

Positionspapier zu Agri-Photovoltaik (Agri-PV)

Ausgangslage und Aufgabe

Der Klimawandel erfordert eine Energiewende. Für deren Erfolg ist neben einem zügigen Netzausbau und der Entwicklung von Speichertechnologien der schnelle Ausbau der Windenergie und der Photovoltaik (PV) zwingend notwendig. Für den Ausbau der Photovoltaik reicht es nicht aus, bereits versiegelte Flächen und Dächer zu nutzen. Wenn die klima- und energiepolitischen Herausforderungen erfolgreich und schnell bewältigt werden sollen, ist auch die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für den PV-Ausbau unverzichtbar. Dies gilt insbesondere, wenn die gesellschaftliche Akzeptanz und Kosten der Energiewende in die Betrachtung einbezogen werden.

Agri-PV als Mehrwert für die Energiewende und die Landwirtschaft

Eine stärkere Nutzung von Agri-PV im Zuge des Ausbaus von Solaranlagen auf Landwirtschaftsflächen bietet eine sehr gute Möglichkeit, Bedenken in der Bevölkerung gegenüber dem großflächigen PV-Ausbau entgegen zu treten und die landwirtschaftliche Flächennutzung zu erhalten. Agri-PV erlaubt die Mehrfachnutzung derselben Flächen für Landwirtschaft und Energiewirtschaft und reduziert dadurch Konflikte rund um den Flächenverbrauch. Je nach Konzept bleiben 85-90 % der Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten. Im Gegensatz zur konventionellen Freiflächen-PV, die das Angebot landwirtschaftlicher Flächen verknappt, bleibt bei der Agri-PV ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen erhalten.

Agri-PV-Anlagen können Schutz vor Extremwetterereignissen (Starkregen, Dürre, Hagel) bieten sowie im Pflanzenbestand Verdunstung und Winderosion reduzieren. Des Weiteren bietet Agri-PV Sonnenschutz für schattenliebende Pflanzen, Sträucher und Tiere. Insofern stellt Agri-PV auch eine Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel dar und kann dazu beitragen, die Produktion in besonders stark vom Klimawandel betroffenen Regionen zu sichern.

Kommt Agri-PV auf Flächen, die bislang intensiv für Bioenergie (z. B. Mais, Raps) genutzt werden, können bei einer Nutzungsumstellung sowohl ein sehr viel höherer Energieertrag pro Fläche als auch eine boden- und gewässerschonendere sowie biodiversitätsförderliche Bewirtschaftung etabliert werden.

Markthochlauf der Agri-PV

Agri-PV ist eine weltweit verfügbare, in Deutschland aber noch nicht sehr verbreitete Technologie. Sie kann an verschiedene Landtechnik und Bewirtschaftungsverfahren in den Betrieben angepasst werden. Die vielfältigen Möglichkeiten zur Ausgestaltung der Agri-PV setzen gleichzeitig Anreize für Innovationen zur strukturellen Weiterentwicklung landwirtschaftlicher Betriebe: Dies reicht von der Entwicklung neuer Technologien und Managementverfahren mittels Digitalisierung und Robotics bis hin zur Diversifizierung und dem Aufbau neuer regionaler Wertschöpfungsketten.

Die PV-Modultechnologie bei Agri-PV unterscheidet sich bei vielen Agri-PV-Anwendungen nicht wesentlich von denen herkömmlicher PV-Freiflächenanlagen. Die Verankerung ist „minimalinvasiv“ möglich und Tracker zur Modulnachführung sind seit langer Zeit erfolgreich im Einsatz. Anlagenhöhe sowie Reihenabstände lassen sich an Arbeitsbreiten und an Licht- und Wasserbedürfnisse der angebauten Kulturpflanzen bzw. der gehaltenen Tiere anpassen.

Agri-PV und deren unterschiedlichen Einsatzbereiche sind weiten Teilen der Gesellschaft derzeit noch wenig bekannt. Deshalb bedarf es vielfältiger Anwendungsformen und Modelle, um praktische Erfahrungen zu sammeln. Bei der Förderung des Markthochlaufs der Agri-PV in Deutschland sollte daher auf eine möglichst große Bandbreite an verschiedenen Anlagen hinsichtlich deren technischen Designs, der Anlagengröße, ihrer regionalen Verteilung sowie ihrer landwirtschaftlichen Anwendungsfelder hingewirkt werden.

Im Rahmen der EEG-Marktprämienförderung erscheinen differenzierte Zuschlagsvolumina für Agri-PV-Anlagen als geeignet, um einen breiten und zielgerichteten Zubau zu erreichen. Die Agri-PV-Technologie ist sicher und bietet ein enormes Innovationspotential. Gleichzeitig trägt sie in Zeiten multipler Krisen richtig eingesetzt zur Stärkung der regionalen Resilienz und zur Erhöhung der Versorgungssicherheit bei. Die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen für PV erfordert einen signifikanten Anteil an Agri-PV, weil dadurch Bedenken der Bevölkerung gegen die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen für die PV-Strom-Produktion aufgegriffen, Flächennutzungskonflikte reduziert und neue Innovationsmöglichkeiten für die strukturelle Weiterentwicklung landwirtschaftlicher Betriebe eröffnet werden. Agri-PV ist somit ein Schlüssel für die gesellschaftliche Akzeptanz von PV auf landwirtschaftlichen Flächen.

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Klaus Müller, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)

Tel.: 0049 33432 82 207

E-Mail: kmueller@zalf.de

Max Trommsdorff, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Tel.: +49 761 / 45 88-2249

E-Mail: max.trommsdorff@ise.fraunhofer.de

Jens Vollprecht, Becker Büttner Held Rechtsanwälte (BBH)

Tel.: +49 (0)30 611 28 40-133

E-Mail: jens.vollprecht@bbh-online.de