

Ausbau erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung in Sachsen - Eine Zwischenbilanz zur aktuellen Legislaturperiode

Stand: 16. Mai 2024

In dieser Stellungnahme bewerten Vertreter:innen des Energie- und Klimaschutzbeirats des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) die Entwicklung beim Ausbau erneuerbarer Energien zu Stromerzeugung in Sachsen. Die Stellungnahme wurde unter Federführung von Prof. Dr. Gundula Hübner (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Medical School Hamburg) und Jun.-Prof. Dr. Paul Lehmann (Universität Leipzig und Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ) erarbeitet. Aus dem Energie- und Klimaschutzbeirat waren zudem Dr. Wolfgang Daniels (Sachsenkraft GmbH und Vereinigung zur Förderung der Nutzung Erneuerbarer Energien in Sachsen), Andreas Eichhorst (Verbraucherzentrale Sachsen) und Dr.-Ing. Hagen Hilse (GICON-Gruppe) beteiligt. Darüber hinaus wirkten Lorenz Bücklein (Verbraucherzentrale Sachsen) sowie Charlotte Geiger (Universität Leipzig) an der Erstellung der Stellungnahme mit. Die Stellungnahme spiegelt ausschließlich die Meinung der Autor:innen wider.

1 Stand und Ziele für den Ausbau erneuerbarer Energien in Sachsen

Zu Beginn der aktuellen Legislaturperiode 2019 wurden in Sachsen 6.184 GWh Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt. Das entsprach 15,2 % der damaligen jährlichen Bruttostromerzeugung in Sachsen (AEE 2024). Mit dem 2021 fortgeschriebenen Energie- und Klimaprogramm hat die sächsische Staatsregierung ambitionierte Ausbauziele beschlossen: Bis 2024 soll die Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien auf über 10.000 GWh/Jahr steigen, bis 2030 sogar auf über 16.000 GWh/Jahr (vgl. Abb. 1).

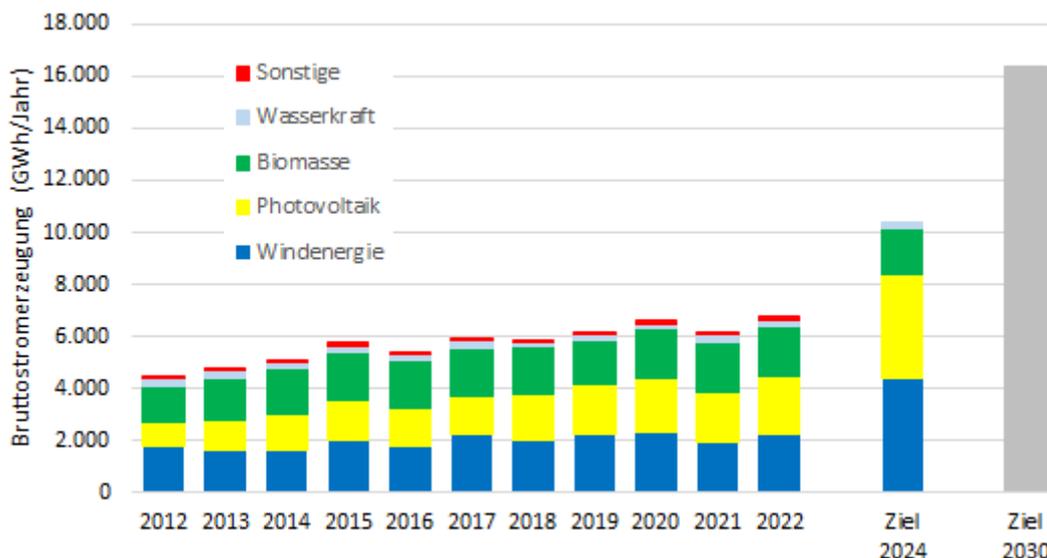


Abbildung 1: Entwicklung der Bruttostromerzeugung (in GWh/Jahr) in Sachsen sowie Ausbauziele für 2024 und 2030 laut sächsischem Energie- und Klimaprogramm 2021. Datenquellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2024), Prognosen des IE Leipzig für die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in den Jahren 2021 und 2022.

Die Ausbauziele sollen durch einen Energieträgermix erreicht werden, vor allem durch den massiven Ausbau der Stromerzeugung aus Windenergie sowie Photovoltaik sowie den Erhalt der Bioenergienutzung. Zur Förderung des Ausbaus der Windenergie an Land wurde Sachsen darüber hinaus auch durch den Bund verpflichtet. Bis spätestens 2032 muss Sachsen 2 % seiner Landesfläche für die Windenergienutzung ausweisen (Reutter et al. 2022). Der sächsische Landtag hat beschlossen, dass dieses Ziel bereits 2027 erreicht werden soll (§ 4a II LPlG, vgl. auch Rheinschmitt und Köck 2023). Aktuell sind lediglich 0,2 % der sächsischen Landesfläche rechtswirksam für die Windenergienutzung ausgewiesen (BMWK 2023).

Der Zubau der Photovoltaik hat sich in Sachsen jüngst deutlich beschleunigt (vgl. Abb. 2). Die insgesamt installierte Leistung (Ende 2023: 3.494 MW) hat sich allein durch den Zubau im Jahr 2023 um gut 20% erhöht. Beim Zubau der Windenergie in Sachsen ist in den letzten beiden Jahren zumindest ein leichter Aufwärtstrend auszumachen. Ende 2023 waren 871 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 1.353 MW in Sachsen installiert. Insbesondere ist jedoch die Leistung der neu genehmigten Anlagen - ein Frühindikator für den demnächst zu erwartenden Zubau - angestiegen. Betrachtet man die installierte Leistung von Erneuerbaren-Energie-Anlagen im Verhältnis zur Landesfläche, ist Sachsen jedoch weiterhin Schlusslicht unter den deutschen Flächenstaaten (BMWK 2023).

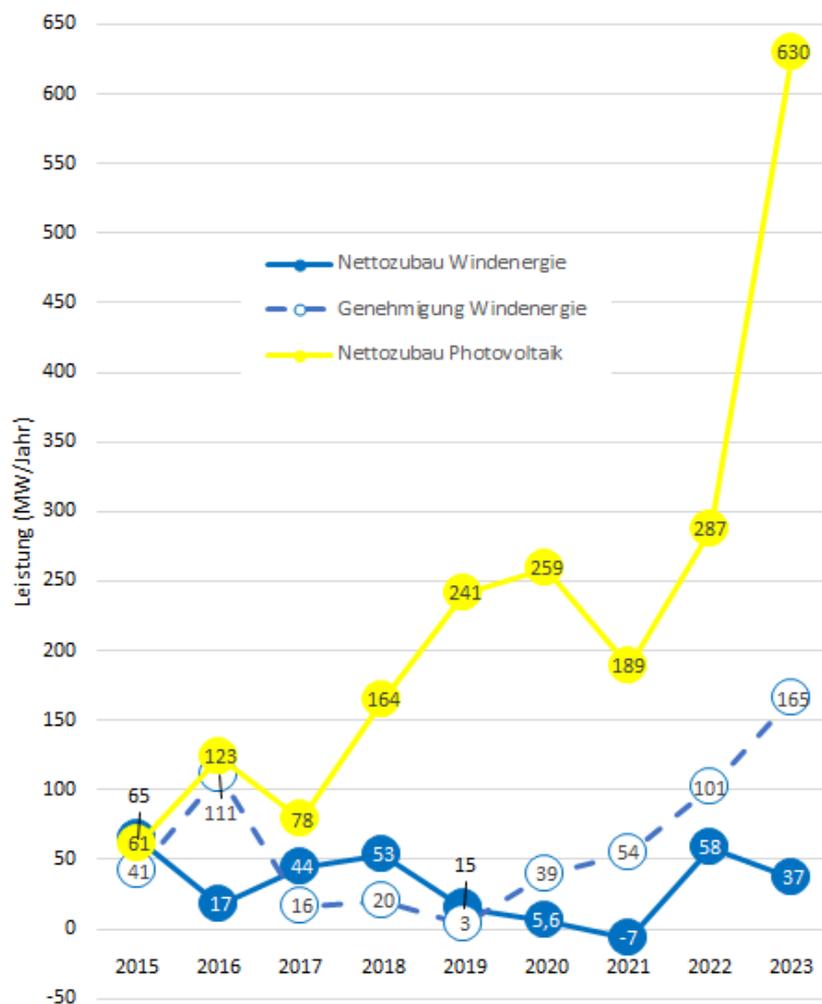


Abbildung 2: Entwicklung des Nettozubaus von Windenergie- und Photovoltaikanlagen (Leistung neu installierter Anlagen abzüglich Leistung stillgelegter Anlagen, in MW/Jahr) sowie Genehmigung neuer Windenergieanlagen (in MW/Jahr) in Sachsen. Quelle: AEE (2024), FA Wind (2019, 2023, 2024).

2 Bestandsaufnahme der sächsischen Erneuerbare-Energien-Politik in dieser Legislaturperiode

Damit sich die Ausbaudynamik bei der Photovoltaik fortsetzt, der Ausbau der Windenergie weiter an Dynamik gewinnt und die Bioenergienutzung (unter Berücksichtigung des Biodiversitätsschutzes) erhalten wird, ist es wichtig, dass die sächsische Landespolitik die energiepolitischen Rahmensetzungen des Bundes durch passende Maßnahmen ergänzt. Diese Maßnahmen müssen einen Beitrag leisten, um die Akzeptanz der erneuerbaren Energien vor Ort zu verbessern. Dabei ist es wichtig, dass die Landespolitik fünf Akzeptanzfaktoren in den Blick nimmt, welche sich als wichtig für die Beschleunigung des Erneuerbaren-Ausbaus erwiesen haben (Hübner et al. 2023): Wirtschaftliche Aspekte, Einstellungen zur Energiewende, Planungsprozesse, Belastungen für Mensch und Natur sowie soziale Normen. Entlang dieser Faktoren werden die jüngsten landespolitischen Weichenstellungen im Folgenden diskutiert.



Abbildung 3: Akzeptanzfaktoren für den Ausbau erneuerbarer Energien. Quelle: Hübner et al. (2023)

2.1 Wirtschaftliche Aspekte

Je positiver ökonomische Auswirkungen lokaler Erneuerbarer-Energie-Anlagen auf Landwirtschaft, Tourismus, Immobilienpreise sowie andere örtliche Wirtschaftszweige eingeschätzt werden, desto stärker werden die Anlagen akzeptiert.

Zwei Maßnahmen sollen einen unmittelbaren Beitrag dazu leisten, die positiven ökonomischen Auswirkungen des Ausbaus Erneuerbarer-Energie-Anlagen vor Ort zu erhöhen. So ist geplant, dass die Betreiber von Windenergie- und Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen zukünftig eine Pflichtabgabe in Höhe von 0,2 Cent je erzeugter Kilowattstunde Strom an die Standortgemeinden zahlen müssen. Sozialwissenschaftliche Studien zeigen, dass diese Ausgestaltungsvariante einer finanziellen Beteiligung besonders geeignet ist, um die lokale

Akzeptanz von Erneuerbare-Energie-Anlagen zu fördern (Eichenauer und Gailing 2023). Eine direkte finanzielle Beteiligung von Bürger:innen, etwa durch vergünstigte Stromtarife, wurde nicht vorgesehen.

Die Installation von Balkonsolaranlagen wurde durch eine [finanzielle Förderung](#) des Freistaates Sachsen wirtschaftlich attraktiver gemacht. Zusätzlich stehen Unternehmen, Kommunen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie weiteren Akteuren aus Sachsen Mittel nach der [Förderrichtlinie Energie und Klima](#) für Forschung und Anwendung zur Verfügung. Die Förderrichtlinie wurde allerdings nach mehrjähriger weitgehender Unterbrechung der Landesförderung erst Ende 2023 und mit nur unzureichender Landesförderung in Kraft gesetzt. Mittelfristig können durch diese Förderung Wettbewerbsvorteile und mittelbar auch attraktive Arbeitsplätze im Bereich erneuerbarer Energien in den Regionen geschaffen werden.

Zusätzlich wurden durch das SMEKUL Maßnahmen initiiert, welche das individuelle Bewusstsein für positive lokale Auswirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien erhöhen können. Im Auftrag des SMEKUL wurde eine [Wertschöpfungsbefragung](#) durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass für die Mehrheit der befragten Unternehmen Verfügbarkeit erneuerbarer Energien zukünftig eine größere Rolle spielen wird. Die Befragung stützt die These, dass erneuerbare Energien ein Standortfaktor für die sächsische Industrie sind und zur Sicherung von guten Arbeitsplätzen und sogar Neuansiedlungen beitragen können. Unterstützt wird dieser Strukturwandel auch durch die Sächsische Agentur für Strukturentwicklung. Zudem wurde ein [Solarkataster](#) eingerichtet. Dieses erleichtert Hausbesitzer:innen die Prüfung, ob sich die Installation einer Solaranlage auf ihrem Dach finanziell lohnen würde.

Im Masterplan Tourismus Sachsen wird zwar auf die erforderlichen Klimaanpassungen touristischer Angebote verwiesen (z. B. Mountainbiking statt Skifahren). Inwiefern erneuerbare Energieprojekte, auch in Zusammenhang mit dem Strukturwandel, als touristische Destinationen vermarktet werden können, scheint dagegen noch nicht entwickelt zu sein.

2.2 Einstellung zur Energiewende

Eine als ungerecht wahrgenommene räumliche Verteilung von Erneuerbaren-Energie-Anlagen, unklare energiepolitische Abstimmungen zwischen den Bundesländern oder Anlagen, die wegen Netzengpässen vorübergehend abgeschaltet werden müssen, führen zu Unverständnis und Konflikten. Je positiver die Befragten die Umsetzung der Energiewende bewerteten, desto höher die Akzeptanz lokaler Anlagen. Entscheidend ist es dabei, dass auf allen politischen Ebenen die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit der Energiewende sowie entsprechende Vorteile für Land und Kommunen anerkannt werden.

Um den Ausbau der erneuerbaren Energien besser in ein stimmiges Gesamtkonzept einzubinden, wurde das [Energie- und Klimaprogramm](#) Sachsen im Jahr 2021 novelliert. Zudem erfordert eine Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien notwendigerweise die koordinierte Zusammenarbeit verschiedener Staatsministerien. Deren Abstimmung soll durch die 2022 eingerichtete interministerielle [Taskforce erneuerbare Energien](#) verbessert werden. Beide Maßnahmen können zumindest potenziell einen Beitrag dazu leisten, dass die Menschen in Sachsen die Abstimmung und Umsetzung der Energiewende als koordinierter wahrnehmen.

Hinsichtlich der räumlichen Verteilung des Erneuerbaren-Ausbaus ist es aktuell insbesondere relevant, wie auf Landesebene die Flächenvorgabe des Bundes für den Ausbau der Windenergie umgesetzt wird. Der Sächsische Landtag hat beschlossen, dass jeder der vier sächsischen Regionalen Planungsverbände 2 % seiner Fläche für die Windenergie ausweisen muss. Es besteht die Hoffnung, dass dadurch die räumliche Verteilung des Windenergieausbaus fairer als bisher wahrgenommen wird. Zumindest zeigen Studien, dass Menschen es als fair betrachten, wenn alle Regionen einen Mindestbeitrag zum Windenergieausbau leisten (Lehmann et al. 2021).

Darüber hinaus wurde die Kampagne „[EnergieLand Sachsen. Gemeinsam erneuern](#)“ und ergänzend die [Jugendkampagne für erneuerbare Energien #vorausschlau](#) gestartet. Mit der Initiative "[Klimaschulen](#)" werden außerdem durch die Landesregierung gezielt junge Menschen hinsichtlich der Themen Klimawandel, Klimafolgen und Klimaschutz sowie für demokratisch-partizipative Diskurse angesprochen. Hinsichtlich der Einstellungen zum Ausbau der erneuerbaren Energien sowie der Bereitschaft, diesen zu unterstützen, sind diese Angebote als besonders relevant einzuschätzen.

Weniger ausgeschöpft erscheint dagegen das Potenzial, positive Emotionen (z. B. Stolz, Hoffnung) zum Ausbau der Erneuerbaren durch die explizite Anknüpfung an regionale Identifikationen zu fördern. Beispielsweise kann die bereits zu früheren Zeiten genutzte Wasserstoffenergie als Vorreiterrolle mit dem heutigen Wasserstoffausbau verbunden werden. Insbesondere durch das Erlebarmachen von Techniken, das Veranschaulichen von technischer Umsetzbarkeit und Maßnahmen, die den Gemeinschaftssinn stärken, kann Identifikation geschaffen werden – auf einer möglichst niedrighschwelligem, lebens- und alltagsnahen Ebene. Hier sind vorhandene Potenziale noch besser auszuschöpfen und miteinander zu verzahnen. Mit Angeboten der Energieberatung der Verbraucherzentrale und damit verbundenen Aktionsangeboten, Bildungsformaten und Austauschmöglichkeiten, die auch Teil der Service- und Dialogstelle der SAENA sind, kann die Einstellung der Bürger:innen im positiven Sinne gestärkt und ausgebaut werden.

Flankiert werden die Maßnahmen mit einem Einbringen des Freistaats auf bundespolitischer Ebene, um beispielsweise die gemeinschaftliche Gebäudeversorgung praxistauglich zu machen oder Bürgerenergiemodelle noch stärker zu fördern.

Das Thema Balkonsolar hat in den letzten zwei Jahren verdeutlicht, warum Bürger:innen auch direkt finanziell gefördert und bei der Umsetzung der Maßnahmen unterstützt werden sollten. Durch Veranschaulichung der Technik sowie individuelle Beratung, aber auch durch Aktionen und Bildungsangebote sowie mit Hilfe einer Anschubfinanzierung wird die Energiewende auch im Kleinen erlebbar. Menschen erfahren den Mehrwert der Erneuerbaren so direkt. Dies kann Ängste nehmen, Berührungspunkte schaffen und den Gemeinsinn stärken. Gerade für letzteres sind das nachbarschaftliche Erleben und Veranschaulichen von Lösungsansätzen und Möglichkeiten der Bürgerenergie bekannter zu machen und noch mehr zu stärken.

2.3 Planungsprozess:

Wie erhaltene Informationen und Beteiligungsmöglichkeiten im Planungs- und Genehmigungsverfahren eingeschätzt wurden, ist wesentlich für die Akzeptanz. Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Prozessen im Genehmigungsverfahren, beeinflussen auch zusätzliche, freiwillige Informations- und Beteiligungsveranstaltungen die Akzeptanz vor Ort.

Neben Planungsbeteiligung ist ausschlaggebend, wie sehr die Bürger:innen den Personen vertrauen, die an der Planung und dem Bau der Anlagen beteiligt sind: Misstrauen und fehlende Glaubwürdigkeit fördern Konflikte und provozieren Ablehnung. Auch die Einbettung lokaler Vorhaben in eine übergeordnete Strategie der Energiewende, inklusive Netzausbau und Speichertechnologien muss dargestellt und vermittelt werden.

Eine Herausforderung für den Planungsprozess bestand darin, die Flächenvorgaben des Bundes für die Windenergie umzusetzen und dabei trotzdem Mitspracherechte der Beteiligten zu wahren. Der Landtag hat beschlossen, die konkrete Flächenausweisung nicht auf Landesebene zu entscheiden, sondern - wie bisher - den vier regionalen Planungsverbänden zu überlassen (Rheinschmitt und Köck 2023). Auf diese Weise haben die sächsischen Kommunen die Möglichkeit, bei der konkreten Umsetzung des Flächenziels mitzuwirken. Für die Umsetzung der Planungsaufgabe erhalten die regionalen Planungsverbände zusätzliche finanzielle Mittel in Höhe von 350.000 Euro pro Verband und Jahr. Darüber hinaus wurde es Kommunen ermöglicht, die Errichtung neuer Windenergieanlagen auch außerhalb ausgewiesener Windenergiegebiete zuzulassen, sofern dafür ein Ratsbeschluss der Kommune vorliegt ("[Flexibilisierungsklausel](#)"). Insgesamt sollen diese Maßnahmen kommunale Gestaltungsspielräume und Mitspracherechte schaffen. Allerdings ist die sächsische Flexibilisierungsklausel derzeit außer Kraft, da sie in ihrer aktuellen Form gegen Bundesrecht verstößt und das Gesetz entsprechend nachgebessert werden muss.

Unterstützt wird die Beteiligung für Kommunen, Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen durch die dazu eingerichtete Dialog- und Servicestelle für erneuerbare Energien bei der Sächsischen Energieagentur. Diese Servicestelle ist ein niederschwelliges Angebot, welches in besonderem Maße zum Aufbau von Vertrauen in regionale Akteure beitragen kann.

Zu sekundieren ist dieses Maßnahmenpaket mit praktischen Anleitungen der gemeinschaftlichen und individuellen Umsetzbarkeit, wie bereits weiter oben (Einstellung zur Energiewende) skizziert.

2.4 Belastung für Mensch und Natur:

Konflikte um den Schutz von Natur, Landschaft und Wohnumfeld schwächen die Akzeptanz: Je belastender die Energieanlagen erlebt werden, desto geringer die Akzeptanz. Zwischen der Berücksichtigung der Schutzanliegen und dem Vertrauen in die Akteur:innen besteht ein positiver Zusammenhang. Auch dies deutet auf die zentrale Bedeutung der Erfahrungen während des Planungs- und Bauprozesses hin.

Entscheidend ist es unter anderem, dass es klare Regeln gibt, nach denen die Schutzanliegen von Mensch und Natur geprüft werden. Während dies für den Anwohner:innenschutz durch das Immissionsschutzrecht relativ klar geregelt scheint, gibt es insbesondere beim Natur- und Artenschutz Konkretisierungsbedarf (Lehmann et al. 2022). Um dieser Herausforderung zu begegnen, wurden u.a. die sächsischen [Leitfäden für Vogelschutz und Fledermausschutz an Windenergieanlagen](#) überarbeitet.

Laut Koalitionsvertrag sollte die Windenergienutzung im Wald in Sachsen komplett ausgeschlossen werden. Ein solch pauschaler Waldausschluss hätte jedoch erhebliche politische Zielkonflikte verursacht, etwa weil dadurch notwendigerweise mehr Anlagen in Siedlungsnähe hätten errichtet werden müssen und die Erreichung ambitionierter Ausbauziele für die Windenergie gefährdet worden wäre (Lehmann und Tafarte 2024).

Insofern ist es grundsätzlich unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu begrüßen, dass nun bei der Prüfung der [Standorteignung von Waldflächen für Windenergieanlagen](#) generell stärker nach Umwelt- und Naturschutzkriterien differenziert wird. In ähnlicher Weise wurde auch differenziert geregelt, dass [Photovoltaik-Freiflächenanlagen](#) nur auf ertragsarmen landwirtschaftlichen Flächen sowie außerhalb von Naturschutzgebieten, Nationalparks sowie Natura-2000-Gebieten errichtet werden dürfen. Zudem gilt eine jährliche Zuschlagsgrenze von 180 Megawatt.

Als wenig wegweisend erscheint hingegen der Beschluss, dass für Windräder ein pauschaler Mindestabstand von 1.000 m zu zusammenhängenden Siedlungen mit mindestens fünf Wohngebäuden gelten muss – zumal es in der Planungspraxis aufgrund fehlender Daten oft schwierig festzustellen ist, an welchen Standorten diese Voraussetzungen erfüllt sind. Zwar scheint ein Abstandsgebot während Planungsprozessen Ängste zu nehmen. Die umweltpsychologische Forschung zeigt aber keinen relevanten Zusammenhang zwischen dem Abstand, der lokalen Akzeptanz oder erlebter Belästigung laufender Anlagen (Hübner et al., 2019; Hübner und Pohl 2010). Gleichzeitig reduziert ein pauschaler Mindestabstand jedoch die Flächen für den Windenergieausbau erheblich. Zudem können Zielkonflikte in Hinblick auf den Natur- und Artenschutz entstehen, wenn in der Konsequenz dann Windenergieanlagen verstärkt in siedlungsfernen, aber möglicherweise ökologisch sensibleren Bereichen errichtet werden (Lehmann und Tafarte 2024, Reutter et al. 2024).

2.5 Soziale Normen

Menschen nutzen in nahezu allen Lebensbereichen die Meinungen und das Verhalten anderer – sogenannte soziale Normen – als Informationsquelle und zur Orientierung. Auch beim Thema erneuerbare Energien ist dies der Fall: Je positiver die Meinung im Ort eingeschätzt wird, desto höher fällt die eigene Akzeptanz aus.

Im [Sachsen-Monitor](#) wird auch die Zustimmung zu erneuerbaren Energien erfasst und die mehrheitliche Zustimmung auch zur Nutzung erneuerbarer Energien berichtet. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die im Auftrag des SMEKUL durchgeführte [Befragung zur Akzeptanz erneuerbarer Energien in Sachsen](#). Die gezielte Kommunikation dieser Ergebnisse ist daher positiv zu bewerten. Gleichzeitig belegen Studien wiederholt, dass Menschen die Bedenken anderer vor Ort überschätzen (Hübner et al. 2020, FA Wind, 2024).

3. Fazit

Die Landesregierung hat die im Koalitionsvertrag festgehaltenen Maßnahmen zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien vollumfänglich umgesetzt. An einigen Stellen reichten die ergriffenen Maßnahmen sogar über den Koalitionsvertrag hinaus, z.B. durch das geplante Landesgesetz zur verpflichtenden finanziellen Beteiligung von Kommunen am Erneuerbaren-Ausbau, die Aufweichung des ursprünglichen geplanten Verbots der Windenergienutzung im Wald oder die finanziellen Aufstockung der regionalen Planungsverbände für Planungs- und Beteiligungsverfahren im Zuge der Ausweisung von Windenergieflächen. Vorteilhaft ist auch, dass der beschlossene Maßnahmenmix alle fünf Akzeptanzfaktoren gemeinsam in den Blick nimmt. Zudem wurden die Flächenvorgaben des Bundes für die Windenergie auf Landesebene so umgesetzt, dass Gestaltungsspielräume auf kommunaler Ebene bleiben und zusätzlicher Nutzen für Kommunen geschaffen wird.

Ob die Maßnahmen ausreichen, um die selbstgesteckten Ausbauziele zu erreichen, bleibt freilich abzuwarten. Generell ist dabei festzuhalten, dass viele der in der laufenden Legislaturperiode beschlossenen Maßnahmen zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien ihre volle Wirkung erst zeitverzögert entfalten werden. Gleichzeitig wird die Entwicklung in Sachsen auch stark gestützt durch Vorgaben und Maßnahmen auf Bundesebenen zur Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien. Kurzfristig ist nicht zuletzt dadurch die Erreichung des Photovoltaik-Ausbauziels für 2024 noch möglich, vor allem wenn sich die bundesweit zu beobachtende Ausbaudynamik fortsetzt. Dass das für 2024 festgelegte Ausbauziel für die Windenergie erreicht wird, erscheint hingegen unwahrscheinlich. In den Folgejahren wird die Zielerreichung zudem dadurch erschwert, dass viele bestehende Windenergieanlagen in Sachsen überdurchschnittlich alt sind und absehbar vom Netz gehen werden.

Zur Erreichung der sächsischen Energiewendeziele ist es grundsätzlich wichtig, dass die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit der Energiewende zukünftig auf allen politischen Ebenen klar und widerspruchsfrei kommuniziert werden. Vorteile der Energiewende müssen anerkannt werden. Auch Probleme und Herausforderungen bei der Umsetzung der Energiewende sollten transparent benannt werden – ohne dabei jedoch die Energiewende als gescheitert zu deklarieren. Vor diesem Hintergrund bestehen unter anderem folgende Handlungsbedarfe:

- Regionalplanverfahren für Windkraft und Freiflächen PV sollten flexibilisiert werden, auch unter Verwendung bislang informeller partizipativer Methoden zur legitimierten Beteiligung von mehr Jüngeren und Frauen in Planungsprozessen (z.B. Gamification Ansätze für lokale Planungsprozesse).
- Abstände zu Siedlungen sollten durch Immissionsschutzvorgaben statt durch pauschale Mindestabstände sichergestellt werden.
- Land- und Dachflächen in Landes- und Kommunalbesitz sollten gezielt für den Ausbau erneuerbarer Energien nutzbar gemacht werden
- Die Bioenergie sollte als etablierte, systemdienliche und hoch flexibilisierbare Form der erneuerbaren Energieerzeugung auch nach Auslaufen der EEG-Förderperioden unter Berücksichtigung von Anforderungen des Biodiversitätsschutzes erhalten werden, wobei insbesondere das Ausgleichspotenzial im Vergleich zu PV- und Windstrom zu betonen ist (getätigte Investitionen in Erzeugungs-, Leitungs- und Speichersysteme nicht entwerten, sondern aufwerten).
- Verbraucherbezogene Maßnahmen in Bezug auf Energieeffizienz und mittel- langfristig auch flexibleres Energiekonsumverhalten (Stichwort: Ausgleich zu fluktuierender Erzeugung) sollten als Bestandteil der Energiewende ins Bewusstsein gerückt werden.
- Darüber hinaus sollte sichergestellt werden, dass die Gewerbesteuereinnahmen maßgeblich und ohne Verzögerung durch Abschreibungsmodelle an die Standortkommunen fließen. Andernfalls ist zu befürchten, dass Ungerechtigkeitsempfinden und Vertrauensverluste negative Effekte auf die Akzeptanz haben. Denkbar wäre ein entsprechendes [Qualitätssiegel für faire Windenergie](#), wie durch die Thega in Thüringen eingeführt.
- Durch direkte Förderung sollten auch kleininvestive Maßnahmen von Bürger:innen angestoßen werden. So wird der Mehrwert der erneuerbaren Energien auch im Alltag der Menschen erfahrbar.

- Durch landesweite regelmäßige Informations- und Beteiligungsformate sollte die Energiewende auf individueller und gemeinschaftlicher Ebene erlebbar gemacht werden. Positivbeispiele auf lokaler Ebene können zur Steigerung der Akzeptanz und mehr Beteiligung im Freistaat beitragen. Dabei könnte der durch die Energiewende angestoßene Strukturwandel stärker auch als touristische Destinationen vermarktet werden.

Quellen:

AEE (2024). Föderal Erneuerbar - Bundesländer mit neuer Energie. Online abrufbar unter: <https://www.foederal-erneuerbar.de/startseite>

BMWK (2023). Bericht des Bund-Länder-Kooperationsausschusses zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie zu Flächen, Planungen und Genehmigungen für die Windenergienutzung an Land an die Bundesregierung gemäß § 98 EEG - Bericht 2023. Online abrufbar unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/EEG-Kooperationsausschuss/2023/bericht-bund-laender-kooperationsausschuss-2023.pdf?__blob=publicationFile&v=10

Eichenauer, E. Gailing, L. (2023). Prüfung einer Landesregelung zur finanziellen Beteiligung an Windenergieanlagen an Land für den Freistaat Sachsen. Gutachten angefertigt im Auftrag des Freistaat Sachsen, vertreten durch das Sächsische Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft. Online abrufbar unter: https://www.energie.sachsen.de/download/Gutachten_Finanzielle_Beteiligung_ohne_Adresse.pdf

Fachagentur Windenergie an Land (2024). Umfrage zur Akzeptanz der Windenergie an Land - Herbst 2023. Online abrufbar unter: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Akzeptanz/FA_Wind_Umfrageergebnisse_Herbst_2023.pdf

Fachagentur Windenergie an Land (2019). Ausbausituation der Windenergie an Land im Jahr 2019. Online abrufbar unter: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA_Wind_Zubauanalyse_Wind-an-Land_Gesamtjahr_2019.pdf

Fachagentur Windenergie an Land (2023). Ausbausituation der Windenergie an Land im Jahr 2022. Online abrufbar unter: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA_Wind_Zubauanalyse_Wind-an-Land_Gesamtjahr_2022.pdf

Fachagentur Windenergie an Land (2024). Ausbausituation der Windenergie an Land im Jahr 2023. Online abrufbar unter: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veroeffentlichungen/Analysen/FA_Wind_Zubauanalyse_Wind-an-Land_Gesamtjahr_2023.pdf

Hübner, G., Leschinger, V., Müller, F., Pohl, J. (2023). Broadening the social acceptance of wind energy – An Integrated Acceptance Model. Energy Policy 173, Artikel 113360, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113360>.

Hübner, G., Pohl, J., Hoen, B., Firestone, J., Rand, J., Elliot, D. & Haac, T. R. (2019). Monitoring annoyance and stress effects of wind turbines on nearby residents: A comparison of U.S. and

European samples. Environment International 132, Artikel 105090, <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105090>.

Hübner, G., Pohl, J. (2010). Mehr Abstand – mehr Akzeptanz? Ein umweltsychologischer Studienvergleich. Fachagentur Windenergie an Land, Berlin. Online abrufbar unter: https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Akzeptanz/FA-Wind_Abstand-Akzeptanz_Broschuere_2015.pdf

Hübner, G., Pohl, J., Warode, J., Gotchev, B., Ohlhorst, D., Krug, M., Salecki, S., Peters, W. (2020). Akzeptanzfördernde Faktoren erneuerbarer Energien. BfN Skripten 551. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn. Online abrufbar unter: <https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript551.pdf>

Lehmann, P., Ammermann, K., Gawel, E., Geiger, C., Hauck, J., Heilmann, J., Meier, J.-N., Ponitka, J., Schicketanz, S., Stemmer, B., Tafarte, P., Thrän, D., Wolfram, E. (2021). Expertinnen und Experten uneinig: Nach welchen Kriterien soll der Windenergieausbau in Deutschland räumlich verteilt werden? Natur und Landschaft 96(5), 237-244, <http://dx.doi.org/10.17433/5.2021.50153907.237-244>.

Lehmann, P., Gawel, E., Geiger, C., Hauck, J., Meier, J.-N., Tafarte, P., Thrän, D., Wolfram, E. (2022). „Der Windenergie an Land ausreichend Flächen bereitstellen“. MultiPEE Policy Brief. Online abrufbar: <https://home.uni-leipzig.de/multiplee/wp-content/uploads/2022/05/MultiPEE-Policy-Brief-Der-Windenergie-an-Land-ausreichend-Fla%CC%88chen-bereitstellen.pdf>

Lehmann, P., Tafarte, P. (2024). Exclusion zones for renewable energy deployment: One man's blessing, another man's curse. Resource and Energy Economics 75, Article 101419, <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2023.101419>.

Reutter, F., Geiger, C., Lehmann, P., Meier, J.-N., Tafarte, P. (2022). Flächenziele für die Windenergie: Wie zielführend ist das neue Wind-an-Land-Gesetz? Wirtschaftsdienst 102(9), 703-708, <https://doi.org/10.1007/s10273-022-3269-2>.

Reutter, F., Drechsler, M., Gawel, E., Lehmann, P. (2023). Social Costs of Setback Distances for Onshore Wind Turbines: A Model Analysis Applied to the German State of Saxony. Environmental and Resource Economics 87(2): 437-463, <https://doi.org/10.1007/s10640-023-00777-3>.

Rheinschmitt, C., Köck, W. (2023). Implementation des Windflächenbedarfsgesetzes in den Ländern. Zum Stand der Umsetzung des 2 %-Flächenziels für die Windenergienutzung. DVBl 22, S. 1389-1396.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2024). 43399-001Z: Erneuerbare Energien: Anlagen, installierte Anlagen-Leistung, Bruttostromerzeugung, Energieträger. Online abrufbar unter: <https://www.statistik.sachsen.de/genonline//online?operation=table&code=43399-001Z&bypass=true&levelindex=0&levelid=1710168451260#abreadcrumb>