

# Energie aus Wildpflanzen

## Ein neues Anbausystem von hohem ökologischem Wert

DR. BIRGIT VOLLRATH, KORNELIA MARZINI, ANTJE WERNER, DOMINIK KRETZER, MARTIN DEGENBECK



### Problemstellung

#### Veränderungen unserer Kulturlandschaft:

- Nutzungsintensivierung durch steigenden Flächenbedarf für Energiepflanzen.
- Starke Dominanz von Maiskulturen im Umfeld von Biogasanlagen.

#### Daraus ergeben sich ökologische Risiken:

- Erosionsgefahr und Nitratauswaschung
- Verminderte Biodiversität

→ Folge: Sinkende Akzeptanz für den Energiepflanzenanbau in der Bevölkerung

### Lösungsansatz

*Ertragreiche Ansaaten mit mehrjährigen Wildpflanzenmischungen zur Biogasnutzung*

### Methoden

#### Entwicklung von artenreichen Saatgutmischungen

- für verschiedene Standortansprüche

**Ökonomische Optimierung**  
mit starkwüchsigen Präriestauden

**Ökologische Optimierung**  
mit gebietseigenen Wildstauden

#### Optimierung des Anbausystems

- Varianten der Bestandsgründung
- Ermittlung des Nährstoffbedarfs

### Ergebnisse

- Langjährige Flächenerträge:  
ca. 60% der Trockenmasse (Abb.1)  
ca. 50% des Methanhektarertrags von Silomais bei reduziertem Aufwand.
- In ungünstigen Mais-Anbaujahren teilweise höhere Erträge.
- Schon bei geringer Düngung maximale Zuwächse (Abb. 2).
- Gute Siliereigenschaften.
- Reduzierte Erosionsgefahr durch ganzjährige Pflanzendecke.
- Untersaat in Sommerung empfehlenswert bei ungünstigen Kulturbedingungen.
- Intensive Nutzung als Lebensraum durch Blütenbesucher, Fledermäuse, Vögel und anderen Wildtieren.
- Erntetermine außerhalb der Brut-, Setz- und Aufzuchtzeiten von Vögeln und Wildtieren.

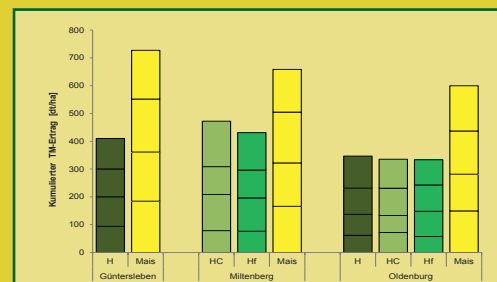


Abb. 1: Kumulierte Trockenmasseerträge (2009-2012) verschiedener Mischungen mit heimischen Stauden an drei Versuchsstandorten (grün) und von Silomais (gelb, Praxisdaten der Region)

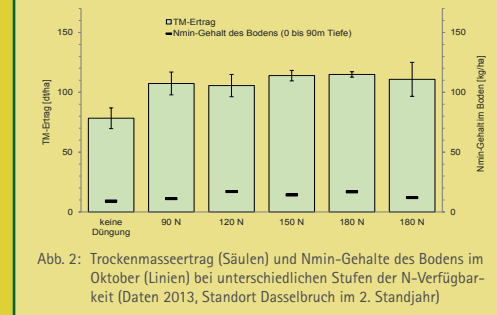


Abb. 2: Trockenmasseertrag (Säulen) und Nmin-Gehalte des Bodens im Oktober (Linien) bei unterschiedlichen Stufen der N-Verfügbarkeit (Daten 2013, Standort Dasselbruch im 2. Standjahr)

### Biogas aus Wildpflanzen...

- ... bietet eine wertvolle Ergänzung zu bestehenden Anbausystemen*
- ... ist eine Chance für den Lebensraum Agrarlandschaft*
- ... fördert die öffentliche Akzeptanz für die Biogasproduktion*

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Kooperationspartner:

