

# Ein vielseitiger Baustein: Bioenergie für die Energiewende Vaterstetten

Sonne, Wind, Geothermie, Wasser, Biomasse – Erneuerbare Energien gibt es viele. Doch welche benötigen wir überhaupt? Und was können sie? In den kommenden Ausgaben möchten wir herausfinden, welchen Beitrag welche erneuerbare Energie für die Versorgungssicherheit und Klimaziele unserer Gemeinde leisten kann.

Vor über 20 Jahren, als das erste Erneuerbare-Energien-Gesetz die Energiewende ausrief, waren die Erwartungen an die Bioenergie riesig. Lokal, nachwachsend, CO<sub>2</sub>-neutral. Ideale Voraussetzungen eigentlich. Biogas sollte Strom produzieren, Pellets die Wärmeversorgung dekarbonisieren und Biosprit sogar den Verbrennungsmotor in eine CO<sub>2</sub>-neutrale Zukunft retten.

Dabei ist die Geschichte der Biomasse ein stetes Auf und Ab. Mit der Entdeckung des Feuer(holze)s hat sie den Grundstein für die menschliche Zivilisation gelegt, bevor sie mit Beginn des Kohle-, Erdöl- und Erdgaszeitalters zumindest in Mitteleuropa fast in der Bedeutungslosigkeit verschwand. Nur in Kriegs- und Krisenjahren besann man sich zwischenzeitlich wieder der nachwachsenden Rohstoffe vor Ort – bevor dann Anfang der 2000er unter dem Eindruck des Klimawandels ein regelrechter Hype entstand.

Diese überbordenden Hoffnungen konnte die Bioenergie nicht ganz erfüllen. Trotzdem ist sie zu einem festen Teil unserer Energieversorgung geworden. Ihr Anteil an der Strom- (8,5 %<sup>1</sup>) und Wärmeerzeugung (11,2 %<sup>2</sup>) sowie in der Mobilität (6 %<sup>3</sup>) ist hierzulande allerdings seit Jahren konstant. Die Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion und die zweifelhafte Ökobilanz von Importen setzen dem weiteren Wachstum von Bioenergie mittlerweile enge Grenzen.

Das gilt im Kleinen auch für unsere Gemeinde. In Vaterstetten deckte die Biomasse im Jahr 2020 nach Berechnung der Energieagentur Ebersberg-München bereits 9,4 % des lokalen Strombedarfs in Höhe von rund 79 GWh und 5,4 % von rund 230 GWh Wärmebedarf<sup>4</sup>. Wesentlichen Anteil daran haben zwei großen Biogasanlagen. Die Biogasanlage Böhm im Ortsteil Baldham/Vaterstetten speist dabei einen Großteil seiner Wärme in das Fernwärmenetz ein, gleichzeitig wird Strom erzeugt. Das Versorgungskonzept der Gemeinde kam 2018 allerdings zu dem Ergebnis, dass das

1 Quelle: <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/grafik-dossier-strommix-2015-2022>

2 Quelle: <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/endenergieverbrauch-fuer-waerme-und-kaelte-in-deutschland-2019>

3 Quelle: <https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/endenergieverbrauch-des-verkehrs-in-deutschland-1990-2020>

4 Quelle: [https://www.energieagentur-ebe.de/data/dokumente/sonstige/2022\\_11\\_22\\_THG\\_Bilanzierung\\_final\\_Web.pdf](https://www.energieagentur-ebe.de/data/dokumente/sonstige/2022_11_22_THG_Bilanzierung_final_Web.pdf)

Biogaspotenzial aufgrund der lokalen Substratverfügbarkeit – also jener Rohstoffe, die vergoren und als Biogas in Motoren verbrannt werden – damit weitgehend erschöpft ist<sup>5</sup>.

Auch das Potenzial von Biomasse in ihrer ursprünglichsten Form – als Brennholz – ist laut Energieatlas Bayern in der Gemeinde Vaterstetten auf rund 8 GWh pro Jahr begrenzt. Dies reicht, Umwandlungsverluste außen vor, immerhin zur Deckung von rund 3,5 % des Vaterstettener Wärmebedarfs. Hier gibt es ebenfalls Nutzungskonflikte. Aus Klimasicht hat Holz als Baumaterial etwa einen größeren Effekt als Brennholz, da es Kohlenstoff dauerhaft der Atmosphäre entzieht.

Die Bioenergie ist also ein vielseitiger und seit vielen Jahren erfolgreich genutzter Baustein einer nachhaltigen Energieversorgung in Vaterstetten. Ihr weiteres Ausbaupotenzial ist allerdings begrenzt. Für mehr Unabhängigkeit und zur Erreichung der lokalen Klimaziele werden wir daher vor allem andere Energieträger ausbauen müssen.

#### Steckbrief Biomasse

- Gesamtpotenzial: mittel
- Verbliebenes Potenzial: eher gering
- Besonderheiten: Ganzjährig verfügbar, speicherbar, vielseitig verwendbar

---

<sup>5</sup> Team für Technik: „Energieversorgung Vaterstetten – Versorgungskonzept, Abschlussbericht“, Mai 2018, abrufbar unter <https://www.vaterstetten.de/bauen-umwelt/energie-und-klimaschutz/energie/energieversorgung-vaterstetten-versorgungskonzept.pdf?cid=5js>