

31.08.2022

## Kleine Anfrage 393

des Abgeordneten Dietmar Brockes FDP

### **Biomethan als Beitrag zur Energieunabhängigkeit**

Die Substitution von russischem Erdgas stellt Deutschland vor eine große Herausforderung. Gleichzeitig muss der Ausbau der erneuerbaren Energien weiter vorangebracht werden.

Biogas nimmt einen besonderen Stellenwert unter den erneuerbaren Energien ein, da sie ähnliche Eigenschaften wie fossile Brennstoffe aufweist. Biogas entsteht bei der natürlichen Zersetzung von biologisch abbaubaren Substraten wie Gülle oder Energiepflanzen (Mais, Gras, etc.) unter Luftabschluss. Aber auch Pflanzen, wie zum Beispiel Zwischenfrüchte oder Wildpflanzen, die keinen zusätzlichen Flächenbedarf verursachen, können zur Biogaserzeugung genutzt werden. Ein großes Potenzial bietet die Erzeugung von Biogas aus häuslichen Lebensmittelabfällen. Jährlich landen in Deutschland etwa zwölf Millionen Tonnen Lebensmittel in den Müll.

Biogas kann Erdgas allerdings nicht substituieren, da Biogas einen deutlich geringeren Methangehalt aufweist. Dafür bedarf es einer Aufbereitung zu Biomethan. Rohbiogas besteht je nach eingesetztem Substrat zu 45-70 Prozent aus Methan und bis zu 55 Prozent aus Kohlendioxid. Durch eine Aufbereitung kann der Methangehalt auf 97 Prozent erhöht werden. Hierzu wird das Rohbiogas entschwefelt und das Kohlendioxid wird entfernt. Das so veredelte Biomethan kann zu Flüssiggas weiterverarbeitet werden.<sup>1</sup> Biomethan kann dabei Erdgas in allen Anwendungsbereichen ersetzen.

Im Jahr 2021 wurden in Deutschland 50 TWh Endenergie in Form von Strom und Wärme von etwa 9.000 Biogasanlagen bereitgestellt. In ca. 240 davon wurde Biogas zu Biomethan aufbereitet (Erdgasqualität). Durch eine stärkere Aufbereitung von Biogas zu Biomethan kann sogar der Anteil von Biomethan am Gasmarkt 6 bis 8 Prozent der russischen Gasimporte abdecken.<sup>2</sup> Laut Landwirtschaftskammer NRW waren 2017 in Nordrhein-Westfalen etwa 620 Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von 300 MW in Betrieb.

In anderen europäischen Ländern herrscht ein regelrechter Biogas-Boom. Dänemark investiert massiv in den Ausbau der Biomethanherzeugung. Bereits Ende 2021 deckte das Land ein Viertel seines heimischen Gasbedarfs mit Biomethan ab. 2034 sollen 100 Prozent des Bedarfs gedeckt sein.

---

<sup>1</sup>[https://www.hauptstadtbuero-bioenergie.de/download\\_file/force/144/347](https://www.hauptstadtbuero-bioenergie.de/download_file/force/144/347)

<sup>2</sup>[https://www.dbfz.de/fileadmin/user\\_upload/Referenzen/Statements/Positionspapier\\_Biogas\\_Ukraine.pdf](https://www.dbfz.de/fileadmin/user_upload/Referenzen/Statements/Positionspapier_Biogas_Ukraine.pdf)

In Frankreich nutzt der Lebensmittelhändler Carrefour seine nicht mehr verkäuflichen Lebensmittel zur Erzeugung von Biomethan als LKW-Kraftstoff. Doch auch in Nordrhein-Westfalen kommt Biomethan bereits zum Einsatz. In Coesfeld wird das erzeugte Biomethan direkt ins Erdgasnetz eingespeist.

Vor diesem Hintergrund frage ich die Landesregierung:

1. Wie viele Biogasanlagen werden zur Zeit in Nordrhein-Westfalen betrieben (Bitte mit Angabe der installierten elektrischen Leistung)?
2. In wie vielen Anlagen wird Biogas zu Biomethan aufbereitet?
3. Welche technischen sowie rechtlichen Voraussetzungen müssen für Aufbereitungsanlagen zur Biomethanerzeugung erfüllt sein?
4. Wie groß schätzt die Landesregierung das energetische Potenzial in Nordrhein-Westfalen für die Nutzung sowie Erzeugung von Biomethan ein?
5. Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung, um die Nutzung von Biomethan zu unterstützen?

Dietmar Brockes