert gekennzeichnet wird.

Das untergeordnete Planungsregime kann dabei zunächst (erneut) ein öffentliches Planungsregime sein, in dem (mehr oder weniger konkret) Investitionsentscheidungen gefällt werden.⁶ Ferner steht auch die Option, dass als „Zwischenlösung“ (zwischen einem öffentlichen und einem marktwirtschaftlichen Planungsregime) von der öffentlichen Hand der Rahmen für die Fällung von Investitionsentscheidungen durch private Wirtschaftssubjekte so gestaltet wird, dass (möglichst) übergreifende gesamtwirtschaftliche (Investitions-)Ziele bei einer

aggregierten Betrachtung der einzelnen (privaten) Investitionsentscheidungen erreicht werden. Derartige planerische Aktivitäten des Staates, für die die Gestaltung des institutionellen Rahmens für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen an Land in Deutschland ein Beispiel darstellt, werden auch als „Sektordesign“ oder „Marktdesign“ bezeichnet. Bei Anwendung eines breiten Begriffsverständnisses kann ein derartiges Marktdesign als Ausprägung eines öffentlichen Planungsregimes (i. w. S.) angesehen werden.

Weitere Bereitstellungsentscheidungen sowie Umfang von (vorgelagerten) Analysen bezüglich Wirkungen und Bewertungen im Rahmen öffentlicher Planungsregime

Im Rahmen öffentlicher Planungsregime gefällte Investitionsentscheidungen stellen Bereitstellungsentscheidungen dar. Durch Bereitstellungsentscheidungen legt der (auch als „Bereitsteller“ bezeichnete) Anbieter eines Gutes fest, was er den Nachfragern anbietet. Neben der Kapazitätswahl (und regelmäßig damit einhergehend der Qualitätswahl) im Rahmen der Investitionsentscheidungen hat ein Anbieter über die Allokation der Kapazität und die sonstigen Nutzungsregeln bezüglich der Kapazität zu entscheiden. Dabei erfolgt auch die (mögliche) Festsetzung von Preisen für die Inanspruchnahme (und ggf. vorgelagert für den Erwerb von Optionen auf eine spätere Inanspruchnahme) von Kapazität. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass die allokativen und distributiven Wirkungen von errichteten (Infrastruktur- und sonstigen) Anlagen nicht nur von deren Kapazität, sondern auch von der Ausgestaltung der aufgeführten weiteren Bereitstellungsentscheidungen abhängen.

Wenn im Rahmen von (öffentlichen) Planungsregimen im Vorfeld der Fällung von Investitionsentscheidungen Analysen zu den Wirkungen von (möglichen) Investitionen durchgeführt werden, um Investitionsvorhaben (absolut und relativ) bewerten zu können, dann stellt sich die Frage der Reichweite der entsprechenden Analysen. Zunächst ist zu klären, wie Allokations-, Bepreisungs- und weitere Nutzungsregeln bezüglich der Kapazitäten, deren Realisierung erwogen und geprüft wird, bei den Analysen berücksichtigt werden. Sodann ist zu definieren, in welchen Bereichen (und insofern mit welcher Reichweite) Wirkungen (mehr oder weniger genau) ermittelt, berücksichtigt und bewertet werden. Eine spezielle Relevanz haben diese Fragen im Rahmen mehrstufiger Hierarchien von (öffentlichen) Planungsregimen, wenn auf der Ebene vorgelagerter Planungsregime zu klären ist, wie „tiefgehend“ Wirkungen bereits berücksichtigt werden.

Diverse (weitere) Ausgestaltungsfragen bei öffentlichen Planungsregimen

Hinsichtlich der Ausgestaltung öffentlicher Planungsregime stellen sich diverse (weitere) Fragen. An dieser Stelle soll darauf nicht weiter eingegangen werden, jedoch werden einige wesentliche dieser Ausgestaltungsfragen mit konkretem Bezug zu einem öffentlichen Planungsregime hinsichtlich der sek-

torübergreifenden Adressierung von Investitionen, die zur Erreichung der Klimaneutralität erforderlich sind, im Folgenden (und zwar im direkt anschließenden Absatz 2.2 und dort konkret in (Unter-)Abschnitt 2.2.2) angeschnitten.

6 Dabei sind auch mehr- (als zwei-)stufige Hierarchien von (öffentlichen) Planungsregimen denkbar.

2.2. Rationalität und Ausgestaltungsfragen einer SEP und SES aus (institutionen-)ökonomischer Perspektive sowie juristische (Umsetzungs-)Fragen

2.2.1. Grundzüge und Rationalität sowie SES als Ergebnis einer SEP

Rationalität für ein öffentliches Planungsregime

Im Rahmen des auf Klimaneutralität ausgerichteten Umbaus des Energiesystems einschließlich der Verbrauchssektoren besteht ein umfangreicher (nicht zuletzt auch sektorübergreifender) Koordinationsbedarf, der insbesondere die vorzunehmenden Investitionen betrifft. Dieser Koordinationsbedarf liegt z. B. im Hinblick auf die Bedeutung bestimmter Energieträger und der dafür erforderlichen Energieinfrastrukturen auf zentraler Ebene vor, zu denen insbesondere die dem Ferntransport dienenden Infrastrukturnetze sowie die größeren, nicht in die dezentralen Energiesysteme eingebetteten Umwandlungs- und Speicheranlagen zählen. Ferner sind bei einer Befassung mit dem Koordinationsbedarf im Gesamtsystem die sonstigen Umwandlungs- und Speicheranlagen, die sich auf dezentraler Ebene und z. T. auch in den Verbrauchssektoren (also insbesondere bei den Haushalten und im Bereich der Industrie) befinden, in aggregierter Form sowie im Rahmen einer aggregierten Weise, bezogen auf Sektoren und Bereiche, die Herkunftsseite der Energie (und somit insbesondere die Erzeugung und der Import von Energie) zu berücksichtigen.

Es ist unplausibel, dass über Märkte das Wissen generiert und „ausgetauscht“ werden kann, um den thematisierten (sehr grundsätzlichen) Koordinationsbedarf im Gesamtsystem im Hinblick auf dessen Transformation zur Klimaneutralität effektiv und effizient zu adressieren. Auch Machtprobleme stehen in diesem Zusammenhang der Eignung von marktwirtschaftlichen Planungsregimen entgegen. Vielmehr ist hierfür eine Zentralisierung von Wissen und die Entwicklung von Strategien zur Durchführung dieser Koordination im Rahmen eines im Verantwortungsbereich der öffentlichen Hand auf zentraler (Bundes)Ebene „verorteten“ öffentlichen Planungsregimes geboten. Diese Planung sollte auf die Identifikation von aus einer Gesamtsystemsicht und insofern auch aus einer gesamtwirtschaftlichen Sicht vorteilhafte Koordinationsentscheidungen ausgerichtet sein. Dabei sind nicht nur der Endzustand nach erfolgtem Energiesystemumbau und somit alternative Zielbilder zu berücksichtigen, sondern auch die (unterschiedlichen) Wege zu untersuchen, wie vom heutigen System ausgehend dieser Endzustand erreicht werden kann. Ein öffentliches Planungsregime, das die aufgezeigten Anforderungen erfüllt, wird folgend als „Systementwicklungsplanung“ (SEP) bezeichnet.

Berücksichtigung alternativer Transformations-Szenarien ...

Es besteht ein grundsätzlicher Konsens, dass zur Erreichung von Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 eine erhebliche Steigerung der Energieeffizienz zum einen und ein Verzicht auf die Verwendung fossiler Energieträger sowie ein starker Ausbau der erneuerbaren Energien zum anderen erforderlich ist. Es ist jedoch festzustellen, dass es zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Klarheit bezüglich des Zielbilds für die Ausgestaltung des (zukünftigen) Energiesystems gibt, das effektiv und effizient Klimaneutralität gewährleistet. Damit einhergehend existiert auch kein klar vorgezeichneter „Transformations-Pfad“ zur Erreichung von Klimaneutralität im Jahr 2045. Vielmehr sind derzeit noch sehr unterschiedliche Szenarien vorstellbar, wie ein treibhausgasneutrales Energiesystem im Jahr 2045 ausgestaltet sein könnte. Derartige Szenarien bilden Handlungsoptionen ab und können (u. a.) als Zielbild-Szenarien oder Transformations-Szenarien bezeichnet werden, da sie (verschiedene) Zielbilder bezüglich des zukünftigen Energiesystems vor Augen haben bzw. (unterschiedliche) Transformations-Pfade aufzeigen.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen den im Mittelpunkt der Diskussionen stehenden Transformations-Szenarien liegt darin, welche Rolle stoffliche Energieträger, die dann vornehmlich aus regenerativ erzeugtem Strom gewonnen werden („Power-to-X“) und z. T. zu importieren sind, zukünftig spielen.⁷ So zeichnet sich ein denkbarer Ansatz zur Transformation des Energiesystems dadurch aus, dass Strom aus erneuerbaren Energien in möglichst vielen Anwendungen direkt zum Einsatz kommt und auf stoffliche Energieträger (und dabei aus Effizienzgründen bevorzugt auf Wasserstoff) ausschließlich dort zurückgegriffen wird, wo dies technisch unbedingt erforderlich ist, um auf diese Weise die mit „Power-to-X“-Technologien verbundenen Umwandlungsverluste zu minimieren. Ein alternatives Transformations-Szenario wiederum könnte jedoch auch darin bestehen, fossile Energieträger umfangreich durch synthetische Kohlenwasserstoffe, die dann zu (besonders) großen Teilen im Ausland produziert und nach Deutschland importiert werden müssten, zu ersetzen und damit bestehende Anlagegüter, wie insbesondere die Gasinfrastruktur, weiterhin zu nutzen. Nicht zuletzt wird die breite Anwendung von Was-

7 Vgl. in diesem Zusammenhang PROGNOSE ET AL. (2022), die mehrere (besonders relevante) technisch-ökonomische Analysen zur Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 vergleichen.

serstoff für die nachhaltige Transformation des Energiesystems intensiv diskutiert.

Den verschiedenen Szenarien ist letztlich gemeinsam, dass Energie aus regenerativen Quellen in den verschiedenen Sektoren des Wirtschaftssystems eingesetzt wird, damit einhergehend (mehr oder weniger) große Reformen in den entspre-

... sowie bestehende Unsicherheiten bezüglich der Eignung alternativer Transformations-Szenarien, entscheidungstheoretische Überlegungen und Rationalität für eine (regelmäßig zu durchlaufende) SEP

Die relative Bewertung von Transformations-Szenarien, die im Rahmen „technisch-ökonomischer“ (und dabei auf wohlfahrts-ökonomischen Konzepten aufbauenden) Analysen betrachtet werden, ist nicht nur im Regelfall schwierig, weil – zunächst von Unsicherheiten bei den Analyseergebnissen abstrahierend – im Lichte unterschiedlicher Ziele und daraus abgeleiteter Kriterien die verschiedenen Szenarien unterschiedlich zu reihen sind, sondern auch deshalb herausfordernd, weil die Analysen auf Annahmen bezüglich Parametern basieren, deren zukünftige Ausprägungen unsicher sind. Durch Sensitivitätsanalysen hinsichtlich der Transformations-Szenarien ist es dabei zumindest in einem gewissen Ausmaß möglich, die Implikationen von Annahmen zu unsicheren Umweltbedingungen aufzuzeigen. Denkbar ist es ferner auch, alternative Szenarien mit Bezug zu unsicheren Umweltbedingungen zu betrachten. Nicht zuletzt bestehen darüber hinaus aber auch Unsicherheiten, weil die Methoden zur Energiesystemmodellierung und zur Analyse von Transformations-Szenarien (im Kontext aktuell bestehender Defizite) weiterzuentwickeln sind und weiterentwickelt

SES als Ergebnis einer SEP und Systemanpassungsplan (SAP) als Bestandteil einer SES

Unter Berücksichtigung verschiedener Transformations-Szenarien, die (relativ) beurteilt sowie hinsichtlich des Ausmaßes und der Implikationen der Unsicherheiten bezüglich der ihnen zugeschriebenen Wirkungen untersucht worden sind, können als Folge des aufgezeigten (entscheidungstheoretisch fundierten) Vorgehens (Investitions-)Maßnahmen bzw. Bündel von (Investitions-)Maßnahmen abgeleitet werden, die bereits kurzfristig umgesetzt werden sollten bzw. müssen, wenn die auf Klimaneutralität ausgerichtete Transformation des Energiesystems im politisch beschlossenen Zeitrahmen umgesetzt werden soll. Dabei ist in Betracht zu ziehen, auch (Investitions-)Maßnahmen zu berücksichtigen, die zwar nicht für alle (noch) in Erwägung gezogenen Transformations-Szenarien (mehr oder weniger) erforderlich sind, aber Optionen schaffen bzw. erhalten und insofern eine Verzögerung von Auswahlentscheidungen zwischen Transformations-Szenarien ermöglichen. Die Inkaufnahme damit einhergehender (Zusatz-)Kosten kann u. a. vorteilhaft sein, um Wissenszuwächse hinsichtlich der Eignung von Transformations-Szenarien abwarten und dann bei (zukünftigen) Entscheidungen adäquat berücksichtigen zu können.

Vor diesem Hintergrund können Strategien bezüglich der Systemtransformation definiert werden, die erstens eine Offenheit für bestimmte Transformations-Szenarien bzw. Zielbilder aufweisen, denen allen (noch) das Potential zugeschrieben wird, dass sie zukünftig als das bevorzugte Transformations-Szena-

rienden Wirtschaftsbereichen erforderlich sind und dabei die verschiedenen Sektoren verkoppelt werden („Sektorenkoppelung“). Dies betrifft Infrastruktursektoren und Bereiche der Daseinsvorsorge auf der Verbrauchsseite wie z. B. den Verkehrssektor und den Bereich der Gebäude, die der Wohnraumversorgung dienen. Nicht zuletzt werden auch im Bereich der Industrie erhebliche Anpassungen erforderlich sein.

werden. Vor diesem Hintergrund ist es denkbar bzw. zu erwarten, dass Wissenszuwächse (hinsichtlich Umweltbedingungen einerseits sowie bezüglich methodischer Fragen bei der Analyse von Transformations-Szenarien andererseits) erfolgen werden, die zu einer „Verschiebung“ der relativen Bewertung von Transformations-Szenarien und Zielbildern führen können.

Entscheidungstheoretische Erkenntnisse zeigen an, dass die Verzögerung von Entscheidungen bezüglich der Auswahl eines anzustrebenden Zielbildes bzw. das Verzögern der Umsetzung von (in einzelnen oder auch in mehreren Transformations-Szenarien enthaltenen) Maßnahmen bei zu erwartendem Wissenszuwachs Vorteile aufweisen kann, was die damit einhergehenden Nachteile übersteigen und insofern sinnvoll sein kann. Allerdings ist es infolgedessen auch nicht zielführend, eine SEP nur einmalig durchzuführen, sondern vielmehr hat diese dann ein während der die kommenden Jahrzehnte andauernden Transformation zur Klimaneutralität regelmäßig zu durchlaufender Planungsprozess zu sein; hiervon wird folgend ausgegangen.

rio eingestuft bzw. als anzustrebendes Zielbild „ausgewählt“ werden, und zweitens (mehr oder weniger konkrete) (Investitions)Maßnahmen anzeigen, die kurzfristig realisiert werden sollten. Derartige (Investitions-)Maßnahmen, die regelmäßig nicht konkrete Einzelinvestitionen, sondern eher Investitionsanfordernisse bezüglich der Wahrnehmung grundsätzlicher Funktionen im Energiesystem adressieren dürften, werden sich nicht zuletzt auch auf den Infrastrukturbereich und vor allem die Netzinfrastrukturen sowie Umwandlungs- und Speicheranlagen auf zentraler Ebene beziehen, können aber auch die dezentrale Ebene des Energiesystems und speziell die Verbrauchssektoren betreffen, die in aggregierter Form betrachtet werden. Es bietet sich an, dass die Zusammenstellung derartiger Investitionsmaßnahmen in einem Plan erfolgt, der als „Systemanpassungsplan“ (SAP) bezeichnet werden kann. Dieser SAP ist als integraler Bestandteil einer entwickelten Strategie zur Systemtransformation, im Folgenden auch als „Systementwicklungsstrategie“ (SES) bezeichnet, anzusehen, die (auch) die zu dem entsprechenden Zeitpunkt (noch) bestehende Offenheit bezüglich bestimmter Transformations-Szenarien anzeigt.

Es erscheint empfehlenswert, dass eine SES darauf hinweist, welche Wissenszuwächse erforderlich bzw. hilfreich sind, um zukünftig in einer verbesserten Weise die Eignung der (noch) „zur Verfügung stehenden“ Transformations-Szenarien beurteilen sowie damit einhergehend möglicherweise die Anzahl der wei-

terhin in Betracht zu ziehenden Szenarien reduzieren oder sich eventuell sogar für eines der Szenarien entscheiden zu können.⁸ Ferner sollte eine SES auf risikobehaftete Größen hinweisen, die u. U. beeinflusst werden können, um die Eignung von Szenarien zu erhöhen und damit die Kosten der Transformation zu senken. Dies kann beispielsweise Kostenreduktionspotentiale bei einzelnen Technologien betreffen, welche ggf. durch entsprechende Maßnahmen im Bereich der Forschung und Entwicklung adres-

siert werden können. Nicht zuletzt ist in diesem Zusammenhang auf den Import von Energie hinzuweisen. Die beispielsweise für bestimmte Mengen an Import-Wasserstoff mit bestimmten Eigenschaften zu zahlenden Preise dürften durch entsprechende Import- und insofern Beschaffungsstrategien beeinflusst werden können, wobei frühzeitige diesbezügliche Strategieentwicklungen u. U. zu relevanten Vorteilen führen können.

Etablierung einer Planungshierarchie und (nachgelagerte) Erstellung von (konkreteren) Investitionsprogrammen

Auf zentraler Ebene des Energiesystems, also mit Bezug zu den dem Ferntransport von Energie dienenden Netzinfrastrukturen sowie den der zentralen Ebene zuzurechnenden Umwandlungs- und Speicheranlagen, bietet es sich an, dass im Anschluss an die Erstellung eines SAP in auf Teilsysteme bezogenen „Teilsystementwicklungsplanungen“ (TSEP) vertiefte und insofern detailliertere Analysen erfolgen, die zur Erstellung von „Teilsystemanpassungsplänen“ (TSAP) führen, in denen vorzunehmende (Investitions-) Maßnahmen konkreter aufgezeigt werden. Diese TSAP können als Investitionsprogramme eingeordnet werden. Damit einhergehend werden eine Planungssequenz und Planungshierarchien etabliert. Die Trennung von SEP und TSEP geht mit dem Nachteil einher, dass diese Planungen aufeinander abzustimmen sind und hierfür Schnittstellen zu definieren sind. Allerdings wird durch diese Trennung der Planungen auch die Komplexität im Rahmen der einzelnen Planungsverfahren reduziert. Dieser Vorteil betrifft nicht zuletzt die jeweils durchzuführenden Analysen und die Anforderungen an deren Tiefe und Breite.

Die in den §§ 12a bis 12e bzw. 15a und 15b EnWG definierten Prozesse zur Erstellung der Netzentwicklungspläne durch die (Strom-)Übertragungsnetzbetreiber und die (Gas-)Fernleitungsnetzbetreiber können als TSEP eingeordnet werden.⁹ Infolge der Etablierung einer SEP sind folglich die Schnittstellen zwischen der SEP und diesen Netzentwicklungsplanungen auszugestalten und damit die „Startpunkte“ der Netzentwicklungsplanungen anzupassen.

Bei der Ausgestaltung von (öffentlichen) Planungsregimen im staatlichen Mehrebenensystem, die die Energieinfrastrukturen auf dezentraler Ebene adressieren, ist festzulegen, wie diese die Ergebnisse einer SEP, die diesen Systembereich betreffen, und vor allem auch einen SAP adäquat aufgreifen können, was in dieser Studie jedoch nicht weiter thematisiert wird. Dies gilt in analoger Weise auch für (öffentliche) Planungsregime und das Marktdesign bezüglich der Anlagen in den Verbrauchssektoren, auf die im Folgenden ebenfalls nicht genauer eingegangen wird.

2.2.2. Weitere Ausgestaltungsfragen

2.2.2.1. Fachliche, politische und gesellschaftliche Involvierung

Eine SEP erfordert – wie vorstehend (in Abschnitt 2.2.1) thematisiert – umfangreiche fachliche Analysen. Im Rahmen einer SEP und bei der Aufstellung einer SES und eines SAP sind jedoch gewichtige Entscheidungen zu fällen, bei denen eine Delegation aus dem politischen Bereich, zu dem neben der Legislative auch die politische Spitze der Exekutive gezählt werden kann, an die („reine“) Fachebene (im Bereich der Exekutive) problematisch ist, weil es (aufgrund von Kontrahierungsproblemen) schwierig ist, für die Fachebene klare Vorgaben zu etablieren, und ggf. auch über Verteilungsfragen zu urteilen ist. Allerdings ist eine politische Involvierung und Entscheidungsfällung innerhalb des Planungsprozesses zur Erstellung einer SES ebenso keinesfalls unproblematisch. Dies gilt zunächst wegen der Gefahr zeitlicher Verzögerungen durch den politischen Diskussions- und Entscheidungsprozess. Ferner ist auch die Gefahr von politischem Opportunismus zu berücksichtigen, welcher jedoch zumindest entgegengewirkt werden kann, indem Transparenz bezüglich des Planungsprozesses und der politischen Involvie-

rung sichergestellt wird und damit einhergehend gesellschaftliche Akteure gewisse Kontrollfunktionen übernehmen können.

Es scheint unvermeidlich, diese gegenläufigen Argumente bezüglich der politischen Involvierung mit Bezug zu einzelnen Prozessschritten einer SEP abzuwägen und dabei die Option der Gewährleistung von Transparenz „prominent“ zu berücksichtigen sowie darauf aufbauend einen umsetzbaren „Kompromissvorschlag“ für die Ausgestaltung des Planungsprozesses bei einer SEP abzuleiten. Anbieten könnte es sich, in etwa wie folgt die fachliche und die politische Ebene sowie gesellschaftliche Stakeholder bei der Durchführung einer SEP einzubinden:

- Nach Vorarbeiten der Fachebene im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) als dem für Energie und Klimaschutz federführend zuständigen Ministerium entscheidet die (dortige) politische Spitze über Grundsatzfragen bezüglich der Durchführung einer konkreten SEP. Dies betrifft u. a. die Festsetzung von Rah-

8 Auch denkbar ist unter Berücksichtigung der zwischenzeitlichen Wissenszuwächse die zukünftige Entwicklung und Beurteilung weiterer, alternativer Transformations-Szenarien.

9 Das vom Bundestag mit dem Bundesbedarfspangengesetz verabschiedete Investitionsprogramm stellt wiederum einen TSAP dar.

men- und Nebenbedingungen für die im Planungsprozess durchzuführenden Analysen.

- Während des Planungsprozesses bindet die Fachebene die politische Spitze des Ministeriums bei Grundsatzentscheidungen ein.
- An wesentlichen Stellen des Planungsprozesses informiert das BMWK den zuständigen Bundestagsausschuss und die gesellschaftlichen Stakeholder über den Stand im Planungsprozess und holt kritische Rückmeldungen ein.
- Die SES als Ergebnis und „Endprodukt“ einer (konkreten) SEP wird final zumindest von der politischen Spitze des BMWK verabschiedet. Aufgrund der Bedeutung der SES für die Transformation des Energiesystems dürfte sich sogar ein Beschluss der Bundesregierung anbieten.
- Für die Frage, ob über eine SES letztendlich auch der Bundestag entscheiden sollte, erscheinen zunächst zwei Gesichtspunkte maßgeblich, die (eher) für dessen Einbindung sprechen:
 - Zunächst könnte eine legislative Bedarfsfeststellung durch Gesetz nach dem Modell bisher bekannter gesetzlicher Bedarfsplanungen (BBPlG für Stromübertragungsnetze, FStrAbG für Bundesfernstraßen, BSWAG für Bundesschienenwege) zu einer Entlastung nachfolgender Zulassungs- und Planfeststellungsverfahren führen, indem mit rechtlicher Verbindlichkeit der Bedarf (im Planfeststellungsrecht die sog. Planrechtfertigung) für bestimmte im Gesetz aufgelistete Projekte festgestellt würde. Dies setzt allerdings voraus, dass auf zentraler Ebene des Bundes die konkreten Projekte bereits ausreichend identifiziert sind, bei Infrastrukturvorhaben also bereits ihre wesentlichen Merkmale

sowie Anfangs- und Endpunkt feststehen. Dieser für eine gesetzliche Bedarfsfeststellung mit Entlastungswirkung erforderliche Planungsfortschritt könnte dafür sprechen, erst im Zuge nachfolgender Teilsystementwicklungsplanungen (TSEP) und auf Basis der in diesem Kontext erstellten Teilsystemanpassungspläne (TSAP) entsprechende Bedarfsgesetze für den speziellen Sektor (z. B. Stromübertragungsnetze) vorzusehen. Allerdings ist nicht sicher, dass für alle Elemente des Energiesystems nachfolgend spezielle TSEP mit besonderen legislativen Bedarfsfeststellungen erfolgen.

- Ferner vermag eine parlamentarische Bestätigung der Systementwicklungsstrategie dieser eine größere demokratische Legitimation zu vermitteln und ist bereits durch die Transparenz des parlamentarischen Verfahrens geeignet, Akzeptanz zu bewirken.

Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass der Bundestag regelmäßig in öffentliche Planungsregime (i. w. S.), die einer SEP nachgelagert sind, eingebunden ist. Dabei entscheidet der Bundestag dann über (bezüglich einzelner Investitionsmaßnahmen mehr oder weniger konkrete) Investitionsprogramme oder legt das Marktdesign für Bereiche des Energiesystems fest und definiert dabei Investitionserfordernisse in einer aggregierten Weise. Dies spricht dafür, dass auf eine Einbindung des Bundestags hinsichtlich des Beschlusses einer SES verzichtet werden könnte, was politische Transaktionskosten reduzieren und damit einhergehend zu Zeiteinsparungen führen würde. Letztendlich spielt insofern die Abstimmung zwischen einer SEP und nachgelagerten öffentlichen Planungsregimen eine wesentliche Rolle für die Entscheidung bezüglich der Frage, ob eine SES (auch) vom Bundestag beschlossen werden sollte. Auch eine denkbare „Einbindung“ einer konkreten SES in ein öffentliches Finanzierungsregime kann für diese Frage eine Bedeutung aufweisen; hierauf wird in Kapitel 4 noch eingegangen werden.

2.2.2.2. Institutioneller Rahmen

Bezüglich des Ablaufes und der Zuordnung von Aufgaben und Kompetenzen bei der (regelmäßig durchzuführenden) SEP könnten Vorgaben etabliert werden. Die Etablierung eines institutionellen Rahmens für die SEP auf einfachgesetzlicher Ebene würde die folgenden Vorteile aufweisen:

- Aufgrund der Bedeutung einer SEP für eine erfolgreiche Transformation des Energiesystems in Richtung Klimaneutralität sollte sichergestellt sein, dass für deren regelmäßige Durchführung die erforderlichen Ressourcen bereitstehen und die Durchführung nicht aufgrund kurzfristiger und kurzfristorientierter politischer Erwägungen verzögert wird. Derartigen Problemen kann eine institutionelle Verankerung der SEP auf gesetzlicher Ebene entgegenwirken.
- Der institutionelle Rahmen kann die Aufgabenzuordnung an die fachliche und die politische Ebene in Grundzügen vorgeben und bezüglich bedeutsamer Punkte des Planungsprozesses explizite Vorgaben machen, was z. B. mit Bezug zur legislativen Involvierung oder der finalen Verabschiedung der Systementwicklungsstrategie vorgesehen werden kann.

- Eine gesetzliche Kodifizierung der Gewährleistung von Transparenz und der Involvierung gesellschaftlicher Akteure in den Planungsprozess kann dazu beitragen, politischem Opportunismus vorzubeugen und eine breite Akzeptanz des Planungsprozesses und seiner Ergebnisse zu fördern.

Festlegungen, die über mehrere „SEP-Durchläufe“ hinweg gelten, gehen außerdem mit Vorteilen aufgrund der (Prozess-) Standardisierung einher. Allerdings sollten die Festlegungen auch berücksichtigen, dass im Laufe der Zeit in verschiedenen SEP durchaus sehr unterschiedliche Herausforderungen vorliegen können. Deshalb sollte unbedingt eine Offenheit dafür erhalten bleiben, dass während einzelner SEP zusätzliche Analysen und Klärungsprozesse durchgeführt werden. Dies kann z. B. sinnvoll sein bei (einzelnen) SEP, in denen bestimmte Transformations-Szenarien ausgeschlossen werden und in diesem Zusammenhang besonders relevante Verteilungseffekte auftreten könnten, mit deren Ausgleich (oder zumindest Abschwächung) sich die Politik umfangreich befassen möchte und ggf. diesbezügliche Beschlüsse vorzubereiten sind. Vor diesem Hintergrund könnte es sich anbieten, auf einfachgesetzlicher Ebene

lediglich wesentliche Aspekte der SEP zu kodifizieren, zu denen insbesondere Aufgaben, Grundzüge des Planungsablaufes und Aufgabenzuordnungen sowie Transparenzvorgaben gehören.

Die Gestaltung der Schnittstellen der SEP zu einzelnen der nachgelagerten öffentlichen Planungsregime (TSEP) könnten (in einer mehr oder weniger konkreten Weise) ebenfalls SEP-

übergreifend kodifiziert und ggf. gesetzlich „verankert“ werden. Alternativ könnte dies im Rahmen der gesetzlichen Regelungen zu den entsprechenden TSEP (wie den Netzentwicklungsplänen Strom und Gas) erfolgen. Auf diese Weise könnte auf die jeweiligen Besonderheiten der Verknüpfung der SEP mit den einzelnen TSEP (besser) eingegangen werden.

2.2.2.3. Organisation und Wissensmanagement

Das BMWK als die für die Durchführung einer SEP verantwortliche öffentliche Stelle hat sich der Gestaltungsfrage zu stellen, wie es die dabei anfallenden fachlichen Arbeiten organisiert, d. h. auf welche Governance-Form es dafür zurückgreift. Die bei einer SEP anfallenden Analyseaufgaben und sonstigen Tätigkeiten können überwiegend nicht oder zumindest nur sehr schlecht auf eine Output-orientierte Weise kontrahiert werden. Im Kontext der hohen Bedeutung einer adäquaten Durchführung einer SEP bzw. einer qualitativ hochwertigen Erstellung der vorzunehmenden Analysen sowie des längerfristig bestehenden Erfordernisses zur Durchführung von SEP liegen gewichtige Argumente dafür vor, dass die öffentliche Hand sich grundsätzlich dafür entscheidet, wesentliche (fachliche) Aufgaben eigenständig wahrzunehmen. Es kann darauf verwiesen werden, dass es vielfältige Beispiele dafür gibt, dass Forschungstätigkeiten und forschungsnahe Aufgaben von öffentlich ausgerichteten Organisationen und unter Nutzung „weicher Anreizregime“ erfolgreich durchgeführt werden.

Allerdings sind Pfadabhängigkeiten zu berücksichtigen. Aktuell dürfte im Bereich der öffentlichen Verwaltung das erforderli-

che Wissen für die im Rahmen der Erstellung von SEP wachsenden Analysetätigkeiten, die nicht zuletzt die Analyse von Transformations-Szenarien betreffen, nicht oder nur sehr unzureichend vorliegen. Auch kann es Vorteile aufweisen, langfristig (weiterhin) Beratungsunternehmen und Forschungseinrichtungen als Auftragnehmer für die Durchführung der Analysen einzubinden. Daraus folgt, dass das BMWK einerseits anstreben sollte, in seinem direkten Einflussbereich technisch-ökonomische Analysefähigkeiten bezüglich der Transformation des Energiesystems aufzubauen, aber andererseits auch zukünftig externe Auftragnehmer für die entsprechenden Analysen einbinden sollte.

Nicht unterschätzt werden sollte die Relevanz von Transparenz bezüglich der Analysen, die im Rahmen einer SEP erfolgen. Transparenz ermöglicht eine (gesellschaftliche) Qualitätskontrolle der durchgeführten Analysen durch externe Wissenschaftler/-innen und weitere Stakeholder. Dies dürfte wiederum zur Akzeptanz der Ergebnisse einer SEP beitragen.

2.2.3. Fazit

Im Rahmen einer SEP auf zentraler (Bundes-)Ebene sind Koordinationsfragen bezüglich der Transformation des Energiesystems mit dem Ziel der Klimaneutralität zu adressieren, die das Gesamtsystem betreffen und von höchster Bedeutung sind. Wie erläutert, sollte eine SEP als Regelprozess etabliert werden, um unter Berücksichtigung entscheidungstheoretischer Erkenntnisse in einer adäquaten Weise mit Unsicherheiten und im Laufe der Zeit abnehmenden Wissensdefiziten umzugehen. Für diesen Regelprozess sollte auf einfachgesetzlicher Ebene ein institutioneller Rahmen geschaffen werden, der nicht zuletzt das adäquate Zusammenspiel von fachlicher und politischer Aufgabenwahrnehmung im Rahmen einer SEP regelt sowie Vorgaben bezüglich einer umfassenden Transparenz etabliert.

Eine Umsetzung der Ergebnisse von SEP und damit einhergehend auch eine möglichst hohe intertemporale Konsistenz der verfolgten Strategie bei der Transformation des Energiesystems in Richtung Klimaneutralität kann jedoch durch einen derartigen institutionellen Rahmen nicht „erzwungen“ werden. Allerdings kann ein (geeignet ausgestalteter) institutioneller Rahmen dazu beitragen, dass die Ergebnisse von SEP eine hohe Akzeptanz aufweisen und es einen (möglichst breiten) gesellschaftlichen Konsens bezüglich des Vorgehens bei der Systemtransformation gibt. Auf diese Weise kann der institutionelle Rahmen letztendlich doch einen Beitrag dazu leisten, dass die Ergebnisse von SEP, die in Form von SES vorliegen, adäquat berücksichtigt und aufgegriffen werden.

2.3. Darstellung und Einordnung aktueller Entwicklungen bezüglich eines sektorübergreifenden öffentlichen Planungsregimes und einer SES

Im Anschluss an die Veröffentlichung des Vorschlags der DENA im Jahr 2020 zur Etablierung eines sektorübergreifenden Planungsregimes, das zur Erstellung eines „Systementwicklungsplans“ führt,¹⁰ und die Ausarbeitung eines (in Abschnitt 2.2 abgebildeten) Konzepts in VORWERK ET AL. (2021 / 2023) für eine sektorübergreifende „Systementwicklungsplanung“ (SEP), als dessen Endprodukt eine „Systementwicklungsstrategie“ (SES) vorliegt, hat das BMWK im Oktober 2022 der Öffentlichkeit seine Überlegungen bezüglich eines regelmäßig zu „durchlaufenden“ sektorübergreifenden (öffentlichen) Planungsregimes vorgestellt, mit dem eine Systementwicklungsstrategie (SES) erstellt wird.¹¹ Dieses SES-Konzept des BMWK („BMWK-SES-Konzept“) korrespondiert hinsichtlich der Überlegungen zur Rationalität für die Durchführung dieses Planungsverfahrens und der Bestandteile der SES als dessen Endprodukt umfassend mit den Überlegungen und Vorschlägen in Abschnitt 2.2. Dabei gibt es insbesondere die folgenden (überwiegend inhaltlichen) Übereinstimmungen und (vor allem lediglich sprachlichen) Unterschiede:

- Während in Abschnitt 2.2 das öffentliche Planungsregime als „Systementwicklungsplanung“ (SEP) bezeichnet wird, wird es im BMWK-SES-Konzept als „Prozess zur Erstellung der Systementwicklungsstrategie“ beschrieben.
- Die Bezeichnung „Systementwicklungsstrategie“ und die Abkürzung „SES“ wird sowohl in Abschnitt 2.2 als auch im BMWK-SES-Konzept verwendet.
- Die in Abschnitt 2.2 und die im BMWK-SES-Konzept genannten Gründe für die Erstellung einer SES und Aufgaben einer SES stimmen grundsätzlich überein.

- Die in Abschnitt 2.2 vorgeschlagenen Bestandteile und Inhalte der SES und die entsprechenden Überlegungen im BMWK-SES-Konzept sind grundsätzlich deckungsgleich. Allerdings werden die Bestandteile der SES im BMWK-SES-Konzept anders gruppiert und bezeichnet als in Abschnitt 2.2.

Detailliert ist im BMWK-SES-Konzept das Vorgehen während des Prozesses zur Erstellung einer SES dargestellt. Es ist ein umfangreicher Stakeholder-Einbezug geplant und eine umfangreiche Transparenz hinsichtlich der fachlichen Analysen vorgesehen, die im Rahmen des vom BMWK beauftragten Langfristszenarien-Projekts durch externe Auftragnehmer erfolgen. Bei dem Prozess zur Erstellung der „aktuellen SES“, der bereits im September 2022 begonnen hat und nach Angaben des BMWK bis Ende 2023 dauern soll, wird das BMWK von der bundeseigenen DENA als „Geschäftsstelle“ unterstützt.

Im BMWK-SES-Konzept wird davon gesprochen, dass das „... BMWK ... die SES [veröffentlicht]“. Eine explizite Aussage zu der Frage, ob und wie die SES durch die politische Spitze des BMWK beschlossen wird, liegt nicht vor. Ein Beschluss der Bundesregierung oder des Bundestags zur SES scheint nicht vorgesehen zu sein. Auch existieren im vorliegenden BMWK-SES-Konzept keine Aussagen dazu, ob und in welcher Weise es einen institutionellen Rahmen und ggf. eine gesetzliche „Verankerung“ für einen regelmäßig zu durchlaufenden Prozess der SES-Erstellung geben soll.

10 Vgl. DENA (2020).

11 Vgl. BMWK (2022a) und BMWK (2022b). Im Übrigen hat das Bundeswirtschaftsministerium bereits in BMWI (2021) erstmals auf seine Überlegungen zur Etablierung eines sektorübergreifenden Planungsregimes hingewiesen, aber damals für dessen Endprodukt noch die Bezeichnung „Systementwicklungsplan“ (und noch nicht „Systementwicklungsstrategie“) gewählt.

2.4. Fazit und Ausblick

Das (in Abschnitt 2.3 thematisierte) vom BMWK im Oktober 2022 vorgestellte und aktuell bereits angewandte Konzept für ein sektorübergreifendes Planungsregime bezüglich der Transformation des Energiesystems, dessen Endprodukt eine Systementwicklungsstrategie (SES) darstellt, korrespondiert umfangreich mit den Vorschlägen aus Abschnitt 2.2. Lediglich die in Abschnitt 2.2 enthaltenen Vorschläge bzw. Überlegungen zu Beschlüssen von Bundesregierung und Bundestag bezüglich einer SES werden im BMWK-SES-Konzept nicht aufgegriffen. Zur Frage der Verabschiedung einer SES enthält das BMWK-SES-Konzept keine explizite Aussage und „begnügt“ sich mit einem Hinweis, dass das „... BMWK ... die SES [veröffentlicht]“. Insofern bleibt abzuwarten, ob und in welcher Weise das BMWK hierzu noch Stellung beziehen wird. Es könnte ein gut begründbarer Ansatz sein, erst nach einem ersten Durchlauf des SEP-Prozesses den institutionellen Rahmen für zukünftige SEP-Durchläufe zu gestalten und dabei die gesammelten Erfahrungen zu berücksichtigen.

Bei den folgenden Ausführungen zum Zusammenspiel von öffentlichen (Investitions-)Planungs- und -Finanzierungsregimen (in Kapitel 3) und zur Ausgestaltung einer „systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung“ für die Transformations-Investitionen und den Implikationen für die Weiterentwicklung des KTF im Kontext der Etablierung einer SES (in Kapitel 4) wird weiterhin auf die in Abschnitt 2.2 etablierten (und nicht unbedingt im BMWK-SES-Konzept verwendeten) Bezeichnungen bezüglich eines sektorübergreifenden öffentlichen Planungsregimes für die Transformation des Energiesystems zurückgegriffen. In diesem Zusammenhang wird u. a. das Planungsregime unverändert als Systementwicklungsplanung (SEP) bezeichnet.

3. Zusammenspiel von öffentlichen (Investitions)Planungs- und Finanzierungsregimen sowie ökonomische Rationalität und (verfassungs)rechtlicher Rahmen für systemische Investitionsprogramm-Finanzierungen

Dieses Kapitel 3 verbindet das Kapitel 2, in dem die Bedeutung und Ausgestaltung eines öffentlichen Planungsregimes für die Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität betrachtet worden ist, mit dem Kapitel 4, in dem die Bedeutung und Ausgestaltung eines öffentlichen Finanzierungsregimes für die Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität im Kontext der Etablierung eines öffentlichen Planungsregimes thematisiert wird. Hierfür werden folgend zunächst in Abschnitt 3.1 Grundlagen bezüglich öffentlichen Finanzierungsregimen behandelt.¹² In Abschnitt 3.2 werden sodann Aspekte herausgearbeitet, die für die Bewertung von öffentlichen Finanzierungsregimen von besonderer Relevanz sind, wobei explizit auf die Bedeutung von (öffentlichen) Finanzierungs-

regimen für die Investitionsprogramm-Finanzierung Bezug genommen wird. Darauf aufbauend werden in Abschnitt 3.3 die beiden idealtypischen Randlösungen für öffentliche Finanzierungsregime, das („normale“) Haushaltssystem und „haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe“ mit Bezug zur Investitionsprogramm-Finanzierung vergleichend bewertet. Daran anschließend werden in Abschnitt 3.4 die Möglichkeiten und Grenzen für die systemische Investitionsprogramm-Finanzierung außerhalb und innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens betrachtet und dabei Modifikationsmöglichkeiten hinsichtlich der beiden idealtypischen Randlösungen für öffentliche Finanzierungsregime beleuchtet.

3.1. Grundlagen zu öffentlichen Finanzierungsregimen

3.1.1. Gestaltungsbereiche bei Finanzierungsregimen

Für die Analyse von Finanzierungsregimen bietet es sich an, drei (wesentliche) bei diesen vorliegende Gestaltungsbereiche zu differenzieren, die nicht unabhängig voneinander sind:

- **Einnahmequellen:** Um Ausgaben im Allgemeinen und Investitionsmaßnahmen im Speziellen in dem Sinne finanzieren zu können, dass die erforderlichen Finanzmittel bereitgestellt werden können, sind Einnahmen zu erzielen. Insofern sind Einnahmequellen ein essentieller Bestandteil von Finanzierungsregimen.
- **Regelrahmen für die Fällung von Ausgabeentscheidungen und Gestaltung der Finanzflüsse („institutionelle Finanzierungslösung“):** Für die Fällung von Ausgabeentscheidungen (und insofern speziell auch von Investitionsentscheidungen) ist der Zugriff auf die dafür erforderlichen Finanzmittel notwendig. Essentieller Bestandteil von Finanzierungsregimen sind in diesem Kontext Regeln, wie Ausgabeentscheidungen gefällt werden und damit einhergehend verfügbare Finanzmittel alloziert werden. Inwieweit Finanzmittel für die Abdeckung von (bestimmten) Ausgaben zur Verfügung stehen, ist abhängig von der Einnahmeerhebung und der Gestaltung der Finanzflüsse, die letztendlich bei der Abdeckung von (bestimmten) Ausgaben „enden“. Dieser Gestaltungsbereich bei (öffentlichen) Finanzierungsregimen kann (abgekürzt) auch als „institutionelle Finanzierungslösung“ bezeichnet werden.
- **(Etwaige) Kapitalaufnahme:** Durch die Aufnahme von Kapital können heute Ausgaben und in diesem Zusammenhang speziell Investitionen getätigt werden, aber erst zukünftig die Einnahmen zur Abdeckung dieser Ausgaben erzielt werden. Inwieweit eine (z. T. auch vereinfachend als „Kreditaufnahme“ bezeichnete) Kapitalaufnahme und damit auch eine so genannte „Kreditfinanzierung“ von Investitionen möglich ist, wird ebenfalls durch diesbezügliche Regelungen bei den verschiedenen Finanzierungsregimen determiniert.

12 In dieses Kapitel fließen an verschiedenen Stellen Erkenntnisse aus BECKERS ET AL. (2011), BECKERS ET AL. (2016a), HERMES / VORWERK / BECKERS (2020) und VORWERK ET AL. (2021 / 2023) ein, ohne dass auf diese Quellen im Einzelfall (nochmals) verwiesen wird. Dies gilt i. d. R. auch für die teilweise erfolgende Übernahme von Textstellen. Hingewiesen sei ferner auf die Relevanz von KLATT (2011) und BECKER (2022) für die Analysen in diesem Kapitel.

3.1.2. Exkurs: Finanzierungsregime im Kontext marktwirtschaftlicher Planungsregime

In einer unregulierten Marktwirtschaft haben die im Wettbewerb miteinander stehenden Unternehmen die Einnahmen, mit denen sie Investitionen finanzieren bzw. Schulden zurückzahlen, mit denen sie Investitionen zuvor finanziert haben, grundsätzlich bei ihren Nachfragern zu erzielen. Dabei bestehen durchaus diverse (Ausgestaltungs-)Möglichkeiten für die Gestaltung der Finanzflüsse und der Einnahmeerzielung bei den Nachfragern. So können zeitbezogene Preise verlangt werden und beispielsweise auf zweiseitigen Märkten können so

genannte „systemische Pricing-Ansätze“ angewendet werden, bei denen auf einzelnen Märkten die Nachfrager keine (oder zumindest keine zur Kostendeckung führenden) Preise zu zahlen haben. In einer unregulierten Marktwirtschaft, die bei Rückgriff auf marktwirtschaftliche Planungsregime vorliegt, erfolgt die Ausgestaltung der Finanzierungsregime grundsätzlich (hier insbesondere von verbraucherpolitisch motivierten Regulierungen und dem gesellschaftsrechtlichen Gesetzesrahmen abstrahierend) ohne staatliche Involvierung.

3.1.3. Charakteristika, Anwendungsgebiete und Beziehung zu öffentlichen Planungsregimen

Öffentliche Finanzierungsregime hingegen sind in einen staatlich definierten Regelrahmen eingebettet und gehen (zumindest faktisch) grundsätzlich damit einher, dass Einnahmen unter Rückgriff auf einen gewissen Zwang erzielt werden. Dabei können bei der Investitionsfinanzierung öffentliche Finanzierungsregime insofern mit öffentlichen Planungsregimen verbunden sein, als dass die Bereitstellung von Finanzmitteln (im Rahmen eines öffentlichen Finanzierungsregimes) als (mehr oder weniger) letzter Schritt der Fällung einer Investitionsentscheidung (im Rahmen eines öffentlichen Planungsregimes) angesehen werden kann. Dies ist speziell dann relevant, wenn eine (alleinige) öffentliche Bereitstellungsverantwortung vorliegt.

Wenn nachgelagert zu öffentlichen Planungsregimen (und durch diese beeinflusst) Märkte gestaltet werden, auf denen einzelne Wirtschaftssubjekte (mehr oder weniger) „freiwillig“ Investitionsentscheidungen fällen und diese Investitionen ohne staatliche Involvierung finanzieren, liegt keine Kopplung von öffentlichen Planungs- und öffentlichen Finanzierungsregimen vor. Allerdings werden oftmals auf derartigen designten Märkten privaten Wirtschaftssubjekten monetäre Anreize geboten und infolgedessen (in expliziter Form oder – z. B. als Folge von Steuerreduktionen o. Ä. – in impliziter Form) Zuschüsse gewährt. Dann ist doch der Rückgriff auf ein öffentliches Finanzierungsregime erforderlich, um die entsprechenden Zuschüsse leisten zu können.

3.1.4. Idealtypische öffentliche (Standard-)Finanzierungsregime: Haushaltssystem und haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe

Ein öffentliches Planungsregime, das z. B. für die Fällung von Kapazitätsentscheidungen hinsichtlich Energieinfrastrukturen „eingesetzt“ wird, kann prinzipiell mit verschiedenen gestalteten öffentlichen Finanzierungsregimen kombiniert werden, um Investitionen zu finanzieren. Diese öffentlichen Finanzierungsregime stellen jeweils Kombinationen aus Ausgestaltungsentscheidungen in den aufgezeigten drei Bereichen (Einnahmequellen, institutionelle Finanzierungslösung, Kapitalaufnahme) dar. Dabei existieren verschiedene Standard-Regelrahmen bezüglich (öffentlicher) Finanzierungsregime und in diesem Zusammenhang können als institutionelle Finanzierungslösungen insbesondere das Haushaltssystem zum einen und „haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe“¹³ zum anderen genannt werden, die sich relativ umfassend voneinander unterscheiden und insofern als idealtypische „Randlösungen“ angesehen werden können.

genannte „Schuldenbremsen“ begrenzt, die im Einzelnen in Abschnitt 3.2.2 noch kurz erläutert werden.

Im idealtypischen Haushaltssystem erfolgen jahresbezogene Betrachtungen und Entscheidungen („Grundsatz der Jährlichkeit“). Es gilt (grundsätzlich) das Non-Affektationsprinzip, nach dem Einnahmen nicht zweckgebunden sind, und Steuereinnahmen können nur an den Haushalt (aber nicht an andere öffentliche Finanzierungsregime wie etwa haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe) fließen. Die Kreditfinanzierung von Investitionen wird im Haushaltssystem durch so

Ein öffentliches Planungsregime für die Fällung von Kapazitätsentscheidungen hinsichtlich Energieinfrastrukturen kann jedoch auch mit einer Infrastrukturfinanzierung durch ein (monopolistisches) Unternehmen verbunden werden, bei dem die Nutzer der Infrastruktur diese finanzieren, wobei durch Kapitalaufnahmen intertemporale Lastenverschiebungen möglich sind. Die institutionelle Finanzierungslösung ist dann ein haushaltsexterner Finanzierungskreislauf. Bei solchen haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen besteht grundsätzlich eine politische Selbstbindung dahingehend, dass die bei Nutzern erhobenen Einnahmen für Ausgaben eingesetzt werden, die zur Befriedigung von deren Nachfrage zu tätigen sind. In ihrer idealtypischen Form wird die Kapitalaufnahme zur Investitionsfinanzierung zudem „lediglich“ durch die Gewährleistung der Fähigkeit zur Rückzahlung des aufgenommenen Kapitals aus zukünftigen Einnahmen von den Nutzern beschränkt. Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe können dabei im Übrigen nicht nur in Unternehmens- und damit in privatrechtlicher Form, sondern auch als öffentlich-rechtliche Gesellschaften etabliert werden.

13 „Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe“ werden z. T. auch als „haushaltsexterne Fonds“ bezeichnet.

Neben dem (idealtypischen) staatlichen Haushaltssystem und (idealtypischen) haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen sind außerdem diverse Zwischenlösungen gestaltbar und in der Praxis auch von Relevanz. Beispielsweise können im Rahmen von „haus-

haltsintegrierten Fonds“ überjährige Fixierungen von Finanzmitteln sichergestellt und ferner gewisse Einnahmезweckbindungen etabliert werden. Auf derartige Zwischenlösungen wird im Folgenden (und speziell in Abschnitt 3.4) noch genauer eingegangen.

3.1.5. Optionen zur Einnahmeerhebung bei öffentlichen Finanzierungsregimen

Als Einnahmequellen im Rahmen von öffentlichen Finanzierungsregimen können zunächst Abgaben dienen. Der übergeordnete (verfassungs-)rechtliche Rechtsrahmen in Deutschland sieht die folgenden Abgabearten vor, die im Rahmen öffentlicher Finanzierungsregime eine Rolle spielen können und deren Charakteristika hier nur sehr grob umrissen werden:

- **Steuern:** Steuern werden vom Staat erhoben, ohne dass der/die Steuerzahler/-in dafür eine Gegenleistung erhält, und fließen stets in das Haushaltssystem. Verbrauchssteuern bieten die Möglichkeit, dass speziell die Nachfrager eines Gutes steuerlich belastet werden und damit einhergehend der (absolute und relative) Preis des entsprechenden Gutes aus Sicht der Nachfrager erhöht wird.
- **Gebühren und Beiträge als Vorzugslasten:** Der staatlichen Erhebung von Gebühren und Beiträgen hat eine Gegenleistung gegenüberzustehen. Bei Gebühren wird diese Gegenleistung von dem/der Gebührenzahler/-in genutzt. Beiträge können auch dafür erhoben werden, dass eine Nutzungsoption besteht, auf die jedoch ggf. im Einzelfall ein/e Beitragszahler/-in gar nicht zurückgreift bzw. nicht zurückgreifen möchte. Vorzugslasten stellen den Überbegriff für Gebühren und Beiträge dar. Vorzugslasten können (im Gegensatz zu Steuern) auch haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen zufließen.
- **Sonderabgaben:** Diesen Abgaben steht keine unmittelbare Gegenleistung gegenüber (insoweit vergleichbar mit der Steuer), das Aufkommen kann aber anders als das Steueraufkommen nicht für beliebige (Haushalts-)Zwecke verwendet werden, sondern muss für einen bestimmten Sachzweck bestimmt sein. Die Abgabepflichtigen müssen sich durch eine besondere „Nähe“ zu diesem Sachzweck auszeichnen, aus der auch eine Finanzierungsverantwortung für diesen Sachzweck begründet werden kann. Die insoweit „homogene“ Gruppe der Sonderabgabepflichtigen muss sich von der Allgemeinheit der Steuerzahler unter-

scheiden und das Sonderabgabenaufkommen muss „gruppennützig“ verwendet werden.

Alle genannten Abgaben werden von staatlichen Stellen erhoben.¹⁴ Eine Einschaltung Privater kann auf gesetzlicher Grundlage in Form der sog. Beleihung vorgesehen werden, die dem beliehenen Unternehmen die Funktion eines Verwaltungsträgers zuweist, der unter staatlicher Rechtsaufsicht stehen muss und auch parlamentarischer Kontrolle unterliegt.¹⁵

Neben den vorstehend genannten Abgabenarten können insbesondere in Wirtschaftsbereichen (und dabei nicht zuletzt in Infrastrukturbereichen), in denen Anbieter über Marktmacht und damit einhergehend über weitgehende Spielräume bei der Preissetzung verfügen, gemäß staatlicher Regelungen gesetzte und erhobene Preise Bestandteil von öffentlichen Finanzierungsregimen (in einem weit verstandenen Sinne) sein. In derartigen Konstellationen bestehen für Nachfrager regelmäßig keine Möglichkeiten, einer Nachfrage nach dem entsprechenden Angebot und damit einer Zahlung der staatlich gesetzten Preise auszuweichen.¹⁶ Im Unterschied zu den oben genannten Abgabenarten kann das Aufkommen aus diesen vertraglichen Entgelten auch nicht-staatlichen Einrichtungen zur Verfügung stehen. Allerdings unterliegen solche Entgelte wegen des faktischen Zwangs vergleichbaren Regeln wie die vorstehend erwähnten Abgaben, die die öffentlichen Finanzierungsregime im engeren Sinne kennzeichnen.¹⁷ Derartige staatlich gesetzte Preise können im Übrigen auch „Belastungen“ enthalten, die der Erhebung von Einnahmen dienen, mit denen Fixkosten der Bereitstellung von (Erzeugungs)Kapazitäten abgedeckt werden. Als Beispiel hierfür kann die (über viele Jahre erhobene) so genannte „EEG-Umlage“ angeführt werden.

14 Privatrechtliche (im öffentlichen und/oder privaten Eigentum) Unternehmen können als „Verwaltungshelfer“ bei der Abgabenerhebung unterstützend herangezogen werden, wobei die Verantwortung aber bei der die Abgabe erhebenden staatlichen (oder kommunalen) Stelle bleiben muss.

15 Als Beispiel hierfür kann die Erhebung einer streckenbezogenen Mautgebühr durch einen privaten Betreiber nach § 2 Abs. 1 S. 1 Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz genannt werden.

16 Ein faktischer Zwang in diesem Sinne kann insbesondere auch vorliegen, wenn Nachfrager aufgrund getätigter spezifischer Investitionen und hoher Wechselkosten an die Nutzung einer bestimmten Infrastruktur gebunden sind und daher der Einnahmeerhebung nicht sinnvoll „entgehen“ können.

17 So sind diese vertraglichen Entgelte der zivilrechtlichen Billigkeitskontrolle am Maßstab des § 315 Abs. 3 BGB, der kartellrechtlichen Missbrauchskontrolle oder häufig auch einer Ex-ante-Regulierung durch Entgeltgenehmigungen unterworfen, die im Ergebnis zu ähnlichen Beschränkungen führen wie die für Abgaben (insbesondere Gebühren und Sonderabgaben) geltenden Anforderungen.

3.2. Bewertungsrelevante Aspekte für die Eignung öffentlicher Finanzierungsregime unter besonderer Berücksichtigung einer Investitionsprogramm-Finanzierung

Die Eignung von (bestimmten) öffentlichen Finanzierungsregimen kann keinesfalls pauschal beurteilt werden und ist vielmehr mit Bezug zu bestimmten (Finanzierungs-)Aufgaben zu beleuchten. Vor diesem Hintergrund werden in diesem Abschnitt zunächst (in Abschnitt 3.2.1) die Charakteristika von

Investitionsprogrammen thematisiert. Darauf aufbauend werden sodann (in Abschnitt 3.2.2) Aspekte aufgezeigt, die bei der Bewertung der Eignung von öffentlichen Finanzierungsregimen für die Finanzierung von Investitionsprogrammen bedeutsam sind.

3.2.1. (Mögliche) Charakteristika von Investitionsprogrammen

Infrastruktur- und sonstige größere Investitionsvorhaben weisen regelmäßig Charakteristika auf, die besondere Herausforderungen an deren Finanzierung stellen. Die Planungs- und Vorbereitungszeit für die Realisierung der Vorhaben kann viele Jahre betragen und während dieser Zeit wird sich der prognostizierte Finanzmittelbedarf verändern und im Regelfall erhöhen. Auch die Realisierungsdauer von Großvorhaben kann sich über viele Jahre strecken und mit zwischenzeitlichen Anpassungen des Finanzmittelbedarfs einhergehen.

Investitionsprogramme bestehen – hier an die diesbezüglichen Ausführungen in Abschnitt 2.1 anknüpfend – aus (im Extremfall nur einem, aber im Regelfall) mehreren Investitionsvorhaben, deren Realisierung im Rahmen eines (bestimmten) öffentlichen Planungsregimes beschlossen wird und die über gemeinsame Eigenschaften verfügen. Beispielsweise können die Vorhaben in einem Investitionsprogramm einem bestimmten Infrastrukturbereich zugeordnet sein. In diesem Zusammenhang können als Beispiele etwa der Aufbau eines Wasserstoff-Pipeline-Netzes, welches aus mehreren Einzelvorhaben besteht, oder die Realisierung von mehreren Hochgeschwindigkeits-Schiens Strecken genannt werden. Damit einhergehend können bei Investitionsprogrammen deutlich größere Unklarheiten und Unsicherheiten bezüglich Realisierungsdauern und Finanzmittelbedarfen bestehen als bei einzelnen Investitionsvorhaben. Unterscheiden können sich Investitionsprogramme insbesondere hinsichtlich ihres Umfangs und der Kenntnislage bezüglich der einzelnen Vorhaben zu einem bestimmten Zeitpunkt:

- Inwieweit sind die einzelnen Vorhaben (alle) bekannt? Oder ist lediglich ein übergreifender Zweck definiert (wie z. B. der Ausbau des landesweiten Wasserstoff-Pipeline-Netzes), aber die einzelnen Vorhaben sind (allesamt oder teilweise) noch zu definieren? Welche Anpassungen wird das Investitionsprogramm zukünftig voraussichtlich erfahren?

- Inwieweit liegen Kostenschätzungen für die einzelnen Vorhaben vor, die bekanntermaßen dem Investitionsprogramm zugehörig sind? Inwieweit liegen Schätzungen über den Finanzmittelbedarf für das gesamte Investitionsprogramm vor?
- Welche Startzeitpunkte und Realisierungsdauern sind für einzelne Investitionsvorhaben ins Auge gefasst? Welche Gesamtlaufzeit ist für das Investitionsprogramm zu erwarten?

Die vorstehenden Fragestellungen weisen darauf hin, dass es denkbar ist, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt zwar einerseits konkrete Planungen bezüglich erster aus einem Programm zu realisierender Vorhaben zu erfolgen haben, aber andererseits noch große Unklarheit hinsichtlich des Gesamtfinanzmittelbedarfs in zukünftigen Jahren für ein Investitionsprogramm besteht. Ebenso vorstellbar ist jedoch, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt sehr große Klarheit bezüglich des Finanzbedarfs in einer überschaubaren Anzahl an Jahren für ein bereits genau eingegrenztes Investitionsprogramm bestehen kann.

Analog zu Hierarchien von öffentlichen Planungsregimen sind auch bei Investitionsprogrammen gewisse Hierarchien denkbar. In einem übergeordneten (und zeitlich vorgelagert beschlossenen) Investitionsprogramm können Investitionen aus einem größeren Bereich zusammengefasst sein; bezüglich der Anzahl der Projekte, der Realisierungszeiträume für einzelne Vorhaben und der Laufzeit des gesamten Programms sowie der Finanzbedarfe besteht noch eine relativ hohe Unklarheit. In nachgelagert für untergeordnete spezifischere Bereiche aufgestellten Investitionsprogrammen kann dann bereits detaillierter auf einzelne Vorhaben eingegangen werden und die Realisierungszeiträume sowie die Finanzmittelbedarfe für die einzelnen Vorhaben und das (untergeordnete) Investitionsprogramm insgesamt sind präziser einschätzbar.

3.2.2. Bewertungsrelevante Aspekte für die Eignung öffentlicher Finanzierungsregime

Für die Beurteilung bestimmter öffentlicher Finanzierungsregime sind verschiedene Aspekte im Kontext der vorliegenden Finanzierungsaufgaben zu berücksichtigen, die sich jeweils auf

einen der drei (wesentlichen) Gestaltungsbereiche von Finanzierungsregimen beziehen und in Bewertungskriterien „überführt“ werden können.

Bewertungsrelevante Aspekte mit Bezug zu Einnahmequellen

Einnahmen können durch die Bepreisung eines Angebots (in Form von Gütern und Leistungen) „gegenüber“ den Nachfragern oder zumindest potentiellen Nachfragern erzielt werden. Im Bereich der staatlichen Abgaben betrifft dies die von Nachfragern zu bezahlenden Gebühren sowie die von potentiellen Nachfragern zu entrichtenden Beiträge. Jenseits der staatlichen Abgaben betrifft dies die Einnahmeerzielung durch die Bepreisung, die u. U. – wie in Abschnitt 3.1.5 thematisiert – auch (im Kontext von monopolistischen Angeboten und Marktmacht) unter Rückgriff auf faktischen Zwang erfolgen kann. Außerdem können Einnahmen auch vollkommen unabhängig von der Nutzung oder potentiellen Nutzung von Angeboten erzielt werden, was insbesondere bei Steuern, aber auch Sonderabgaben zutrifft.

Beim Rückgriff auf die vorstehend aufgeführten Einnahmequellen sind die folgenden bewertungsrelevanten Aspekte zu berücksichtigen:

- **Lenkungswirkungen:** Durch die Bepreisung von Angeboten und auch die sonstige Einnahmeerhebung (speziell über die Erhebung von Steuern und Sonderabgaben) entstehen Lenkungs- und Verdrängungswirkungen. Bei der Bepreisung von Angeboten sollte demnach das Verhalten von Nachfragern unter Berücksichtigung der Grenzkosten beeinflusst und somit gelenkt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass – vereinfacht dargestellt – Entscheidungen der Nachfrager oftmals auf zwei (aber ggf. sogar auf mehr) Stufen erfolgen, was nicht zuletzt im Bereich der Energienutzung von Relevanz ist. Auf einer ersten Stufe erfolgt eine Investitionsentscheidung (z. B. der Erwerb einer Wärmepumpe) und daran anschließend werden auf einer zweiten Stufe fortlaufend Entscheidungen zur Nutzung der Kapazität getroffen, in die investiert worden ist. Insofern sind Lenkungswirkungen sowohl mit Bezug zu den Investitions- als auch den Nutzungsentscheidungen der Nachfrager von Relevanz. Im Bereich der Steuererhebung sind ebenfalls mögliche positiv zu beurteilende Lenkungswirkungen und negativ zu beurteilende Lenkungs- bzw. Verdrängungswirkungen zu berücksichtigen.
- **Einnahmeerzielung:** Die Ergiebigkeit von Einnahmequellen ist von Relevanz, um im erforderlichen Maße die Ausgaben abdecken zu können. Dabei ist regelmäßig die Ergiebigkeit im Zusammenspiel mit den Verdrängungswirkungen zu beurteilen.
- **Vollzugskosten:** Aus (wohlfahrts-)ökonomischer Perspektive sind beim Rückgriff auf bestimmte Einnahmequellen zur Erhebung von Finanzmitteln die Vollzugskosten zu be-

rücksichtigen, die sich aus den sogenannten Erhebungs- und Befolgungskosten zusammensetzen:

- **Erhebungskosten:** Die Erhebung von Einnahmen verursacht aufgrund des (Verwaltungs-)Aufwands Kosten bei der Organisation, die für die Durchführung der Finanzmittelerhebung verantwortlich ist. Zu diesen Erhebungskosten gehören beispielsweise Kosten für die Finanzverwaltung oder für die Installation und den Betrieb eines Mauterhebungssystems.
- **Befolgungskosten:** Darüber hinaus fallen durch die Erhebung von Einnahmen beim Schuldner der Zahlung Befolgungskosten an, die in direktem Zusammenhang mit der Entrichtung stehen. Hierzu zählen z. B. Aufwendungen für Steuerberater oder Zeitkosten für die Erstellung der Steuererklärung oder den Kauf einer Vignette.
- **Schutz spezifischer Investitionen:** Darüber hinaus sollten im Kontext erfolgter spezifischer Investitionen entstandene Abhängigkeiten bei der Festlegung und Ausgestaltung von Einnahmequellen nicht ausgenutzt werden – nicht zuletzt im Hinblick auf die Reputation des für die Bepreisung verantwortlichen Akteurs, um Fehlanreize in dynamischer Hinsicht zu vermeiden. Dieser Aspekt dürfte von Unternehmen, die im Kontext von hohem Wettbewerbsdruck oder einer entsprechenden Eigentümersteuerung in einer unregulierten Marktwirtschaft u. U. eher kurzfristorientiert agieren, mitunter nicht oder nur begrenzt berücksichtigt werden, aber die öffentliche Hand sollte in jedem Fall (auch bei der Gestaltung von Finanzierungsregimen) langfristig ausgerichtet handeln. Bei zukünftigen spezifischen Investitionen durch private Wirtschaftssubjekte, die im Hinblick auf die erfolgreiche Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität (als Folge von diesbezüglichen Analysen und entsprechenden Entscheidungen im Rahmen öffentlicher Planungsregime) staatlich unterstützt (oder zumindest „begrüßt“) werden, ist es bedeutsam, dass Commitments zum Schutz dieser spezifischen Investitionen abgegeben werden und dass dabei auch die Implikationen für die Einnahmeerhebung berücksichtigt werden.
- **Distributive Effekte:** Nicht zuletzt wird die öffentliche Hand auch distributive Aspekte berücksichtigen bzw. distributive Ziele verfolgen. Mit Bezug zu (Industrie-)Unternehmen als Nachfragebereich dürfte die öffentliche Hand in (annähernd) analoger Weise die Auswirkungen von Entscheidungen zur Bepreisung und Einnahmeerzielung auf Wettbewerbsposi-

tionen und in diesem Zusammenhang auch auf die Wettbewerbsfähigkeit von Branchen nicht ignorieren.

Die vorstehend aufgeführten (möglichen) Aspekte konfliktieren z. T. miteinander und können i. d. R. nicht alle vollumfänglich

bei der Festlegung und Ausgestaltung von Einnahmequellen im Rahmen der Ausgestaltung öffentlicher Finanzierungsregimen adäquat berücksichtigt werden.

Bewertungsrelevante Aspekte mit Bezug zu institutionellen Finanzierungslösungen

Für die Umsetzung der Ergebnisse öffentlicher Planungsregime und damit für die Realisierung der festgelegten Investitionsprogramme müssen die entsprechenden Finanzmittel bereitstehen. Zu beachten ist, dass – wie in Abschnitt 3.2.1 herausgearbeitet – bei der Definition von Investitionsprogrammen der für deren Realisierung bestehende Finanzmittelbedarf im Allgemeinen und der Finanzmittelbedarf in einzelnen Jahren im Speziellen noch (mehr oder weniger) unbekannt ist. Ggf. werden öffentliche Planungsverfahren auch häufiger durchlaufen und die in deren Rahmen aufgestellten Investitionsprogramme stetig angepasst.

In diesem Kontext stellt sich die Frage, inwieweit bestimmte institutionelle Finanzierungslösungen, also Regelrahmen für die

Fällung von Ausgabeentscheidungen und die Gestaltung der Finanzflüsse, darauf ausgerichtet sind, eine effektive und effiziente Umsetzung von Investitionsprogrammen zu ermöglichen. Dabei bezieht sich das Effektivitätsziel nicht zuletzt auf die zeitliche Dimension und die Vermeidung von Realisierungsverzögerungen bei einzelnen Vorhaben infolge von fehlenden Finanzmitteln. Das Effizienzziel steht zum einen in direkter Verbindung mit dem Effektivitätsziel, denn Verzögerungen bei Projektumsetzungen gehen regelmäßig auch mit (unnötigen) Zusatzkosten einher. Zum anderen haben insbesondere politische Transaktionskosten und das Ausmaß von Transaktionskosten bei der Kapitalaufnahme Auswirkungen auf das Effizienzziel.

Bewertungsrelevante Aspekte mit Bezug zur Kapitalaufnahme

Eine Kapitalaufnahme zur Investitionsfinanzierung im Rahmen öffentlicher Finanzierungsregime geht mit intertemporalen Verteilungswirkungen einher. Ferner können jedoch auch Effizienzwirkungen vorliegen, wenn sich die Verdrängungswirkungen beim Rückgriff auf bestimmte Einnahmequellen im Zeitablauf unterscheiden. Nicht zuletzt kann eine Kapitalaufnahme dazu beitragen, dass stets die erforderlichen Finanzmittel zur effektiven und effizienten Umsetzung von Investitionsprogrammen zur Verfügung stehen, was auf eine Verbindung zwischen den Gestaltungsfragen der Kapitalaufnahme und der institutionellen Finanzierungslösungen hinweist. Eine besondere Bedeutung kann einer Kapitalaufnahme dabei zukommen, stark schwankende Einnahmen und Ausgaben im Zeitablauf in Einklang zu bringen (und insofern eine intertemporale Ausgleichsfunktion und „Pufferfunktion“ zu übernehmen). Dies kann Ineffizienzen sowohl bei der Einnahmeerhebung als Folge einer stetigen Anpassung (in Form eines „Hoch- und Runterfahrens“) des Einnahmenniveaus als auch bei der Investitionsprogramm-Realisierung aufgrund stockender Mittelverfügbarkeit entgegenwirken.

Ein bewertungsrelevanter Aspekt hinsichtlich öffentlicher Finanzierungsregime ist, ob bei diesen im Einzelfall die deutsche Schuldenbremse und / oder die europäischen Schuldenbremsen eine Kapitalaufnahme im Allgemeinen sowie im Hinblick auf die Finanzierung von Investitionen im Speziellen unterbinden. Die deutsche Schuldenbremse ist in Art. 109 Abs. 3 GG kodifiziert und wird in Art. 115 Abs. 2 GG mit Bezug zum Bund konkretisiert, dem demnach eine maximale jährliche Neuverschuldung in Höhe von 0,35 % des BIP erlaubt ist. Die deutsche Schuldenbremse wird im

Folgenden – sofern im Einzelfall nicht anders angegeben – mit Bezug zum Bund berücksichtigt. Ferner sind die europäischen Schuldenbremsen zu nennen und zwar erstens die (in Art. 126 AEUV i. V. m. Protokoll Nr. 12 verankerten) „Maastricht-Kriterien“, die u. a. eine Obergrenze für die Neuverschuldung in Höhe von 3,0 % des BIP vorgeben, und zweitens der „Fiskalpakt“, der die Neuverschuldung auf 0,5 % bzw. 1,0 % des BIP begrenzt. Zu beachten ist, dass der Bereich, in dem eine Kreditaufnahme den Schuldenregeln unterliegt (und dann entsprechend ihrer Ausgestaltung ggf. verboten wird), bei den europäischen Schuldenbremsen deutlich größer ist als bei der deutschen Schuldenbremse, die damit in dieser Hinsicht „weicher“ ist. Das liegt insbesondere daran, dass die Zuordnung von Schulden zum Staatssektor bei den europäischen Schuldenbremsen auf den Kriterien des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) basiert, die jedoch für die deutsche Schuldenbremse nicht maßgeblich sind.¹⁸ Angesichts des Umstands, dass derzeit eine Reform der europäischen Schuldenbremsen vorbereitet wird,¹⁹ wird auf diese folgend – sofern im Einzelfall nicht anders angegeben – nicht weiter bzw. nur am Rande eingegangen. Im Fokus der weiteren Betrachtungen zu Möglichkeiten der Kapitalaufnahme zur Finanzierung von Investitionsprogrammen stehen somit die deutsche Schuldenbremse und der von der deutschen Schuldenbremse adressierte Bund.

18 Vgl. HERMES / VORWERK / BECKERS (2020, S. 22-24).

19 Vgl. dazu z. B. den auf der Internetpräsenz der Friedrich-Ebert-Stiftung veröffentlichten Beitrag „Europa braucht eine Reform des Stabilitäts- und Wachstumspakts – jetzt!“ (Autor: A. Gärber) vom 04.11.2022 (zuletzt im Internet abgerufen am 19.07.2023) und den im Online-Angebot des Handelsblatts veröffentlichten Artikel „STABILITÄTSPAKT-REFORM: Deutschland fürchtet Lex Italia – Die EU-Finanzminister streiten über die Reform des Stabilitätspakts. Deutschlands ärgster Gegenspieler ist Italien, das die Schuldenregeln aufweichen will.“ (Autoren: C. Volkerey und C. Wermke) vom 14.03.2023 (zuletzt im Internet abgerufen am 19.07.2023).

Berücksichtigung von Interdependenzen

Zu berücksichtigen ist, dass über die Ausgestaltung in den drei (Gestaltungs-)Bereichen von Finanzierungsregimen nicht unabhängig voneinander entschieden werden kann. Diese Interdependenzen ergeben sich nicht zuletzt aus verfassungsrecht-

lichen Meta-Regeln hinsichtlich der einzelnen öffentlichen Finanzierungsregime. Hierauf wird in den folgenden Abschnitten 3.3 und 3.4 noch genauer einzugehen sein.

3.3. Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe vs. Haushaltssystem: Stärken und Schwächen hinsichtlich der Investitionsprogramm-Finanzierung

Bei der in diesem Abschnitt (unter Rückgriff auf die im vorherigen Abschnitt 3.2 herausgearbeiteten bewertungsrelevanten Aspekte) erfolgenden Bewertung von haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen (in Abschnitt 3.3.1) und dem Haushaltssystem (in Abschnitt 3.3.2) im Hinblick auf ihre Eignung für die Investitionsprogramm-Finanzierung werden die idealtypischen

(Standard-)Ausprägungsformen dieser (Randlösungen darstellenden) öffentlichen Finanzierungsregime berücksichtigt. Modifikationsmöglichkeiten hinsichtlich dieser beiden idealtypischen (Standard-)Ausprägungsformen werden dann erst im nachfolgenden Abschnitt 3.4 betrachtet.

3.3.1. Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe

Bei haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen werden Ausgaben durch Einnahmen abgedeckt, die von den Nutzern erhoben werden. Diese Einnahmen werden in Form von Vorzugslasten oder alternativ über eine im Kontext von öffentlichen Finanzierungsregimen i. d. R. staatlich „gestaltete“ oder zumindest kontrollierte Bepreisung des Angebots (wie bei Umlagensystemen) eingenommen. Spezifische (verfassungsrechtlich begründete) Meta-Regeln erlauben grundsätzlich keine Abkehr von diesem „Kreislaufansatz“ und können als eine Form von politischer Bindung hinsichtlich der Einnahmeverwendung angesehen werden. Gleichwohl ist es – entsprechende verfassungsmäßige gesetzliche Ermächtigungen vorausgesetzt und je nach deren Ausgestaltung – auch ohne legislative Involvierung im Einzelfall grundsätzlich möglich, durch Entscheidungen der Exekutive zur Abdeckung von erhöhten (oder verminderten) Ausgaben die Einnahmen durch entsprechende Anpassungen bei den von den Nutzern zu leistenden Zahlungen ebenfalls entsprechend zu steigern (bzw. abzusenken).²⁰

Da bei diesem Kreislaufansatz tendenziell eine Identität oder zumindest eine Nähe zwischen denjenigen besteht, die einerseits im Falle von Einnahmeerhöhungen (bzw. -absenkungen) höhere (bzw. niedrigere) Lasten zu tragen haben, aber andererseits Vorteile (bzw. Nachteile) aus höheren (bzw. niedrigeren) Ausgaben „ziehen“ werden, dürften die Widerstände bei diesen Betroffenen gegen die Anpassungen relativ gering sein.

Infolgedessen ist davon auszugehen, dass auch die politischen Transaktionskosten von Anpassungen hinsichtlich der Ausgaben (und damit einhergehend hinsichtlich der zu erzielenden Einnahmen) relativ gering sein werden. Dies spricht dafür, dass haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe relevante Stärken im Hinblick auf eine effektive und effiziente Umsetzung von Investitionsprogrammen aufweisen. Dazu trägt ergänzend auch bei, dass in diesem Rahmen getätigte Kapitalaufnahmen in keinem Fall von der deutschen Schuldenbremse erfasst werden.²¹

Allerdings gehen haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe in ihrer idealtypischen Form mit dem (im Einzelfall u. U. gravierenden) Nachteil einher, dass aufgrund des Kreislaufansatzes die erforderlichen Einnahmen zwingend bei den Nachfragern zu erzielen sind. Bei dem Erfordernis der Abdeckung hoher Ausgaben kann die Problematik auftreten, dass entsprechende Erhöhungen der Einnahmen zu unerwünschten Verdrängungswirkungen, einem unzureichenden Schutz spezifischer Investitionen und / oder zu (ggf. sogar sehr) unerwünschten Verteilungswirkungen führen.

20 Diese Möglichkeit kann grundsätzlich auch im Rahmen von Satzungen bestehen, die von Selbstverwaltungskörperschaften (wie z. B. kommunalen Gebietskörperschaften) erlassen werden.

21 Dass im Rahmen eines haushaltsexternen Finanzierungskreislaufs aufgenommene Kredite nicht den Schuldenbremsen unterliegen, kann sogar dann der Fall sein, wenn Ausgaben nicht vollständig über Nutzerzahlungen refinanziert, sondern zumindest teilweise durch Zuschüsse aus dem allgemeinen Staatshaushalt abgedeckt werden. So wird bei den europäischen Schuldenbremsen, die in dieser Hinsicht – wie zuvor erwähnt – „strenger“ als die deutsche Schuldenbremse sind, in diesem Zusammenhang das so genannte „50 %-Kriterium“ herangezogen, wonach die Schulden rechtlich selbstständiger Einheiten unter staatlicher Kontrolle nicht den Staatsschulden zugerechnet werden, wenn die Ausgaben zu mindestens 50 % durch Nutzerzahlungen gedeckt sind. Vgl. dazu z. B. HERMES / SCHMIDT (2016).

3.3.2. Haushaltssystem

Das (idealtypische) Haushaltssystem erlaubt es, die verschiedenen bewertungsrelevanten Aspekte bei der Auswahl und Gestaltung von Einnahmequellen relativ umfassend zu berücksichtigen. Dies ist eine Folge der Möglichkeit zur Erhebung von diversen Steuern und des Non-Affektationsprinzips. In diesem Zusammenhang kann man auch davon sprechen, dass das Haushaltssystem eine „systemische Finanzierung“ erlaubt. Denn Einnahmen können an einer Stelle im Wirtschaftssystem erhoben werden und an einer (ggf. ganz) anderen Stelle (im Wirtschaftssystem) können die Finanzmittel ausgegeben werden. Damit einhergehend besteht das Potential, (unerwünschte) Verdrängungswirkungen und Vollzugskosten bei der Einnahmeerhebung gering zu halten, spezifische Investitionen zu schützen und unerwünschte Verteilungswirkungen zu vermeiden.

Allerdings werden – hierauf deuten polit-ökonomische Erkenntnisse hin – die politischen Transaktionskosten hoch und ggf. sogar prohibitiv hoch sein, um im Rahmen des (idealtypischen)

Haushaltssystems eine effektive und effiziente Umsetzung von Investitionsprogrammen zu erreichen. Denn im (idealtypischen) Haushaltssystem sind keine (überjährigen) politischen Selbstbindungen vorgesehen; vielmehr sind bei der jährlichen Haushaltsverabschiedung die erforderlichen Mittel für die jeweils aktuellen Bedarfe für die Investitionsprogramm-Finanzierung abzusichern. Allerdings ist auch nicht ausgeschlossen, dass dies im Einzelfall bei der Investitionsprogramm-Finanzierung gelingt. Dies dürfte umso wahrscheinlicher sein, je größer der politische Konsens hinsichtlich der Notwendigkeit der entsprechenden Finanzmittelbereitstellung ist.

Die aufgrund der Schuldenbremse des Bundes grundsätzlich fehlende Möglichkeit, im Kernhaushalt (jenseits der hier außer Acht gelassenen Möglichkeit zur Verschuldung im Umfang von 0,35% des BIP) Kredite zur Realisierung von Investitionen aufzunehmen, ist als (weiterer) klarer Nachteil des Haushaltssystems im Hinblick auf die Investitionsprogramm-Finanzierung anzusehen.

3.3.3. Fazit

Haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe einerseits und das staatliche Haushaltssystem andererseits als die beiden idealtypischen (Rand-)Lösungen für öffentliche Finanzierungsregime sind im Lichte der verschiedenen bewertungsrelevanten Aspekte bezüglich der Eignung für eine Investitionsprogramm-Finanzierung sehr unterschiedlich zu beurteilen. Während das Haushaltssystem die Stärke aufweist, dass es eine systemische Finanzierung ermöglicht und damit einhergehend große Vorteile bei der Auswahl der Einnahmequellen bestehen, weisen haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe in dieser Hinsicht einen Nachteil auf. Der Regelrahmen für die Fällung von Ausgabeentscheidungen und die Gestaltung der Finanzflüsse ist bei haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen jedoch deut-

lich besser als im Haushaltssystem darauf ausgerichtet, eine effektive und effiziente Umsetzung von Investitionsprogrammen durch eine entsprechende Finanzmittelbereitstellung sicherzustellen. Auch die Möglichkeit zur Kreditfinanzierung von Investitionen ist als Stärke haushaltsexterner Finanzierungskreisläufe (und als Schwäche des Haushaltssystems) anzusehen. Vor dem Hintergrund dieser jeweiligen Stärken und Schwächen stellt sich die Frage, inwieweit (Zwischen-)Lösungen jenseits der und nicht zuletzt zwischen den beiden betrachteten idealtypischen öffentlichen Finanzierungsregimen (besser) für die Investitionsprogramm-Finanzierung geeignet sind, was im folgenden Abschnitt 3.4 betrachtet wird.

3.4. (Verfassungsrechtliche) Möglichkeiten und Grenzen für die systemische Investitionsprogramm-Finanzierung außerhalb und innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens

Anknüpfend an die Analyse der Eignung von haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen und dem Haushaltssystem im Hinblick auf die Investitionsprogramm-Finanzierung (im vorangegangenen Abschnitt 3.3) werden in diesem Abschnitt Modifikationen dieser beiden idealtypischen öffentlichen Finanzierungsregime betrachtet. Dabei wird jeweils angestrebt, durch die Modifikationen die bei der idealtypischen Ausprägung bestehende(n) Schwäche(n) hinsichtlich der systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung zu beseitigen. Zunächst wird in Abschnitt 3.4.1 (kurz) untersucht, inwieweit bei haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen, die sich unverändert außerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens „befinden“ sollen, systemische Finanzierungen umsetzbar sein können.

Anschließend wird in Abschnitt 3.4.2 (ausführlicher) beleuchtet, inwieweit innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens die Voraussetzungen für eine effektive und effiziente Investitionsprogramm-Finanzierung geschaffen und in diesem Zusammenhang auch eine Kreditfinanzierung von Investitionen ermöglicht werden können. Dabei wird die bestehende Verfassungslage als gegeben angesehen und Modifikationen der beiden idealtypischen öffentlichen Finanzierungsregime können insofern nur auf einfachgesetzlichem Weg erfolgen. Insofern werden in diesem Abschnitt die verfassungsrechtlichen Möglichkeiten und Grenzen für die systemische Investitionsprogramm-Finanzierung außerhalb und innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens herausgearbeitet.

3.4.1. Außerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens: Möglichst weitgehende systemische Finanzierung bei haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen

Am ehesten dürften sich Elemente einer systemischen Finanzierung im Rahmen haushaltsexterner Finanzierungskreisläufe wohl implementieren lassen, wenn als Einnahmequelle (aus rechtlicher Sicht) nicht auf Abgaben, sondern auf Preise zurückgegriffen wird und der beispielsweise bei der EEG-Umlage erprobte (Umlage-)Ansatz Anwendung findet. Wie (in Abschnitt 3.1.5) dargestellt, werden sich vergleichbare Restriktionen wie bei Abgaben jedoch nicht grundsätzlich vermeiden lassen. In jedem Fall dürfte – wie z. B. in VORWERK ET AL. (2021 / 2023) dargelegt – eine hinreichende Sach- und Verantwortungsnähe unverzichtbar dafür sein, dass gewisse systemische Finanzierungsmaßnahmen im Rahmen des Umlage-Ansatzes umgesetzt werden können. Die KWK-Umlage stellt ein praktisches Beispiel dafür dar, dass dies gelingen kann.

Folgende Beispielkonstellationen können Hinweise geben, inwieweit systemische Finanzierungsmaßnahmen unter Rückgriff auf Umlagen realisierbar sein dürften:

- Ein (aus Elektrolyseuren, Pipelines, Speichern und Rückverstromungs-Kraftwerken bestehendes) Wasserstoffsystem bzw. einen Teil des Wasserstoffsystems, das zur Abdeckung der (nicht direkt mithilfe von erneuerbar gewonnenem Strom abdeckbaren) Residuallast benötigt wird, über in den Strompreis einbezogene Umlagen zu fi-

nanzieren, dürfte verfassungsrechtlich akzeptabel sein. Denn die Stromkunden sind direkte Profiteure dieses (Teils des) Wasserstoffsystems.

- Das gesamte zukünftige Wasserstoffsystem, das nicht nur zur Residuallastabdeckung im Stromsystem dient, sondern z. B. auch zur Versorgung der Industrie und ggf. zur Bereitstellung von Kraftstoffen für den Straßengüterverkehr beiträgt, wird sich hingegen nicht über in den Strompreis einbezogene Umlagen finanzieren lassen. Die verfassungsrechtlich gebotene Sach- und Verantwortungsnähe wird hier nicht in hinreichender Weise als gegeben anzusehen sein. Auch die Konstruktion eines Umlage-Ansatzes, der sämtliche Nachfrager des Energiesystems adressiert, wird kaum verfassungskonform umsetzbar sein.

Somit ist zu konstatieren, dass wohl gewisse Potentiale für systemische Finanzierungsmaßnahmen bei Rückgriff auf den Umlagen-Ansatz im Rahmen haushaltsexterner Finanzierungskreisläufe vorliegen dürften. Aber diese werden letztendlich doch sehr begrenzt sein. Vielmehr wird der Rückgriff auf (Finanzierungs-)Lösungen im haushaltsrechtlichen Rahmen unvermeidbar sein, wenn die Vorteile einer systemischen Finanzierung umfassend genutzt werden sollen.

3.4.2. Im haushaltsrechtlichen Rahmen: Abkehr vom idealtypischen Haushaltssystem und haushaltsintegrierte Fonds-Elemente

Im Hinblick auf die Etablierung der Voraussetzungen für eine effektive und effiziente Investitionsprogramm-Finanzierung innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens werden folgend zunächst (in Abschnitt 3.4.2.1) drei Ansätze für Modifikationen des Regelrahmens für die Fällung von Ausgabeentscheidungen und die Gestaltung der Finanzflüsse gegenüber dem idealtypischen Haushaltssystem betrachtet; dabei wird die Frage der Kreditfinanzierung von Investitionen vorerst ausgeklammert. Die so modifizierten institutionellen Finanzierungslösungen

werden z. T. auch als „haushaltsintegrierte Fonds“ bezeichnet oder weisen zumindest Elemente von diesen auf. Anschließend wird (in Abschnitt 3.4.2.2) ergänzend thematisiert, inwieweit die deutsche Schuldenbremse einer Kreditfinanzierung von Investitionen durch den Bund „jenseits des Kernhaushalts“, aber (noch) im haushaltsrechtlichen Rahmen nicht entgegensteht und wie ein Ausgleich von stark schwankenden Einnahmen und Ausgaben im Bereich des Haushalts gelingen kann. Abschließend wird (in Abschnitt 3.4.2.3) ein Fazit gezogen.

3.4.2.1. Ansätze zur Gewährleistung einer kontinuierlich gesicherten Finanzmittelbereitstellung

Priorisierung von Investitionsprogrammen und die (auch hier relevante Grundsatz)Frage der Stabilität entsprechender Regeln

Ein erster Ansatz zur Modifikation des idealtypischen Haushaltssystems, der eine effektive und effiziente Investitionsprogramm-Finanzierung unterstützen soll, besteht darin, die Ausgaben für das entsprechende Investitionsprogramm stets gegenüber anderen Haushaltsausgaben zu bevorzugen. Es stellt sich jedoch – wie auch bei allen weiteren Ansätzen zur Modifikation des idealtypischen Haushaltsregimes – die (Grundsatz-)Frage, auf welcher Normenebene die entsprechende Bevorzugung etabliert werden sollte bzw. kann. Verfassungsrechtliche Regelungen werden annahmegemäß nicht in Betracht gezogen. Einfachgesetzliche Regelungen können durch jährliche Haushaltsgesetze „problemlos“ (im Sinne von einer transaktionskostenarmen Weise) wieder aufgehoben werden.

Allerdings hängt die Stabilität von Regeln nicht nur an der Normenebene, auf der sie verankert sind, sondern auch von ihrer Rationalität ab. Daher kann auch eine insofern informelle Regel, als sie nicht gesetzlich kodifiziert ist, eine Stabilität aufweisen, wenn sie denn mit relevanten Vorteilen einhergeht, die jedoch auch für die Öffentlichkeit erkennbar sein müssen. Das Agieren gegen eine derartige Regel wird dann kritisch gesehen werden und zu Nachteilen im politischen Wettbewerb führen, was wiederum in entsprechend hohe politische Transaktionskosten „übersetzt“ werden kann.

Ein Beispiel für eine Priorisierung eines (konkreten) Investitionsprogramms im Rahmen der Finanzierung im Haushaltssystem stellen die Fernstraßenbau-Vorhaben der „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“ (VDE) dar.²² Es bestand in den 1990er Jahren die (nicht gesetzlich verankerte und insofern informelle) Regelung, dass die VDE-Straßenbau-Vorhaben be-

vorzugt berücksichtigt werden und grundsätzlich alle erforderlichen Finanzmittel erhalten. Diese informelle Regelung dürfte Bestand gehabt haben aufgrund des großen politischen Konsenses in der damaligen Zeit hinsichtlich der Bedeutung des VDE-Investitionsprogramms.

Als Beispiel für eine gesetzlich kodifizierte Bevorzugung eines Investitionsprogramms kann die Investitionsfinanzierung über den Klima- und Transformationsfonds (KTF) angesehen werden, auf den in Kapitel 4 noch genauer eingegangen wird. Die Etablierung und Ausgestaltung des KTF als Sondervermögen ist auf einfachgesetzlichem Weg erfolgt und seine relativ gesehen (zumindest aktuell) gute Finanzausstattung führt zu einer Bevorzugung bei der Finanzmittelbereitstellung für die Investitionsmaßnahmen, die dem KTF (zur Finanzierung) zugewiesen sind. In diesem Fall dürfte die einfachgesetzliche Verankerung im Zusammenspiel mit der politischen Bedeutung des KTF dazu beitragen, dass diese Bevorzugung zumindest eine gewisse Stabilität aufweist und damit Vorteile gegenüber einer Investitionsprogramm-Finanzierung im Rahmen des („normalen“) Haushaltssystems aufweist. In diesem Kontext kann der KTF auch als „offizieller“, da gesetzlich verankerter) haushaltsintegrierter Fonds angesehen werden.²³

Nicht zuletzt kann auf das Beispiel der haushaltsintegrierten Fonds verwiesen werden, über die in der Schweiz der Bund die Schienen- und Straßeninfrastruktur finanziert.²⁴ Diese Fonds sind zum Teil sogar auf Verfassungsebene „verankert“ und ergänzend auf einfachgesetzlichem Niveau ausgestaltet. Diese Fonds führen umfangreich zu Priorisierungen hinsichtlich der Finanzierung von Investitionsprogrammen.

22 Vgl. dazu z. B. DEGES (2019) sowie ergänzend auch BECKERS ET AL. (2016a).

23 Die Finanzierungslösung für die VDE-Straßenbau-Projekte ist hingegen eher als ein „informeller“ (da nicht gesetzlich verankerter) haushaltsintegrierter Fonds einzustufen.

24 Vgl. dazu z. B. BECKER (2022).

Voreinstellungen bezüglich Einnahmeanpassungen bei Mittelbedarfsanpassungen und mögliche Verbindung mit dem Kreislaufansatz

Ein zweiter Ansatz zur Modifikation des idealtypischen Haushaltssystems, um eine effektive und effiziente Investitionsprogramm-Finanzierung zu erreichen, besteht darin, Voreinstellungen zu etablieren, gemäß derer im Falle sich ändernder Finanzbedarfe für ein Investitionsprogramm (Haushalts-) Einnahmen analog entsprechend angepasst werden (sollen). Als Folge entsprechender Voreinstellungen, die eine gewisse gesellschaftliche Akzeptanz aufweisen, entstehen politische (Nachteile und insofern) Transaktionskosten, wenn die Voreinstellungen im Bedarfsfall nicht „genutzt“ werden und die Umsetzung des Investitionsprogramms aufgrund von Finanzmittelknappheit scheitert oder sich zumindest verzögert. Derartige Voreinstellungen können wiederum auf unterschiedlichen Normenebenen und auf unterschiedliche Weisen etabliert werden.

Als Voreinstellung denkbar ist beispielsweise, dass der Exekutive aufgetragen wird, für eine Investitionsprogramm-Umsetzung mittelfristig erforderliche Finanzmittel sowie zu deren

(Zumindest) Gewährleistung von langfristiger Mittelstabilität

Ein dritter Ansatz für die Unterstützung einer effektiven und effizienten Finanzierung und Realisierung von Investitionsprogrammen im haushaltsrechtlichen Rahmen ist, zumindest mehrjährige Fixierungen hinsichtlich der Finanzmittelbereitstellung für diese vorzunehmen. Damit wird über die Finanzmittelbereitstellung für Investitionsprogramme vorgezogen entschieden, was eine gewisse Sequenz bei der Entscheidungsfällung etabliert. Die Investitionsprogramm-Finanzierung wird damit aus dem jährlichen Verteilungskampf hinsichtlich der Haushaltsmittel herausgezogen. Dies kann auch eine „priorisierende Wirkung“ entfalten.

Es erscheint ferner nicht unplausibel, dass im Rahmen der politischen Diskussion und Beschlussfassung über eine mehrjährige Finanzmittelbereitstellung auch eine Bewegung in Richtung der Bereitstellung des für ein Investitionsprogramm gebotenen Finanzmittelvolumens erfolgen könnte. Denn es dürfte sich eher „lohnen“, die politischen Transaktionskosten im Hinblick auf eine Annäherung des bereitgestellten Finanzmittelniveaus an den Bedarf in Kauf zu nehmen, wenn die entsprechenden Beschlüsse nicht nur für ein Jahr gefällt werden. Ein besonderes Potential für eine effektive und effiziente Investitions-

Fazit

Abschließend kann festgehalten werden, dass die drei thematisierten Ansätze alle das Potential haben, eine effektive und effiziente Investitionsprogramm-Finanzierung zu unterstützen. Dabei dürfte die kombinierte Anwendung dieser drei Ansätze zu größeren Vorteilen führen. Zu beachten ist, dass bei der (betrachteten) „Verankerung“ der Ansätze unterhalb der Verfassungsebene die (ökonomische) Rationalität der entsprechen-

den Regelungen eine hohe Bedeutung für deren Wirksamkeit aufweisen dürfte. Denn bei einer hohen Rationalität drohen hohe politische Kosten, wenn gegen die entsprechenden Regelungen verstoßen wird.

Abdeckung zur Verfügung stehende Einnahmen zu prognostizieren und im Bedarfsfall der Legislative konkrete Anpassungsvorschläge bezüglich der Einnahmen zu unterbreiten. Es dürfte dazu beitragen, die politischen Transaktionskosten für Anpassungen, die der Generierung von Mehreinnahmen dienen, gering zu halten, wenn die Mehreinnahmen bei denjenigen Wirtschaftssubjekten erhoben werden, die auch von den Mehrausgaben profitieren. Hierfür können Zweckbindungen nach dem Kreislaufansatz als Voreinstellung etabliert werden. Im Rahmen der Schweizer Verkehrsinfrastrukturfinanzierung für die Fernstraßen und die Schieneninfrastruktur, die unter Rückgriff auf haushaltsintegrierte Fondslösungen erfolgt, finden sich Beispiele für derartige (gesetzliche) Voreinstellungen bezüglich miteinander korrespondierenden Einnahme- und Ausgabeanpassungen. In BECKERS ET AL. (2011) und KLATT (2011) ist ein Vorschlag für ein derartiges Vorgehen mit Bezug zur Finanzierung von Investitionsprogrammen bei den Bundesfernstraßen unterbreitet worden.

programm-Finanzierung dürfte sich daraus ergeben, derartige mehrjährige Finanzmittelbereitstellungen mit Voreinstellungen bezüglich Einnahmeanpassungen bei Mittelbedarfsanpassungen zu kombinieren und diese ggf. im Zusammenspiel mit dem Kreislaufansatz zu etablieren.

Auch bei mehrjährigen Mittelfixierungen stellt sich die Frage, auf welcher Normenebene bzw. wie entsprechende Regelungen verankert werden können. Wiederum sind einfachgesetzliche Regelungen in Betracht zu ziehen. Allerdings können auch vertragliche Vereinbarungen mit öffentlichen Unternehmen Bindungswirkungen erzeugen, da ein Aufkündigen derartiger Vereinbarungen mit nicht unerheblichen Transaktionskosten verbunden ist. Diese Thematik wird in BECKERS ET AL. (2011) und BECKERS ET AL. (2016a) mit Bezug zur mehrjährigen Finanzmittelfixierung für Investitionsprogramme bei den Bundesfernstraßen thematisiert. Auch die Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) zwischen dem Bund auf der einen Seite und der Deutschen Bahn und deren „Netztochter“ auf der anderen Seite ist im Übrigen als mehrjährige Finanzmittelfixierung für ein bestimmtes Ausgabenprogramm einzuordnen.²⁵

25 Vgl. dazu z. B. BECKERS ET AL. (2014).

3.4.2.2. Ansätze zur Ermöglichung der Kreditfinanzierung von Investitionen sowie zum Ausgleich von Einnahmen- und Ausgabenschwankungen

3.4.2.2.1. Kreditfinanzierung von Investitionen durch rechtlich selbstständige Einrichtungen des Bundes

Zwar unterbinden die grundgesetzlichen Regelungen der Schuldenbremse des Bundes in Art. 109 Abs. 3 und 115 Abs. 2 GG grundsätzlich eine Kreditaufnahme im Kernhaushalt zur Finanzierung von Investitionen, jedoch kann der Bund unter bestimmten Voraussetzungen durchaus Kreditaufnahmen zur Investitionsfinanzierung nutzen. HERMES / VORWERK / BECKERS (2020, S. 48) zählen die Voraussetzungen auf, unter denen die deutsche Schuldenbremse dem Bund eine Kreditfinanzierung von Investitionen erlaubt:

„Erstens hat die Kreditaufnahme durch eine rechtlich selbstständige Einrichtung des Bundes zu erfolgen. Auch wenn diese die Mittel zur Tilgung von Krediten zukünftig aus dem Bundeshaushalt erhält, verhindert dies grundsätzlich nicht die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen außerhalb des Geltungsbereichs der Schuldenbremse des Bundes.

Zweitens hat diese rechtlich selbstständige Einrichtung des Bundes über eine eigene Sachaufgabe zu verfügen und darf – nach Maßgabe einer genaueren aufgabenspezifischen und einzelfallbezogenen Prüfung – nicht nur überwiegend oder ausschließlich Finanzierungsfunktionen erfüllen.

Drittens ist für die Etablierung derartiger Einrichtungen regelmäßig ein Bundesgesetz erforderlich. In diesem Bundesgesetz ist die Rechtsform der Einrichtung festzulegen, die öffentlich-

rechtlicher oder privatrechtlicher Natur sein kann. Ferner ist zu entscheiden, in welchem Ausmaß die Einrichtung, die auch als „Öffentliche Investitions-Gesellschaft“ (ÖIG) bezeichnet werden kann, bei ihren Tätigkeiten einer politischen Steuerung unterliegt. ÖIG können vom Bund zunächst eingerichtet werden, um Bundesaufgaben zu finanzieren. Ferner kann der Bund durch ÖIG auch Kredite aufnehmen lassen, um Investitionen privater Wirtschaftssubjekte (also von Unternehmen und Haushalten) finanzieren zu lassen. Nicht zuletzt können ÖIG sich verschulden, um im Rahmen der zahlreichen verfassungsrechtlichen Möglichkeiten, die das Grundgesetz bietet, die (Co-)Finanzierungsbeiträge des Bundes für Investitionen in den Ländern und Kommunen bereitzustellen.“

Im Regelfall werden durch den Rückgriff auf ÖIG zur Kreditfinanzierung von Investitionen in einem gewissen, aber durch geeignete Maßnahmen (wie Bundesbürgschaften für ÖIG) klar begrenzten Ausmaß zusätzliche Kosten (im Vergleich zu einer nicht erlaubten Kreditaufnahme des Bundes) anfallen. Denkbar ist auch, den ÖPP-Ansatz zu nutzen, um trotz der deutschen Schuldenbremse kreditfinanzierte Investitionen zu ermöglichen. Allerdings ist von der Nutzung des ÖPP-Ansatzes (speziell) zur (Vor-)Finanzierung von Investitionen grundsätzlich deutlich abzuraten, denn es fallen dadurch regelmäßig nicht unerhebliche Mehrkosten an²⁶ und es steht mit dem ÖIG-Ansatz eine deutlich besser geeignete Alternative zur Verfügung.

3.4.2.2.2. Kreditaufnahme gemäß Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG und (mögliche) „Mittelspeicherung“ in Sondervermögen

Sondervermögen sind gemäß Art. 110 Abs. 1 S. 1 Hs. 2 GG dem Haushaltsbereich zuzurechnen, aber im Haushaltsplan sind nur Zuführungen und Ablieferungen einzustellen. Anfang des Jahres 2022 hat der Bund seine Buchungsregeln bezüglich Sondervermögen angepasst und sich damit dem üblichen Vorgehen in den Bundesländern angeschlossen. Seitdem sind bei der Prüfung der Einhaltung der deutschen Schuldenbremse ebenfalls die Zuführungen und Ablieferungen an Sondervermögen zu berücksichtigen.²⁷ In diesem Kontext können Sondervermögen auch als haushaltsintegrierte Fonds eingestuft werden. Die Anfang des Jahres 2022 vorgenommene Änderung von Buchungsregeln bezüglich Sondervermögen hat einen verfassungsrechtlich hoch umstrittenen (Um-)Weg zur (teilweisen oder vollständigen) Kreditfinanzierung von Investitionsprogrammen eröffnet, bei dem im Falle einer Naturkatastrophe oder einer sonstigen Notsituation, für die die Schuldenbremse des Bundes in Art. 115 Abs. S. 6 GG umfangreiche Möglichkei-

ten zur Kreditfinanzierung vorsieht, (quasi „auf Vorrat“) umfangreich auf Kreditaufnahmen zurückgegriffen wird und diese in einem Sondervermögen „gespeichert“ werden. Dieses Sondervermögen hat dann (auf Basis entsprechender gesetzlicher Regelungen) die Aufgabe der Investitionsprogramm-Finanzierung wahrzunehmen. Dieser (Um-)Weg ist (umgehend) genutzt worden, indem gemäß Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG wegen der Corona-Pandemie erteilte, aber nicht genutzte Kreditermächtigungen im Jahr 2022 aufgrund eines entsprechenden Bundestagsbeschlusses teilweise an den ein Sondervermögen darstellenden Klima- und Transformationsfonds (KTF) übertragen und faktisch dort „gespeichert“ wurden. Dieses Vorgehen wird umfangreich diskutiert und ist verfassungsrechtlich umstritten.²⁸ Nach einem erfolglosen Eilantrag vor dem Bundesverfassungsgericht²⁹ klagen nunmehr (alle) 197 Abgeordnete der CDU/CSU-Bundestagsfraktion dagegen vor dem Bundesverfassungsgericht, das die Klärung der in Rede stehenden finanzver-

26 Vgl. dazu z. B. HERMES / VORWERK / BECKERS (2020), BECKERS ET AL. (2017) und BECKERS ET AL. (2008).

27 Vgl. zu den entsprechenden Buchungsregeln in den Bundesländern SCHOLZ (2021).

28 Vgl. z. B. WD-BT (2022a) sowie in Försprache eines verfassungsrechtlich vorausgesetzten spezifischen Veranlassungszusammenhangs zwischen Notsituation und erhöhter Kreditaufnahme (Kreditaufnahme wegen und Kreditmittelverwendung zur Vorbeugung oder Überwindung der Notsituation) ERXLIEBEN / KEMPNY (2023, S. 266 f.), MEICKMANN (2021, S. 100) und GRÖPL (2020, 2525).

29 Zum darauf bezogenen, erfolglosen Antrag auf Eilrechtsschutz beim BVerfG im Jahr 2022: BVerfG, Beschl. v. 22.11.2022 – 1 BvF 1/22 (juris).

fassungsrechtlichen Fragestellungen der Hauptsacheentscheidung vorbehalten hat.³⁰

Als ein Teilaspekt dieses Diskurses kann die Frage angesehen werden, inwieweit die Klimakatastrophe als eine Naturkatastrophe und / oder sonstige Notsituation im Sinne des Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG angesehen werden und (nur) insoweit in Bezug auf dieses Tatbestandskriterium eine Umwidmung von Finanzmitteln durch einen Beschluss des Bundestags zulässig sein könnte.³¹ Schließlich würde die deutsche Schuldenbremse ins-

gesamt grundsätzlich keinerlei Verbotswirkung hinsichtlich der Kreditfinanzierung von Investitionen entfalten, die der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität dienen, sofern dies bejaht würde; in diesem Fall wäre eine Kreditfinanzierung der entsprechenden Investitionen möglich, ohne die „Speicherfunktion“ eines Sondervermögens nutzen zu müssen. Im Einzelnen wird auf diese Thematik in Abschnitt 4.1.1.2 eingegangen werden.

3.4.2.2.3. Zuführungen zu Sondervermögen zum Ausgleich von stark schwankenden Einnahmen und Ausgaben im Haushaltssystem

Die vorstehend (in Abschnitt 3.4.2.2.2) aufgezeigten Änderungen von Buchungsregeln für Sondervermögen bezüglich der Berücksichtigung von Zuführungen und Abflüssen bei der Prüfung der Einhaltung der deutschen Schuldenbremse ermöglichen es, Sondervermögen zur Rücklagenbildung und damit als Puffer zum Ausgleich von stark schwankenden Einnahmen und Ausgaben im haushaltsrechtlichen Bereich einzusetzen. Hierfür ist aus dem (Kern-)Haushalt eine „schuldenbremsenwirksame“ Zuführung an ein Sondervermögen zu leisten, welches dort die entsprechende „Pufferfunktion“ übernimmt. Anzumerken ist, dass im Regelfall die politischen Kosten dafür hoch sein dürften, (knappe) Haushaltsmittel für die dargestellte Pufferfunktion bereitzustellen.

Im Rahmen der Diskussion über die Übertragung der wegen der Corona-Pandemie erteilten, aber nicht genutzte Kreditermächtigungen an den KTF wird z. T. auch die Verfassungskonformität der dargestellten Änderung der Buchungsregeln bezüglich Sondervermögen angezweifelt. Allerdings erscheint es – vgl. dazu z. B. WD-BT (2022b) – unplausibel, dass diese Änderung der Buchungsregeln einen Verfassungsverstoß darstellt. Im Übrigen können auch (die in Abschnitt 3.4.2.2.1 thematisierten) ÖIG unproblematisch finanzielle Pufferfunktionen übernehmen.

3.4.2.3. Fazit

Festgehalten werden kann, dass im haushaltsrechtlichen Rahmen durchaus verschiedene Ansätze dafür bestehen, die im („normalen“) Haushaltssystem bestehenden Schwächen hinsichtlich der Investitionsprogramm-Finanzierung zu reduzieren. Durch Modifikationen hinsichtlich des Regelrahmens für die Fällung von Ausgabeentscheidungen und der Gestaltung der Finanzflüsse kann die Wahrscheinlichkeit dafür tendenziell deutlich erhöht werden, dass eine effektive und effiziente Investitionsprogramm-Finanzierung gelingen kann. Auch die Kreditaufnahme für die Investitionsprogramm-Finanzierung ist innerhalb des haushaltsrechtlichen Rahmens (zumindest durch die Option des Rückgriffs auf ÖIG) umsetzbar.

30 Ebd., Rn. 188 (juris).

31 Siehe HEINTZEN (2022, S. 1511) zur grundsätzlichen Zulässigkeit einer solchen Umwidmung, ohne allerdings die Fragen eines spezifischen Veranlassungszusammenhangs und der Jährlichkeit und Jährigkeit des Haushalts (siehe hierzu BVerfG, Beschl v. 22.11.2022 – 1 BvF 1/22, Rn. 188 ff. (juris)) näher zu berücksichtigen.

4. Systemische Investitionsprogramm-Finanzierung für die Transformation des Energiesystems und Implikationen für die Weiterentwicklung des KTF im Kontext der Etablierung einer SES

Aufbauend auf den Analysen zur Rationalität und Ausgestaltung einer SEP und SES als (übergeordnete) Planung bzw. (übergeordnete) Strategie für die Transformation des Energiesystems in Richtung Klimaneutralität in Kapitel 2 sowie auf den grundlegenden Analysen zu öffentlichen Finanzierungsregimen im Allgemeinen und zur Rationalität und (verfassungs-)rechtlichen Umsetzbarkeit einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung im Speziellen in Kapitel 3 werden in diesem Kapitel zunächst in Abschnitt 4.1 Vorschläge für die Ausgestaltung einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung für die Investitionen herausgearbeitet, die zur Erreichung von Klimaneutralität im Energiesystem erforderlich sind. Dabei sind die Beziehungen zwischen öffentlichen Pla-

nungs- und öffentlichen Finanzierungsregimen zu berücksichtigen und damit einhergehend ist die Etablierung einer SEP und einer SES in die Überlegungen einzubeziehen. Anknüpfend an die Ergebnisse der Analysen in Abschnitt 4.1, die insofern normativ ausgerichtet sind, als dass vorzugswürdige (Finanzierungs-)Lösungen zu identifizieren sind, erfolgt in Abschnitt 4.2 ein Abgleich mit dem gegenwärtigen (öffentlichen) Finanzierungsregime hinsichtlich der für die Transformation zur Klimaneutralität erforderlichen Investitionen, wobei insbesondere auf den Klima- und Transformationsfonds (KTF) Bezug genommen wird. In diesem Zusammenhang wird auf den Bedarf für eine Weiterentwicklung des KTF eingegangen.

4.1. Vorschläge für die Ausgestaltung einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung zur Transformation des Energiesystems im Kontext der Etablierung einer SES

Ein wichtiges Element der nachfolgend vorgestellten Vorschläge für die Ausgestaltung einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung zur Transformation des Energiesystems bildet ein „systemischer Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF). Was darunter in dieser Studie verstanden wird, warum eine solche Finanzierungslösung von Bedeutung ist und wie sie ausgestaltet werden kann bzw. sollte, wird im Folgenden (unter

anderem) thematisiert. Dabei wird in Abschnitt 4.1.1 zunächst davon ausgegangen, dass ein SRFF als haushaltsintegrierter Fonds in Form eines Sondervermögens etabliert wird. Auf die alternative Möglichkeit, einen SRFF als rechtlich selbstständige Einheit außerhalb des Haushaltssystems zu etablieren, und die damit verbundenen (möglichen) Vor- und Nachteile wird nachgelagert in Abschnitt 4.1.2 eingegangen.

4.1.1. Bedeutung eines „systemischen Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF) und dessen Ausgestaltung als haushaltsintegrierter Fonds in Form eines Sondervermögens

In Abschnitt 4.1.1.1 werden zunächst grundlegende (institutionen-)ökonomische Überlegungen zur Ausgestaltung einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung für die Transformation des Energiesystems im Allgemeinen und speziell zur Ausgestaltung eines (haushaltsintegrierten) SRFF vorgestellt.

Dabei wird die Frage ausgeklammert, inwieweit gesetzliche Regelungen auf der einfachgesetzlichen Normenebene oder auf Ebene des Grundgesetzes etabliert werden sollten. Dies wird anschließend in Abschnitt 4.1.1.2 thematisiert.

4.1.1.1. Grundlegende (institutionen-)ökonomische Überlegungen zur Etablierung eines Gesamt-Finanzierungsregimes für die Transformation des Energiesystems und zur Ausgestaltung eines (haushaltsintegrierten) SRFF

Rationalität für die (baldige) Etablierung eines (öffentlichen) Gesamt-Finanzierungsregimes für die Transformation des Energiesystems

Gemäß den Analysen in Kapitel 2 (und dort vor allem in Abschnitt 2.2.1) sollten in den kommenden Jahren und Jahrzehnten im Rahmen von regelmäßig zu durchlaufenden öffentlichen Planungsregimen (und zwar einer SEP und untergeordneten TSEP) die Investitionsprogramme aufgestellt und konkretisiert werden, die zur Erreichung von Klimaneutralität im Energiesystem zu realisieren sind. Auch wenn aktuell „lediglich“ die Finanzmittel für die Investitionsprogramme oder Bestandteile von Investitionsprogrammen sowie für Einzelvorhaben konkret bereitzustellen sind, die in den kommenden Jahren zur Umsetzung anstehen, ist es bedeutsam, möglichst zeitnah ein

öffentliches Finanzierungsregime bzw. ein integriert durchdachtes System öffentlicher Finanzierungsregime und insofern ein „öffentliches Gesamt-Finanzierungsregime“ zu etablieren, das den Rahmen für die Finanzierung der auf dem Weg zur Klimaneutralität erforderlichen Investitionen darstellt. Dies ist nicht zuletzt bedeutsam, um Klarheit zu schaffen und insofern glaubhafte Commitments dahingehend abzugeben, dass die Transformation zur Klimaneutralität ernsthaft verfolgt wird und hierfür ein durchdachtes und realisierbares Umsetzungs- und hier vor allem Finanzierungskonzept implementiert ist.

Öffentliches Gesamt-Finanzierungsregime bestehend aus haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen und einem (haushaltsintegrierten) „systemischen Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF)

Im Rahmen eines derartigen öffentlichen Gesamt-Finanzierungsregimes bietet es sich an, weiterhin soweit wie (sinnvoll) möglich auf separate haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe für die Investitionsfinanzierung in einzelnen Bereichen des Energiesystems zurückzugreifen. Auf diese Weise nicht abgedeckte und insofern „residuale“ Finanzierungsbedarfe könnten dann einem in Form eines Sondervermögens etablierten haushaltsintegrierten Fonds zugeordnet werden, der einen systemischen Finanzierungsansatz verfolgt, sodass Einnahmen keines-

falls zwingend in den Bereichen erzielt werden müssen, wo die Ausgaben getätigt werden. Damit besteht das Potential, die zuvor aufgezeigten bewertungsrelevanten Aspekte bezüglich der Ausgestaltung von (öffentlichen) Finanzierungsregimen und speziell hinsichtlich der Auswahl von Einnahmequellen möglichst umfassend zu berücksichtigen. Ein solcher (haushaltsintegrierter) Fonds wird in dieser Studie auch als „systemischer Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF) bezeichnet.³²

Rationalität für einen Rückgriff auf haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe (soweit sinnvoll möglich)

Auf haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe kann und sollte somit auch zukünftig beispielsweise grundsätzlich für die Finanzierung von Investitionen im Bereich der Stromnetze sowie bei den Umwandlungs- und Speicheranlagen im Stromsystem zurückgegriffen werden. Wie (insbesondere in Abschnitt 3.3.1) geschildert, sind derartige haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe für die Finanzierung von Investitionsprogrammen unter der Bedingung gut geeignet, dass das Niveau der zu erhebenden Preise bzw. Vorzugslasten, das für eine Abdeckung der jeweiligen Ausgaben erforderlich ist, nicht im Lichte der verschiedenen (anderen) bewertungsrelevanten Aspekte negativ zu beurteilen ist. Die Grenze der sinnvollen Anwendung von („engen“) haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen

wird also insbesondere durch die implizierten Lenkungs- bzw. Verdrängungswirkungen und Verteilungseffekte sowie durch das Erfordernis zur Gewährleistung eines gewissen Schutzes spezifischer Investitionen bestimmt. Allerdings kann diesbezüglichen Problemen auch entgegengewirkt werden, indem durch Zuschüsse aus dem SRFF eine Absenkung des Preis- bzw. Abgabenniveaus ermöglicht wird oder Verbrauchssteuern zur Lenkung der Nachfrage eingesetzt werden. Die über haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe zu finanzierenden Investitionsprogramme sind – wie in Abschnitt 2.2.1 aufgezeigt – im Rahmen zukünftiger TSAP zu definieren, welche in TSEP im Anschluss an einzelne „SEP-Durchläufe“ und aufbauend auf dabei erstellte SES auszuarbeiten sind.

Bedeutung des SRFF sowie eines prioritären Finanzmittelzugangs und von (Einnahme)Anpassungsmechanismen

Sämtliche Investitionsprogramme bzw. öffentliche Finanzierungsbedarfe für (ggf. teilweise auch durch private Wirtschaftssubjekte finanzierte) Investitionsprogramme, die die Transformation des Energiesystems betreffen und nicht von haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen erfasst werden,

sind über den SRFF zu finanzieren. Von herausgehobener Bedeutung ist, dass der SRFF als institutionelle Finanzierungs-lösung sicherstellen kann, dass stets die Finanzmittel zur Verfügung stehen, die zur Umsetzung der anstehenden Investitionsprogramme benötigt werden. Hierfür sind – zunächst

32 Um Missverständnissen vorzubeugen, sei darauf hingewiesen, dass mit dem Begriff „Residual“ keinerlei Aussage zu dem (sinnvollen) Volumen eines solchen Fonds sowie zum (sinnvollen) Verhältnis zwischen der Finanzierung über haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe und der Finanzierung über den SRFF getroffen werden soll.

von einer Rücklagenbildung (im Sinne einer vorrathaltenden „Speicherung“ von Finanzmitteln) und einer möglichen Kapitalaufnahmefähigkeit abstrahierend – dem SRFF prioritär Finanzmittel zukommen zu lassen, was insbesondere auf die folgenden idealtypischen Weisen erfolgen kann:

- Eine erste Alternative ist, dem SRFF so umfassend Einnahmen aus definierten Quellen zuzuweisen, dass diese stets den jährlichen Finanzmittelbedarf übersteigen werden. Vom SRFF in einzelnen Jahren nicht benötigte Mittel werden an den allgemeinen Haushalt weitergeleitet. Denkbar ist, eine Mittelweiterleitung an den Haushalt erst dann vorzusehen, wenn eine Rücklage in einer bestimmten Höhe aufgebaut ist, die in Folgejahren eingesetzt werden kann, wenn im Einzelfall die Ausgaben die Einnahmen übersteigen. Da der jährliche Finanzmittelbedarf des SRFF über die Jahrzehnte stark schwanken dürfte, wäre es sinnvoll, den Umfang der an den SRFF fließenden Mittel nicht anfangs einmalig zu fixieren, sondern gelegentliche Anpassungen in Bedarfsfällen vorzusehen.
- Eine zweite Alternative ist, jährlich im Haushalt die Mittel für den SRFF vorzusehen, die dieser für die Abdeckung seiner Ausgaben benötigt.

Die politische (Selbst-)Bindung hinsichtlich der Bereitstellung der jährlich erforderlichen Mittel für den SRFF ist bei der ersten

Einnahmequellen des SRFF

Es bietet sich an, dem SRFF als Einnahmequellen bevorzugt im Energiesystem erhobene Abgaben zuzuordnen, insoweit diese nicht für haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe bestimmt sind. Um das erforderliche Einnahmenniveau zu erreichen, könnte es jedoch notwendig sein, dass (ggf. nur zeitweise) ein Anteil oder ein Sockelbetrag aus der Erhebung sonstiger Steuern (wie z. B. der Umsatzsteuer) an den SRFF fließt.³³ Dies kann jedoch im Rahmen dieser Studie nicht genauer untersucht werden. Zu beachten ist, dass beispielsweise die Einnahmen

(Mögliche) Verschuldungsfähigkeit des SRFF und Rücklagenbildung (als weiterer Weg) zum Ausgleich von Schwankungen

Es ist zu empfehlen, dass der SRFF die Fähigkeit zum Ausgleich von starken Schwankungen bei den Einnahmen und Ausgaben aufweist. Sofern keine Kapitalaufnahmefähigkeit des SRFF zur Investitionsfinanzierung vorgesehen wird, ist daher (gemäß den Darstellungen in Abschnitt 3.4.2.2.3) der Aufbau einer Rücklage zu empfehlen. Alternativ könnte eine begrenzte Verschuldungsfähigkeit als Puffer genutzt werden.

Auch über die Ausgleichswirkung bei schwankenden Einnahmen und Ausgaben hinaus ist jedoch im Hinblick auf eine gewisse intertemporale Lastenverteilung grundsätzlich zu empfehlen, jenseits der haushaltsexternen Finanzierungskreisläufe eine Verschuldungsfähigkeit zur Investitionsfinanzierung vorzusehen und diese damit dem SRFF zuzugestehen.

Alternative als deutlich stärker anzusehen als bei der zweiten Alternative, weshalb diese (die erste) Alternative die Vorzugslösung darstellt und (vorrangig) zu empfehlen ist. Damit einhergehend ist eine mehrere Jahre vorausschauende Finanzplanung von Bedeutung, die nicht zuletzt die Aufgabe hat, Anpassungsbedarfe bei den Einnahmen und Einnahmequellen aufzuzeigen. Daran anknüpfend könnte eine Verpflichtung für die Exekutive etabliert werden, der Legislative entsprechende Anpassungsvorschläge (bezüglich der Quellen, aus denen Einnahmen an den SRFF fließen, sowie bezüglich der Höhe der zu erhebenden Einnahmen) zu unterbreiten und dabei ggf. auch Handlungsalternativen aufzuzeigen. Es dürfte vorteilhaft sein, eine Verpflichtung bzw. zumindest ein Gebot zu etablieren, dass erforderliche Anpassungsbeschlüsse nicht erst „in letzter Sekunde“, sondern mit einem (z. B. zumindest zweijährigen) zeitlichen Vorlauf zu erfolgen haben. Unabhängig davon hat der Haushaltsgesetzgeber in einzelnen Jahren der Finanzierung durch den SRFF zuzustimmen. Abschließend festzuhalten ist, dass die Etablierung funktionierender Anpassungsmechanismen hinsichtlich der Einnahmen, die dem SRFF zur Abdeckung der von ihm zu tragenden Ausgaben zufließen, von höchster Bedeutung für eine effektive und effiziente Finanzierung der (Transformations)Investitionen auf dem Weg zur Klimaneutralität ist.

aus dem Verkauf bzw. der Bepreisung von Emissionsrechten in den kommenden Jahren und Jahrzehnten stark schwanken dürften. Dies weist im Zusammenspiel mit den heute nur ansatzweise bekannten und auch zukünftig vermutlich nicht unerheblich schwankenden Ausgabenbedarfen auf die hohe Bedeutung hin, die die vorstehend thematisierten Anpassungsmechanismen hinsichtlich der dem SRFF zufließenden Einnahmen sowie die folgend diskutierte Rücklagenbildung und Verschuldungsfähigkeit aufweisen.

Eine Alternative zu einer Kreditaufnahmeerlaubnis für den SRFF wäre die Etablierung von ÖIG gemäß den Darstellungen in Abschnitt 3.4.2.2.1, die die Verantwortung für die Realisierung und Kreditfinanzierung von Investitionen erhalten, die letztendlich mit Mitteln des SRFF (re-)finanziert werden. Dies könnte insbesondere Investitionen in den Verbrauchssektoren (Gebäude)Wärme und Industrie sowie ggf. auch im Bereich der Verkehrsinfrastruktur und im Rahmen des Aufbaus eines Wasserstoffsystems betreffen.

Zu klären wäre, ob und inwieweit eine Erlaubnis zur Kreditfinanzierung von Investitionen durch den SRFF (oder alternativ durch „nachgelagerte ÖIG“) beschränkt werden sollte. Denkbar wäre z. B. die Definition einer absoluten Verschuldungs-

33 Dies wird z. B. auch im Rahmen der Schweizer Fonds-Lösung für die Finanzierung der Schieneninfrastruktur praktiziert; vgl. BECKER (2022).

obergrenze oder von entsprechenden Obergrenzen bezüglich einzelner Bereiche, welche wiederum im Zeitablauf angepasst werden könnten. Ein weiteres Beispiel für mögliche Restriktionen wäre die Vorgabe zur anteiligen Abdeckung von Ausgaben

für Investitionen aus laufenden Einnahmen. Eine weitere Auseinandersetzung mit dieser Thematik und die Unterbreitung eines konkreten diesbezüglichen Vorschlags soll jedoch in dieser Studie unterbleiben.

Verlinkung der Investitionsfinanzierung des SRFF mit der SES und Relevanz von deren institutionellem Rahmen

Im Kontext der (gegenüber dem „normalen“ Haushalt) prioritären Finanzmittelbereitstellung und einer möglichen Erlaubnis zur Verschuldung für die Investitionsfinanzierung durch den SRFF könnte der SES eine besondere Bedeutung zukommen. Denn es gilt zu vermeiden, dass dem SRFF „alle möglichen“ Investitionsmaßnahmen zugeordnet werden. Dies spricht nicht nur für eine Begrenzung der vom SRFF finanzierbaren Investi-

tionsmaßnahmen bzw. Investitionsprogramme auf solche, die in einer SES enthalten sind bzw. in TSAP enthalten sind, welche gemäß einer SES erstellt werden, sondern es legt auch – an die diesbezüglichen Überlegungen in Abschnitt 2.2.2.2 anknüpfend – nahe, dass es eine gesetzliche Kodifizierung der SEP gibt, die zum Beschluss einer SES führt.

Prioritäre Finanzmittelbereitstellung auch für soziale Ausgleichsmaßnahmen und Kompensationen?

Zu entscheiden ist, ob die Finanzmittel des SRFF nur (oder zumindest vorrangig) für die Finanzierung von Investitionen eingesetzt werden dürfen, die für die Transformation zur Klimaneutralität des Energiesystems erforderlich sind, oder ob außerdem auch soziale Ausgleichsmaßnahmen für Betroffene von steigenden Energiepreisen oder sonstigen extremen Belastungen sowie Kompensationen für Infrastrukturbetreiber, bei deren auf die Nutzung fossiler Energieträger ausgerichteten Anlagegütern Sonderabschreibungen vorzunehmen sind, übernommen werden dürfen. Im Hinblick auf die Hauptaufgabe des SRFF, welche in der Unterstützung einer effektiven und effizienten Umsetzung von Investitionsprogrammen (durch eine

entsprechende Finanzmittelbereitstellung) besteht, spricht vieles dafür, die Finanzierung derartiger Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen auf verfassungsrechtlich gebotene Ausgleichsmaßnahmen zu beschränken und – soweit im Einzelnen möglich – mit einer untergeordneten Priorität dem SRFF zuzuordnen. Darüber hinaus sollten (verfassungsrechtlich nicht gebotene) Ausgleichsmaßnahmen wohl eher über den allgemeinen Haushalt finanziert werden. Denkbar wäre zudem auch, überschüssige Mittel aus dem SRFF, die in Richtung des allgemeinen Haushalts weitergeleitet werden, bevorzugt für diese (weiteren) Ausgabenzwecke einzusetzen.

Interne Strukturierung eines SRFF und Option der (expliziten oder impliziten) Aufteilung in mehrere haushaltsintegrierte Fonds

Im Kontext der Vielzahl an Finanzierungsaufgaben, die einem SRFF zugeordnet sein dürften, besteht die Gefahr, dass eine Unübersichtlichkeit hinsichtlich der Finanzierungsströme entsteht. Es stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, ob dieser Gefahr durch ein Aufteilen des SRFF in mehrere, für einzelne Bereiche und Investitionsprogramme zuständige (haushaltsintegrierte) Fonds entgegengewirkt werden könnte. Allerdings wäre dann für sämtliche dieser Fonds die permanente ausreichende Finanzmittelverfügbarkeit zu gewährleisten; gewisse Ausgleichseffekte würden allerdings in dieser Hinsicht entfallen und die entsprechende Herausforderung vergrößern. Vor diesem Hintergrund könnte erwogen werden, zwar nur ein Sondervermögen als SRFF zu etablieren, aber anstelle einer expliziten Aufteilung in mehrere Fonds insofern eine implizite Aufteilung vorzunehmen, als dass innerhalb

des Fonds Finanzierungsbereiche definiert und klar voneinander abgegrenzt werden, mit Bezug zu denen die vorausschauende Planung, operative Steuerung und Überwachung der Finanzströme erfolgt und auch „nach außen“ kommuniziert wird. Alternativ ist auch denkbar, nachgelagert zu einem haushaltsintegrierten SRFF mehrere ÖIG nicht (nur) mit dem Zweck einzurichten, eine Kreditaufnahme für Investitionen zu ermöglichen, sondern (auch) um Klarheit hinsichtlich der Finanzierungsströme zu schaffen, indem diesen ÖIG die Verantwortung für einzelne Investitionsprogramme bzw. für die Finanzierung von Investitionen in einzelnen Bereichen des Energiesystems zugewiesen wird. Umfassend kann auch diese Frage der Strukturierung eines SRFF im Rahmen dieser Studie jedoch nicht diskutiert werden.

4.1.1.2. Alternative rechtliche Umsetzungswege für die Etablierung eines SRFF als haushaltsintegriertem Fonds in Form eines Sondervermögens

Die Etablierung eines integriert durchdachten öffentlichen (Gesamt-)Finanzierungsregimes für die Investitionen, die für die Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität vorzunehmen sind, und damit einhergehend die Einrichtung eines SRFF erfordert nicht zwingend entsprechende grundgesetzliche Regelungen. In diesem Kontext wird folgend zunächst (in Abschnitt 4.1.1.2.1) ein rechtlicher Umsetzungsweg aufgezeigt, der in dem Szenario besprochen werden kann, in dem Grund-

gesetzanpassung politisch durchsetzbar sind. Anschließend wird (in Abschnitt 4.1.1.2.2) auf die Option einer ausschließlich einfachgesetzliche Anpassungen erfordernden (rechtlichen) Umsetzung eingegangen. In einem Exkurs wird sodann (in Abschnitt 4.1.1.2.3) kurz die z. T. vertretene Position betrachtet, dass das Grundgesetz bereits eine Kreditfinanzierung von Investitionen erlaube, die der Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität dienen.

4.1.1.2.1. Szenario „Änderung des Grundgesetzes möglich“

Wenn für die Reform der Investitionsfinanzierung bei der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität auch Grundgesetzanpassungen politisch durchsetzbar sein sollten, wäre zu empfehlen, die folgenden Regelungen nicht nur einfachgesetzlich, sondern z. T. auf Ebene des Grundgesetzes zu verankern:³⁴

- Zunächst sollte die Etablierung eines SRFF als haushaltsintegrierter Fonds in Form eines Sondervermögens grundgesetzlich verankert werden, welcher die Aufgabe zugewiesen bekommt, alle im Energiesystem vorzunehmenden Investitionen zu finanzieren, die nicht durch haushalts-externe Finanzierungskreisläufe oder durch (sonstige) private Wirtschaftssubjekte finanziert werden. In diesem Zusammenhang kann ergänzend einfachgesetzlich auf Bedarfserstellungen im Rahmen einer SEP bzw. einer SES verwiesen werden.
- Ferner sind dem Sondervermögen grundgesetzlich in einem ausreichenden Umfang Einnahmen bzw. Einnahmequellen

zuzuweisen und es sind Regelungen zur vorausschauenden Finanzplanung sowie übergeordnete Regelungen für Anpassungen der Einnahmen bzw. Einnahmequellen im Bedarfsfall zu definieren. Für derartige Anpassungen sind Maßstäbe festzulegen. Auch Regelungen für ein Auslaufen der Aktivitäten des SRFF sind vorzusehen.

- Nicht zuletzt sind (ggf.) Erlaubnisse und Begrenzungen hinsichtlich der Kreditfinanzierung von Investitionen zu definieren. Denkbar ist es, spezifische Regelungen zur Tilgung von eingegangenen Schulden vorzusehen.

Auf einfachgesetzlicher Ebene sollten (auch) alle weiteren Regelungen definiert werden. Damit würden grundgesetzliche Regelungen nur für grundlegende sowie langfristig sowohl bedeutsame als auch unstrittige Regelungsaspekte vorgesehen.³⁵ Die entsprechenden grundgesetzlichen Regelungen wären jedoch wertvoll, weil sie Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass das Finanzierungsregime langfristig funktioniert.

4.1.1.2.2. Szenario „nur einfachgesetzliche Reformen möglich“

Sofern keine grundgesetzlichen Anpassungen zur Etablierung eines SFRR vorgenommen werden können und dies vielmehr (ausschließlich) auf einfachgesetzlicher Ebene zu erfolgen hätte, unterbindet die (grundgesetzliche) deutsche Schuldenbremse grundsätzlich eine Kreditaufnahme durch den SRFF zur Investitionsfinanzierung. Um dennoch eine Kreditfinanzierung von Investitionen zu ermöglichen, wären gemäß den Überlegungen und Darstellungen in den Abschnitten 3.4.2.2.1 und 4.1.1 ÖIG auf einfachgesetzlicher (Normen-)Ebene zu etablieren. Auch die vorstehend (in Abschnitt 4.1.1.2.1) aufgeführten weiteren (nicht die Kreditaufnahme betreffenden) Regelungen wären dann auf einer einfachgesetzlichen Ebene festzuschreiben.

Regelungen bezüglich der (Haushalts-)Mittel, die ihm dauerhaft zufließen zu haben, stets durch spätere einfachgesetzliche Regelungen konterkariert werden können, wird die langfristige Stabilität der Funktionsweise des SFRR sehr stark davon abhängen, dass seine Rationalität breit anerkannt ist. Die Wahrscheinlichkeit einer langfristigen (guten) Funktionsfähigkeit des in Abschnitt 4.1.1.1 skizzierten öffentliches Gesamt-Finanzierungsregime für die Transformation zur Klimaneutralität dürfte im Kontext seiner fehlenden grundgesetzlichen Absicherung aber zumindest deutlich erhöht sein, wenn umfangreich ÖIG Kredite zur Investitionsfinanzierung aufnehmen (können).

Da dem SRFF in diesem Szenario grundgesetzlich keine Einnahmequellen zugewiesen werden können und einfachgesetzliche

34 Vgl. in diesem Zusammenhang die Überlegungen zu Einflussfaktoren auf die Rationalität von politischer Selbstbindung auf Verfassungsebene in HERMES / VORWERK / BECKERS (2020, S. 8 f.) und in BECKERS ET AL. (2016b, S. 18).

35 Vgl. zur Frage der Rationalität der Etablierung von Regeln auf der Verfassungsebene ebenfalls BECKERS ET AL. (2016b) und HERMES / VORWERK / BECKERS (2020).

4.1.1.2.3. Exkurs: Szenario „nur einfachgesetzliche Reformen möglich, aber Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG erlaubt langfristig Kreditfinanzierung von Investitionen für Transformation zur Klimaneutralität“

Wenn zwar keine grundgesetzlichen Anpassungen zur Etablierung eines SFRR durchsetzbar sind, aber Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG als Grundlage für eine Kreditfinanzierung von Investitionen für Transformation zur Klimaneutralität „genutzt“ werden kann, wären wiederum die weiteren (nicht die Kreditaufnahme betreffenden) Regelungen auf einfachgesetzlicher Ebene zu etablieren. Letztlich ist es jedoch, wie folgend näher dargestellt wird, zweifelhaft, dass aufgrund von Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG die deutsche Schuldenbremse keinerlei Verbotswirkung hinsichtlich der Kreditfinanzierung von Investitionen (direkt aus dem Kernhaushalt und ohne die Zwischenschaltung von ÖIG) entfaltet, die der Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität dienen.

Tatbestandlich setzt die Regelung in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG neben formellen Aspekten (Parlamentsbeschluss und Tilgungsplan³⁶) in materieller Hinsicht eine Naturkatastrophe oder außergewöhnliche Notsituation voraus, die sich – für die Naturkatastrophe sei ersteres indiziert –³⁷ der Kontrolle des Staates entziehen und die staatliche Finanzlage erheblich beeinträchtigen.

Der verfassungsändernde Gesetzgeber beschreibt Naturkatastrophen abstrakt als „unmittelbar drohende Gefahrenzustände oder Schädigungen von erheblichem Ausmaß, die durch Naturereignisse ausgelöst werden“ und nennt beispielhaft etwa Dürren, Massenerkrankungen oder Erdbeben.³⁸ Der Bereich anderer außergewöhnlicher Notsituationen wird in der Gesetzesbegründung demgegenüber durch drei Regelbeispiele konkretisiert.³⁹ Dies sind erstens „schwere Unglücksfälle“, die im Einzelnen insbesondere „Schadensereignisse von großem Ausmaß und von Bedeutung für die Öffentlichkeit“ erfassen, welche „durch Unfälle, technisches oder menschliches Versagen ausgelöst oder von Dritten absichtliches Handeln herbeigeführt werden“, zweitens „plötzliche Beeinträchtigungen der Wirtschaftsabläufe in einem extremen Ausmaß aufgrund eines exogenen Schocks, wie beispielsweise eine Finanzkrise, die aus Gründen des Gemeinwohls aktive Stützungsmaßnahmen des Staates zur Aufrechterhaltung und Stabilisierung der Wirtschaftsabläufe gebietet“. Als letzte Fallgruppe werden „Ereignisse von positiver historischer Tragweite, wie die Deutsche Wiedervereinigung“ beschrieben, die „einen erheblichen Finanzbedarf“ auslösen.

Der Klimawandel beziehungsweise die damit verbundene Klimakrise kann grundsätzlich in den ersten beiden Regelbeispielfällen zum Ausdruck kommen. So zeigen sich die Folgen des Klimawandels etwa in der Zunahme extremer Naturereignisse, aber auch in steigenden Herausforderungen insbesondere mit Blick auf Verteilungsentscheidungen innerhalb des Wirtschaftssystems. Beides kann sich staatlicher Kontrollierbarkeit entziehen und die Finanzlage erheblich beeinträchtigen.⁴⁰ Gleichwohl ist die Klimakrise selbst gerade in ihren globalen und gesamtsystemischen Auswirkungen – zumindest bislang – kein konkretes schädigendes Naturereignis, wie etwa ein Erdbeben, und auch kein exogener Schock, der sich in einer spezifischen Finanzkrise manifestiert, sondern ihnen als multipler Auslöser dieser Schadenslagen vorgelagert. Eine grundlegende Frage dürfte damit darin liegen, wieviel Intertemporalität der finanzverfassungsrechtliche Ausnahmetatbestand in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG zulässt – und im Kontext der Verfassung im Übrigen voraussetzt.

Einen tatbestandlichen Anhaltspunkt für ersteres bietet das Kriterium eines unmittelbar drohenden Gefahrenzustands durch Naturereignisse im Hinblick auf Naturkatastrophen im Sinne des Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG. Es wäre gerade im Hinblick auf das parallele Tatbestandsmerkmal des erheblichen Ausmaßes der jeweiligen Gefahr (oder Schädigung) zumindest denkbar, die Einschätzung, inwieweit Gefahrenzustände durch die Klimakrise unmittelbar drohen, hierbei – wie etwa auch in dem anderen Zusammenhang gefahrenrechtlicher Prognoseanforderungen des besonderen Verwaltungsrechts – in dem spezifischen Gefahrezusammenhang zu betrachten, also im Einzelnen Wechselwirkungen zwischen Schadensintensität und (zeitlichem) Prognosegrad zu erkennen. Sodann dürfte es in Anbetracht der erheblichen Schäden, die insbesondere mittel- und langfristig durch die vielfältigen Auswirkungen einer ungehinderten Klimakrise drohen – gerade auch in Bezug auf die staatliche Haushaltslage – nicht abwegig sein, trotz der (bloßen) Vorhersehbarkeit dieser Schäden auch ohne umfassende Zuordenbarkeit zu spezifischen Schadensereignissen im Einzelnen und mithin nur bedingt unmittelbaren Bedrohungslagen einen Gefahrenzustand zu erkennen, der den Tatbestand in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG erfüllt.⁴¹

In Bezug auf das Bestehen einer außergewöhnlichen Notlage dürften die intertemporalen Spielräume im Tatbestand selbst demgegenüber grundsätzlich geringer ausfallen. Der Gesetz-

36 Siehe hierzu im Einzelnen anschaulich MEICKMANN (2021, S. 98).

37 So HEUN, in: Dreier GG, Art.115 Rn. 39; vgl. auch BT-Drs. 16/12410, S. 11 und 13.

38 BT-Drs. 16/1210, S. 11.

39 Ebd.

40 Der Einwand von WALDHOFF (2022, S. 320), der die Tatbestandsmäßigkeit des Klimawandels zu Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG mit dem Argument abzulehnen versucht, der Klimawandel sei vorhersehbar und staatlich beeinflussbar, überzeugt nicht. Zum einen sind die Auswirkungen des Klimawandels aufgrund multipler Wirkfaktoren im Einzelnen nicht spezifisch vorhersehbar oder gar zeitlich mit Sicherheit berechenbar. Zum anderen sind solche Auswirkungen mit Blick auf das bereits erfolgte und weiter absehbare Erreichen klimatischer „Kippunkte“ sowie dem globalen Bezug des Klimawandels weder (national-)staatlich kontrollierbar, noch kann ein staatlicher Kontrollverlust von vornherein nur deshalb ausgeschlossen werden, weil die Umstände, die zu einer Notsituation geführt haben, vom Staat beeinflussbar waren; vgl. dazu auch OEBBECKE, 2019, S. 1175. Dies würde dem Zweck des Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG nicht gerecht, denn an der bestehenden Notsituation, dem akuten staatlichen Kontrollverlust und der Beeinträchtigung der Finanzlage ändert eine solche vorherige Beeinflussbarkeit nichts.

41 Anderer Ansicht sind SCHNEIDER / STÜBNER (2021, S. 837), allerdings ohne eine Gesamtbetrachtung mit den drohenden Schäden bei ungehindertem Geschehensablauf (Folgen des Klimawandels) anzustellen.

geber setzt in den regelbeispielhaft beschriebenen Fallgruppen bereits bestehenden und unvorhergesehene Beeinträchtigungen voraus. Dies bereitet in der Literatur den Boden für den Argumentationsansatz, mit Verweis auf die energiewirtschaftlichen Auswirkungen des Ukrainekrieges eine akute Gefährdungslage im Kontext des Klimawandels und insoweit auch dessen Tatbestandsmäßigkeit zu Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG zu begründen.⁴² Diesen Weg beschreitet wohl auch die in Berlin im April 2023 gebildete Koalition zwischen CDU und SPD, die in ihrem Koalitionsvertrag zur Begründung eines Sondervermögens „Klimaschutz, Resilienz und Transformation“ auf eine entsprechende außergewöhnliche Notsituation verweist.⁴³ Diese Argumentation erscheint schlüssig,⁴⁴ müsste allerdings wohl darin resultieren, dass der dadurch eröffnete Handlungsspielraum zur kreditfinanzierten Überwindung der vermeintlichen Notsituation auch auf solche Maßnahmen beschränkt bliebe, die im Zusammenhang mit der kriegsbedingten Energiekrise stehen. Dies dürfte sich zwar auf mehrere Bereiche des Klimaschutzes erstrecken, gleichwohl aber eine materielle Begrenzung darstellen.

Letztlich dürfte insgesamt für ein weite(re)s intertemporales Verständnis des Ausnahmetatbestandes in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG eine teleologische Erwägung sprechen: Grundlegend verfolgt dieser Tatbestand das Ziel, auch kurzfristig die Überwindbarkeit erheblicher Beeinträchtigungen des staatlichen Haushalts, also dem Wirken gegen ein Fortdauern der jeweils beeinträchtigenden Zustände, sowie – so auch die Gesetzesbegründung seinerzeit – der Vorbeugung, mithin Vermeidbarkeit zukünftiger Beeinträchtigungen⁴⁵ bei möglichst weitgehendem Erhalt der Schuldenbremsenregelung zu gewährleisten; auf der Folgenseite ist der Tatbestand insoweit intertemporal ausgestaltet. Vor diesem Hintergrund erscheint es aber nicht sachgemäß, unberücksichtigt zu lassen, wenn durch ein frühzeitiges Wirken gegen bereits begonnene und sich (erst) fortlaufend in konkreten Ereignissen manifestierender Schadenslagen (Folgen des Klimawandels) vermieden oder zumindest abgemildert werden können. Freilich ließe sich hier darauf verweisen, dass es schlicht die Aufgabe des Haushaltsgesetzgebers wäre, auf diese Prozesse angemessen zu reagieren.⁴⁶ Ist dieser Vorgang aber bereits im Gang und in stetiger Intensivierung, dürfte es nicht im finanzverfassungsrechtlichen Interesse der Absicherung haushälterischer Handlungsmöglichkeiten liegen, welches die Bestimmung in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG letztlich zu schützen versucht, erst abwarten zu müssen, bis dieser Vor-

gang (wieder) in einem konkreten (und tendenziell zunehmend intensiveren) Schaden zum Ausdruck kommt.⁴⁷

Schließlich stehen die Schuldenbremse sowie der Ausnahmetatbestand in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG nicht im luftleeren Raum, sondern bilden nur einen Teilbestandteil der Verfassung. Zu Recht wurde daher bereits von anderer Stelle darauf hingewiesen, dass auch die bundesverfassungsgerichtlichen Pflichtenfeststellung zur intertemporalen Sicherung der grundrechtlich verbürgten Freiheiten⁴⁸ hier nicht ohne Belang bleiben dürften, sondern im Zuge praktischer Konkordanz zu berücksichtigen seien.⁴⁹ Dies bedeutete aber, dass die Lastenverteilung von Klimafolgen einerseits und einer zunehmenden Staatsverschuldung andererseits somit nicht getrennt voneinander betrachtet werden können sollten, sondern in Zusammenhang zu sehen wäre. Maßgeblich wäre hierbei die Frage, wieviel finanzielle Zukunftsbelastung zumutbar oder gar erforderlich sein kann, um schwerere (und letztlich auch finanzwirksame) Zukunftslasten zu vermeiden bzw. zumindest abzumildern. Zumal ist die Erkenntnis um einen notwendigen Einfluss intertemporaler Gerechtigkeitsfragen allgemein in die Finanzverfassung nicht neu, sondern wurde in der Literatur vielmehr schon vor dem Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts angebracht.⁵⁰

Gleich dieser überzeugenden Anhaltspunkte in Bezug auf das Erfordernis, im Rahmen des Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG Aspekte der intertemporalen Sicherung von Freiheiten – sowohl für Grundrechtsträger als auch Haushaltsgesetzgeber – zu berücksichtigen, wofür auch der Regelungswortlaut grundsätzlich Raum böte, verbleiben dennoch rechtliche Risiken im Hinblick auf die Subsumtion der Klimakrise unter diesen Regelungsstatbestand. Die fortschreitende Klimakrise und der damit verbundene Finanzierungsbedarf böten durchaus gute Gründe dafür, den Ausnahmetatbestand in Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG entsprechend um die Kreditaufnahme zur Bewältigung beziehungsweise Abmilderung (zumindest bereits in Gang gesetzter und absehbar drohender) Folgen des Klimawandels zu erweitern.

Abseits dessen ist es indes schon jetzt unstrittig, dass dem Gesetzgeber in Bezug auf diesen Tatbestand ein Einschätzungs- und Beurteilungsspielraum zukommt.⁵¹ Der Gesetzgeber könnte sich vor diesem Hintergrund auch – ähnlich wie die neue Berliner Koalition – dazu entschließen, auf Grundlage der Feststellung, dass die Klimakrise den Tatbestand des Art.

42 So etwa WIELAND (2023).

43 Siehe dazu den Koalitionsvertrag von CDU / SPD (2023, S. 130), abrufbar unter <https://www.berlin.de/rbmskz1/regierender-buergermeister/senat/koalitionsvertrag/> (zuletzt abgerufen am 30.08.2023).

44 Gegen die Einordnung des Klimawandels als „Notsituation“ SCHNEIDER / STÜBNER (2021, S. 839).

45 BT-Drs. 16/12410, S. 11.

46 So SCHNEIDER / STÜBNER (2021, S. 839).

47 Anderer Ansicht in Bezug auf die Auswirkungen des Klimawandels mit Verweis auf eine entsprechende Aufgabe der jährlichen Haushaltsplanung sind SCHNEIDER / STÜBNER (2021, S. 838).

48 BVerfG, Beschl. v. 24.3.2021 – 1 BvR 2656/18, 1 BvR 288/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 78/20 (juris) – Klimabeschluss.

49 Vgl. WIELAND (2023).

50 Vgl. WENDT (2018, Art. 115, Rn. 11 ff. m. w. N.).

51 Vgl. HessStGH, Urt. v. 27.10.2021 – P.St. 2783, P.St. 2827 = NVwZ 2022, 147 (Rn. 238 m. w. N.), MEICKMANN (2021, S. 99) sowie kritischer HEINTZEN (2022, S. 1508).

115 Abs. 2 S. 6 GG erfüllt, einen Beschlusses zur Kreditaufnahme zwecks Finanzierung von Investitionen zur Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität zu erlassen. Dieser Weg wäre zwar nicht ohne rechtliches Risiko, mit Blick auf die vorstehenden Überlegungen aber auch nicht von vornherein aussichtslos.

In dieser Studie wird die Option zur Kreditfinanzierung von solchen Investitionen über Art. 115 Abs. 2 S. 6 GG angesichts des verbleibenden verfassungsrechtlichen Klärungsbedarfs und den damit verbundenen Rechtsunsicherheiten im Folgenden aber nicht weiter berücksichtigt.

4.1.2. Alternative Ausgestaltungsoption eines SRFF als rechtlich selbstständige Einheit

Alternativ zur Ausgestaltung eines SRFF als haushaltsintegriertem Fonds in Form eines Sondervermögens könnte auch in Betracht gezogen werden, einen solchen Fonds mit einer eigenen Rechtspersönlichkeit auszustatten und ihn somit als rechtlich selbstständige Einheit des Bundes zu etablieren. Zunächst davon ausgehend, dass lediglich einfachgesetzliche (und keine grundgesetzlichen) diesbezügliche Regelungen vorgesehen sind, wäre der SRFF als eine ÖIG (gemäß den Darstellungen in Abschnitt 3.4.2.2.1) einzuordnen und würde sämtliche ÖIG „überflüssig machen“, die sich lediglich auf einzelne spezifische Bereiche des Energiesystems beziehen. Jedoch sind keine Vorteile gegenüber der (in Abschnitt 4.1.1.2.2) thematisierten Lösung der Etablierung eines SRFF als Sondervermögen (und somit als haushaltsintegrierte Fondslösung) zum einen und „nachgelagerter ÖIG“ zum anderen zu erkennen.

Eine bedeutsame Frage bei der hier thematisierten Etablierung eines SRFF in Form einer rechtlich selbstständigen Einheit des Bundes ist, ob oder inwieweit eine legislative Steuerung und Kontrolle der Tätigkeiten des SRFF gewährleistet wird bzw. werden kann. Dabei ist zu beachten, dass ein gewisser legislativer Einfluss schon deshalb besteht, weil zumindest der wesentliche Teil der Einnahmen über das Haushaltssystem an den SRFF fließen dürfte. Je nachdem, wie eng die Investitionsfinanzierung eines SRFF mit einer SES verknüpft ist, kann zudem auch

über diese Verbindung eine legislative Involvierung erfolgen. Allerdings würde der mit einer eigenen Rechtspersönlichkeit ausgestattete SRFF eine Art „Super-Behörde“ darstellen, welche für die Umsetzung von Investitionsprogrammen in einer Vielzahl von Bereichen des Energiesystems verantwortlich ist. Es erscheint nicht unplausibel, dass die Steuerung und Kontrolle einer derartigen Behörde mit besonderen Herausforderungen verbunden ist. Ferner ist zu berücksichtigen, dass der Aufbau einer derartigen Behörde und die Integration von Aufgaben, die bislang von anderen Stellen, wie etwa der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) oder dem Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), wahrgenommen werden, mit hohen (Anpassungs-)Kosten einhergehen dürften. Vor diesem Hintergrund kann davon abgeraten werden, auf einfachgesetzlichem Weg einen SRFF zu etablieren, der mit einer eigenen Rechtspersönlichkeit ausgestattet ist. Vielmehr ist anzuraten, die (in Abschnitt 4.1.1.2.2) thematisierte Lösung der Etablierung eines SRFF als Sondervermögen zum einen und „nachgelagerter ÖIG“ zum anderen anzuwenden.

Wenn grundgesetzliche Anpassungen zur Etablierung eines SRFF möglich sein sollten, ist umso mehr davon abzuraten, den SRFF mit einer eigenen Rechtspersönlichkeit auszustatten. Denn im Falle von Steuerungs- und Kontrollproblemen sind die Möglichkeiten beschränkt, durch einfachgesetzliche Reformen gegenzusteuern.

4.1.3. Fazit

Bei der gesamthaften, integrierten Gestaltung eines institutionellen Rahmens für die Finanzierung der auf dem Weg zur Klimaneutralität erforderlichen Investitionen bietet es sich grundsätzlich an, soweit wie dies unter Berücksichtigung der verschiedenen bewertungsrelevanten Aspekte sinnvoll möglich ist, auf haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe zurückzugreifen. In einzelnen Bereichen des Energiesystems werden allerdings u. a. die damit verbundenen (unerwünschten) Verdrängungs- oder Verteilungswirkungen gegen eine Finanzierung von Investitionen über „enge“ Kreislaufstrukturen

sprechen. Öffentliche Finanzierungsbedarfe für Investitionsprogramme, die nicht sinnvoll über haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe abgedeckt werden können, sollten dann über einen „systemischen Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF) finanziert werden, der als haushaltsintegrierter Fonds in Form eines Sondervermögens etabliert wird. Vorzugsweise sollte die Etablierung auf der (Normen-)Ebene des Grundgesetzes erfolgen, ersatzweise sind jedoch auch (ausschließlich) einfachgesetzliche Regelungen möglich.

4.2. Einordnung der gegenwärtigen (öffentlichen) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem und diesbezüglicher Weiterentwicklungsbedarf

In diesem Abschnitt erfolgt zunächst (in Abschnitt 4.2.1) eine Darstellung und Einordnung der gegenwärtigen (öffentlichen) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem im Allgemeinen und des Klima- und Transformationsfonds (KTF) im Speziellen. Die Vorschläge aus Abschnitt 4.1 aufgreifend,

wird dann (in Abschnitt 4.2.2) mit Fokus auf den KTF auf den Bedarf zur Weiterentwicklung des gegenwärtigen Finanzierungsregimes eingegangen. Dabei werden vor allem die Überlegungen zur Ausgestaltung eines SRFF in Abschnitt 4.1 aufgegriffen und entsprechende Reformen des KTF empfohlen.

4.2.1. Darstellung und Einordnung der gegenwärtigen (öffentlichen) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem im Allgemeinen und des KTF im Speziellen

(Öffentliche) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem im Überblick

Die Finanzierung von Investitionen im Energiesystem erfolgt gegenwärtig in Deutschland zu weiten Teilen über diverse haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe, über die entsprechend auch Investitionen finanziert werden (sollen), die speziell der Erreichung von Klimaneutralität im Energiesystem dienen. Dies gilt etwa für Investitionen in die Stromnetze, die von den Netzbetreibern (vorwiegend) über bei den Netznutzern erhobene Netzentgelte (re-)finanziert werden, sowie beispielsweise auch für (einen großen Teil der) Investitionen in Kraftwerks- und Speicherkapazitäten im Stromsystem. Gerade im Bereich der Stromerzeugung wurden in dieser Hinsicht allerdings zuletzt relevante Anpassungen vorgenommen. So wird seit Mitte des Jahres 2022 die EEG-Umlage nicht mehr erhoben, die bis dahin von Stromkonsumenten zur Finanzierung von Investitionen in Stromerzeugungskapazitäten auf Basis erneuerbarer Energien zu entrichten war. Stattdessen werden die Vergütungszahlungen an Anlagenbetreiber nach dem EEG nunmehr über den Bundeshaushalt und dabei konkret aus dem KTF finanziert. Diese Reform kann als Reaktion auf die

mit haushaltsexternen, eher „engen“ Finanzierungskreisläufen verbundenen Verdrängungs- und Verteilungswirkungen und als Wechsel zu einer stärker systemisch ausgerichteten Investitionsfinanzierung aufgefasst werden.

Neben den EEG-Vergütungszahlungen werden über den KTF zudem diverse weitere Ausgaben (systemisch) finanziert, die der Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität dienen. Den Schwerpunkt bildet dabei die Finanzierung bzw. Förderung von Investitionen sowohl im Bereich der Energieinfrastrukturen, wie etwa Investitionen zum Aufbau eines Wasserstoffsystems oder zum Aus- und Umbau von Wärmenetzen, als auch in den Verbrauchssektoren, wie z. B. Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz im Gebäude- und Industriebereich.⁵² Allerdings ist der KTF nicht ausschließlich auf die Finanzierung von Investitionen ausgerichtet, sondern es werden beispielsweise auch Finanzmittel für die Entlastung von energieintensiven Industrieunternehmen, auch als „Strompreiskompensation“ bezeichnet, über den KTF bereitgestellt.

Entwicklung, Einnahmequellen und weitere wichtige Ausgestaltungsmerkmale des KTF

Eingerichtet wurde das Sondervermögen, das heute den KTF bildet, im Jahr 2010 als „Energie- und Klimafonds“ (EKF). Ursprünglich sollte das Sondervermögen hauptsächlich aus Einnahmen gespeist werden, die im Zusammenhang mit der Laufzeitverlängerung der deutschen Atomkraftwerke durch eine vertragliche Vereinbarung mit den Kraftwerksbetreibern erzielt werden sollten.⁵³ Diese Einnahmequelle fiel jedoch mit dem 2011 beschlossenen Atomausstieg weg. Seitdem stellen die Erlöse aus der Versteigerung von Emissionsberechtigungen im Rahmen des

europäischen Emissionshandelssystems die wichtigste Einnahmequelle des Fonds dar. Zunächst waren diese Erlöse nur zum Teil für das Sondervermögen vorgesehen, seit 2012 fließen sie diesem aber vollständig zu.⁵⁴ Hinzu kommen seit 2021 zudem die Einnahmen aus dem nationalen Emissionshandelssystem, das mit dem 2019 verabschiedeten Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) eingeführt wurde.⁵⁵ Darüber hinaus besteht seit 2015 die Möglichkeit, dem Sondervermögen ergänzend einen Zuschuss aus dem allgemeinen Bundeshaushalt zu gewähren.⁵⁶

52 Vgl. dazu auch BMWK (2022c).

53 Vgl. § 4 Abs. 1 des Gesetzes zur Errichtung eines Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“ (EKFG) vom 8. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1807).

54 Vgl. Art. 1 des Gesetzes zur Änderung des Gesetzes zur Errichtung eines Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“ (EKFG-ÄndG) vom 29. Juli 2011 (BGBl. I S. 1702).

55 Vgl. Art. 3 des Gesetzes zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513).

56 Vgl. Art. 1 des Gesetzes zur Änderung von Gesetzen über Sondervermögen des Bundes vom 22. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2431).

Dieser Bundeszuschuss betrug im Jahr 2021 beispielsweise rund 2,5 Mrd. Euro, während sich die Einnahmen aus dem europäischen und nationalen Emissionshandel in dem Jahr zusammen auf fast 12,5 Mrd. Euro beliefen.⁵⁷

Mit den Erlösen aus dem europäischen und nationalen Emissionshandel verfügt der KTF somit durchaus über ergiebige Einnahmequellen, die ihm prioritär zugeordnet sind. Allerdings reichen die so generierten Einnahmen aktuell dennoch nicht aus, um die über den KTF getätigten Ausgaben zu decken.⁵⁸ Problematisch ist in diesem Zusammenhang auch, dass es sich bei den Emissionshandelssystemen um Einnahmequellen handelt, bei denen die Einnahmehöhe schwankt und nicht ohne Weiteres anzupassen ist, da die Zertifikatspreise in erster Linie eine Lenkungs- und keine Finanzierungsfunktion erfüllen (sollen) und speziell im Falle des europäischen Emissionshandels für Deutschland ohnehin keine unmittelbaren Einflussmöglichkeiten bestehen. Da der KTF gemäß § 4 Abs. 4 KTFG auch nicht über die Erlaubnis zur selbstständigen Kapitalaufnahme am Kreditmarkt verfügt,⁵⁹ ist er zur Deckung der Ausgaben insofern auf Zuschüsse aus dem

allgemeinen Haushalt oder anderweitige Finanzierungsquellen angewiesen. In den kommenden Jahren wird diese „Finanzierungslücke“ voraussichtlich vor allem aus der Rücklage des KTF bestritten, die – wie schon in Abschnitt 3.4.2.2 am Rande erwähnt – im Jahr 2022 durch die Übertragung von ungenutzten Kreditermächtigungen, die im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie erteilt wurden, „aufgefüllt“ wurde. Sofern diese Übertragung von Kreditermächtigungen vor dem Bundesverfassungsgericht Bestand haben wird,⁶⁰ dürfte die Rücklage zumindest kurzfristig dazu geeignet sein, die Finanzierung der Ausgaben, die nicht über die Einnahmen aus dem europäischen und nationalen Emissionshandel gedeckt sind, sicherzustellen und in diesem Kontext auch Schwankungen bei den Einnahmen und Ausgaben auszugleichen. Langfristig dürfte der KTF zur Deckung seiner Ausgaben dann nach gegenwärtigem Stand aber wieder vermehrt auf jährliche Zuschüsse aus dem allgemeinen Haushalt angewiesen sein, womit jedoch nur eine vergleichsweise geringe politische (Selbst-)Bindung hinsichtlich der Bereitstellung der jeweils erforderlichen Finanzmittel besteht.

4.2.2. Weiterentwicklungsbedarf

Beim Abgleich der gegenwärtig bestehenden (öffentlichen) Finanzierungsregime für Investitionen im Energiesystem, die im vorigen Abschnitt 4.2.1 sehr verkürzt dargestellt wurden, mit den in Abschnitt 4.1 und vor allem in Abschnitt 4.1.1 ausgeführten Vorschlägen für die Ausgestaltung einer systemischen Investitionsprogramm-Finanzierung zur Transformation des Energiesystems werden Differenzen und damit gewisse Defizite im institutionellen Status quo deutlich, die als Anknüpfungspunkte für Weiterentwicklungen dienen können. Vom Grundsatz her nicht zu beanstanden ist dabei allerdings zunächst, dass die Finanzierung von Investitionen im Energiesystem derzeit vielfach über haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe erfolgt. Inwiefern unter Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte, die für die Eignung von (öffentlichen) Finanzierungsregimen von Relevanz sind, der Anwendungsbereich derartiger haushaltsexterner Finanzierungskreisläufe aktuell sinnvoll gewählt ist und ob diese im Einzelfall adäquat ausgestaltet sind, kann jedoch in dieser Studie auch nicht detailliert untersucht und abschließend beurteilt werden.

Ebenfalls prinzipiell positiv zu beurteilen ist, dass mit dem KTF eine Finanzierungslösung jenseits des allgemeinen Haushalts existiert, die über einen prioritären Zugang zu bestimmten Einnahmequellen verfügt, einen systemischen Finanzierungsansatz verfolgt und über die damit öffentliche Finanzierungsbedarfe abgedeckt werden können, die nicht sinnvoll durch haushaltsexterne Finan-

zierungskreisläufe zu adressieren sind. In der Detailausgestaltung weist der KTF allerdings durchaus erhebliche Unterschiede zu dem in Abschnitt 4.1 vorgeschlagenen SRFF auf, worauf nachfolgend noch näher eingegangen wird.

Ganz grundsätzlich lässt sich in Bezug auf den KTF zunächst feststellen, dass dieser weniger als zentrales Element eines integriert und langfristig durchdachten (Gesamt-)Systems zur Finanzierung der Investitionen für die Transformation des Energiesystems konzipiert ist, sondern sich vielmehr durch verschiedene kurzfristige politische Maßnahmen über die Jahre entwickelt hat. Eine wichtige Funktion, die einem SRFF gemäß den Ausführungen in Abschnitt 4.1 zukommen könnte, nämlich die Abgabe eines glaubhaften politischen Commitments, dass für die Transformation zur Klimaneutralität ein durchdachtes und realisierbares Finanzierungskonzept implementiert ist, kann der KTF damit bislang nicht erfüllen. Vor diesem Hintergrund erscheint eine grundlegende Reform geboten, in deren Rahmen der KTF als ein SRFF als wesentliches Element eines öffentlichen (Gesamt-)Finanzierungsregimes für die Transformation des Energiesystems einmal übergreifend und langfristig durchdacht sowie entsprechend (neu) „aufgesetzt“ wird. Als Anlass für eine solche Reform könnte auch die geplante Einführung einer SES dienen, die – wie in dieser Studie zuvor gezeigt wurde – gewisse Implikationen und Interdependenzen hin-

57 Vgl. BMF (2022, S. 2). Ab dem Jahr 2023 wird im Übrigen zumindest vorerst kein Bundeszuschuss mehr in den KTF fließen, weil stattdessen auf die Rücklage des KTF zurückgegriffen wird; vgl. BMWK (2022c).

58 Für das Jahr 2023 wird mit Ausgaben in Höhe von 35,4 Mrd. Euro gerechnet, während die erwarteten Erlöse aus dem europäischen und nationalen Emissionshandel zusammen nur rund 19,5 Mrd. Euro betragen; vgl. BMWK (2022c).

59 Gemäß § 4 Abs. 4 KTFG kann der KTF zum Ausgleich eines Finanzierungsdefizits lediglich ein kurzfristiges, im Volumen begrenztes Liquiditätsdarlehen aus dem Bundeshaushalt erhalten. In dieser Hinsicht unterscheidet sich der KTF im Übrigen beispielsweise von dem 2022 eingerichteten Sondervermögen für die Bundeswehr, das über eine eigene Kreditermächtigung verfügt und dessen Kreditaufnahme zudem gemäß Art. 87a Abs. 1a GG nicht im Rahmen der grundgesetzlichen Schuldenbremse berücksichtigt wird.

60 Das Hauptsacheverfahren läuft gegenwärtig unter dem Aktenzeichen 2 BvF 1/22.

sichtlich der Gestaltung der Finanzierung von Investitionen im Energiesystem aufweist.

Im Einzelnen sollten bei der Weiterentwicklung bzw. Neugestaltung des KTF folgende Aspekte insbesondere berücksichtigt werden:

- Aktuell können die Finanzmittel im KTF für diverse Ausgabenzwecke verwendet werden, wovon auch entsprechend Gebrauch gemacht wird. So werden nicht nur Investitionen, sondern beispielsweise auch Entlastungsmaßnahmen für Unternehmen aus dem KTF finanziert. Im Hinblick auf die Hauptaufgabe eines SRFF, die in der Unterstützung einer effektiven und effizienten Umsetzung von Investitionsprogrammen besteht, kann eine solche „Vermischung“ von verschiedenen Finanzierungszwecken problematisch sein. Dementsprechend sollte in Betracht gezogen werden, Finanzmittel aus dem KTF allenfalls mit einer untergeordneten Priorität für die Finanzierung von sozialen Ausgleichs- oder sonstigen Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen.⁶¹ Des Weiteren unterliegen die Ausgaben, die über den KTF getätigt werden, derzeit – jenseits der herkömmlichen Kontrollinstanzen des Haushaltssystems, also insbesondere der möglichen Prüfung der Haushaltsführung durch den Bundesrechnungshof, die allerdings allenfalls ex post erfolgt – keiner expliziten Kontrolle dahingehend, ob sie für eine effektive und effiziente Transformation des Energiesystems von hervorgehobener Bedeutung sind bzw. ob sie überhaupt zu diesem Ziel beitragen. Dies könnte durch eine explizite Verknüpfung des KTF mit einer SES sichergestellt werden, sodass die vom KTF finanzierbaren Investitionen bzw. Investitionsprogramme auf solche Maßnahmen beschränkt werden, die in einer SES enthalten sind bzw. in TSAP enthalten sind, die gemäß einer SES erstellt werden. Zu berücksichtigen ist dabei, welche Anforderungen sich dadurch an die Gestaltung des institutionellen Rahmens einer SES ergeben.
- Für einen SRFF als institutionelle Finanzierungslösung sollte sichergestellt sein, dass stets die Finanzmittel zur Verfügung stehen, die zur Umsetzung der anstehenden Investitionsprogramme benötigt werden. Dies sollte vorzugsweise gewährleistet werden, indem dem Fonds in ausreichendem Umfang Einnahmen aus definierten Quellen prioritär zufließen; dies dürfte jedoch eine Etablierung des SRFF auf der (Normen-)Ebene des Grundgesetzes erfordern. Der KTF verfügt mit den Erlösen aus dem europäischen und nationalen Emissionshandel über entsprechende Einnahmequellen, die ihm eigens zugeordnet sind. Allerdings bestehen in dieser Hinsicht dennoch gewisse Probleme: Erstens können die über den KTF getätigten Ausgaben durch diese Einnahmequellen aktuell nicht gedeckt werden.

Zweitens lässt sich die Höhe der Einnahmen bei diesen Einnahmequellen nicht ohne Weiteres an den Finanzierungsbedarf anpassen. Zeitweise kann diesen Problemen zwar mithilfe der aufgebauten Rücklage des KTF begegnet werden, langfristig wird der KTF in seiner aktuellen Ausgestaltung aber aller Voraussicht (wieder) auf jährliche Zuschüsse aus dem allgemeinen Haushalt angewiesen sein, wovon kein starkes politisches Commitment hinsichtlich der Bereitstellung der für die Transformation des Energiesystems erforderlichen Finanzmittel ausgeht. Insofern sollte geprüft werden, ob dem KTF andere oder weitere, vorzugsweise im Energiesystem erhobene Einnahmen prioritär zugewiesen werden könnten. In Verbindung damit sollte außerdem eine mehrere Jahre vorausschauende Finanzplanung etabliert werden, die nicht zuletzt die Aufgabe hat, Anpassungsbedarfe bei den Einnahmen und Einnahmequellen frühzeitig aufzuzeigen.

- Neben einer Erschließung weiterer oder anderer Einnahmequellen für den KTF sollte zudem in Betracht gezogen werden, dem KTF eine Kreditaufnahme zur Investitionsfinanzierung jenseits der grundgesetzlichen Schuldenbremse zu ermöglichen. Sofern eine Grundgesetzänderung zu diesem Zweck nicht möglich erscheint, kann eine solche Verschuldungsfähigkeit erreicht werden, indem entweder nachgelagert zu einem KTF als haushaltsintegriertem Fonds ÖIG etabliert werden, die die Verantwortung für die Realisierung und Kreditfinanzierung von Investitionen erhalten. In Bezug auf die Verschuldungsfähigkeit eines KTF bzw. „nachgelagerter ÖIG“ wäre zu klären, ob und inwieweit die jeweilige Erlaubnis zur Kreditfinanzierung von Investitionen beschränkt werden sollte. Auch hier könnte der Verbindung des KTF mit einer SES eine Bedeutung zukommen, da die Verschuldungserlaubnis beispielsweise daran geknüpft werden könnte, dass ein besonderer und zeitlich nicht verschiebbarer Bedarf hinsichtlich der jeweiligen Investitionen im Rahmen der SES festgestellt worden ist.

Vorzugsweise sollten bei der Weiterentwicklung des KTF auch diesbezügliche grundgesetzliche Regelungen etabliert werden, die – die Überlegungen in Abschnitt 4.1.1.2.1 aufgreifend – die Aufgabendefinition, die Zuweisung von Einnahmen und Einnahmequellen, Maßstäbe für die Anpassung von Einnahmen, den Umfang einer möglichen Kreditfinanzierung sowie das Auslaufen der (Finanzierungs-)Aktivitäten und ggf. die Rückführung von Schulden betreffen. Ersatzweise sind jedoch auch (ausschließlich) einfachesgesetzliche Regelungen möglich.

61 Teilweise wird gefordert, die Einnahmen aus der Bepreisung von Treibhausgasemissionen unmittelbar an die Bürger/-innen zurückzuzahlen, was auch als „Klimageld“ bezeichnet wird und dem Ausgleich der (unerwünschten) Verteilungswirkungen einer Bepreisung von Emissionen dienen soll. Dass Finanzmittel aus dem KTF – sofern dieser zu einem SRFF weiterentwickelt werden soll, der die Finanzierung von Investitionsprogrammen zur Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität als Hauptaufgabe hat – nur allenfalls nachrangig für soziale Ausgleichs- oder sonstige Kompensationsmaßnahmen genutzt werden sollten, steht einer solchen Rückverteilung in Form eines Klimageldes nicht zwangsläufig entgegen. Vielmehr bedeutet es vor allem, dass eine derartige Rückverteilung über eine separate institutionelle Finanzierungslösung und damit getrennt von der Finanzierung der Investitionsprogramme erfolgen sollte. Damit einhergehend kann es aber auch sinnvoll oder sogar erforderlich sein, anderweitige Einnahmequellen jenseits der Erlöse aus dem europäischen und nationalen Emissionshandel für den KTF bzw. einen entsprechenden SRFF zu erschließen. Die Rationalität einer Rückverteilung der Einnahmen aus der Bepreisung von Treibhausgasemissionen in Form eines Klimageldes steht im Übrigen nicht im Fokus dieser Studie und wird daher an dieser Stelle auch nicht beurteilt.

5. Fazit

In dieser Studie wurde das Zusammenspiel zwischen (öffentlichen) Planungs- und Finanzierungsregimen für die Investitionen, die im Zuge der angestrebten Transformation des deutschen Energiesystems zur Klimaneutralität vorzunehmen sind, untersucht. Zunächst wurde aufgezeigt, dass ein öffentliches Planungsregime eingeführt werden sollte, in dem sektorübergreifend die Investitionserfordernisse für die Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität sowie die damit verbundenen (sehr grundsätzlichen) Koordinationsbedarfe adressiert werden. Eine solche „Systementwicklungsplanung“ (SEP) sollte als Regelprozess etabliert werden, um unter Berücksichtigung entscheidungstheoretischer Erkenntnisse in einer adäquaten Weise mit Unsicherheiten und im Laufe der Zeit abnehmenden Wissensdefiziten umzugehen. Für diesen Regelprozess sollte auf einfachgesetzlicher Ebene ein institutioneller Rahmen geschaffen werden, der nicht zuletzt das adäquate Zusammenspiel von fachlicher und politischer Aufgabenwahrnehmung im Rahmen einer SEP regelt sowie Vorgaben bezüglich einer umfassenden Transparenz etabliert. Das Ergebnis einer SEP stellt eine „Systementwicklungsstrategie“ (SES) dar, die u. a. grundlegende (Investitions)Maßnahmen anzeigt, die kurzfristig zu realisieren sind, und auf deren Basis in anknüpfenden Planungsregimen auch konkretere Investitionsprogramme für einzelne Teilsysteme des Energiesystems abgeleitet werden können. Aktuell treibt das BMWK die Etablierung einer „Systementwicklungsstrategie“ sowie eines regelmäßig zu durchlaufenden Prozesses zu ihrer Er- bzw. Überarbeitung in einer (sehr) ähnlichen Form voran, wie sie im Rahmen dieser Studie, aber auch schon zuvor in VORWERK ET AL. (2021 / 2023) vorgeschlagen wurde. Dieses politische Vorhaben ist dementsprechend ausdrücklich zu begrüßen.

Zur effektiven und effizienten Umsetzung der Investitionsprogramme, die im Rahmen einer SES und / oder in daran anschließenden (öffentlichen) Planungsregimen bestimmt werden, braucht es ein öffentliches (Gesamt)Finanzierungsregime bzw. ein integriert durchdachtes System öffentlicher Finanzierungsregime, das die Bereitstellung der für die Investitionen erforderlichen Finanzmittel kontinuierlich sicherstellt. Dies ist nicht zuletzt bedeutsam, um Klarheit zu schaffen und glaubhafte Commitments dahingehend abzugeben, dass die Transformation zur Klimaneutralität ernsthaft verfolgt wird und hierfür ein durchdachtes und realisierbares Umsetzungs- und vor allem Finanzierungskonzept implementiert ist. Vor diesem Hintergrund kann und sollte, soweit wie dies unter Berücksichtigung der verschiedenen, teils konfligierenden bewertungsrelevanten Aspekte für die Ausgestaltung von öffentlichen Finanzierungsregimen sinnvoll möglich ist, auf haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe als institutionelle Finanzierungslösung zurückgegriffen werden. Solche haushaltsexternen Finanzierungskreisläufe zeichnen sich grundsätzlich durch eine politische Selbstbindung aus, die bei Nutzern eines Gutes erhobenen Einnahmen ausschließlich für Ausgaben einzusetzen, die zur Befriedigung von deren Nachfrage zu tätigen sind. In diesem Zusammenhang bieten sie den Vorteil, dass Anpassungen hinsichtlich Ausgaben und der zu erzielenden Einnahmen

i. d. R. vergleichsweise unkompliziert, d. h. zu geringen (politischen) Transaktionskosten von Anpassungen möglich sind, was für ihre besondere Eignung im Hinblick auf die Finanzierung von Investitionsprogrammen spricht. Allerdings sind der sinnvollen Anwendung von haushaltsexternen Finanzierungskreisläufen gewisse Grenzen gesetzt, die sich u. a. durch die damit verbundenen (unerwünschten) Verdrängungs- oder Verteilungswirkungen ergeben, die einer (vollständigen) Finanzierung von Investitionen über derart „enge“ Kreislaufstrukturen entgegenstehen können.

Finanzierungsbedarfe, die aufgrund der geschilderten Probleme nicht sinnvoll (allein) über haushaltsexterne Fonds abgedeckt werden können, sollten einem in Form eines Sondervermögens etablierten haushaltsintegrierten Fonds zugeordnet werden, der einen systemischen Finanzierungsansatz verfolgt und daher in dieser Studie auch als „systemischer Residual-Finanzierungsfonds“ (SRFF) bezeichnet wurde. Gegenüber dem „normalen“ Haushaltssystem zeichnen sich haushaltsintegrierte Fonds durch einen höheren Grad der politischen Selbstbindung aus, indem sie u. a. einen prioritären Finanzmittelzugang für bestimmte Ausgabenzwecke, Einnahmeweckbindungen und Voreinstellungen bezüglich Einnahmeanpassungen und / oder mehrjährige Fixierungen hinsichtlich der Finanzmittelbereitstellung etablieren. Um ein hohes Maß an politischer Selbstbindung tatsächlich zu gewährleisten, sollten wesentliche Regelungen mit Bezug zu einem SRFF vorzugsweise auf der (Normen-)Ebene des Grundgesetzes verankert werden. Dies betrifft zunächst die Etablierung als haushaltsintegrierter Fonds in Form eines Sondervermögens, welcher die Aufgabe hat, alle im Energiesystem vorzunehmenden Investitionen zu finanzieren, die nicht durch haushaltsexterne Finanzierungskreisläufe oder durch (sonstige) private Wirtschaftssubjekte finanziert werden. Ferner sind dem Sondervermögen grundgesetzlich in einem ausreichenden Umfang Einnahmen bzw. Einnahmequellen zuzuweisen und es sind Regelungen zur vorausschauenden Finanzplanung sowie übergeordnete Regelungen und Maßstäbe für Anpassungen der Einnahmen bzw. Einnahmequellen im Bedarfsfall zu definieren. Nicht zuletzt sind (ggf.) Erlaubnisse und Begrenzungen hinsichtlich der Kreditfinanzierung von Investitionen zu definieren, wobei auch denkbar ist, spezifische Regelungen zur Tilgung von Schulden vorzusehen. Dass die adäquate Ausgestaltung von öffentlichen Finanzierungsregimen für die (mehr oder weniger) effektive Umsetzung von Investitionsvorhaben bzw. -programmen sehr bedeutsam und die Gewährleistung einer kontinuierlichen Finanzmittelbereitstellung durch haushaltsintegrierte Fondslösungen prinzipiell möglich ist, kann im Übrigen anhand von ausländischen Erfahrungen aus anderen Infrastruktursektoren verdeutlicht werden. Hervorzuheben ist in diesem Kontext etwa das Schweizer NEAT-Programm, das mit dem Gotthard-Basistunnel und dem Lötschberg-Basistunnel äußerst kostspielige Vorhaben enthalten hat, unter Rückgriff auf eine öffentliche „Fonds-Fi-

finanzierung“ aber ohne Verzögerungen aufgrund von (auch nur temporär) fehlenden Finanzmitteln umgesetzt werden konnte. Aktuell existiert in Deutschland mit dem Klima- und Transformationsfonds (KTF) bereits ein Sondervermögen jenseits des allgemeinen Haushaltssystems, das über einen prioritären Zugang zu bestimmten Einnahmequellen verfügt, einen systemischen Finanzierungsansatz verfolgt und über das grundsätzlich öffentliche Finanzierungsbedarfe für die Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität abgedeckt werden können, die nicht sinnvoll durch haushaltsexterne Finanzierungs-kreisläufe zu adressieren sind. Insofern weist der KTF durchaus Ähnlichkeiten zu dem in dieser Studie dargestellten SRFF auf; bezüglich der genauen Ausgestaltung sind jedoch relevante Weiterentwicklungsbedarfe festzustellen. Grundsätzlich sollte der KTF als wesentliches Element eines öffentlichen (Gesamt) Finanzierungsregimes für die Transformation des Energiesystems einmal übergreifend und langfristig durchdacht (neu) „aufgesetzt“ werden, um damit ein glaubhaftes politisches Commitment hinsichtlich der Finanzierung der Transformation des Energiesystems zur Klimaneutralität abzugeben. Dabei sollte mit Blick auf die Hauptaufgabe eines SRFF, die in der Unterstützung einer effektiven und effizienten Umsetzung von Investitionsprogrammen für die Transformation des Energiesystems liegt, in Betracht gezogen werden, die Ausgabenzwe-

cke, für die die Finanzmittel des KTF verwendet werden dürfen, stärker einzuschränken und speziell für die Finanzierung von sozialen Ausgleichs- oder sonstigen Kompensationsmaßnahmen Finanzmittel aus dem KTF allenfalls mit untergeordneter Priorität bereitzustellen. Außerdem könnte durch eine explizite Verknüpfung des KTF mit einer SES sichergestellt werden, dass die vom KTF finanzierten Investitionen bzw. Investitionsprogramme sich auf solche Maßnahmen beschränken, die tatsächlich zur effektiven und effizienten Transformation des Energiesystems beitragen. Da die bestehenden Einnahmequellen sowie die Rücklagen des KTF langfristig aller Voraussicht nach nicht ausreichen werden, um den Finanzierungsbedarf zu decken, sollte zudem geprüft werden, ob dem KTF andere oder weitere, vorzugsweise im Energiesystem erhobene Einnahmen prioritär zugewiesen werden könnten. Schließlich sollte dem KTF eine (ggf. begrenzte) Kreditaufnahme zur Investitionsfinanzierung jenseits der grundgesetzlichen Schuldenbremse ermöglicht werden, wobei dies auf verschiedenen Wegen und nicht zwingend nur durch eine Grundgesetzänderung umgesetzt werden könnte. Abschließend sei in diesem Kontext aber nochmals darauf hingewiesen, dass die wesentlichen Grundzüge eines SRFF ohnehin vorzugsweise grundgesetzlich geregelt werden sollten, was bislang beim KTF nicht der Fall ist.

Literaturverzeichnis

- Becker, T. (2022): Institutionenökonomische Analysen zur Bereitstellung und Finanzierung der Schweizer Verkehrsinfrastrukturen, Dissertationsschrift, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- Beckers et al. – Beckers, T. / Becker, T. / Gizzi, F. / Jäkel, K. / Klatt, J. P. (2014): Denkanstöße hinsichtlich einer effizienzorientierten (Re-)Organisation des deutschen Bahnsystems, Arbeitspapier, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023); in leicht überarbeiteter Form auch erschienen in der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, Heft 2018/2, S. 99-114.
- Beckers et al. – Beckers, T. / Brenck, A. / Gehrt, J. / Klatt, J. P. (2008): Rationalität und Ausgestaltung privater Finanzierung in PPP-Projekten, Studie im Auftrag der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD), Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- Beckers et al. – Beckers, T. / Hermes, G. / Ryndin, A. / Weiß, H. (2017): Eliminierung von „Vorfinanzierungs-Fehlanreizen“ zugunsten des ÖPP-Ansatzes bei der Beschaffungsvariantenauswahl im Kontext der Gründung der BAB-Gesellschaft – Eine ökonomisch-juristische Analyse, im Auftrag der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) erstelltes Kurzgutachten, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- Beckers et al. – Beckers, T. / Hermes, G. / Ryndin, A. / Weiß, H. / Becker, T. / Reuße, B. (2016a): Reformmodelle für die Verwaltungsorganisation sowie die Bereitstellung und Finanzierung bei den Bundesfernstraßen – Eine institutionenökonomische Analyse unter Berücksichtigung (verfassungs-)rechtlicher Aspekte, im Auftrag des ADAC e.V. erstellte Studie, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- Beckers et al. – Beckers, T. / Hermes, G. / Weiß, H. T. / Ryndin, A. (2016b): Ökonomische Beurteilung von Privatisierungsvarianten für die Bundesautobahnen und Gestaltungsempfehlungen für grundgesetzliche Privatisierungsschranken, im Auftrag des Ministeriums für Verkehr des Landes Baden-Württemberg erstelltes Kurzgutachten, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- Beckers et al. – Beckers, T. / Klatt, J. P. / Kühling, J. / Bäuml, A. (2011): Institutionelle Lösungen für die Bundesfernstraßenfinanzierung: Eine Analyse aus ökonomischer und juristischer Perspektive, Studie im Auftrag des ADAC e.V., Online-Veröffentlichung; in leicht überarbeiteter Form veröffentlicht als Beckers, T. / Klatt, J. P. / Kühling, J. / Bäuml, A. (2011): Institutionelle Lösungen für die Bundesfernstraßenfinanzierung: Eine Analyse aus ökonomischer und juristischer Perspektive, Münster: Monsenstein und Vannerdat.
- BMF – Bundesministerium der Finanzen (2022): 11. „EKF-Bericht“ – Bericht des Bundesministeriums der Finanzen über die Tätigkeit des Energie- und Klimafonds im Jahr 2021 und über die im Jahr 2022 zu erwartende Einnahmen- und Ausgabenentwicklung, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2021): Wie kann das Energiesystem der Zukunft aussehen? Die BMWi-Langfristszenarien bilden eine wissenschaftliche Grundlage für die Ableitung einer Gesamtstrategie zur Energiewende; Schlaglichter der Wirtschaftspolitik, Heft 03/2021, S. 22-29, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022a): Pressemitteilung „Systementwicklungsstrategie als Rahmen für die Transformation zum klimaneutralen Energiesystem – Graichen eröffnet Auftaktplenum für Systementwicklungsstrategie“ vom 14.10.2023, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022b): Die Systementwicklungsstrategie als Rahmen für die Transformation zum klimaneutralen Energiesystem, Papier des BMWK vom 17.10.2022, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022c): Regierungsentwurf für den Wirtschaftsplan 2023 und den Finanzplan bis 2026 des Klima- und Transformationsfonds (KTF), ehemals Energie- und Klimafonds (EKF), Überblickspapier des BMWK vom 27.07.2022; Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).
- DEGES – Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (Hrsg.) (2019): 20 Jahre (1991–2011): Wege sind unser Ziel – Band 2, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 24.07.2023).

- DENA – Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (2020): dena-ZWISCHENBERICHT: Der Systementwicklungsplan – Umsetzungsvorschlag für eine integrierte Infrastrukturplanung in Deutschland, Online-Veröffentlichung (zuletzt abgerufen im Internet am 24.07.2023).
- Erxleben, L. / Kempny, S. (2023): Zur Frage der Rechtmäßigkeit des „Weitertragens“ von Notkreditmitteln in Kernhaushalte von Zeiträumen ohne Notlage; in: Nordrhein-Westfälische Verwaltungsblätter (NWVBl.) 2023, 265.
- Gröpl, C. (2020): Olafs „Wumms“ in die multiple Verfassungswidrigkeit; in: Neue juristische Wochenschrift (NJW), Bd. 73, Nr. 35, S. 2523-2528.
- Heintzen, M. (2022): Die Schuldenbremse (Art. 109 III und 115 II GG) in der Abfolge der außergewöhnlichen Notsituationen der Jahre 2020 bis 2022; in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 2022, 1505.
- Hermes, G. / Schmidt, A. (2016): Privatisierung der Infrastruktur als Weg aus der Schuldenbremse? – Rechtliche Rahmenbedingungen der Finanzierung von Infrastrukturinvestitionen durch öffentliches und privates Kapital im Kontext der Schuldenbremsen, im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung erstellte Studie, Online-Veröffentlichung (zuletzt abgerufen am 24.07.2023).
- Hermes, G. / Vorwerk, L. / Beckers, T. (2020): Die Schuldenbremse des Bundes und die Möglichkeit der Kreditfinanzierung von Investitionen – Rechtslage, ökonomische Beurteilung und Handlungsempfehlungen, im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung erstellte Studie, Online-Veröffentlichung (zuletzt abgerufen am 24.07.2023).
- Heun, W. (2018): Kommentierung zu Art. 109 GG; in: Dreier (Hrsg.), Grundgesetz Kommentar, 3. Auflage, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Klatt, J. P. (2011): Eine institutionenökonomische Analyse von Finanzierungslösungen für die Bundesfernstraßen, Baden-Baden: Nomos.
- Oebbecke, J. (2019): Die Notlagenausnahmen nach Art. 109 III 2 GG; in: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht (NVwZ) 2019, 1173.
- Prognos et al. – Prognos / The Boston Consulting Group (BCG) / Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (EWI) / Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI / Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) (2022): Vergleich der „Big 5“ Klimaneutralitätsszenarien; Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 19.07.2023).
- Scholz, B. (2021): Die grundgesetzliche Schuldenbremse und ihre Umsetzung durch Bund und Länder sowie die haushaltspolitische Umsetzung der Notlagenverschuldung in der Corona-Pandemie; Studie erstellt im Auftrag des DGB Bundesvorstands, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 19.07.2023).
- Schneider, A. / Stüber, S. (2021): Klimawandel als Ausnahme von der Schuldenbremse?; in: Die Öffentliche Verwaltung (DÖV), Heft 18/2021, 836.
- Vorwerk et al. – Vorwerk, L. / Beckers, T. / Westphal, M. / Bieschke, N. / Hermes, G. (2021 / 2023): Energiewende, Sektorenkopplung und Infrastrukturen: Eine institutionenökonomische Analyse der zukünftigen (Infrastruktur-)Planung und Finanzierung unter Berücksichtigung (verfassungs- und unions)rechtlicher Aspekte; im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) bzw. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) beauftragten Projektes „Szenarienbasierte Analyse der Anforderungen an die Infrastrukturen im Rahmen der Energiewende und Auswirkungen auf deren Finanzierung und Planung“ (AIRE) erstellte Studie, Online-Veröffentlichung (zuletzt im Internet abgerufen am 30.08.2023).
- Wendt, R. (2018): Kommentierung zu Art. 115 GG; in: von Mangoldt / Klein / Starck, Grundgesetz, 7. Auflage, München: C.H. Beck.
- WD-BT – Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2022a): Verfassungsrechtliche Fragen in Bezug auf den Gesetzesentwurf der Bundesregierung zum Zweiten Nachtragshaushaltsgesetz 2021, Online-Veröffentlichung (zuletzt abgerufen im Internet am 24.07.2023).
- WD-BT – Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages (2022b): Zum Stand der Diskussion über die verfassungsrechtliche Zulässigkeit der Änderung der Buchungssystematik im Zweiten Nachtragshaushaltsgesetz 2021 (BT-Drs. 20/300), Online-Veröffentlichung (zuletzt abgerufen im Internet am 24.07.2023).
- Wieland, J. (2023): Klimakrise und Schuldenbremse; Verfassungsblog v. 21.04.2023, Online-Veröffentlichung (zuletzt abgerufen im Internet am 30.08.2023).

IKEM