

SevenUP

Boden – Zukunft der ländlichen Regionen

Bgm. DI Karl Grammanitsch

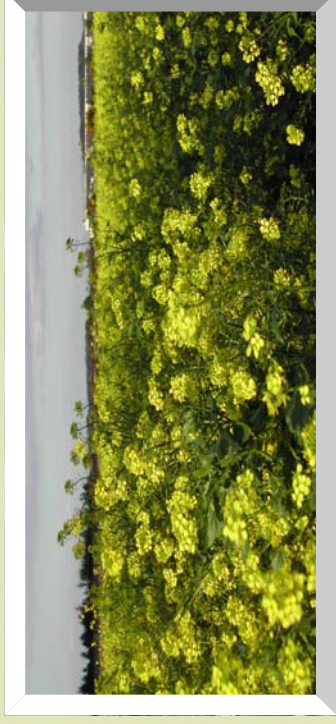


■ Ziele:

- Nachhaltiges Energie- und Rohstoffbereitstellungssystem
- Reduktion der CO₂ Emissionen
- Nutzung Regionale Potenziale

Rohstoffreserven vom Boden

- 8% der Ackerflächen liegen derzeit brach
- Ernterückstände aus der Region



Pflanzenölproduktion

Pflanzenöl stellt eine Alternative zu fossilem Erdöl als Treibstoff dar!

- biochemisch gespeicherte Sonnenenergie
- im Vergleich zu anderen erneuerbaren Rohstoffen, wie Holz, Stroh und Biogas stellt Pflanzenöl die dichteste Energieform dar
- Energiedichte: ca. 9,2 kWh pro Liter Benzin (8,6 kWh/l) und Diesel (9,8 kWh/l).



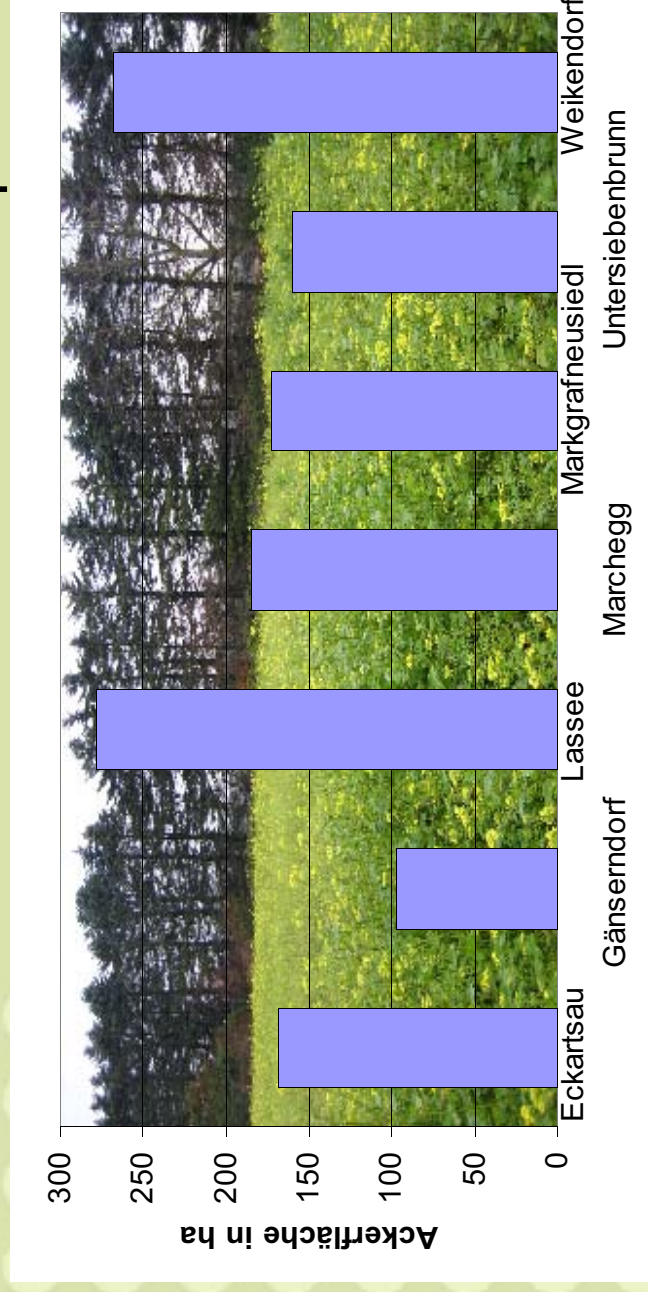
Pflanzenölproduktion

Umrüstung von 80 Fahrzeugen eines regionalen Transportunternehmens auf Pflanzenöl

– **Jahresbedarf: 1 MIO Liter Pflanzenöl**

1.Phase: Planung einer Anlage für **550.000 Liter Pflanzenöl**

↪ Anbaufläche von 1000 ha Raps

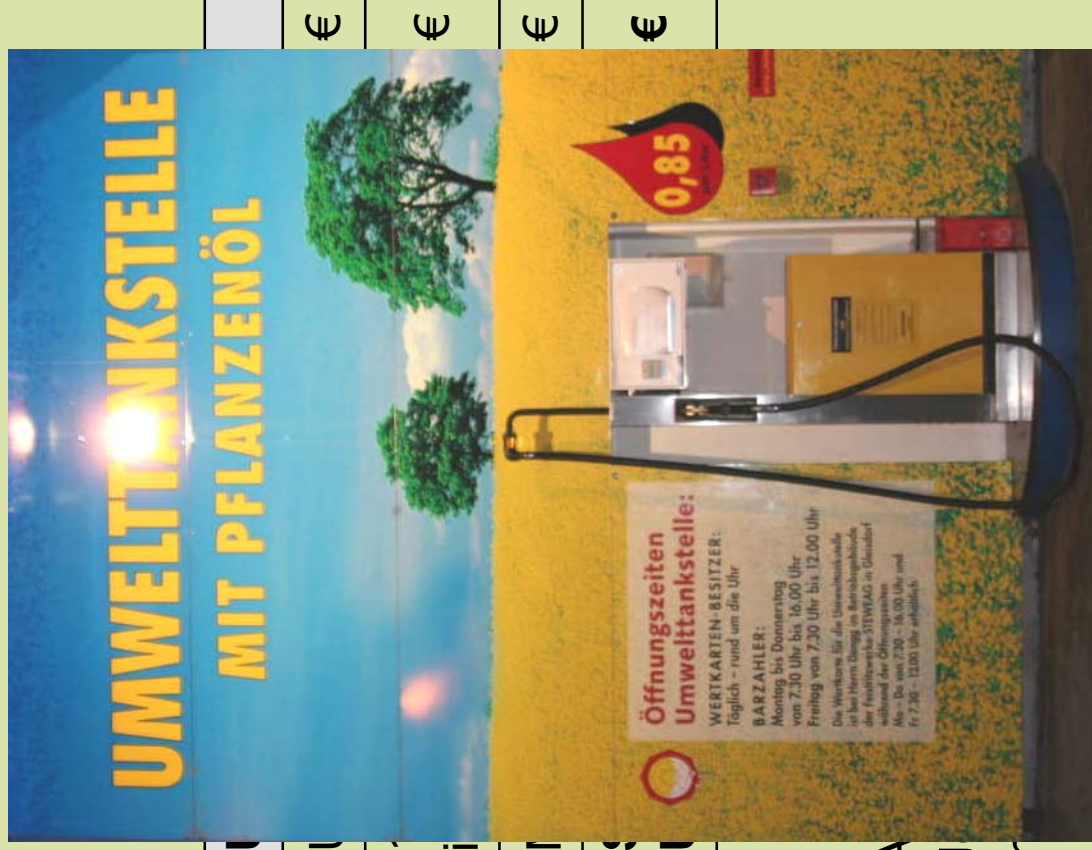


↑ Brachefläche:
1.329ha

Pflanzenölproduktion

Kosten und Erlös

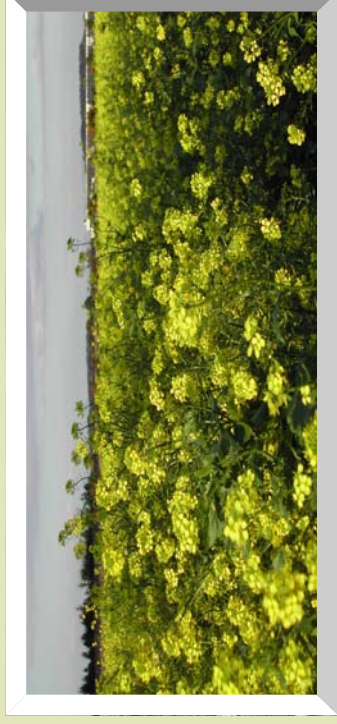
Rapskosten 265 €/t	400.000 €
Jährliche Betriebskosten	86.999 €
Nebenprodukterlös 130 €/t	151.667 €
Gesamtjahreskosten	335.332 €
Kosten für je l Pflanzenöl	0,61 €
möglicher Verkaufspreis je l Pflanzenöl	0,69 €
Dieseinkaufspreis einer Tankstelle 2007 (ohne MwSt.)	0,7788 €
Differenz je l Pflanzenöl	0,08 €



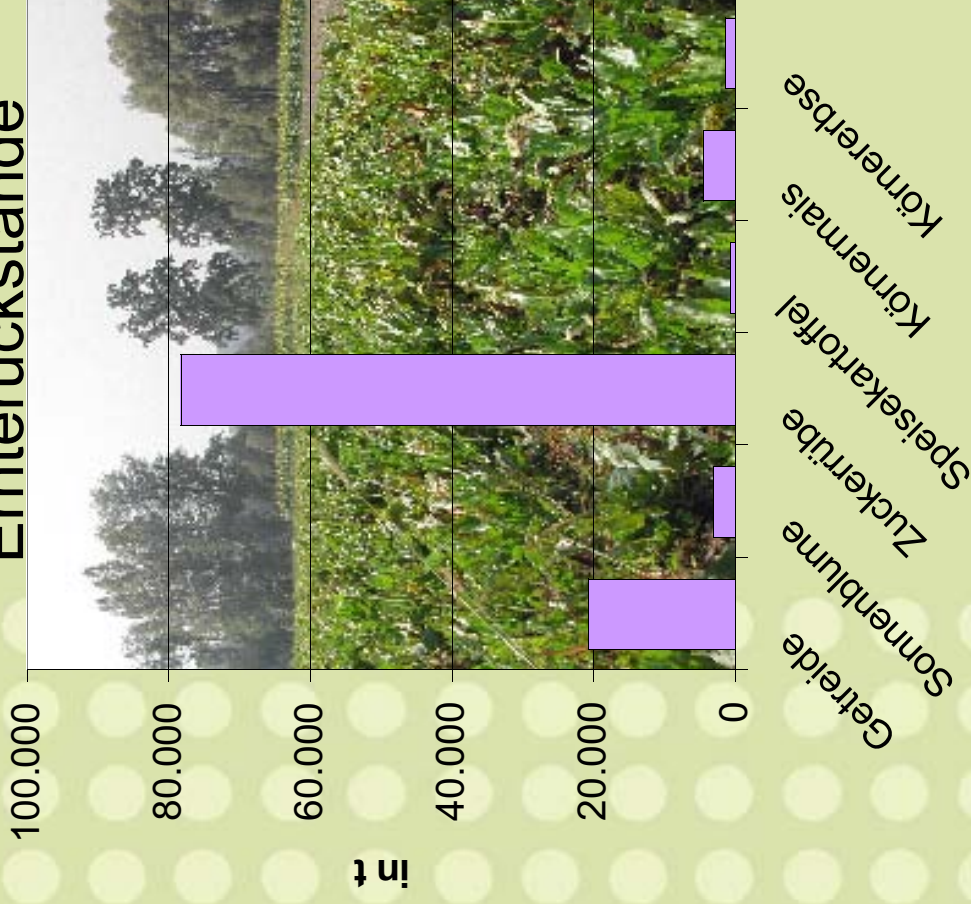
A J in

Rohstoffreserven im Boden

- 8% der Ackerflächen liegen derzeit in der Region brach
- Ernterückstände landwirtschaftliche Produkte aus der Region



Ernterückstände



■ Zuckerrübenblatt:

78.000 t

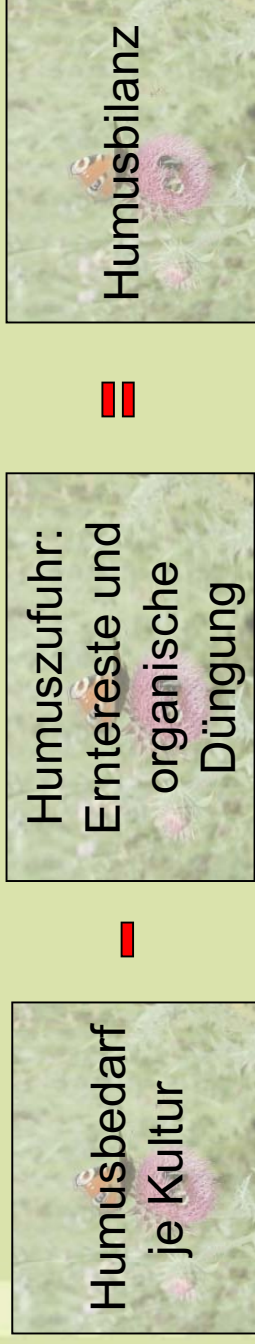
↳ verbleibt derzeit am Feld

■ Getreidestroh:

20.500 t

↳ Großteil verbleibt am Feld
↳ Probleme bei Strohhrotte (Trockenheit)

Humusversorgung des Ackers



nach Methode von VDLUFA für typische Fruchtfolgen im Marchfeld
die Humusbilanz berechnet!

1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
spät räumende Frucht	Winterweizen (WW)	Sommergetreide
Zuckerrübe	WW Begrünung	Sommerdurum
Kartoffel	WW Begrünung	Sommergerste
Gemüse	WW Begrünung	Sommergetreide
Körnermais	WW Begrünung	Sommergetreide

→ Rübenblatt od. 1x Stroh

→ 2x Stroh

Strohpellets

- Ausreichend Stroh steht auch bei ausgeglichener Humusbilanz zur Verfügung
- Mikronetze auf Basis von Strohpellets
- Strohpellets-Heizkessel:
noch F&E-Bedarf



Biogasanlagen

- Agro-Reststoffe als Substrate:
Presskuchen aus Ölpresse,
Rübenblattsilage, Mais-,
Sonnenblumensstroh
- Biogasanlage:
 1. Einspeisung ins Gasnetz
 2. Verstromung und
Abwärmenutzung über
Fernwärmenetz



Grüne Bioraffinerie

- Aus Silagesaft werden Milchsäure und Aminosäuren gewonnen
- Bau einer Demonstrationsanlage in OÖ
- Erste Ergebnisse aus OÖ: Ende 2008



Zusammenfassung:

- Pflanzenöl aus Raps für einen Transportunternehmen der Region
- Strohpellets für Mikronetze
- Biogasanlagen und Einspeisung des Biogases in das Gasnetz
- Grüne Bioraffinerie

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit