



Gyso v. Bonin, Demeter-Hof Gut Körtlinghausen

Bonn 19.6.2019



Koronivia Joint Bonn  
9.6.2019

***Fünf Topics für eine sustainability  
on my Farm***

- Rotation
- Seed- and weed-strategie
- fertilizer – Kompost – Nährstoffe
- Energie-Effizienz –Water – Work
- Ökonomie and Market

# Betrieb

Wenn ich über meinen Betrieb berichte:

- Nordrand vom Sauerland; hängig; steinig; ca.1000 mm;  
Ø 7,9°C
- Ca 200 ha; 1/3 Dauergrünland; BP 28 – 64 Ø 38
- Kalkstein – Sandstein – Schieferverwitterung
- Getreide – Futterbaubetrieb mit geringer  
Direktvermarktung
- Milchviehherde mit eigener Nachzucht ca 0,35 GV/ha
- Demeter seit 1980
- Gut und vollständig mechanisiert
- Betriebsleiterehepaar, 1 Landwirtschaftsmeister, 3  
Auszubis

# Rotation

**Die Fruchtfolge auf Gut Körtlinghausen (seit 1980):**

- **Klovergras**
- **Raps**
- **Weat**
- **Landsberger (Raygras Seed Produktion)**
- **barley**
- **oats**
- **Sommerbarley/Potatos**
- **Beans/WinterErbsen**
- **Spelt/Weizen**
- **Rye**
- **Klovergras**





**Wide row**

Spelt 2010



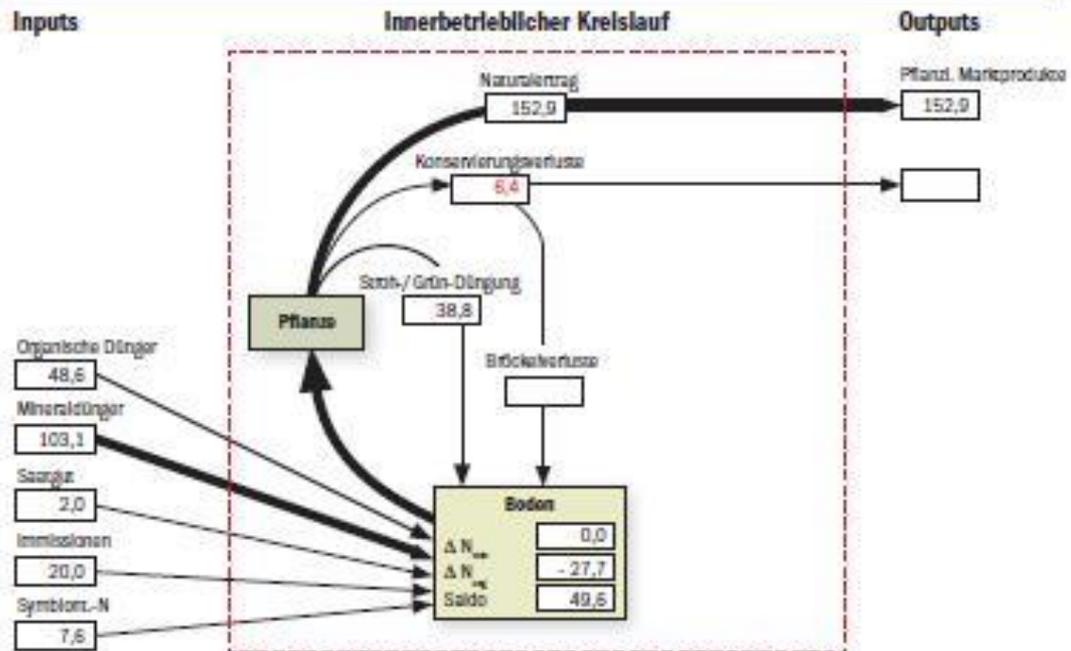


**Grasgrüner Butaro und rostgelber  
Naturastar – Hofgut Körtlinghausen  
15.5.2014**

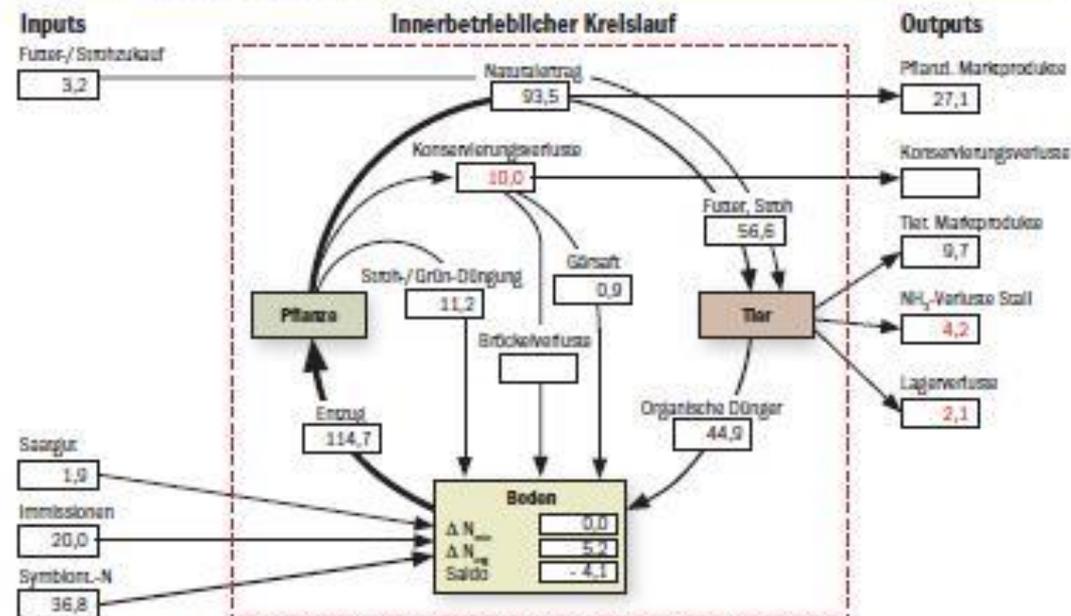




... Im konventionellen viehlosen Ackerbaubetrieb Schulze Gabrechten



... Im ökologischen Betrieb mit Milchvieh von Bonin





## Mehr Ertrag und mehr Emission im konventionellen Betrieb

Bilanzen	Einheit	Ökologische Betriebe		Konventionelle Betriebe	
		Gyso von Bonin	Mittel Durchschnitt	Dirk Schulze Gabrechten	Mittel Durchschnitt
<b>Humus- und Kohlenstoff (C)-Bilanz</b>					
Tierbesatz	GV/ha	0,38	0,90	0	0
Luzerne-Kleegras	% AF	16,6	38	7,8	1
Humusbedarf	kg C/ha	-413	-382	-784	-655
Stroh-/Gründüngung	kg C/ha	82	46	328	387
Stalldung/Gülle	kg C/ha	260	238	65	19
<b>Humussaldo</b>	<b>kg C/ha</b>	<b>84</b>	<b>227</b>	<b>-290</b>	<b>-158</b>
<b>Stickstoff (N)-Bilanz</b>					
N-Input	kg N/ha	116	172	221	250
N <sub>2</sub> -Fixierung	kg N/ha	37	49	104	160
Organischer Dünger	kg N/ha	23	93	49	25
N-Entzug	kg N/ha	115	170	198	190
<b>N-Saldo</b>	<b>kg N/ha</b>	<b>-4,1</b>	<b>-10</b>	<b>50</b>	<b>74</b>
<b>N<sub>2</sub>O-Emissionen</b>	<b>kg CO<sub>2</sub>eq/ha</b>	<b>638</b>	<b>919</b>	<b>1.224</b>	<b>1.379</b>
<b>Energie-Bilanz</b>					
Energie-Input	GJ/ha	5,9	7,0	12,8	13,0
<b>Ertrag</b>	<b>GE/ha</b>	<b>33</b>	<b>44</b>	<b>97</b>	<b>91</b>
Energie-Bindung	GJ/ha	89	128	179	153
Energie-Intensität	MJ GE	190	172	133	150
<b>Verhältnis Out-/Input</b>		<b>1:15</b>	<b>1:17</b>	<b>1:14</b>	<b>1:11</b>

GV = Großvieheinheit; AF = Anbaufläche; C = Kohlenstoff, CO<sub>2</sub>eq = Kohlendioxid-Äquivalent, GJ/MJ = Giga/Mega Joule, GE = Getreideeinheit; aus der Studie „Klimawirkungen und Nachhaltigkeit ökologischer und konventioneller Pflanzbetriebe in Deutschland“, Quelle: Schmidt, Braun, Hülshagen, Technische Universität München (TUM), 2012



# Mais - Pfingsten 2014 - Rüthen



# Ausblick

- Wir verfügen über ein vielfältiges Wissen, haben hervorragende Forschung und unzählige klare Forschungsergebnisse über
  - Zukunftsfähige Bewirtschaftung
  - Nachhaltigkeitskriterien
  - Energie-, N-, Co2-Bilanzen
  - Ergebnisse über langfristige Humusentwicklung



**Wie steht es mit der Umsetzung durch die Praxis? Gibt es eine Halbwertszeit – Wie lange dauert es, bis die Hälfte der Forschungsergebnisse von den praktischen Betrieben angenommen und umgesetzt sind?**

- Wir haben immer mehr:
  - Maissteppen
  - Monokulturen von Weizen
  - Raps
  - Wein
  - Gigantische Tierhaltungen
  - Züchtungsmethoden bei Pflanze und Tier, die keine Reproduktion mehr zulassen
- **Übermäßig dominiert immer nur derselbe Maßstab: Die Geldökonomie**

