

## **Antrag**

**der Abg. Paul Locherer u. a. CDU**

**und**

## **Stellungnahme**

**des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft**

### **Entwicklung der Biogasanlagen in Baden-Württemberg**

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,

die Landesregierung zu ersuchen

zu berichten,

1. wie viele neue Biogasanlagen im Jahr 2012 in Baden-Württemberg installiert wurden und in welchen Stadt- und Landkreisen sich diese befinden;
2. ob bei der Installation neuer Biogasanlagen in Baden-Württemberg derzeit ein Einbruch zu verzeichnen ist und worauf dieser gegebenenfalls zurückzuführen ist;
3. welche Auswirkungen die neuen Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Installation neuer Biogasanlagen in Baden-Württemberg haben;
4. ob nach ihrer Kenntnis in anderen Bundesländern eine ähnliche Entwicklung bei der Installation neuer Biogasanlagen zu verzeichnen ist und ob ihr bekannt ist, wie diese auf die neuesten Entwicklungen reagieren;
5. wie sie die zukünftige Entwicklung hinsichtlich der Installation neuer Biogasanlagen in Baden-Württemberg einschätzt;
6. inwiefern die Vergütung über das EEG vom Fruchtwechsel abhängig ist;
7. ob absehbar ist, wann Biogasanlagen ohne staatliche Förderungen rentabel sind;

8. wie sie die Studie „Globale Analyse und Abschätzung des Biomasse-Flächennutzungspotenzials“ von Forschern der Universität Hohenheim bewertet, die unter anderem feststellt, dass der Flächenbedarf für Nahrungsmittel zurückgeht und die Biomassenutzungsflächen weltweit bei gleichzeitiger Ernährungssicherung bis 2050 auf bis zu 300 Millionen Hektar ansteigen könnten.

06. 11. 2012

Locherer, Brunnemer, Dr. Rapp, Reuther,  
Rombach, Rüeck, Traub CDU

### Begründung

Biogasanlagen tragen maßgeblich dazu bei, die Energiewende in Baden-Württemberg erfolgreich zu meistern. Wie stark deren Anzahl in Baden-Württemberg zunimmt und inwiefern die Biogasanlagen rentabel sind, ist daher insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen von besonderer Bedeutung.

### Stellungnahme

Mit Schreiben vom 30. November 2012 Nr. 64–4585/494 nimmt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft im Einvernehmen mit dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,  
die Landesregierung zu ersuchen  
zu berichten,*

1. *wie viele neue Biogasanlagen im Jahr 2012 in Baden-Württemberg installiert wurden und in welchen Stadt- und Landkreisen sich diese befinden;*

Im ersten Halbjahr 2012 wurden 10 neue Biogasanlagen in Betrieb genommen. Diese wurden in folgenden Landkreisen errichtet: Alb-Donau-Kreis, Landkreis Biberach, Landkreis Heidenheim, Landkreis Ludwigsburg, Landkreis Waldshut.

2. *ob bei der Installation neuer Biogasanlagen in Baden-Württemberg derzeit ein Einbruch zu verzeichnen ist und worauf dieser gegebenenfalls zurückzuführen ist;*
3. *welche Auswirkungen die neuen Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Installation neuer Biogasanlagen in Baden-Württemberg haben;*

Im Vergleich zu den Jahren 2010 und 2011 (insgesamt 184 neue Biogasanlagen) ging im ersten Halbjahr 2012 der Zubau von Biogasanlagen erheblich zurück. Üblicherweise ist im ersten Jahr nach einer EEG-Novellierung die Zahl der Neuinbetriebnahmen geringer als in den übrigen Jahren, da sich die Branche erst auf die jeweils geänderten Rahmenbedingungen einstellen muss. Vor allem aber wurden bei der letzten EEG-Novellierung die Vergütungen für die Stromerzeugung aus Biogas für die meisten Anlagentypen erstmals nicht verbessert, sondern deutlich zurückgefahren sowie die sonstigen Anforderungen zum Teil erheblich erhöht. Insgesamt zeigt die Vergangenheit, dass die Zubaurate von Biogasanlagen weit überwiegend von der Vergütungssituation abhängt.

4. *ob nach ihrer Kenntnis in anderen Bundesländern eine ähnliche Entwicklung bei der Installation neuer Biogasanlagen zu verzeichnen ist und ob ihr bekannt ist, wie diese auf die neuesten Entwicklungen reagieren;*

In einer Pressemitteilung vom 14. November 2012 prognostiziert der Fachverband Biogas e. V. (FvB) die Zahl der Neuanlagen für Deutschland im Jahr 2012 auf rund 270 und korrigiert damit seine Zahl vom Mai 2012 (300) nach unten. Dies sei ein Rückgang im Vergleich zu 2011 (1.300 neue Anlagen) um knapp 80 Prozent.

Auf diese Entwicklung sind keine Reaktionen aus den Bundesländern bekannt, zumal der Anlagenzubau zuletzt allgemein als überhitzt eingestuft wurde.

*5. wie sie die zukünftige Entwicklung hinsichtlich der Installation neuer Biogasanlagen in Baden-Württemberg einschätzt;*

In Baden-Württemberg werden im zweiten Halbjahr 2012 voraussichtlich 20 weitere Biogasanlagen neu in Betrieb gehen. Damit fällt der Rückgang in Baden-Württemberg etwas geringer aus (Gesamtzubau von rund 30 Anlagen in 2012) als der vom Fachverband Biogas geschätzte auf Bundesebene.

Unter den insgesamt etwa 30 neuen Anlagen in 2012 werden voraussichtlich 21 kleine güllebasierte Biogasanlagen sein mit einer maximal installierten elektrischen Leistung von 75 kW (dies entspricht 70 Prozent aller neuen Anlagen). Solche Biogasanlagen wurden in den letzten Jahren nicht zugebaut und sind erst wieder seit diesem Jahr aufgrund einer Sonderregelung im EEG wirtschaftlich zu betreiben, die auch durch die Initiative der Landesregierung ins EEG aufgenommen wurde.

Die weitere Entwicklung unter den aktuell gültigen Rahmenbedingungen (EEG 2012) in den Jahren 2013 und 2014 wird wie folgt eingeschätzt:

- Der Zubau von kleinen güllebasierten Biogasanlagen wird weitergehen; es sind insgesamt weitere 35 bis 40 solcher Anlagen zu erwarten.
- In der mittleren Größenklasse (150 kW bis rund 750 kW) werden weiterhin nur vergleichsweise wenige neue Biogasanlagen entstehen. Für die Jahre 2013 und 2014 ist mit insgesamt rund 15 neuen Anlagen in dieser Größenklasse zu rechnen.
- Darüber hinaus werden voraussichtlich zwei weitere Biogasanlagen mit Biogasaufbereitung und Biomethaneinspeisung neu entstehen.
- Zudem ist bekannt, dass einzelne Stadt- und Landkreise die Errichtung von Bioabfall-Vergärungsanlagen planen, um ihre Bioabfälle energetisch zu nutzen. Eine neue Sonderregelung für Bioabfallvergärungsanlagen im EEG 2012 sowie die Pflicht zur getrennten Sammlung ab 2015 und hochwertigen Verwertung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) 2012 sind wesentliche Grundlagen dieser Überlegungen.

*6. inwiefern die Vergütung über das EEG vom Fruchtwechsel abhängig ist;*

Für den Erhalt der EEG-Vergütung ist auch für nach dem 1. Januar 2012 ans Netz gehende Biogasanlagen kein Fruchtwechsel erforderlich. Der Vergütungsanspruch besteht für Strom aus Biogas jedoch nur dann, wenn „der zur Erzeugung eingesetzte Anteil von Mais (Ganzpflanze) und Getreidekorn einschließlich Corn-Cob-Mix und Körnermais sowie Lieschkolbenschrot in jedem Kalenderjahr insgesamt höchstens 60 Masseprozent beträgt“. Umgangssprachlich wird diese Vorgabe als „Maisdeckel“ bezeichnet, weil damit der Maisanteil am Gesamtsubstrateinsatz auf 60 Masseprozent begrenzt ist.

*7. ob absehbar ist, wann Biogasanlagen ohne staatliche Förderungen rentabel sind;*

Die Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen hängt im Wesentlichen von den Anlagen- und Substratkosten einerseits sowie den Strom- und Wärmeerlösen andererseits ab. Während bei den Anlagenkosten möglicherweise noch Kostensenkungspotenziale bestehen, steigen die Substratkosten tendenziell eher an. Auf der Erlösseite ist nicht erkennbar, dass Strom und Wärme am freien Markt so teuer werden, dass Biogasanlagen in absehbarer Zeit ohne staatliche Förderung rentabel betrieben werden können.

Lediglich unter bestimmten Voraussetzungen ist eine „Wirtschaftlichkeit“ auch ohne staatliche Förderung erreichbar. Das gilt z. B. dann, wenn der erzeugte Strom selbst verbraucht oder an Dritte in unmittelbarer räumlicher Nähe abgegeben werden kann. In diesem Fall können für den Stromverkaufspreis die Strombezugskosten angenommen werden, die wesentlich höher liegen als der ansonsten anzusetzende Strombörsenpreis. Da in einem solchen Fall die so versorgten Verbraucher i. d. R. dennoch am öffentlichen Netz hängen, letztlich aber entsprechend weniger Netznutzungsentgelte zahlen, ist fraglich, ob hier nicht eine Verlagerung von Umlagen aus dem EEG in die Netzentgelte stattfindet, die volkswirtschaftlich möglicherweise nicht zu einem Optimum führt.

Auch durch den Einsatz von aufbereitetem Biomethan als Kraftstoff kann voraussichtlich die Wirtschaftlichkeitsschwelle erreicht werden, unter der Voraussetzung, dass die allgemeine Steuerermäßigung für gasförmige Kraftstoffe erhalten bleibt.

8. *wie sie die Studie „Globale Analyse und Abschätzung des Biomasse-Flächennutzungspotenzials“ von Forschern der Universität Hohenheim bewertet, die unter anderem feststellt, dass der Flächenbedarf für Nahrungsmittel zurückgeht und die Biomassennutzungsflächen weltweit bei gleichzeitiger Ernährungssicherung bis 2050 auf bis zu 300 Millionen Hektar ansteigen könnten.*

Anfang Oktober 2012 hat die Universität Hohenheim Zwischenergebnisse ihrer Studie „Globale Analyse und Abschätzung des Biomasse-Flächennutzungspotenzials“ veröffentlicht. Das häufig zitierte Hauptergebnis besagt, dass bei Fortschreibung der jeweiligen Trends der letzten 20 Jahre bei den Konsumgewohnheiten, der Bevölkerungsentwicklung sowie der Erträge („business as usual“, Eintrittsszenario mit hoher Wahrscheinlichkeit bei nach Produktivitätsaspekten länderspezifisch gewichteten Flächenumfängen, im folgenden als Referenzszenario bezeichnet) das globale Flächenpotenzial bis 2050 auf bis zu 283 Mio. Hektar ansteigt, bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der zur Ernährungssicherung notwendigen Flächengrundlage. Hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Autoren der Studie für den Basiszeitraum 2006 bis 2009 bereits ein Flächenpotenzial von 190 Mio. Hektar sehen, so dass der tatsächlich prognostizierte Anstieg der zusätzlichen Flächenpotenziale bis 2050 für die Biomasseproduktion bei gut 90 Mio. Hektar liegt.

Die Autoren der Studie sehen die größten Flächenpotenziale für die Biomasseerzeugung in Osteuropa außerhalb der EU sowie in Nord- und Südamerika, während sie in weiten Teilen Afrikas, Asiens und in Mittelamerika langfristig einen Importbedarf für Nahrungsmittel feststellen. Voraussetzung für eine „Hebung“ der genannten Potenziale seien verlässliche politische Rahmenbedingungen für Investitionen in die unterschiedlichen Biomassennutzungslinien.

Für die Ergebnisse der Studie maßgeblich sind die getroffenen Annahmen für die Entwicklungen im Zeitablauf. Um die Auswirkungen veränderter Annahmen abzubilden, wurden verschiedene Szenarien berechnet.

Hinsichtlich des Parameters Ertragssteigerung kommt die Studie zu folgenden Ergebnissen:

- Die im Referenzszenario („business as usual“) angesetzte Ertragssteigerung führt zu zusätzlichen Flächenpotenzialen in 2050 von 90 Mio. Hektar.
- Eine gegenüber dem Referenzszenario um 20 Prozent niedrigere Ertragssteigerung führt zu zusätzlichen Flächenpotenzialen in 2050 von nur noch 18 Mio. Hektar.
- Werden die Ertragssteigerungen um 70 Prozent reduziert, führt das nach dem Jahr 2030 zu einer Erschöpfung der globalen Bioenergieflächen.
- Werden demgegenüber höhere Ertragssteigerungen als im Referenzszenario unterstellt – und zwar bis 2015 um 25 Prozent und von 2015 bis 2050 um 50 Prozent –, dann steigen die zusätzlichen Flächenpotenziale auf 250 Mio. Hektar in 2050 an.

Ebenfalls berechnet wurden Szenarien, die eine zusätzliche Ausdehnung der Naturschutzfläche (um 2,5 oder 10 Prozent der Ackerfläche) vorsehen bei gleichzeitigem weltweitem Verzicht auf Waldrodung und Grünlandumbruch. Die Ergebnisse für 2050 sehen hierbei wie folgt aus: Wird die Naturschutzfläche auf Ackerland weltweit um 2 Prozent erhöht, führt dies zu zusätzlichen Flächenpotenzialen von 30 Mio. Hektar (statt 90 Mio. Hektar im Referenzszenario), bei 5 Prozent sind es nur noch 9 Mio. Hektar. Wird die Naturschutzfläche sogar auf 10 Prozent der Ackerfläche ausgedehnt, sinkt das derzeit identifizierte Flächenpotenzial von 190 Mio. Hektar auf 149 Mio. Hektar.

In der Studie wird ebenfalls untersucht, wann die Ausdehnung der Nutzung für Bioenergie die dafür bereitstehenden Potenziale erreicht. Hierbei wurde für alle relevanten Länder eine lineare Trendfortschreibung der Flächennutzung für Bioenergie der letzten zwölf Jahre angenommen. Die Ergebnisse lauten hier wie folgt: Während in der EU-27 schon zwischen 2020 und 2030 das Potenzial erschöpft wäre, könnte das Wachstum der Bioenergie weltweit noch über das Jahr 2030 in gleichem Tempo fortgesetzt werden.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Flächenbereitstellung für Bioenergie ist die weltweit ungleiche Verteilung des Nahrungsmittelverbrauchs. Würde allen Ländern ab 2015 das Niveau des westeuropäischen Verbrauchs zugebilligt, würden nach der Studie bereits ab 2015 weltweit keine Flächen mehr für die Bioenergie zur Verfügung stehen. Ab 2030 ergäbe sich ein Flächendefizit von 480 Mio. Hektar (30 Prozent der global verfügbaren Ackerfläche) für die Nahrungsmittelerzeugung.

Die Landesregierung würdigt die Studie der Universität Hohenheim, die durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert wird, als interessanten Beitrag, der voraussichtlich kontroverse Diskussionen auslösen wird. In der Studie wurden die wesentlichen nachfrage- und angebotsrelevanten Parameter und deren Entwicklung in den letzten 20 Jahren einbezogen. Wie die Studie selbst ausführt, sind dennoch die Unsicherheiten insbesondere für die Langzeitprognose ab 2030 relativ groß. Die im Zeitablauf zunehmende Unzuverlässigkeit der Schätzwerte ergibt sich aus der Annahme, dass die als Referenz beschriebenen Rahmenbedingungen über den Zeitraum von 40 Jahren nahezu unverändert bleiben.

Die Landesregierung weist aber auch auf eine Reihe von Studien hin, die zu gegenteiligen Ergebnissen kommen und keine größeren Chancen für den Ausbau des Energiepflanzenanbaus sehen. Beispielhaft seien hier die sehr kritischen Stellungnahmen zum Ausbau der Bioenergie der Nationalen Akademie der Wissenschaft Leopoldina und des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen, aber auch des Wissenschaftlichen Beirates für Agrarpolitik genannt. Für dessen Vorsitzenden, Prof. Harald Grethe, Leiter des Fachgebiets Agrar- und Ernährungspolitik an der Uni Hohenheim, sind die Zeiten der Überproduktion vorbei, er sieht weltweit eine anhaltende Verknappung der Biomasse.

Untersteller

Minister für Umwelt, Klima  
und Energiewirtschaft