

Wertvoller Mist!

Erneuerbare Energie und Klimaschutz durch die
Vergärung von Hofdüngern

Fabienne Thomas

Mitglied der Geschäftsleitung, Bereichsleiterin Politik und Kommunikation

Parlamentarieranlass AEE Suisse 16. Juni 2021

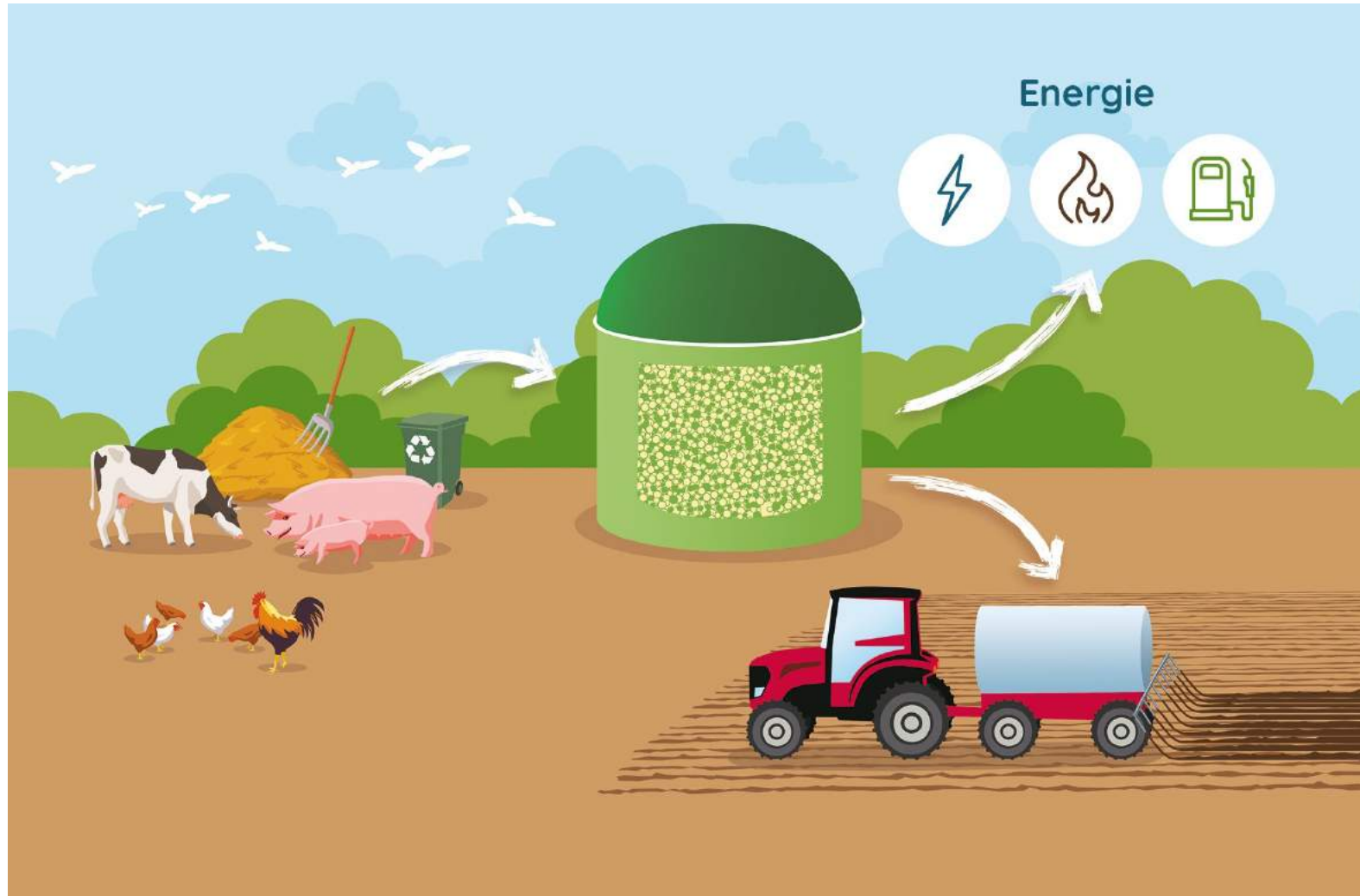


Inhalt

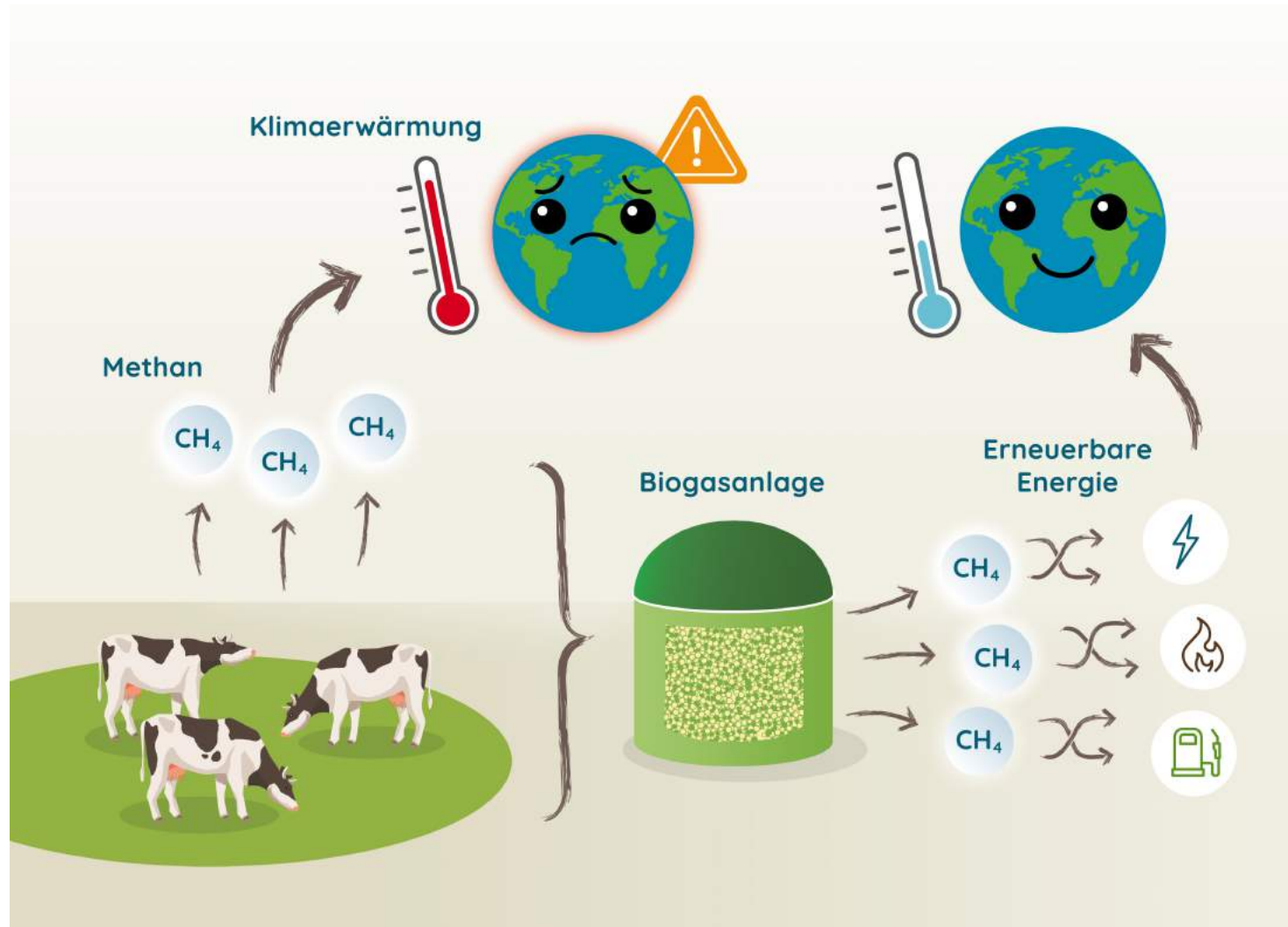
1. Die Biogasanlage und Ihre Funktionsweise
2. Leistungen und Produkte von Biogasanlagen
3. Wirkungspfade und Potenziale
4. Beitrag Landwirtschaft zur Dekarbonisierung
5. Notwendige Rahmenbedingungen für die Nutzung der Potenziale



Die landwirtschaftliche Biogasanlage und ihre Funktionsweise



Klimaschutzleistung der landwirtschaftlichen Biogasanlage



Landwirtschaftliche Biogasanlage

- 80% Hofdünger und Substrat landwirtschaftlicher Herkunft
- In Landwirtschaftszone
- Eher kleiner dimensioniert, durchschnittlich 250 kW installierte Leistung
- 112 Anlagen in Betrieb
- Total Produktion Biogas: 458 GWh



Gewerbliche Biogasanlage (ohne Abwasser)

- Mehr als 50% Substrat nicht-landwirtschaftlicher Herkunft (Gewerbliche Speisereste und Grüngut)
- In Gewerbezone
- Eher grösser dimensioniert, durchschnittlich rund 1500 kW installierte Leistung
- 29 Anlagen in Betrieb
- Total Produktion Biogas: 260 GWh



Leistungen von Biogasanlagen



Nährstoffkreisläufe werden geschlossen

→ Organische Reststoffe aus Landwirtschaft, Gastronomie und Lebensmittelverarbeitung werden stofflich genutzt



Klimaschutz

→ Vergärung von Hofdünger reduziert klimaschädliche Methanemissionen

→ Fossile Energieträger werden substituiert



Erneuerbare Energie

→ Produktion von erneuerbarem Strom und Wärme

→ Aufbereitet kann Biogas zu Treib- und Brennstoffzwecken genutzt werden



Dezentrale, lokale Energieproduktion & Wertschöpfung

→ Stärkung der Netzstabilität dank bedarfsgerechter Bereitstellung von Strom, inkl. Winterstrom

→ Biogasanlagen schaffen Arbeitsplätze im ländlichen Raum



Veredelter Naturdünger für die Landwirtschaft (Vergärungsprodukte)

→ Dank hoher Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe können Mineraldünger ersetzt werden

Energieproduktion heute und Potenzial

Heute wird erst knapp **4%** des Hofdüngeranfalls in der Schweiz energetisch genutzt!

Aktuelle Produktion	Menge	entspricht
Erneuerbarer Strom	160 GWh	Dem Verbrauch von 36'000 Haushalten
Erneuerbare Wärme	58 GWh	Dem Verbrauch von 13'000 Haushalten
Erneuerbarer Brenn- und Treibstoff	10 GWh	1.24 Mio. Liter Benzin

Energiepotenzial bei Hofdüngernutzung von ...	20%	100%
Erneuerbarer Strom	329 GWh	1634 GWh
Erneuerbare Wärme	271 GWh	1355 GWh



Klimaschutzleistung heute und Potenzial

Aktuelle Klimaschutzleistung	in CO ₂ _{eq}
Reduzierte Treibhausgasemissionen	92'000 Tonnen

Zwei Wirkungspfade:

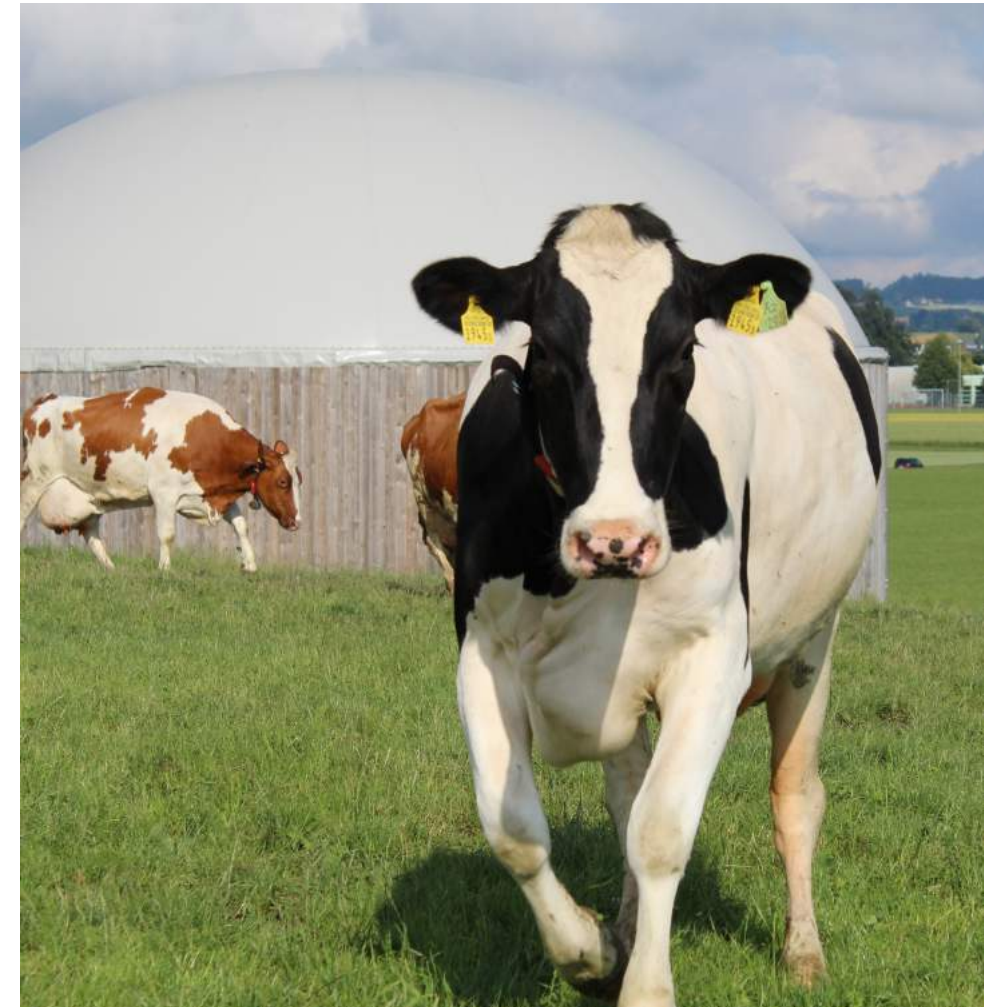
1. Vergärung von Hofdüngern

→ Reduktion Methanemissionen gegenüber konventioneller Hofdüngerlagerung

2. Produktion und Nutzung erneuerbarer Energie

→ Reduktion CO₂-Emissionen über Ersatz von fossilen Energieträgern

Würden 20% des Hofdüngeranfalls energetisch genutzt, läge die Klimaschutzleistung bei **339'430 t CO₂_{eq}** jährlich!



Möglicher Beitrag zur Dekarbonisierung verschiedener Sektoren

Landwirtschaft

- Biogas betriebene Traktoren und Maschinen
- Kunstdüngerersatz durch Vergärungsprodukte als wertvolle organische Dünger
- Nutzung erneuerbare Wärme zur Beheizung von Gewächshäusern, Ställen oder zur Trocknung von Holz



Industrie

- Nutzung von Biogas als Brennstoff bei Industrieprozessen

Verkehrssektor

- Biogas als Treibstoff besonders geeignet im Segment des Schwerverkehrs → bessere Nutzlasteneffizienz als Elektro-LKW
- Biogas-Hoftankstellen zur dezentralen Versorgung mit erneuerbarem Treibstoff → vielen Landwirtschaftsbetrieben fehlt Zugang zu Gasleitungen

Gebäudesektor

- Bezug von Biogas in vielen Kantonen anerkannt als Lösung beim Ersatz von Wärmeerzeugern
- Wärmeverbünde

Notwendige Rahmenbedingungen

Abgeltung der gemeinwirtschaftlichen Leistungen über Markt oder die Politik (Motion Fässler/Grossen, 20.3485 fordert eine ämterübergreifende Finanzierung)

- Abgeltung Klimaschutz über das CO₂-Gesetz: Kompensationsmechanismus der Treibstoffimporteure: läuft Ende 2021 aus
 - Übergangslösung notwendig
- Produktion erneuerbarer Strom und Beitrag zu Netzstabilität über Energiemarkt und Energiepolitik: Aktuell über Einspeisevergütungssystem abgegolten.
 - Übergangslösung gem Pa.Iv 19.443, über welche die Mitglieder des NR morgen abstimmen dürfen, ist eine Kombination von Investitionsbeiträgen und Betriebskostenbeiträgen.
- Handlungsbedarf: Anreize für Vergärung von Hofdünger über Agrarpolitik



Notwendige Rahmenbedingungen

Hürden abbauen

- Verbesserungen in der Reduktion von Fremdstoffen (Plastik) aus Siedlungsabfällen v.a. für gewerblich-industrielle Anlagen
- Klare Verbindlichkeit bei der Verwertung von organischen Reststoffen über die Abfallgesetzgebung zuhanden einer Stärkung der Kreislaufwirtschaft → Organische Reststoffe sollen stofflich genutzt werden
- Anpassungen der raumplanerischen Gesetzgebung in der Landwirtschaftszone in sinnvollem Gleichgewicht zwischen Natur-/Landschaftsschutz und der Produktion erneuerbarer Energie
- MuKE: Berücksichtigung von Biogas als erneuerbare Energie – Anrechenbarkeit in der kantonalen Gesetzgebung





Fachverband landwirtschaftliches Biogas
Association faitière des biogaz agricoles

Fragen / Diskussion

Weitere Informationen:
fabienne.thomas@oekostromschweiz.ch

www.oekostromschweiz.ch

