

Lebensmittel- und Energieerzeugung

Schon seit längerem beschäftigt sich der BUND intensiv mit dem Thema Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen. Welche, auch umweltverträgliche Möglichkeiten der Doppelnutzung von landwirtschaftlichen Flächen zur Lebensmittel- und Energieerzeugung gibt es? Genau dieser Frage ging ein sehr gut besuchtes Fachforum in Bexbach im Juni dieses Jahres nach, das vom Biosphärenreservat Bliesgau in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer des Saarlandes und dem Saarländischen Berufsverband der Landschaftsökologinnen und -ökologen organisiert wurde.

Zum Erreichen der Klimaschutzziele und zum verstärkten Ausbau der Photovoltaik sind neben den Dachflächen auch größere Solarparks auf landwirtschaftlichen Flächen erforderlich. Hierbei gerät die Energieerzeugung jedoch in Konflikt mit der Nutzung dieser Flächen zur Erzeugung von Nahrungsmitteln sowie mit dem Natur- und Landschaftsschutz. Eine Lösung dieser Konflikte können dabei bifaciale Module bieten. Dabei werden die Anlagen senkrecht aufgebaut und zwischen den Modulreihen ausreichend Platz für eine landwirtschaftliche Bearbeitung der Flächen gelassen. Ein solcher Aufbau macht die landwirtschaftliche Weidernutzung der Agrarfläche nicht unmöglich, allerdings bestehen von Seiten der Landwirtschaft Bedenken wegen der Einschränkungen der landwirtschaftlichen Nutzung und deren Folgen.

Zunächst stellte Christian Koch vom Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) den Bezug des Fachforums zum aktuell laufenden EU-Projekt ZENAPA her. Das Projekt versucht mit einer Laufzeit bis 2024 in insgesamt zwölf Großschutzgebieten in Deutschland beispielhafte Lösungen an der Schnittstelle von Klimaschutz, Biodiversität und Bioökonomie aufzuzeigen. Dazu gehört

auch die Option der Doppelnutzung landwirtschaftlicher Flächen zur Energie- und Nahrungsmittelerzeugung sowie die Verbindung mit Naturschutzmaßnahmen. Die Biosphäre Bliesgau erhofft sich hiervon, ihren Anteil von derzeit knapp zehn Prozent Solarstrom am Stromverbrauch deutlich zu steigern. Nicola Saccà vom saarländischen Wirtschaftsministerium verwies in seinem Beitrag auf die saarländische Verordnung für Photovoltaik auf benachteiligten Agrarflächen vom Dezember 2018. Damit seien zunächst weitere 100 MW Photovoltaik bis 2022 möglich. Dies sei ein wesentliches Instrument, um das Ziel der Landesregierung von 20 Prozent Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch im Saarland zu decken. Allerdings befindet man sich über die bundesweiten Ausschreibungen im harten Wettbewerb mit Flächen in Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz. Für zentral hält er die Einbindung der Bevölkerung über die Beteiligung an den insgesamt sieben Bürgerenergiegenossenschaften im Saarland oder an Projektgesellschaften. Diese trägt wesentlich zur Steigerung der Akzeptanz bei und hält die Wertschöpfung im Land.

Anlagenkonzept

Heiko Hildebrandt erläuterte das Anlagenkonzept der Firma Next2Sun. Dabei greift das Unternehmen auf bifaciale Module zurück, die in der Regel in Ost-West-Richtung in einem Abstand von rund zehn Metern aufgebaut werden. Neben der minimalen Überbauung der Fläche im



auf landwirtschaftlichen Flächen

Gegensatz zu geneigten Modulen, sodass eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich bleibt, überzeugt die Technik durch einen spezifischen Mehrertrag von 10 bis 15 Prozent. Hinzu kommt, dass der klassische Peak in der Mittagszeit durch zwei mittlere Peaks am Morgen und Nachmittag ersetzt wird. Auf diese Weise lassen sich auch Flächen in Gebieten mit Netzengpässen nutzen. Perspektivisch sind auch Südausrichtungen, größere Reihenabstände bis 25 m oder höhere Abstände der Module vom Boden denkbar.

Der Landesvorsitzende des BUND Saar, Christoph Hassel, sieht in der Agrophotovoltaik generell und speziell auch mit den bifacialen Modulen Chancen für den Naturschutz durch Extensivierung von Flächen, die Schaffung potenzieller Rückzugsorte für viele Arten und auf den ungenutzten Streifen unterhalb der Module die Möglichkeit, Strukturelemente wie etwa Trittsteine zu schaffen. Für die Altgrasstreifen könne man Managementpläne zur Förderung des Artenschutzes entwickeln. Denkbar sei die Eingrünung der Anlage mit einheimischen Sträuchern und Heckenstrukturen sowie vorgelagerten Blühstreifen. Damit ließen sich der ökologische Kompensationsbedarf und der Umfang externer Ausgleichsflächen wahrscheinlich deutlich reduzieren. In eine ähnliche Richtung argumentierte Rolf Klein vom NABU Saarland. Zwar könnten Solarparks generell den Flächenverbrauch vorantreiben, das Landschaftsbild und das Mikroklima verändern, doch sei mit bifacialen Modulen durchaus eine stärker naturverträgliche Umsetzung möglich etwa durch die Standortwahl, den Reihenabstand, die Folgenutzung, aber auch die Umfeldgestaltung. Hilfreich wäre aus seiner Sicht auch das intensive Monitoring von neuen Anlagen.

In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, dass es noch einen weiteren Ansatz gibt, wie man eine Doppelnutzung generieren könne. In einem Forschungsprojekt am Bodensee werden hoch aufgeständerte Solarmodule verarbeitet, unter denen ebenfalls eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist. Untersuchungen haben unlängst ergeben, dass sich damit die Landnutzungseffizienz steigern lässt und auch für die Landwirte ein echter Mehrertrag zu erwarten ist.

Sicht der Landwirtschaft

Der Direktor der Landwirtschaftskammer für das Saarland, Robert Zimmer, betonte eingangs den noch immer bestehenden Grundsatzbeschluss der Kammer zur Photovoltaik auf landwirtschaftlichen Flächen von 2012: Um dem weiteren Flächenfraß zu begegnen, werden PV-Anlagen auf existentiellen Flächen für die Landwirtschaft abgelehnt. Auf weniger geeigneten Flächen ist nach Einzelfallprüfung eine Zustimmung möglich, wenn kein zusätzlicher Flächenausgleich über landwirtschaftliche Flächen erfolgen muss. In der Agrophotovoltaik sieht er die Chance, dass der Flächenausgleich entfallen kann. Ein wesentlich größeres Problem besteht aktuell jedoch in der bestehenden Direktzahlungs-Durchführungsverordnung. Nach Paragraph 12 sind landwirtschaftliche Flächen nicht mehr prämienfähig, wenn sich dort eine Photovoltaikanla-

ge befindet. Dies müsse der Gesetzgeber zeitnah anpassen. Eine erste Einschätzung gab Elmar Ruloff, Landwirt aus Eppelborn, der seit Oktober 2018 Flächen mit bifacialen Modulen im Solarpark Dirmingen bewirtschaftet. Aus Praktikabilitätsgründen wird er die betreffende Fläche von einer Silageerzeugung mit Düngung und viermaligem Schnitt auf eine Fläche zur Heu- und Graserzeugung umstellen. Auch er bemängelte die komplett wegfallende Flächenprämie.

Dr. Markus Groß, Rechtsanwalt in der Kanzlei Heimes und Müller, machte deutlich, dass für die Genehmigung von Agrophotovoltaikanlagen noch keine speziellen planungsrechtlichen Vorgaben existieren. Es komme weder die Privilegierung nach Paragraph 35 des Baugesetzbuchs noch die Zulässigkeit als „sonstiges Vorhaben“ in Frage. Von daher führe an der Aufstellung eines Bebauungsplans mit ggfls. Teiländerung des Flächennutzungsplanes kein Weg vorbei. Hier komme jedoch der sog. Typenzwang ins Spiel. Landwirtschaftliche Nutzung und Energieerzeugung schließen sich quasi aus. Auch die letzte Option des „Sondergebiets“ ermögliche zwar die Nutzung von Photovoltaik. Ob zugleich auch die landwirtschaftliche Nutzung festgesetzt werden dürfe, stellte er als Frage in den Raum. Eine mögliche Lösung könnte über eine neuartige Zweckbestimmung als „Sondergebiet Agrophotovoltaik“ liegen. Hier sei letztlich der Gesetzgeber gefragt.

Fazit des BUND: Die Landwirtschaft, der Naturschutz und die Projektierer sind ins Gespräch gekommen, um gemeinsam nach Lösungen zu suchen, wie man bei diesem Thema einen Beitrag zur Energiewende leisten kann. Neben dem Solarpark in Dirmingen befindet sich derzeit ein weiteres Projekt am Pfaffenthaler Hof in Ottweiler in der Planung. Im Rahmen dieses Projektes sollen verschiedene Ansätze erprobt werden, für eine maximale Vereinbarkeit von Landwirtschaft und Solarstromnutzung zu sorgen und gleichzeitig hochwertige Lebensräume zu erhalten oder zu schaffen.

Konkrete, bisher vorgesehene Elemente sind dabei:

- ➔ größere Zwischenräume zwischen den Modulreihen
- ➔ technische Vorkehrungen für die Weidehaltung innerhalb des Geländes
- ➔ weitestgehender Verzicht auf Einzäunungen/ Nutzung natürlicher Barrieren
- ➔ Erhalt der Landschaftselemente innerhalb der Planfläche
- ➔ Teilung der Bauflächen und Modulreihen zur Sicherstellung effizienter Betriebsabläufe

Weitere Ideen, z.B. die Verwendung grün gefärbter Solarmodule oder andere Orientierungen der Solarmodule, werden noch auf technische und wirtschaftliche Machbarkeit geprüft. Unter den genannten Voraussetzungen lässt sich auf den vorgesehenen Flächen voraussichtlich eine Anlagenleistung von ca. 3 bis 4 Megawatt (MW) installieren. Die daraus resultierende Stromproduktion könnte rechnerisch ca. 1.000 Durchschnittshaushalte versorgen.

Hans-Hennig Krämer und Christoph Hassel