

# Der Landwirt als Energieproduzent - Einführung

Einführung

Einführung

Biogas

Biogas

Biomasse/Holz

Biomasse/Holz

Biodiesel

Biodiesel

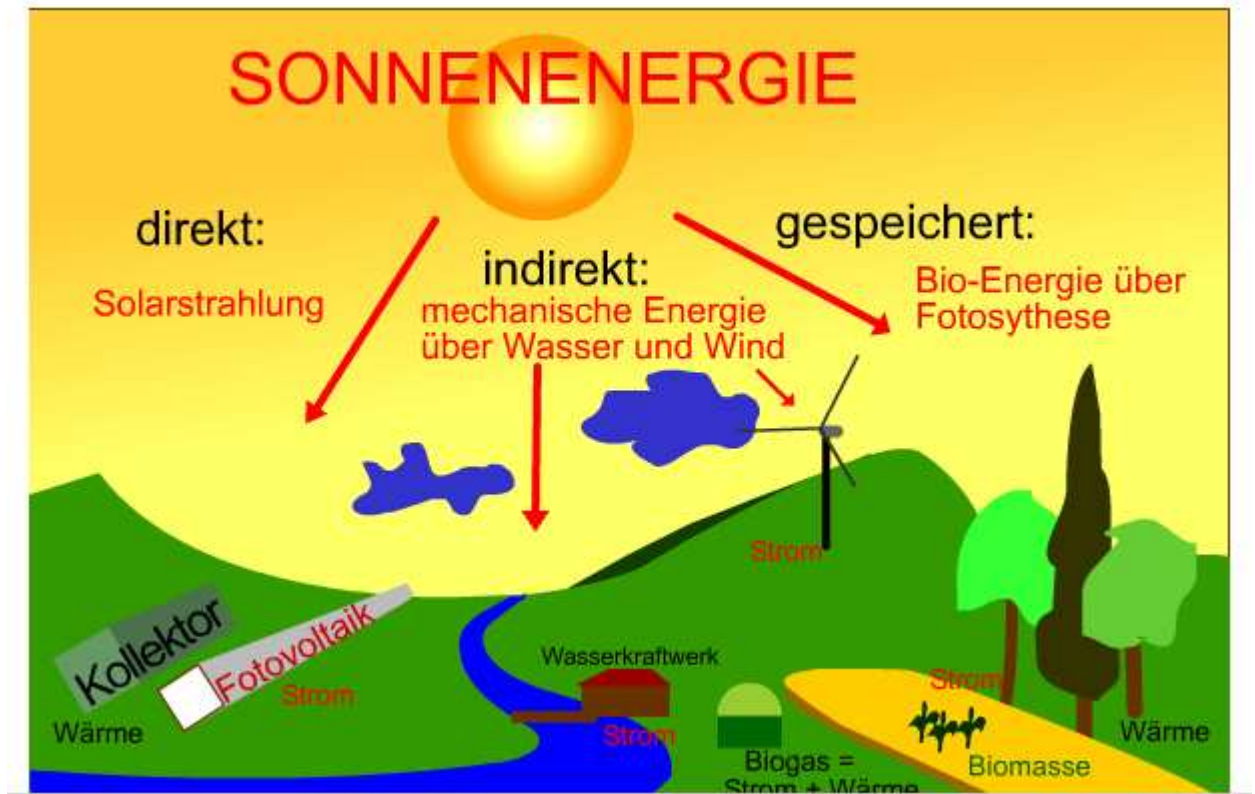
Energiepflanzen

Energiepflanzen

Durch den weltweit steigenden Verbrauch von begrenzt verfügbaren Rohstoffen, wie z.B. dem Erdöl, kommt es zu steigenden Preisen für diese Naturschätze und den daraus hergestellten Produkten.

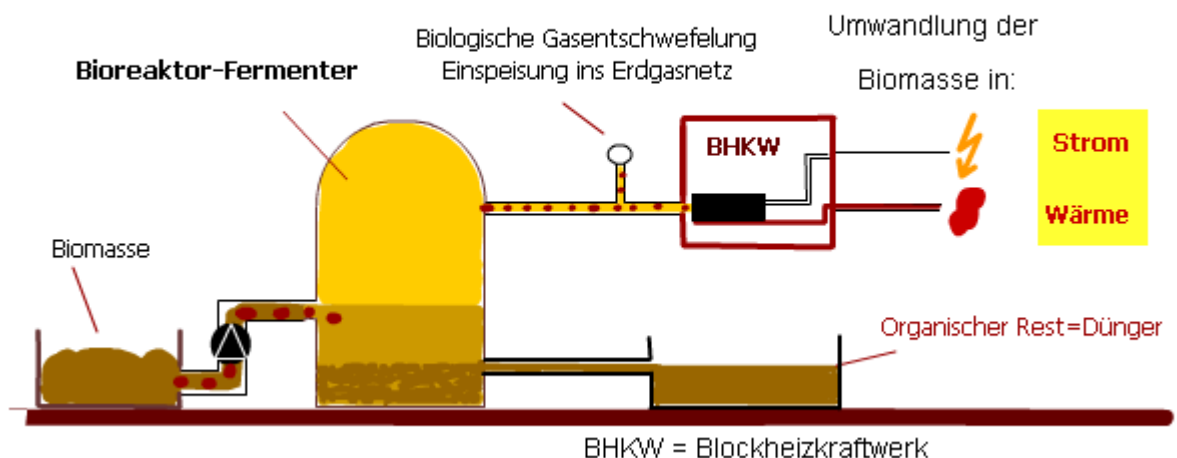
Diese Tendenz wird durch den enormen Energie- und Rohstoffbedarf aufstrebender Wirtschaftsmärkte ( z.B. Indien und China) verstärkt, sodass in den nächsten Jahren mit z.B. weiter steigenden Ölpreisen gerechnet werden muss.

**Info-Navigation**  
Bioenergie



**Primärenergien** sind direkt in der Natur vorkommende Energieträger wie z.B. Kohle (Steinkohle, Braunkohle), Erdöl, Erdgas sowie erneuerbare Energiequellen (z.B. Sonne, Wind). Primärenergie wird in Kraftwerken, Raffinerien oder mittels anderer technischer Verfahren in nutzbare Energie (Strom, Kraftstoff etc.) umgewandelt.

### Beispiel einer Energiegewinnung aus Biomasse:



Schema der Energieproduktion mit Hilfe von Biomasse



Biogasanlage

Der derzeitige Weltenergiebedarf liegt bei 14 Milliarden Tonnen Steinkohleneinheiten(SKE).

Jährlich wachsen etwa 100 Milliarden Tonnen Biomasse auf der Erde nach, was einem Fünffachen des weltweiten Primärenergieverbrauchs entspricht.

Es ist inzwischen für den Landwirt gewinnbringend geworden, durch den Einsatz von regenerativen Energien an seinem Standort den Markt mit dieser Energie zu versorgen bzw. diese regenerativen Energien der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen.

Insbesondere für regionale Bereiche können sich den Landwirten hierbei Einkommensquellen erschließen. Durch die dezentrale Art der Versorgung ist dies auch aus sicherheitspolitischen Gründen sehr vorteilhaft.

Die Nutzung der Biomasse zur Energieerzeugung ist nicht per se umweltfreundlich. Die dazu zur Debatte stehenden Fragen sind im Kapitel "Biodiesel" aufgeführt.

**Hier entsteht ENERGIE**

Verfahrenstechnische Biogaserzeugung aus einem Substrat (hier: Gülle und Energiepflanzen wie Getreide, Mais und Grünmais, aber auch Mist und Abfallstoffe des Betriebes). Durch die Vergärung der Substrate entstehen:

- Strom und Wärme durch die Umwandlung des Biogases in einem Verbrennungsmotor und der so produzierte
- Düngemittel, das überwiegend an Wirtschaftsbetrieben dient

In dieser Biogasanlage werden folgende Ausgangsstoffe eingesetzt:

**Gülle – Mais – GPS – Gras**

Stromerzeugungskapazität	2500	in: Biogas
Die im Biogas zu 40% vorhandene Methan-Teil der energetische Energieerzeugung	160	MWh Strom und
	320	MWh Wärmeerzeugung werden

Das Biogas wird in drei öffentlichen Netze eingespeist. Die verbleibende Wärme wird zum Teil für den Aufgabenerwerb genutzt und durch die Gewinnung des hochwertigen Düngemittels.

Derzeitiger ist im Standortbereich schon über 2.000 Biogaserzeuger oder 2.0 Tsd. Stromerzeuger angeschlossen.

**Biogasanlage Deffner GmbH**  
Mit Biogas wird der Landwirt zum Energiewirt

GPS = Ganzpflanzensilage

## Beispiele der regenerativen Energienutzung in der Landwirtschaft

### 1. Bioenergie

Biogas

Holz/Biomasse

Biodiesel

Energiepflanzen

### 2. Solarenergie

Solarthermie  
Fotovoltaik

3. ① Windenergie

4. ① Wasserkraft

5. ① Geoenergie



Windkraftanlage



Sammelbecken für Gülle (tierische Fäkalien mit Wasser): Aus Gülle kann Biogas erzeugt werden

Links:

[① INARO](#)

[① Der Bioenergiehof](#)

[① Infodienst Baden-Württemberg](#)

[① Vom Landwirt zum Energiewirt](#)



[weiter](#)