

POSITIONSPAPIER

Erneuerbare Energien im Koalitionsvertrag – Ausbauziele jetzt konkret und nachhaltig umsetzen

Eine Analyse der Ampel-Pläne und Forderungen an die neue Bundesregierung

Kirsten Kleis, Tessa-Sophie Schrader, David Frank, Dr. Eva Schmid



Zusammenfassung

Zur Einhaltung des im Paris-Abkommen festgehaltenen 1,5°C-Ziels braucht es eine zügige und konsequente Umstellung der weltweiten Energiesysteme auf Erneuerbare Energien (EE). Der Koalitionsvertrag der Ampel-Koalition enthält viele wichtige Zielsetzungen, um den notwendigen Ausbau Erneuerbarer Energien in Deutschland auf Kurs zu bringen. Doch reichen die geplanten Schritte aus, um Deutschland bis 2045 klimaneutral werden zu lassen? Und wie können sie umgesetzt werden?

Auf der Basis verschiedener Szenariostudien analysiert dieses Papier den Ampel-Koalitionsvertrag und stellt dar, inwiefern die dort genannten Ziele zum EE-Ausbau mit den aktuellen modellgestützten Energieszenarien zu Klimaneutralität 2045 bzw. 2050 kompatibel sind. Außerdem bewerten wir die im Koalitionsvertrag genannten Maßnahmen für die beschleunigte Umsetzung der ambitionierteren EE-Ziele und zeigen auf, wo aus unserer Sicht noch Lücken bestehen und nachgebessert werden muss, um den Kurs in der nächsten Dekade halten zu können.

Insgesamt sind die im Koalitionsvertrag vereinbarten Ausbauziele für die Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien sowie die Leistungsziele positiv zu bewerten. Insbesondere, weil sie sich eng an den aktuellen, wissenschaftlichen Szenarien orientieren. Die ambitionierten Ziele müssen nun jedoch schnell mit konkreten Umsetzungsmaßnahmen unterlegt werden. Zur Beschleunigung des EE-Ausbaus enthält der Vertrag viele Ansätze, diese dürfen jedoch nicht auf Kosten der Teilhabe oder des Naturschutzes gehen.

Impressum

Autor:innen:

Kirsten Kleis, Tessa-Sophie Schrader, David Frank, Dr. Eva Schmid

Die Autor:innen bedanken sich bei Emil Schwarze für die Unterstützung bei der Erstellung der Graphen.

Redaktion:

Tobias Rinn

Titelbild:

Shutterstock / Karin Jaehne

Herausgeber:

Germanwatch e.V.

Büro Bonn:

Dr. Werner-Schuster-Haus

Kaiserstr. 201

D-53113 Bonn

Telefon +49 (0)228 / 60 492-0, Fax -19

Büro Berlin:

Stresemannstr. 72

D-10963 Berlin

Telefon +49 (0)30 / 28 88 356-0, Fax -1

Internet: www.germanwatch.org

E-Mail: info@germanwatch.org

Dezember 2021

Diese Publikation kann im Internet abgerufen werden unter:

www.germanwatch.org/de/21269

Inhalt

Einleitung	4
1 Erhöhung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien	4
2 Windenergie an Land	5
3 Photovoltaik	6
4 Windenergie auf See	8
5 Finanzielle Teilhabe und Beteiligung	9
6 Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien und des Netzausbaus.....	10
7 Energie einsparen und Rohstoffeinsatz nachhaltig gestalten.....	11
Fazit	12
Literatur	13
Anhang.....	15

Einleitung

Um die Pariser Klimaziele zu erreichen und die Erderwärmung unter 1,5°C zu halten, ist eine zügige und konsequente Umstellung des globalen, europäischen und deutschen Energiesystems auf Erneuerbare Energien (EE) notwendig. Nur so ist die erforderliche Dekarbonisierung der Energieversorgung möglich.

Im Ampel-Koalitionsvertrag (KoaV) werden erfreulicherweise viele Zielvorgaben gesetzt, die zur Umstellung auf ein EE-basiertes Energiesystem und zum Gelingen der Energiewende beitragen. Aber sind sie ausreichend? Und wie sollten sie umgesetzt werden? Diesen Fragen gehen wir in diesem Analysepapier nach. Dabei konzentrieren wir uns auf die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien, die auch eine wichtige Grundlage für die Dekarbonisierung der anderen Sektoren – Verkehr, Industrie, Gebäude – bildet.

Im Folgenden stellen wir dar, inwiefern sich die modifizierten Ziele zum EE-Ausbau aus dem Ampel-Koalitionsvertrag im Vergleich zu den aktuellen modellgestützten Energieszenarien, die mit Klimaneutralität 2045 bzw. 2050 kompatibel sind, verhalten. Außerdem analysieren wir die im Koalitionsvertrag genannten Maßnahmen für die beschleunigte Umsetzung der ambitionierteren EE-Ziele und stellen dar, wo aus unserer Sicht noch Lücken bestehen und dringend nachgebessert werden muss, um den EE-Kurs in der nächsten Dekade halten zu können.

1 Erhöhung der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien

Der Ausbau Erneuerbarer Energien spielt eine zentrale Rolle im energiepolitischen Teil des Ende November vorgelegten Koalitionsvertrags der Ampel-Parteien. Bis 2030 soll Strom aus Erneuerbaren Energien einen Anteil von 80 % des Strombedarfs erreichen. Bei einem im Koalitionsvertrag für das Jahr 2030 angenommenen Stromverbrauch von insgesamt 680-750 Terawattstunden (TWh) (KoaV, S. 56) entspricht das im Jahr 2030 einer Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien von 544-600 TWh. Diese Erhöhung ist notwendig und orientiert sich, wie Abbildung 1 zeigt, am oberen Ende der Bandbreite, die von verschiedenen in den letzten Monaten erschienenen Klimaneutralitätsszenarien¹ für das Jahr 2030 aufgespannt wird.

Mit dieser neuen, wissenschaftsbasierten Zielsetzung stellt die Ampel-Koalition den Kurs eindeutig auf Klimaneutralität 2045. Gleichzeitig beginnen nun die Herausforderungen. Schon 2022 will die Koalition ein Sofortprogramm verabschieden. Es gilt, damit auch das notwendige Gesetzespaket für die Umsetzung der EE-Ziele auf den Weg zu bringen und diesen Kurs in den kommenden Jahren zu halten – auch wenn es bisweilen schwierig werden wird. Dafür müssen die Festlegungen des Koalitionsvertrags an einigen Stellen weiter konkretisiert werden. Aus Sicht von Germanwatch muss insbesondere noch deutlicher gezeigt werden, wie dem Naturschutz und der Teilhabe dabei wirkungsvoll Rechnung getragen wird.

¹ Fraunhofer, 2021; Ariadne, 2021a; Agora, 2021; BDI, 2021; dena, 2021; BMWi, 2021b; UBA 2020a, b (Für eine kurze Beschreibung der Szenarien siehe Tabelle 1 im Anhang).

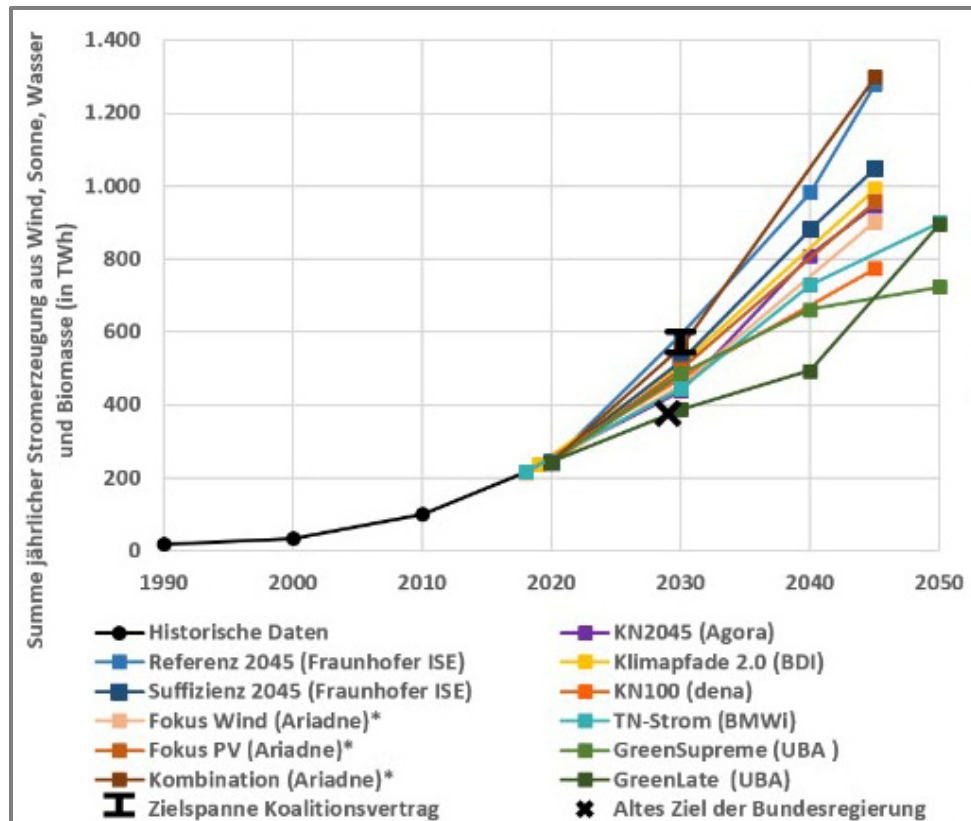


Abbildung 1: Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Deutschland – Historische Entwicklung und modellbasierte Klimaneutralitätsszenarien. Eigene Darstellung. (Datenquellen: siehe Fußnote 1. Historische Daten: BMWi, 2021a. Altes Ziel der Bundesregierung: siehe §4a EEG.)

*Summe Stromerzeugung ohne Biomasse und Wasserkraft.

2 Windenergie an Land

Es ist sehr zu begrüßen, dass im Koalitionsvertrag die bis 2045 dringend notwendige Ausweisung von 2% der Landesfläche für den Ausbau der Windenergie an Land festgeschrieben wird (KoaV, S. 57). Ein wichtiges Signal ist außerdem, dass der Ausbau der Windenergie auch in weniger windhöffigen² Regionen gesteigert werden soll (KoaV, S. 57). Die Windenergie in ganz Deutschland wird so richtigerweise als wichtigste Säule der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien etabliert. Im Gegensatz zu Photovoltaik (PV) und Offshore-Windenergie nennt der Koalitionsvertrag jedoch keine Ausbauziele für die installierte Leistung von Windenergie an Land. Dies wirft insbesondere im Hinblick auf das Ausschreibungs- und Förderregime nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) Fragen auf und sollte konkretisiert werden. Für eine bessere Planbarkeit des Ausbaus ist eine klarere Zielformulierung für die installierte Kapazität von Windenergie an Land sinnvoll. Die Szenariostudien zeigen beispielsweise ein mittleres Ausbauziel von 100 Gigawatt (GW) bis 2030 (Abbildung 2), was bei einem Rückbau von 20 GW bis 2030 einem durchschnittlichen jährlichen Bruttozubau von mindestens 7 GW entspricht (UBA, 2021).

Die Flächensicherung wird nicht einfach, weil verfügbare Flächen in Deutschland knapp sind. Je nach Szenario ist es jedoch möglich, den gesamten Flächenverbrauch für Energiebereitstellung in Deutschland im Vergleich zu heute sogar leicht zu senken, wenn die Fläche für den Biomassenanbau entsprechend reduziert wird (Ariadne, 2021b). Denn der spezifische Flächenbedarf pro Energieeinheit ist für Anbaubiomasse fünfmal höher als bei Freiflächen-PV und sogar siebzehnmals höher als

² Die Windhöffigkeit gibt das durchschnittliche Windaufkommen an einem bestimmten Standort an.

bei Windenergie an Land. Dies sollte bei der Ausweisung der Flächen sowie der Zusammensetzung des Erneuerbaren Energiemixes berücksichtigt werden.

Germanwatch begrüßt, dass der Bund-Länder-Kooperationsausschuss gestärkt werden soll, denn „die nähere Ausgestaltung des Flächenziels erfolgt im Baugesetzbuch“ (KoaV, S. 57) und damit außerhalb des Einflusses der Länder. Dies ist der einfachste Weg der Flächensicherung, ein begleitendes Dialogformat mit den Ländern ist dennoch wichtig, damit alle an einem Strang ziehen.

Um die Flächen- und die daraus ableitbaren Ausbauziele umsetzen zu können, müssen dringend pauschale Abstandsregelungen abgeschafft werden. Gleichzeitig muss aber die Ausweisung von Flächen weiterhin unter Berücksichtigung von Naturschutzstandards geschehen. Dies gilt sowohl für Windenergie- als auch für Photovoltaik-Anlagen. Das wird in diesem Zusammenhang noch nicht ausdrücklich genug im Koalitionsvertrag dargelegt, obwohl dort auch ein sehr ambitioniertes Naturschutzprogramm vorgesehen ist.

Die Klarstellung, dass Erneuerbare Energien im öffentlichen Interesse stehen und der öffentlichen Sicherheit dienen (KoaV, S. 56), ist insbesondere für den Ausbau der Windenergie an Land ein sinnvoller Schritt zu einer schnelleren Genehmigung.

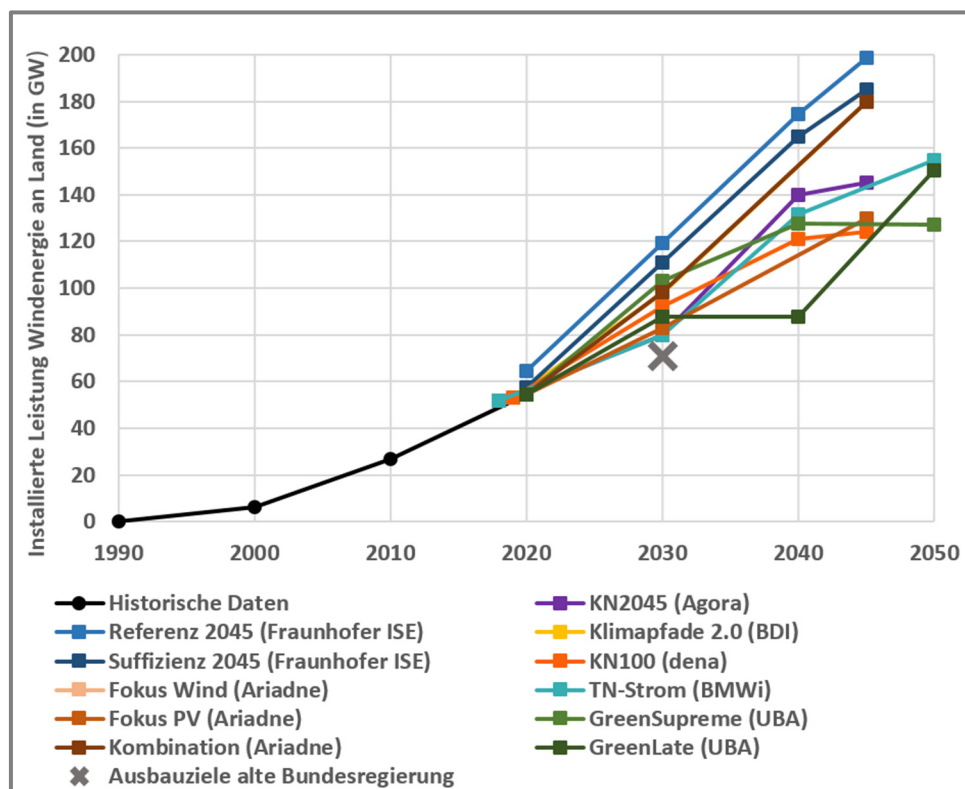


Abbildung 2: Installierte Leistung von Windenergie an Land in Deutschland – Historische Entwicklung und modellbasierte Klimaneutralitäts-Szenarien. Eigene Darstellung. (Datenquellen: siehe Fußnote 1. Historische Daten: BMWi, 2021a. Ausbauziele alte Bundesregierung: §4 EEG 2021.)

3 Photovoltaik

Die Ausbauziele für Photovoltaik (PV) sind mit 200 GW im Jahr 2030 (KoaV, S. 57) sehr ambitioniert. Die Ampel-Koalition verdoppelt damit die Ziele der alten Bundesregierung. Diese waren jedoch auch in Anbetracht der Potenziale und wissenschaftlicher Szenariostudien wesentlich zu niedrig angesetzt. Der Vergleich der verschiedenen Szenarien (Abbildung 3) zeigt, dass sich die Ampel hiermit

am obersten Ende der wissenschaftlich erwarteten Leistung befindet. Dies ist eine große Chance, die Energiewende voranzubringen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen unter anderem Teilhabekonzepte wie Mieter:innenstrom zukünftig attraktiv gestaltet und großflächig umgesetzt werden.

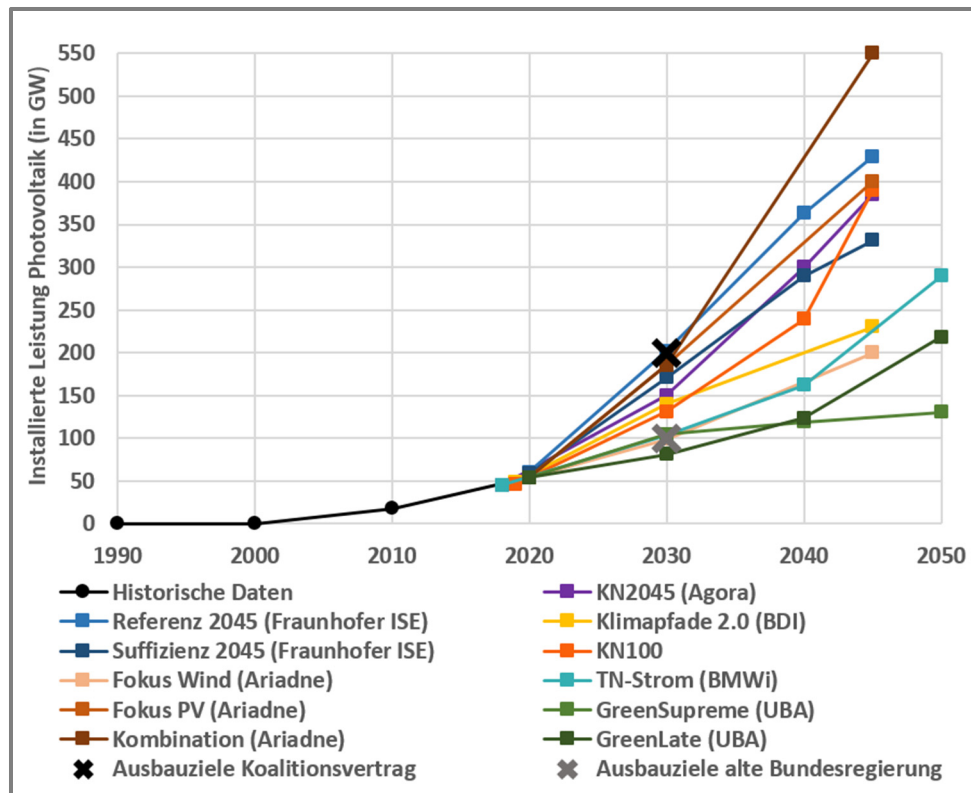


Abbildung 3: Installierte Leistung von Photovoltaik in Deutschland – Historische Entwicklung und modellbasierte Klimaneutralitäts-Szenarien. Eigene Darstellung. (Datenquellen: siehe Fußnote 1. Historische Daten: BMWi, 2021a. Ausbauziele alte Bundesregierung: §4 EEG 2021.)

Offen bleibt bisher die Frage, wie die für dieses Ziel benötigten Flächen rechtssicher bereitgestellt werden können, da beispielsweise die Installation von Solaranlagen auf Dächern nur für öffentliche Neubauten in jedem Fall verpflichtend gelten soll. Für private Neubauten soll es „die Regel werden“ – was damit gemeint ist, muss jedoch noch konkretisiert und rechtlich umgesetzt werden (KoaV, S. 56). An dieser Stelle geht der Koalitionsvertrag nicht weit genug, eine Pflicht auch für geeignete Privathäuser wäre sinnvoll gewesen. Der Zubau von Aufdachanlagen bei der Sanierung oder dem Umbau von Gebäuden wurde ebenfalls nicht vereinbart.

Neben der Flächenverfügbarkeit war der bestehende regulatorische Rahmen ein Hemmnis beim PV-Ausbau in den vergangenen Jahren. Solarenergie genießt recht hohe Anerkennung in der Bevölkerung, sodass eine Gefahr für den stetigen Weiterausbau eher durch problematische regulatorische Rahmenbedingungen als durch mangelnde Akzeptanz von Bürger:innen zu erwarten ist. Der von der Koalition geplante Abbau bürokratischer Hemmnisse und Hürden, zum Beispiel bei der Installation von Aufdachanlagen, ist deshalb begrüßenswert (KoaV, S. 57). Auch die Abschaffung der Deckel, die im Koalitionsvertrag nicht weiter spezifiziert werden, soll geprüft werden, ebenso die Beseitigung von anderen Hemmnissen für den Ausbau der Solarenergie. Es sollte aber nicht nur schnell geprüft, sondern auch schnell gehandelt werden: Regulatorische Hemmnisse wie der atmende Deckel sollten von der kommenden Bundesregierung abgeschafft werden – nur dann kann zukünftig das benötigte Potenzial der Solarenergie in Deutschland ausgeschöpft werden.

Zu begrüßen ist die geplante Stärkung von Agri- und Floating-PV (KoaV, S. 57), also von Photovoltaikanlagen, die auf landwirtschaftlich genutzten Flächen installiert werden oder auf dem Wasser

schwimmen. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Flächen scheint es sinnvoll, das Potenzial solcher innovativer, integrierter PV-Technologien in Zukunft zu nutzen. Die im Koalitionsvertrag vereinbarte Stärkung dieser Technologien sollte zunächst der Förderung von Forschung in diesen Bereichen zugutekommen, auch um Folgeabschätzungen bei einer verstärkten Nutzung vornehmen zu können.

4 Windenergie auf See

Wir begrüßen, dass Offshore-Windenergieanlagen in der Meeresnutzung Priorität eingeräumt wird, dass die europäische Kooperation gestärkt und die „landseitige Netzintegration“ (KoaV, S. 57) berücksichtigt werden soll. Hierbei fehlt im Koalitionsvertrag jedoch ein Dialogformat mit allen relevanten Akteur:innen zur Nutzung der Nord- und Ostsee. Für einen gelungenen und zügigen Ausbau müssen möglichst viele Akteur:innen an einem Strang ziehen und die Nutzungskonflikte gemeinsam angegangen werden, um umsetzbare Kompromisse zur Nutzung der Meere zu finden.

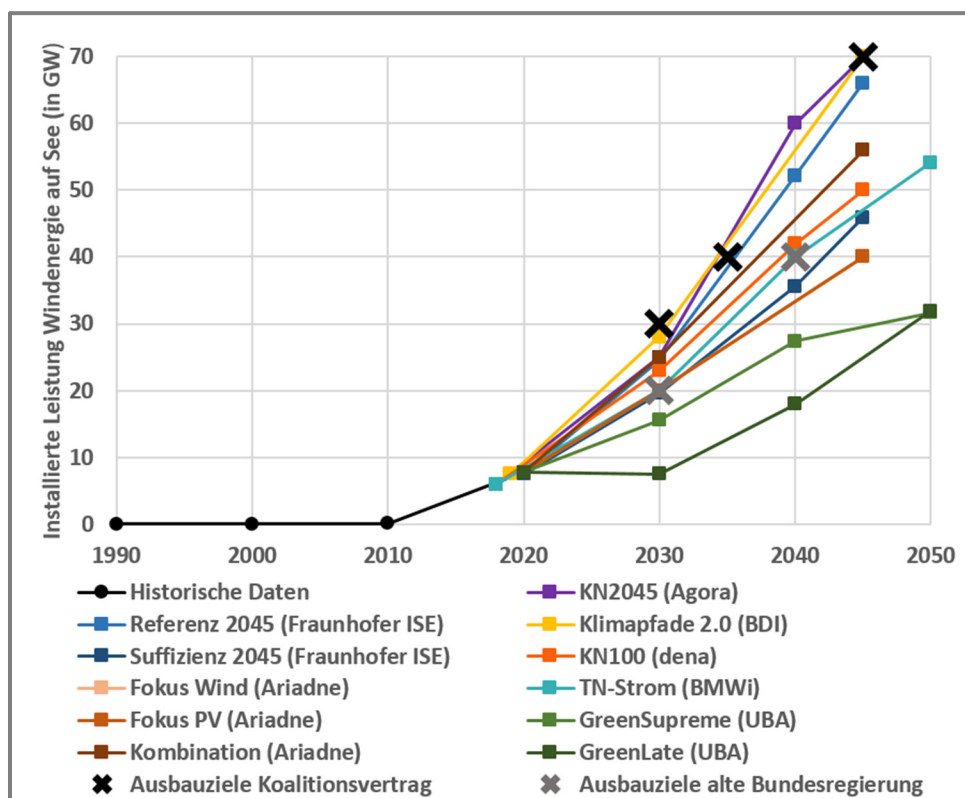


Abbildung 4: Installierte Leistung von Windenergie auf See in Deutschland – Historische Entwicklung und modellbasierte Klimaneutralitätsszenarien. Eigene Darstellung. (Datenquellen: siehe Fußnote 1. Historische Daten: BMWi, 2021a. Ausbauziele alte Bundesregierung: §4 EEG 2021.)

Für die Offshore-Windenergie sieht der Koalitionsvertrag den Ausbau auf mindestens 30 GW bis 2030, 40 GW bis 2035 und 70 GW bis 2045 vor (KoaV, S. 57). Dies geht jedoch über das aktuelle Potenzial der deutschen Nord- und Ostsee von 57 GW bzw. 60 GW hinaus, wie das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme 2017 bzw. die Deutsche WindGuard 2021 ermittelt hat. Damit ist fraglich, ob diese Ziele überhaupt erreichbar sind. Um einen ausreichenden Ausbau der Erneuerbaren Energien als Ganzes nicht zu gefährden, darf keine falsche Hoffnung auf einen sehr hohen Offshore-Zubau gesetzt werden. Das würde dazu führen, dass die Probleme beim Ausbau der Windenergie vom Land auf das Meer verlagert werden. Darüber hinaus stellen sich naturschutzfachliche Fragen bei

der Umsetzung, da die Meere derzeit bereits stark überlastet sind. Den Naturschutz gilt es beim Ausbau zu berücksichtigen (vgl. unsere Anforderungen an den Ausbau der Offshore-Windenergie bei OCEaN, 2021). Das betrifft den ganzen Meeresraum: Nicht nur die Verlegung der Offshore-Kabel sollte „eingriffsminimierend“ (KoaV, S. 57) erfolgen, sondern auch der Bau der Windenergieanlagen selbst. Sowohl im Hinblick auf den Meeresschutz als auch den zügigen Bau von Windenergieanlagen und die Verlegung von Offshore-Kabeln ist die Auflegung eines Sofortprogramms für die dringend notwendige „Bergung und Vernichtung von Munitionsaltlasten in der Nord- und Ostsee“ (KoaV, S. 40) sehr zu begrüßen. Die Belastung der Nord- und Ostsee mit Kampfmitteln wird auf 1,3 t für die deutsche Nordsee und 0,3 t für die deutsche Ostsee geschätzt (BSH, 2020).

5 Finanzielle Teilhabe und Beteiligung

Der Ausbau Erneuerbarer Energien geschieht vor allem in der Fläche. Um Teilhabe und eine regionale Identifikation mit der Energiewende vor Ort zu ermöglichen, müssen verschiedene Möglichkeiten der Mitbestimmung und finanziellen Beteiligung eröffnet werden. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien kann nur gelingen, wenn er als sozial gerecht erachtet wird, was aktuell häufig nicht der Fall ist. Laut dem „Sozialen Nachhaltigkeitsbarometer der Energiewende 2021“ des Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) empfinden nur 19% der Befragten die Energiewende als gerecht und 45% als ungerecht (Wolf 2021, S. 12 f.). Dies zeigt sich gerade auch bei Mitsprachemöglichkeiten, die laut dem sozialen Nachhaltigkeitsbarometer aktuell 61% der Befragten als zu gering empfinden (Wolf 2021, S. 24). Für das Gelingen der Energiewende ist es jedoch unabdingbar, das betroffene Kommunen den Ausbau der Erneuerbaren Energien als ein Gemeinschaftsprojekt betrachten, von dem sie selbst oder Privatpersonen profitieren können. Frühzeitige Beteiligung an Planung sowie finanzielle Teilhabe ist unabdingbar, wenn es darum geht, die Energiewende sozial gerecht zu gestalten und damit auch den Ausbau zu beschleunigen.

Wir begrüßen daher sehr die geplante Förderung der Bürger:innenenergie sowie die überfällige Umsetzung der EU-Richtlinie zu Energysharing (KoaV, S. 58). Im Europarecht kommen Bürger:innenenergie-Projekte in Form sogenannter Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EE-Gemeinschaften) eine zentrale Rolle zu (EU-Richtlinie 2018/2001 – kurz RED II). Dabei gilt es, die gemeinsame Nutzung der dort produzierten Energie – das sogenannte „Energy Sharing“ – zu ermöglichen und darüber hinaus Nachteile von Bürger:innenenergie-Projekten in Ausschreibungen abzubauen. Jedoch hat Deutschland bisher die entsprechende Richtlinie trotz verstreichen der Umsetzungsfrist nicht ausreichend umgesetzt (vgl. IZES, 2021).

Die neue Regierung will laut Koalitionsvertrag dafür sorgen, dass Kommunen vom Ausbau der Windenergie und großen Freiflächen-PV angemessen profitieren können (KoaV, S. 58). Aktuell ist es laut §6 EEG Windparkbetreiber:innen und, vorbehaltlich beihilferechtlicher Zustimmung der EU, auch PV-Freiflächenbetreiber:innen gestattet, Kommunen 0,2 Cent pro Kilowattstunde (kWh) zu überweisen. Diese Kann-Regelung kann zu Unsicherheiten in der Umsetzung führen und die finanzielle Beteiligung bleibt ggf. aus. Zudem galt sie nur für Neuanlagen. Es ist zu begrüßen, dass die Kann-Regelung nun auf Bestandsanlagen erweitert und eine verpflichtende Beteiligung bei Neuanlagen eingeführt wird (KoaV, S. 128).

Außerdem ist sehr positiv zu bewerten, dass die neue Bundesregierung neue „Dialogformate“ wie beispielsweise Bürger:innenräte nutzen will, um die prozessuale Teilhabe zu stärken (KoaV, S. 10). Bürger:innenräte könnten dabei in Zukunft nicht nur auf nationaler Ebene eine Rolle spielen, sondern auch auf kommunaler und regionaler Ebene, etwa bei der Ausweisung von Flächen. Bürger:innen müssen bei der Ausweisung von Flächen in Zukunft besser von Anfang an integriert werden. Sie haben das beste lokale Wissen und sollten mitentscheiden können, nach welchen Kriterien die An-

lagen in der Fläche verteilt werden. Jedoch ist während der Beteiligung bei konkreten Ausbauvorhaben der Beteiligungsspielraum oft tendenziell gering. Um eine möglichst umfassende Beteiligung bei der Ausweisung von Flächen sicherzustellen, könnten Bürger:innenräte ein sehr geeignetes Mittel sein.

Darüber hinaus soll laut Koalitionsvertrag die Kompetenz bei der Unterstützung von dialogischen Bürger:innenbeteiligungsverfahren gestärkt (KoaV, S. 12) und bei Netzausbauvorhaben die Öffentlichkeit durch klare Zuordnung politischer Verantwortlichkeit gut und frühzeitig eingebunden werden (KoaV, S. 60 f.). Diese Vorschläge sind einstweilen sehr unkonkret und bedürfen in der Arbeit der Ampel-Koalition einer schnellen und ambitionierten Ausarbeitung. Insbesondere eine frühzeitige Beteiligung ist wichtig, um die benötigte Beschleunigung, die es beim Ausbau der Erneuerbaren Energien braucht, in Einklang mit der notwendigen Beteiligung zu bringen. Eine nachhaltige Beschleunigung darf nicht auf Kosten der Bürger:innenbeteiligung gehen, auch weil dies letztlich zu Ablehnung und Protest und folglich zu einer Verzögerung des Ausbaus führen kann.

Um Beteiligung auf regionaler Ebene zu ermöglichen, müssen Kommunen darin auch vom Bund gestärkt werden. Dies könnte beispielsweise durch ein vom Bund finanziertes Mediator:innen-Programm gelingen. Die Mediator:innen würden von Anfang an bei Genehmigungsverfahren Betroffene und Beteiligte an einen Tisch bringen und gemeinsam getragene Lösungen vor Ort suchen. Mediator:innen werden bislang meist erst dann herangezogen, wenn Konflikte bereits zu Verzögerungen beigetragen haben und das Projekt ggf. auf der Kippe steht. Eine professionelle und unabhängige Begleitung von Anfang an macht es möglich, dass das Vertrauen in den Prozess gestärkt wird und so auch der Ausbau beschleunigt werden kann (Uphoff 2021).

6 Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien und des Netzausbaus

Der Koalitionsvertrag enthält bereits einige wichtige Punkte zur dringend notwendigen Beschleunigung von Genehmigungsverfahren, wie zum Beispiel die personelle Aufstockung von Behörden und Gerichten (KoaV, S. 12). Außerdem sollen diese durch den Einsatz von externen Projektteams unterstützt werden (KoaV, S. 56). Das ist zu begrüßen, wenn es der akuten Entlastung von Behörden dient, der Fokus sollte aber auf der personellen Aufstockung liegen. Des Weiteren begrüßen wir bundeseinheitliche Standards beim Artenschutz (KoaV, S. 56) und ein nationales Artenhilfsprogramm (KoaV, S. 37 f.) sowie die Reduktion der Abstände von Drehfunkfeuern und Wetterradaren zu Windenergieanlagen (KoaV, S. 57). Sehr wichtig ist auch die einfache Möglichkeit des Repowerings an Altstandorten, also das Ersetzen von Windenergieanlagen durch neue, moderne Anlagen an Orten, „wo bereits Windparks stehen“ (KoaV, S. 57).

Als pauschales Ziel zur Beschleunigung der Energiewende wird vorgegeben, die „Verfahrensdauer mindestens zu halbieren“ (KoaV, S. 12). Wie dieses Ziel erreicht werden kann, bleibt unklar und muss durch konkrete Maßnahmen ausgefüllt werden. Diese dürfen jedoch nicht auf Kosten von Artenschutz und genereller Teilhabe der Bürger:innen und der Zivilgesellschaft gehen.

Maßnahmen wie Präklusion und Genehmigungsfiktion (KoaV, S. 13) sind dabei sehr umstritten. Präklusion bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Einwände in behördlichen Genehmigungsverfahren nur innerhalb einer bestimmten Frist erfolgen können. Die Umsetzung der Präklusion ist europarechtlich schwierig. Genehmigungsfiktion meint die Erteilung der Genehmigung eines Vorhabens, wenn die prüfende Behörde nicht innerhalb einer bestimmten Frist eine Ablehnung erteilt hat. Beides kann mittelfristig zu mehr Widerstand beim Ausbau von EE-Anlagen und Stromnetzen führen und sich dadurch verlangsamernd auf die Verfahren auswirken.

Ebenfalls kritisch bewerten wir die Legalplanung beim Stromnetzausbau, also die Möglichkeit für den Gesetzgeber, einen Vorhabenverlauf festzulegen. Insbesondere bei den Vorhaben SuedLink, SuedOstLink und Ultranet, die sich bereits weit fortgeschritten im Genehmigungsverfahren befinden (KoaV, S. 13), ist unklar, was eine Legalplanung bewirken würde.

Wir bewerten es hingegen als echten Durchbruch, dass nun bei der Regulierung von Stromnetzen und damit der Festlegung von Netzentgelten neben der Kosteneffizienz auch die Ziele der Klimaneutralität, der Transparenz und der sozialen Gerechtigkeit berücksichtigt werden müssen (KoaV, S. 62). Das ist ein Grundstein für eine längst überfällige transformative Regulierung. Stromnetze sollten dabei weiterhin das Rückgrat eines klimaneutralen Energiesystems sein, da grüner Wasserstoff knapp und in der Herstellung energieintensiv bleiben wird.

Die Planung eines Klimaneutralitätsnetzes (KoaV., S. 60), die über die aktuell getrennten Netzentwicklungspläne hinausgeht, ist begrüßenswert, wenn eine starke Beteiligung der Öffentlichkeit weiterhin sichergestellt ist, die verschiedenen Infrastrukturen gemeinsam betrachtet werden und auch die Stilllegung und der Rückbau des Erdgasnetzes (auch auf Verteilnetzebene) damit verbunden ist.

7 Energie einsparen und Rohstoffeinsatz nachhaltig gestalten

Abbildung 1 zeigt, dass die Stromerzeugung und damit auch der notwendige Ausbau Erneuerbarer Energien in den verschiedenen Szenarien nach 2030 stark auseinandergeht (vgl. Abbildungen 2-4). Diesen Szenarien liegen unterschiedliche Annahmen zum Stromverbrauch zugrunde. Einige Studien enthalten beispielsweise sowohl ein Szenario mit einem geringen als auch mit einem hohen Stromverbrauch, jeweils abhängig vom Verhalten der Bevölkerung. Es ist klar, dass der Stromverbrauch steigen wird. Auch geringe Stromverbräuche liegen dabei deutlich über dem heutigen, da das Energiesystem zunehmend elektrifiziert wird. Ein erheblicher Ausbau von Erneuerbaren Energien ist also in jedem Fall notwendig. Während also der Stromverbrauch steigt, sinkt zugleich der Energiebedarf des Gesamtsystems wegen der höheren Effizienz der Stromnutzung unter das heutige Niveau.

Um den Energiebedarf in einem klimaneutralen Energiesystem so gering wie möglich zu halten, müssen – neben dem Ausbau Erneuerbarer Energien – Energiesuffizienz und -effizienz immer mitgedacht werden. Das Potenzial, Energie einzusparen – z. B. durch weniger Individualverkehr und gut gedämmte Gebäude – und somit auch die Notwendigkeit des Ausbaus Erneuerbarer Energien und Stromnetze zu minimieren, ist groß. Hierzu macht der Koalitionsvertrag unserem Verständnis nach aber keine hinreichend konkreten Aussagen – es besteht also Nachbesserungsbedarf.

Auch um den Platzverbrauch und den Einsatz von Rohstoffen zu begrenzen, sollte der Stromverbrauch durch Suffizienz und Effizienz so gering wie möglich gehalten werden. Denn der Abbau von Rohstoffen für Windenergieanlagen, PV-Anlagen sowie für weitere Komponenten des Energiesystems (Stromkabel, Batteriespeicher, Elektrolyseure, usw.) benötigt viel Wasser und Land. Zudem trägt der Abbau von Rohstoffen, etwa durch Entwaldung, selbst zum CO₂-Ausstoß und damit zur Klimakrise bei. Ebenso werden Menschenrechtsstandards dabei oft nicht eingehalten (siehe Broschüre AK Rohstoffe). Dadurch, dass Rohstoffe immer schwieriger verfügbar sein werden, besteht die Gefahr, dass auch die negativen Folgen für Umwelt und Menschenrechte zunehmen. Um den benötigten Ausbau Erneuerbarer Energien mit Ressourcenschutz in Einklang zu bringen, müssen die Anlagen – z. B. durch einen modularen Aufbau – so gebaut werden, dass sie lange betrieben, repariert und anschließend gut recycelt werden können. Der im Koalitionsvertrag beschriebene Ausbau der Kreislaufwirtschaft ist hier ein wichtiger Schritt (KoaV, S. 42 f.). Entsprechende Maßnahmen, wie

z. B. Designanforderungen, müssen aufgrund der langen Betriebslaufzeit von energiewirtschaftlichen Anlagen und Betriebsmitteln nun zügig auch auf Komponenten des Energiesystems angewandt und auf europäischer Ebene als Standard gesetzt werden.

Fazit

Der Koalitionsvertrag zeigt wichtige Maßnahmen für den Ausbau Erneuerbarer Energien auf, um Deutschland 2022 im Rahmen des geplanten Sofortprogramms auf den Kurs für Klimaneutralität zu bringen. Jetzt müssen zügig weitere Maßnahmen folgen. Hier sind insbesondere die Folgenden zu nennen:

- Der Ausbau Erneuerbarer Energien muss von einem Paradigmenwechsel hin zu Energiesuffizienz, Energieeffizienz und der Vermeidung von Reboundeffekten begleitet werden. Der Ausbau Erneuerbarer Energien soll in den nächsten Jahren unter großen Anstrengungen vorangebracht werden – die Potenziale von Energiesuffizienz und -effizienz müssen mit ebenso großer Kraft gehoben werden.
- Beim Einsatz von Windenergieanlagen, PV-Anlagen sowie bei weiteren Komponenten des Energiesystems (Stromkabel, Batteriespeicher, Elektrolyseure, usw.) muss der Rohstoffverbrauch mitgedacht werden, d. h., die Anlagen müssen etwa modular gebaut werden und recyclingfähig sein.
- Das gesamte Energiesystem muss integriert geplant werden, d. h., Energieerzeugung und Infrastruktur zur Bereitstellung von Strom, Gas und Wärme müssen zusammen geplant werden.
- Bei der Flächenausweisung für PV- und Windenergieanlagen müssen Naturschutzstandards mitgedacht und Bürger:innen in die Auswahl der Flächen einbezogen werden.
- Die Ausbauziele für Offshore-Windenergie müssen auf eine realistische Umsetzung unter Einhaltung von Meeresumweltschutz überprüft werden.
- Für den Ausbau der Windenergie an Land steht im Koalitionsvertrag kein Ziel für die zu installierende Leistung. Dies muss dringend nachgelegt werden.
- Die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren ist wichtig, sie darf jedoch nicht einfach zu Lasten von Bürger:innenbeteiligung und Naturschutz geschehen.
- Frühzeitige Beteiligung an Planung sowie finanzielle Teilhabe ist unabdingbar, wenn es darum geht, die Energiewende sozial gerecht zu gestalten und damit auch den Ausbau zu beschleunigen.

Literatur

Agora (2020): Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut, Klimaneutrales Deutschland. Studie im Auftrag von Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität <https://www.agora-energie-wende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland/> [abgerufen am 03.12.2021]

Agora (2021): Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut, Klimaneutrales Deutschland 2045, Wie Deutschland seine Klimaziele schon vor 2050 erreichen kann, Zusammenfassung im Auftrag von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende, https://static.agora-energie-wende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_04_KNDE45/A-EW_209_KNDE2045_Zusammenfassung_DE_WEB.pdf [abgerufen am 18.11.2021]

AK Rohstoffe (o. J.): 12 Argumente für eine Rohstoffwende, Broschüre, https://ak-rohstoffe.de/wp-content/uploads/2021/02/Argumentarium_210211_final.pdf [abgerufen am 12.11.2021]

Ariadne (2021a): Kopernikus-Projekt Ariadne (Hrsg.), Deutschland auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045, Szenarien und Pfade im Modellvergleich, Ariadne-Report <https://ariadneprojekt.de/publikation/deutschland-auf-dem-weg-zur-klimaneutralitaet-2045-szenarienreport/> [abgerufen am 17.11. 2021]

Ariadne (2021b): Kopernikus-Projekt Ariadne (Hrsg.), Durchstarten trotz Unsicherheiten: Eckpunkte einer anpassungsfähigen Wasserstoffstrategie – Wie die Politik Wasserstoffpfade hin zur Klimaneutralität 2045 finden kann, Ariadne-Kurzdossier, <https://ariadneprojekt.de/publikation/eckpunkte-einer-anpassungsfaeihigen-wasserstoffstrategie/> [abgerufen am 19.11.2021]

BDI (2021): BDI (Hrsg.), Klimapfade 2.0, Ein Wirtschaftsprogramm für Klima und Zukunft, ein Gutachten der BCG, <https://bdi.eu/publikation/news/klimapfade-2-0-ein-wirtschaftsprogramm-fuer-klima-und-zukunft/> [abgerufen am 17.11.2021]

BMWi (2021a): Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Februar 2021, https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/zeitreihen-zur-entwicklung-der-erneuerbaren-energien-in-deutschland-1990-2020.pdf?jsessionid=84084F1C2C1F0ACFBA5B3F2B8CB036E1?__blob=publicationFile&v=31 [abgerufen am 18.11.2021]

BMWi (2021b): Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Auftraggeber), Langfristszenarien für die Transformation des Energiesystems in Deutschland, 3 Kurzbericht: 3 Hauptszenarien, 21.06.2021, https://www.langfristszenarien.de/enertile-explorer-wAssets/docs/LFS_Kurzbericht_final_v5.pdf [abgerufen am 18.11.2021], Zahlenreihen: <https://enertile-explorer.isi.fraunhofer.de:8443/open-view/6701/608ceda1b4d97bea1532ebdc5dfcedda> [abgerufen am 18.11.2021]

BSH (2020): Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Flächenentwicklungsplan 2020 für die deutsche Nord- und Ostsee, 18.12.2020, https://www.bsh.de/DE/THEMEN/Offshore/Meeresfachplanung/Fortschreibung/Anlagen/Downloads/FFP_2020_Flaechenentwicklungsplan_2020.pdf?__blob=publicationFile&v=6 [abgerufen am 29.11.2021]

dena (2021): Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.), dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität, Abschlussbericht https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2021/Abschlussbericht_dena-Leitstudie_Aufbruch_Klimaneutralitaet.pdf [abgerufen am 18.11.2021]

Deutsche WindGuard (2021): Erzeugung von Grünem Wasserstoff durch Windenergie auf See – Potential und Bedarf in Deutschland, im Auftrag der Stiftung Offshore-Windenergie, https://www.windguard.de/veroeffentlichungen.html?file=files/cto_layout/img/unternehmen/veroeffentlichungen/2021/Erzeugung%20von%20gr%C3%BCnem%20Wasserstoff%20durch%20Windenergie%20auf%20See%20-%20Potential%20und%20Bedarf%20in%20Deutschland%20-%202021_09_22.pdf [abgerufen am 03.12.2021]

Fraunhofer (2017): Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik, 2017 (Update einer Studie von 2013), Energiewirtschaftliche Bedeutung der Offshore-Windenergie für die Energiewende, https://www.offshore-stiftung.de/sites/offshorelink.de/files/documents/Studie_Energiewirtschaftliche%20Bedeutung%20Offshore%20Wind.pdf [abgerufen am 25.11.2021]

Fraunhofer (2021): Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem - Die deutsche Energiewende im Kontext gesellschaftlicher Verhaltensweisen - Update November 2021: Klimaneutralität 2045 <https://www.ise.fraunhofer.de/de/veroeffentlichungen/studien/wege-zu-einem-klimaneutralen-energiesystem.html> [abgerufen am 18.11.2021], Datenreihen: <https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/Anhang-Studie-Wege-zu-einem-klimaneutralen-Energiesystem-Update-Klimaneutralitaet-2045.xlsx> [abgerufen am 24.11.2021]

IZES (2021): Stand der Umsetzung der RED II-Richtlinie in Deutschland mit Blick auf die Bürgerenergie. https://www.buendnis-buergerenergie.de/fileadmin/user_upload/downloads/Studien/20210728_IZES_Kurzstudie_BBEn_RED_II_final.pdf [abgerufen am 23.09.2021]

KoalV: Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP). https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf [abgerufen am 30.11.2021]

OCEaN (2021): OCEaN Mitglieder 50Hertz, Amprion, BWO, Germanwatch, NABU, RGI, TenneT, WWF, Sechs Anforderungen für den naturverträglichen Ausbau von Offshore-Windenergie, Oktober 2021, <https://germanwatch.org/de/21081> [abgerufen am 25.11.2021]

UBA (2020a): Umweltbundesamt, Transformationsprozess zum treibhausneutralen und ressourcenschonenden Deutschland – GreenLate. Abschlussbericht, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_28_cc_02-2020_endbericht_greenlate.pdf [abgerufen am 23.08.2021]

UBA (2020b): Umweltbundesamt, Transformationsprozess zum treibhausneutralen und ressourcenschonenden Deutschland – GreenSupreme. Abschlussbericht, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_28_cc_05-2020_endbericht_greensupreme.pdf [abgerufen am 23.08.2021]

UBA (2021): Windenergie an Land, Stand 06.10.2021 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/windenergie-an-land#flaeche> [abgerufen am 12.11.2021]

Uphoff, H. (2021): Leerstelle Bürgerbeteiligung - Geld ist wichtig, aber nicht ausreichend, in: Tagesspiegel Background Klima & Energie, 08.11.21, <https://background.tagesspiegel.de/energie-klima/leerstelle-buergerbeteiligung-geld-ist-wichtig-aber-nicht-ausreichend> [abgerufen 29.11.21]

Wolf, I. et al (2021): Soziales Nachhaltigkeitsbarometer der Energie- und Verkehrswende 2021. Institut für transformative Nachhaltigkeitsforschung e.V. (IASS), Herausgegeben im Kopernikus-Projekt Ariadne, https://ariadneprojekt.de/media/2021/08/Soziales_Nachhaltigkeitsbarometer_2021.pdf [abgerufen 03.12.21]

Anhang

Tabelle 1: Kurze Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Szenarien, die in der Analyse genutzt werden

Szenario	Beschreibung
TN-Strom (BMWi, 2021b)	Die Studie im Auftrag des BMWi analysiert drei Szenarien zur Erreichung der Treibhausgasneutralität bis 2050, jeweils mit starker Nutzung von Strom, Wasserstoff und synthetischen Kohlenwasserstoffen als Hauptenergieträger. Dabei erreicht lediglich das Szenario TN-Strom die Zielvorgaben für 2030 und 2040. Dieses Szenario geht von einer starken Nutzung erneuerbaren Stroms aus. Auch hier wird jedoch bereits eine bedeutende Menge Wasserstoff gebraucht.
KN2045 (Agora, 2021)	Das Szenario KN2045 baut grundlegend auf dem Szenario Klimaneutrales Deutschland (Agora, 2020) auf. An der Treibhausgasreduktion von 65% bis 2030 hält das Szenario fest, geht aber von einer Neutralität der Emissionen bereits 2045 aus. Dazu legt es eine beschleunigte Anwendung bestehender Klimaschutztechnologien in den Bereichen Energie, Gebäude und Industrie ab 2030 zugrunde.
GreenSupreme (UBA, 2020b)	Die Studie im Rahmen des Forschungsprojekts RESCUE des Umweltbundesamtes (UBA) entwickelt sechs Szenarien zur nachhaltigen Transformation. Das Szenario GreenSupreme ist dabei das ambitionierteste, das von einer Treibhausgasneutralität bis 2050 ausgeht – durch eine Treibhausgasreduktion von 70,1% bis 2030 und von 96,7% bis 2050. Es legt ambitionierte technologische und soziale Veränderungen in beinahe allen Industrie- und Konsumbereichen zugrunde.
GreenLate (UBA, 2020a)	Das Szenario GreenLate stellt eine mögliche Transformation dar, in der Deutschland weiterhin ein exportorientiertes Industrieland bleibt. Es nimmt eine geringe Elektrifizierung und ein verspätetes Handeln an, sodass auch konventionelle Techniken noch länger genutzt werden. Dadurch entsteht ein größerer Energiebedarf, der durch einen stärkeren Ausbau Erneuerbarer Energien und PtG/L-Importe gedeckt wird. Bis 2030 werden die Treibhausgase daher nur um 55%, bis 2050 um 95% reduziert.
Referenz 2045 (Fraunhofer ISE 2021)	Das Szenario Referenz 2045 stellt eine kostenoptimale Transformation des Energiesystems dar. Es legt keine bedeutsamen Veränderungen des gesellschaftlichen Verhaltens zugrunde. Es geht von einer konstant bleibenden Stromnachfrage und moderaten Entwicklungen in den Sektoren Verkehr, Gebäude und Industrie aus. Das Szenario zielt auf eine Treibhausgasreduktion von 65% bis 2030, 88% bis 2040 und 100% bis 2045 ab.
Suffizienz 2045 (Fraunhofer ISE 2021)	Das Szenario Suffizienz 2045 legt eine deutliche Reduktion des Energieverbrauchs durch Verhaltensänderungen in Teilen der Bevölkerung zugrunde. Es geht von einer deutlichen Reduktion der Stromnachfrage, einem starken Rückgang des motorisierten Individual- und Flugverkehrs und einer effizien-

	ten Entwicklung in den Sektoren Gebäude und Industrie aus. Wie das Referenz-Szenario zielt auch dieses auf eine Treibhausgasreduktion von 65% bis 2030, 88% bis 2040 und 100% bis 2045 ab.
Klimapfade 2.0 (BDI, 2021)	Die Studie schlägt ein Programm vor, wie die gesetzlichen Klimaschutzziele 2030 erreicht werden können und der Weg für Klimaneutralität 2045 bereitet werden kann. Dabei soll Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit erhalten werden und Kosten sozial möglichst ausgewogen sein. Die Ergebnisse stammen aus einem „Bottom-up“-Prozess mit vielen Akteur:innen der deutschen Industrie. Aus heutiger Sicht ist der Zielpfad kosteneffizient und weist eine eher nationale Perspektive auf.
KN100 (Dena, 2021 und EWI, 2021)	Die Studie ist darauf ausgerichtet, die Sektorziele des Klimaschutzgesetzes bis 2030 sowie Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen. Sie stützt sich auf vier Säulen: Hohes Ambitionsniveau bei Energieeffizienz, umfassende direkte Nutzung Erneuerbarer Energien, natürliche und technische CO ₂ -Senken. Das Szenario KN100 ist das zentrale Szenario der Studie, es wird ergänzt von 4 Varianten.
Fokus Wind Ariadne (2021a)	<p>In der Studie werden 6 Gesamtsystem- und Sektorenmodelle miteinander verknüpft. Es werden nicht nur Transformationspfade modelliert, sondern 6 Zielerreichungsszenarien für Klimaneutralität in Deutschland bis 2045. Die 3 Ausbauszenarien für PV und Windenergie stellen untere und obere Pfade zum Erreichen der Klimaneutralität dar. Ohne enorme Effizienzmaßnahmen gibt es aber keine großen Pfadunterschiede, sondern sowohl PV als auch Wind müssen bis an ihre Potenzialgrenzen ausgebaut werden.</p> <p>Der Fokus des Szenarios liegt auf dem Ausbau von Windenergie an Land, es wird vorausgesetzt, dass 2% der Landesfläche mit WEAs bis 2045 bebaut werden können. Der Stromverbrauch liegt bei 1000 TWh, was die Studie als „Untergrenze für die Erreichbarkeit von Klimazielen“ (S. 149) beschreibt.</p>
Fokus PV Ariadne (2021a)	Der Fokus des Szenarios liegt auf dem Ausbau von Solarenergie, da angenommen wird, dass 2% der Landesfläche nicht für WEAs zur Verfügung gestellt werden können. Der Stromverbrauch liegt bei 1000 TWh, was die Studie als „Untergrenze für die Erreichbarkeit von Klimazielen“ (S. 149) beschreibt.
Kombination Ariadne (2021a)	Kombination aus den Szenarien Wind und PV, von beiden Technologien wird viel ausgebaut. Zusätzlich ist auch der Ausbau der Offshore Windenergie größer. Der Stromverbrauch liegt bei 1500 TWh, was als „Obergrenze der Szenarien“ (S. 150) beschrieben wird.

Sie fanden diese Publikation interessant?

Wir stellen unsere Veröffentlichungen zum Selbstkostenpreis zur Verfügung, zum Teil auch unentgeltlich. Für unsere weitere Arbeit sind wir jedoch auf Spenden und Mitgliedsbeiträge angewiesen.

Spendenkonto: BIC/Swift: BFSWDE33BER, IBAN: DE33 1002 0500 0003 212300

Spenden per SMS: Stichwort „Weitblick“ an 8 11 90 senden und 5 Euro spenden.

Mitgliedschaft: Werden Sie Fördermitglied (Mindestbeitrag 60 Euro/Jahr) oder stimmberechtigtes Mitglied (ab 150 Euro/Jahr, Studierende ab 120 Euro/Jahr) bei Germanwatch. Weitere Informationen und das Anmeldeformular finden Sie auf unserer Website unter:

www.germanwatch.org/de/mitglied-werden

Wir schicken Ihnen das Anmeldeformular auf Anfrage auch gern postalisch zu:
Telefon: 0228/604920, E-Mail: info@germanwatch.org

Germanwatch

„Hinsehen, Analysieren, Einmischen“ – unter diesem Motto engagiert sich Germanwatch für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen und konzentriert sich dabei auf die Politik und Wirtschaft des Nordens mit ihren weltweiten Auswirkungen. Die Lage der besonders benachteiligten Menschen im Süden bildet den Ausgangspunkt unseres Einsatzes für eine nachhaltige Entwicklung.

Unsere Arbeitsschwerpunkte sind Klimaschutz & Anpassung, Welternährung, Unternehmensverantwortung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung sowie Finanzierung für Klima & Entwicklung/Ernährung. Zentrale Elemente unserer Arbeitsweise sind der gezielte Dialog mit Politik und Wirtschaft, wissenschaftsbasierte Analysen, Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Kampagnen.

Germanwatch finanziert sich aus Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Zuschüssen der Stiftung Zukunftsfähigkeit sowie aus Projektmitteln öffentlicher und privater Zuschussgeber.

Möchten Sie die Arbeit von Germanwatch unterstützen? Wir sind hierfür auf Spenden und Beiträge von Mitgliedern und Förderern angewiesen. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

Bankverbindung / Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft AG,
IBAN: DE33 1002 0500 0003 2123 00,
BIC/Swift: BFSWDE33BER

Weitere Informationen erhalten Sie unter
www.germanwatch.org
oder bei einem unserer beiden Büros:

Germanwatch – Büro Bonn

Dr. Werner-Schuster-Haus
Kaiserstr. 201, D-53113 Bonn
Telefon +49 (0)228 / 60492-0, Fax -19

Germanwatch – Büro Berlin

Stresemannstr. 72, D-10963 Berlin
Telefon +49 (0)30 / 2888 356-0, Fax -1

E-Mail: info@germanwatch.org

Internet: www.germanwatch.org



Hinsehen. Analysieren. Einmischen.

Für globale Gerechtigkeit und den Erhalt der Lebensgrundlagen.