

Ass. jur. Theresa Rath/ Prof. Dr. Dr. Felix Ekardt, LL. M., M. A., Leipzig*

EU-Sozialrecht und digitale Transformation im Zuge der EU-Energiewende

Die geplante Reform des EU-Emissionshandels geht in die richtige Richtung, bräuchte jedoch eine deutliche Schärfung im Sinne eines rascheren fossilen Phasing-Out. Nachdem dies in einem Beitrag im letzten Heft aufgezeigt wurde, vertieft der vorliegende Text mögliche Ausgestaltungen des von der EU-Kommission vorgeschlagenen Sozialausgleichs, welches das entstehende (und zur Flankierung offener Märkte auch benötigte) EU-Sozialrecht weiter vorantreibt. Ebenso in den Blick kommen die (positiven) ökologischen Wirkungen eines verschärften Emissionshandels in puncto Stattfinden und Ausrichtung der Digitalisierung im Bereich der Wärmewende. Überlegungen zur Dringlichkeit einer massiv beschleunigten Postfossilität schließen den Beitrag ab.

I. Energiewende und EU-Sozialrecht: Der Social Climate Fund

Die geplante Reform des EU-Emissionshandels geht in die richtige Richtung, bräuchte jedoch eine deutliche Schärfung im Sinne eines rascheren fossilen Phasing-Out. Dies zu zeigen, war kürzlich Gegenstand eines Beitrags.¹ Darauf aufbauend nimmt der Text die Weiterungen des neuen EU-Energierechts im Hinblick auf das Sozialrecht sowie auf die Digitalisierung in den Blick und stellt zudem einen Bezug zum Krieg in Osteuropa her.

Kritik am Vorschlag der EU-Kommission für einen ETS 2 richtet sich auch auf die sozialen Auswirkungen eines ETS für Gebäude und Verkehr für private Verbraucher. Insbesondere Haushalte mit geringem Einkommen in Mitgliedstaaten mit niedrigem Pro-Kopf-BIP könnten durch den avisierten ETS 2 in Schwierigkeiten kommen, sofern kein rascher Umstieg auf erneuerbare Energien oder energieeffiziente Lösungen gelingt. Anders als teilweise die Industrie durch die fortgesetzte Zuteilung von kostenlosen Zertifikaten im ETS 1 würden den privaten Haushalten im ETS 2 auch die weitergereichten Zertifikat-Ersteigerungskosten in voller Höhe zur Last fallen.²

Damit auftretende soziale Verteilungseffekte sollen indes durch den von der Kommission geplanten Social Climate Fund (SCF) ausgeglichen werden. Die Kombination aus Emissionshandel und sozialem Ausgleich für wirklich Bedürftige (gerade in ärmeren EU-Mitgliedstaaten) wurde andernorts als besonders aussichtsreicher Steuerungsansatz aufgewiesen, weil das feste Cap des ETS verhindert, dass soziale Ausgleichsmaßnahmen ökologisch kontraproduktive Verlagerungs- und Rebound-Effekte auslösen – und weil neben den sozialen Verteilungseffekten von Klimapolitik so auch das ungleich größere Problem angegangen wird: die sozialen Verteilungseffekte des Klimawandels selbst.³ Die Unterstützung wirklich Bedürftiger liegt dabei näher als ein pro Kopf an alle EU-Bürger/innen ausgezahlter „Klimabonus“; für diesen ist ggf. schon deshalb kein Raum, weil die EU in Zukunft riesige jährliche Summen für den wirklich zentralen sozialen Ausgleich rund um den Klimawandel mobilisieren müssen, nämlich gegenüber den Ländern des Globalen Südens.⁴

Gemeinsam mit den übrigen Entwürfen aus dem Maßnahmenpaket „Fit for 55“ hat die EU-Kommission jedenfalls am 14.7.2021 einen Verordnungsentwurf zur Errichtung eines sozialen Klimafonds (Social Climate Fund – SCF) ver-

abschiedet,⁵ den man ggf. in der beschriebenen Richtung deuten kann. Damit wird zugleich ein interessanter Schritt getan, um die gerade von französischer Seite seit langem geforderte soziale Flankierung des europäischen Marktes im Sinne eines EU-Sozialrechts zumindest in Ansätzen voranzutreiben. Dieser grundsätzliche Ansatz kann wie beim Umweltschutz jedenfalls überzeugen, da nicht nur im Umwelt-, sondern auch im Sozialrecht durch den offenen Binnenmarkt latent ein Wettlauf um die niedrigsten Standards droht⁶ (dem im sozialrechtlichen Bereich bislang fast ausschließlich in arbeitsrechtlicher Hinsicht seitens der EU begegnet wurde). Soziale Verteilungseffekte der Klimapolitik nimmt die EU-Kommission zudem dadurch in den Blick, dass sie den ETS 2 vom ETS 1 separiert; denn auf diese Weise wird es ermöglicht, zB über Zertifikat-Höchstpreise weitere sozial begründete Maßnahmen zu ergreifen.⁷

Der SCF soll den Mitgliedstaaten Mittel zur Verfügung stellen, durch die deren Maßnahmen zur Bewältigung der sozialen Auswirkungen dieses Emissionshandels auf finanziell schwächere Haushalte, Kleinstunternehmen und Verkehrsnutzer unterstützt werden können. Konkret soll dies durch befristete Einkommensbeihilfen sowie durch Maßnahmen und Investitionen erreicht werden, welche die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen verringern, indem die Energieeffizienz von Gebäuden erhöht, das Heizen und Kühlen von Gebäuden dekarbonisiert und der Zugang zu emissionsfreier bzw. emissionsarmer Mobilität verbessert wird.⁸ Insgesamt soll das Budget des SCF von 2025-2032 72,2 Mrd. Euro umfassen. 25 % dieses Budgets sollen direkt aus den Einnahmen des neuen ETS stammen.⁹ Der SCF soll ein Jahr vor

* Die Autor*innen sind an der Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimapolitik (FNK) in Leipzig und Berlin tätig, die der Zweitautor leitet und wo die Erstautorin zur Wärmewende promoviert. Dieser Beitrag referiert einige Ergebnisse des dreijährigen Konsortial-Forschungsprojekts „Wärmewende in der kommunalen Energieversorgung (KoWa)“, welches durch das BMWi finanziert wird.

1 Vgl. Rath/Ekardt, KlimR 2022, 138.

2 WWF, Hintergrundpapier WWF Bewertung – Bericht des EU-Umweltausschusses zur ETS-Reform, 2022; Held/Leisinger/Runkel, Criteria for an effective and socially just EU ETS 2, 2022, S. 5; WWF, Reform des EU-Emissionshandels im Rahmen des EU Fit-for-55-Pakets, 2021, S. 3.

3 Vgl. dazu Schmidt-De Caluwe/Ekardt/Rath, SR 2022, 11 ff.; Ekardt, Sustainability: Transformation, Governance, Ethics, Law, 2020, Ch. 4.7; siehe auch Alam/Dupras/Messier, Ecological Indicators 2016, 477 ff.

4 Dafür WWF, Social Climate Fund – The Potential to Deliver More, 2021, S. 1; kritisch Schmidt-De Caluwe/Ekardt/Rath, SR 2022, 11 ff.

5 KOM (2021) 568 final vom 14.7.2021 – Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Klima-Sozialfonds.

6 Vgl. Ekardt, Theorie der Nachhaltigkeit: Ethische, rechtliche, politische und transformative Zugänge – am Beispiel von Klimawandel, Ressourcenknappheit und Welthandel, 4. Aufl. (= 3. Aufl. der Neuausgabe) 2021, § 7; Ekardt/Meyer-Mews/Schmeichel/Steffenhagen, Welthandelsrecht und Sozialstaatlichkeit – Globalisierung und soziale Ungleichheit, 2009.

7 BEUC, Well-Funded, Well-Designed and Well-Disbursed: How to Develop a Social Climate Fund That Works For People, 2022, S. 8; Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 12, 18, 21 f.

8 KOM (2021) 568 (Fn. 5), S. 3.

9 KOM (2021) 568 (Fn. 5), S. 9. Weitere 25 % der Einnahmen aus dem ETS 2 sollen gemäß Art. 30 d Abs. 3 des Richtlinienentwurfs in einen Innovationsfonds zur Unterstützung der Industrie bei der Energiewende gehen. Vgl. hierzu mit Übersicht Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 14. Da die Kosten des ETS 2 über die Lieferkette an den Letztverbraucher weitergegeben werden, ist indes fraglich, ob die Industrie tatsächlich Unterstützung aus dem Innovationsfonds braucht.

Beginn des neuen Emissionshandels geschaffen werden, um von Beginn an ein Instrument zum Ausgleich sozialer Härten zur Verfügung zu haben.¹⁰ Die Mitgliedstaaten werden damit verpflichtet, soziale Klimapläne vorzulegen, um sich auf die Zuteilung von Leistungen aus dem SCF zu bewerben. Diese sollen nach Erreichen von mit den Mitgliedstaaten vereinbarten und durch die Kommission verbindlich gemachten Etappenzielen ausgezahlt werden.¹¹ Dabei sollen mindestens 50 % der Kosten aus den sozialen Klimaplänen direkt von den Mitgliedstaaten getragen werden.¹² Um die maximale Zuteilung von Leistungen aus dem SCF an die Mitgliedstaaten zu berechnen, werden verschiedene Faktoren in die Kalkulation einbezogen. Ausschlaggebend sind so unter anderem die Gesamtpopulation eines Mitgliedstaates, der Prozentsatz von armutsgefährdeten Haushalten und die Treibhausgasemissionen durch Haushalte durch Kraftstoffverbrennung.¹³

Der Vorschlag zur Einführung des SCF durch die Kommission folgt grundsätzlich der erwähnten zutreffenden Einsicht, dass Emissionshandelssysteme mit sozialrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für wirklich Bedürftige verbunden werden können, ohne die ökologische Wirkung des Systems zu unterlaufen, und er adressiert damit beide sozialen Aspekte des Klimawandels – die Verteilungseffekte des Klimawandels selbst (durch eine wirksamere Klimapolitik) und die Verteilungseffekte durch die Klimapolitik (durch den sozialrechtlichen Ausgleichsmechanismus). Haushalte mit niedrigem Einkommen werden von den steigenden Preisen für CO₂-intensive Anwendungen für Heizung, Warmwasser und Transport proportional stärker beansprucht, da sie grundsätzlich einen größeren Teil ihres Einkommens für Energieleistungen aufwenden.¹⁴ Haushalte mit geringen Durchschnittseinkommen innerhalb der einzelnen Mitgliedstaaten sowie insgesamt Haushalte in Mitgliedstaaten mit geringerem durchschnittlichem Pro-Kopf-BIP sind damit einem höheren Risiko ausgesetzt, Energiearmut zu erfahren.¹⁵ Zugleich unterliegen diese Haushalte dem höchsten Risiko durch den Klimawandel, zB durch Hitze- und Kältewellen.¹⁶ Auch der Fortschritt der Energiewende variiert zwischen den Mitgliedstaaten mit der Folge, dass jeweils unterschiedliche Möglichkeiten zur Emissionsvermeidung und zum Umstieg auf erneuerbare Energien vorhanden sind.¹⁷ Insgesamt wirkt sich ein steigender Preis für fossile Brennstoffe auch quantitativ unterschiedlich stark auf die Mitgliedstaaten aus.¹⁸

Aktuell ist vorgesehen, dass der SCF ein Jahr vor Inkrafttreten des ETS 2 etabliert wird. Die Zeitspanne von nur einem Jahr vor Beginn der CO₂-Bepreisung für die Sektoren Wärme und Verkehr wird von verschiedenen Seiten als zu kurz kritisiert. Ein Jahr sei nicht ausreichend, um Investitionen über Mittel aus dem SCF vorzunehmen, welche geeignet sind, die sozialen Ungleichheiten, welche aus der Einführung der Bepreisung entstehen, abzumildern,¹⁹ etwa im Hinblick auf langsame Innovationszyklen in Gebäuden. Um eine frühere Einführung des SCF zu finanzieren und darüber hinaus weitere Mittel zur Abmilderung der sozialen Folgen zu kreieren, wird ferner vorgeschlagen, den SCF nicht lediglich aus Einnahmen des ETS 2, sondern auch aus solchen des ETS 1 zu speisen, welche aufgrund steigender Zertifikatpreise in den letzten Jahren stark gestiegen sind.²⁰ Darüber hinaus wird vorgeschlagen, sämtliche Einnahmen aus dem ETS 2 für den sozialen Ausgleichsmechanismus zu verwenden und nicht nur lediglich 25 %²¹ – und den SCF nicht von vorneherein bis zum Ende des Jahres 2032 zu befristen.²²

All diese Vorschläge eint jedoch das Problem, dass Mittel für sozialen Ausgleich primär nicht innerhalb der EU, sondern

im Verhältnis zum Globalen Süden benötigt werden, und zwar für Mitigation, Adaptation und Loss & Damage gleichermaßen.²³ Berücksichtigt man das Verursacherprinzip im Lichte der historischen Emissionen sowie das Leistungsfähigkeitsprinzip im Hinblick auf die jeweiligen Volkswirtschaften, müsste ein Land wie Deutschland jährlich (basierend auf der 1,5-Grad-Grenze) wohl einen dreistelligen Mrd.-Euro-Betrag in den Globalen Süden transferieren.²⁴ Die damit aufgerufenen Kosten des Klimawandels (nicht der Klimapolitik) und seiner Vermeidung, Anpassung und seiner Folgeschäden im Globalen Süden treffen dabei Gesellschaften, die in einer – im Vergleich zur EU und zumal Deutschland – ökonomisch-sozial weit ungünstigeren Lage sind. Dies erinnert angesichts der Endlichkeit verfügbarer Finanzmittel daran, dass der soziale Ausgleich innerhalb der EU auf die wirklich Bedürftigen zu fokussieren wäre (wozu eine durchschnittliche rumänische Rentnerin zählen mag, eine deutsche Mittelschicht-Familie dagegen eher nicht). Elementar wichtig ist deshalb, dass die Kommission die geplanten Umverteilungsmaßnahmen präzisiert, um zu gewährleisten, dass sich die Leistungen wirklich auf Bedürftige fokussieren und nicht für andere Maßnahmen ausgegeben werden.²⁵

10 KOM (2021) 568 (Fn. 5), S. 10.

11 KOM (2021) 568 (Fn. 5), S. 12.

12 KOM (2021) 568 (Fn. 5), S. 10.

13 KOM (2021) 568 (Fn. 5), Annex 1 und 2; vgl. hierzu auch Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 15; ausführlich zum Verteilungsschlüssel im SCF Fiedler/Leisinger/Schuhmacher ua, Scoping-Bericht zum Vorschlag für einen Klima-Sozialfonds im Rahmen des Fit-for-55-Klimapakets der europäischen Kommission – Social Climate Fund, 2022, S. 16.

14 Schmidt-De Caluwe/Ekardt/Rath, SR 2022, 11 ff.; Rabięga/Szpor/Cabras ua, Impact on Households of the Inclusion of Transport and Residential Buildings in the EU ETS, 2021, S. 5; Busch/Edenhofer/Engels ua, Auf dem Weg zur Klimaneutralität: Umsetzung des European Green Deal und Reform der Klimapolitik in Deutschland, 2022, S. 65 f.; Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 13.

15 Zu Energiearmut in Deutschland und der EU Strünck, Energiearmut bekämpfen – Instrumente, Maßnahmen und Erfolge in Europa, 2017; Pye/Dobbins, Energy poverty and vulnerable consumers in the energy sector across the EU: analysis of policies and measures, 2015, http://knjznica.sabor.hr/pdf/E_publikacije/Energy_poverty_and_vulnerable_consumers_in_the_energy_sector_across_the_EU.pdf; vgl. auch Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 17.

16 WWF (Fn. 4), S. 2; Abeygunawardena/Vyas/Knill ua, Poverty and Climate Change – Reducing the Vulnerability of the Poor through Adaptation, Washington 2012; Knoke, Die Armen tragen der Reichen Last? – Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklungsländer, Siegburg 2009; zum Verhältnis der Verursachung des Klimawandels zwischen Arm und Reich; Gore/Alestig/Ratcliff, Confronting Carbon Inequality – Putting Climate Justice at the Heart of the COVID-19 Recovery, 2020; zu den Interdependenzen zwischen Arm und Klimawandel Olivieri/Skoufias/Rabassa ua, Economic Premise 2011, 1 ff.; Leichenko/Silva, Wiley interdisciplinary reviews: Climate Change 2014, 1 ff.

17 Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 13; außerdem zu den exogenen Rahmenbedingungen Kube/Wendland, IW-Policy Paper 13/21 – Wie die EU die 2030-Klimaziele in den Sektoren Straßenverkehr und Gebäudewärme erreichen kann, 2021, S. 19 f.

18 Mit einem Beispiel in Zahlen Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 13; zu den bisher unklaren Anpassungsreaktionen auf steigende Preise in den privaten Haushalten in den Mitgliedstaaten auch Fiedler/Leisinger/Schuhmacher ua (Fn. 13), S. 15.

19 Defard, Fund for a Fair Energy Transition, 2021, S. 4; WWF (Fn. 4), S. 3 f.; WWF, Hintergrundpapier WWF Bewertung – Bericht des EU-Umweltausschusses zur ETS-Reform, 2022; S. 3; BEUC (Fn. 7), S. 8.

20 WWF (Fn. 4), S. 4; Defard (Fn. 19), S. 1; Defard/Thalberg, An Inclusive Social Climate Fund for the Just Transition, 2022, S. 2.

21 Für eine Verwendung von 100 % der Einnahmen aus dem ETS 2 für den SCF WWF (Fn. 4), S. 7; für 15 % der Einnahmen Defard (Fn. 19), S. 6; ebenfalls für eine Finanzierung über den ETS 1 Defard/Thalberg (Fn. 20), S. 3; gegen eine Verwendung für die Industrie außerdem BEUC (Fn. 7), S. 4.

22 BEUC (Fn. 7), S. 8.

23 Ekardt (Fn. 3), Ch. 4.7; Ekardt (Fn. 7), § 6 E. III.

24 Vorgerechnet mwN von Ekardt/Wieding/Henkel, BUNDposition Climate Justice, 2019.

25 Held/Leisinger/Runkel (Fn. 2), S. 21; Popp/Kambli, Fit for Society – Benchmarks for a Social “Fit for 55” Package, 2021, S. 7.

Dass Akzeptanz innerhalb der EU für eine strengere Klimapolitik durch einen großzügigeren Sozialausgleich leichter zu erlangen wäre, mag zwar zutreffen. Umgekehrt wird ohne großzügigen globalen sozialen Ausgleich aber ein Großteil der Staaten weltweit sich an einer ambitionierten Klimapolitik von vornherein kaum beteiligen. So oder so gilt: Keinesfalls darf dagegen wie bislang (anstelle der sinnvollen Kombination „ETS plus Sozialausgleich“) von der Etablierung strengerer Klimaschutzmaßnahmen insgesamt abgesehen werden.²⁶ Dies gilt umso mehr, da wie gesehen auch hierzulande – und erst recht international – Haushalte mit niedrigem Einkommen und Staaten mit niedrigem Pro-Kopf-BIP insgesamt besonders vulnabel für Klimawandelfolgen sind.

Klärungsbedürftig ist sozialrechtlich noch die Art der Zuwendung an die besonders Bedürftigen innerhalb der EU (im globalen Rahmen stellt sich dieses Problem wegen teils nicht funktionsfähiger Institutionen in anderen Staaten noch mehr, doch wird dies hier aus Raumgründen nicht näher erörtert). Naheliegender wären Direktzahlungen an besonders betroffene Haushalte, um diesen eine Transition zu klimafreundlichen Technologien im Wärmesektor (und im Verkehrssektor) zu erleichtern. Alternativ könnten Mittel in Programme zur Unterstützung von grünen Investitionen wie Sanierungen, grüner Infrastruktur bzw. den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs und klimafreundliche Heizanlagen fließen,²⁷ was indes weniger zielgenau wäre.

II. ETS-Wirkungen für die Digitalisierung und das Verhältnis von EU-ETS und BEHG

Das Inkrafttreten des ETS 2, wie er andernorts geschildert und analysiert wurde,²⁸ hat auch Auswirkungen auf das bestehende nationale Recht, welches bereits einen Emissionshandel unter anderem für die Sektoren Wärme und Verkehr vorsieht. Auf nationaler Ebene ist im Jahr 2019 das BEHG in Kraft getreten. Damit wurde ein Brennstoffemissionshandelssystem für die nicht vom ETS 1 umfassten Sektoren, also erneut Wärme und Verkehr, eingeführt, da zu diesem Zeitpunkt eine Einbindung dieser Sektoren auf EU-Ebene noch nicht konkret absehbar war. Grundsätzlich würde damit das nationale Emissionshandelssystem also bei Einführung des ETS 2 obsolet werden. Allerdings geht das BEHG in seinem Umfang bezüglich der erfassten Bereiche über die vom geplanten ETS 2 umfassten Bereiche geringfügig hinaus, da es nicht nur die Sektoren Wärme und Verkehr einschließt, sondern grundsätzlich Treibhausgasemissionen aus Brennstoffen adressiert (§ 1 BEHG). Zusätzlich im BEHG gegenüber dem ETS 1 und 2 erfasst sind damit insbesondere diejenigen Industrie- und Energieerzeugungsanlagen, die weder den Sektoren Wärme und Verkehr unterfallen noch vom ETS 1 als anlagenbezogenem ETS umfasst sind.²⁹ Die Inverkehrbringer von Brennstoffen, die durch das BEHG erfasst werden, sind jedenfalls seit 2021 verpflichtet, an einem nationalen Brennstoffhandelssystem teilzunehmen. Die nach dem BEHG zum Handel freigegebenen Zertifikatmengen richten sich nach den nationalen Emissionsminderungspflichten in Bezug auf die EU-Klimaschutzverordnung (ESR)³⁰ gemäß § 4 Abs. 1 BEHG. Das System soll zunächst über festgelegte Preise für Zertifikate eine Minderung des Treibhausgasausstoßes auf nationaler Ebene erwirken. Sodann soll ab 2026 ein freier Handel mit Zertifikaten möglich sein, allerdings mit einem Maximalpreis je Zertifikat, wobei der Preispfad im nationalen Emissionshandel dennoch strenger bleibt als in dem von der EU geplanten ETS 2.³¹

Der ETS 2 wäre wohl durch eine Novelle des BEHG in deutsches Recht umzusetzen; der erweiterte Anwendungs-

bereich sollte dabei indes erhalten bleiben bzw. von vornherein der ETS-Anwendungsbereich EU-weit erweitert werden, und es müsste für den bisherigen nationalen Handel insgesamt die im ETS 2 vorgesehene freie Preisbildung ab 2026 gelten.³² Soll das BEHG lediglich für die dann nicht vom ETS 1 oder 2 umfassten Bereiche beibehalten werden, bestünde dagegen die Gefahr des Entstehens überkomplexer Regelungen mit Vollzugsdefiziten.³³ Allerdings ist anzumerken, dass dies auch bezüglich des ETS 1 im Verhältnis zum BEHG der Fall war und das BEHG konkrete Regelungen enthält, die der Vermeidung von Doppelbelastungen dienen. Das Risiko der Doppelbelastungen ergibt sich aus den unterschiedlichen Ansätzen, die das BEHG und der ETS 1 verfolgen: Während das BEHG wie der geplante ETS 2 über einen Upstream-Ansatz die Brennstoffe zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens bepreist, wird beim ETS 1 über einen Downstream-Ansatz die Emission (in den erfassten Anlagen) selbst bepreist. Einzelheiten zur Vermeidung von Doppelbelastungen zwischen ETS 1 und BEHG regelt die Verordnung über die Emissionsberichterstattung nach dem Brennstoffemissionshandelsgesetz für die Jahre 2021 und 2022.³⁴ Der Nachteil eines nationalen Sonderwegs bei einzelnen Brennstoff-Anwendungen wäre dagegen, dass diese Lösung Deutschland dem Risiko von Verlagerungseffekten aussetzen würde.³⁵

Mittelfristig könnte ein noch einfacherer Weg beschritten werden: Die Vereinheitlichung von ETS 1 und ETS 2 zu einem reinen Upstream-ETS, der sämtliche fossilen Brennstoffe umfasst. Eine lückenlose Ausweitung des Emissionshandels auf alle fossilen Brennstoffe ist ohnehin sinnvoll und notwendig,³⁶ soll die 1,5-Grad-Grenze aus dem Paris-Abkommen eingehalten werden, da zu diesem Zweck bis etwa 2035 Nullemissionen erreicht werden müssen. Dabei würden zugleich Doppelbelastungen für Emittenten vermieden. Ein sektorales Denken bleibt jedoch voraussichtlich dauerhaft

26 Dies wird vorgeschlagen von Defard (Fn. 19); Defard/Thalberg (Fn. 20), S. 2.

27 BEUC (Fn. 7), S. 5; WWF (Fn. 4), S. 6 ff.

28 Vgl. Rath/Ekardt, KlimR 2022, 138.

29 Dies gilt insbesondere für Anlagen, die eine für den ETS 1 zu geringe Leistung haben, vgl. Anhang 1 der konsolidierten Fassung der Richtlinie 2003/87/EG, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003L0087-20180408&from=DE>; außerdem zum Anwendungsbereich des BEHG Schäfer-Stradowsky, Das Recht der erneuerbaren Energien zur Wärmeversorgung des Gebäudesektors, 2021, S. 59; vgl. zur Frage, ab wann welche Brennstoffe vom BEHG erfasst werden Anlagen 1 und 2 zum BEHG; Vgl. außerdem zur Erfassung von Brennstoffen durch den nationalen Handel und den ETS 2 in Zahlen mit dem Berechnungsergebnis, der ETS 2 werde 87 % der durch den nationalen Handel abgedeckten Emissionen erfassen, Fiedler/Leisinger/Schumacher ua (Fn. 13), S. 8.

30 Verordnung (EU) 2018/842 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Festlegung verbindlicher nationaler Jahresziele für die Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2021 bis 2030 als Beitrag zu Klimaschutzmaßnahmen zwecks Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Übereinkommen von Paris sowie zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 525/2013.

31 Kube/Wendland (Fn. 17), S. 17.

32 Busch/Edenhofer/Engels ua (Fn. 14), S. 96; vgl. auch Becker/Büttner/Held, „Fit for 55“ – Teil 2: Der EU-Emissionshandel soll auf die Straße, 2021, <https://www.bbhb-blog.de/alle-themen/verkehr/fit-for-55-teil-2-der-eu-emissionshandel-soll-auf-die-strasse/>.

33 Busch/Edenhofer/Engels ua (Fn. 14), S. 97.

34 Vgl. hierzu Metschke/Woltering, Das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) – Einführung eines nationalen Emissionshandels, 2021. Eine weitere Regelung findet sich außerdem in § 11 Abs. 2 BEHG.

35 Busch/Edenhofer/Engels ua (Fn. 14), S. 97.

36 BMWi, Energiepreise und effiziente Klimapolitik – Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2019, S. 3; Kemfert/Schmalz/Wagner, CO₂-Bepreisung im Wärme- und Verkehrssektor: Erweiterung des Emissionshandels löst aktuelles Klimaschutzproblem nicht, 2019; Kube/Wendland (Fn. 17), 14 ff.; Feist, Emissionshandel – Eine effiziente Form der CO₂-Bepreisung, 2019, S. 14.

angebracht für einen separaten ETS im Bereich der Landwirtschaft und Nutztierhaltung, da dieser bezüglich der Messbarkeit der Emissionen deutlich andere Grundvoraussetzungen aufweist und überdies in diesem Sektor nicht alle Emissionen vermeidbar sind.³⁷

Dass ein nicht sektoraler, sondern brennstofforientierter Ansatz sowieso grundsätzlich förderlicher für die Energie- und Klimawende ist, zeigt sich etwa im Zuge der Digitalisierung (auch) der Wärmewende.³⁸ Die Einhaltung der Pariser 1,5-Grad-Grenze kann nur durch das Zusammenspiel von Effizienz-, Konsistenz- und Suffizienzmaßnahmen erreicht werden. Im Gebäudesektor spielen für die Erreichung von Konsistenz und Effizienz verschiedene Anwendungen eine wichtige Rolle: Neben der Wärmedämmung von Gebäuden sind der Einsatz von Solarthermie, Bioenergie (freilich möglichst nur aus Reststoffen und Blühpflanzen),³⁹ Wärmepumpen und Kraft-Wärme-Kopplung sowie die Wärmeversorgung über Nah- und Fernwärmenutzung ggf. unter Einbindung von Abwärme zu nennen.⁴⁰ Im Rahmen der Sektorkopplung wird die Wärmeproduktion über Elektrifizierung – also den Einsatz von zunehmend erneuerbarem Strom – immer relevanter. Darüber wird deutlich, dass die Einteilung in Sektoren, wie sie aufgrund der unterschiedlichen einsetzbaren Brennstoffe bis heute überwiegend vorgenommen wird, in einer zunehmend dekarbonisierten Wirtschaft zukünftig eine geringere Rolle spielen wird, bzw. dass die Sektoren ihrerseits sich in Bezug auf die in ihnen verwendeten Brennstoffe bzw. erneuerbaren Energien dynamisch verändern. Einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Sektorkopplung leistet insofern auch die Digitalisierung, was zB im Rahmen der Entwicklung und Einbindung intelligenter Stromnetze in die Wärmeerzeugung gut illustrierbar ist.⁴¹ So leisten digitale Anwendungen zB bei der Nutzung von Wärmepumpen, ggf. unter flankierendem Einsatz von Speichertechnologien, einen Beitrag zur effizienten Nutzung des eingesetzten Stroms und somit zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors.⁴² Die Digitalisierung kann damit auch die Integration erneuerbarer Energien in Strom- und Wärmenetze fördern.⁴³ Im Wege von Smart-Home-Anwendungen kann über Smart Meter und Smart-Meter-Gateways als Schnittstellen zu Smart Grids der Stromverbrauch flexibel gesteuert werden, so dass der Volatilität der erneuerbaren Energien Rechnung getragen wird und Lastspitzen sowie Produktionsflauten in das Nutzungsverhalten einbezogen werden (ua zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit).⁴⁴ Smart Grids ermöglichen eine Stromleitung in zwei Richtungen, so dass – bei voraussichtlich zunehmender Dezentralität insbesondere der Stromversorgung – alle an das Netz angeschlossenen Nutzer (Verbraucher, Erzeuger und Prosumer) optimal vernetzt werden können, um so maximale Stromeinsparpotenziale zu realisieren, dies ggf. auch durch Energiehandel.⁴⁵ Dies gilt auch bezüglich der Beachtung von Preissignalen. Im Rahmen von Smart-Energy-Systemen kann über die Sektorkopplung ein hohes Dekarbonisierungspotenzial erreicht werden,⁴⁶ sofern die Stromversorgung ihrerseits regenerativ ist, ggf. ergänzt durch eine Dezentralisierung der Produktion, um den besonderen Transportvoraussetzungen für Wärme über Wärmenetze gerecht zu werden.⁴⁷

Sinnvoll ist die Digitalisierung für die Energiewende jedoch primär dann, wenn sie energieeffizient und mit erneuerbaren Energien abläuft. Ferner ist im Sinne von Suffizienz eine Begrenzung des Energieeinsatzes nötig, was gegen Digitalisierungs-Optionen spricht, die etwa im Bereich von Smart Homes eher durch Rebound-Effekte gekennzeichnet sind. Darüber hinaus muss das Interesse an Digitalisierungs-Optionen, die ja oft Energieeffizienz-Optionen sind, allererst

geweckt werden. All diese Anreize setzt just ein verbreiteter und ambitionierterer ETS.

III. Postfossilität für Freiheit, Sicherheit und Klima

Wir haben vorliegend und andernorts⁴⁸ Chancen, Grenzen und Ausgestaltungen eines ambitionierteren ETS analysiert, namentlich auf EU-Ebene und unter besonderer Berücksichtigung der Wärmewende sowie sozialer Verteilungswirkungen und der Digitalisierung. In diesen Tagen wird deutlich, dass Postfossilität dabei sogar eher noch schneller erreicht werden muss, als es die Pariser 1,5-Grad-Grenze nahelegt. Der Krieg in Osteuropa bedroht die liberale Demokratie in ihren Grundfesten. Er zeigt aber auch substantielle Schwächen der europäischen Energie- und Klimapolitik.⁴⁹ Es ist seit vielen Jahren bemerkenswert, wie vergleichsweise losgelöst von geopolitischen Entwicklungen die Klimadebatte läuft, obwohl das Zusammendenken von Klima und anderen Themen wie Sicherheit sehr vorteilhaft sein könnte – auch wenn die meisten Akteure sich dann von manchen Gewissheiten vielleicht verabschieden müssten.

In Deutschland stammt das Erdöl zu rund einem Drittel aus Russland, Steinkohle und Erdgas gar zur Hälfte. Und fast

37 Siehe hierzu ausführlich Garske/Ekardt, *Environmental Sciences Europe* 2021, 56; Weishaupt/Ekardt/Garske/Stubenrauch/Wieding, *Sustainability* 2020, 2053; Ekardt (Fn. 3), Ch. 4.9.

38 Näher zum Folgenden Ekardt/Rath, *ZNER* 2022, 109.

39 Biomasse macht aktuell den größten Anteil erneuerbarer Energien im Gebäudesektor aus, vgl. EEA, *Trends and Projections in Europe 2021*, 2021, S. 25; Lyons, *Digitalization: Opportunities for heating and cooling*, 2019, S. 6. Zu Friktionen und Auswegen der Bioenergie Ekardt (Fn. 6), § 6 E. V. 1.; Hennig, *Nachhaltige Landnutzung und Bioenergie – Ambivalenzen, Governance, Rechtsfragen*, 2017; Stubenrauch/Ekardt/Hagemann/Garske, *Forest Governance*, 2022.

40 Zu den jeweiligen Technologien Lyons (Fn. 39), S. 9 ff.

41 Ausführlich hierzu Ekardt/Rath, *ZNER* 2022, 109

42 Nowak, *Heat Pumps – Integrating Technologies to Decarbonise Heating and Cooling*, 2018, S. 36 ff., https://www.ehpa.org/fileadmin/red/03_Media/Publications/ehpa-white-paper-111018.pdf; Lyons (Fn. 39), S. 9.

43 Buck/Graf/Graichen, *European Energy Transition 2030 – The Big Picture*, 2019, S. 15.

44 Lyons (Fn. 39), S. 7, 9; Birk/Capretti/de Beaufort, *Digital Roadmap for District Heating and Cooling*, 2019, S. 15; Fleischle/Kaniut/Geißler ua, *Barometer Digitalisierung der Energiewende: Modernisierungs- und Fortschrittsbarometer zum Grad der Digitalisierung der leistungsgelunden Energiewirtschaft*, 2019, S. 30; Roth, *Digitalisierung in der Energiewirtschaft – Technologische Trends und ihre Auswirkungen auf Arbeit und Qualifizierung*, 2018, S. 30 ff.; Kießling/Dotzauer/Baier ua, *FVEE 2018*, 60 ff.; vgl. zu last- und zeitvariablen Stromtarifen auch Ekardt/Klinski/Schomerus, *Konzept*, S. 266 ff.; ausführlich zur Verbrauchsoptimierung durch Smart Metering Haubrich, *Energieoptimierendes Verbraucherverhalten durch Smart Metering*, 2017; zur Funktionsweise des Stromnetzes und mit Begründung für Änderungen an der Netzgestaltung beim Zubau von erneuerbaren Energien Keck, *Smart Grid – Rechtsfragen eines intelligenten Energieversorgungssystems*, 2018, S. 14 f.

45 Ekardt (Fn. 7), § 6 E. VI. 4; Keck, *Smart Grid – Rechtsfragen eines intelligenten Energieversorgungssystems*, 2018, S. 13 f., zur Definition von Smart Grids S. 21 f.; Weiss/Oswald, *Smart Grid = Connected Grid – Kommunikationstechnologien als Grundlage des Smart Grid*, 2017, S. 8 ff.; Vijayapriya/Kothari, *Smart Grid and Renewable Energy* 2011, 305 ff.; konkret zu den verschiedenen Akteuren beim Energiehandel im Zusammenhang mit dem Smart Grid Kupferschmidt/Overlack/Schröter ua, *Distributing the surplus – how digitization will help ready Germany's energy sector for the future*, 2018, S. 14 ff.; insbesondere dann, wenn in den Energiehandel weitere Technologien, wie zB Blockchain, einbezogen werden sollen, stellen sich eine Reihe datenschutzrechtlicher Probleme.

46 Connolly/Lund/Mathiesen, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 60 (2016), 1634 ff.

47 Rath/Ekardt/Gätsch, *ZNER* 2021, 242; Rath/Ekardt, *ZNER* 2021, 12 ff.; Lyons (Fn. 39), S. 14.

48 Vgl. Rath/Ekardt, *KlimR* 2022, 138.

49 Zu diesem Abschnitt schon Ekardt, *Wir sind zu Einschnitten bereit – das muss Putin wissen*, *ZEIT* vom 7.3.2022, <https://www.zeit.de/wirtschaft/2022-03/klimaschutz-ukraine-russland-krieg-freiheit-fossile-energie>.

zwei Drittel der Exporte Russlands, meist von Staatsunternehmen, sind fossile Brennstoffe. Will man Putins Angriffskrieg und mögliche weitere Kriege in Osteuropa finanziell behindern und bestenfalls beenden, wird man nicht in 20 oder gar mehr Jahren postfossil werden wollen, sondern kurzfristig. In diesen Tagen präsentiert folgerichtig die deutsche Bundesregierung einige energiepolitische Reformvorschläge, doch sie reichen, soweit dies zum Zeitpunkt der Drucklegung gesagt werden kann, nicht ansatzweise aus. Der Koalitionsvertrag der die Bundesregierung tragenden Parteien setzt relativ nachdrücklich auf Erdgas, obwohl die Gefährdung durch einen möglichen Krieg schon Ende 2021 durchaus absehbar war, und bislang ist keine Korrektur dieses Kurses erkennbar, auch auf EU-Ebene nicht wirklich. Energiepreis-Entlastungsmaßnahmen aller Art sind gar kontraproduktiv, weil sie die Energiepreise niedrig halten und damit eine preisgerechte Verringerung des Energieverbrauchs unterlaufen. Auch vermehrte fossile Lieferungen aus anderen Staaten anstelle von Russland weisen in eine problematische Richtung; denn so generiert man weiterhin eine fossile Nachfrage und hält die Preise für fossile Brennstoffe am Weltmarkt hoch, wie man aktuellen Preissteigerungen sehen kann. Dies nützt, auch wenn hohe fossile Brennstoffpreise ansonsten wünschenswert sind, wiederum dem russischen Angriffskrieg, weswegen hohe Preise nur im Zuge eines fossilen Phasing-Out (als dessen naheliegende Begleitreaktion) begrüßt werden sollten.

Dabei wären angesichts der aktuellen notstandsähnlichen Lage auch radikale Maßnahmen rechtlich machbar. Ein zeitnaher vollständiger oder zumindest weitgehender Import-Stopp für fossile Rohstoffe aus Russland dürfte etwa mit dem Welthandelsrecht vereinbar sein; denn die Maßnahme wäre, wenn auch noch einschneidender als bisherige Sanktionen, eine Reaktion auf die Verletzung des völkerrechtlichen Gewaltverbots – das die zentrale Norm des Völkerrechts darstellt (Art. XX GATT, 31 WVRK, 2 UN-Charta).

Das Argument der Bundesregierung, dass Preisstabilität und Versorgungssicherheit im Notfall vor Klimaschutz geht, verdient eine kritische Hinterfragung. Damit verliert die EU schlimmstenfalls am Ende sowohl ihre Sicherheit als auch ein stabiles Klima – ohne beides kann es unser freiheitliches Leben jedoch nicht länger geben. Denn weitere Putin'sche Eroberungskriege werden zumindest in den osteuropäischen Nachbarstaaten (hierzulande wenig registriert) seit langem befürchtet, solange die russische Regierung über hinreichende Mittel verfügt. Zeitweilige ökonomische Einbußen – zumal ihnen die drastischen Kosten weiterer kriegerischer Verwickelungen gegenüberstehen – oder kühlere Wohnungen

sind dann vielleicht doch die zwar unangenehme, aber weit eher erträgliche Alternative, zumal die erneuerbaren Energien weit schneller ausgebaut werden können als bislang. Damit das aber gelingt, müssen die Vorschläge der EU-Kommission für mehr Klimaschutz vom Juli 2021, wie vorliegend vorgeschlagen, deutlich nachgeschärft werden. Das betrifft auch die Agrarwende.⁵⁰ Wenn eine tierische Kalorie im Durchschnitt ungefähr sieben pflanzliche Kalorien benötigt und die EU und andere Länder wie bisher massiv von russischen und ukrainischen Getreide-Importen und Düngemitteln abhängig bleiben (gleiches gilt für Tierfutter), löst eine Politik für weniger tierische Nahrungsmittel Abhängigkeiten, bringt zudem den Klimaschutz voran und schafft zugleich Ernährungssicherheit. Signale auf EU-Ebene zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Artikels weisen insoweit leider in die exakt konträre Richtung.

Eine Laufzeitverlängerung oder gar ein Ausbau der Atomenergie lösen dagegen das Energieproblem der EU eher nicht. Kraftwerksneubauten wären dafür zu zeitaufwendig, und die Risiken der Atomkraftwerke – etwa im Falle von Terroranschlägen – sind weiterhin ungelöst. 20 % der Uranimporte in die EU stammen außerdem erneut aus Russland, 40 % von dessen Verbündetem Kasachstan. Das muss nicht ausschließen, die Forschung im Bereich der Atomenergie länger aufrechtzuerhalten, als es sich Vertreter/innen der Umweltbewegung wünschen mögen. Auf Emmanuel Macrons wiederholten Hinweis, dass die EU ohne gemeinsame Atomwaffen auf Dauer ein russisches Protektorat werden könnte, hat die deutsche Politik bis heute öffentlich geschwiegen (obwohl der US-amerikanische atomare Schutzschirm in seiner Funktionstüchtigkeit unter einer neuerlichen Trump-Administration ab Januar 2025 mindestens brüchig werden könnte). Eine konsequente Politik gegenüber russischen Völkerrechtsbrüchen ist jedenfalls vielleicht nur möglich, wenn von der EU ein klares Signal ausgeht, dass Unfreiheit, Krieg und Klimawandel nicht aus Angst, Bequemlichkeit oder vergleichbaren Motiven letztlich doch hingenommen werden. Dies ist angesichts des Wechselspiels diverser Akteure in Demokratien und Marktwirtschaften nicht allein für die Politik relevant. Alle Mitglieder der Gesellschaft können sich insoweit politisch engagieren und täglich Konsumententscheidungen treffen. Heizung, Autoverkehr, Flüge oder Kunststoffe bilden insoweit mögliche Handlungsfelder; wird dort verstärkt von den Konsumierenden (und Wählenden!) freiwillig gehandelt, wird auch der politische Mut zu einschneidenden Maßnahmen zunehmen.⁵¹ Freiheit, Sicherheit und Klimaschutz könnten zunehmend nur noch mit konsequenter und zeitnaher Postfossilität zu haben sein. ■

50 Siehe hierzu erneut Garske/Ekardt, *Environmental Sciences Europe* 2021, 56; Weishaupt/Ekardt/Garske/Stubenrauch/Wieding, *Sustainability* 2020, 2053; Ekardt (Fn. 3), Ch. 4.9.

51 Ausführlich zum Wechselspiel der Akteure in der Transformation Ekardt (Fn. 3), Ch. 2.