



Landwirtschaft und Photovoltaik

Dr. Klaus Erdle

FB 60.10

Amt für den ländlichen Raum

22.03.2023

Inhalt

1. Formen der Photovoltaik
2. Fakten im Hochtaunuskreis
3. Photovoltaik aus Sicht der Landwirtschaft



Formen der Photovoltaik



Fahrzeugintegrierte PV



Bauwerkintegrierte PV



Agri-Photovoltaik

INTEGRIERTE
PHOTOVOLTAIK

Urbane Photovoltaik



PV in Verkehrswegen



Schwimmende PV



Formen der Photovoltaik



Freiflächen-Photovoltaik

- 100 % Belegung der Fläche
- Keine gekoppelte Nutzung
- Komplette Entnahme aus der Landwirtschaft
- zusätzliche Ausgleichsfläche
- Einzäunung
- Zuleitung über angrenzende Flächen
- Einspeisepunkt
- Entstehung von Dauergrünland unter der Anlage

Fakten im Hochtaunuskreis

- Bundesregierung: bis 2030 ca. 70.000 ha Flächen-Photovoltaik
- Bei ca. 1 % der Regionsfläche -> 7.500 ha in Südhessen
 - > **350 ha/Jahr** -> Betriebsfläche von ca. 5 Betrieben
- Täglicher Flächenverbrauch in Hessen ca. **3 ha/Tag**
- Steigende **Pachtpreise**
- Realteilungsgebiet -> sehr kleinstrukturierte Agrarstruktur
- Hochtaunuskreis: 9,7 % Vorrangfläche Landwirtschaft
- Hochtaunuskreis: **198 m²** landwirtschaftliche Fläche **pro Einwohner**



Fakten im Hochtaunuskreis

ca. 1.300 m² / Person für die Ernährung

(Peters et. al 2016; Rahmann et. al, 2020)

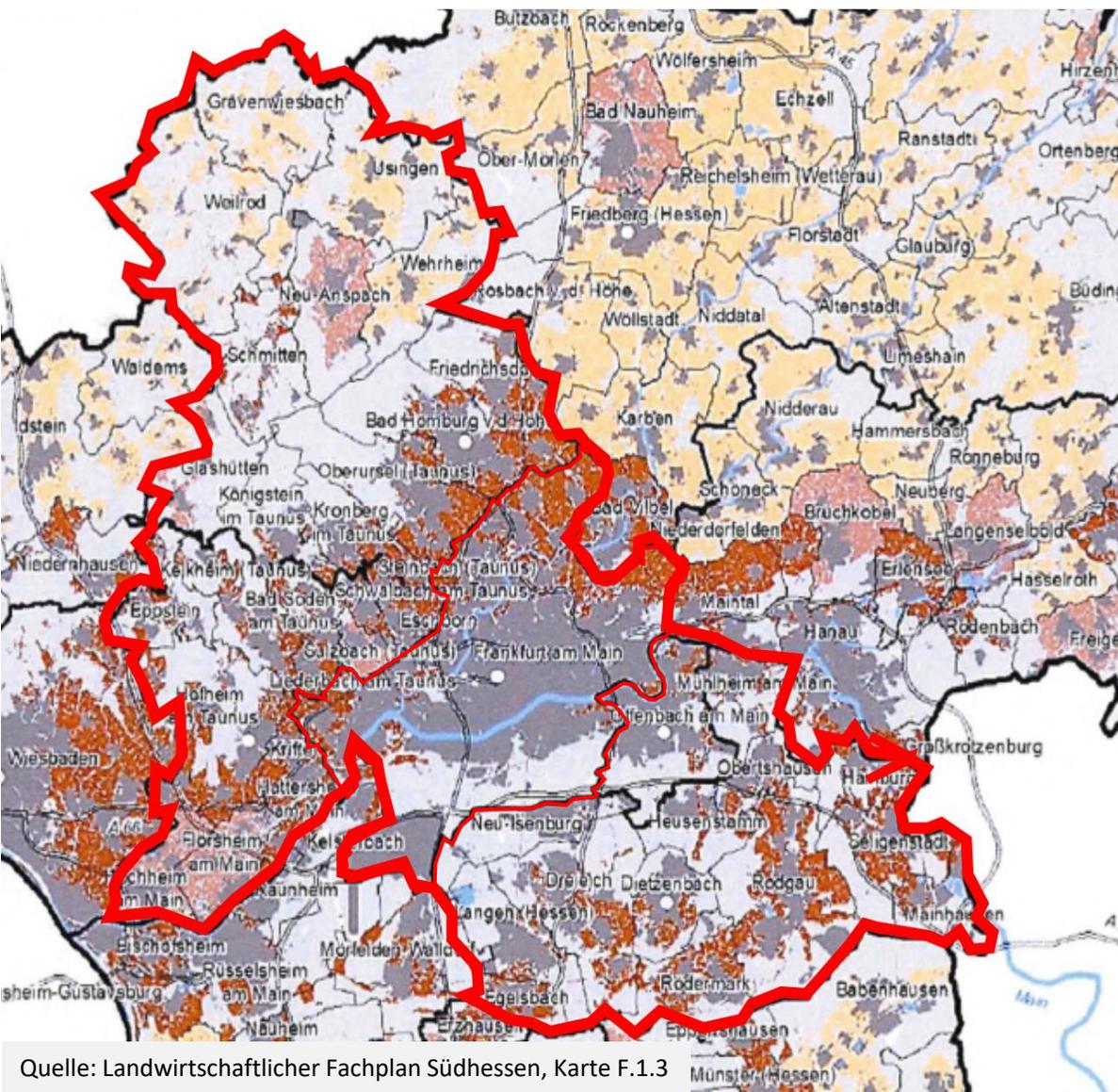
Regionale Versorgung der Bevölkerung
mit pflanzlichen Nahrungsmitteln

Ackerfläche je Einwohner
(Auswertungsebene: Gemeinde)



**Durchschnittswert des Regierungsbezirks: 377 m²/Einw.
Hessen: 756 m²/Einw.**

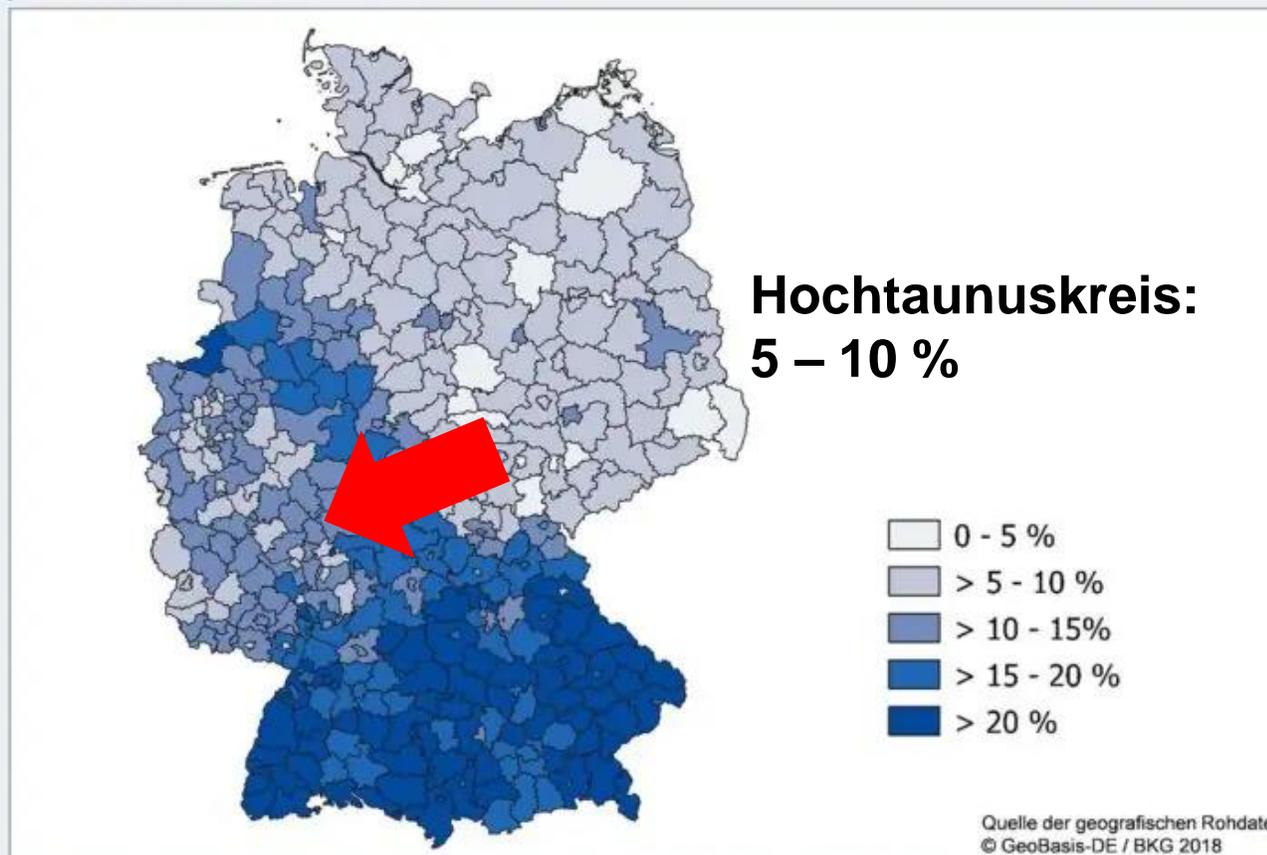
-> Die Fläche ist knapp !!



Fakten im Hochtaunuskreis

Quelle: EUPD Research auf Basis von
Bundesnetzagentur, Destatis (2021)

Sättigungsgrad für Photovoltaik-Kleinanlagen unter 10 kWp
| Ebene der Landkreise



Photovoltaik aus Sicht der Landwirtschaft



Und dennoch wird es nicht reichen.

Früher oder später werden landwirtschaftliche Flächen relevant.

„Ja, und? Wegen den paar Hektar....Betriebe haben doch meist viel mehr....“

Photovoltaik aus Sicht der Landwirtschaft

Wozu braucht Landwirtschaft Flächen?

- Lebensmittel- / Rohstoffproduktion
- Aufrechterhaltung anderer Betriebszweige

Tierhaltung: - Futterproduktion
- Nährstoffkreislauf

-> ohne Fläche ist ein anderer Betriebszweig nicht aufrecht zu erhalten
-> Betrieb kippt!

- Politische Vorgaben

Verpflichtende Stilllegung von 4 % Fläche

-> die verbleibende Fläche muss groß genug sein, um einen Betrieb zu tragen /
zukunftsfähig zu sein



Photovoltaik aus Sicht der Landwirtschaft

Die Empfehlung

1. Priorität: Bewirtschafter mit einbeziehen. Es ist eine betriebliche Entscheidung!!!

1. Anlagen primär auf Dächer und Infrastruktureinrichtungen.
2. Freiflächenanlagen ergonomisch an vorhandener Struktur anpassen.
3. Grünland vor Ackerland (unter Modulen entsteht ohnehin Grünland. Ackerstandorte sind im Sinne der Ernährung und Rohstoffproduktion vielfältig nutzbar).
4. Flächen mit Bodengüte unter dem Durchschnitt der Kommune bevorzugen.
5. Rückbau sichern! Bisher keine klare Aussage, ob Rückumwandlung zu Ackerland möglich.
6. Ausgewogene Verteilung (ca. 1 % Gemeindefläche).
7. Ländlicher Raum vor Ballungsgebiet.
8. Agri-PV vor Freiflächen-PV (abhängig von Struktur).



Quellen:

- Folie 6: Peters, C. J.; Picardy, J.; Darrouzet-Nardi, A. F.; Wilkins, J. F.; Griffin, T. S.; Fick, G. W. (2016): Carrying capacity of U.S. agricultural land: Ten diet scenarios. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 4: 000116
- Rahmann, G. & Grimm, D. (2020): Food from 458 m² — calculation for a sustainable, circular, and local land-based and landless food production system. *Org. Agr.* 11:187–198.