# Papier zur Überprüfung der Planung der Biomüllanlage in München

Der Stadtrat von München hat den Bau einer weniger geeigneten Biomüllverwertungsanlage mit einer Kapazität von 60.000 Tonnen pro Jahr beschlossen, mit der Möglichkeit einer Erweiterung auf 72.000 Tonnen pro Jahr.

Dieses Papier argumentiert, dass diese Kapazität unzureichend ist und dass die Planung überdacht werden muss, um den tatsächlichen Bedarf und das Potenzial der Stadt München besser zu berücksichtigen.

## Argumente für eine größere Anlage

- 1. **Unzureichende Kapazität:** Die geplante Anlage entspricht einer Sammelquote von 38 kg Biomüll pro Einwohner und Jahr. Der bayerische Durchschnitt liegt jedoch bei 60 kg/Einwohner und Jahr. Andere Städte wie Augsburg (73 kg/E\*a), Erlangen (140 kg/E\*a) und Mailand (105 kg/E\*a) zeigen deutlich höhere Sammelquoten.
- 2. **Potenzial und Wachstum:** Eine Anlage für München sollte mindestens dem bayerischen Durchschnitt von 60 kg/E\*a entsprechen, was eine Kapazität von 120.000 t/a erfordern würde. Dies würde auch den jahresbedingten Schwankungen und dem Bevölkerungswachstum der kommenden 10 Jahre Rechnung tragen.
- 3. **Erfolgsbeispiel Augsburg:** Die Stadt Augsburg mit ca. 600.000 Einwohnern betreibt eine Anlage mit einer Kapazität von 105.000 t/a. Übertragen auf München, würde eine ähnlich dimensionierte Anlage dazu beitragen, die Zero-Waste-Ziele der Stadt zu erreichen.
- 4. Wirtschaftliche Vorteile: Eine größere Anlage ist nicht nur ökologisch, sondern auch finanziell vorteilhaft. Die Verbrennung von Restmüll, der einen hohen Anteil an Organik enthält (36%, was 160.000 bis 180.000 t/a entspricht, wovon die Hälfte als Biomüll abgetrennt werden könnte), ist teurer als die Biomüllvergärung. Die Verbrennungskosten liegen bei etwa 120 € pro Tonne, während die Vergärung etwa 80 € pro Tonne kostet.
- 5. **Energieerzeugung und Wirtschaftlichkeit:** Aus 120.000 t/a Biomüll können bis zu 14 Millionen Kubikmeter Biogas mit einem Energiegehalt von 88 Gigawattstunden erzeugt werden. Nach Abzug des Eigenverbrauchs (30%) kann dieses Biogas als CO2-freier Energieträger teuer verkauft werden und zur Energiewende in München beitragen.

#### Technische Mängel der aktuellen Planung

- 1. **Mangelhafte Technik:** Die geplante Anlage erfüllt nicht die Anforderungen der BioAbfVO, die eine zwingende Ausschleusung von Fremdstoffen vor der biologischen Behandlung vorschreibt.
- 2. Ineffektive Fremdstoffkontrolle: Der AWM plant, Mülltonnen vor der Abholung mit einem Metalldetektor zu prüfen. Bei einem Alarm wird die Tonne nicht geleert und der Haushalt mit 40 € Strafe belegt. Dies demotiviert die Bürger von der Biomülltrennung und führt dazu, dass mehr Biomüll im Restmüll landet.
- 3. **Unklare Kosten und Vergabe:** Das Budget der Anlage (61 Millionen Euro für 60.000 t/a) ist nicht nachvollziehbar. Es fehlt eine ordentliche Ausschreibung, und die beauftragten Ingenieure bewerten Verfahren nach Gutdünken, ohne Gesamtverantwortung für das Projekt zu übernehmen. Das Risiko bleibt beim Gebührenzahler.

# Umweltvorteile einer optimierten Biomüllverwertung

- 1. **CO2-Bilanz:** Die Vergärung von Biomüll ist der Verbrennung vorzuziehen. Bei der Verbrennung entsteht CO2, während bei der Vergärung Biogas als Energieträger gewonnen wird.
- 2. **Kompost als CO2-Speicher:** Eine Biogasanlage produziert Kompost, der bis zu 500 kg CO2 pro Tonne speichert. Die Ausbringung von Kompost fixiert CO2 langfristig im Boden. Laut dem Thünen Institute des Umweltbundesamtes ist in den deutschen Böden doppelt so viel CO2 gespeichert wie im gesamten deutschen Wald.
- 3. **Nährstoffkreislauf:** Kompost enthält organisch gebundenen Phosphor, der von der Natur direkt aufgenommen werden kann. Er enthält auch andere wichtige Nährstoffe und Mineralien, die den Bedarf an teuren und CO2-intensiven Kunstdüngern reduzieren.

#### Empfehlungen

- 1. **Kapazitätssteigerung:** Die geplante Kapazität der Biomüllanlage sollte auf mindestens 120.000 t/a erhöht werden, um den tatsächlichen Bedarf und das zukünftige Wachstum Münchens zu decken.
- 2. **Technische Überprüfung:** Die geplante Technik sollte überdacht werden, um die Anforderungen der BioAbfVO zu erfüllen und eine effiziente Fremdstoffausschleusung zu gewährleisten.
- 3. **Anreizsystem statt Strafen:** Das System zur Biomülltrennung sollte auf Anreizen statt auf Strafen basieren, um die Bürger zur aktiven Teilnahme zu motivieren.
- 4. **Transparente Vergabe:** Das Vergabeverfahren für den Anlagenbau sollte transparent und wettbewerbsorientiert gestaltet werden, um die Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten und Risiken zu minimieren.

# Von allen Biomüllkonzepten ist eine Nassvergärung für München die vorteilhafteste

- 1. erfüllt die **gesetzlichen Vorgaben** der neuen BioAbfVO, da die Störstoffe am Anfang des Prozesses abgetrennt werden.
- 2. kann mit hohen **Störstoff Anteil im Biomüll problemlos** umgehen und auch aus hochbelasteten Biomüll Kompost erzeugen der die gesetzlichen Vorgaben erfüllt und in für Ökoanbau geeignet ist
- 3. kann sowohl mit sehr **trocknem Biomüll**, wie auch mit sehr **nassem Biomüll** arbeiten.
- 4. ist stabil gegen Schwankungen des Inputs.
- 5. hat die **beste Biogasausbeute** der vorhandenen Verfahren.
- 6. hat einen geringen Platzbedarf.
- 7. Verfahren ist seit über 30 Jahren bewährt und liefert gute Ergebnisse.

#### **Fazit**

Die aktuelle Planung der Biomüllanlage in München ist in vielerlei Hinsicht unzureichend. Eine größere, technisch ausgereiftere und wirtschaftlichere Anlage ist notwendig, um das Potenzial der Biomüllverwertung voll auszuschöpfen, die Umweltziele der Stadt zu erreichen und langfristig Kosten zu sparen. Es ist dringend erforderlich, dass der Stadtrat seine Entscheidung überdenkt und eine optimierte Lösung anstrebt.