



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

acatech  
DEUTSCHE AKADEMIE DER  
TECHNIKWISSENSCHAFTEN

UNION  
DER DEUTSCHEN AKADEMIEN  
DER WISSENSCHAFTEN

Gemeinsame Pressemitteilung

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

Montag, 27. Juni 2022

## Hürden abbauen, Tempo erhöhen: Zwölf Maßnahmen für den Ausbau von Photovoltaik und Windenergie

**Die Bundesregierung hat sich im Frühjahr ambitionierte Ziele für einen beschleunigten Ausbau von Photovoltaik und Windenergie gesetzt. Doch die Hürden für den benötigten Ausbau der Erneuerbaren sind vielfältig. Die Wissenschaftsakademien legen in einer Stellungnahme zwölf Handlungsoptionen vor, wie Hemmnisse abgebaut werden können, um das nötige Tempo zu erreichen.**

Schon bald sollen erneuerbare Energien einen Großteil der deutschen Energieversorgung übernehmen – Photovoltaik und Windenergie werden zu tragenden Säulen der Stromversorgung. Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine hat zudem gezeigt, dass ein beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien auch eine Frage der Sicherheit der Energieversorgung ist. Auch wenn der Handlungsdruck somit größer denn je ist: Konkrete Ausbauprojekte werden immer noch von unterschiedlichen Hürden verlangsamt oder gar ganz ausgebremst.

Das Akademienprojekt ESYS („Energiesysteme der Zukunft“) – eine gemeinsame Initiative der Wissenschaftsakademien acatech, Leopoldina und Akademienunion – legt nun in der Stellungnahme „Wie kann der Ausbau von Photovoltaik und Windenergie beschleunigt werden?“ Handlungsoptionen für einen raschen Ausbau vor. Vier Handlungsfelder sehen sie als richtungsweisend an: eine Transformation der Planungs- und Genehmigungsprozesse, stärkere und frühzeitigere Bürgerbeteiligung, mehr ausgewiesene Flächen und eine konsequente Ausrichtung des gesamten Energiesystems auf erneuerbare Energien.

### Mehr Partizipation ermöglichen, Prozesse beschleunigen

Teuer, langsam und bürgerfern lauten übliche Kritikpunkte an der Energiewende. Zugleich ist die Wahrnehmung von Photovoltaik und Windenergie in der Bevölkerung überwiegend positiv – vor allem dort, wo bereits Anlagen realisiert wurden. Um dieses Spannungsfeld aufzulösen, schlagen die Fachleute unter anderem eine Transformation von Planungs- und Genehmigungsprozessen vor. Die politisch festgelegten Ausbauziele in der formellen Planung zu verankern und über klare, einheitliche Naturschutzkriterien bundesweit Rechtssicherheit zu schaffen, könnte Prozesse beschleunigen und die Anzahl angestrenzter Gutachten und Klagen verringern, so die interdisziplinär besetzte Arbeitsgruppe.

Zudem sehen die Fachleute eine gesetzlich festgelegte Bürgerbeteiligung als Chance, das gestalterische Potenzial der Bevölkerung zu aktivieren. Ellen Matthies, Co-Leiterin der Arbeitsgruppe und Leiterin des Lehrstuhls Umweltpsychologie an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, erläutert: „Aktuell sind Klagen meist der einzige Weg für Bürgerinnen und Bürger, sich in diese Prozesse einzubringen. Transparenz und eine frühzeitige Bürgerbeteiligung ermöglichen es hingegen, dass Menschen ihr unmittelbares

Lebensumfeld aktiv mitgestalten und ein tiefes Verständnis der komplexen Anforderungen entwickeln können. Sich mit den Veränderungen positiv identifizieren zu können, darum geht es letztlich.“

### **Flächenverfügbarkeit steigern, zukunftsgerichtet agieren**

Damit Flächenverfügbarkeit nicht zum Flaschenhals für den Ausbau wird, befürwortet die Arbeitsgruppe regulatorische und ökonomische Anpassungen. Ein gesetzlich verankertes Flächenziel für Windenergie kann sicherstellen, dass ausreichend Flächen ausgewiesen werden. Denkbar wäre zudem eine Verpflichtung zum Ausbau auf geeigneten Dächern. Auch Anlagentypen, die eine Mehrfachnutzung von Flächen erlauben, können zu einer effizienten Raumnutzung beitragen – etwa Agri-Photovoltaikanlagen, die landwirtschaftlich genutzte Flächen überdachen, oder die Integration von Anlagen in Fassaden.

Eine weitere Hürde sehen die Expertinnen und Experten darin, dass das Energiesystem noch nicht optimal auf den schwankenden und steigenden Anteil von Wind- und Solarenergie ausgelegt ist. Andreas Bett, Co-Leiter der Arbeitsgruppe und Leiter des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE, skizziert den Handlungsbedarf: „Es werden Speicher und eine angepasste Infrastruktur, aber auch neue ökonomische Rahmenbedingungen nötig sein, um umfänglich auf Strom aus regenerativen Energien umzusteigen. Auch die Kopplung der unterschiedlichen Sektoren des Energiesystems ist zu beachten. Hierfür müssen wir einen Paradigmenwechsel vollziehen, der das System konsequent von den Erneuerbaren aus denkt und auch internationale Kontexte stärker berücksichtigt.“

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