



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

acatech  
DEUTSCHE AKADEMIE DER  
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

UNION  
DER DEUTSCHEN AKADEMIEEN  
DER WISSENSCHAFTEN

Gemeinsame Pressemitteilung

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

Freitag, 05. November 2021

## Fortschritt ermöglichen: Impuls für einen klimagerechten Ausbau von Photovoltaik und Windenergie

**Zu wenige ausgewiesene Flächen, langsame, komplexe Genehmigungsverfahren und Akzeptanzprobleme: Der Ausbau von Windenergie und Photovoltaik stockt. Dabei muss in etwas mehr als zwei Jahrzehnten Strom aus Erneuerbaren den gesamten Energiebedarf decken – auch in den Sektoren Wärme und Verkehr. Energie aus Wind und Sonne kommt in diesem Prozess eine besondere Rolle zu, denn sie wird in Zukunft, einen Großteil der Stromerzeugung leisten. Das Akademienprojekt ESYS macht in einem Impulspapier Vorschläge wie Hemmnisse abgebaut und der Ausbau beschleunigt werden können.**

Windenergie- und Photovoltaikanlagen gehören bereits heute zu den kostengünstigsten Technologien der Stromerzeugung und haben das Potenzial, tragende Säulen einer klimaneutralen Energieversorgung zu sein – doch das aktuelle Ausbautempo reicht nicht, um die Klimaziele zu erreichen. Aus dem Akademienprojekt ESYS – einer gemeinsamen Initiative von acatech, Leopoldina und Akademienunion – werden nun in einem Impulspapier „Vorschläge für einen klimagerechten Ausbau von Photovoltaik und Windenergie“ vorgestellt.

Im Zentrum der Ausführungen stehen vier Handlungsfelder, in denen Hemmnisse reduziert und der Ausbau aktiv gestaltet werden können. Die Maßnahmen reichen von einer vorrausschauenden Planungskultur mit einheitlichen, zwischen Bund und Ländern abgestimmten Ausbauzielen bis hin zu einer frühzeitigen Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern und Möglichkeiten finanzieller Teilhabe. Nicht zuletzt müssen auch technische Infrastrukturen und der regulatorische Rahmen der Stromversorgung daran angepasst werden, dass der Großteil der Stromerzeugung wetterabhängig geschieht.

### **Gesellschaftliche Akzeptanz als Schlüssel: Partizipation ermöglichen, Prozesse beschleunigen**

„Obwohl die Bevölkerung die Energiewende generell befürwortet, ruft die Umsetzung konkreter Maßnahmen häufig eine hohe Klagebereitschaft hervor“, erläutert Ellen Matthies, Co-Leiterin der Arbeitsgruppe und Leiterin des Lehrstuhls Umweltpsychologie an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. „Einen Grund hierfür sehen wir darin, dass Klagen häufig die einzige Möglichkeit sind, auf die Prozesse Einfluss zu nehmen. Oft erfahren die Anwohnerinnen und Anwohner erst von dem geplanten Bau, wenn dieser bereits beschlossen ist. Das muss nicht so sein. Frühzeitige Information und Beteiligung, transparente Prozesse und finanzielle Teilhabe ermöglichen es den Bürgerinnen und Bürgern die Energiewende mitzugestalten und lokale Veränderungen mitzutragen.“

Doch das allein reicht aus Sicht der Expertinnen und Experten nicht aus. Lange, komplexe Genehmigungsverfahren in Kombination mit Personalmangel in den Behörden führen zu teils mehrjährigen Verfahren. Von der Planung bis zur Realisierung einer Anlage dauert es aktuell vier bis fünf Jahre. Diese Prozesse müssten durch mehr qualifiziertes Personal beschleunigt werden. Ein Mangel an ausgewiesenen Flächen, die bebaut werden dürfen, erschwert den

Prozess zusätzlich. Hier könne es helfen, wenn Bund und Länder gemeinsam ein Mengengerüst festlegen, auf das sich die Regionalplanung stützen kann.

### **Technologische Potenziale ausschöpfen, zusätzliche Flächen erschließen**

„Wir brauchen eine langfristige und integrierte Planungskultur, die mit dem Ziel der Klimaneutralität 2045 in Einklang steht. Sonst drohen weitere Zielverfehlungen, die sich weiter auf die gesellschaftliche Akzeptanz der Maßnahmen auswirken“, resümiert Andreas Bett, Co-Leiter der Arbeitsgruppe und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE. Innovative Technologien sieht er als weitere Chance, Flächenkonflikte zu vermeiden: „Es gibt mittlerweile eine Vielzahl unterschiedlicher Anlagentypen, die eine Mehrfachnutzung der benötigten Flächen erlauben. Man kann zum Beispiel Photovoltaik in Häuserfassaden integrieren und Agrarflächen und Parkplätze mit Photovoltaikanlagen überdachen. Solche Konzepte sind nicht nur platzsparend, sondern werden auch von der Bevölkerung akzeptiert. Wir haben also bereits eine Menge an technologischen Optionen, mit denen wir Ausbauhemmnisse reduzieren können. Jetzt liegt es an der neuen Bundesregierung, in den nächsten vier Jahren die Bedingungen für einen klimagerechten Ausbau von Photovoltaik und Windenergie zu schaffen.“

Das heute veröffentlichte Impulspapier geht einer umfangreichen Stellungnahme voraus, die in Kürze erscheint.

Am 15.11. gibt es im Rahmen einer Online-Veranstaltung von 17.00-18.30 Uhr die Möglichkeit, die Themen des Papiers zu vertiefen. Auf kurze Impulse der AG-Leitungen Andreas Bett und Ellen Matthies folgt eine Publikumsdiskussion. Die Anmeldung ist möglich über diesen [AnmeldeLink](#).

Weitere Informationen:

<https://energiesysteme-zukunft.de/>

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Experten sind namhafte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung veröffentlicht werden.

Für die gemeinsame Initiative „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS) hat acatech die Federführung übernommen. Im Akademienprojekt erarbeiten mehr als 100 Energiefachleute aus Wissenschaft und Forschung Handlungsoptionen zur Umsetzung einer sicheren, bezahlbaren und nachhaltigen Energieversorgung.

[www.acatech.de/publikationen/](http://www.acatech.de/publikationen/)

[www.leopoldina.org/de/publikationen/](http://www.leopoldina.org/de/publikationen/)

[www.akademienunion.de/neuerscheinungen](http://www.akademienunion.de/neuerscheinungen)

#### **Ansprechpartnerin:**

Anja Lapac, Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften | Koordinierungsstelle „Energiesysteme der Zukunft“  
Tel.: +49 (0)89 5203 09-850  
lapac@acatech.de

#### **Weitere Ansprechpartnerinnen:**

Caroline Wichmann, Leiterin der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina  
Tel.: +49 (0)345 472 39-800  
presse@leopoldina.org

Dr. Annette Schaeffgen, Leiterin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Union der deutschen Akademien der Wissenschaften  
Tel.: +49 (0)30 325 98 73-70  
schaeffgen@akademienunion-berlin.de