

Bericht und Antrag

25-65

des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen

an den Kantonsrat

betreffend Stillstand beim Biogas beenden (Postulat 2022/7)

Sehr geehrte Frau Präsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir erstatten Ihnen gestützt auf § 72 Abs. 2 i.V.m § 70 Abs. 2 der Geschäftsordnung des Kantonsrates Schaffhausen vom 20. Dezember 1999 (SHR 171.110) Bericht zum Postulat 2022/7 von Kantonsrätin Andrea Müller und Kantonsrat Hansueli Graf «Stillstand beim Biogas beenden» vom 4. April 2022 mit dem Antrag, das Postulat als erledigt abzuschreiben. Unserem Antrag schicken wir folgende Erläuterungen voraus.

1. Ausgangslage

Mit dem Postulat 2022/7 soll der Regierungsrat beauftragt werden, aufzuzeigen, wie der Zubau der Biogasproduktion im Kanton Schaffhausen entsprechend dem Ausbauziel des kantonalen Umsetzungskonzeptes «feuchte Biomasse» zu fördern sei. Dabei soll er sich insbesondere an den Bereichen Hofdüngervergärung, Raumplanung und der direkten Förderung neuer und bestehender Anlagen orientieren. Schliesslich seien auch das Potenzial von Kläranlagen, der Co-Vergärung und weitere Potenziale zur Biogasproduktion sowie die Nähe zum Gasnetz zu berücksichtigen.

In seiner Stellungnahme zum Postulat zeigte der Regierungsrat auf, dass die Erschliessung des grossen Potenzials zur Vergärung biogener Abfälle im Kanton Schaffhausen massgeblich von einer finanziellen Förderung von Biogasanlagen abhängt. Da der Bund ab 2023 seine Förderung so anpasste, dass die Investitionsbeiträge für landwirtschaftliche Biogasanlagen auf bis zu 60 % der anrechenbaren Kosten erhöht und zusätzliche Betriebskostenbeiträge eingeführt wurden, wollte der Regierungsrat zunächst die Wirkung dieser Massnahmen beobachten. Anschliessend sollte entschieden werden, ob ergänzende Mittel aus dem kantonalen Förderprogramm zur Unterstützung von Biogasanlagen bereitgestellt werden. Bis dahin sollte der Fokus bei der Umsetzung des Biomassekonzeptes weiterhin bei der Beratung von Landwirten liegen, die Interesse am Betrieb einer Biogasanlage zeigen. Der Regierungsrat hat deshalb beantragt, das Postulat zu überweisen.

Am 16. Januar 2023 hat der Kantonsrat das Postulat behandelt und mit 50:1 Stimmen bei 4 Enthaltungen an den Regierungsrat überwiesen. In der Sitzung vom 4. November 2024 lehnte der Kantonsrat im Rahmen der Bereinigung der Motionen und Postulate den Antrag des Regierungsrates auf Abschreibung des Postulates ab. Dies wurde damit begründet, dass in der Stellungnahme des Regierungsrates zu sehr auf das Bundesgesetz abgestützt werde und zu wenig kantonales Engagement zu erkennen sei. Die Geschäftsprüfungskommission des Kantonsrates (GPK) beantragte für das Postulat eine Fristverlängerung bis 31. Dezember 2025, damit dieser Aspekt in die Antwort des Regierungsrates eingearbeitet wird. Dem Antrag der GPK wurde mit 48:3 Stimmen bei 2 Enthaltungen zugestimmt. In den nachfolgenden Ausführungen werden die Hinweise der GPK berücksichtigt.

2. Warum ist die Vergärung von Hofdünger sinnvoll?

Eine Vergärung von Hofdünger bringt zahlreiche Vorteile. Bei der Vergärung entsteht Methan, das entweder verbrannt oder ins Erdgasnetz eingespiesen werden kann. Bei der Verbrennung entsteht Wärme und Strom (Blockheizkraftwerk, BHKW) oder nur Wärme. Dadurch können fossile Energieträger für die Wärmeversorgung ersetzt und erneuerbarer Strom produziert werden.

Die Vergärung hat zudem positive Auswirkungen auf die Eigenschaften des Hofdüngers. Die Geruchsemissionen der Gärreste sind im Vergleich zum unbehandelten Ausgangsmaterial deutlich geringer. Gärgülle ist dünnflüssiger und homogener als herkömmliche Gülle und fliesst schneller in den Boden ab, wodurch die Freisetzung von Ammoniak verringert wird und die Geruchsemissionen nochmals reduziert werden. Durch den Vergärungsprozess werden die im Hofdünger enthaltenen Nährstoffe für Pflanzen besser verfügbar. Dadurch muss insgesamt weniger Gülle ausgebracht werden, was den Bedarf an Handelsdünger reduziert. Ein weiterer Vorteil liegt in der Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Während bei der Lagerung und Ausbringung von unverarbeitetem Hofdünger Methan und Ammoniak unkontrolliert in die Atmosphäre entweichen, wird das Methan in der Biogasanlage energetisch genutzt.

Zusammengefasst führt die Vergärung von Hofdünger zu verbesserten Material- und Düngeigenschaften, ermöglicht im Vergleich zu unvergorener Gülle höhere Erträge im Pflanzenbau, produziert erneuerbare Wärme und Strom und trägt gleichzeitig zum Klimaschutz bei.

Die Gründe, weshalb sich Landwirte mit Nutztierhaltung nicht für den Betrieb einer Biogasanlage entscheiden, sind vielfältig:

- Hohe Investitionskosten;
- Personeller und administrativer Aufwand steigen;
- Keine ausreichende Menge an Gülle und Mist vom eigenen Hof für einen wirtschaftlichen Betrieb;
- Statt Risiken eines neuen Betriebszweigs auf sich nehmen, Konzentration auf das Kerngeschäft bzw. auf das Bekannte (z.B. hochwertige Lebensmittelproduktion, Direktvermarktung, Agri-Tourismus);
- Konkurrenz durch Solarstromanlagen (raschere Rentabilität, geringerer Betriebs- und Wartungsaufwand, günstiger Strom für den Eigenverbrauch, interessantes Geschäftsmodell bei Volleinspeisung des Solarstroms ins Netz, wenn an Solarstromauktionen des Bundes der Zuschlag erfolgt);
- Ungeklärte Betriebsnachfolge oder anstehende Übergabe des Hofes an einen Nachfolger.

3. Förderung von Biogasanlagen auf nationaler Ebene

In jüngster Zeit hat der Bund die Rahmenbedingungen für landwirtschaftliche Biogasanlagen verbessert. Dies betrifft insbesondere die Bereiche Raumplanung und finanzielle Anreize.

3.1 Raumplanung

Mit der Revision des Raumplanungsgesetzes (zweite Etappe, RPG 2) wird die Stellung von Biogasanlagen in der Landwirtschaftszone gestärkt und die Errichtung von Biogasanlagen erleichtert. Landwirtschaftliche Biogasanlagen unterliegen bis zu einer Grösse von 45'000 t Substratinput pro Jahr neu nicht mehr der Planungspflicht und gelten als zonenkonform. Dies beschleunigt die Genehmigungsverfahren für Biogasanlagen. Ebenso gelten Strukturen, die dem Transport von aus Biomasse erzeugter Energie dienen, als zonenkonform. Dies wird den Anschluss der Anlagen an Strom-, Gas- und Wärmenetze erleichtern. Im Jahr 2026 treten diese Änderungen in Kraft. Zudem sollen künftig gemäss der aktuell in Vernehmlassung befindlichen Abfallverordnung (VVEA) biogene Abfälle aus Industrie und Gewerbe separat erfasst werden. Diese können, sofern sie dafür geeignet sind, als Co-Substrate in Biogasanlagen eingesetzt werden und deren Prozesse und Wirtschaftlichkeit begünstigen. Vor diesem Hintergrund gewinnt nicht nur der Neubau von Biogasanlagen an Bedeutung, sondern auch die Erweiterung bestehender Anlagen.

3.2 Finanzielle Förderung

Auch die finanzielle Förderung von Biogasanlagen hat sich verbessert. Ab 2025 können Landwirte zwischen dem bereits bestehenden Modell «Investitionsbeitrag und Betriebskostenbeiträge» und dem neuen Fördermodell «gleitende Marktprämie» wählen. Bei letzterem handelt es sich um einen auf 20 Jahre garantierten Tarif, der die Gestehungskosten der Anlagen decken soll. Gestaffelt nach Leistungsklassen und unter Berücksichtigung von zwei Boni für einen begrenzten Anteil von Co-Substraten und der Wärmenutzung sind Vergütungssätze von bis zu 50 Rp./kWh möglich. Zudem erhalten Landwirte mit der bestehenden Strukturverbesserungsverordnung weiterhin Finanzhilfen und -kredite.

Von der Branche werden die Vereinfachungen der Bewilligungspraxis durch die Revision des Raumplanungsgesetzes als auch durch die neuen Förderprogramme als sehr positiv beurteilt. Perspektive und Planung für landwirtschaftliche Biogasanlagen haben sich damit verbessert.

4. Förderung von Biogasanlagen auf kantonaler Ebene

Die kantonale Unterstützung von Biogasanlagen ist insbesondere dort sinnvoll, wo die Unterstützung des Bundes Lücken aufweist. Im Biomassekonzept von 2013 wurden verschiedene Massnahmen zur Förderung von Biogasanlagen im Kanton Schaffhausen definiert. So bietet der Kanton Schaffhausen zur Unterstützung von Biogasanlagen ein kostenloses Beratungsangebot für Landwirte durch die Biogasberatungsstelle an. Die Akquisition neuer Beratungen von Landwirten erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Verein Landenergie Schaffhausen. Der Verein ist in der Schaffhauser Landwirtschaft gut verankert und in dieser Rolle der erste Ansprechpartner für interessierte Landwirte. Im zweiten Schritt zieht Landenergie Schaffhausen die Biogasberatungsstelle des Bildungs- und Beratungszentrums (BBZ) Arenenberg bei. Das BBZ Arenenberg führt die Beratungen der Landwirte als kompetenter Ansprechpartner für Biogasanlagen im Auftrag der Energiefachstelle durch. Erweist sich infolge der ersten Berechnungen eine Realisierung der Biogasanlage als aussichtsreich, können mit einer vom Kanton geförderten Machbarkeitsstudie weiterführende Abklärungen für die Realisierung des Projektes vorgenommen werden. Die Massnahmen aus dem Biomassekonzept «Aktive Öffentlichkeitsarbeit», «Aktives Zusammenführen von Akteuren» und «Erweiterung des Beratungsangebotes Landwirtschaft» befinden sich damit in Umsetzung.

Mit der Massnahme «Prüfung einer Quotenregelung für Erdgasversorger» sollten Erdgasversorger verpflichtet werden, einen bestimmten Anteil Biogas ihrem Erdgas beizumischen. Seit Inkrafttreten des revidierten Baugesetzes am 1. April 2021 (Einführung der Mustervorschriften

der Kantone im Energiebereich, MuKE 2014, ADS 19-107) müssen Besitzer von Gebäuden in schlechtem energetischen Zustand bei einem beabsichtigten 1:1-Heizungsersatz Erdgas/Erdgas erhöhte Anforderungen an die Gebäudedämmung oder Warmwasserbereitung erfüllen oder können sich alternativ zum Beispiel für einen Anteil von 40 Prozent Biogas im gelieferten Erdgas entscheiden. Erdgasversorger sind damit gefordert, entsprechende Mengen Biogas aus der Schweiz mit hauptsächlich inländischen Rohstoffen bereitzustellen. Dies entspricht indirekt einer Quote, so dass aus Sicht des Regierungsrates diese Massnahme umgesetzt ist und kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Die Umsetzung der Massnahme «Verankerung der strategischen Grundsätze» soll dazu führen, dass biogene Abfallstoffe vor der Kompostierung zwingend einer energetischen Nutzung zugeführt werden. Eine gesetzliche Verpflichtung zur energietechnischen Nutzung von Biomasse vor einer Kompostierung wird nach wie vor begrüsst; sie wurde aber bisher nicht umgesetzt. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass potenzielle Betreiber solcher Anlagen verpflichtet würden, in Technologien zu investieren, die möglicherweise nicht rentabel sind. Dies gilt auch für die Massnahme «Anpassung der Eigentümerstrategie EKS».

Aus den von der Biogasberatungsstelle durchgeführten Beratungen wird deutlich, dass das grösste Hemmnis für den Zubau von Biogasanlagen in der fehlenden Wirtschaftlichkeit bzw. einer nicht ausreichenden finanziellen Förderung liegt. Die Umsetzung der Massnahme «Investitionshilfen für landwirtschaftliche Biogasanlagen» aus dem Umsetzungskonzept konnte zunächst nicht realisiert werden, da mit der Ablehnung der Revision des Baugesetzes im Jahr 2015 (Massnahmen erste Phase Umsetzung der Strategie zum Ausstieg aus der Kernenergie, ADS 13-112) die kantonale Förderung der neuen erneuerbaren Energien und damit die Förderung von Biogasanlagen verunmöglicht wurde. Seitdem haben sich die Rahmenbedingungen zusätzlich zur neuen Bundesförderung auch auf kantonaler Ebene verbessert. Seit Juli 2023 erhöht der Kanton mit eigenen Mitteln den Investitionsbeitrag des Bundes auf insgesamt 60 Prozent der Investitionskosten, maximal jedoch mit einem Beitrag von 250'000 Franken.

Voraussetzung für einen erfolgreichen Betrieb von Biogasanlagen ist jedoch nicht nur die Förderung, sondern auch eine hohe Auslastung der Anlage. Eine möglichst stetige Zufuhr von eigenem und externem Hofdünger ist dafür essentiell. Im Kanton Schaffhausen ist ein grosses Potential an Hofdünger vorhanden, wie der Bericht «Energetische Nutzung biogener Abfälle im Kanton Schaffhausen» aus dem Jahr 2013 aufzeigt. Landwirte ohne eigene Biogasanlage bringen den Hofdünger ihrer Nutztiere jedoch zumeist direkt auf die Felder aus. Eine Win-Win-Situation ergäbe sich dann, wenn diese Landwirte den Hofdünger an der nächstgelegenen Biogasanlage anliefern, dieser in der Anlage energetisch verwertet und die Gärreste von den

Anlieferern auf den Feldern ausgebracht wird. Die Vorteile von Gärreste gegenüber unvergorenem Hofdünger sind in Kapitel 2 erläutert und überwiegen den zusätzlichen Transportaufwand deutlich. Dies erfordert zwar eine Änderung der bisherigen Praxis im «Handling» des Hofdüngers, lohnt sich aber für alle Seiten.

5. Neuer Vorschlag zur besseren Auslastung von Biogasanlagen

Der Kanton beabsichtigt, die Anlieferung von Hofdünger zur Biogasanlage und die Abholung des Gärrestes bzw. von der Biogasanlage durch externe Landwirte ab 1. Juli 2026 mit einem Beitrag zu unterstützen. Im Rahmen eines Austauschs mit den Postulanten wurde diese Lösung als sinnvolle Unterstützung für die Landwirte favorisiert. In Zusammenarbeit mit der Biogasberatungsstelle und dem Verein Landenergie hat die Energiefachstelle die Eckpunkte für das Förderprogramm ausgearbeitet. Sie werden nachfolgend kurz dargestellt.

Mit einem Förderbeitrag in Höhe von 10 Franken pro Tonne Mist bzw. 3 Franken pro Kubikmeter Gülle wird der Aufwand für die Anlieferung des Hofdüngers und die Abholung der Gärreste entschädigt. Der Förderbeitrag für Gülle fällt geringer aus, da ihr Energiegehalt im Vergleich zu Mist niedriger ist. Die Anlieferung von Hofdünger an eine Biogasanlage wird auf einen Radius von maximal 15 km um die Anlage begrenzt, um «Hofdüngertourismus» zu vermeiden. Grundsätzlich entscheidet der Betreiber der Biogasanlage selbst über die Annahme von Hofdünger entsprechend seinen Verarbeitungs- und Lagerkapazitäten. Die vom Anlieferer des Hofdüngers abzuholende Menge an Gärresten richtet sich nach den im angelieferten Hofdünger enthaltenen Mengen an Nährstoffen, insbesondere Phosphor und Stickstoff. Diese werden, wie generell bei Anlieferungen von Hofdünger vorgeschrieben, im EDV-Programm zur Erfassung der Hofdüngerflüsse (HODUFLU) dokumentiert und dienen als Grundlage für die Ermittlung der Rücknahmemenge. Die Nährstoffmenge des abgeholten Gärrestes entspricht somit dem angelieferten Material und steht in gleicher Höhe für das Ausbringen auf die Felder zur Verfügung.

Der Anspruch auf die Förderbeiträge entsteht erst nach erfolgter Abholung der Gärreste. Dadurch wird sichergestellt, dass der Hofdünger nicht bei der Biogasanlage verbleibt, sondern über den Zwischenschritt Vergärung wie gewohnt auf die landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht wird. Alle Transporte von Hofdünger bzw. Gärresten zur und von der Biogasanlage sind vom Landwirt einmal jährlich durch HODUFLU-Auszüge gegenüber der Energiefachstelle nachzuweisen. Auf dieser Basis erfolgt die Auszahlung der Förderbeiträge. Die Förderung ist für jeden Landwirt auf drei Jahre begrenzt. Nach diesem Zeitraum sollten die Vorteile der Hofdüngervergärung sichtbar sein und sich die neuen Abläufe dauerhaft etabliert haben.

Mit dem neuen Förderprogramm wird ein Anreiz geschaffen, Hofdünger in einer nah gelegenen Biogasanlage der energetischen Nutzung zuzuführen und gleichzeitig die Eigenschaften des Hofdüngers für die eigene landwirtschaftliche Nutzung zu verbessern. Der Kanton beabsichtigt, für die Umsetzung dieses zusätzlichen Förderprogramms im zweiten Halbjahr 2026 einen Betrag von 20'000 Franken aus dem bestehenden Budget des Energieförderprogramms zur Verfügung zu stellen und für die Folgejahre jeweils 40'000 Franken ins Budget aufzunehmen. Da noch keine Erfahrungen mit diesem Förderprogramm vorliegen, werden die Erkenntnisse bei der Umsetzung gesammelt und das Förderprogramm bei Bedarf angepasst.

Begleitend zur Einführung des Förderprogramms werden interessierten Landwirten in Fachveranstaltungen der Biogasberatungsstelle die Vorteile der Nutzung des Gärguts aufgezeigt und erläutert. Zudem wird verstärkt über die Rahmenbedingungen zur Errichtung und zum Betrieb von Biogasanlagen sowie über die Fördermassnahmen von Bund und Kanton informiert. Diese zusätzliche Massnahme des Kantons zielt darauf ab, das Potenzial der landwirtschaftlichen Biomasse möglichst umfassend zu erschliessen. Zusammen mit der Biogasberatungsstelle wird der Kanton den Erfolg der Massnahme überprüfen und bei Bedarf Anpassungen vornehmen. Damit werden die bisherigen Massnahmen des Biomassekonzepts, die entweder bereits umgesetzt sind oder sich in Umsetzung befinden, durch einen wirkungsvollen Baustein ergänzt. Die Aufwendungen für diese Massnahme in Höhe von rund 5'000 Franken werden im ordentlichen Budget der Energiefachstelle abgebildet.

Bezüglich der Bewilligungspraxis von Biogasanlagen ist der Kanton Schaffhausen bereits gut aufgestellt. Als Beispiel dafür dient die Baubewilligung einer Biogasanlage in Merishausen, die im November 2024, inklusive der Bearbeitung von Einsprachen, innerhalb von sieben Monaten erteilt werden konnte.

Der Regierungsrat ist überzeugt, dass mit den aktuellen Rahmenbedingungen und dem neuen Vorschlag die Möglichkeiten zur Unterstützung von Biogasanlagen ausgeschöpft werden. Er geht davon aus, dass in den nächsten Jahren die Biomasse im Kanton Schaffhausen stärker als bisher energetisch genutzt wird.

*Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren*

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und das Postulat 2022/7 von Kantonsrätin Andrea Müller und Kantonsrat Hansueli Graf vom 4. April 2022 mit dem Titel «Stillstand beim Biogas beenden» als erledigt abzuschreiben.

Schaffhausen, 16. Dezember 2025

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:

Martin Kessler

Der Staatsschreiber:

Stefan Bilger