



## Antrag

der Abgeordneten **Franz Bergmüller, Gerd Mannes, Ulrich Singer, Uli Henkel, Dr. Anne Cyron, Jan Schiffers, Andreas Winhart** und **Fraktion (AfD)**

### **Biogas für Bayern V: Förderung einer bayerischen Pilotanlage für Zweibett-Wirbelschicht-Vergasung biogener Reststoffe**

Der Landtag wolle beschließen:

Die Staatsregierung wird aufgefordert, zeitnah die Errichtung einer modernen Pilotanlage für Zweibett-Wirbelschicht-Vergasung biogener Rest- und Abfallstoffe zu Forschungszwecken in Bayern in Auftrag zu geben.

Das Projekt soll Forschungs- und Demonstrationszwecken für die Machbarkeit einer zukünftigen großtechnischen Produktion von Methan, Wasserstoff, Wärme und Strom und synthetischen Flüssigkraftstoffen aus biogenen Rest- und Abfallprodukten in Bayern dienen.

#### **Begründung:**

Die Vergasung biogener Rest- und Abfallstoffe mithilfe der Zweibett-Wirbelschicht-Methode (Dual Fluidized Bed Gasification – DFB) für die Produktion von Energieträgern, Wärme und Elektrizität hat viele Vorteile hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Umweltschutz und CO<sub>2</sub>-Vermeidung.

Eine Vielzahl von biogenen Rest- und Abfallstoffen als Brennstoff kann für das DFB-Verfahren verwendet werden, welche für die großangelegte Energiegewinnung noch weitgehend ungenutzt sind: Hackschnitzel, Waldrestholz, Laub, Stroh, Schilfgras, Klärschlamm, herkömmliche Gräser etc. Somit konkurriert diese Methode nicht mit der Nahrungsmittelproduktion.

Laut der Agentur für Erneuerbare Energien beträgt in Bayern das technische Vergasungspotenzial von biogenen Rest- und Abfallprodukten 61 TWh pro Jahr,<sup>1</sup> was exakt ausreichen würde, um die bisher üblichen jährlichen Gasimporte aus Russland zu ersetzen bzw. dem zweifachen jährlichen Gasverbrauch der bayerischen Industrie entspricht (30 TWh).<sup>2</sup>

Aufgrund der weiten und teilweise „kostenlosen“ Verfügbarkeit der Brennstoffe, den relativ niedrigen Kapitalkosten und einem hohen Wirkungsgrad von 83 Prozent erscheinen die potenziellen durchschnittlichen Erzeugungskosten der DFB-Technologie in Höhe von 3,5 Euro je kg Wasserstoff, 6 Cent je kWh Erdgas und 7 Cent je kWh Strom als wettbewerbsfähig.

<sup>1</sup> AEE (2013). Potenzialatlas Bioenergie in den Bundesländern. Bayern. URL: [https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/235.AEE\\_Potenzialatlas\\_Bioenergie\\_Bayern\\_jan13.pdf](https://www.unendlich-viel-energie.de/media/file/235.AEE_Potenzialatlas_Bioenergie_Bayern_jan13.pdf)

<sup>2</sup> VBEW (2020). Erdgasverbrauch in Bayern 2019. URL: <https://bit.ly/3eQb0k3>

Mithilfe der vielseitigen Zweibett-Wirbelschicht-Methode könnten Methan (10 Prozent), Wasserstoff (35 bis 45 Prozent), Ethen (2 bis 3 Prozent), Fernwärme, Strom und auch synthetischer Dieselmotorkraftstoff (nach Fischer-Tropsch-Methode) erzeugt werden.<sup>3</sup>

Angesichts der aktuellen Energiekrise ist die Staatsregierung angehalten, die Forschung, Entwicklung und den Markthochlauf der DFB-Technologie in Bayern als eine grundlastfähige, heimische, umweltfreundliche, regenerative, kohlenstoffarme und mit der Lebensmittelproduktion nicht in Konkurrenz stehende Energiequelle administrativ und finanziell zu unterstützen. Dafür könnten z. B. die Mittel von Einzelplan 07, Kap. 07 05 Tit. 892 77 (2,5 Mio. Euro), verwendet werden.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> CeFET (2022). DFB Vergasungstechnik Technologiebeschreibung. URL: [https://www.cefet-strem.com/files/uq/d0d13f\\_d499cbdf280345b6bd64b932cf5c07bc.pdf](https://www.cefet-strem.com/files/uq/d0d13f_d499cbdf280345b6bd64b932cf5c07bc.pdf)

<sup>4</sup> StMFH (2022). Haushaltsplan 2022. Einzelplan 7. URL: <https://www.stmfh.bayern.de/haushalt/2022/haushaltsplan/Epl07.pdf>