



Nachhaltige Betriebssysteme

Umwelt und Wirtschaftsleistungen in
Milchviehbetrieben



Ettelbruck, 5. März 2014



 **Lycée Technique
Agricole**
www.interregdairyman.eu

Einleitung



Fragestellung

- Gibt es Produktionssysteme mit guten ökologischen und guten ökonomischen Ergebnissen?
- Wie funktionieren diese Systeme?



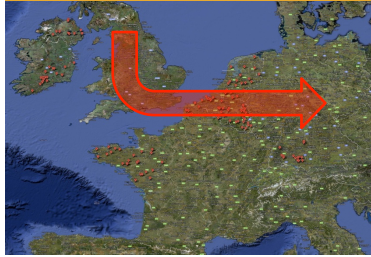
**Lycée Technique
Agricole**

2 www.interregdairyman.eu

Methode



129 Pilotbetriebe



Standardisierte Datenaufnahme
2009-2011



Vergleichbarer Datensatz

Nährstoffbilanzen N & P
Betriebsökonomie
Treibhausgasemissionen



Innovative Milchproduktionssysteme



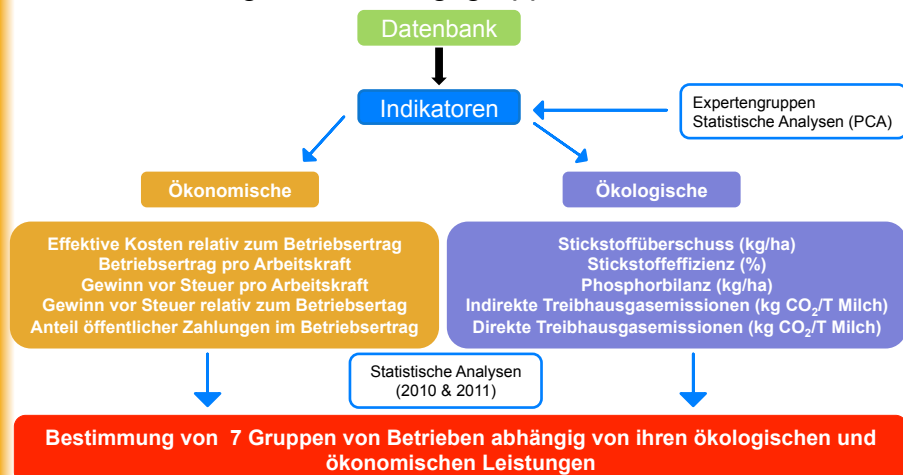
Lycée Technique
Agricole

³ www.interregdairyman.eu

Methode



Bestimmung von Leistungsgruppen



Lycée Technique
Agricole

⁴ www.interregdairyman.eu

Ökologische Leistungen



	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Durchschnitt
Anzahl Betriebe	24	11	6	34	21	13	20	129
Bilanz N (kg/ha)	150	168	119	139	247	75	211	165
Effizienz N	45%	40%	34%	30%	25%	42%	22%	33%
Bilanz P (kg/ha)	0,3	0,3	12,0	9,4	14,1	3,6	0,9	5,9
THG indirekt (kg eq. CO2/1000kg Milch)	187	321	157	236	265	104	206	217
THG direkt (kg eq. CO2/1000kg Milch)	978	963	1 918	1 075	984	1 019	1 223	1 093
Leistung	++	+	0	-	--	++	-	

Signifikativ « effizienter » als der Durchschnitt

Signifikativ « weniger effizient » als der Durchschnitt



Lycée Technique
Agricole

5 www.interregdairyman.eu

Ökonomische Leistungen (Betriebszweig Milch)



	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7	Durchschnitt
Anzahl Betriebe	24	11	6	34	21	13	20	129
Effektive Kosten relativ zum Betriebsertrag	51%	69%	59%	57%	54%	42%	43%	53%
Betriebsertrag pro Arbeitskraft (€/AK)	264 611	224 680	151 962	143 724	207 547	127 795	211 724	191 646
Gewinn vor Steuer pro Arbeitskraft (€/AK)	79 527	-419	27 685	43 093	67 584	59 341	133 719	64 902
Gewinn vor Steuer relativ zum Betriebsertrag	31%	2%	17%	30%	33%	48%	63%	35%
Anteil öffentlicher Zahlungen im Betriebsertrag	8%	11%	15%	12%	9%	18%	13%	12%
Leistung	++	-	--	--	+	0	++	

Signifikativ « effizienter » als der Durchschnitt

Signifikativ « weniger effizient » als der Durchschnitt



Lycée Technique
Agricole

6 www.interregdairyman.eu

Bilanz ökologische und ökonomische Leistungen



	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5	Gruppe 6	Gruppe 7
Anzahl Betriebe	24	11	6	34	21	13	20
Ökologische Optimierung	++	+	0	-	--	++	-
Ökonomische Optimierung	++	-	--	--	+	0	++

Systeme mit
Grassilage (&
Maissilage)

Grünlandssysteme mit
Weidehaltung

Systeme mit
Weidehaltung und
Maissilage im Winter

9 von 10
Regionen;
Systeme mit
Mais und Weide;
Gemischte
Betriebe



Lycée Technique
Agricole

7 www.interregdairyman.eu

Beschreibung Systeme



	Gruppe 1	Gruppe 4	Gruppe 6	Gruppe 7
Anzahl Betriebe	24	34	13	20
Ökologische Optimierung	++	-	++	-
Ökonomische Optimierung	++	--	0	++
Produktivität				
• kg Milch/Kuh	8650	7900	6753	5510
• kg Milch/ha	16250	8655	6125	8660
• Kg Milch/AK	560 000	337 000	241 000	460 000
Düngung				
• GVE/ha FF	2,7	1,7	1,3	2,3
Betriebszweig Milch				
• Kg N min /ha	101	81	31	207
Kraftfutterkosten €/100 kg Milch	70	61	29	34
Betriebsertrag/AK (€/AK)	264 600	143 700	127 800	211 700
Effektive Kosten relativ zum Betriebsertrag	51%	57%	42%	43%



Lycée Technique
Agricole

8 www.interregdairyman.eu

Zukünftige Verbesserungen



	Gruppe 1	Gruppe 4	Gruppe 6	Gruppe 7
Anzahl Betriebe	24	34	13	20
Ökologische Optimierung	++	-	++	-
Ökonomische Optimierung	++	--	0	++

Weniger N min einsetzen
Gülleüberschüsse reduzieren

N min durch
Leguminosenstickstoff
ersetzen

Arbeitsproduktivität steigern

Variable Kosten senken und
N Effizienz steigern



Lycée Technique
Agricole

9 www.interregdairyman.eu

Schlussfolgerung



- Große Variabilität der Indikatorenwerte
- Produktionssysteme welche zu guten ökologischen und ökonomischen Ergebnissen führen sind möglich
 - Effiziente Nutzung aller Betriebsressourcen
- Verbesserungspotential in allen Betriebssystemen
 - Düngung
 - Herdenmanagement (Jungvieh)
 - Fütterung



Lycée Technique
Agricole

10 www.interregdairyman.eu