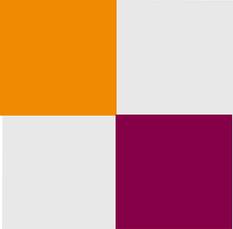




**ENERGIEPOLITISCHE
HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN
FÜR DIE 19. LEGISLATURPERIODE**

**ENERGIE
WENDE**



**EURO
SOLAR**

EUROSOLAR
Europäische Vereinigung für
Erneuerbare Energien e.V.

Energiepolitische Handlungsempfehlungen für die 19. Legislaturperiode

Inhalt

Vorwort	2
Einführung	2
Warum Energiewende?	3
Notwendige Sofortmaßnahmen und Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien	3
Die Fehler der Vergangenheit nicht wiederholen	4
Zuteilungen sind kein ideales Instrument	5
Die natürliche Stärke der dezentralen Energiewende wirken lassen, statt sie zu beschränken	6
Das EEG bleibt weiterhin das wichtigste Instrument für den Ausbau der Erneuerbaren	7
Etablierung einer Neuen Energiemarktordnung (NEMO)	8
Konvergenz der Märkte statt energy-only	8
Speicherung und Umwandlung von Strom erleichtern	9
Echte Energiewende bedeutet auch Wärmewende	10
Echte Energiewende bedeutet auch Verkehrswende	11
Das fossil-atomare Zeitalter beenden durch Kostenwahrheit	12
Den Kohleausstieg einleiten	13
Netzausbau an den zukünftigen Bedürfnissen ausrichten	14
Schadstoffsteuer statt CO ₂ -Bepreisung	15
Eine Erneuerbare Industriepolitik etablieren	16
EURENEW statt Energieunion	17
Fluchtursachen bekämpfen	17

Vorwort

Die nächste Bundesregierung trägt die Verantwortung dafür, den energiepolitischen Schlingerkurs der letzten Jahre zu beenden und endlich klare, verlässliche und unbürokratische Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Versäumnisse der Vergangenheit aufzuarbeiten. Sie muss dafür Sorge tragen, die Energieversorgung Deutschlands innerhalb einer Generation schnell, kostengünstig und vollständig auf 100 % Erneuerbare Energien umzustellen. Es ist dafür notwendig, die Folgekosten für Umwelt und Gesundheit endlich ehrlich zu berücksichtigen und nicht länger so zu tun, als wäre der Status Quo eines von fossilen und atomaren Erzeugungstechnologien dominierten Systems in irgendeiner Hinsicht den Erneuerbaren Energien überlegen oder erhaltenswert.

Alle notwendigen Technologien für eine echte Energiewende sind entwickelt, einsatzbereit und auf dem Markt verfügbar, allein die passenden Rahmenbedingungen fehlen noch. Eine konsequente Politik wird auch bei den heute noch vergleichsweise kostenintensiven Technologien wie Speichern oder Power-to-Gas ähnlich steile Lernkurven wie bei der Entwicklung der Windkraft und der Photovoltaik bewirken können und damit eine schnelle, kostengünstige und dezentrale Energiewende verwirklichen.

Es ist höchste Zeit, die Energiewende in Deutschland und damit auch die technologische und industrielle Vorreiterrolle aktiv und dynamisch zu entwickeln und durch die rasche Umstellung auf regenerative Quellen in den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr die grundlegende Bedingung für eine nachhaltige Wirtschaftsweise herzustellen. Jedes weitere Zögern, jeder Winkelzug zum Schutz überkommener Strukturen beschädigt und verkompliziert den notwendigen Strukturwandel, macht ihn teurer und enttäuscht die Menschen.

Dieses energiepolitische Programm und die Sofortmaßnahmen unterstützt EUROSOLAR auf Basis langjähriger Erfahrungen, Erkenntnisse und Beiträge in den folgenden Handlungsempfehlungen. Es werden die wesentlichen Argumente und die notwendigen konkreten Schritte für eine nachhaltige, preiswerte und verlässliche Energieversorgung zusammengefasst.

Einführung

Die Einführung des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) durch die parteiübergreifende Initiative von Parlamentariern im Jahr 2000 war die entscheidende Voraussetzung für millionenfache Energiewendeinvestitionen, für den Aufbau einer zukunftsfähigen neuen Branche mit heute über 330.000 Arbeitsplätzen in Deutschland, für die international geachtete Führungsrolle bei der Etablierung eines Massenmarktes der relevanten Erneuerbare-Energien-Technologien und deren beeindruckenden Kosten- und Effizienzfortschritten. Das EEG war und ist notwendig, um die Marktverzerrung durch die jahrzehntelange Subventionierung der konventionellen Energieumwandlung auf der Basis von Stein- und Braunkohle, Erdgas, Öl und Uran in dreistelliger Milliardenhöhe zu verringern.

Windkraft und Photovoltaik produzieren Energie heute kostengünstiger als jedes neu gebaute Kohle- oder Atomkraftwerk. Das EEG ist damit das erfolgreichste wirtschaftspolitische und entwicklungspolitische Gesetz in der Geschichte der Bundesrepublik. Das EEG war von Beginn an auf die Stimulierung einer Massenachfrage und dadurch sinkende Produktionskosten ausgerichtet, die degressive Förderung war immer konstitutives Element des EEG. Ziel war immer die Degression der Förderung auf null in dem Augenblick, da die Erneuerbaren Energien im Markt gegen die massiv subventionierte fossile und nukleare Energieumwandlung bestehen können. Das können sie heute nur deswegen noch nicht, weil die Energiemarktordnung immer noch auf fossil-atomare Energieträger ausgerichtet ist und eben kein chancengleicher Wettbewerb mit subventionierten und abgeschriebenen Großkraftwerken besteht.

Begleitet wurde das EEG von Beginn an von Debatten, Reformen, Deformen, Desinformationen und ideologisch geprägten Auseinandersetzungen, die sich vor allem an den angeblich horrenden Kosten der Energiewende entzündeten. Heute zeigt sich, dass die wesentlichen Technologien Windkraft und Photovoltaik bereits heute weltweit zu den günstigsten verfügbaren Energieerzeugungsarten gehören, deren Kosten auch in Zukunft weiter sinken werden. Die positiven volkswirtschaftlichen Potentiale der Erneuerbaren werden aktuell nicht genutzt, weil künstliche Blockaden gegen den Ausbau Erneuerbarer Energien errichtet wurden wie z.B. die Deckelung des Ausbaus, die künstliche Verteuerung des Eigenverbrauchs (sog. „Sonnensteuer“), die Bürokratisierung des EEG sowie die Etablierung eines zerstörerischen Wettbewerbs um die besten Standorte für Wind-, Solarfreiflächen- und Biogasanlagen.

Warum Energiewende?

Es gibt viele Gründe, die Energiewirtschaft so schnell wie möglich zu 100 % auf dezentral genutzte Er-neuerbare Energien umzustellen. Die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren Energien ist mittel- und langfristig kostengünstiger als das Verbrennen von fossilen Energieträgern oder das lebensgefährliche Spiel mit der Atomtechnologie. Ohne Subventionen für fossile und nukleare Energieträger wären die Erneuerbaren schon heute kostengünstiger als diese. Die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren Energien macht uns unabhängig von konfliktreichen Herkunftsländern und entzieht den Konflikten um Öl, Kohle, Erdgas und Uran gleichzeitig den Treibstoff. Sie ist damit ein aktiver Beitrag zum Frieden und macht die Welt sicherer. Die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren

Energien holt die Wertschöpfung in die Regionen und stärkt damit die ländlichen Räume, sie schafft hochwertige Arbeitsplätze in Produktion, Aufbau, Betrieb, Pflege, Wartung und später auch Abbau und Recycling von Erneuerbare-Energien-Anlagen. Sie ist im besten Sinn bürgernah und mittelständisch. Die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren Energien macht unsere Energieversorgung sicherer gegen Störungen von innen wie von außen. Sie ist in ihrer Wirkung marktwirtschaftlich und führt zu einem fairen Energiemarkt ohne unfaire Oligopolprofite. Die dezentrale Nutzung von Erneuerbaren Energien verringert massiv die Belastung unserer Luft mit Schadstoffen und rettet damit jedes Jahr tausende Menschenleben. Sie reduziert den Ausstoß von CO₂ und ist damit die einzige richtige Antwort auf die Klimakatastrophe und die von der Bundesregierung eingegangenen Verpflichtungen zum Klimaschutz. Je schneller wir zu einer dezentralen Nutzung von Erneuerbaren Energien zur vollständigen Abdeckung des Energiebedarfs kommen, desto kostengünstiger wird dieser Umbau der Energieversorgung, da bei einem schnellen Umbau der kostspielige Parallelbetrieb nicht kompatibler Energieversorgungssysteme minimiert werden kann.

Angesichts dieser umfassenden Chancen ist es fruchtlos und ein unwürdiges politisches Theater, die alten Debatten um Klimaschutz versus De-Industrialisierung immer wieder neu aufzuwärmen. Weder dient die Energiewende nur dem Klimaschutz, noch bringt sie De-Industrialisierung übers Land. Im Gegenteil: Die Energiewende ist ein Jobmotor und bringt Innovationen. Das beweisen selbst Studien im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie über die gesamtwirtschaftliche Entwicklung¹.

Notwendige Sofortmaßnahmen und Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien

Die größte Herausforderung für die neue Bundesregierung besteht daher zunächst darin, die Energiewende überhaupt wieder anzufahren, nachdem sie durch die beiden Vorgängerregierungen weitgehend lahmgelegt wurde. Weitreichende Zielmarken bis 2050, sei es für den Ausbau Erneuerbarer Energien oder für die Minderung von CO₂-Emissionen, sind dabei unbedeutend und unerreichbar, wenn nicht ganz konkret und praktisch der Ausbau Erneuerbarer Energien in den nächsten Jahren wieder dynamisch Fahrt aufnimmt. Dazu braucht es zuallererst eine Reparatur des EEG und in zweiter Linie eine Neue Energiemarktordnung, die das Energiesystem auf die besonderen Eigenschaften der fluktuierenden Erneuerbaren Energien hin ausrichtet. Nachrangig sind nach Einführung der kontraproduktiven Ausschreibungen weitere Experimente wie eine CO₂-Steuer. Diese würde der Energiewende mehr Schaden als Nutzen bringen, wenn das deformierte EEG im Gegenzug nicht repariert würde.

Es braucht jetzt einen für alle Akteure verlässlichen Transformationspfad für eine schnelle, dezentrale und vollständige Energiewende in den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr und faire marktwirtschaftliche Rahmenbedingungen für ein integriertes Energiesystem auf Basis Erneuerbarer Energien. Grundlegend ist die Beschleunigung des Ausbaus von EE-Anlagen. Angesichts der erreichten Wettbewerbsfähigkeit und Zuverlässigkeit Erneuerbarer Energien wird ein schneller Ausbau kaum Auswirkungen auf

¹ <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/S-T/studien-des-bmwi-zum-thema-beschaeftigungswirkung-im-energiesektor.html>

die EEG-Umlage haben. Daher sind die Deckelung und Gängelung aufzugeben und stattdessen ambitionierte Mindestziele für den zukünftigen Ausbaupfad festzulegen.

Um die Energiewende wieder anzufahren, sind folgende Sofortmaßnahmen zur Reparatur des EEG 2017 notwendig:

- Abschaffung der planwirtschaftlichen Deckelung für den Ausbau von Wind-, Solar- und Bioenergie nach § 1 Abs. 2 und § 4 EEG 2017.
- Abschaffung des absoluten Solardeckels von 52 GWp installierter Leistung nach § 49 Abs. 5 EEG 2017.
- Die Ausbauziele im EEG müssen für Wind- und Solarenergie als Mindestziele definiert werden und auf einen Zubau von jeweils mindestens 5 GW pro Jahr, besser 7-8 GW, angehoben werden (Änderung § 1 Abs. 2 und § 4 EEG 2017).
- Freistellung kleiner Windparks (6 Anlagen à 3 MW) von Ausschreibungen durch die Ausschöpfung der De-Minimis-Regelung der EU-Kommission (Änderung § 22 Abs. 2 EEG 2017). Dies ist die wirkungsvollste Maßnahme, damit die Träger der Energiewende (Kommunen, Mittelstand, Stadtwerke und Bürgergenossenschaften) wieder aktiv werden können.
- Vollständige Befreiung aller Photovoltaikanlagen von Ausschreibungen.
- Technologieübergreifende Ausschreibungen, z.B. von Wind- und Solarenergie, abschaffen.
- Abschaffung der künstlichen Verteuerung der Solarstrom-Eigenversorgung durch die sog. „Sonnensteuer“ in § 61 EEG 2017.
- Abschaffung der Ausbau-Deckel bei solarem Mieterstrom nach § 23b Abs. 3 und 4 EEG 2017 und Öffnung des Mieterstroms für Quartierskonzepte und weitere EE-Technologien (Änderung § 23b Abs. 1 und 2 EEG 2017).
- Sicherstellung einer umfassenden Flexibilisierung der Biomassenutzung durch wirksame Anreize und Maßnahmen zur Ertüchtigung aller bestehenden Anlagen für eine flexible und lastabhängige Fahrweise (Änderung §§ 39f, 39g EEG 2017).

Die Fehler der Vergangenheit nicht wiederholen

Die von der letzten Bundesregierung festgelegten Ausbaupfade für Erneuerbare Energien waren nicht einmal ausreichend, um die Vorgaben des Klimaschutzabkommens zu erreichen und untauglich, eine nachhaltige Energieversorgung sicherzustellen. Im Ergebnis brachen der Photovoltaikmarkt und damit die mühsam neu aufgebauten industriellen Strukturen zusammen und rund 70.000 Arbeitsplätze gingen verloren, weit mehr als heute noch in der Braunkohlewirtschaft vorhanden sind. Ein ähnliches Desaster steht der Windenergie und der Biomassebranche aktuell bevor, wenn nicht umgehend die Fehler der Vergangenheit behoben werden. Das kann dann gelingen, wenn die Grundpfeiler des EEG wieder zum Tragen kommen und die bürokratischen Hürden, sogenannte Deckel und Hemmnisse beseitigt werden. Das EEG muss wieder zu einem allgemeinverständlichen Werkzeug des EE-Ausbaus werden und darf nicht länger als bürokratischer Bremsklotz missbraucht werden.

Spätestens seit der EEG-Reform des Jahres 2012 wurde dann unter Bezugnahme auf die steigende EEG-Umlage der weitere Ausbau von Windkraft, Photovoltaik und Biomasse massiv gedrosselt, verkompliziert und zuletzt mit den EEG-Defekten 2015 und

2017 durch bürokratische Zuteilungsmodelle und sogenannte „Ausbaudeckel“ massiv beschränkt. Dabei von einer Marktintegration zu sprechen entbehrt jeder Redlichkeit.

Eine echte Energiewende² hat nicht nur in Hinblick auf Zuverlässigkeit, Resilienz und Anpassungsfähigkeit an zukünftige Herausforderungen wesentliche Vorteile. Auch ökonomisch ist dieses Projekt geeignet, ein nachhaltiger Konjunkturmotor zu werden. Dazu müssen die Potenziale der Bürgerinnen und Bürger, der Kommunen und ihrer Stadtwerke, der kleinen und mittelständischen Unternehmen durch transparente, marktliche und verlässliche Rahmenbedingungen wieder aktiviert werden. Die Energiewende kann nur gelingen, wenn Bürgerinnen und Bürger, kleine und mittelständische Unternehmen, kommunale Unternehmen und Stadtwerke wieder aktiv mitwirken und in vielfältigen Projekten vor Ort ihre Innovations- und Finanzkraft produktiv einbringen und die vielen notwendigen Energiewendeinvestitionen leisten. Dafür braucht es einen unbürokratischen, marktwirtschaftlichen und aktivierenden gesetzlichen Rahmen, der verlorenes Vertrauen zurückgewinnt.

Notwendige Schritte:

- **Sofortmaßnahmen 2018: Reparatur des EEG 2017 zum Wiederaufstart der Energiewende durch Steigerung des Ausbaus auf die genannten Mindestziele (siehe oben).**
- **Keine übereilte Novelle zu einem EEG 2018, 2019, 2020 oder 2021: EEG-Änderungen 2018 wirken lassen, für die Energiewende sinnvolle Weiterentwicklungen in das EEG 2017 einbringen und 2021 evaluieren.**

Zuteilungen sind kein ideales Instrument

Die neu eingeführten Zuteilungsregime führten zwar für Solarparks, Windkraftanlagen On- und Offshore sowie für Biomasseanlagen auf dem Papier zu ähnlich niedrigen Vergütungssätzen wie sie die Degression des früheren EEG vorgesehen hatte. Sie zeigen aber bereits heute auch deutliche Nachteile. Der Anteil nicht realisierter Anlagen wird absehbar durch strategische und vor allem spekulative Gebote steigen und selbst die viel zu niedrig angelegten Ausbaukorridore werden verfehlt.

Kleine und mittelständische Projektierer, Stadtwerke und Bürgerenergiegesellschaften werden vom Markt gedrängt und der zerstörerische Wettbewerb reduziert den Markt auf wenige große Anbieter. Dadurch wird das Gegenteil von Wettbewerb erzwungen, ein neues Oligopol. Zudem steigen die Finanzierungskosten neuer Anlagen durch Risikoaufschläge der Projektierer und Banken. Weil Zuteilungen allein das Kriterium des günstigsten Gebotes berücksichtigen, finden Kriterien der räumlichen Verteilung, der Verbrauchsnähe oder der Netzdienlichkeit keine Beachtung. Unerwünschte Folgen müssen dann im Zweifelsfall durch komplizierte nachträgliche und oft unsachgemäße Maßnahmen behoben werden, wie die sog. Netzausbaugebiete eindrücklich zeigen.

Nach Europarecht sind Ausschreibungen nicht zwingend. Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU eröffnet den Mitgliedsstaaten die freie Wahl des gewünschten Instruments, das EEG mit seinen Einspeisevergütungen ist also weiterhin zulässig. Eine

2 Siehe dazu die EUROSOLAR-Anzeigenkampagne zur Bundestagswahl 2017: https://www.eurosolar.de/de/images/kampagnen/Anzeigenkampagne_2017/EUROSOLAR_Anzeige_2017.pdf

neue Bundesregierung soll sich im Europäischen Rat bei der Umsetzung des sog. Winterpakets für eine Neue Energiemarktrahmenordnung der EU einsetzen, durch die die Mitgliedsstaaten weiterhin frei in der Ausgestaltung des Ausbaus Erneuerbarer Energien sind. Darüber hinaus muss die neue EE-Richtlinie der EU alle Spielräume für das EEG offenhalten, die das Beihilferecht für das erfolgreiche ursprüngliche EEG-Vergütungsmodell bietet.

Wenn die Koalitionäre nicht übereinkommen, vom Zuteilungssystem zum erfolgreicheren EEG-Vergütungsmodell zurückzukehren, sollten sie die Ausschreibungsmodi dahingehend verändern, dass zukünftig wieder (echte!) regional verankerte Bürgerinitiativen zusammen mit Kommunen, Mittelstand und Stadtwerken partizipieren können. PV-Freiflächenanlagen und kleine Windparks könnten ohne großen Aufwand und ohne relevante Marktverzerrungen ausschreibungsfrei gestaltet werden, um kleinere Akteure nicht durch den finanziellen und administrativen Aufwand einer Ausschreibung zu überfordern. Eine De-minimis-Regel für kleine Windparks mit maximal 6 Anlagen à 3 Megawatt Leistung wurde selbst von Seiten der EU-Wettbewerbskommission ausdrücklich ermöglicht und sollte daher auch in vollem Umfang genutzt werden.

Notwendiger Schritt:

Einsatz der neuen Bundesregierung im Europäischen Rat für eine Neue Energiemarktrahmenordnung, die den Mitgliedstaaten alle Gestaltungsspielräume beim Ausbau Erneuerbarer Energien lässt, keinen Zwang zu Zuteilungen („Ausschreibungen“) vorsieht und das erfolgreiche EEG-Vergütungsmodell ermöglicht.

Die natürliche Stärke der dezentralen Energiewende wirken lassen, statt sie zu beschränken

Weil Erneuerbare Energien an allen Orten der Welt verfügbar sind, sind dezentrale Ausbaupfade mit intelligenten, lokalen und regionalen Versorgungsstrukturen das Mittel der Wahl für eine schnelle, günstige und soziale Energiewende. Eine Energiewende im Top-down-Modus verwirklichen zu wollen, wird an der Akzeptanz der Menschen und in der Folge auch an der notwendigen Finanzierung scheitern, immer lückenhaft und unvollendet bleiben und zugleich das eigentliche Potential der Erneuerbaren für eine Demokratisierung der Energieversorgung nicht ausschöpfen können. Die von der EU-Kommission favorisierten technologieneutralen Ausschreibungsmodelle sind schon allein deswegen ein fataler Irrweg, weil sie die Energieerzeugung erneut an wenigen Orten und in wenigen Händen konzentrieren würden und auf ein gigantisches und kostentreibendes europaweites Leitungsnetz angewiesen wären.

Ein dezentrales Konzept hingegen reflektiert die lokalen und regionalen Potenziale, verbindet diese Einheiten sinnvoll mit der vorhandenen Infrastruktur und bringt damit Wertschöpfung in die Regionen, sowohl in den ländlichen als auch in den urbanen Gebieten und damit zukunftsfähige und hochwertige Arbeitsplätze im ganzen Land. Die vermeintlichen Einbußen hinsichtlich der Effizienz der EE-Anlagen (z.B. Windkraft in Süddeutschland und PV im Norden) werden durch moderate Renditeerwartungen kommunaler und mittelständischer Projekte, dem Einsparen übertriebener Systemanbin-

dungskosten (z.B. der HGÜ-Leitungen) und vielfältige Wohlfahrtsgewinne in der Fläche mehr als ausgeglichen. Eine verbrauchsnahe Produktion reduziert zudem Wandlungs- und Übertragungsverluste und ermöglicht ein effektives und effizientes Energiesystem.

Eine stabile und mehrheitliche Akzeptanz der Bevölkerung für die Energiewende ist längst vorhanden. Sie wird aber nur dann dauerhaft zu erhalten sein, wenn gleichsam ökologische, ökonomische und soziale Aspekte berücksichtigt werden und die Menschen selbst aktiv partizipieren können.

Notwendige Schritte:

- **Klares Bekenntnis zum Ziel 100 % Erneuerbare Energien innerhalb dieser Generation (siehe oben: Mindestziele statt Deckel im EEG 2017).**
- **Aktive Einflussnahme auf die europäische Energiepolitik zur Stärkung dezentraler Ansätze (siehe oben: Einsatz im Europäischen Rat zur Änderung des Winterpakets der EU-Kommission).**
- **Fokussierung auf dezentrale Energieversorgung durch Erneuerbare Energien (siehe oben: keine künstliche Verteuerung der Eigenversorgung aus Erneuerbaren Energien im EEG 2017).**
- **Teilhabemöglichkeiten schaffen und den Ausgleich ökonomischer, ökologischer und sozialer Belange ermöglichen. Zur Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse in Deutschland soll möglichst viel der lokal neu entstehenden Wertschöpfung in den Kommunen vor Ort verbleiben. Vorbild ist die Regelung für Windenergieanlagen, nach der Standortgemeinden von Windenergieanlagen 70 % der anfallenden Gewerbesteuer behalten (30 % fließen weiterhin an die Gemeinde, an der der Betreiber den Unternehmenssitz hat). Diese Regelung sollte auf alle EE-Anlagen, die nicht nur der Eigenversorgung dienen, ausgeweitet werden (Änderung Gewerbesteuer-gesetz).**

Das EEG bleibt weiterhin das wichtigste Instrument für den Ausbau der Erneuerbaren

Die Forderungen nach einer Abschaffung des EEG sind ideologisch motiviert und gefährden die sachliche Debatte erheblich. Es ist ratsam, die Grundideen dieses erfolgreichen Instruments wieder zum Tragen kommen zu lassen und produktiv zu nutzen. Die Garantie des Netzanschlusses und des Einspeisevorrangs sowie eine degressiv gestaltete, garantierte Mindestvergütung zur Absicherung der Investitionskosten über einen Zeitraum von 20 Jahren sind nach wie vor notwendige Instrumente, um die durch Subventionierung und Regulation zugunsten des fossil-atomaren Systems bestehende Verzerrung des Energiemarktes zu mildern und den Aufbau Erneuerbarer Energien überhaupt zu ermöglichen. Einzig das EEG ermöglicht eine günstige und schnelle Finanzierung durch Banken und Anleger und minimiert die Kapitalkosten erheblich.

Auf eine CO₂-Steuer hingegen können sich mittelständische, kommunale und genossenschaftliche Marktteilnehmer, denen es unternehmerisch unmöglich ist, hochspekulative Investitionen zu tätigen, nicht verlassen. Denn durch Steuern veränderte Marktbedingungen haben – anders als die für 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung oder die gesetzlich gesicherte Verzinsung des Netzbetriebs – keine Bestandsgarantie über

den Gesamtzeitraum der abzuschreibenden Erzeugungsanlage. Wenn eine CO₂-Steuer an die Stelle der Reparatur des EEG tritt, ist der Markt endgültig von den dezentralen Trägern der Energiewende „bereinigt“ und auf kapitalstarke Konzerne konzentriert. Die wesentliche Triebfeder der Energiewende besteht aber darin, dass die Gesellschaft durch Mittelstand, Kommunen, Genossenschaften und Stadtwerke, selbst investieren kann und nicht auf Segnungen der Energiekonzerne warten muss, die auch heute noch andere wirtschaftliche Interessen als eine schnelle Energiewende verfolgen.

Der wenig verstandene Clou des EEG besteht im Übrigen darin, dass die stetig sinkenden Einspeisevergütungen nicht nur den technologischen Fortschritt anreizen, sondern zum Auslaufen des Gesetzes nach getaner Arbeit sorgen. Sobald die Refinanzierung der EEG-Anlagen allein durch die diskriminierungsfreie Marktteilnahme erreicht werden kann, sinken die Zuschüsse aus der Umlage automatisch auf null. Daher sollte die Direktvermarktung von Strom aus EE-Anlagen in der Weise gestärkt werden, dass dessen entscheidende Eigenschaft, nämlich die emissionsarme Produktion, auch entsprechend vermarktet werden kann. Dies ist im derzeitigen Strommarkt durch die erzwungene Direktvermarktung über eine zentrale Strombörse eben nicht möglich und wird auch durch einen ebenso aufwändigen wie unwirksamen Zertifikatehandel nicht erreicht. Vielmehr wird der Stromhandel mit erneuerbaren Stromprodukten unter diesem Börsenregime in die Nische gedrängt. Nicht Börsen sind Kern der Marktwirtschaft, sondern der Handel. Nötig sind daher regionale Grünstrom- und Flexibilitätsmärkte, die sowohl die Vermarktung als auch den Ausgleich von Angebot und Nachfrage bereits auf den unteren Netzebenen weitgehend ermöglichen.

Notwendige Schritte:

- Erhalt und wo nötig Wiederherstellung der Grundprinzipien des EEG (siehe oben: Sofortmaßnahmen zur Reparatur des EEG 2017).
- Öffnung der Direktvermarktung von Grünstromprodukten für lokale und regionale Energiemärkte und Stärkung der Rolle der Stromvertriebe (Einführung des Grünstrommarktmodells in das EEG 2017).

Etablierung einer Neuen Energiemarktordnung (NEMO)

Entgegen der eindringlichen Empfehlungen von EUROSOLAR zum Grün³- und Weißbuchprozess „Strommarkt 2030“⁴ hat es die damalige Bundesregierung unterlassen, die notwendigen Weichenstellungen zu setzen und sich stattdessen allein auf den Strommarkt konzentriert. Man kündigte eine Strommarktreform für die Energiewende an, die gleichzeitig schwer ausgebremst wurde. Dabei wurde es unterlassen, den spezifischen Charakter eines erneuerbaren und dezentralen Energiesystems zur Leitlinie der Reformen zu machen.

Bezogen auf den Gesamtenergieverbrauch der verschiedenen Sektoren müssen in Deutschland noch knapp 85 Prozent fossile und atomare Brennstoffe durch Erneuerbare Energien ersetzt werden – dafür braucht es ein ganzheitliches Konzept. Gesamtwirtschaftlich von Nachteil ist es, die notwendige Strukturentscheidung für eine zunehmend

3 https://www.eurosolar.de/de/images/TEXTEMEDIEN/Memoranden/2015_Memorandum_Gr%C3%BChbuch_NEMO.pdf

4 https://www.eurosolar.de/de/images/TEXTEMEDIEN/Memoranden/2015_Memorandum_Wei%C3%9Fbuch_NEMO.pdf

dezentrale Ausrichtung des Energiesystems aufzuschieben und die zentralen Strukturen, z.B. durch HGÜ-Netze und eine Konzentration des Windenergiezubaues im Norden und Osten des Landes, sogar noch zu stärken. Während fossile Erzeuger durch zentrale Strukturen, vordergründig niedrige Investitionskosten und hohe Brennstoff- und Leitungskosten charakterisiert sind, verhält es sich bei den Erneuerbaren Energien umgekehrt: Sie entfalten sich idealerweise dezentral, weisen relativ hohe Investitionskosten, dafür aber null Brennstoffkosten auf. Aus diesem Grund können sie nicht sinnvoll in einen fossil dominierten Markt integriert werden. Vielmehr gilt es, eine Marktordnung zu schaffen, die den dezentralen Charakteristika der Erneuerbaren angepasst ist.

Konvergenz der Märkte statt energy-only

Das von der großen Koalition entwickelte Strommarktdesign ist einzig auf die Gestaltung des Handels mit Elektrizität (energy-only) ausgelegt. Um die Energiemärkte im Sinne des fluktuierenden Angebots von Sonnen- und Windenergie zu flexibilisieren und sie so (kosten-)effizient wie möglich zu gestalten, bedarf es ihrer Konvergenz, also des Zusammenwachsens der bisher getrennt regulierten Märkte für Strom, Wärme und Mobilität (sog. Sektorenkopplung). Eine Neue Energiemarktordnung (NEMO) wäre in der Lage, marktwirtschaftliche und verlässliche Anreize für Zukunftsinvestitionen zu setzen.

Kern dieser NEMO muss ein Flexibilitätsmarkt sein, da Flexibilität angesichts großer Mengen volatiler Erzeuger eine notwendige Voraussetzung für eine Energiewende ist, in der die Versorgungssicherheit jederzeit gewährleistet ist. Dazu sind konvergente Energiemärkte notwendig und Kapazitätsmechanismen genauso hinderlich wie unflexible fossile Erzeuger und die im deutschen Stromsystem vorhandenen drastischen Überkapazitäten. Kern eines solchen Flexibilitätsmarktes sind die etablierten Instrumente des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetzes (KWKG) und des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG), die um eine Flexibilitätsprämie erweitert werden sollten. Voraussetzung für ein Gelingen ist die Vereinheitlichung von Steuern, Abgaben und Umlagen der bisher getrennt regulierten Sektoren und in der Folge eine umfassende und effiziente Regulierung.

Speicherung und Umwandlung von Strom erleichtern

Ein moderner, regulatorischer Rahmen für Energiespeicher ist überfällig, um die notwendige Entwicklung und Marktdurchdringung von Energiespeichern anzureizen. Der effiziente, vielseitige und kostendeckende Einsatz von Speichern wird aktuell durch veraltete Rahmenbedingungen behindert, insbesondere bei der Bereitstellung von zusätzlichen Systemdienstleistungen. Die Rahmenbedingungen des EnWG, die Speichertechnologien nicht als eigenständiges Element einer modernen Energieinfrastruktur kennen, sorgen für doppelte Belastungen mit Abgaben und Umlagen. Mit der zeitgemäßen Anpassung des rechtlichen Rahmens kann der Gesetzgeber den Aufbau eines strategisch bedeutenden Marktes gezielt ermöglichen.

Die vielfältige Anwendbarkeit der unterschiedlichen Speichertechnologien für Wärme und Strom ist ein Kernbaustein für einen zukünftigen Flexibilitätsmarkt, eine Grundlage für die Konvergenz der Energiemärkte und stellt den effizienten netz- und marktdien-

lichen Betrieb von Speichern⁵ sicher. Daran ist nicht nur das schnelle Gelingen einer dezentralen Energiewende geknüpft, sondern auch der Erfolg einer Mobilitätswende auf Basis elektrischer Antriebe und die Frage, ob Deutschland eine Zukunftsbranche entwickelt oder sich von Asien oder den USA abhängen lässt. Speicher gehören mit den Power-to-X-Technologien zu den wichtigsten Flexibilitätsoptionen einer zukünftigen Energieversorgung. Wenn wir in der Bundesrepublik die richtigen Voraussetzungen für eine Marktdurchdringung der Speichertechnologien schaffen, wird die Branche ihr Potenzial auch in den Exportmärkten entfalten können und so ebenfalls Arbeitsplätze generieren.

Notwendige Schritte:

- Vermeidung von Lock-in-Effekten durch Kapazitätsmärkte oder vergleichbare Maßnahmen („Kapazitätsreserve“ nach § 13e EnWG).
- Marktgängige Vergütungsmodelle für Flexibilitätsoptionen auf der Basis Erneuerbarer Energien, auf der Basis von Speichern und besonders flexibler Kraftwerke wie Gaskraftwerke in KWK (die zukünftig auf erneuerbare Quellen durch Power-to-Gas umgestellt werden können) anstatt abgeschriebene Braunkohlekraftwerke nach Stilllegung durch § 13g Abs. 5-7 EnWG nachträglich zu subventionieren (Änderung EEG 2017 und EnWG). Dazu Einführung einer Flexibilitäts- oder Speicherprämie im EEG 2017 unter Einbeziehung regelbarer Bioenergie-, Wasserkraft- und Geothermie-Anlagen (Kombikraftwerke).
- Deutliche Erhöhung der Mittel der forschungs- und industriepolitischen Förderung von Speichern und Power-to-X, u.a. durch Technologie- und Markteinführung von Power-to-Gas-Anlagen an ausgewählten Standorten (KfW-Programm; Änderung EEG 2017; Finanzierung durch Abschaffung der Forschungsmittel für die Kernfusion).
- In Zeiten temporärer regionaler Überschüsse von Strom aus Erneuerbaren Energien (wie z.B. der Windenergie in Schleswig-Holstein oder Brandenburg) soll der Einsatz dieses Stroms von der Stromsteuer, Netzentgelten und anderen Abgaben befreit werden, wenn er zwischengespeichert wird oder zur Konvergenz der Energiemärkte eingesetzt wird, z.B. in Power-to-Heat- und Power-to-Gas-Anlagen (Änderung Energiesteuergesetz, EnWG und darauf beruhende Netzentgeltverordnungen, Klarstellung und Entbürokratisierung des § 61k EEG 2017).
- Aufhebung der Einstufung von Speichern als Letztverbraucher im Energierecht.
- Die Energiewende findet vor allem dezentral im Verteilnetz statt. Verteilnetzbetreiber sollten Investitionen in Speicher als Netzbetriebsmittel über Netzentgelte refinanzieren können (Änderung EnWG und Netzentgeltverordnungen).
- Entbürokratisierung des Regellenergie- und Regelleistungsmarktes und Abschaffung von Barrieren für die Teilnahme kleiner und mittelständischer Akteure (§§ 22, 23 EnWG und zugehörige Verordnungen).

Echte Energiewende bedeutet auch Wärmewende

Die bisherigen Erfolge bei der Umstellung auf Erneuerbare Energiequellen beschränken sich weitgehend auf den Strommarkt. Die Wärmeversorgung macht den größten Teil des

5 EUROSOLAR u.a. auf IRES/ESE-Konferenz (2016): Düsseldorf Erklärung: https://www.eurosolar.de/de/images/VERANSTALTUNGEN/IRES-Konferenz/IRES_2010-2016/IRES2016_SZA_Abschlussbericht.pdf

deutschen Energieverbrauchs aus und birgt die größten Potentiale für eine effizientere Energienutzung, wird aber stiefmütterlich behandelt. Um die Energiewende zum Erfolg zu führen, müssen Maßnahmen im Bereich der Gebäudestandards und bei der Verbindung von Strom- und Wärmemarkt erfolgen. Durch eine Konvergenz von Strom- und Wärmemarkt kann eine Komplettversorgung mit Erneuerbaren Energien kostengünstig erreicht werden. Das zeigen die Szenarien des Fraunhofer ISE ⁶.

Aufgrund der langen Produktzyklen in der Haustechnik ist schnelles und konsequentes Handeln von besonderer Bedeutung. Die Beschleunigung der energetischen Gebäudesanierung wurde und wird derzeit von Landesregierungen ausgebremst und erschwert damit die flächendeckende Etablierung effizienter Gebäudetechnik maßgeblich. Eine solche Politik verhindert die Entwicklung von Massenmärkten für Effizienztechnologien und beklagt sich gleichzeitig über die vermeintlich zu hohen Kosten. Dabei wird übersehen, dass gerade im Setzen anspruchsvoller Standards der Schlüssel zum Erfolg liegt, also die Kosten konkreter Effizienztechnologien reduziert.

Notwendige Schritte:

- **Das Sonnenhaus / Energieplus-Haus als Standard durch Verbot des Einsatzes fossiler Wärme- und Kälteenergieträger bei Neubauten entsprechend dem Beispiel Dänemarks und Pflicht zum Einsatz Erneuerbarer Energien im Gebäudebestand entsprechend der Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz Baden-Württemberg (sinnvolle Zusammenführung der Energieeinsparverordnung (EnEV) und des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG) zu einem Gebäude-Erneuerbare-Energien-Gesetz (GEEG)).**
- **Vorher: Abschaffung aller Subventionen für die Nutzung von Öl und Gas allein für die Raumwärme.**
- **Ausbau der Förderung solarer Nahwärmenetze, Power-to-heat-Anwendungen und saisonaler Wärmespeicher.**

Echte Energiewende bedeutet auch Verkehrswende

Die Automobilindustrie steht nicht nur wegen des Dieselskandals und der dynamischen Entwicklungen in der E-Mobilität vor gewaltigen Umbrüchen. Die Versäumnisse in der Entwicklung alltagstauglicher E-Mobilitätslösungen werden die deutschen Automobilkonzerne und die damit verbundene Zulieferindustrie sowie die Werkstätten und Vertriebe empfindlich schädigen. Denn die E-Mobilität wird sich in vielen Bereichen schon deswegen durchsetzen, weil die Technologie effizienter, einfacher, verlässlicher und sehr bald billiger und populärer sein wird als der Verbrennungsmotor. Immer mehr Länder setzen dem Verbrenner bereits heute ein Verfallsdatum.

Eine Verkehrswende beschränkt sich allerdings nicht auf den Austausch eines Antriebskonzeptes durch ein anderes. Es kommt nun darauf an, Mobilität als Ganzes zu betrachten und die Weichen dafür zu stellen, dass ein leistungsfähiger öffentlicher Nah- und Fernverkehr mit allen verfügbaren Mobilitätsdienstleistungen (Carsharing, Leihräder,

⁶ Studie: 100% ERNEUERBARE ENERGIEN FÜR STROM UND WÄRME IN DEUTSCHLAND, 2012 <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/studie-100-erneuerbare-energien-fuer-strom-und-waerme-in-deutschland.pdf>

Mitfahrzentralen etc.) gekoppelt wird und so die Verkehrsbelastung in Deutschland insgesamt deutlich gemindert wird. Dafür braucht es eine vernetzte Erneuerbare Mobilität und ein Konzept, das Mobilitäts- und Energiewende zusammendenkt und die vorhandenen Synergieeffekte hebt.

Energie- und Verkehrswende müssen dabei konzeptionell zusammengedacht werden. So können vorhandene Synergien gehoben werden bei der Speicherentwicklung, der Nutzung der Speicher für netzdienliche Maßnahmen durch die Einbindung der Ladeinfrastruktur in die Stromnetze (Vehicle-to-grid). Gleichzeitig muss sichergestellt werden, dass der zusätzliche Strombedarf für die E-Mobilität aus Erneuerbaren Energien stammt. Entsprechend unseres Memorandums für Mehr Tempo für die Elektromobilität⁷ empfiehlt sich eine Verpflichtung der Fahrzeughersteller, entsprechend ihrer Flotte Kapazitäten zur Erzeugung Erneuerbaren Stroms (oder Wasserstoff oder synthetische Kraftstoffe) zu realisieren.

Notwendige Schritte:

- **Umgehende Beendigung aller direkten und indirekten Subventionen fossiler Mobilität.**
- **Abschaffung der Steuerbefreiung von Dieselkraftstoff im Energiesteuergesetz (EnergieStG).**
- **Gleichmäßige Verteilung der Infrastrukturausgaben auf alle Verkehrsträger.**
- **Aktive internationale Bemühungen zur Abschaffung der Steuerbefreiung für Kerosin.**
- **Rahmenbedingungen für die Kopplung des Strom- und Mobilitätsmarktes schaffen (siehe oben).**

Das fossil-atomare Zeitalter beenden durch Kostenwahrheit

Wir fordern von der neuen Bundesregierung, dem Umbau des Energiesystems mit besonderer Priorität zum Erfolg zu verhelfen. Strom aus Sonne, Wind, Wasser, Geothermie und Biomasse ist unter Berücksichtigung der Umweltbelastungen bereits heute kostengünstiger als alle fossilen und atomaren Energien⁸. Die weitestgehend sozialisierten externen Effekte der fossilen und atomaren Energien, ganz zu schweigen von den jahrzehntelangen Subventionen in dreistelliger Euro-Milliardenhöhe in Kostenvergleichen nicht zu berücksichtigen, war noch nie legitim und ist es heute weniger denn je.

Die IRENA und sogar die IEA bestätigen⁹ in ihren jüngsten Studien im Auftrag der Deutschen Bundesregierung, dass die Gefahr für verlorene Investitionen der konventionellen Energiewirtschaft (Stranded investments) mit jedem weiteren Zögern steigen wird.

7 https://www.eurosolar.de/de/images/TEXTEMEDIEN/Memoranden/2010_Mehr%20Tempo%20fuer%20E-Mobilit%C3%A4t%20Memorandum%20zur%20schnellen%20u%20umfassend%20angelegten%20%C3%96ffnung%20in%20die%20Massenproduktion.pdf

8 OECD (2011): OECD's Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels

9 OECD/IEA and IRENA 2017: http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/Perspectives_for_the_Energy_Transition_2017_Executive_Summary.pdf

Zudem steigen die Kosten für das Gesamtsystem, je länger der Parallelbetrieb zweier unvereinbarer Energiesysteme andauert.

Das aktuelle Subventionsregime verlängert diese Übergangsphase künstlich und vergrößert damit die Risiken. Rechnet man alle staatlichen Finanzhilfen, Steuervergünstigungen und Befreiung von Umwelt- und Gesundheitskosten, von denen konventionelle Energieträger in den letzten Jahrzehnten profitiert haben, zusammen, ergibt sich 2017 eine „Konventionelle-Energien-Umlage“ von bis zu 11,5 Cent pro Kilowattstunde¹⁰.

Die Abkehr von fossilen und atomaren Energieträgern wird sich daher positiv auf die ökonomische Entwicklung, Beschäftigung und Gesundheit auswirken. Vor diesem Hintergrund empfiehlt sich eine Beschleunigung des Atomausstiegs, der auch das Beenden der Kernfusionsforschung und der Forschung an neuen Reaktortypen einschließt. Je eher der komplette Umstieg auf Erneuerbare Energien vollzogen wird, desto geringer sind die Kosten für die Umstellung und den Parallelbetrieb zweier unvereinbarer Energiesysteme und desto eher kann eine verlässliche Stromversorgung mit Erneuerbaren Energien gewährleistet werden.

Notwendige Schritte

- **Beendigung aller indirekten und direkten Subventionen auf Bundes- und Landesebene für fossile und atomare Kraftwerke.**
- **Beendigung des Betriebs der restlichen Atomkraftwerke und Ausstieg aus dem EU-RATOM-Vertrag.**
- **Ausstieg aus der Forschung an Fusionsreaktoren und neuen Atomreaktorendesigns.**

Den Kohleausstieg einleiten

Angesichts der ungebremsten Kohleverstromung und den damit einhergehenden Schadstoffemissionen gibt sich der Lächerlichkeit preis, wer die Bundesrepublik Deutschland als weltweites Vorbild für eine gelungene Energiewende darstellt. Deutschlands politische Glaubwürdigkeit auf europäischer und internationaler Bühne kann nur durch die Verabschiedung eines Kohleausstiegsgesetzes¹¹ bewahrt werden, wie es mittlerweile bereits von Seiten innovativer Wirtschaftsunternehmen gefordert wurde¹². Einen Konsens mit den Profiteuren der Kohleverstromung finden zu wollen, führt zu Verzögerungen, höheren Kosten und fragwürdigen Kompromissen, weswegen eine gesetzliche Regelung mit begleitenden ordnungspolitischen Maßnahmen notwendig wird.

Das Festhalten an der Kohleverstromung ist nicht nur ein ökologisches Desaster, sondern behindert durch die inflexiblen Überkapazitäten eine ökonomische Transformationsdynamik. Die vorhandenen Überkapazitäten sorgen für beispiellos niedrige Strompreise im deutschen Stromgroßhandel und in unseren Nachbarländern und verzerren damit die Marktsignale. Zudem erfordert gerade der ungebremst eingespeiste und un-

10 Greenpeace (2017): Subventionen für fossile Energien in Deutschland. Beitrag für eine transparente Berichterstattung im Rahmen der G20

11 Sachverständigenrat für Umweltfragen (2017): Kohleausstieg jetzt einleiten, Stellungnahme Oktober 2017.

12 Erklärung von 52 Unternehmen und Verbänden, koordiniert durch die Stiftung 2°: <https://www.stiftung2grad.de/unternehmenserklaerung-zur-klimapolitik-in-den-sondierungsgespraechen-3387>

flexible Kohlestrom den massiven HGÜ-Netzausbau. Die Kohleverstromung mit dem Argument zu schützender Arbeitsplätze zu verlängern, ist angesichts der überschaubaren Beschäftigtenzahlen in der Braunkohlewirtschaft nicht nachvollziehbar.

Notwendige Schritte

- Gesetzlich geregelter und zügiger Kohleausstieg mit einem Neubauverbot von Kohlekraftwerken (Änderung Bundes-Immissionsschutzgesetz) und einem klaren Ausstiegszeitplan mit Abschaltung der ältesten 20 Kohlekraftwerke bis zum Ende der 19. Legislaturperiode (Änderung und Erweiterung § 13g EnWG).
- Sozialverträglicher Strukturwandel in den betroffenen Regionen. Statt Energiekonzerne für die Stilllegung abgeschriebener Kohlekraftwerke zu subventionieren (§ 13g Abs. 5-7 EnWG), sollen ein Strukturfonds für betroffene Regionen, v.a. für die Lausitz und den Niederrhein, aufgelegt sowie die betroffenen Mitarbeiter bedarfsgerecht gefördert werden.
- Einsatz flexibler, dezentraler KWK-Anlagen für Nachfragespitzen (Änderung KWKG).

Netzausbau an den zukünftigen Bedürfnissen ausrichten

Bislang zeichnet sich ein Ausbau von Übertragungsnetzen ab, der sich auf Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsnetze (HGÜ) konzentriert. Die sogenannten „Stromautobahnen“, die laut Befürwortern angeblich dazu dienen – und was die meisten Medien dienstbar nacherzählen – Windstrom von Norden nach Süden zu transportieren, garantieren den Erhalt zentralistischer Strukturen und den Weiterbetrieb von Kohlekraftwerken, sind ökologisch nutzlos, kostspielig und für eine dezentrale Energiewende hinderlich. Da Stromnetze nur eine räumliche Verschiebung des Stroms ermöglichen, wird die viel wichtigere zeitliche Verschiebung nicht gelöst. Zudem gibt es keinen sogenannten „Windstromüberschuss“ nördlich der Linie Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen, Sachsen, also im energiewirtschaftlichen Norden Deutschlands – und es wird einen solchen „Windstromüberschuss“ auf absehbare Zeit auch nicht geben.

Sinnvoll wäre stattdessen ein effektiver und kostengünstiger Netzausbau, der den Anforderungen der dezentralen Energieproduktion bei dezentralem Energieverbrauch gerecht wird. Dabei läge der Fokus auf der Modernisierung der dezentralen Verteilernetze zwischen Stadt und Land, auf der Ertüchtigung existierender Drehstrom-Übertragungsnetze zwischen den Regionen und der Erschließung von Flexibilitätsoptionen wie Lastverschiebung, Speicherung und der Umwandlung durch Power-to-X durch entsprechende Marktmechanismen. Statt Milliardenbeträge in ein völlig neues HGÜ-Parallelnetz für den Strommarkt zu versenken, müssen Synergien im gesamten Energiemarkt genutzt werden. Diese Chance bietet sich neben dem Wärmemarkt (Power-to-Heat) auch bei der Elektromobilität und im Gasmarkt (Power-to-Gas).

Der Energiemarkt der Zukunft sollte regionale, intelligente und transparente Märkte hervorbringen und bei den lokalen und regionalen Akteuren den dezentralen Ausgleich von Angebot und Nachfrage anreizen. Dafür müssen vor allem Verteilnetzbetreiber stärker für regionale Maßnahmen zur Regelung des Stromnetzes verantwortlich sein und Flexibilitätsoptionen erschließen können.

Zur kostengünstigen Erreichung der Energiewende-Ziele ist ein Ende der regulatorischen Behinderung der Verteilnetzbetreiber bei der Schaffung von Flexibilitätsoptionen zwingend erforderlich. Insbesondere muss der Ausgleichs- und Regelenergiemarkt für Verteilnetzbetreiber und regionale mittelständische Anbieter geöffnet werden.

Notwendige Schritte:

- **Fokussierung auf die Ertüchtigung und Modernisierung dezentraler Verteilernetze in der Anreizregulierungsverordnung (ARegV).**
- **Fokussierung auf Ertüchtigung und Lückenschluss der Drehstrom-Übertragungsnetze zwischen den Regionen.**
- **Unabhängige und transparente Prüfung der von den Netzbetreibern selbst entworfenen Netzentwicklungspläne.**
- **Neubewertung der Rolle und der Interventionsmöglichkeiten der BNetzA bei der Netzentwicklungsplanung.**
- **Neuausrichtung des Szenariorahmens zur Netzplanung an den Erfordernissen und technologischen Möglichkeiten eines modernen erneuerbaren Energiesystems mit hohen Anteilen Erneuerbarer Energien.**
- **Stärkung von Marktinstrumenten gegenüber dem Leitungsbau in der ARegV.**
- **Stärkung der Verantwortung von Verteilnetzbetreibern beim lokalen und regionalen Ausgleich von Angebot und Nachfrage sowie der Datenverarbeitung ihrer Netze.**
- **Öffnung des Ausgleichsenergiemarktes für Verteilnetzbetreiber, Stadtwerke und mittelständische Unternehmen.**

Schadstoffsteuer statt CO₂-Bepreisung

Viele Akteure setzen aktuell große Hoffnungen in eine CO₂-Steuer, sei es auf nationaler oder europäischer Ebene oder CO₂-Mindestpreise im Rahmen des Europäischen Emissionshandels (ETS). Diese Instrumente entfalten nicht die erhoffte Lenkungswirkung und setzen darüber hinaus weitere Anreize für eine Renaissance der Atomkraft und überflüssige Technologien zur Abscheidung und Speicherung von CO₂ (CCS). Die derzeit diskutierten Modelle dürften zudem in einem langwierigen Gesetzgebungsverfahren mit ungewissem Ausgang zerrieben werden und schlimmstenfalls kontraproduktive Wirkungen zeigen. Der dysfunktionale Europäische Emissionshandel (ETS) sollte als warnendes Beispiel betrachtet werden.

Wesentlich einfacher und schneller als solche Modelle oder das neue Austarieren von Steuern und Abgaben und überdies kostenlos ist die Abschaffung aller umweltschädlichen Subventionen. Das Umweltbundesamt beziffert die umweltschädlichen staatlichen Subventionen Deutschlands mit über 57 Milliarden Euro pro Jahr, wovon der größte Teil auf den Energiebereich entfällt.¹³ Um eine Mehrfachbelastung von Staat und Bürgern zu vermeiden, sollte die künftige Regierung die andauernde Verzerrung des Marktes zugunsten fossiler und atomarer Energien umgehend beenden und dann in einem zweiten Schritt Steuern, Abgaben und Umlagen neu ordnen.

13 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschaedliche-subventionen-in-deutschland-2016>

EUROSOLAR spricht sich bereits seit Langem für eine Schadstoffsteuer im Gegensatz zu einer reinen CO₂-Steuer aus. Deren Höhe richtet sich nach dem tatsächlichen Schadstoffausstoß und muss entsprechend differenziert werden. Damit kann ein langfristig angelegter Wandel sowohl in der Erzeugung als auch beim Verbrauch eingeleitet werden. Eine Schadstoffbesteuerung stimuliert Produzenten wie Konsumenten zum Wechsel zu schadstoffarmer bzw. schadstofffreier Energie und entsprechenden Produkten und Dienstleistungen. Sie ist das geeignete Instrument zur Vermeidung sozialer und ökologischer Folgekosten und fördert die technologische Entwicklung quer durch alle wirtschaftlichen Prozesse. Der volkswirtschaftliche Nutzen einer umwelt- und ressourcenschonenden Wirtschaftsausrichtung wird damit in einzelwirtschaftliche Anreize übersetzt.¹⁴

Die CO₂-Steuer unterliegt im Übrigen einer hohen Missbrauchsgefahr durch die Förderung der Atomkraft. Frankreich rückt gerade sogar von seinen (bescheidenen) Plänen zum Abbau der Atomkraft (von 75 auf 50 % bis 2025) ab, schraubt die Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren zurück und fordert stattdessen die CO₂-Steuer. Wem diese Steuer nutzt, liegt auf der Hand. Da im europäischen Rahmen die Atomkraft immer noch Realität ist und immer noch von EU-Mitgliedstaaten als Zukunftshoffnung gesehen wird, ist die CO₂-Steuer das falsche Signal.

Weder eine Schadstoff- noch eine bloße CO₂-Steuer machen das EEG als Ausgleich für die jahrzehntelange Marktverzerrung durch Subventionierung von Kohle- und Atomstrom überflüssig oder ersetzen die notwendige Reparatur des EEG.

Notwendige Schritte:

- **Direkte und indirekte Subventionen für konventionelle und atomare Energien sowie Kraftstoffe abbauen.**
- **Gestaltung einer umfassenden Schadstoffsteuer statt einer reinen CO₂-Steuer**
- **Mindestens jedoch die sofortige Durchsetzung strenger Grenzwerte für Schadstoffe, z.B. Quecksilberemissionen bei der Kohleverstromung (Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).**

Eine Erneuerbare Industriepolitik etablieren

Auf der Grundlage der oben beschriebenen Maßnahmen kann ein verlässliches Umfeld für mittel- und langfristige Investitionsentscheidungen entstehen. Dies gibt den Marktteilnehmern Orientierung und Perspektiven und ermöglicht die Neuausrichtung von Unternehmen und ganzen Industriezweigen. Es legt den Grundstein für eine Erneuerbare Industriepolitik, die gezielt Innovationen für eine nachhaltige solare Wirtschaftsweise schafft und damit die Position als führender Standort für zukunftsfähige Technologien stärkt.

Obwohl Deutschland auf wissenschaftlichem und technischem Gebiet zu den weltweiten Kapazitäten zählt, wurde aufgrund vergangener Fehler und Versäumnisse der Aufbau von Produktionskapazitäten für relevante Technologien nicht unterstützt oder vorzeitig

14 Hermann Scheer (2010): Der energetische Imperativ

wieder eingestellt. Diesen Rückstand aufzuholen ist anspruchsvoll und setzt eine Erneuerbare Industriepolitik voraus, die sinnvolle Jobs in nachhaltig wirtschaftenden Unternehmen schafft, anstatt sich von ausländischen Zulieferern abhängig zu machen und wesentliche Wertschöpfungspotentiale aus der Hand zu geben.

EURENEW statt Energieunion

Mit einer Energieunion will die Europäische Union die Integration der nationalen Energie- und Verbundmärkte vertiefen. So soll die Importabhängigkeit des europäischen Energiesektors überwunden und die Versorgungssicherheit erhöht werden. Für eine zukunftsfähige Energieversorgung in Europa braucht es aber keine zentrale, verwaltungsaufwendige Europäische Energieunion. Es braucht vielmehr eine Europäische Erneuerbare Energieunion, um die Mitgliedsstaaten und die Regionen darin zu unterstützen, entsprechend der überall vorhandenen Potenziale eine dezentrale erneuerbare Energieversorgung und hierfür passende Marktordnungen aufzubauen und dabei die Vernetzung benachbarter Regionen sinnvoll zu stärken. Die bewährten Kernbestandteile der EU-EEG-Richtlinie sollten bestehen bleiben, um den Mitgliedsstaaten den notwendigen Gestaltungsspielraum für jeweils nationale Rahmenbedingungen offen zu lassen anstatt mit der alleinigen Favorisierung von bürokratischen Zuteilungsregimen den nationalen Spielraum einzuzugrenzen.

Die aktuellen Pläne der EU-Kommission sind Ergebnis einer zentralistischen, bürokratischen und technokratischen Kultur. Das einseitige Votum für Zuteilungen als Fördermodell der Wahl geht an den Bedürfnissen vor Ort vorbei und wird durch die Vorschläge für technologieoffene europaweite Ausschreibungsverfahren sowie die Abschaffung des Einspeisevorrangs der Erneuerbaren Energien auf die Spitze getrieben. Das Resultat einer solchen Politik wäre eine ökologisch, sozial und ökonomisch unsinnige Konzentration von EE-Kraftwerken an besonders ertragreichen Standorten mit gigantischen und kostentreibenden Übertragungsnetzen, die sich über den gesamten Kontinent erstrecken würden.

Aus außen- und sicherheitspolitischer Sicht schafft der Ausbau regenerativer Energien Unabhängigkeit vom Import fossiler Rohstoffe und befördert damit Frieden und Sicherheit in Europa und der Welt. Weil eine diversifizierte Energieversorgung die Europäische Union unabhängig von Energieimporten und deutlich weniger angreifbar macht¹⁵, kann eine Energiewende hin zu 100 Prozent Erneuerbaren Energien Hauptbestandteil einer neuen EU-Energiesicherheitspolitik und ein Erfolgsrezept für nachhaltiges Wirtschaften werden.

Fluchtursachen bekämpfen

Die begrenzten Vorkommen und der lukrative Handel mit Kohle, Öl und Uran sind in vielen Regionen der Welt Auslöser für Korruption, Ungerechtigkeit, wirtschaftlichen Stillstand, eskalierende Konflikte und Kriege. Hinzu kommt der Klimawandel mit verheerenden Stürmen, Überschwemmungen und Trockenperioden, die die Landwirtschaft massiv behindern. **Über 65 Millionen Menschen** weltweit befinden sich derzeit auf der Flucht.

15 Fraunhofer IWES (2014): Erdgassubstitution durch eine forcierte Energiewende

Durch den Ausbau von Erneuerbaren Energien bei uns und damit einhergehender geringerer deutscher Importabhängigkeit wird diesen Märkten im Sinne des Wortes der Treibstoff entzogen – Konkurrenz und Konflikte werden entschärft. Durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Fluchtländern selbst wird Energie für viele Menschen erstmalig und billig verfügbar. Energie ist der erste Schritt jeder Wertschöpfung, was Millionen Menschen zu einer handwerklichen oder wirtschaftlichen Existenz verhelfen kann – viele Fluchtgründe fallen dadurch weg. Die neue Bundesregierung muss sicherstellen, dass beim Import der für die Energiewende benötigten Rohstoffe (Kupfer, Lithium, Kobalt und Seltene Erden) transparente und sozialverträgliche Produktionsbedingungen und Lieferketten gewährleistet und nicht neue Kriegs- und Fluchtursachen geschaffen werden. Ebenso muss ein geschlossener Recyclingkreislauf garantiert werden.

Notwendige Schritte:

- **Partnerschaftlicher Dialog mit den bisherigen Rohstofflieferanten über postfossile Handelsbeziehungen.**
- **Internationale Absicherung transparenter und sozial nachhaltiger Produktionsbedingungen in den Lieferketten.**
- **Ausrichtung der Entwicklungshilfe auf die Verbreitung Erneuerbarer Energie- und Infrastrukturprojekte.**

