



Europäischer Wirtschafts-  
und Sozialausschuss

# STELLUNGNAHME

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

## Beschleunigter Ausbau erneuerbarer Energien

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen  
Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen –  
EU-Strategie für Solarenergie  
[COM(2022) 221 final]

und

Empfehlung der Kommission zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für  
Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und zur Förderung von  
Strombezugsverträgen  
[C (2022) 3219 final]

TEN/783

Berichterstatter: Kęstutis KUPŠYS  
Mitberichterstatterin: Alena MASTANTUONO

[www.eesc.europa.eu](http://www.eesc.europa.eu)

DE

Befassung	Europäische Kommission, 28/06/2022
Rechtsgrundlage	Artikel 304 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union
Zuständige Fachgruppe	Fachgruppe Verkehr, Energie, Infrastrukturen, Informationsgesellschaft
Annahme in der Fachgruppe	04/10/2022
Verabschiedung im Plenum	26/10/2022
Plenartagung Nr.	573
Ergebnis der Abstimmung (Ja-Stimmen/Nein-Stimmen/Enthaltungen)	171/1/3

## 1. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

- 1.1 Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) betont, dass die EU die Solarenergie und die europäischen Kapazitäten in diesem Bereich dringend ausbauen muss. Dies ist aus mehreren Gründen geboten: Es gilt, die Klimaziele zu erreichen, die strategische Energieautonomie der EU zu erhöhen, öffentliche und private Investitionen sowie die Schaffung guter Arbeitsplätze anzuregen, die industrielle Basis zu stärken und Geschäftschancen zu fördern sowie einen Beitrag dazu zu leisten, dass Haushalte Zugang zu erschwinglicher Energie haben.
- 1.2 Gleichzeitig weist der EWSA darauf hin, dass die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten in Bezug auf ihren Energiemix, der von den jeweiligen geografischen und klimatischen Gegebenheiten und von der Verfügbarkeit verschiedener erneuerbarer Energiequellen abhängt, berücksichtigt werden müssen. Der Ausbau der Solarenergie muss mit den technischen Voraussetzungen und der ökologischen Nachhaltigkeit in Einklang stehen. Nur wenn die Mitgliedstaaten enger zusammenarbeiten, können sie das Potenzial der Solarenergie in Europa voll ausschöpfen.
- 1.3 Der EWSA begrüßt die EU-Strategie für Solarenergie<sup>1</sup> (im Folgenden „die Strategie“), bedauert jedoch, dass es lange dauern wird, bis ihre Ergebnisse zum Tragen kommen werden. Er fordert die Mitgliedstaaten auf, nicht bis zur Annahme der neuen EU-Vorschriften zu warten und bereits jetzt damit zu beginnen, Verwaltungsverfahren zu vereinfachen und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Der EWSA fordert die Mitgliedstaaten auf, die über zentrale Anlaufstellen abgewickelten integrierten und kombinierten Genehmigungsverfahren zu verbessern und die Ausweisung von „go-to“-Gebieten umgehend zu beschleunigen, um den vollständigen Umsetzungsprozess auf höchstens zwei Jahre zu begrenzen. Ferner weist er darauf hin, dass die Bereitstellung umfassender Speicherkapazitäten sowie betriebsbereite Übertragungs- und Verteilernetze Voraussetzungen für eine wirksame Solarstrategie sind.

Der EWSA fordert die politischen Entscheidungsträger auf, die Menschen dazu zu bewegen, dabei zu unterstützen und dazu zu befähigen, Solarenergie-Prosumenten zu werden und Energiegemeinschaften ins Leben zu rufen. Der EWSA empfiehlt den lokalen Gebietskörperschaften, Projekte zur Bekämpfung von Energiearmut in Regionen ins Leben zu rufen, in denen sich die Menschen Investitionen in Energiegemeinschaften nicht leisten können. Der EWSA fordert, dass größeres Augenmerk auf die Agri-Fotovoltaik gelegt wird, die den Landwirten neue Möglichkeiten und Vorteile bietet.

- 1.4 Der EWSA merkt an, dass der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen mit einer zunehmenden Zahl installierter Fotovoltaik-Anlagen einhergehen sollte. So stellt die Kombination aus einer (Dach-)Fotovoltaik-Anlage und einer Wärmepumpe in Fällen, in denen die klimatischen Bedingungen dies zulassen, die energieeffizienteste und wirtschaftlich günstigste Kühlungslösung dar. Nach Ansicht des EWSA sollten zudem Fotovoltaik-Großanlagen gefördert werden.

---

<sup>1</sup> Vorschlag der Kommission [COM\(2022\) 221 final](#).

- 1.5 Voraussetzung für einen großflächigen Einsatz von Fotovoltaik-Anlagen sind die Stärkung der industrielle Basis in Europa und die Gewährleistung reibungslos und zuverlässig funktionierender Lieferketten. Nach Ansicht des EWSA sollte die EU daher unbedingt Wege zur Herstellung von Fotovoltaik-Anlagen in Europa finden und in diesem Sinne ein günstigeres Umfeld für öffentliche und private Investitionen sowie unternehmensfreundliche Rahmenbedingungen schaffen, u. a. durch die Bereitstellung geeigneter Finanzierungsmöglichkeiten und eine starke Schwerpunktsetzung auf Forschung und Innovation.
- 1.6 Aufgrund des massiven Fachkräftemangels sowie wegen rechtlicher und sogar technischer Hindernisse stehen der Installation von Solarenergieanlagen wesentliche Hürden im Wege. Der EWSA plädiert für eine intensive Förderung der Aus- und Weiterbildung und der Kompetenzentwicklung durch die Zusammenarbeit zwischen den einschlägigen Interessenträgern.
- 1.7 Der EWSA betont, wie wichtig der Aufbau eigener industrieller Kapazitäten für nachhaltige und preisgünstige Solarenergieprodukte in der EU ist, und fordert umfassende Unterstützung für die Allianz der Fotovoltaik-Industrie. Er betont, dass mit Unterstützung der Behörden und der Sozialpartner alle betroffenen Interessenträger mobilisiert werden müssen, um das notwendige Praxis- und Fachwissen bereitzustellen und starken Rückhalt für den Einsatz von Fotovoltaik-Anlagen zu gewährleisten.

## 2. Hintergrund der Stellungnahme

- 2.1 Angesichts des Krieges in der Ukraine, der von der EU gegen Russland verhängten Sanktionen und der Bemühungen um Gewährleistung der Energiesouveränität hat die Europäische Kommission am 18. Mai 2022 den REPowerEU-Plan<sup>2</sup> vorgelegt. Dieser soll „unsere Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen aus Russland rasch verringern, indem wir den Übergang zu sauberen Energien beschleunigen und die Kräfte bündeln, um ein widerstandsfähigeres Energiesystem und eine echte Energieunion zu erreichen“.
- 2.2 Für die Erzeugung sauberer Energie sind im Rahmen von REPowerEU Lösungen vorgesehen, wie die EU den ökologischen Wandel beschleunigen und massive Investitionen in erneuerbare Energien mobilisieren kann.<sup>3</sup> Im Rahmen des Plans hat die Europäische Kommission eine EU-Strategie für Solarenergie (im Folgenden „die Strategie“) angenommen. Diese Strategie stützt sich auf vier Initiativen:
- a) eine Europäische Solardach-Initiative,
  - b) ein Maßnahmenpaket zu Genehmigungsverfahren,
  - c) eine groß angelegte Kompetenzpartnerschaft der EU,
  - d) eine Europäische Allianz für die Fotovoltaik-Industrie.

---

<sup>2</sup> [COM\(2022\) 230 final](#).

<sup>3</sup> [TEN/778 – REPowerEU: gemeinsames europäisches Vorgehen für erschwinglichere, sichere und nachhaltige Energie](#) und [TEN/782 – RePowerEU-Plan](#).

- 2.3 Die Strategie baut auf der vorgeschlagenen EU-Initiative zu erneuerbaren Energiequellen, zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Energieeffizienz (im Folgenden „COM(2022) 222 final“<sup>4</sup>) auf. In der Kommissionsmitteilung COM(2022) 222 final ist die Festlegung einer Höchstdauer für das Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie vorgesehen. Die Kommission hat eine Initiative zur Anhebung der in früheren Vorschlägen zur Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II) und der Energieeffizienzrichtlinie (EED) festgelegten Ziele vorgelegt.
- 2.4 Diese Stellungnahme gehört zu einem Paket von EWSA-Stellungnahmen zu Energiethemen, u. a. zum REPowerEU-Plan<sup>5</sup>, Energiemärkten, Energiesicherheit und Energiepreisen, und ist in diesem Gesamtkontext zu betrachten.

### 3. Allgemeine Bemerkungen

- 3.1 Der EWSA begrüßt die vorgeschlagene Strategie und insbesondere die Tatsache, dass damit auf den in allen Bereichen der Solarenergie verzeichneten Handlungsbedarf eingegangen wird: Investitionen, Innovation, Energieerzeugung, Strom, Marktgestaltung, Anreize, Infrastruktur, qualifizierte Arbeitskräfte, Sensibilisierung, Nachhaltigkeit und Wertschöpfungsketten.
- 3.2 Die Förderung der Solarenergie und der Ausbau der Kapazitäten Europas in diesem Bereich sind aus mehreren Gründen von vorrangiger Bedeutung. So gilt es, die Klimaziele zu erreichen und die strategische Autonomie der EU bei der Energieversorgung zu stärken. Außerdem fördert der Ausbau der Solarenergie öffentliche und private Investitionen und die Schaffung guter Arbeitsplätze, eröffnet Geschäftsmöglichkeiten und leistet einen Beitrag dazu, dass Haushalte Zugang zu erschwinglicher Energie haben.
- 3.3 Damit die EU-Strategie für Solarenergie kohärent und nachhaltig sein kann, muss Folgendes von der EU sichergestellt werden:
- 1) ein geeigneter Rechtsrahmen, der Zeit- und Kosteneinsparungen ermöglicht,
  - 2) die aktive Mitwirkung der Verbraucher zur Erzeugung von Solarenergie,
  - 3) die Nutzung von Skaleneffekten,
  - 4) umfassende öffentliche und private Investitionen in die Infrastruktur,
  - 5) Anreize für Forschung, Entwicklung und Innovation,
  - 6) die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte und hochwertiger Arbeitsplätze, um erstere anzuziehen,
  - 7) eine ausreichende Rohstoffversorgung,
  - 8) Kreislaufwirtschaft und Energieeffizienz in der gesamten Fotovoltaik-Branche und
  - 9) angemessene Finanzierungsmöglichkeiten.
- 3.4 Ferner weist der EWSA darauf hin, dass die Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten in Bezug auf ihren Energiemix, der von den jeweiligen geografischen und klimatischen Gegebenheiten und von der Verfügbarkeit verschiedener erneuerbarer Energiequellen abhängt,

---

<sup>4</sup> [COM\(2022\) 222 final](#).

<sup>5</sup> TEN/782 – [RePowerEU-Plan](#).

in der Strategie berücksichtigt werden müssen. Außerdem muss der Ausbau der Solarenergie mit den technischen Voraussetzungen und der ökologischen Nachhaltigkeit in Einklang stehen.

- 3.5 Der EWSA hofft, dass die Strategie für Solarenergie entscheidend zur Umstellung auf ein klimaneutrales Energiesystem, in dem erneuerbare Energien eine zentrale Rolle spielen, beitragen wird. Um dies zu erreichen, muss ein besonderer Schwerpunkt auf Speichertechnologien, Nachfragesteuerung und die Integration des Energiesystems insgesamt gelegt werden.
- 3.6 Der EWSA weist darauf hin, dass dringend günstige Rahmenbedingungen für Forschung, Produktentwicklung und den Aufbau von in der EU angesiedelten industriellen Kapazitäten für die Herstellung nachhaltiger und preislich wettbewerbsfähiger Solarenergieanlagen geschaffen werden müssen. Daher unterstützt der EWSA nachdrücklich die Allianz der Fotovoltaik-Industrie, da von ihr Lösungen für das anhaltende Problem der schwindenden Industriekapazitäten in der EU erwartet werden. Hier sollten die Erfahrungen und mögliche Synergien mit anderen Allianzen wie der Europäischen Batterie-Allianz genutzt werden. Zivilgesellschaftliche Akteure sollten dabei von Anfang an einbezogen werden, da sie entscheidend dazu beitragen, Praxis- und Fachwissen bereitzustellen sowie eine breitere Öffentlichkeit zu erreichen und gesellschaftliche Akzeptanz und die Konsultation der Bürgerinnen und Bürger sicherzustellen.

#### *Förderung einer stärkeren Nutzung von Solarenergie*

- 3.7 Damit Solarenergie besser angenommen wird, bedarf es einer Strategie, die den Verbrauchern und allen Akteuren des Energiesystems Anreize dafür bietet, diese Ziele bei der Energiebeschaffung zu berücksichtigen. Zugleich müssen sie ermutigt werden, sich zu Energieeffizienz- und Energiesparmaßnahmen zu verpflichten. Dies könnte erreicht werden, indem den Verbrauchern die zu erwartenden Vorteile wie z. B. geringere Energiekosten, ein besseres allgemeines Wohlergehen und eine Steigerung des Werts ihrer Immobilien bewusst gemacht und geeignete Finanzinstrumente entwickelt werden.
- 3.8 Der EWSA fordert die politischen Entscheidungsträger auf, die Menschen dazu zu bewegen, dabei zu unterstützen und dazu zu befähigen, nicht nur bewusste Energieverbraucher, sondern auch Energie-Prosumenten zu werden und lokale Energiegemeinschaften zu schaffen. Dies würde dazu beitragen, dass sie bewusster handeln und unabhängiger von den Preisen des gemeinsamen Marktes sind. Der EWSA empfiehlt den lokalen Gebietskörperschaften, kollektive Solarenergieprojekte auf den Weg zu bringen und dabei öffentliche Gebäude wie Büros, Schulen und Krankenhäuser zu nutzen, um Energiearmut dort zu bekämpfen, wo sich die Menschen Investitionen in Energiegemeinschaften nicht leisten können.
- 3.9 Angesichts der vorrangigen Rolle von Energieeffizienz und Energieeinsparungen sollten die Mitgliedstaaten die Einführung intelligenter Zähler unterstützen, um Energieverbraucher in die Lage zu versetzen, einen besseren Überblick über ihren Verbrauch zu gewinnen und besser zu verstehen, wie sie diesen steuern können. Nach Auffassung des EWSA sollte unbedingt bedacht werden, dass die verstärkte Nutzung von Solarenergie bei der Renovierung von Gebäuden zu mehr Energieeffizienz führt. Die Mitgliedstaaten sollten die Energieverbraucher dazu

anzuhalten, ihren Energiebedarf mit Bedacht über 24 Stunden zu verteilen, um Spitzenlasten zu verringern.

- 3.10 Der EWSA merkt an, dass die zunehmende Zahl installierter Fotovoltaik-Anlagen in Verbindung mit dem verstärkten Einsatz von Wärmepumpen betrachtet werden sollte, da die Spitzenwerte bei der Erzeugung von Solarenergie mit dem Anstieg der Nachfrage nach Strom für die Kühlung von Gebäuden zusammenfallen. Die Kombination aus einer (Dach-)Fotovoltaik-Anlage und einer Wärmepumpe stellt in Fällen, in denen die klimatischen Bedingungen dies zulassen, die energieeffizienteste und kostengünstigste Lösung für die Kühlung (zu bestimmten Tageszeiten) dar. Zu den restlichen Zeiten hängt die Energieerzeugung von der schwankenden Intensität der Sonneneinstrahlung ab, was bedeutet, dass zur Deckung des Energiebedarfs eine weitere Energiequelle genutzt werden muss. Diese Schwankungen können teilweise durch den Ausbau umfassender Speicherkapazitäten, die heute immer noch nicht in ausreichender Menge vorhanden sind, und durch bessere Übertragungsleitungen, die eine engere Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten erfordern, ausgeglichen werden.
- 3.11 Thermische Solarenergie wurde in den meisten Mitgliedstaaten bisher weitgehend unterschätzt. Der EWSA fordert, dass solarthermische Systeme bei der Planung der Energiewende auf mitgliedstaatlicher, regionaler und kommunaler Ebene in Form von Großanlagen umfangreicher genutzt werden, wo dies möglich ist. Angesichts der derzeit herrschenden Gasversorgungskrise und der Notwendigkeit, Erdgas, das hauptsächlich zum Heizen und für industrielle Zwecke verwendet wird, zu ersetzen, wird die Solarthermie ein wichtiger Faktor im Energiesystem sein.
- 3.12 Der EWSA hält es für notwendig, die Möglichkeiten für die Nutzung von Dach-Fotovoltaik-Anlagen weiter zu prüfen und verstärkt zu nutzen und zu diesem Zweck Mechanismen für die ständige Konsultation von und Zusammenarbeit mit einem breiten Spektrum an einschlägigen Interessenträgern zu schaffen. Dies würde die Einrichtung und angemessene Finanzierung lokaler und regionaler Agenturen und Stellen für erneuerbare Energien zur Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger, KMU und lokalen Behörden erfordern, wobei gleichzeitig Schulungsinitiativen geschaffen und neue attraktive Arbeitsplätze gefördert werden müssten.
- 3.13 Gebäudeintegrierte Fotovoltaik-Anlagen spielen eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, die Erzeugung von Solarenergie zu maximieren. Wenn nicht nur das Dach, sondern auch Teile der Fassade eines Gebäudes mit Solarpaneelen bedeckt sind, können die betreffenden Nutzer die Sonnenenergie täglich für einen viel längeren Zeitraum nutzen. Dies kommt dem gesamten Energiesystem zugute, da es die Glättung von Spitzen bei der Erzeugung von Solarenergie ermöglicht. Der EWSA empfiehlt, weitere Forschungsarbeiten zu gebäudeintegrierten Fotovoltaik-Anlagen zu fördern und die Solardach-Initiative um eine zusätzliche Komponente mit einem Schwerpunkt auf der Förderung der östlich-westlichen Ausrichtung von Fotovoltaik-Anlagen zu ergänzen.

#### *Beschleunigung der Genehmigungsverfahren und Sicherstellung der finanziellen Ressourcen*

- 3.14 Der EWSA betont, dass die Genehmigungsverfahren dringend beschleunigt werden müssen, um den Ausbau erneuerbarer Energien, einschließlich ihrer Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Übertragung, zu fördern. Zwar fällt die Erteilung von Genehmigungen in die Zuständigkeit

der Mitgliedstaaten, doch unterstützt der EWSA die in der Mitteilung COM(2022) 222 final und in der Empfehlung C(2022) 3219 final<sup>6</sup> der Kommission vorgesehenen allgemeinen Leitlinien und fordert die Mitgliedstaaten auf, schwerpunktmäßig auf die Weiterentwicklung ihrer Verfahren hinzuarbeiten.

- 3.15 Branchenanalysen<sup>7</sup> zufolge reicht die Dauer von Genehmigungsverfahren für Fotovoltaik-Anlagen von 12 Monaten in Litauen bis hin zu 48 Monaten in Kroatien. Von den 12 Ländern, für die die entsprechenden Informationen zur Verfügung standen, wiesen nur drei eine Verfahrensdauer unterhalb der EU-Höchstdauer von 24 Monaten auf. Der EWSA fordert die Mitgliedstaaten deshalb auf, klar definierte und verkürzte Fristen für Verwaltungs- und Genehmigungsverfahren festzulegen und die entsprechenden Prozesse zu vereinfachen, indem sie die über zentrale Anlaufstellen abgewickelten integrierten und kombinierten Genehmigungsverfahren verbessern. Nach Auffassung des EWSA sollten die Mitgliedstaaten nicht bis zur Annahme des Vorschlags warten, sondern bereits jetzt mit der Beschleunigung der Verfahren beginnen. Darüber hinaus betont der EWSA, dass möglichst viele der in den verschiedenen Phasen des Genehmigungsverfahrens vorgesehenen Schritte digitalisiert werden müssen.
- 3.16 Der EWSA unterstützt die im Abschnitt „Erleichterung der Bürger- und Gemeinschaftsbeteiligung“ der Kommissionsempfehlung<sup>8</sup> getroffenen Aussagen uneingeschränkt. Die Beteiligung von Bürgern und Energiegemeinschaften an Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien ist von wesentlicher Bedeutung dafür, dass die Bürger einbezogen werden und ihren Beitrag zur Energiewende leisten können. Der EWSA betont, dass der Einsatz von Solarenergie nicht nur einigen privilegierten Verbrauchern vorbehalten bleiben darf und dass von Energiearmut betroffene und finanziell schwächere Verbraucher Zugang zu Solarenergie erhalten müssen, etwa durch auf Sozialwohnungen installierte Anlagen, Energiegemeinschaften oder die finanzielle Unterstützung einzelner Anlagen.
- 3.17 Nach der Mitteilung COM(2022) 222 final sollten die Mitgliedstaaten innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten der Änderungen an der Richtlinie einen Plan oder Pläne verabschieden, mit dem/denen sie für eine oder mehrere Arten erneuerbarer Energiequellen „go-to“-Gebiete ausweisen. Der EWSA betont, dass diese Pläne dringend und so bald wie möglich vorgelegt werden müssen, wobei der gesamte Umsetzungsprozess auf höchstens zwei Jahre begrenzt werden sollte. Dächer bieten homogene Flächen, es sei denn, sie befinden sich in kulturell geschützten Gebieten. Der EWSA spricht sich für kürzere Fristen bei Anschlaginitiativen aus, die auf bekannten technischen Lösungen beruhen, wie z. B. bei Fotovoltaik-Dachanlagen.
- 3.18 Der EWSA weist ferner darauf hin, dass auf Seen und der Oberfläche von Wasserreservoirs schwimmende Fotovoltaik-Module den Wasserverlust durch Verdunstung verringern und gleichzeitig aufgrund der inhärenten Kühlung durch das Wasser den Wirkungsgrad der

---

<sup>6</sup> [C\(2022\) 3219 final](#).

<sup>7</sup> <https://ember-climate.org/insights/research/europes-race-for-wind-and-solar/>.

<sup>8</sup> Empfehlung der Kommission vom 18. Mai 2022 zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren für Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und zur Förderung von Strombezugsverträgen [C/2022/3219 final](#).



Fotovoltaik-Anlage bei der Stromumwandlung verbessern. Bei Staudämmen kann Tagstrom über schwimmende Fotovoltaik-Module bereitgestellt und Nachtstrom durch die Freisetzung von Wasser aus dem Staudamm erzeugt werden, wozu jeweils der bestehende Netzanschluss genutzt werden kann.

- 3.19 Bei weniger ausgereiften technischen Lösungen, deren Auswirkungen auf den Verlust an biologischer Vielfalt noch nicht vollständig geprüft wurden, ist jedoch Umsicht geboten. Als Beispiel hierfür können schwimmende Fotovoltaik-Projekte angeführt werden, insbesondere in natürlichen Gewässern. Das Fehlen eines mehr ins Detail gehenden Ansatzes ist einer der wenigen Mängel des vorgenannten Kommissionsvorschlags.
- 3.20 Der EWSA fordert, dass (etwa im Wege einer weiteren Kommissionsempfehlung) größeres Augenmerk auf die Agri-Fotovoltaik gelegt wird. Die einschlägigen Maßnahmen der Mitgliedstaaten sollten einer Nutzung landwirtschaftlicher Flächen oder der Lebensmittelerzeugung nicht im Wege stehen (daher müssen Anreize für die Erzeugung von Solarenergie auf weniger wertvollen Flächen geschaffen werden). Gleichzeitig sollten im Bereich der Agrarpolitik die damit verbundenen Chancen hervorgehoben werden, also etwa zusätzliche Einkünfte für Landwirte aus der Energieerzeugung und ein besserer Schutz von Pflanzen und Tieren (Schatten- und Kühlwirkung, Verringerung der Wärmebelastung, Schutz vor Hagel und Frost). Dieser letzte Faktor sollte auch unter dem Gesichtspunkt einer verbesserten Anpassung an den Klimawandel betrachtet werden. Die Errichtung großflächiger Solarparks sollte vor allem auf Grenzertrags- und Brachflächen gefördert werden.
- 3.21 Die Förderung der Solarenergie ist ein dringendes Anliegen. Es ist deshalb unverzichtbar, dass die in den nationalen Aufbau- und Resilienzplänen verankerten einschlägigen Projekte vorrangig umgesetzt werden. Da die Kapazitäten für die Gewinnung grüner Energie, insbesondere von Solarenergie, von Region zu Region sehr unterschiedlich ausfallen, könnten und sollten kohäsionspolitische Maßnahmen einen entscheidenden Beitrag zur gesamten Energieversorgung der EU leisten. Auch InvestEU oder ähnliche Programme sollten diesbezüglich eine wichtige Rolle spielen. Der EWSA begrüßt, dass die Strategie schwerpunktmäßig auf die Umwidmung ehemaliger Industrie- oder Bergbauflächen ausgerichtet ist, da solche Flächen Möglichkeiten für die Einrichtung von Solarenergie-Systemen bieten. In diesem Zusammenhang spricht sich der EWSA dafür aus, den Modernisierungsfonds und den Fonds für einen gerechten Übergang für die Schaffung von „go-to“-Gebieten zu nutzen.

#### *Stärkung der Produktions- und Installationskapazitäten*

- 3.22 Das derzeitige Fotovoltaik-Ziel der EU, die Kapazitäten bis 2025 auf 320 GW und bis 2030 auf 600 GW aufzustocken (allein Deutschland will 215 GW erreichen) ist zwar sehr ehrgeizig, doch ist es notwendig, um die Klimaziele der EU zu erreichen. Gemäß dem REPowerEU-Plan müssen die Kapazitäten bis 2025 jährlich um 42 GW, danach sogar um 53 GW pro Jahr aufgestockt werden. Der Ausbau der Fotovoltaik-Kapazitäten in der EU muss also künftig doppelt so schnell erfolgen wie noch im Jahr 2021. So bedarf es umgehend einer Steigerung von 21 auf 42 GW pro Jahr.

- 3.23 Derzeit ist die europäische Wirtschaft aufgrund mangelnder Fertigungskapazitäten nicht in der Lage, die erforderlichen Komponenten für einen derart massiven Ausbau der Fotovoltaik bereitzustellen. Aufgrund des massiven Fachkräftemangels sowie wegen rechtlicher und sogar technischer Hindernisse stehen der Installation entsprechender Anlagen zudem wesentliche Hürden im Wege. Im Gegensatz zur EU wird China im Jahr 2022 voraussichtlich weitere 100 GW an Fotovoltaik-Kapazitäten installieren und sein Tempo beim Ausbau somit nahezu verdoppeln.<sup>9</sup> Dieser Ausbau soll die gesamte Wertschöpfungskette seiner Fotovoltaik-Industrie abdecken.
- 3.24 Der EWSA betont deshalb, dass die industrielle Basis und die Wirtschaft in Europa gestärkt, die strategische Autonomie (insbesondere bei der Energieversorgung) gewahrt und reibungslos und zuverlässig funktionierende Lieferketten sichergestellt werden müssen. Der EWSA weist darauf hin, dass die EU nur dann eine führende Rolle in der Solarindustrie einnehmen kann, wenn die Rahmenbedingungen einen wirtschaftlichen Mehrwert ermöglichen. Er betont ferner, dass mit Unterstützung der Behörden und der Sozialpartner hierbei alle betroffenen Interessenträger mobilisiert werden müssen.
- 3.25 Der EWSA fordert die Kommission und die Mitgliedstaaten auf, im Rahmen der wichtigen Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (IPCEI) alle notwendigen Voraussetzungen für die Vermarktung innovativer europäischer Fotovoltaik-Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Solarbereich zu schaffen. Ein solcher Rahmen würde langfristig nachhaltige Wettbewerbsbedingungen für die Fotovoltaik-Herstellung in Europa gewährleisten und u. a. die Führungsrolle der EU in den Bereichen Fotovoltaik-Technologien, Nachhaltigkeit, Recycling und integrierte Fotovoltaik-Lösungen sichern.
- 3.26 Der EWSA hält es für unerlässlich, dass die EU öffentliche und private Investitionen verstärkt und günstige Rahmenbedingungen für den Solarenergiesektor schafft, etwa durch die Förderung von Fortbildungsmaßnahmen auf diesem Gebiet und durch die Gewährleistung eines angemessenen Zugangs zu Finanzmitteln, u. a. über die „EU-Nachhaltigkeitstaxonomie“. Vor dem Hintergrund der erwogenen Umwandlung der Europäischen Investitionsbank in eine Klimabank für Europa plädiert der EWSA dafür, die Unterstützung für die Herstellung von Fotovoltaik-Anlagen zu einem Schwerpunkt in den Finanzierungsprogrammen dieser Bank zu machen.
- 3.27 Der EWSA fordert, dass Anreize für die Erforschung neuer Fotovoltaik-Technologien z. B. auf der Grundlage alternativer Materialien geschaffen werden. Um das Problem des Fachkräftemangels zu lösen, ist die Förderung der Aus- und Weiterbildung und der Kompetenzentwicklung durch die Zusammenarbeit zwischen den einschlägigen Interessenträgern von entscheidender Bedeutung. Der EWSA fordert die zuständigen Stellen deshalb auf, Wege zur Heranbildung von Arbeitskräften zu finden, die über die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, um alle verfügbaren Optionen im Bereich der Energieeffizienz und der Technologien für erneuerbare Energien wirksam zum Einsatz zu bringen.

---

<sup>9</sup> <https://www.pv-magazine.com/2022/05/31/chinese-pv-industry-brief-chinas-nea-predicts-108-gw-of-solar-in-2022/>.

#### 4. **Besondere Bemerkungen zu Lieferketten im verarbeitenden Gewerbe**

- 4.1 In den vorgelagerten Fertigungssegmenten bestehen erhebliche strategische Abhängigkeiten, die den raschen Ausbau der Erzeugung von Solarenergie behindern könnten. Die größte Hürde besteht nach wie vor darin, dass die Kapazitäten für die Bereitstellung der für die ambitionierten Ziele der Strategie erforderlichen Materialien begrenzt sind. Obwohl es nach wie vor zu den führenden Akteuren in der Fotovoltaik-Forschung gehört und über wichtige Forschungseinrichtungen verfügt, spielt Europa, das in der Vergangenheit auch bei der Erzeugung von Solarenergie eine Vorreiterrolle innehatte, derzeit in nahezu keinem Segment der Fotovoltaik-Wertschöpfungskette eine sichtbare Rolle.
- 4.2 Im Hinblick auf die branchenspezifische Wertschöpfungskette verfügt die EU nur über begrenzte Kapazitäten für die Beschaffung des grundlegenden Rohstoffs Polysilizium. Die Probleme bei der Beschaffung dieses Rohstoffs werden dadurch verschärft, dass die vier größten Solarsilizium-Fabriken, auf die fast die Hälfte der weltweiten Produktion entfällt, in der Region Xinjiang in China angesiedelt sind.
- 4.3 Der EWSA begrüßt die Gesetzgebungsinitiative<sup>10</sup> der Kommission zum Verbot von in Zwangsarbeit hergestellten Produkten auf dem Binnenmarkt. Diese Maßnahme ähnelt dem in den USA verabschiedeten *Uyghur Forced Labor Prevention Act*, der direkte Auswirkungen auf die Vermarktung von Polysilizium hat, da der Preis dieses hauptsächlich in China hergestellten Ausgangsmaterials in der gesamten Fotovoltaik-Branche steigen dürfte. Der EWSA merkt jedoch an, dass die weltweite Umsetzung einer solchen Maßnahme zur Verwirklichung des Ziels für nachhaltige Entwicklung Nr. 8 („menschenwürdige Arbeit“) beiträgt.
- 4.4 Ein möglicher, wenn auch vereinfachter Ansatz zur Bewältigung dieses Problems könnte darin bestehen, in Europa entsprechende Kapazitäten zu schaffen. Allerdings sind die derzeitigen Technologien für die Erzeugung von Roh-Polysilizium und den daraus hergestellten Ingots paradoxerweise äußerst energieintensiv. Es ist durchaus machbar und könnte überall dort erfolgen, wo eine verlässliche Versorgung mit günstiger Energie gegeben ist, u. a. aus erneuerbaren Energiequellen (z. B. über Hybrid-Stromerzeugungsanlagen, bei denen die Erzeugung von Wind- und Solarenergie mit Speicherkapazitäten kombiniert wird). Angesichts des Mangels an Rohstoffen und Komponenten und der strengen EU-Vorschriften, auch im Bereich der Energieeffizienz, ist dies für die Branche in Europa, für die der Zugang zu Finanzmitteln zudem schwierig ist, wirtschaftlich eher wenig attraktiv.
- 4.5 Der EWSA ist der festen Überzeugung, dass es bei Innovationen im Bereich der Entwicklung vollständig recycelbarer Fotovoltaik-Systeme einer europäischen Zusammenarbeit bedarf, damit eine florierende europäische Solarbranche aufgebaut werden kann. Es sollte geprüft werden, ob aussichtsreichere Rohstoffe als Silizium verwendet werden können, um etwa Solarzellen-Folien oder lichtdurchlässige Solarzellen herzustellen, die beispielsweise in energieerzeugenden Fenstern verbaut werden könnten.

---

<sup>10</sup> [COM\(2022\) 71](#), [COM\(2022\) 66](#) und [COM\(2022\) 453](#).

- 4.6 In den weiteren Stufen der Wertschöpfungskette, d. h. bei Solarwafern und -zellen, befindet sich die Europäische Union in einer noch schlechteren Position. So werden nur 1 % der Solarwafer und 0,4 % der Solarzellen in Europa hergestellt. Nach Angaben des Industrieverbands SolarPower Europe besteht in Europa ein erheblicher Mangel an Produktionskapazitäten für Ingots und Wafer.
- 4.7 Nach Angaben des European Solar Manufacturing Council (ESMC) stellen 29 verschiedene Unternehmen in Europa nur 3 % der Fotovoltaik-Module her. Folglich ist nur etwa eines von 30 in Europa montierten Modulen europäischen Ursprungs. 2020 belief sich das Handelsdefizit bei Solarenergie-Produkten auf 8,7 Milliarden US-Dollar.
- 4.8 Auch weitere Komponenten für Fotovoltaik-Anlagen sind knapp, doch sind die Engpässe hier weniger kritisch. Bei den Montagestrukturen handelt es sich um weniger komplexe Produkte, deren mögliche Einfuhr in geringerem Maße zu kritischen Abhängigkeiten führt oder die bei hoher Nachfrage lokal hergestellt werden können.
- 4.9 Im Falle von Solarglas, einem wesentlichen Element für die lokale Herstellung von Solarpaneelen, zeigt sich die Kurzsichtigkeit der EU-Handelspolitik in aller Deutlichkeit. So wurden die europäischen Hersteller durch die Aufhebung der defensiven Handelszölle auf aus China nach Europa eingeführte Endprodukte (Solarpaneele) einem harten Wettbewerb aus Drittstaaten ausgesetzt, während ähnliche defensive Regelungen für Zwischenprodukte wie Solarglas bestehen blieben. Dies führte dazu, dass europäische Fotovoltaik-Hersteller für in Europa hergestelltes Solarglas einen unverhältnismäßig höheren Preis zahlen müssen als vergleichbare Herstellern in anderen Teilen der Welt. Dies wiederum führte auch zu einem Preisdruck bei eingeführtem Solarglas.
- 4.10 Solarpaneele können einen effizienten Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten, sofern der gesamte Produktionszyklus, einschließlich Recycling und Wiederverwendung, nicht zu viel Energie beansprucht. Die Herstellung, der Transport und die Entsorgung jeglicher Technologie verursachen Emissionen. Die Art der Herstellung und des Recyclings eines Panels gibt Aufschluss darüber, inwiefern es tatsächlich zu einer Verringerung der Gesamtemissionen beiträgt. Darüber hinaus hält es der EWSA für wichtig, dass den Zielen für nachhaltige Entwicklung entlang der gesamten Lieferkette gebührend Rechnung getragen wird.

Brüssel, den 26. Oktober 2022

Christa Schweng  
Präsidentin des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses