

Schweizer Bauernverband
Union Suisse des Paysans
Unione Svizzera dei Contadini



Meinrad Pfister

Vorstandsmitglied SBV



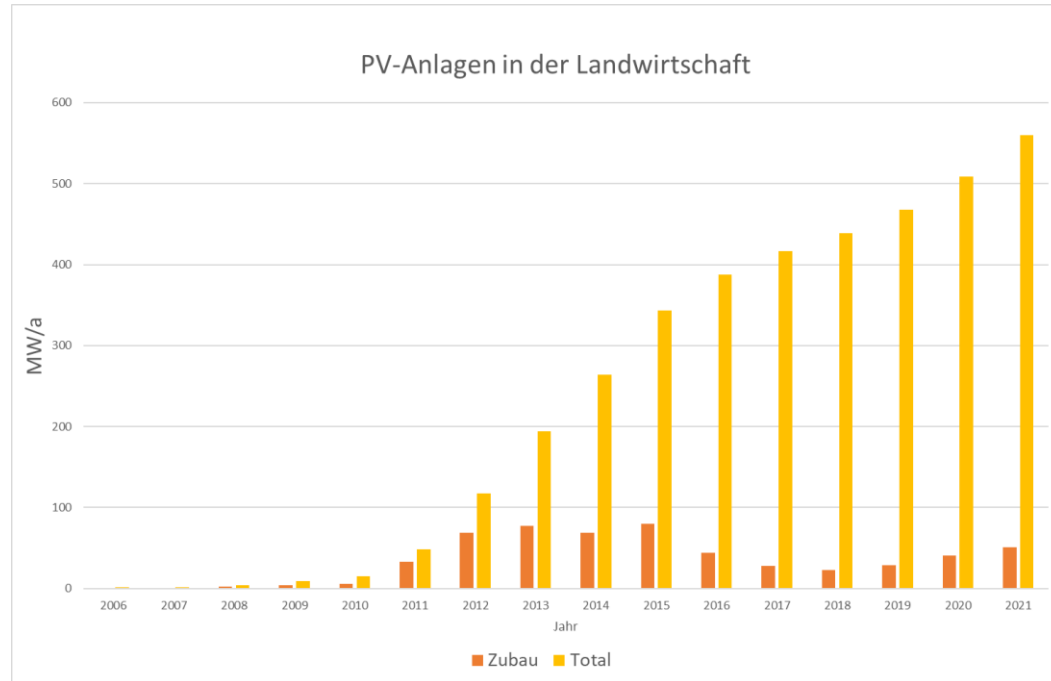
Potential erneuerbarer Energien Landwirtschaft

21. Sept. 2022
Bern

Wiggerhof Altishofen



Entwicklung von PV in der Landwirtschaft



- Theoretisch 12 TWh, ausschöpfbar ca. 7 TWh
- Agri-PV ca. 5 TWh

Welche politischen Rahmenbedingungen brauchen landwirtschaftliche PV-Anlagen?

Langfristige Planungs- & Investitionssicherheit

- Grosse Dachflächen, kleiner Eigenverbrauch
- Starke Schwankungen täglicher Bedarf, wenig Flexibilität aufgrund des Tierwohls
→ Vergütung, welche nicht nur den Eigenverbrauch attraktiv macht

Anrechenbarkeit der Kosten

- Netzanschlusskosten und Netzverstärkungskosten als Flaschenhals
→ je nach Lage sehr unterschiedlich hohe Kosten



Agri-PV ≠ Freiflächenanlagen

Schutz und Nutzen der landwirtschaftlichen Kulturen

- Spezialkulturen (in Bauten und Anlagen integriert)
- —Ackerflächen
- —Grünland
- —Solarzäune



Quelle: Heggelbachhof

Energieproduktion Biogas heute und Potenzial



Aktuelle Produktion (2020)	Menge	entspricht
Erneuerbarer Strom	176 GWh	dem Verbrauch von 40'000 Haushalten
Erneuerbare Wärme	50 GWh	dem Verbrauch von 12'000 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

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

Klimaschutzleistung heute und Potenzial

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 Hofdüngieranfalls energetisch genutzt, läge die Klimaschutzleistung bei **339'430 t CO₂_{eq}** jährlich!

Aktuelle Klimaschutzleistung (2020)

in CO₂_{eq}

Reduzierte Treibhausgasemissionen

82'000 Tonnen



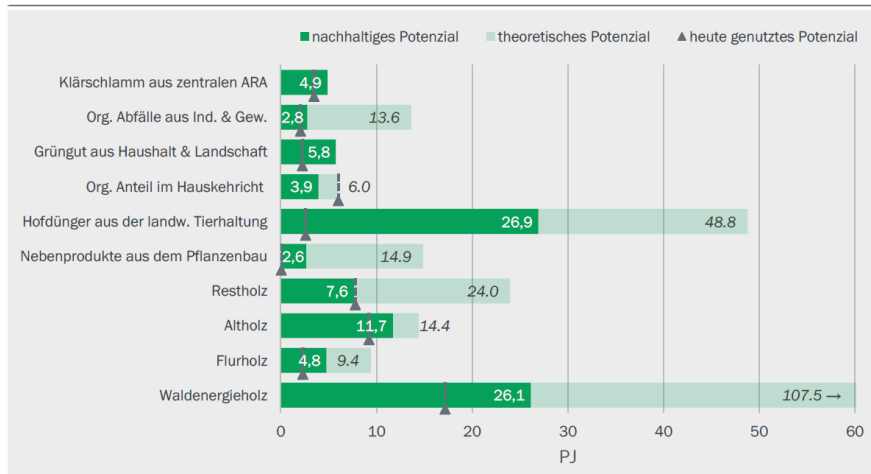
In den Hofdüngern liegt das Potential

Hofdünger bieten zusammen mit Holz das mit Abstand grösste noch verfügbare Biomassepotential der Schweiz

- Geschätztes Zukunftspotential:
zusätzlich nutzbare Biomethanpotential
im Hofdünger von bis zu 4.3 TWh
- Grosses ungenutztes Potential =
grosse ungenutzte Chance!

Abbildung 4: Inländisches Biomassepotential zur energetischen Nutzung der Schweiz

Darstellung des theoretischen und nachhaltigen Potentials sowie der Potenzialausnutzung im Auswertungsjahr, in PJ



Quelle: Biomassenpotenziale der Schweiz für die energetische Nutzung (Oliver Thees et al., 2017)

Welche politischen Rahmenbedingungen brauchen landwirtschaftliche Biogasanlagen?

Langfristige Planungs- & Investitionssicherheit

- Tragfähiges Fördersystem für stromproduzierende und gaseinspeisende Anlagen
- Abbau bürokratischer Aufwand & vereinfachter Vollzug → senkt Gestehungskosten
- Technologieoffene Flexibilisierung Winterstromzuschlag

Angepasste Raumplanung & Stärkung Zonenkonformität

- Interesse Zubau eE / Umweltschutz wieder in das richtige Verhältnis setzen
- Vereinfachte und beschleunigte Bewilligungspraxis
- Bewilligungen für erhöhte Lagerkapazitäten & Leitungsinfrastrukturen

Abgeltung der gemeinwirtschaftlichen Leistungen über Markt oder die Politik

- Stärkung Mechanismus der inländischen Klimakompensation
- Förderung Lagerkapazitäten & Energieautarkielösungen
- Verlängerung Mineralölsteuererleichterung für biogene Treibstoffe

