

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme



Low-Input (Low-Cost) Strategien; Wert grünlandbasierter Rinderhaltung

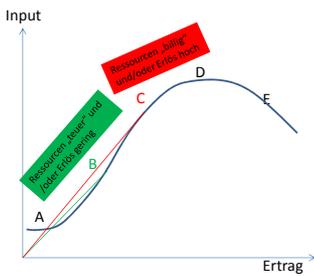
PD Dr. Andreas Steinwider
 Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,
 Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft, LFZ Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irnding
 www.raumberg-gumpenstein.at
 andreas.steinwider@raumberg-gumpenstein.at

High-Input – Wie ist das zu definieren?

High Input Landwirtschaft:

- Zukauf großer Mengen externer Ressourcen
- Flächenunabhängige und standortunabhängige Landwirtschaft herrscht vor
- Abhängigkeit von Dritten (Externen Produktionsmitteln) höher
- Abhängigkeit von natürlichen Standortfaktoren geringer
- Monokulturen und Spezialisierung ausgeprägt
- Produktionskosten auf Betriebsebene relativ hoch
- High Cost und High Output orientierte Landwirtschaft
- „Massenwaren“ an Stelle von Spezialitäten
- Geringe Berücksichtigung sonstiger Standards (Boden, Umwelt etc.)
- ...

Low-Input – Wie ist das zu definieren?



Low-Input Strategien, Wert grünlandbasierte Rinderproduktion

Relativ zu E ist D ein „lower input“ System – aber immer noch „high input“

D maximiert Output

C maximiert die Effizienz des Gesamtinputs

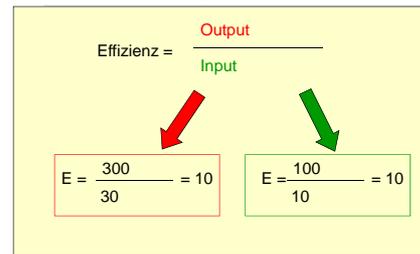
B ist jener Punkt wo der Ertragsanstieg mit zusätzlichem Input nicht mehr weiter ansteigt (Effizienz sinkt bereits)

A ist jener Punkt mit wenig Ertrag aber auch wenig Input (Effizienz?)

Zur Einteilung in der Landwirtschaft ist diese Vorgangsweise zu kurz gedacht:

- Verlauf der Kurve kann variieren
- Es wird nicht nur ein „Produkt“ am Betrieb erzeugt
- Ganzheitlicher Ansatz fehlt vollständig

Low-Cost Strategie setzt vor allem beim Nenner an
 High-Output Strategie setzt beim Zähler an

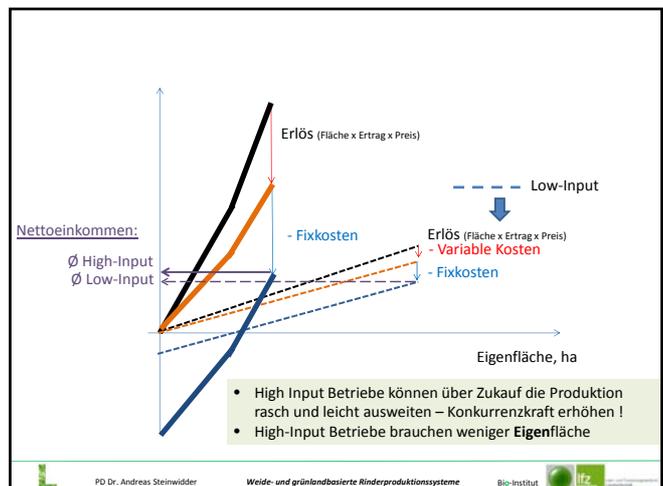
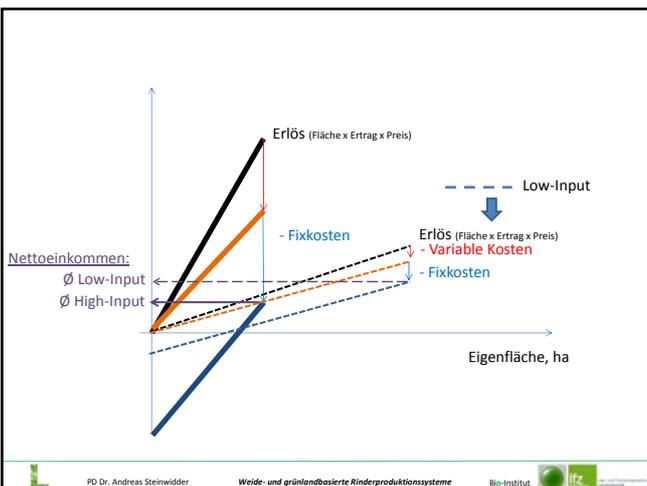


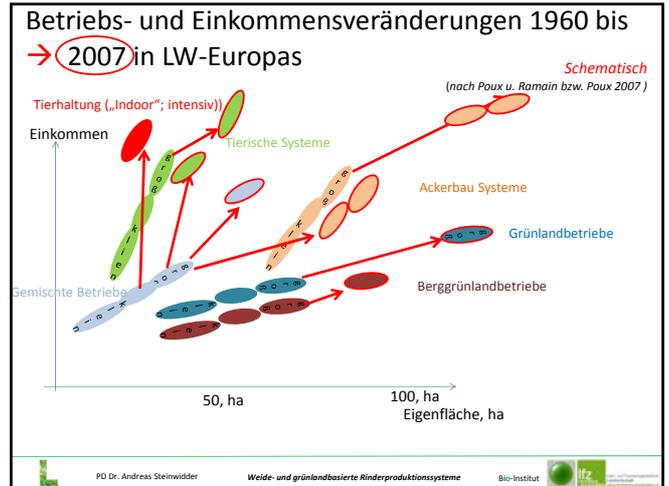
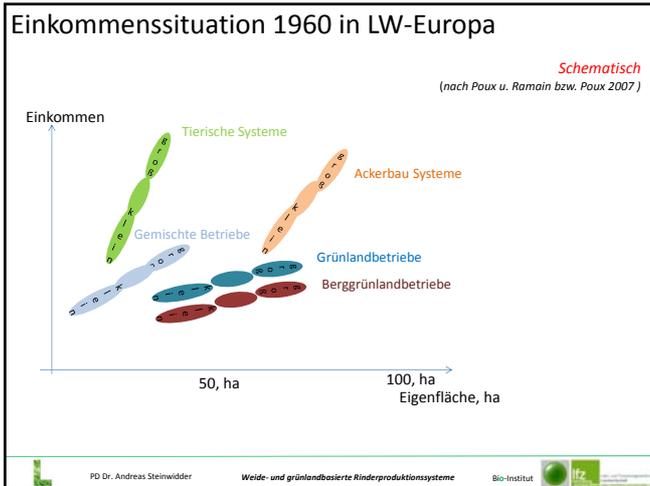
Ziel der High-Output-Strategie:

Die relativ hohen Kosten auf möglichst viel Produkt zu verteilen

Ziel der Low-Cost-Strategie:

Das erzeugte Produkt mit möglichst geringen Kosten zu produzieren





Veränderungen 1960-2000 in LW Europas

Überwiegend:

- Spezialisierte Betriebe
- Größere Betriebe
- Deutliche Ausweitung des Getreidebaus
- Intensiverer Produktionsmitteleinsatz
- Flächenunabhängigere Tierhaltung
- Wenig Kreislaufwirtschaft
- Proteinimport aus anderen Kontinenten
- Weniger Arbeitskräfte/Betrieb

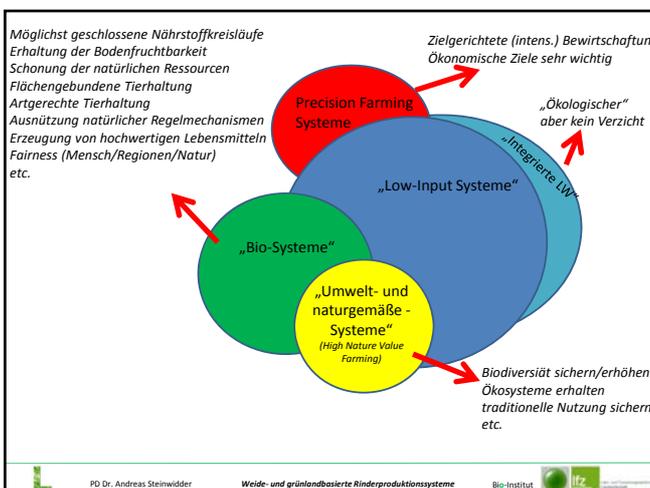
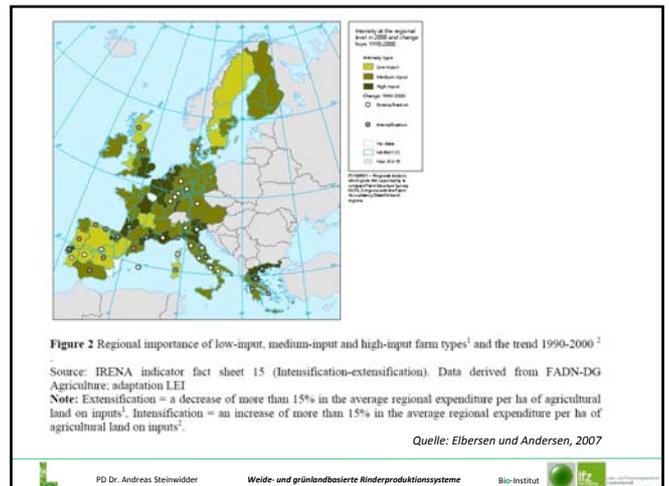
→ High-Output Strategie

Druck durch Gesellschaft/Gesetzgeber auf diese LW nahm/nimmt in Europa zu

CAP (Agrarumweltprogramme)

z.B. Bio:
Nahm von 1993 von <1 % auf 5 % im Jahr 2007 in EU₁₅ zu

PD Dr. Andreas Steinwüder Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme Bio-Institut ifz



Was wird gegen Low-Input Strategien angeführt bzw. erschwert diese

Auf Betriebsebene:

- Flächengebundenheit
- Betriebsvergrößerungen und Produktionsausweitung schwerer möglich
- Fixkostendegression kann weniger genutzt werden
- Intelligenter Systeme notwendig (Fruchtfolge, Ursachen- statt Symptombekämpfung etc.)
- Teilweise mehr Arbeitseinsatz notwendig (z.B. Ackerbau)
- Tierhaltung: lange Winterperioden, teure Stallungen, teure Produktionsbedingungen
- Zeitgeist/Umfeld

Auf nationaler Ebene:

- Verarbeitende Betriebe wollen Auslastung erhöhen
- Exportquote bzw. Eigenversorgung könnte sinken
- Fläche wird knapper
- Vorgelagerter Bereich (z.B. Dünger- Futtermittelfirmen) will mitverdienen
- Kontinuierliche Versorgung eventuell schwieriger
- Preis- und Konsumverhalten der Konsumenten/innen

Global:

- Versorgung der Weltbevölkerung (wird angeführt)
- Große Player wollen standardisierte Produktion und Standards vorgeben bzw. in der Hand haben
- Abhängigkeiten von großen Playern gewünscht/angestrebt
- „schneller – größer – mehr“ Philosophie

PD Dr. Andreas Steinwüder Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme Bio-Institut ifz

Was fördert/unterstützt Low-Input Strategien

- Knapp werdende oder teure Ressourcen
- Umwelt-, Fruchtfolge- und Tierschutzaufgaben
- Standortangepasste Landwirtschaft (Pflanze, Tier, Intensität, Nutzung, Düngung etc.)
- Wenn externe Kosten der High-Input Strategie wirklich aufgeschlagen werden
- Geringe Differenz zwischen Erlös und Kosten
- Faire Produktions- und Handelsbedingungen
- Förderungen extensiv wirtschaftender Betriebe
- Erwerbskombinationen am Betrieb
- Absatzmöglichkeit von Spezialprodukten bzw. regionalen Produkten
- Förderung regionaler Produktion (Kreisläufe)
- Änderung des Konsumverhaltens
- Wissen zur Low-Input Produktion

Wert grünlandbasierter, nachhaltiger Rinderhaltung

- Erzeugung von Lebensmitteln auf Standorten die vom Menschen nicht direkt genutzt werden können
- Offenhaltung der Kulturlandschaft
- Zentrales Element regionalwirtschaftlicher Aktivitäten bleiben erhalten
- Trägt zum Arten-, Biotop-, Landschafts-, Gewässer- und Bodenschutz bei
- Grünlandbasierte Fütterungsrationen sind
 - ideal für Wiederkäuer
 - tiermäßig (z.B. Weidehaltung, Ration)
 - positive hinsichtlich Produktqualität
 - nicht als Nahrungskonkurrenz zum Menschen einzustufen
 - ein Vorteil im Marketing

→ Deutlicher Rückgang der Grünlandflächen

→ Extensive Flächen stark davon betroffen

Verteilung der Grünfutterflächen insgesamt 1,60 Mio. Hektar (=100%)



Tabelle 1: Veränderung des Kulturartenverhältnisses in Österreich

Kulturart	2003	2003 in %	Diff. 1960-2003 in ha	Diff. 1960-2003 %
Mehrmähliges Weiden	815.545	59,7	59.441	12,3
Kulturweiden	93.462	10,3	39.309	72,6
Wirtschaftsgrünland	909.407	100,0	128.790	16,5
Aimen und Bergmähler	709.479	78,7	-211.526	-23,0
Hutweiden	116.362	12,9	-173.447	-59,8
Einmähliges Weiden	55.659	6,2	-226.527	-80,3
Streuzweien	19.450	2,2	-4.767	-19,6
Extensives Grünland	900.989	100,0	-616.261	-68,5
Grünland	1.810.387	55,6	-487.511	-21,2
Acker	1.375.823	42,2	-271.014	-16,5
Sonstige LF	72.497	2,2	-34.679	-32,4
LF	3.256.708	100,0	-793.203	-19,6

Quelle: STAT, BM/LFW, BMBW 2007

Quelle: Graier, 2007

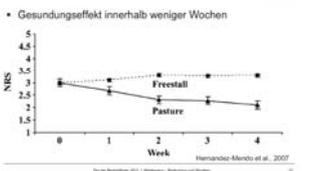
Wiederkäuergemäße Fütterung → Tiergesundheit

Effekt der Weide auf Veränderungen am Sprunggelenk

Anzahl Tiere (%)	Maximale Anzahl Weidenrotte					
	5	6	7	8	9	10+
Hautschäden	53,4	53,1	43,4	30,2	22,5	10,1
Schwellungen	11,4	9,9	6,1	6,3	2,4	0,3

Ruhenfort et al., 2008
(z.B. Pottorun et al. 2011) und bei kürzerer Weidedauer (abhängig von h auf Weide; DK)

Positiver Einfluss auf Lahmheiten



Folien: Winckler, 2011

Grünlandbasierte Fütterung → Produktqualität

Fettsäurenmuster der Milch

Quelle: Wyss und Frey, 2010

Weide (saisonale Abkalbung, 290 kg KF/Kuh - Lakt. Beginn, Weide Mitte März-Mitte Nov.)

Stallgruppe (kontinuierliche Abkalbung – Schwerpunkt Juni-Sept., Teil-MR aus Grassilage und Maissilage + 1135 kg KF)



Projektdauer: 2007 – 2011, ALP und ART, Prof.-Lait, SHL, Hohenrain

Marketingpotentiale für Weidemilch in Deutschland

A. Helberg-Bahr, N. Steffen und A. Spiller, 2011

- Ca. 30% der KonsumentenInnen haben Interesse an Weidemilch
- Deutliche Zahlungsbereitschaft für dieses Produkt (+0,18 € je kg Milch).

- Wichtige Argumente f. Marketing:
 - Gesundheitsfördernde Aspekte
 - Besondere Inhaltsstoffe
 - Umwelt- und Tierschutzaspekte
 - Effekte für Landschaftsbild bewerben

Tabelle 1. Wahlentscheidung Milchkonsum.

Wahlentscheidung	Angabe in %
Konventionelle Milch (A)	18,9
Milch aus der Region (B)	32,7
Weidemilch (C)	30,1
Bio-Milch (D)	18,4

Tabelle 2. Mittelwertvergleich Gesundheitsaspekte.

	A	B	C	D	gesamt
Eine gesunde Ernährung ist für mich sehr wichtig.	1,00	1,33	1,64	1,51	1,39
Milch muss schnell gehen, auf Unterschiede bei Milch achte ich nicht.	1,588	1,185	1,357	1,353	1,364

Milch-Einkauf muss schnell gehen, auf Unterschiede bei Milch achte ich nicht. ***
Quelle: Eigene Erhebung. Mittelwert, Standardabweichung, *Signifikanzniveau p<0,05, ***Signifikanzniveau p<0,001

Tabelle 3. Mittelwertvergleich Tierschutz, Umweltschutz und Landschaftsbild.

	A	B	C	D	gesamt
Ich versuche beim Einkauf darauf zu achten, dass die Produkte tier-freundlich erzeugt wurden.***	-0,24	0,36	0,78	0,67	0,43
Ich versuche beim Einkauf darauf zu achten, dass die Produkte umwelt-freundlich erzeugt wurden.***	-0,27	0,27	0,57	0,56	0,31

Quelle: Eigene Erhebung. Mittelwert, Standardabweichung, ***Signifikanzniveau p<0,001

Eine Landschaft ohne weidende Kühe kann ich mir gar nicht vorstellen.***
Quelle: Eigene Erhebung. Mittelwert, Standardabweichung, ***Signifikanzniveau p<0,001

