

# Setzen die Energieszenarien des Bundes auf Erneuerbare?



Sabine Perch-Nielsen, Informationsstelle BiomassEnergie

SSES-Seminar, Samstag, 16. Januar 2010

[www.biomassenergie.ch](http://www.biomassenergie.ch) / [www.bio-sprit.ch](http://www.bio-sprit.ch)



# BiomassEnergie: Aufgaben

## Information

- 2 Informationsstellen
- Infoblätter, Leitfäden, etc.
- [www.biomasseenergie.ch](http://www.biomasseenergie.ch)
- [www.bio-sprit.ch](http://www.bio-sprit.ch)

## Öffentlichkeitsarbeit / PR

- Medienbetreuung, Fachartikel
- Projektbegleitung
- Referate, Moderation von Anlässen

## Ausbildung / QS

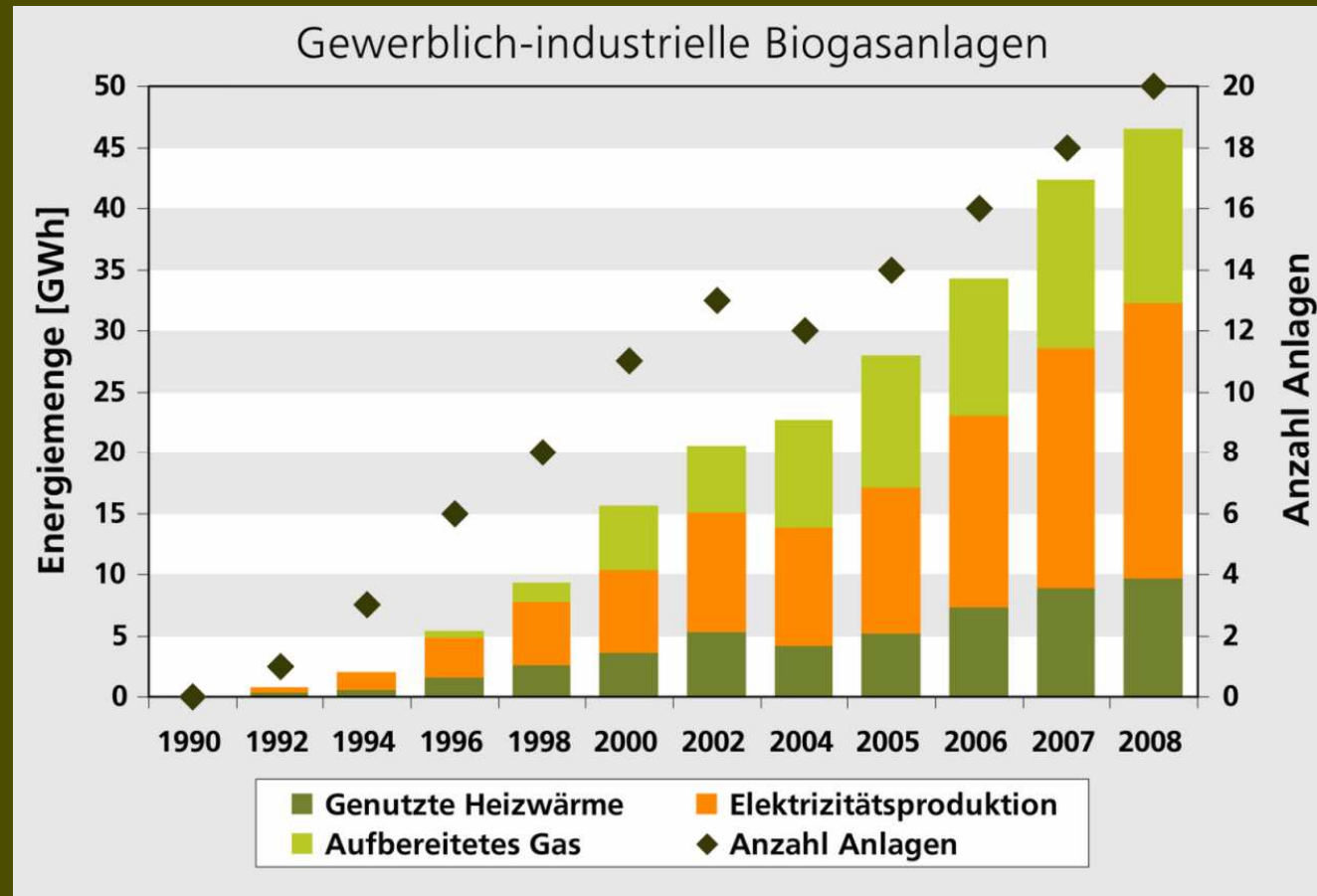
- Kurse für Landwirte
- Organisation Tagungen
- Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsanalysen
- QM Biogas

## Netzwerk

- Vernetzung der Akteure
- Marktbeobachtung und -koordination
- Beschaffung Fremdmittel



# Rückblick: gewerblich-industrielle Anlagen

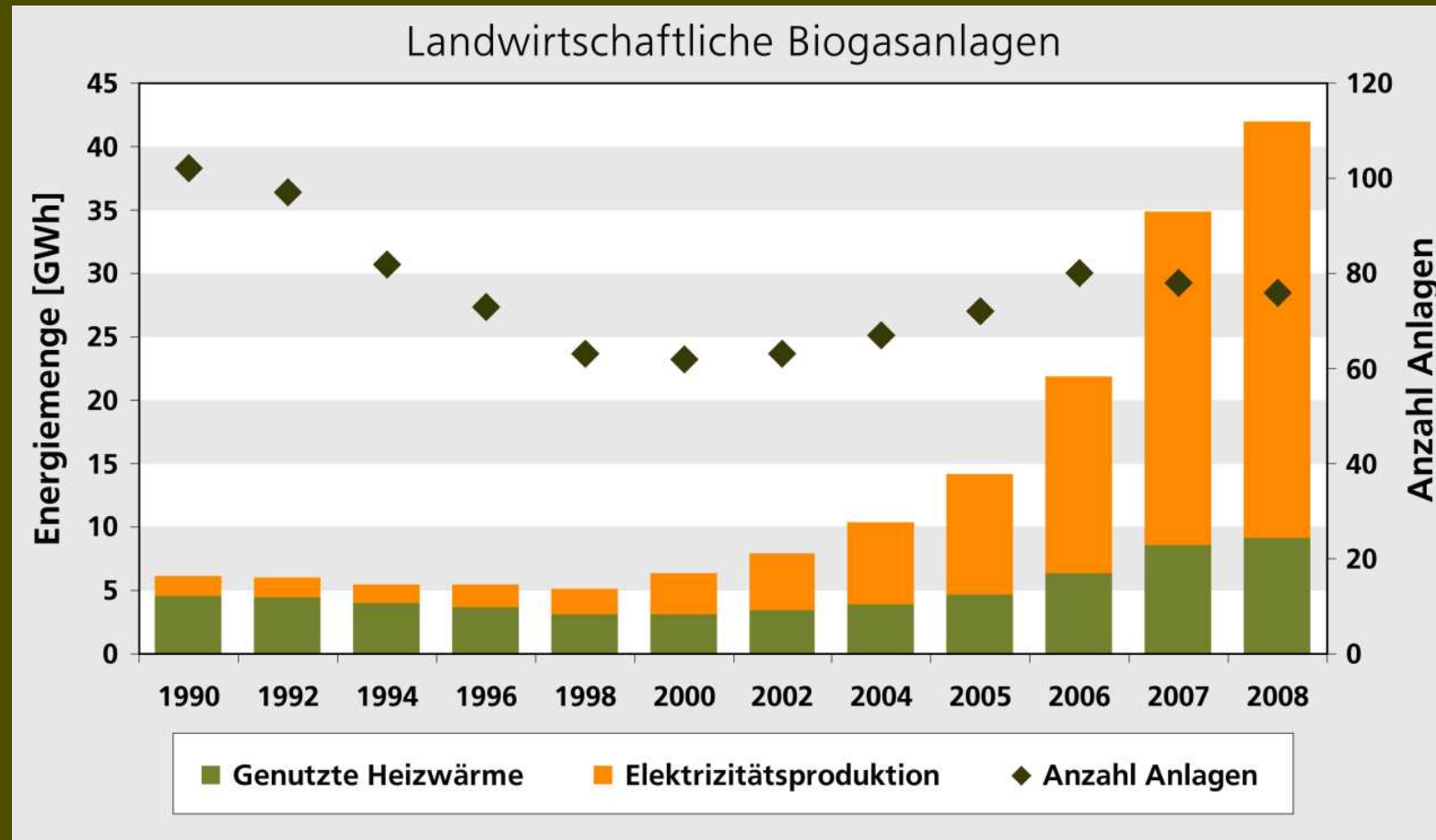


**2008** Treibstoff:  
Wärmeversorgung:  
Stromversorgung:

20.1 Mio. Auto km  
700 Haushalte  
5'020 Haushalte



# Rückblick: landwirtschaftliche Anlagen



## 2008

Wärmeversorgung:

660 Haushalte

Stromversorgung:

7'290 Haushalte



# Potenzial der feuchten Biomasse

- Vergleich der BFE Szenarien IIIe und IVe mit der aktuellen Entwicklung
- Abschätzung für die feuchte Biomasse
  - Biogas (landwirtschaftliche, gewerblich-industrielle und Industrieabwasser-Anlagen)
  - Klärgas
  - Biotreibstoffe (Biogas und flüssige Biotreibstoffe)



# Besonderheiten feuchte Biomasse

- Das Potenzial kann in zwei Kategorien unterteilt werden, die unterschiedlich zu bewerten sind:
  - „**Abfallbiomasse**“ wie Mist, Gülle, Speisereste, Rüstabfälle, Grüngut
  - **Energiepflanzen**, die hauptsächlich zur Produktion von Energie angebaut werden. Diese können zur Nahrungsmittelproduktion in Konkurrenz stehen.
- Feuchte Biomasse ist flexibel einsetzbar (Strom, Wärme, Treibstoff, Brennstoff). Die Bewertung des Strompotenzials kann daher nicht unabhängig vom Treibstoffpotenzial betrachtet werden.



# Einschätzung der Prognos Schätzung 2010

	2010 Schätzung [GWh]	2008 Statistik [GWh]	Kommentar BiomassEnergie
Treibstoffe (Gas und flüssig)	2'030	170	Grosse Überschätzung um rund Faktor 10.
Wärme aus Bio- und Klärgas	560	300	Überschätzung, Wachstum verläuft langsamer.
Strom aus Biogas	147	58	Überschätzung, Wachstum verläuft langsamer.
Strom aus Klärgas	176	117	Überschätzung, Wachstum verläuft langsamer.

→ Die Szenarien überschätzen kurzfristig das Wachstum und den Beitrag von feuchter Biomasse um 50 bis 100% (1000% für Treibstoffe).



# Einschätzung der Prognos Szenarien 2035

	2035 Sz. IIIe [GWh]	2035 Sz. IVe [GWh]	Kommentar BiomassEnergie
Treibstoffe (Gas und flüssig)	5'055	5'055	Unrealistisch hoch. Nur zu erreichen mit grossflächigem Anbau von Energiepflanzen.
Wärme aus Bio- und Klärgas	560	560	Realistisch und möglich.
Strom aus Biogas	2'325	1'550	IIIe unrealistisch hoch, IVe voller Ausbau nötig.
Strom aus Klärgas	300	300	Tendenziell zu hoch.

→ Die Szenarien für Strom sind nur mit grossflächigem Ausbau von Energiepflanzen möglich.



# Massnahmen zur Steigerung

- KEV erhöhen.  
Sie liegen im Bereich Biomasse eher zu tief, insbesondere wenn Entsorgungsgebühren sinken
- Zusätzliche Förderung der energetischen Nutzung von landwirtschaftlichem Hofdünger
- Vermeidung ökologisch falscher Anreize  
(Verwertung wertvoller Co-Substrate in ARA, wo sie dem Stoffkreislauf entzogen werden)
- Bewilligungsverfahren vereinfachen
- Aktive Projektentwicklung durch EVU
- Biomassepotenziale im Siedlungsabfall besser erschliessen durch verstärkte Separatsammlung



## Fazit

- Die BfE Szenarien IIIe und IVe für 2035 sind nur durch einen grossflächigen Anbau von Energiepflanzen zu erreichen. Der Fokus der Schweizer Landwirtschaft wird aus heutiger Sicht auch 2035 auf der wertschöpfungsintensiven Nahrungsmittelproduktion liegen.
- Feuchte Biomasse ist als Erneuerbare Energie weiterhin sehr interessant: Eine bedeutsame Steigerung der Energieproduktion aus „Abfallbiomasse“ ist möglich und nötig. Sie bedingt eine verstärkte Förderung der energetischen Nutzung von Hofdünger sowie der Separatsammlung von organischen Abfällen.



BiomassEnergie, Ernst Basler + Partner AG, 044 395 11 11

Sabine Perch-Nielsen, [spn@ebp.ch](mailto:spn@ebp.ch)

