

Berlin, 25. Mai 2023

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.**

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdeu.de

Positionspapier

Flächenkonkurrenzen reduzieren, Synergien nutzen: 12 Impulse, um die Potenziale von Agri-PV und anderen besonderen Solaranlagen zu heben

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

Inhalt

| | |
|--|----------|
| Executive Summary | 3 |
| Einleitung | 3 |
| 1. Sondersegment in der Erneuerbare-Energien-Ausschreibung für Agri-Photovoltaik einrichten..... | 5 |
| 2. Finanzielle Förderung für Strom aus kleinen Agri-PV-Anlagen verbessern | 6 |
| 3. Benachteiligte Gebiete für PV-Freiflächenanlagen und Agri-PV öffnen | 7 |
| 4. Schnelle Flächenverfügbarkeit sicherstellen | 7 |
| 5. Agri-PV-Flächen als landwirtschaftliche Flächen bestehen lassen..... | 9 |
| 6. Duldungspflicht für Anschlussleitungen bei Agri-PV und weiteren PV-Anlagen einführen.. | 10 |
| 7. Netzintegration immer mitdenken..... | 10 |
| 8. Wiederkehrende Nachweisführung bei Agri-PV-Anlagen streichen | 11 |
| 9. Definition von Dauergrünland klarstellen | 12 |
| 10. Anforderungen für Solaranlagen auf Moorböden praxistauglich gestalten | 12 |
| 11. Biodiversität-PV durch extensive Agri-PV ermöglichen..... | 13 |
| 12. Akzeptanz steigern und freiwillige Beteiligung ermöglichen | 14 |

Executive Summary

Der BDEW begrüßt die Photovoltaik-Strategie (PV-Strategie), die das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) am 5. Mai 2023 vorgelegt hat. Die elf benannten Handlungsfelder mit rund 70 Einzelmaßnahmen adressieren aus Sicht des BDEW wichtige Themen, die für eine umfassende Steigerung des PV-Ausbaus zügig und konsequent in der Praxis umgesetzt werden müssen.

Beim ersten PV-Gipfel im März 2023 wurde in Aussicht gestellt, dass die beteiligten Bundesministerien „bis Mitte 2023“ ein Konzept erarbeiten, das die Potenziale und Möglichkeiten unterschiedlicher Formen von Agri-Photovoltaik-Anlagen (Agri-PV) beleuchtet. Die Erarbeitung dieses Konzepts zu Agri-PV wurde beim zweiten PV-Gipfel im Mai erneuert angeführt. Agri-PV und andere besondere Solaranlagen sind neuartige Anwendungen mit großem Potenzial, die bisher noch nicht weitläufig im Markt etabliert sind. Sie können insbesondere den weiter zu steigernden Ausbau von PV-Freiflächen sinnvoll ergänzen.

Das vorliegende BDEW-Positionspapier identifiziert zwölf Maßnahmen für den verstärkten Einsatz von Agri-PV und anderen besonderen Solaranlagen und ist somit als Beitrag zum Gelingen der Energiewende im ländlichen Raum zu verstehen. Wichtig dabei ist, dass die entsprechenden wasserrechtlichen Vorgaben in Deutschland eingehalten bzw. die Zuständigkeit der Wasserbehörden berücksichtigt werden.

Das Papier zeigt Möglichkeiten für die breitere und schnellere Anwendung dieser besonderen Solaranlagen auf, die sich gerade dadurch auszeichnen, dass sie Nutzungskonkurrenzen überwinden und Synergien zwischen dem Erneuerbare-Energien-Ausbau und der Landwirtschaft ermöglichen. Dieses Potenzial gilt es besser zu heben.

Um die PV-Ausbauziele insgesamt zu erreichen, muss der Ausbau allerdings in allen Segmenten weiter ambitioniert vorangetrieben werden. Vorschläge dazu hat der BDEW zuletzt in seiner [Stellungnahme zum Entwurf der PV-Strategie](#) unterbreitet.

Einleitung

PV-Freiflächenanlagen werden vielfach auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet, z. B. neben Autobahnen und Schienenwegen. Diese Errichtung führt für LandwirtInnen jedoch regelmäßig zum Verlust der Einordnung ihrer Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen, wodurch die Bereitschaft, geeignete Flächen zur Verfügung zu stellen, sinkt. Durch Agri-PV-Anlagen können Flächenkonkurrenzen zwischen Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien (EE) und landwirtschaftlicher Nutzung reduziert und Synergien gehoben werden. Beispielsweise können durch die „Überdachung“ landwirtschaftlich genutzter Flächen mit PV-Anlagen Landwirte zum einen ihre Kulturen vor

Witterungseinwirkungen schützen und zum anderen durch die Produktion von erneuerbarem Strom gleichzeitig einen Beitrag zu mehr Klimaschutz leisten.

Statt einem Entweder-oder – also entweder Erneuerbare-Energien-Stromertrag mittels PV-Anlage oder landwirtschaftliche Nutzung auf Acker- bzw. Grünlandflächen – vereint die Agri-PV beides. Unterschieden werden aktuell zwei Anlagentypen. Kategorie-1-Anlagen nach DIN SPEC 91434 sind die Solarmodule, die über der landwirtschaftlichen Kultur horizontal angeordnet sind; darunter wachsen Sonderkulturen, etwa Kernobst oder Beeren. Bei Anlagen der Kategorie 2 werden beim Anbau von Getreide oder Hackfrüchten, wie Rüben oder Kartoffeln, die Modulreihen parallel zwischen den Ackerflächen errichtet. In der Kategorie 2 sind sowohl sogenannte Solarzäune als auch bodennahe horizontal sowie vertikal verstellbare Photovoltaik-Anlagen zusammengefasst. Darüber hinaus können Agri-PV-Anlagen auf Grünland errichtet werden. Eine weitere mögliche Kategorie mit doppelter Flächennutzung ist die Biodiversitäts-PV, bei der neben dem Erneuerbare-Energien-Stromertrag noch durch eine entsprechende Bepflanzung und ggf. auch durch eine Modulausrichtung zum Schutz vor direkter Sonnenstrahlung ein Schutzgebiet für gefährdete Tier- und Pflanzarten entsteht.

Gemäß der gesetzlichen Definition in § 37 Abs. 1 Nr. 3 EEG 2023 i. V. mit der BNetzA-Festlegung sind besondere Solaranlagen Photovoltaikanlagen, die entweder auf Gewässern, auf Parkplätzen oder auf landwirtschaftlichen Flächen bei gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche errichtet und betrieben werden. Mit den besonderen Solaranlagen ist gemeint, dass eine Doppelnutzung der Flächen stattfindet. Der BDEW hat im Konsultationsverfahren zur Feststellung der Anforderungen an besondere Solaranlagen für eine EEG-Förderung bereits [konkrete Maßnahmen](#) vorgeschlagen.

Einer ersten Potenzialabschätzung des Fraunhofer ISE zufolge läge das geschätzte Potenzial allein für hoch aufgeständerte Agri-PV in Deutschland bei ca. 1.700 Gigawattpeak (GWp) installierbarer Leistung. Nur rund vier Prozent der deutschen Agrarflächen würden ausreichen, um mit hoch aufgeständerter Agri-PV bilanziell den gesamten aktuellen Strombedarf in Deutschland zu decken¹.

Mit diesem Positionspapier liefert der BDEW zwölf konkrete Vorschläge für eine bessere Nutzbarkeit der Agri-PV und gibt Handlungsempfehlungen für das mit dem „Solarpaket I“ angekündigte Konzept zur Agri-PV. Der BDEW ist überzeugt, dass Agri-PV die Flächennutzung optimiert und zur Erreichung der Ausbauziele von 215 Gigawatt (GW) installierter PV-Leistung bis 2030 beiträgt. Agri-PV und andere besondere Solaranlagen wie Biodiversität-PV sind in diesem Zusammenhang nicht als Ersatz für den Ausbau von Freiflächen und Aufdachanlagen, sondern als zusätzlicher Beitrag zu betrachten.

¹ [Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende \(fraunhofer.de\)](#)

Es gilt vielmehr weitere Maßnahmen zu entwickeln, um Nutzungskonkurrenzen - insbesondere zwischen der Landwirtschaft und dem Photovoltaik-Ausbau - zu minimieren. Der BDEW hat dazu unter anderem in seiner [Stellungnahme](#) zum Entwurf der PV-Strategie des BMWK vorgeschlagen, einheitliche Planungsstandards für PV-Freiflächenanlagen zu erarbeiten, die die Belange von Naturschutz, Landwirtschaft sowie der Bewohnerinnen und Bewohner in der Umgebung (beispielsweise im Hinblick auf Sichtbeziehungen zu Wohngebieten) berücksichtigen.

In Bezug auf die erforderlichen Flächenpotenziale für den Ausbau der PV-Freiflächenanlagen finden sich in der Photovoltaik-Strategie des BMWK einige Ansätze, um weitere Potenziale zu aktivieren und technische Sonderlösungen stärker zu fördern. Diese Ansätze sind wichtig, adressieren nicht das Hauptproblem bei der Erschließung von Flächenpotenzialen: Es fehlen derzeit noch Ideen dazu, wie der Konflikt mit der Landwirtschaft (Vorrang- und Vorbehaltsflächen für die Landwirtschaft) überwunden werden kann.

1. Sondersegment in der Erneuerbare-Energien-Ausschreibung für Agri-Photovoltaik einrichten

In der Innovationsausschreibungsrunde im April 2022 gab es ein eigenes Segment in Höhe von 150 MW für sogenannte besondere Solaranlagen². Hier wurden zwölf Agri-PV-Projekte bezuschlagt. Innerhalb der regulären Ausschreibungen werden wenige Agri-PV-Anlagen bezuschlagt. Dieser Trend setzt sich auch bei dem ersten Ausschreibungstermin im März 2023 fort. Unter den 245 bezuschlagten Geboten gab es nur zwei Agri-PV-Projekte. Dies zeigt, dass die Ausschreibungsmodalitäten derzeit nicht geeignet sind, um das Potenzial der Agri-PV zu heben.

Seit dem EEG 2023 sind die besonderen Solaranlagen Bestandteile der Solar-Ausschreibungen des ersten Segments (Freiflächenanlagen) bzw. des zweiten Segments (Aufdach-Anlagen). In beiden Segmenten erhalten die meisten „besonderen Solaranlagen“ eine Erhöhung des Zuschlags (s. § 38b Abs. 1 EEG 2023).

Entscheidend für die Zuordnung in diesem Sondersegment sind die Doppelnutzung und die Höhe der Gestehungskosten der angewandten Technologien. Auf dieser Grundlage könnte die erste Kategorie der Agri-PV-Anlagen (hoch aufgeständerte Agri-PV-Anlagen) in einem zusätzlichen dritten Ausschreibungssegment neben dem ersten Segment für Freiflächenanlagen und dem zweiten Segment für Dachanlagen zusammengefasst werden. Auch schwimmende PV, Moor-PV und Park-

² Zu den besonderen Solaranlagen gehören Solaranlagen über Parkplätzen, schwimmende Solaranlagen und Solaranlagen auf Ackerflächen bei gleichzeitigem Nutzpflanzenanbau auf derselben Fläche und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, auf denen Dauerkulturen oder mehrjährige Kulturen angebaut werden.

platz-PV sowie Solarzäune (Unterkategorie der bodennahen Anlagen) sollten ins Sondersegment integriert werden. Aufgrund der besonders teuren Komponenten der Anlagen sollten die hoch aufgeständerten Agri-PV-Anlagen zusätzlich zur Zuordnung zum Sondersegment einen Bonus erhalten. Die zweite Kategorie der Agri-PV-Anlagen (bodennahe Anlagen) sollte dagegen nicht in dieses, sondern in das erste Segment (Freiflächenanlagen) fallen - und zwar mit dem gleichen Aufschlag, der auch für die extensive Agri-PV gefordert wird. Als Alternative schlägt der BDEW die Ausnahme der Agri-PV-Projekte von der Ausschreibung vor. Das Ausschreibungsvolumen sollte auf 200 MW im Jahr 2024 angesetzt und perspektivisch 1 GW pro Jahr ab 2028 erreichen.

Ferner ist bei der Agri-PV eine Reihe von Maßnahmen für eine stärkere Ausbreitung des Segments erforderlich. So genügt der Aufschlag in der Ausschreibung für hoch aufgeständerte Agri-PV-Anlagen (Kategorie 1) im Jahr 2023 in Höhe von 1,2 Cent/kWh nicht. Daher werden derzeit in diesem Segment nur separat geförderte Demonstrationsprojekte entwickelt. Die „Kategorie II“ – die Parallelnutzung von bodennahen PV-Freiflächenanlagen und Landwirtschaft durch Bewirtschaftung zwischen den Modulen – hat ebenfalls ein bedeutendes Potenzial und verursacht zudem erheblich weniger baulichen Aufwand und Kosten als hoch aufgeständerte Agri-PV-Anlagen, allerdings bei geringerer Energieerzeugung pro Fläche. Im Vergleich zu den horizontalen Anlagen führen die senkrecht aufgeständerten Module zu einer geringen Energieerzeugung pro Hektar.

Der BDEW plädiert außerdem für die Zuordnung von PV-Anlagen auf Weideflächen zur Agri-PV. Ferner sollte die Aufnahme der „extensiven Agri-PV“ als förderfähiges Modell ermöglicht werden. Extensive Landwirtschaft ist im Gegensatz zur intensiven Landwirtschaft gekennzeichnet durch einen im Verhältnis zur Fläche geringen Kapital- und Arbeitseinsatz (z. B. Düngemittel, Pestizide, Maschinen). Die pflanzlichen Erträge pro Flächeneinheit sind in der extensiven Landwirtschaft geringer als in der intensiven Landwirtschaft. Extensive Landwirtschaft ist im Allgemeinen umweltverträglicher. Gegenwärtig fördert das EEG 2023 nur besondere Solaranlagen auf Nutzflächen für den Pflanzenanbau. Daher sollte aus Sicht des BDEW die extensive Agri-PV als Doppelnutzung von Energieerzeugung und Biodiversität gelten. Diese Biodiversitäts-PV sollte auch auf Grünlandflächen möglich sein.

2. Finanzielle Förderung für Strom aus kleinen Agri-PV-Anlagen verbessern

Das EEG 2023 ermöglicht nun zwar eine Förderung von „besonderen Solaranlagen“ außerhalb der Ausschreibungspflicht, insbesondere von Agri-PV-Anlagen (§ 48 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 EEG 2023). Allerdings erfahren diese Anlagen – anders als „besondere Solaranlagen“ im Rahmen der EEG-Ausschreibungen – keine Erhöhung der Förderung nach § 38b Abs. 1 EEG 2023. Sie werden somit zum selben Fördersatz gefördert, wie herkömmliche Nicht-Gebäude-Anlagen nach § 48 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 4 und Nr. 6 EEG 2023, obwohl die Kostenstruktur für diese Nicht-Gebäude-Anlagen

deutlich günstiger ist als für Agri-PV-Anlagen. Dies hemmt den privaten Ausbau der Agri-PV-Anlagen bei Landwirtschaftsbetrieben.

In der PV-Strategie des BMWK ist eine Förderung kleiner Agri-PV-Anlagen (bis ein bzw. für Bürgerenergieanlagen bis sechs MW) durch die Übertragung des Agri-PV-Bonus vorgesehen. Der BDEW unterstützt den Vorschlag des BMWK und plädiert für die Klarstellung der Höhe der geplanten Förderung von kleinen Agri-PV-Anlagen.

3. Benachteiligte Gebiete für PV-Freiflächenanlagen und Agri-PV öffnen

Bislang sind „benachteiligte Gebiete“ nur für Solaranlagen aus der EEG-Ausschreibungen nutzbar, also für Anlagen mit einer installierten Leistung von nun über einem MW. Für das Segment der gesetzlich geförderten Anlagen existiert keine Möglichkeit, dass Solaranlagen auf „benachteiligten Gebieten“ errichtet werden, wenn diese Gebiete nicht gleichzeitig eines der Flächenkriterien in § 48 Abs. 1 Satz 1 EEG 2023 erfüllen.

Der BDEW tritt dafür ein, dass „benachteiligte Gebiete“ auch für Solaranlagen unter dem leistungsseitigen Schwellenwert für die Ausschreibungspflicht geöffnet werden. Dies betrifft dann auch Agri-PV-Anlagen als „besondere Solaranlagen“.

Darüber hinaus existieren in vielen Ländern der Bundesrepublik Deutschland noch keine entsprechenden Länderverordnungen zur Öffnung von Flächen für die Nutzung von Solarenergie. Deshalb sollten insbesondere Flächenländer wie Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Thüringen verpflichtet werden, eine entsprechende Öffnung ihrer Flächen über eine solche Verordnung vorzunehmen, sowohl für „besondere Solaranlagen“, wie Agri-PV-Anlagen, als auch für „Freiflächenanlagen“.

4. Schnelle Flächenverfügbarkeit sicherstellen

Um den Ausbauzielen gerecht zu werden, müssen neben Flächen für PV-Freiflächenanlagen kurzfristig weitere Flächen für die Agri-PV verfügbar werden.

Der BDEW setzt sich insgesamt für eine dosierte Ausweitung von Privilegierungen für verschiedene Arten von Photovoltaikanlagen im Außenbereich ein. Dadurch kann die Ausbaudynamik kurzfristig maßgeblich erhöht werden, insbesondere, da aufgrund des Flächenaufwuchs über die Bauleitplanung derzeit organisatorische Restriktionen (Personalmangel in den Gemeinden) bestehen. Um die kommunale Planungshoheit nicht auszuhebeln und eine hohe Akzeptanz zu wahren, sollten diese Privilegierungen auf im Rahmen der Bauleitplanung präferable Standorte („Vorbelastung“ des Standorts durch andere Nutzung oder besonderer Zusatznutzen) und Konzepte mit „no-regret“-Charakter fokussiert werden.

Aus Sicht des BDEW muss die Agri-PV daher als ein solches „no-regret“-Konzept im Außenbereich privilegiert werden. Sie ermöglicht eine Doppelnutzung von Flächen, indem ihre land- oder forstwirtschaftliche bzw. gartenbauliche Verwendung durch die Erzeugung von Erneuerbare-Energien-Strom ergänzt wird. Dadurch werden die Flächen noch effizienter genutzt. Insoweit besteht kein übermäßiges Steuerungsbedürfnis, da die Standorte der Agri-PV ohnehin bereits wirtschaftlich genutzt werden.

Der BDEW begrüßt daher den Vorstoß des Formulierungsvorschlags des Bundeskabinetts vom 29. März 2023 bezüglich des Gesetzes „zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften“ ausdrücklich: In § 35 Absatz 1 Nummer 9 BauGB soll ein zusätzlicher Privilegierungstatbestand für Agri-Photovoltaikanlagen eingeführt werden. Damit sollen sie künftig auch ohne die vorherige Aufstellung eines Bebauungsplans im Außenbereich zugelassen werden können. Voraussetzungen dafür sollen sein, dass

- a) ihre Grundfläche nicht mehr als 2,5 Hektar beträgt,
- b) sie in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb oder zu einem Betrieb der gartenbaulichen Erzeugung steht und
- c) je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben wird.

Nach Auffassung des BDEW sind die Voraussetzungen allerdings noch zu streng. Die Begrenzung auf 2,5 Hektar und eine Anlage je Hofstelle/Betriebsstandort dürfte den Ausbau sehr stark hemmen. Der überwiegende Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe (86 %) bewirtschaftet eine Fläche von maximal 100 Hektar. Im Durchschnitt beträgt die in Deutschland landwirtschaftlich genutzte Fläche je Betrieb ca. 63 Hektar³. Das bedeutet, es würden durchschnittlich lediglich knapp vier Prozent der Betriebsflächen für die Agri-PV geöffnet werden. Damit würden große Ausbaupotenziale ohne Not ausgeschlossen werden. Die zulässige Grundfläche sollte daher auf beispielsweise zehn Hektar angehoben werden. Abgesehen davon, ist die Voraussetzung, dass je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben werden darf, sachlich nicht gerechtfertigt und dahingehend anzupassen, dass die Gesamtfläche der Anlagen je Hofstelle zehn Hektar nicht überschreiten darf. Der BDEW plädiert für die Streichung der Einschränkung auf eine Anlage je Hofstelle oder Betriebsstandort. Daneben bedarf es einer Privilegierung auch von solchen Agri-PV-Anlagen, die nicht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zu einem landwirtschaftlichen/forstwirtschaftlichen Betrieb stehen. Für die Planungen von PV-Freiflächenanlagen werden zunehmend auch Flächen von Wasserschutzgebieten (WSG) und Einzugsgebieten angefragt. Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen sind mit den wasserwirtschaftlichen Anforderungen in WSG jedoch nur bedingt

³ https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_028_412.html#:~:text=Die%20landwirtschaftlich%20genutzte%20Fl%C3%A4che%20blieb,Betrieb%20durchschnittlich%2056%20Hektar%20bewirtschaftete

vereinbar. Daher sind PV-Freiflächenanlagen in WSG und Einzugsgebieten aus Sicht der Wasserwirtschaft so zu betreiben und zu pflegen, dass keine nachteiligen Auswirkungen auf den Grund- und Trinkwasserschutz und die Trinkwasserqualität zu besorgen sind. Insbesondere sind in den Wasserschutzzonen (WSZ) I, II und III folgende Anforderungen aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu berücksichtigen:

- WSZ I - III: Bau und Betrieb von PV-Anlagen auf Gebäuden sind zulässig.
- WSZ I: Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sind nicht zulässig.
- WSZ II: Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sind unter Auflagen zulässig.
- WSZ III: Bau und Betrieb von PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sind unter weniger strengen Auflagen als in WSZ II zulässig.

5. Agri-PV-Flächen als landwirtschaftliche Flächen bestehen lassen

Hilfreich wäre zudem, wenn für eine Bauleitplanung und Genehmigung von Agri-PV, inklusive extensive Agri-PV und perspektivisch von Freiflächenanlagen keine Umwidmung der Flächen erfolgen müsste. PV-Freiflächenanlagen gelten aufgrund ihrer Einordnung als elektrische Betriebsstätten - rechtlich fälschlicherweise als Siedlungs- und Verkehrsflächen. Dies ist nicht sachgerecht, denn ein Solarpark entspricht einer Flächenumnutzung gegenüber einer vorherigen Nutzung, nicht aber einem Flächenverbrauch. Die Flächen werden nämlich nicht versiegelt und können danach wieder der ausschließlichen landwirtschaftlichen Nutzung überlassen werden. Die Einstufung als Siedlungs- und Verkehrsfläche bringt erhebliche Nachteile mit sich. Zum einen entfallen erbschaftsteuerliche Begünstigungen für landwirtschaftliche Flächen, zum anderen wird die von der PV-Anlage belegte Fläche dann dem Flächenverbrauch zugerechnet. Als Beispiel für eine mögliche bundesweite Maßnahme weist der BDEW auf den neuen Absatz 3 des Artikels 9 des Bayerischen Grundsteuergesetz (BayGrStG) hin. Der neuen Regelung zufolge ist eine Besteuerung nach der günstigeren Grundsteuer A trotz einer Überlassung der zuvor dem land- und forstwirtschaftlichen Vermögen zugeordneten Flächen zum Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglich, wenn vertraglich eine Rückbauverpflichtung mit anschließender Fortsetzung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung vereinbart wurde.

Ziel der Bundesregierung ist es, den Flächenverbrauch zu reduzieren. Damit konkurrieren PV-Flächen direkt mit echten Siedlungs- und Verkehrsflächen. Deshalb sollten (auch extensive) Agri-PV-Flächen landwirtschaftliche Flächen bleiben. Dies sollte auch für "normale" PV-Freiflächenanlagen gelten, da manche EigentümerInnen keine Verträge unterzeichnen, aus Angst, nach dem Abbau der PV-Anlage keine Landwirtschaft auf der Fläche betreiben zu können.

6. Duldungspflicht für Anschlussleitungen bei Agri-PV und weiteren PV-Anlagen einführen

Das Eckpunktepapier zur Wind-an-Land-Strategie sieht vor, eine Duldungspflicht für Grundstückseigentümer mit marktüblicher finanzieller Entschädigung für die Verlegung und den Betrieb von Netzanschlussleitungen zu Windenergieanlagen zu schaffen. Eine solche Regelung ist auch im Rahmen der PV-Strategie vorgesehen und sollte um eine Duldung von Zufahrtswegen für alle PV-Freiflächenanlagen, besondere Solaranlagen und Agri-PV-Anlagen im Solarpaket I erweitert werden.

Der BDEW begrüßt aus den folgenden Gründen die geplante Duldungspflicht für die Verlegung und den Betrieb von Netzanschlussleitungen:

Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen müssen die Leitung zum Anschluss ihrer Anlage an den Netzverknüpfungspunkt selbst planen, errichten und finanzieren. Die Anlagenbetreiber sind darauf angewiesen, dass die Eigentümer der zwischen der Anlage und dem Netz liegenden Grundstücke den Anlagenbetreibern diese entgeltlich für die Verlegung der Anschlussleitungen zur Verfügung stellen. Hierbei kommt es bislang oft zu langwierigen Verhandlungen mit Grundstückseigentümern, die dazu führen, dass große Umwege zum Netzverknüpfungspunkt und sehr hohe Entschädigungszahlungen in Kauf genommen werden müssen. Dadurch steigen die volkswirtschaftlichen Kosten für den Erneuerbare-Energien-Ausbau, da Projekte erheblich verzögert werden.

Für das Verlegen einer betriebsnotwendigen Kabeltrasse sollte deshalb bei angemessener einmaliger Entschädigung eine Duldungspflicht der Grundstückseigentümer in Form einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit eingeführt werden. Die Höhe der Zahlung/Entschädigung sollte gesetzlich festgelegt werden. Dies spart lange Verhandlungsrunden mit den Grundstücksbesitzern und beschleunigt das Verfahren nachhaltig. Der BDEW begrüßt daher, dass die Duldungspflichten nach dem Eckpunktepapier zur Wind-an-Land-Strategie Abstandsflächen, Zuwegungen und Wege zu den Anschlussleitungen umfassen sollen. Dies sollte auch für Agri-PV-Anlagen so geregelt werden. Wichtig ist, dass die Duldungspflicht auch die erforderliche Dienstbarkeitseintragung im Grundbuch umfasst.

7. Netzintegration immer mitdenken

Die möglichst schnelle Integration der Erzeugungsanlagen in die Stromnetze stellt eine wesentliche Erfolgsbedingung für das Gelingen der Energiewende dar. Das gilt für alle Erneuerbare-Energien-Anlagen. Andernfalls können die Erneuerbare-Energien-Anlagen ihre Klimawirkung nicht erzielen. Allein die Beschleunigung der Netzanschlussprozesse selbst greift hierbei jedoch zu kurz. Auch die für die Aufnahme und Verteilung des erzeugten Stroms erforderliche Netzinfrastruktur muss mit größtmöglicher Umsetzungsgeschwindigkeit erweitert werden. Falls die erzeugbaren Strommengen aus einer beschleunigt angeschlossenen Erzeugungsanlage aufgrund erforderlicher und bislang nicht realisierter bzw. noch nicht realisierbarer Netzausbaumaßnahmen nicht oder nur teilweise in

das Stromnetz integriert werden können, führt dies bei der derzeitigen Rechtslage zu massiv steigenden Kosten bei Maßnahmen im Rahmen des Netzengpassmanagements (Redispatch).

Umzusetzen ist eine Stärkung der Agri-PV und der PV allgemein in Deutschland daher nur in engem Gleichklang mit einem beschleunigten Netzausbau. Hierfür braucht es vor allem deutlich mehr Fachkräfte und eine leichtere Materialverfügbarkeit. Gestörte Lieferketten bilden ein für Netzbetreiber weiterhin substanzielles Problem. Außerdem sind erhebliche genehmigungsrechtliche Vereinfachungen von Netzausbaumaßnahmen auf allen Spannungsebenen auch in der Praxis dringend notwendig. Dafür müssen die Behörden umgehend personell und finanziell ausgestattet werden. Andernfalls ist ein Scheitern der deutschen Klimaschutzziele vorprogrammiert.

Ein weiteres zentrales Thema betrifft die direkte Kundenschnittstelle. Der BDEW setzt sich gemeinsam mit der Bundesnetzagentur, dem VDE FNN und den Verteilnetzbetreibern für eine Beschleunigung des Netzanschlusses für Erneuerbare-Energien-Anlagen durch eine Vereinheitlichung der Digitalisierungsschnittstellen nach § 8 Abs. 7 EEG ein. Hierzu haben bereits verschiedentlich Gespräche stattgefunden. Der BDEW, die BNetzA und das VDE FNN legen großen Wert darauf, dass die Einrichtung der Webportale gelingt. Die Vereinheitlichung der Netzanschlussbegehren für Erneuerbare-Energien-Anlagen soll aus der Branche selbst heraus erarbeitet und gemeinsam zu einem Erfolg geführt werden. Die Netzanschlussstrategie im BDEW umfasst weiterhin eine Überprüfung und eine Vereinheitlichung der technischen Anschlussbedingungen (TAB) in der Niederspannung. Der finale Entwurf des Bundesmusterwortlauts steht kurz vor der Fertigstellung. Von den genannten laufenden Prozessen profitiert auch der Agri-PV-Ausbau in Deutschland unmittelbar.

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf die Netzintegration festhalten: Planungs- und Genehmigungsverfahren sind in der Praxis dringend zu beschleunigen – dafür braucht es eine massive personelle und materielle Aufstockung bei den Genehmigungsbehörden, mehr Fachkräfte und Digitalisierung, Investitionen in Energiespeicher und Elektrolyseure sowie signifikant weniger Bürokratie.

8. Wiederkehrende Nachweisführung bei Agri-PV-Anlagen streichen

Ein weiteres Hemmnis für besondere Solaranlagen ist, dass bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) alle drei Jahre nachgewiesen werden muss, dass die Kriterien für die „Doppelnutzung“ noch eingehalten werden (Stichwort „Investitionssicherheit“). Die Errichtung von großflächigen Solaranlagen erfordert Investitionen im Bereich von mehreren Millionen Euro. Dabei benötigen die Eigenkapitalgeber genauso wie die kreditgebenden Banken Investitionssicherheit. Einflussfaktoren, auf die die Projektgesellschaft als Investor und Betreiber der Anlage keinen Einfluss haben, schwächen die Investitionssicherheit erheblich und erschweren die Realisierung von solchen Projekten. Die Anforderung in jedem dritten Jahr die Weiterführung der landwirtschaftlichen Tätigkeit in den vergangenen drei Jahren durch eine gutachterliche Bestätigung nachweisen zu müssen, stellt ein erhebliches Investitionshemmnis dar. Dabei besteht nicht nur Unsicherheit im Hinblick auf die

tatsächliche Fortführung der landwirtschaftlichen Tätigkeit, sondern auch im Hinblick auf den Nachweis, für den es keine Standards und Praxis gibt. Auch wenn der beteiligte Landwirt zu Beginn eines Projekts beabsichtigt, die landwirtschaftliche Tätigkeit fortzusetzen, kann dies weder über die Laufzeit der Förderung durch das EEG noch über die Laufzeit der Kredite mit der notwendigen Sicherheit garantiert werden.

Der BDEW plädiert daher dafür, die Anforderung der wiederkehrenden Nachweisführung für Agri-PV-Anlagen auf Grünland zu streichen. Aus der bestehenden Festlegung für Agri-PV-Anlagen auf Ackerland und auf Flächen mit Dauerkulturen sollte die Anforderung der wiederkehrenden Prüfung ebenfalls gestrichen werden. Es ist zu prüfen, wie ein praxistauglicheres Instrument der Nachweisführung aussehen könnte, um einen Missbrauch von Förderung zu vermeiden.

9. Definition von Dauergrünland klarstellen

Es sollte klargestellt werden, dass im Zuge der PV-Nutzung auch eine entsprechende Änderung der Grünlandnutzung, beispielsweise von Grünfütteranbau zur Beweidung, unschädlich ist. Perspektivisch sollte ebenfalls die geplante eigenständige DIN SPEC 91492 „Agri-Photovoltaik-Systeme – tierhaltungsspezifische Anforderungen“ berücksichtigt werden. Zudem sollte künftig auch die extensive Bewirtschaftung von Grünland auf PV-Freiflächen ermöglicht werden, denn die extensive Agri-PV schafft sogar einen Dreifachnutzen aus Energieerzeugung, nachhaltiger Landwirtschaft sowie Stärkung der Biodiversität und des Artenschutzes. Die aktuellen Anforderungen der DIN SPEC 91434 sind jedoch zu eng definiert und schließen beispielsweise durch die Anforderung an einen landwirtschaftlichen Mindestertrag in Höhe von 66 Prozent eine extensive Bewirtschaftung unter den Photovoltaik-Modulen aus.

10. Anforderungen für Solaranlagen auf Moorböden praxistauglich gestalten

Die an die Errichtung und den Betrieb der Solaranlagen zum Zweck der Wiedervernässung zu stellenden Anforderungen werden in der Bauleitplanung und Baugenehmigung festgelegt. Insofern sollte die Vorlage der Genehmigung im Rahmen des EEG als Nachweis dafür ausreichen, eine materielle Prüfung durch den Netzbetreiber sollte nicht erforderlich sein. Zur Erleichterung der Nachweisführung könnte gegebenenfalls eine Mustervorlage erstellt werden, mit der die Genehmigungsbehörde bestätigt, dass die Anforderungen durch die Genehmigung abgedeckt sind.

Der BDEW fordert, dass die fortlaufende Erfüllung der Anforderungen im Rahmen der Betriebsphase nach jeweils fünf und 15 Jahren durch eine Eigenerklärung des Betreibers bestätigt werden sollte. Dies sollte nach jeweils zehn und 20 Jahren gemäß 2c oder 2f (§ 37 Abs. 1 Nr. 3 lit. e EEG) durch einen Umweltgutachter bestätigt werden. Diese Regelung sollte auch für den Fall gelten, dass im Rahmen der Genehmigung kein geeignetes Monitoringkonzept festgelegt wird.

Die für die Wiedervernässung erforderlichen wasserbaulichen Maßnahmen sind Gegenstand eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Um Inkonsistenzen zwischen dieser Genehmigung und der Festlegung sowie daraus resultierende rechtliche Unsicherheiten und Zusatzaufwand bei der Nachweisführung zu vermeiden, sollte die Festlegung auf die Bestimmungen der auf Basis des relevanten Fachrechts erteilten Genehmigung abstellen.

Dem BDEW zufolge sollte in den Anforderungen an besondere Solaranlagen für eine EEG-Förderung festgelegt werden, dass mit dauerhafter Wiedervernässung eine Wiedervernässung von mindestens 25 Jahren gemeint ist. Dies entspricht einer üblichen Pachtdauer der Flächen. Ohne Spezifizierung könnte „dauerhaft“ als „für immer“ interpretiert werden, wodurch Vorhabenträger eine permanente Vernässung über die Pachtdauer hinaus garantieren müssten. Dies ist in der Praxis nicht möglich und könnte den Moor-PV-Ausbau ebenfalls deutlich behindern.

Die an die Errichtung und den Betrieb der Solaranlagen zum Zweck der Wiedervernässung zu stellenden Anforderungen werden in der Bauleitplanung und Baugenehmigung festgelegt. Insofern sollte die Vorlage der Genehmigung als Nachweis ausreichen, eine materielle Prüfung durch den Netzbetreiber ist nicht erforderlich. Zur Erleichterung der Nachweisführung könnte gegebenenfalls eine Mustervorlage erstellt werden, mit der die Genehmigungsbehörde bestätigt, dass die Anforderungen durch die Genehmigung abgedeckt sind.

Wenn die Genehmigung – wie zu erwarten – ohnehin ein Umsetzungs- und Erfolgsmonitoring der Maßnahme vorsieht, könnte für die Nachweisführung pragmatisch auf die Ergebnisse dieses Monitoringprozesses zurückgegriffen werden. Hierzu fordert der BDEW, ein Monitoringkonzept mit inhaltlichen Festlegungen und ein Monitoringzeitplan mit der zuständigen Behörde zu Beginn des Vorhabens zu vereinbaren.

11. Biodiversität-PV durch extensive Agri-PV ermöglichen

Extensive Agri-PV-Anlagen sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen, die aufgrund ihrer Bauweise mit größeren Reihenabständen und der nunmehr extensiven Bewirtschaftung der Fläche durch einen landwirtschaftlichen Betrieb besonders nachhaltig sind und über die Lebensdauer der Photovoltaik-Anlagen (ca. 20 bis 40 Jahre) nachweislich die Biodiversität fördern. Der BDEW plädiert dafür, dass auch die extensive Agri-PV ermöglicht wird. Die aktuelle Ausgestaltung beschränkt sich jedoch auf die intensive, also auf den maximalen Ertrag ausgerichtete Landwirtschaft plus PV-Nutzung. Eine Kombination aus artenvielfaltsfördernder, extensiver Landwirtschaft und Stromerzeugung aus PV-Anlagen („extensive Agri-PV“) gilt bisher aufgrund der Verknüpfung mit den Anforderungen gemäß DIN SPEC 91434 nicht als Agri-PV. Eine extensive Flächenbewirtschaftung mit gleichzeitiger Agri-PV-Nutzung wird vor allem durch die DIN-Anforderung an einen landwirtschaftlichen Mindestertrag in Höhe von 66 Prozent des Referenzertrags sowie das Verbot einer Nutzungsänderung der Fläche ausgeschlossen.

Dabei lässt sich gerade durch die extensive Agri-PV ein dreifacher Nutzen aus Klimaschutz, nachhaltiger Landwirtschaft und der Stärkung von Artenvielfalt generieren. Aus der Perspektive des Artenschutzes ergeben sich mehrere Vorteile, wenn auf einer extensiv bewirtschafteten Fläche PV-Anlagen genutzt werden. Die Bodenfruchtbarkeit wird durch Erhöhung des Humusanteils im Boden gesteigert. Zudem wird die Biodiversität durch den Erhalt und ggf. Vergrößerung der Pflanzen- und Tierartenvielfalt gefördert. Darüber hinaus wird extensives Dauergrünland als kurz- und mittelfristiger Lebensraum für Pflanzen und Tiere geschaffen.

Weil weniger Düngung und Pflanzenschutzmittel verwendet werden, ist grundsätzlich eine positive Wirkung der PV-Anlagen auf die Insektenvielfalt und die lokale Biodiversität erwartbar.

Dabei sollten die Verdichtung und Verletzung des Bodens bei der Installation möglichst geringgehalten werden. Die vorhandenen Biotopstrukturen, wie vernässte und trockene Bereiche sowie Gehölze, sollten außerdem über die ganze Betriebsdauer der PV-Anlagen möglichst erhalten bleiben. Sind Umzäunungen erforderlich, sollte möglichst ein sinnvoller Bodenmindestabstand eingehalten werden. Aus Tierschutzgründen sollte beim Einsatz von Umzäunungen auf die Verwendung von Stacheldraht verzichtet werden.

Der BDEW ist davon überzeugt, dass durch diese Form der Photovoltaik große Synergien in der Erreichung der Klima-, Erneuerbare-Energien-Ausbau-, Biodiversitätsziele und dem Ziel der nachhaltigeren Landwirtschaft genutzt werden können. Daher plädiert der BDEW für die Ergänzung der bestehenden Agri-PV-Definition um die extensive Agri-PV. Für die extensive Agri-PV sollten landwirtschaftlich bewirtschaftete Flächen in Vogelschutzgebieten geöffnet werden.

Zudem sollte sichergestellt werden, dass die Flächen landwirtschaftlich weiterhin förderfähig sind. Hierzu benötigt es eine Anpassung in den GAP-Vorschriften auf Bundesebene. Für eine Förderfähigkeit nach GAP-Regelungen maßgeblich ist die hauptsächliche landwirtschaftliche Tätigkeit. Es müsste nun klargestellt werden, dass auch bei einer extensiven Agri-PV-Anlage zur Steigerung der Biodiversität eine hauptsächliche landwirtschaftliche Tätigkeit gegeben ist.

Außerdem sollte klargestellt werden, dass es bei extensiven Agri-PV-Anlagen, die bereits durch Bauweise und Bewirtschaftung die Biodiversität erhöhen, keine zusätzlichen Ausgleichsflächen mehr nötig sind.

12. Akzeptanz steigern und freiwillige Beteiligung ermöglichen

Für den notwendigen PV-Freiflächenausbau wird mittelfristig rund ein Prozent der Landesfläche erforderlich sein. Neben Konversionsflächen, landwirtschaftlichen Flächen mit geringen Ackerzahlen (benachteiligte Gebiete) und geeigneten Grünlandflächen müssen weitere Bereiche, wie Landschaftsschutzgebiete, in den Blick genommen werden. Um das erforderliche Tempo zu erreichen, gilt es ferner, z. B. steuerrechtliche Hürden auszuräumen sowie Planungs- und

Genehmigungsverfahren für entsprechende PV-Projekte auch in der Praxis dringend zu beschleunigen. Gleichzeitig müssen Akzeptanz erhalten, Naturschutzbelange angemessen berücksichtigt und Nutzungskonkurrenzen adressiert werden.

Mögliche Vorbehalte speziell gegen Agri-PV-Anlagen gibt es aufgrund von Einschränkungen in der Bewirtschaftung - vor allem auf fruchtbaren Böden. Die große Stärke der Agri-PV liegt aber gerade darin, dass sich der Nutzer oder Eigentümer der Fläche nicht für eine energie- oder eine landwirtschaftliche Nutzung entscheiden muss, sondern beide Nutzungsarten sinnvoll gekoppelt werden können. Dabei ist zu beachten, dass Agri-PV Anlagen 70 - 87 Prozent weniger landwirtschaftliche Fläche als PV-Freiflächenanlagen beanspruchen. Durch ihre Verschattungswirkung und Abschirmung können die Anlagen sogar dazu beitragen, dass sich Erträge erhöhen und trockene Standorte und hitzeempfindliche Pflanzen vor negativen Witterungseinflüssen geschützt werden. Ebenfalls ist ein geringerer Wasserverbrauch durch reduzierte Verdunstung zu erwarten. Besonders positiv für ein umweltfreundliches Erreichen der Ausbauziele ist der Wegfall von Kunststoffüberdachungen aufgrund ihres Ersatzes durch Agri-PV. Ein weiterer Vorteil für die Landwirtinnen und Landwirte besteht beim Einsatz von Agri-PV darin, dass im Gegensatz zu Hagelschutzfolien und -netzen keine wiederkehrenden Montagetätigkeiten notwendig sind. Damit würden sie bei einer Doppelnutzung Wartungskosten für den Schutz des Anbaus gegen meteorologische Ereignisse sparen.

Die Flächenförderung für Landwirtinnen und Landwirte sollte unbedingt erhalten bleiben, um einen Kompromiss beim Thema der Flächenkonkurrenz zu schaffen, um Flächeneffizienzen zu heben und die Akzeptanz für den Photovoltaikausbau auch in landwirtschaftlich geprägten Gegenden weiter zu fördern.

Neben der Akzeptanz und dem Engagement bei den Akteuren der Landwirtschaft ist eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung notwendig. Dies gilt nicht nur für Windanlagen an Land und PV-Freiflächenanlagen, sondern auch für die Agri-PV. Gerade im Zuge der zu begrüßenden Privilegierung von Agri-PV-Anlagen im Bauplanungsrecht (siehe Punkt 1.4) ist es ratsam, diesem Aspekt noch mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Um die Akzeptanz in der regionalen Bevölkerung zu steigern, könnten konkrete Modelle für freiwillige finanzielle Bürgerbeteiligungen entwickelt werden, die die Wertschöpfung vor Ort sicherstellen und dieser einen breiteren Rahmen geben. Der BDEW begrüßt, dass § 6 EEG 2023 auch auf diejenigen Agri-PV-Anlagen anwendbar ist, die „Freiflächenanlagen“ im Sinne der Definition in § 3 Nr.22 EEG 2023 darstellen. Nichtsdestotrotz sollte der Anwendungsbereich von § 6 EEG 2023 auf solche Agri-PV-Anlagen ausgeweitet werden, die auch einen Schutzzweck für die Pflanzen unter diesen Anlagen darstellen. Schließlich ist eine weitere Einbindung der Stadtwerke und regionalen Energieversorgungsunternehmens sinnvoll, um die Energiewende in die Fläche zu bringen. Die lokalen Energieversorger, oftmals kleine und mittlere Unternehmen (KMU), kennen die Gegebenheiten vor Ort und genießen das Vertrauen der Landwirtinnen und Landwirte sowie der Bürgerinnen und Bürger. Sie bringen außerdem das energiewirtschaft-

liche Fachwissen und die Erfahrung mit, um die Energiewende auch im ländlichen Raum in Form von konkreten gemeinsamen Projekten voranzubringen.