

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Protschka, Peter Felser, Franziska Gminder, Wilhelm von Gottberg und der Fraktion der AfD
– Drucksache 19/18247 –**

Landwirtschaftlicher Flächenverbrauch durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz

Vorbemerkung der Fragesteller

Im Rahmen der Energiewende soll in Deutschland die Stromproduktion größtenteils auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Dazu werden großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Windkraftanlagen sowie Biogasanlagen gebaut, die mit nachwachsenden Rohstoffen wie beispielsweise Energiemais aus der Landwirtschaft betrieben werden (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html>).

Der Flächenverlust in der Landwirtschaft ist für die Nahrungsmittelproduktion durch die Förderung von Windkraft, Photovoltaik und Biomasse durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zusätzlich angestiegen. (<https://www.leutkirch.de/ceasy/resource/4292?>, S. 11). Anlagen zur Erzeugung von Strom und Biogas haben neben dem Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsraum auch den Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen und Erholungsraum für die Bevölkerung zur Folge (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/erneuerbare_energien/Dokumente/BfN/ErneuerbareEnergienReport2019_barrierefrei.pdf, S. 6).

Gleichzeitig steigen die Bodenpreise in der Landwirtschaft. Das erschwert Neugründungen von Landwirtschaftsbetrieben. Das Informationszentrum für die Landwirtschaft proplanta berichtete am 28. September 2019 von einem steigenden Anteil von Flächenkäufen durch landwirtschaftsfremde Investoren (Quelle: https://www.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Agrarpolitik/Kloeckner-will-Spekulationen-mit-Agrarflaechen-unterbinden_article1569621854.html).

1. Wie hat sich in Deutschland nach Kenntnis der Bundesregierung die landwirtschaftlich genutzte Fläche für die Energieproduktion im Verhältnis zur landwirtschaftlich genutzten Fläche für die Nahrungsmittelproduktion seit dem ersten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2000 entwickelt (bitte nach Jahr, Fläche und Nutzungsart aufschlüsseln)?

Der Umfang der Anbauflächen für nachwachsende Rohstoffe sowie für Energiepflanzen wird jährlich von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe veröffentlicht. Zur Ermittlung der landwirtschaftlich genutzten Fläche, die für die

Nahrungsmittelproduktion genutzt wird, wurde der Flächenumfang der Fläche zum Anbau nachwachsender Rohstoffe von der landwirtschaftlich genutzten Fläche abgezogen. Auch die Flächen, die zur Erzeugung von Futtermitteln oder als Weideflächen genutzt werden, dienen letztlich der Erzeugung von Nahrungsmitteln.

Übersicht 1: Entwicklung verschiedener Flächenkategorien in Deutschland (in 1.000 ha)

Jahr	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	Nahrungs- und Futtermittelproduktion ¹⁾	Nachwachsende Rohstoffe	darunter Energiepflanzen
2000	17.067	16.384	683	359
2001	17.042	16.331	711	440
2002	16.974	16.134	840	581
2003	17.008	16.172	836	589
2004	17.020	15.977	1.043	780
2005	17.035	15.632	1.403	1.127
2006	16.951	15.386	1.565	1.295
2007	16.954	14.909	2.045	1.771
2008	16.926	15.018	1.908	1.604
2009	16.890	14.894	1.996	1.702
2010	16.704	14.593	2.111	1.834
2011	16.721	14.362	2.359	2.057
2012	16.667	14.217	2.450	2.160
2013	16.700	14.350	2.350	2.060
2014	16.725	14.125	2.600	2.350
2015	16.731	14.061	2.670	2.390
2016	16.659	13.979	2.680	2.380
2017	16.687	14.080	2.607	2.280
2018	16.645	13.918	2.727 ²⁾	2.426 ²⁾
2019	16.666	13.996	2.670 ³⁾	2.371 ³⁾

1) Errechnet als Differenz aus der landwirtschaftlich genutzten Fläche und der Fläche zum Anbau nachwachsender Rohstoffe.

2) Vorläufig.

3) Schätzung.

Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, Statistisches Bundesamt

- Wie soll sich in Deutschland die bestehende landwirtschaftliche Nutzfläche für die Energieproduktion bis zum Erreichen der klimapolitischen Ziele der Bundesregierung bis 2030 verändern, etwa durch Anbau von Biomasse, Photovoltaik oder Windkraftanlagen?

Durch die Projekte des Vordringlichen Bedarfs-Engpassbeseitigung („VB-E“) und des Vordringlichen Bedarfs („VB“) des Bundesverkehrswegeplans 2030 wird insgesamt eine zusätzliche Neuinanspruchnahme von 16.299 ha verursacht. Zur Neuinanspruchnahme von Flächen durch die in den Bedarfsplänen der Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße enthaltenen Verkehrsinfrastrukturprojekte zwischen 2015 und 2020, durch weitere vom Bund finanzierte Verkehrsinfrastrukturprojekte und zum Anteil von landwirtschaftlicher und von Waldfläche an den 16.299 ha liegen der Bundesregierung keine eigenen Informationen vor.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass auch künftig zusätzliche landwirtschaftliche Fläche für erneuerbare Energien in Anspruch genommen wird und zwar für geförderte und ungeforderte Anlagen der erneuerbaren Energien. Im Klima-

schutzprogramm 2030 wurde ein Zielmodell für den beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien beschlossen. Danach soll bei Biomasse der Bestand der Anlagen stabilisiert werden. Dies bedeutet, dass es nicht zu einer Ausweitung der Flächen durch Biomasse für den Energiesektor kommen soll, bei denen es sich ohnehin weiter um eine landwirtschaftliche Nutzung handelt. Bei Windenergie ist u. a. durch das Repowering von Standorten mit einem Rückbau kleinerer alter Anlagen und dem Zubau größerer Anlagen zu rechnen. Bei Photovoltaik kann die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen nicht prognostiziert werden, weil der Zubau zu großen Teilen auf Dächern, Gewerbegebieten und auf anderen vorbelasteten Standorten sowie landwirtschaftlicher Fläche erfolgen kann. Eine Prognose zur Nutzung von landwirtschaftlicher Fläche und Waldfläche im Jahr 2030 ist derzeit nicht möglich.

3. Wie viele Windkraftanlagen gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland?

Wie viele Windkraftanlagen davon stehen nach Kenntnis der Bundesregierung im Jahr 2019 auf zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen unter welchem Flächenverbrauch?

Ende des Jahres 2019 wurden in Deutschland etwa 30.000 Windenergieanlagen an Land betrieben. Es liegen keine Informationen vor, wie viele Windenergieanlagen davon auf zuvor landwirtschaftlich genutzten Flächen betrieben werden. Eine Analyse aus dem Vorhaben „Flächenrucksäcke von Gütern und Dienstleistungen“ im Auftrag des Umweltbundesamtes hat ergeben, dass durchschnittlich rund 0,25 ha pro Windenergieanlage im Offenland für Fundament, Kranstellplatz und Zuwegung beansprucht werden und damit nicht für andere Nutzungen zur Verfügung stehen.

4. Wie viele bundeseigene Flächen, die zuvor landwirtschaftlich genutzt wurden, sind zur Bebauung mit Photovoltaikanlagen, Windkraftanlagen oder Biogasanlagen seit dem ersten EEG verpachtet oder verkauft worden (z. B. aus Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung)?

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) unterstützt die von der Bundesregierung beschlossene Energiewende und leistet einen Beitrag zum Klimaschutz. Dazu werden geeignete Flächen zur Errichtung von Windenergie- und Photovoltaikanlagen im Rahmen von Gestattungsverträgen und seltener Kaufverträgen zur Verfügung gestellt. Bislang wurden nach Kenntnis der BImA 36 Windenergie- und Freiflächenphotovoltaikprojekte auf BImA-Flächen umgesetzt. Dafür wurden rund zwei ha landwirtschaftlich genutzte Fläche beansprucht. Die geringe Inanspruchnahme ist darin begründet, dass die BImA vornehmlich Flächen anderer Qualitäten, z. B. ehemals militärisch genutzte Flächen oder Gewerbeflächen, für die Errichtung von Erneuerbare-Energien-Anlagen bereitstellt. Zu Flächen, die für die Erzeugung von Energiepflanzen im Rahmen der Biogasproduktion verpachtet werden oder verkauft wurden, liegen der BImA keine Informationen vor.

Von ganz überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen hat die BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (BVVG) bisher insgesamt rund 220 ha insbesondere zur Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen und nur in sehr geringem Umfang zur Errichtung von Biogasanlagen verkauft; außerdem rund 820 ha zur Errichtung von Windenergieanlagen.

Darüber hinaus hat die BVVG aktuell für rund 3.570 ha Gestattungsverträge für die Nutzung von Windenergieanlagen abgeschlossen. Ein großer Teil dieser Flächen wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

5. Wie hoch wäre nach Kenntnis der Bundesregierung der Flächenbedarf für den Biomasseanbau in Deutschland, um den gesamten Strombedarf ersatzweise für den Wegfall von Atomstrom und Kohlestrom durch Biogas-erzeugung zu decken?

Die Fragen 5, 7 und 9 werden gemeinsam beantwortet: Ein Pfeiler der Energie- wende ist der Ausbau der erneuerbaren Energien. Um perspektivisch weitge- hend dekarbonisierten Strom in Deutschland verfügbar zu haben, soll die Stromerzeugung in Deutschland zunehmend auf erneuerbaren Energien basie- ren. Dazu sollen Potenziale der in Deutschland verfügbaren erneuerbaren Ener- gieträger erschlossen werden, allen voran Sonnen- und Windenergie sowie noch nicht erschlossene Biomassepotenziale aus Abfall- und Reststoffen. Das Zielmodell 2030 im Klimaschutzprogramm der Bundesregierung weist einen möglichen Energiemix der erneuerbaren Energien im Strombereich aus, um im Jahr 2030 einen Anteil von 65 Prozent am Bruttostromverbrauch zu erzielen. Es ist nicht vorgesehen, den Strombedarf in Deutschland ausschließlich aus ei- nem Energieträger, also ausschließlich aus Biomasse oder ausschließlich aus Solarenergie oder ausschließlich aus Windenergie, zu decken. Der letztliche Flächenbedarf hängt von diversen Faktoren ab. Hierzu gehören unter anderem die Höhe der Stromnachfrage sowie der Technologiemix bei den erneuerbaren Energien.

6. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Gesamtkapazität in Deutschland für die Erzeugung von Biogas aus Wirtschaftsdüngern und außerlandwirtschaftlichen Reststoffen, für die kein Flächenbedarf ent- steht?

Als Einsatzstoffe zur Biogas-erzeugung, die nicht Anbaubiomasse (sog. Ener- giepflanzen) darstellen, kommen grundsätzlich folgende Substrate bzw. Sub- stratkategorien in Betracht:

- landwirtschaftliche Reststoffe: u. a. Wirtschaftsdünger (tierische Exkremen- te wie Gülle, Festmist), Ernterückstände (z. B. Stroh, Rübenblatt, Kartoffel- kraut)
- kommunale Reststoffe: u. a. Biotonne/Bioabfall; Markt- abfälle, Grünschnitt
- industrielle Reststoffe: u. a. Abfälle aus der Lebensmittelindustrie, industri- elle organische Abwässer, Abfälle aus der Biodiesel- oder Bioethanolpro- duktion (Rapspresskuchen, Schlempe)

Ausgehend von der Stromerzeugung aus Biogas von ca. 32 TWh ergeben sich folgende prozentuale Anteile bzw. Strommengen:

- Substratkategorie „Wirtschaftsdünger“: Anteil energetisch 16,4 Prozent, rd. 5,2 TWh_{el}
- Kategorie „kommunale Abfälle“: 2,6 Prozent, ca. 0,8 TWh_{el}
- Kategorie: sonstige Reststoffe (industriell/gewerblich): 4,4 Prozent, ca. 1,4 TWh_{el}

7. Wie hoch wäre nach Kenntnis der Bundesregierung der Flächenbedarf in Deutschland, um den gesamten Strombedarf ersatzweise für den Wegfall von Atomstrom und Kohlestrom durch Photovoltaik zu decken?

Es wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

8. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland die Gesamtkapazität der Dachflächen für die Erzeugung von Strom durch Photovoltaik?

Im Rahmen des Vorhabens „Vorbereitung und Begleitung bei der Erstellung

Potenzialstudie	Betrachtungsjahr	Solarthermie berücksichtigt?	Dachflächenpotenzial [km ²]	pot. Leistung [GW]	pot. Stromerzeugung [TWh]
Kaltschmitt (2013)	2010	nein	742	52 - 119	47,5 - 108,7
Quaschnig (2000)	1994	ja	864	121 - 173	94 - 151
Quaschnig (2000)	1994	nein	1.304	(182 - 261) ¹	(142 - 228) ¹
IWES (2012) ²	2009	nein	965	77 - 193	-
IWES (2012) ³	2009	nein	1.516	111 - 303	-
FFE (2015)	2015	nein	-	206	-
BMVI (2015)	2015	nein	1.050	150	142
Fath (2018) ⁴	2015	nein	(11.426) ⁵	(1.713) ⁵	1.627

¹ Eigene Berechnung basierend auf Annahmen von Quaschnig (2000)

² Hochrechnung Kaltschmitt 1993

³ Hochrechnung Quaschnig 2000

⁴ bauliche Beschränkungen werden nicht berücksichtigt

⁵ Eigene Berechnung. Annahmen: 950 Volllaststunden, Wirkungsgrad 15 %

- a) Wie hoch ist der Anteil der für Photovoltaik erschließbaren Dachflächen auf öffentlichen Gebäuden des Bundes insgesamt?

Die BImA ist bestrebt, die Dachflächen ihrer Dienst- und Wohnliegenschaften zur Stromgewinnung durch Photovoltaikanlagen zu nutzen. Dazu wird die Nutzungseignung der Dachflächen untersucht und bei festgestellter Eignung werden Photovoltaikanlagen errichtet. Allerdings sind nicht alle Gebäude für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet. So bieten teilweise Dachflächen aufgrund ihrer Ausrichtung, Größe oder anderer örtlicher Gegebenheiten nur ein geringes Solarpotenzial oder können beispielsweise aus bautechnischen Aspekten (z. B. Statik) nicht durch Photovoltaikanlagen genutzt werden. Die Ermittlung des Umfangs der für Photovoltaik erschließbaren Dachflächen auf öffentlichen Gebäuden des Bundes insgesamt ist daher derzeit nicht möglich. Durch die sukzessive Prüfung der Dachflächen ihrer Liegenschaften und Errichtung von Photovoltaikanlagen wird die BImA einen weiteren Beitrag zur Erreichung der Energiewende leisten und den Klimaschutz unterstützen.

- b) Wie hoch ist der Anteil der für Photovoltaik erschlossenen Dachflächen auf öffentlichen Gebäuden des Bundes in Deutschland?

Von den im Rahmen des „Einheitlichen Liegenschaftsmanagements“ von den Bundesministerien und ihren nachgeordneten Behörden als Dienstliegenschaften genutzten Liegenschaften der BImA sind 74 Liegenschaften mit insgesamt 113 Photovoltaikanlagen ausgestattet. Zur (Modul-)Fläche liegen keine Informationen vor, da diese nicht erhoben wird. Auf Dachflächen von Wohnliegenschaften sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Photovoltaikanlagen installiert. Derzeit befinden sich jedoch erste Pilotprojekte zur Umsetzung des Mieterstrommodells in Vorbereitung.

9. Wie hoch wäre die Zahl der Onshore-Windräder und die Zahl Offshore-Windräder und der Flächenbedarf dafür in Deutschland, um den gesamten Strombedarf durch Windräder zu decken?

Es wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

10. Wie haben sich nach Kenntnis der Bundesregierung Bodenpreise für Ackerland und Grünland in Deutschland seit dem ersten Erneuerbare-Energien-Gesetz 2000 entwickelt, und welchen Einfluss der Investitionen in Erneuerbare Energien sieht die Bundesregierung auf die Preisentwicklung?

In der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Kaufwertestatistik für landwirtschaftliche Grundstücke wird keine Unterscheidung nach Ackerland und Grünland vorgenommen. Die Kaufwerte werden jeweils für einen ha Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung ausgewiesen. Die Übersicht 2 zeigt die Entwicklung der Kaufwerte in Deutschland seit 2000.

Der vor allem seit 2008 zu beobachtende Anstieg der Kaufwerte landwirtschaftlicher Grundstücke ist auf eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren zurückzuführen. In Abhängigkeit der übrigen regionalen Gegebenheiten trug dabei auch die Förderung der Bioenergieerzeugung im Rahmen des EEG zu deren Anstieg bei. Wie in der Antwort zu Frage 1 dargestellt, ist die Flächeninanspruchnahme durch Bioenergie seit 2014 nicht mehr wesentlich gestiegen. Über das Ausmaß der auf diesen Faktor zurückzuführenden Preissteigerung liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

Übersicht 2: Entwicklung der Kaufwerte landwirtschaftlicher Grundstücke in Deutschland (in Euro)

Jahr	Kaufwert je ha Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung
2000	9.081
2001	9.427
2002	9.465
2003	9.184
2004	9.233
2005	8.692
2006	8.909
2007	9.205
2008	9.955
2009	10.908
2010	11.854
2011	13.493
2012	14.424
2013	16.381
2014	18.099
2015	19.614
2016	22.310
2017	24.064
2018	25.485

1) Verkäufe zum Verkehrswert ohne Gebäude und ohne Inventar.

Quelle: Statistisches Bundesamt

11. Wieviel Landwirtschaftsfläche hat die BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH (<https://www.bvvg.de/>) in den letzten zehn Jahren mit welcher Preisentwicklung verkauft?

Im Zeitraum vom 1. Januar 2010 bis 31. Dezember 2019 hat die BVVG insgesamt rund 240.000 ha landwirtschaftliche Flächen verkauft, davon rund 52.000 ha zu den begünstigten Konditionen des Entschädigungs- und Ausgleichsleistungsgesetzes (EALG).

Der durchschnittliche Kaufwert für die im Jahr 2010 zum Verkehrswert veräußerten Flächen betrug rund 10.500 Euro/ha. Im Jahr 2019 lag der durchschnittliche Kaufpreis für die zum Verkehrswert veräußerten Flächen bei rund 21.400 Euro/ha.

12. Wie hoch war der Anteil von außerlandwirtschaftlichen Investoren am Erwerb landwirtschaftlicher Flächen, die von der BVVG seit 2009 veräußert wurden?

Wie viel Fläche haben diese erworben?

Die BVVG erhebt keine Daten zu außerlandwirtschaftlichen Investoren. Unabhängig davon gibt es folgende Erkenntnisse zur Käuferstruktur von BVVG-Flächen.

Sämtliche begünstigten Verkäufe nach dem EALG erfolgten ausschließlich an den in diesem Gesetz abschließend definierten Kreis von Berechtigten: Alteigentümer, Pächter, Neueinrichter und Wiedereinrichter. Parallel dazu hat die BVVG im Zeitraum 1. Januar 2009 bis 31. Dezember 2019 rund 215.000 ha zum Verkehrswert verkauft. Davon gingen rund 124.000 ha, mithin rund 58 Prozent, im Wege des Direkterwerbs (d. h. ohne vorangegangene Ausschreibung) ausschließlich an landwirtschaftliche Betriebe, die die Flächen der BVVG zuvor mindestens 6 Jahre, in der ganz überwiegenden Mehrzahl jedoch bis zu 18 Jahre, gepachtet hatten. Für die verbleibenden rund 90.000 ha, die in diesem Zeitraum über Ausschreibungen verkauft wurden, erhebt die BVVG erst seit August 2016 im Wege einer freiwilligen Selbstauskunft der Käufer Angaben darüber, ob der Käufer ein Landwirt oder Nichtlandwirt ist. Auf der Basis von rund 90 Prozent Rückläufen wurden demnach rd. 86 Prozent der Fläche an landwirtschaftliche Betriebe veräußert. Lediglich rund 2.000 ha gingen in diesem Zeitraum an Nichtlandwirte. Nach Beobachtungen der BVVG sind diese Größenordnungen auch repräsentativ für den Zeitraum zwischen 2009 und 2016. Dies lässt sich neben dem Wettbewerb der landwirtschaftlichen Betriebe untereinander damit erklären, dass die von der BVVG im Regelfall angebotenen geringen Losgrößen für außerlandwirtschaftliche Investoren uninteressant sind.

13. Wie schätzt die Bundesregierung den Einfluss der Verkäufe der BVVG auf die Bodenpreise für Ackerland in den neuen Bundesländern ein?

Mit der Privatisierung landwirtschaftlicher Flächen durch Ausschreibungen (zumeist an landwirtschaftliche Bieter, siehe hierzu die Antwort zu Frage 12) garantiert die BVVG ein transparentes Verfahren, das den geltenden wettbewerbs- und haushaltsrechtlichen Vorschriften und den Regelungen des EU-Beihilferechts entspricht. Die Kaufpreise bilden somit grundsätzlich das jeweils aktuelle Marktgeschehen ab und werden zugleich dessen Bestandteil. Der deutliche Anstieg der Kaufpreise für landwirtschaftliche Flächen seit ca. 2008 war nicht auf die neuen Bundesländer, in denen die BVVG ausschließlich aktiv ist, begrenzt. Vergleichbare Steigerungsraten, ausgehend von einem deutlich

höheren absoluten Kaufpreisniveau, gab es auch in den alten Bundesländern. Zum heutigen Zeitpunkt stellen die BVVG-Flächen nur noch einen geringen Anteil an den jeweiligen Landesflächen dar. Auch durch die in den vergangenen Jahren deutlich reduzierte jährliche Verkaufsfläche und durch die Absenkung der Größe der Verkaufslose auf höchstens 15 ha hat sich der Einfluss auf das allgemeine Marktgeschehen verringert.