

## Kleine Anfrage

der Abgeordneten Hoffmann und Henke (AfD)

und

Antwort

des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft

### Photovoltaikanlagen auf Agrarflächen

Der Thüringer Bauernverband hat sich in einem Positionspapier zu Photovoltaikanlagen auf Agrarflächen geäußert.

Das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft hat die **Kleine Anfrage 7/3056** vom 7. März 2022 namens der Landesregierung mit Schreiben vom 12. April 2022 beantwortet:

1. Welche Auffassung vertritt die Landesregierung zum Positionspapier des Thüringer Bauernverbands und fanden diesbezüglich Gespräche mit Verbandsvertretern statt?

Antwort:

Sowohl das Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft als auch das Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz führen auf Leitungs- und auch auf Arbeitsebene regelmäßig Gespräche mit dem Thüringer Bauernverband, im Rahmen derer auch jeweils aktuelle fachliche Themen, wie beispielsweise Photovoltaik, diskutiert werden. Die Landesregierung begrüßt das Positionspapier des Thüringer Bauernverbands. Es enthält konstruktive Ansätze zum weiteren Ausbau der Photovoltaik auch in Thüringen, welche sich gemeinsam fortentwickeln lassen.

2. Welche Agrarflächengröße wäre nach Auffassung der Landesregierung in Thüringen für die Installation von Photovoltaikanlagen möglich und welche nötig?

Antwort:

Welche Flächen sich in welcher Form für die Installation von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FFA-PVA) oder für Agri-Photovoltaikanlagen (Agri-PV) eignen, hängt insbesondere wegen des breiten Spektrums an technischen Möglichkeiten und Nutzungskonzepten sehr stark vom Einzelfall ab. Eine Angabe zu möglichen oder nötigen Flächengrößen für Photovoltaik ist daher nicht sachgerecht.

3. Welche elektrische Leistung würde theoretisch dadurch erzeugt werden können?

Antwort:

Agri-PV-Systeme können aktuell in Abhängigkeit von regionalen, technischen und technologischen Bedingungen zwischen 500 bis 800 kWp/ha\*, konventionelle FFA-PVA zwischen 600 bis 1.100 kWp/ha\* leisten. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 2 verwiesen.

\* Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende, Leitfaden für Deutschland

4. Welche Agrarflächen mit welchem Pflanzenanbau wären nach Auffassung der Landesregierung geeignet für Photovoltaikanlagen und welche nicht?

Antwort:

Bei Agri-PV werden auf der Fläche gleichzeitig landwirtschaftliche Rohstoffe und solarer Strom erzeugt. Die landwirtschaftliche Nutzung steht dabei im Vordergrund und darf durch die Stromerzeugung nicht oder nur unwesentlich beeinflusst werden. Durch die Auswahl eines geeigneten Anlagendesigns kann mittels dieser Doppelnutzung die Landnutzungseffizienz signifikant gesteigert werden. Um dabei sowohl landwirtschaftliche Erträge als auch die Stromproduktion zu optimieren, müssen neben dem passenden Anlagendesign aber auch passende Kulturen für den unter oder zwischen den Modulen erfolgenden Anbau gewählt werden.

Da es sich bei Agri-PV um eine in Deutschland recht junge Technologie handelt, liegen bisher erst wenige wissenschaftlich erhobene Daten, insbesondere zu Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit, vor. Bereits vorliegende Forschungsergebnisse sowie praktische Erfahrungen von Agri-PV-Pionieren weisen aber darauf hin, dass besonders Sonderkulturen, Beerenobst, Gemüse, schattentolerantere Ackerkulturen sowie Grünland für ein Agri-PV-System gut geeignet sind.

Für verschiedene Fragestellungen, beispielsweise wie sich Verschattung, Temperaturveränderungen unter beziehungsweise zwischen den Modulen oder eine veränderte Niederschlagsverteilung auf verschiedene Kulturen auswirken, ist die Datenlage noch unzureichend. Es muss deshalb mit weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen eine breite Datengrundlage geschaffen werden, auf deren Basis dann Empfehlungen für geeignete Standorte, Anlagendesigns und Kulturen ausgesprochen werden können.

5. Welche Auswirkungen hätte der Ausbau von Photovoltaikanlagen auf Agrarflächen auf Viehzucht und Lebensmittelherstellung generell und die Menge produzierter Rohstoffe beziehungsweise Lebensmittel in Thüringen?

Antwort:

Sofern eine FFA-PVA auf landwirtschaftlicher Fläche errichtet wird, steht die hierfür in Anspruch genommene Fläche nicht mehr für die Erzeugung von Lebensmitteln zur Verfügung. Gegebenenfalls könnte die Fläche unter den Modulen bei entsprechendem Aufwuchs als Weidefläche für Tiere genutzt werden.

Bei Agri-PV wird ein Teil der landwirtschaftlichen Fläche für die Aufständigung der Module benötigt. Der landwirtschaftliche Ertrag einer Agri-PV-Fläche liegt deshalb in der Regel unter dem einer Referenzfläche mit rein landwirtschaftlicher Nutzung. Ausnahmen bilden unter Umständen der Beerenanbau unter hochaufgeständerten sowie die Grünlandnutzung zwischen senkrecht aufgeständerten Systemen.

Auswirkungen auf die Menge produzierter Rohstoffe oder Lebensmittel sind insofern von Größe und Ertragsfähigkeit der für eine FFA-PVA in Anspruch genommenen Fläche beziehungsweise vom jeweiligen Agri-PV-System abhängig. Generalisierte Aussagen können deshalb nicht erfolgen.

6. Welche Vorteile und welche Nachteile sieht die Landesregierung durch den Ausbau von Photovoltaikanlagen auf Agrarflächen?

Antwort:

Die Technologie der Agri-PV gilt als aussichtsreiche Möglichkeit, erneuerbare Energieerzeugung und Landwirtschaft zu vereinbaren. So kann der Ausbau der Photovoltaik als einer wichtigen Säule der erneuerbaren Energieversorgung erfolgen, während gleichzeitig die in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen als Ressource für die Nahrungsmittel-, Futtermittel- und Rohstoffproduktion nutzbar bleiben. Die aktuell vorhandene Flächenkonkurrenz zwischen erneuerbarer Energieerzeugung und Landwirtschaft könnte so reduziert werden.

Als Herausforderung für die landwirtschaftliche Produktion bei Agri-PV sind vor allem die geänderten Lichtverhältnisse, das Niederschlagsmanagement sowie die aufgrund der Aufständigung der Module erschwerte Bewirtschaftung zu sehen.

Die durch gleichzeitige Energieerzeugung und landwirtschaftliche Produktion mögliche Steigerung der Landnutzungseffizienz kann zu einer stärkeren Resilienz und einer Diversifizierung der landwirtschaftlichen Unternehmen beitragen und die regionale Wertschöpfung erhöhen.

In Vertretung

Weil  
Staatssekretär