

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme



Überblick Rinderhaltung - Weltweit

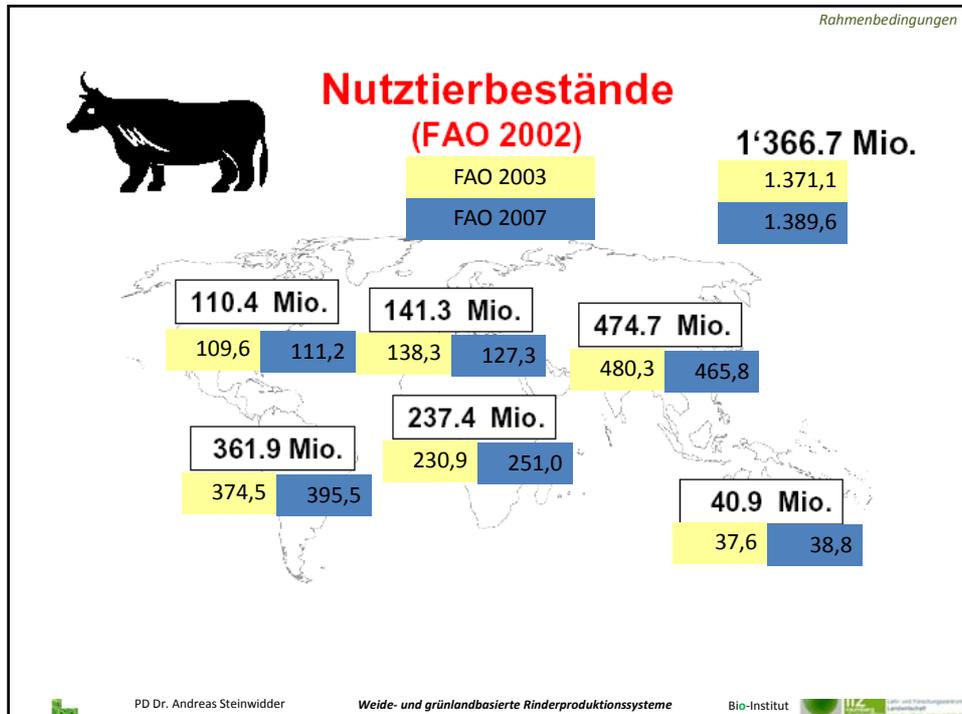
PD Dr. Andreas Steinwider
 Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,
 Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft, LFZ Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning
www.raumberg-gumpenstein.at
andreas.steinwider@raumberg-gumpenstein.at

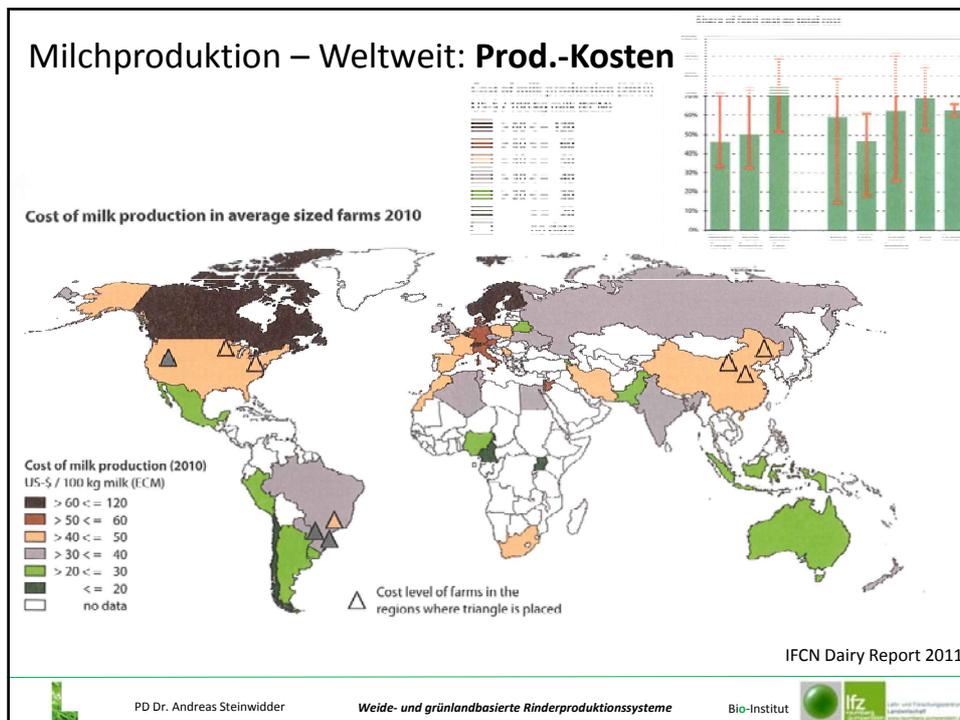
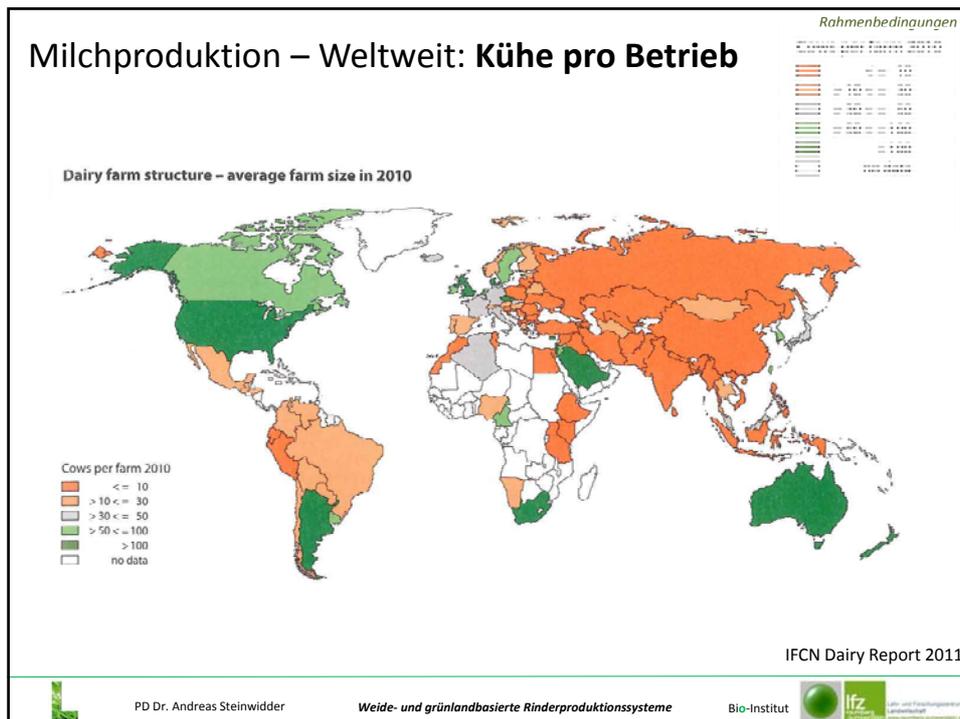


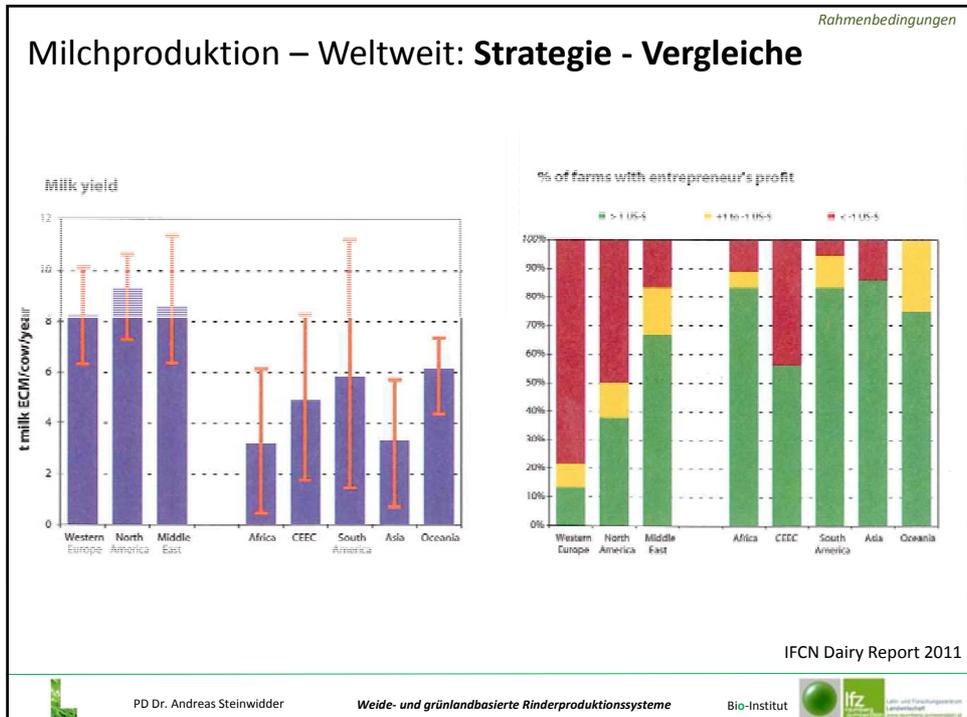
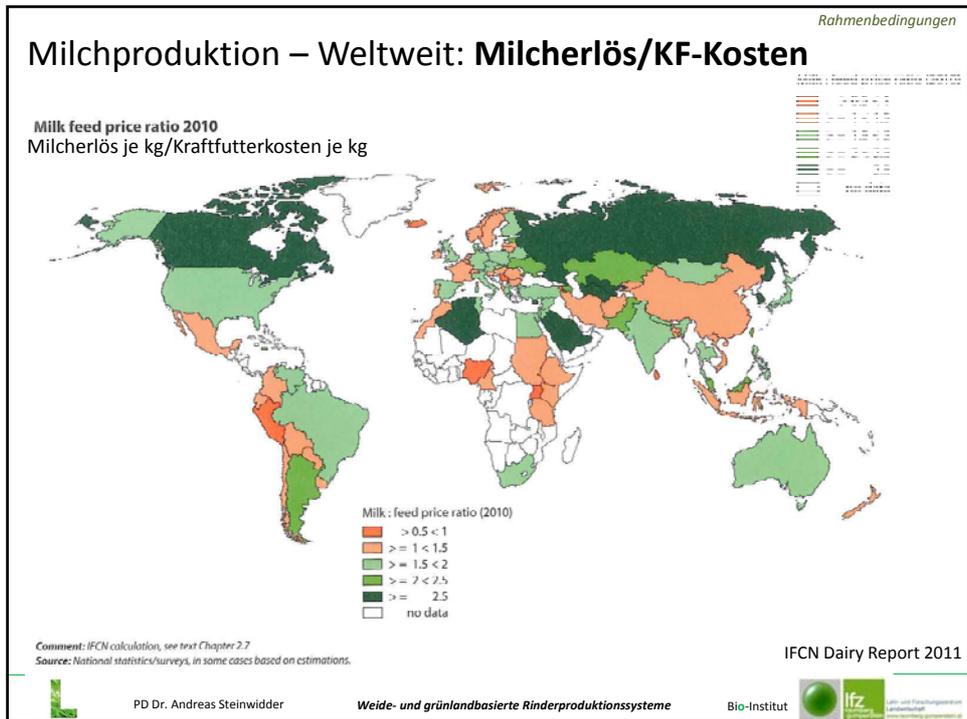
PD Dr. Andreas Steinwider

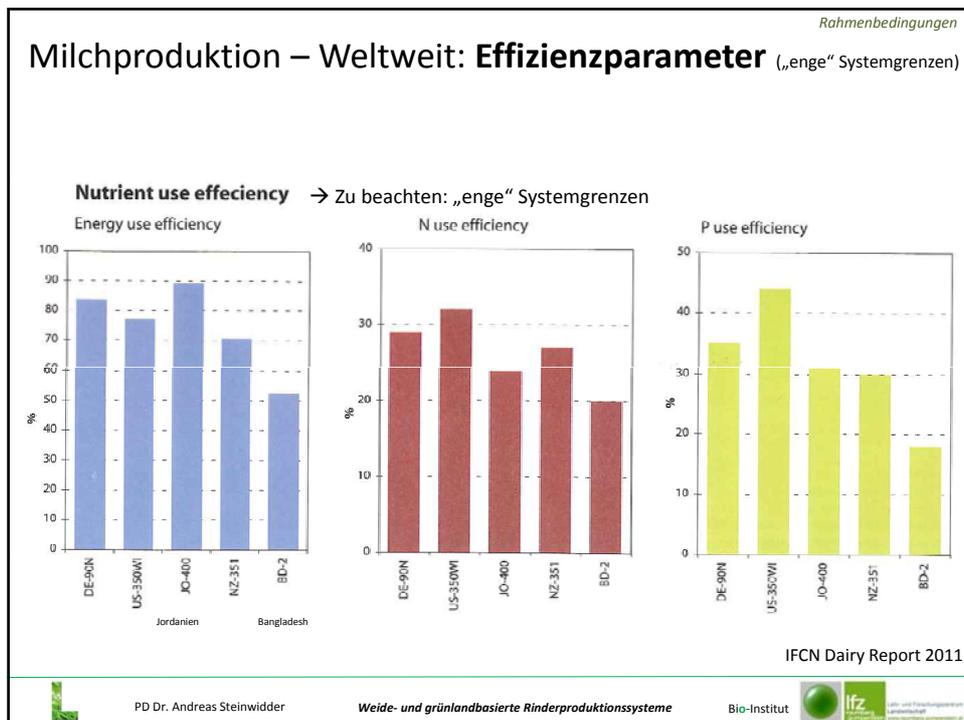
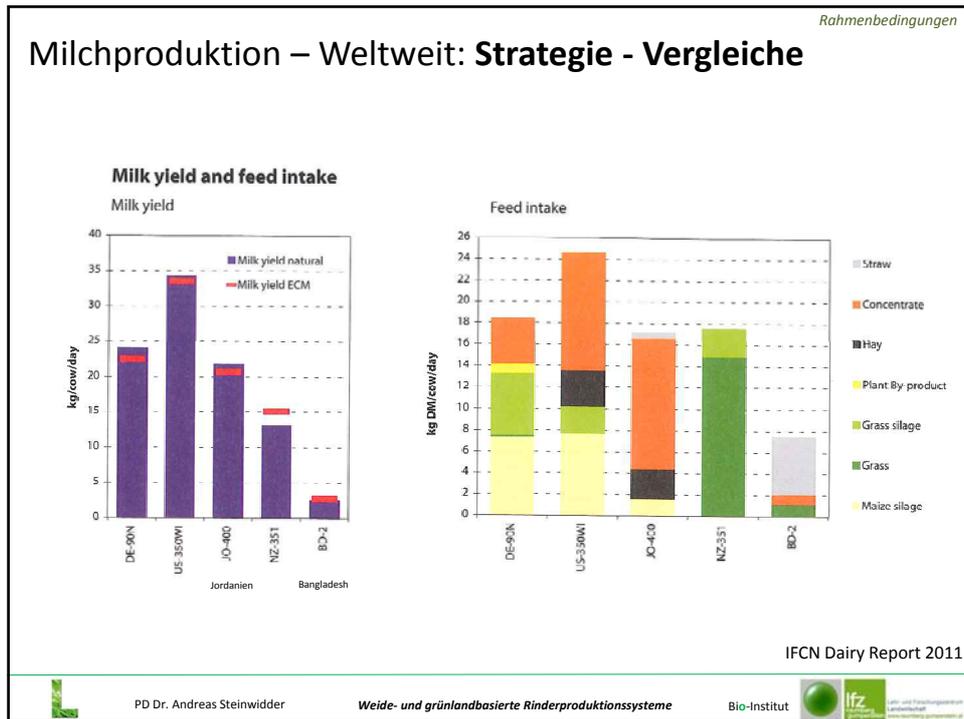
Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

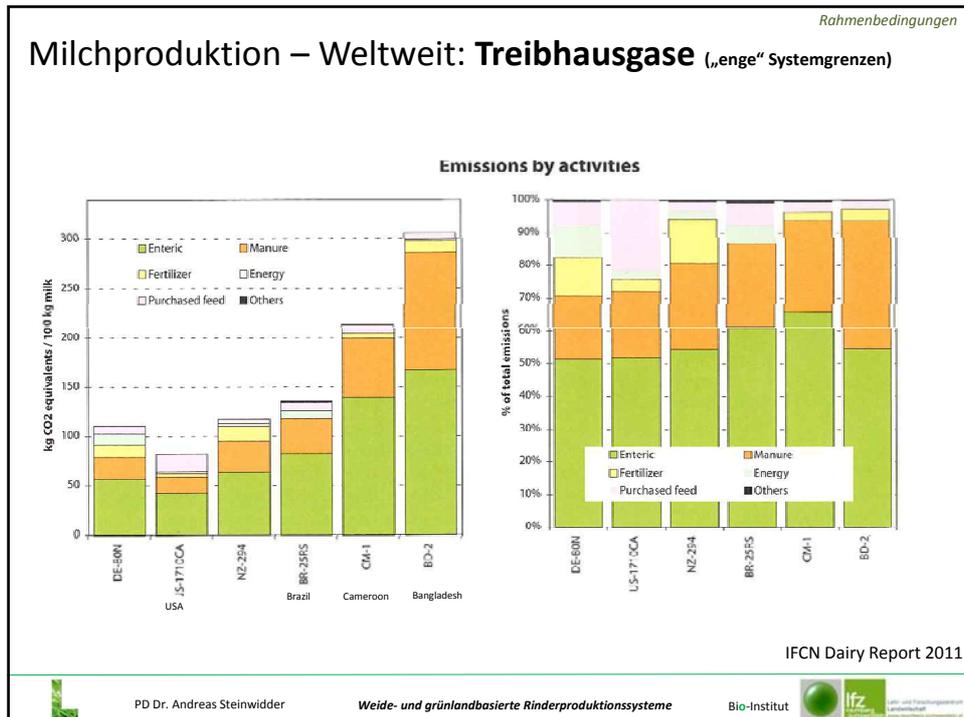
Bio-Institut











Agrarstrukturerhebung 2010 (im Vergleich zu 1995):

- 175 700 bäuerliche Betriebe gezählt (63 400 oder 26,5 % weniger als 1995).
- 83 600 Ackerbaubetriebe (140 100 im Jahr 1995)
- 71 700 rinderhaltende Betriebe (115 700 im Jahr 1995)

Durchschnittliche Gesamtfläche je Betrieb von 31,8 ha auf 41,4 ha gestiegen

Rinderbestand von 20 auf 28 Stück pro Betrieb aufgestockt

Durchschnittliche Milchleistung je Kuh und Jahr von 4 619 kg auf 6 120 kg im Jahr

Milchkuhbestand um fast 34 % auf 532 735 Stück verringert

Zahl der Milchlieferanten ging um mehr als 55 % auf etwa 36 580 Betriebe zurück

Kuhbestand je Lieferant stieg von 9,8 auf 14,6 Tiere.



Rahmenbedingungen

Daten aus Österreich

	Durchschnitt	≠	LKV Ergebnisse	≠	Milchvieharbeitskreisbetriebe
z.B 2010:	6.100 kg Milch (Stat. Austria)		6.841 kg Milch (Kontrollleistung, LKV)		7.050 kg (produzierte Milch, AK Milch)
Milchvieharbeitskreisbetriebe (≠ Durchschnitt) (BMLFUW 2006)					
			Konvent.		Biologisch
Anzahl			556		91
Milch/Kuh u. Jahr, kg			7.104		6.380 <i>Dif. ca. 10-15 %</i>
Kraftfutter/Kuh u. J., kg			1.774		1.312 <i>Dif. ca. 25-30 %</i>
Weidegras in Jahresration, %			5-20*		15-35*
* Mittelwertsbereich geschätzt					

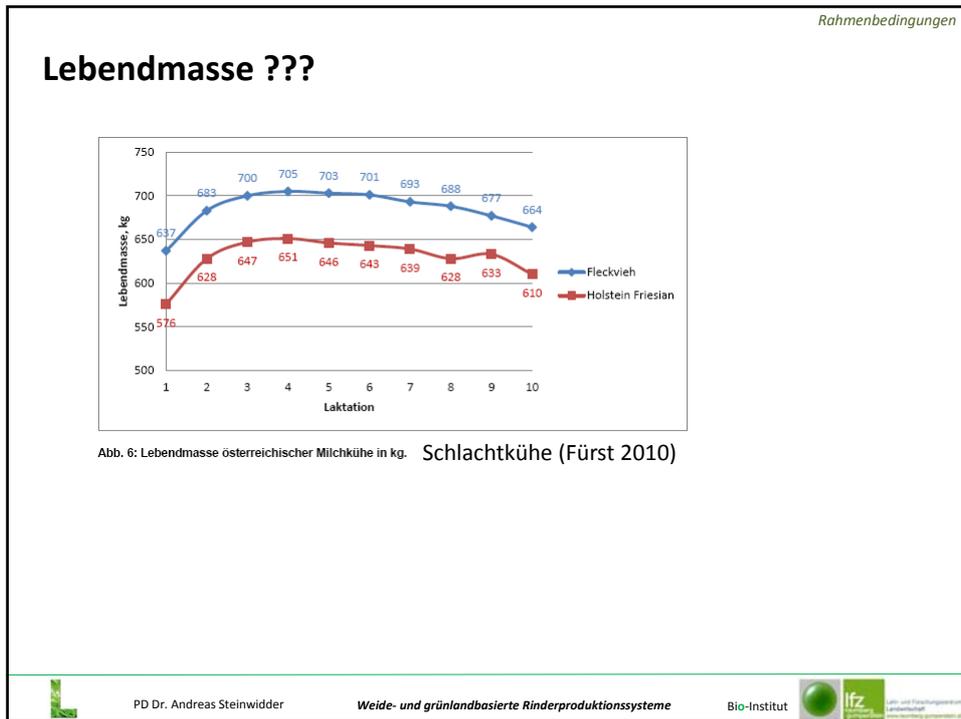

PD Dr. Andreas Steinwider
Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
Bio-Institut


Rahmenbedingungen

LKV-Ergebnisse 2010 (Vollabschlüsse)

nach Rassen	%	Anzahl	kg M	Fett %	kg	Ew %	kg	F+E kg
Fleckvieh	72 %	235.681	6.707	4,13	277	3,40	228	505
Braunvieh	14 %	46.284	6.845	4,12	282	3,42	234	516
Holstein Friesian	11 %	35.356	8.234	4,10	337	3,25	267	604
Pinzgauer	2 %	6.664	5.398	3,86	208	3,24	175	383
Grauvieh	1%	3.110	4.837	3,93	190	3,25	157	347
Jersey		509	5.470	5,15	282	3,81	208	490
Tuxer		140	4.508	3,82	172	3,33	150	322
Murbodner		225	3.967	3,99	158	3,36	133	291
Gelbvieh		9	6.196	4,27	265	3,47	215	479
Pustertaler Sprintzen		9	4.087	3,85	158	3,38	138	296
Waldviertler Blondvieh		11	3.314	3,90	129	3,28	109	238
Kärntner Blondvieh		18	4.846	3,86	187	3,35	162	350
Ennstaler Bergschecken		19	4.280	3,57	153	3,10	133	286


PD Dr. Andreas Steinwider
Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
Bio-Institut

Rahmenbedingungen

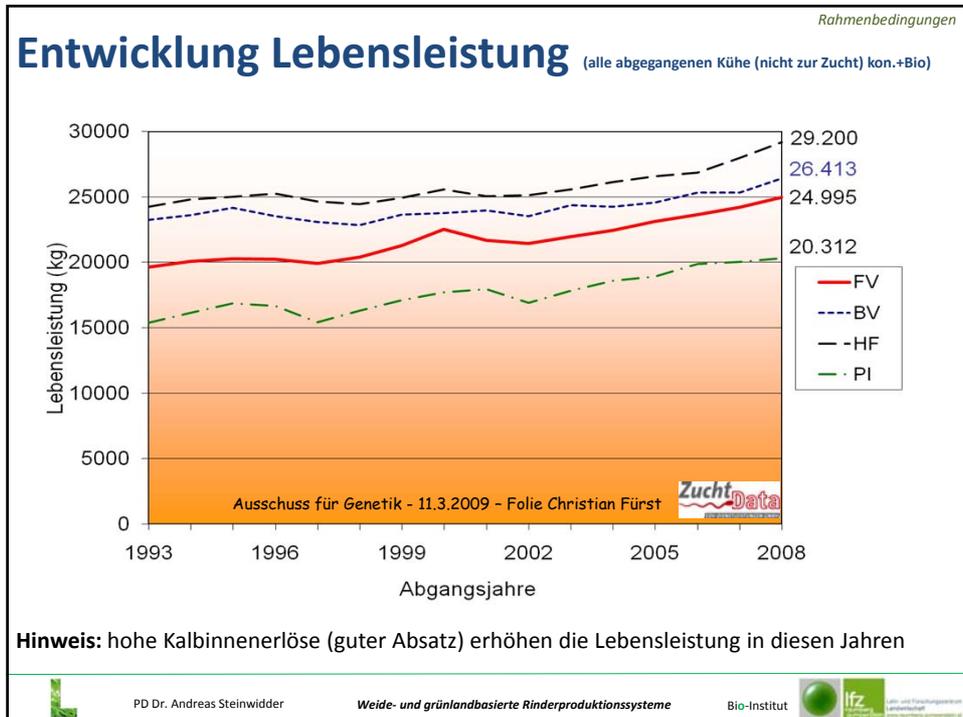
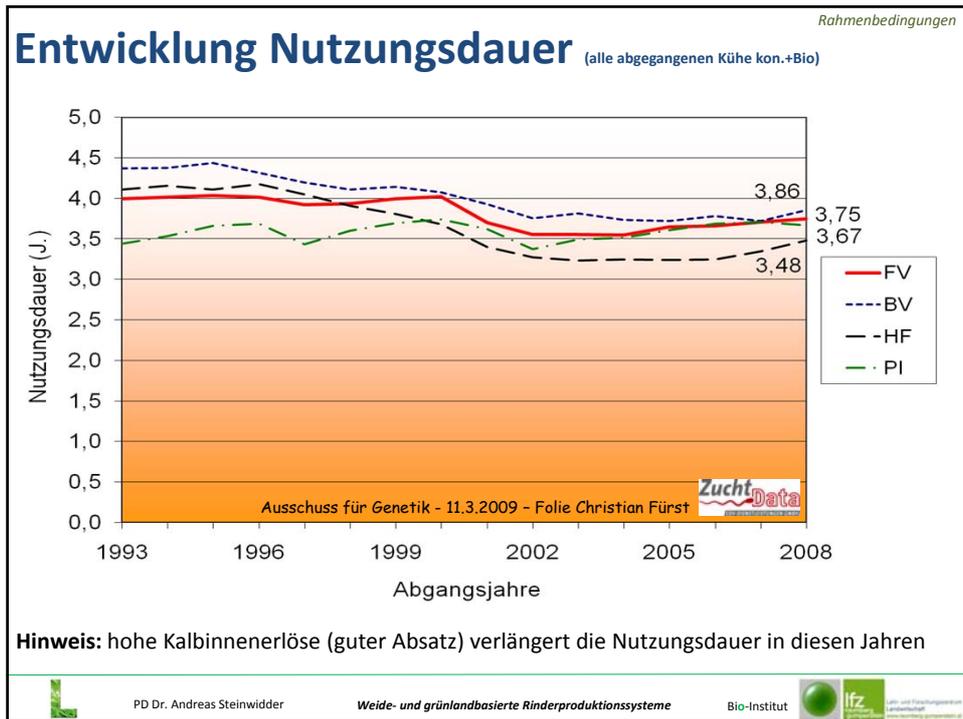
LKV-Ergebnisse 2010

nach Rassen

Rasse	LM	kg M/kg LM	kg F+E/kg LM	kg E/kg LM			
Fleckvieh	235.681	6.707	9,6	0,72	0,33	505	
Braunvieh	46.284	6.845	675	10,1	0,76	0,35	516
Holstein Friesian	35.356	8.234	650	12,7	0,93	0,41	604
Pinzgauer	6.664	5.398					383
Grauvieh	3.110	4.837					347
Jersey	509	5.470	500	10,9	0,98	0,42	490
Tuxer	140	4.508	3,82	172	3,33	150	322
Murbodner	225	3.967	3,99	158	3,36	133	291
Gelbvieh	9	6.196	4,27	265	3,47	215	479
Pustertaler Sprintzen	9	4.087	3,85	158	3,38	138	296
Waldviertler Blondvieh	11	3.314	3,90	129	3,28	109	238
Kärntner Blondvieh	18	4.846	3,86	187	3,35	162	350
Ennstaler Bergschecken	19	4.280	3,57	153	3,10	133	286

Lebendmasse (LM) ?
 kg Milch/kg LM ??
 kg Fett+Eiweiß/kg LM ??
 kg Eiweiß/kg LM ??
 Grundfutterlebensleistung ?????
 Eiweißgrundfutterlebensleistung (inkl. Fleisch) ?????

PD Dr. Andreas Steinwider
Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
Bio-Institut



Rahmenbedingungen

Anteil der Bio-Zuchtbetriebe

Herden mit mind. 3 Kühen 2008

ZuchtData	Konventionell	Biologisch	Bio (%)
Fleckvieh	12.618	2.739	17,8
Braunvieh	3.447	707	17,0
Holstein	1.166	246	17,4
Pinzgauer	286	375	56,7
Grauvieh	316	148	31,9
Gesamt	17.864	4.233	19,2

Ausschuss für Genetik - 11.3.2009 - Folie Christian Fürst


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

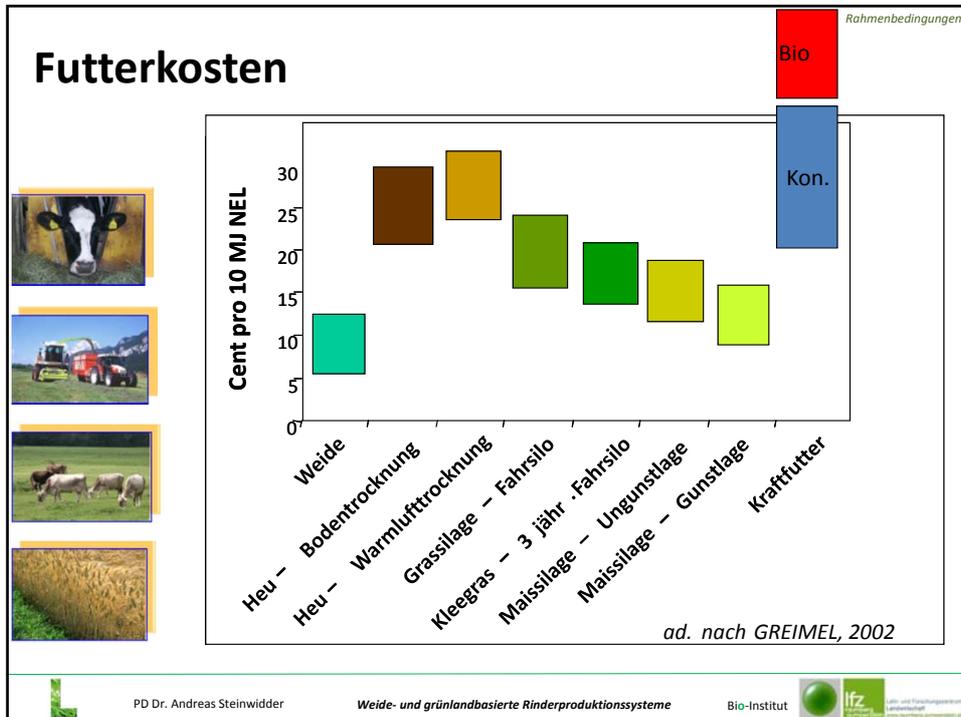
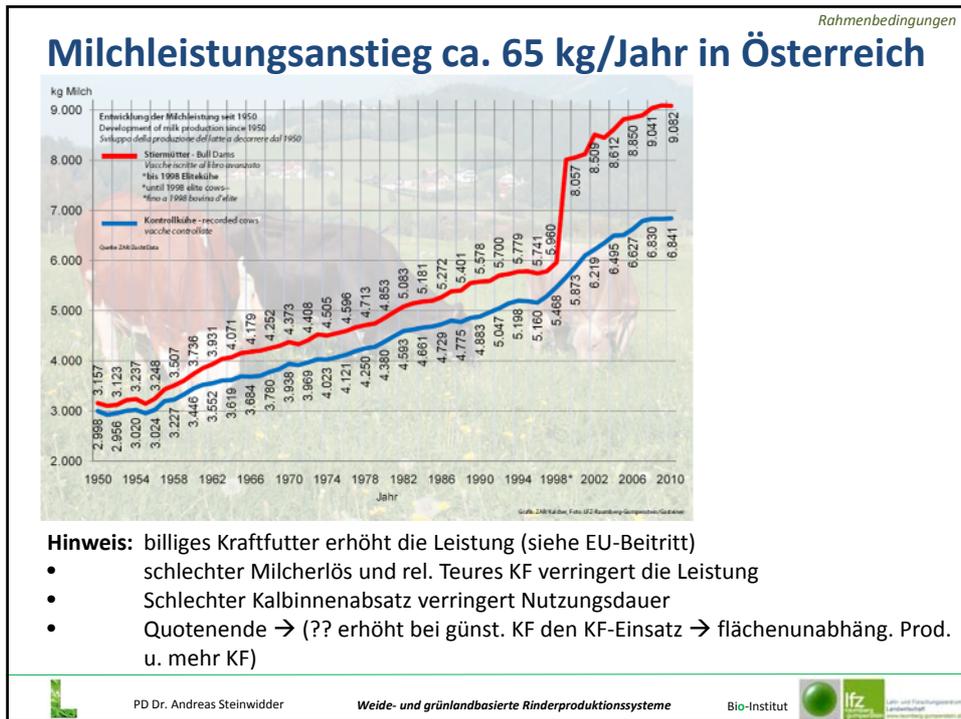
Rahmenbedingungen

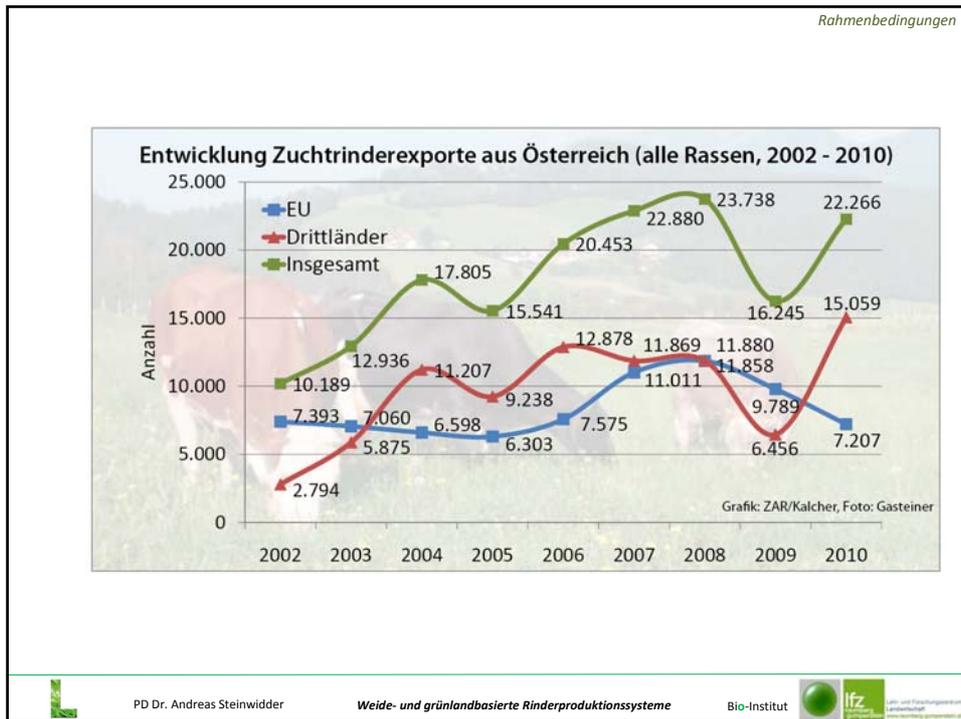
Gegenüberstellung Fleckvieh (2008)

ZuchtData	Konventionell	Biologisch
Anzahl	12.618	2.739
Milch-kg	6.670	6.038
Fett-%	4,20	4,10
Eiweiß-%	3,43	3,31
Stichtag ϕ → Lebensleistung (kg)	18.011	17.454
Stichtag ϕ → Nutzungsdauer (J.)	2,96	3,10
Kühe ab 5. Lakt. (%)	20,2	23,5
Zellzahl	201.174	186.077
Non-Return-Rate 90	61,8	65,6
Zwischenkalbezeit	396	391

Ausschuss für Genetik - 11.3.2009 - Folie Christian Fürst


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





Rahmenbedingungen

Maschinenfixkosten - Außenmechanisierung

!!

Maschinenfixkostenanalyse (Außenmechanisierung), NÖLLK 2003

	Betriebe	oberes Viertel Cent/kg Milch	unteres Viertel Cent/kg Milch	Differenz Cent/kg Milch
Futterbaubetriebe (über 70 % Futterbau)	155	3	10	7
Acker-Grünlandwirtschaft	115	3	11	8

!!

PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut

ifz
Lehrstuhl für Ernährungswissenschaften
Lehrstuhl für Ernährungswissenschaften

Ökonomische Bewertung der Lebensleistung von Milchkühen in der biologischen Landwirtschaft - Eine Modellrechnung

Rahmenbedingungen

Marco Horn, 2012 (Masterarbeit BOKU)

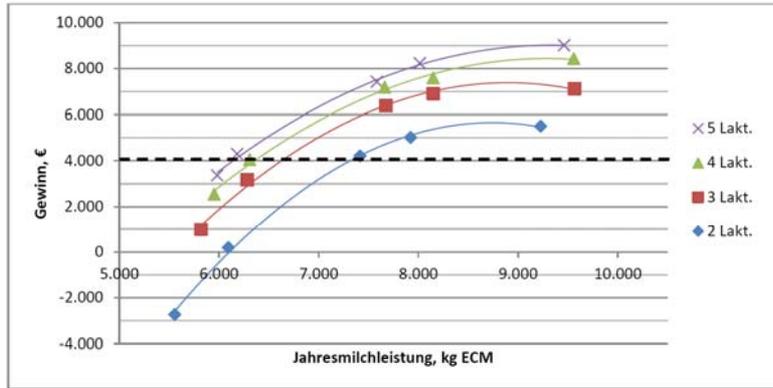


Abb. 18: Gewinn pro Betrieb bei 150.000 kg Quote für Fleckvieh abhängig von Jahresmilchleistung und abgeschlossenen Laktationen in € pro Jahr.



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut



Ökonomische Bewertung der Lebensleistung von Milchkühen in der biologischen Landwirtschaft - Eine Modellrechnung

Rahmenbedingungen

Ausgewählte Kosten

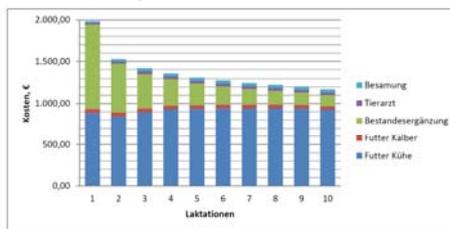


Abb. 11: Ausgewählte Kosten der Durchschnittstiere aller Laktationsgruppen der Rasse Fleckvieh in € pro Kuh und Jahr.

Erlöse

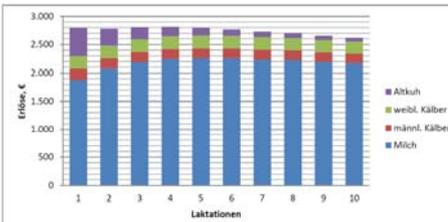


Abb. 14: Erlöse der Durchschnittstiere aller Laktationsgruppen der Rassen Fleckvieh in € pro Kuh und Jahr.

Marco Horn, 2012 (Masterarbeit BOKU)

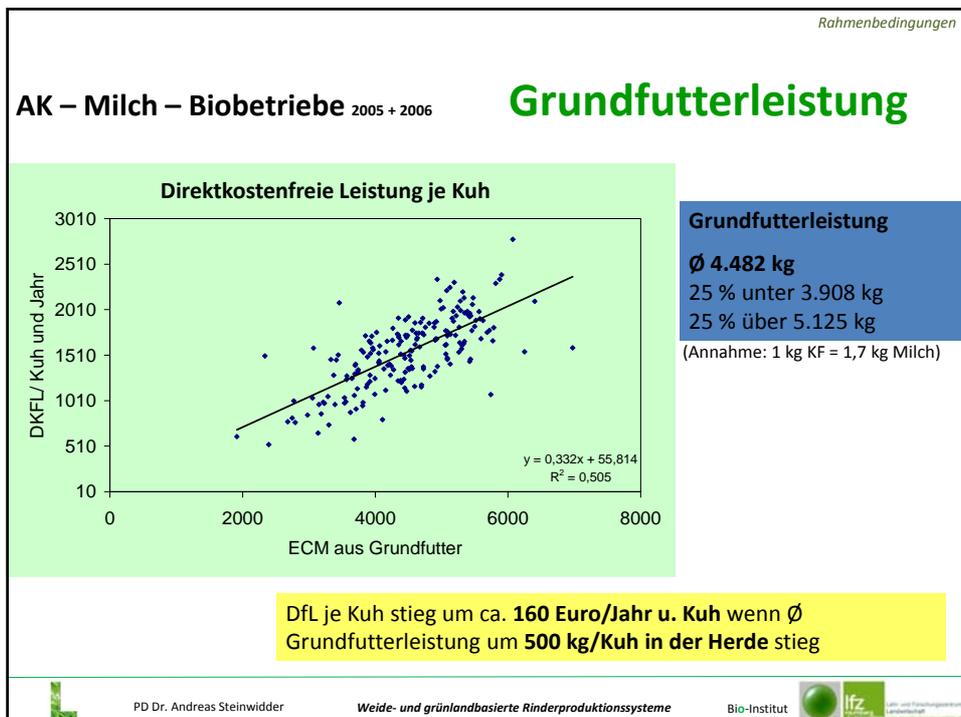
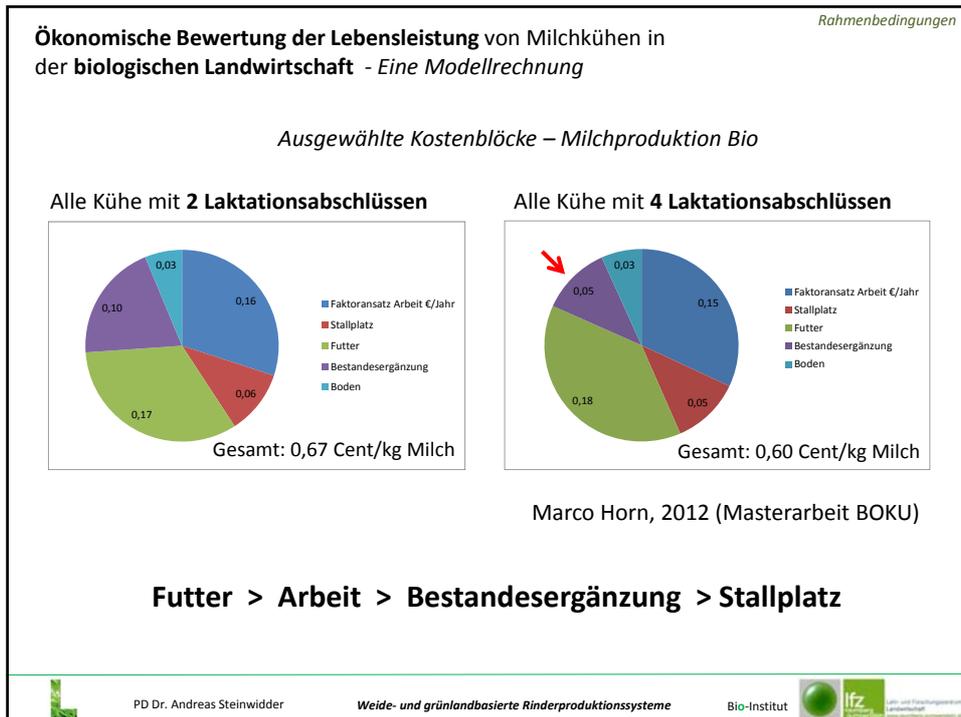


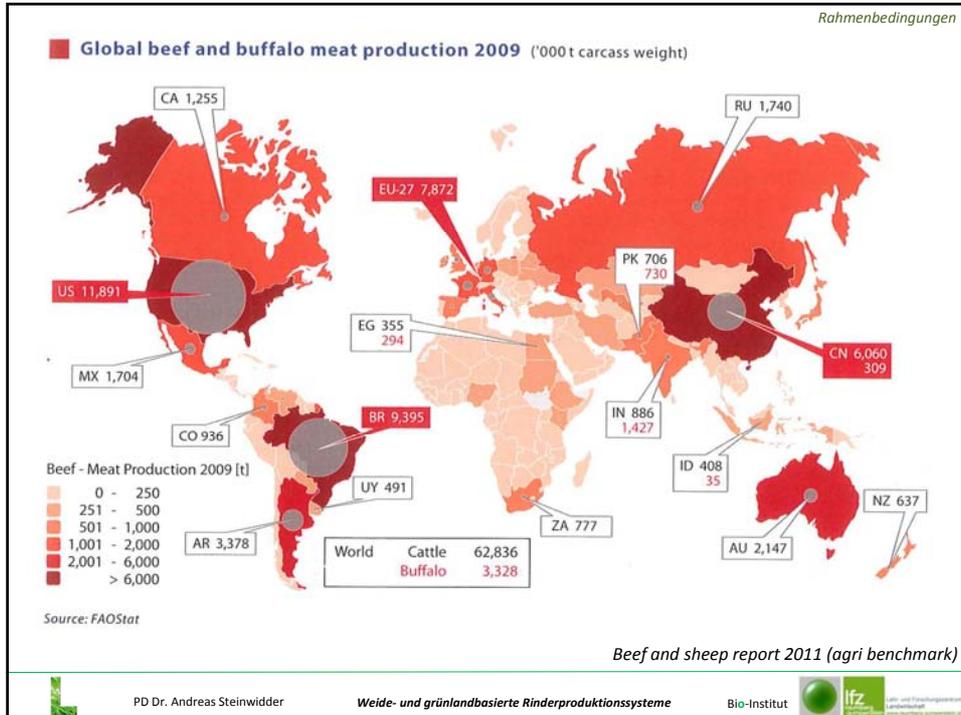
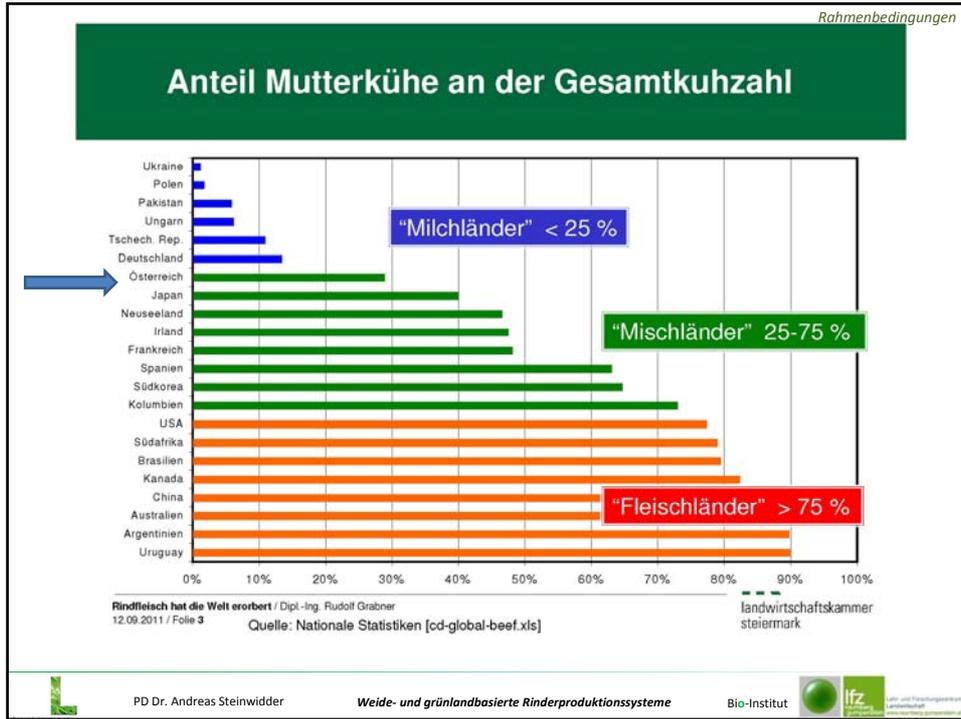
PD Dr. Andreas Steinwider

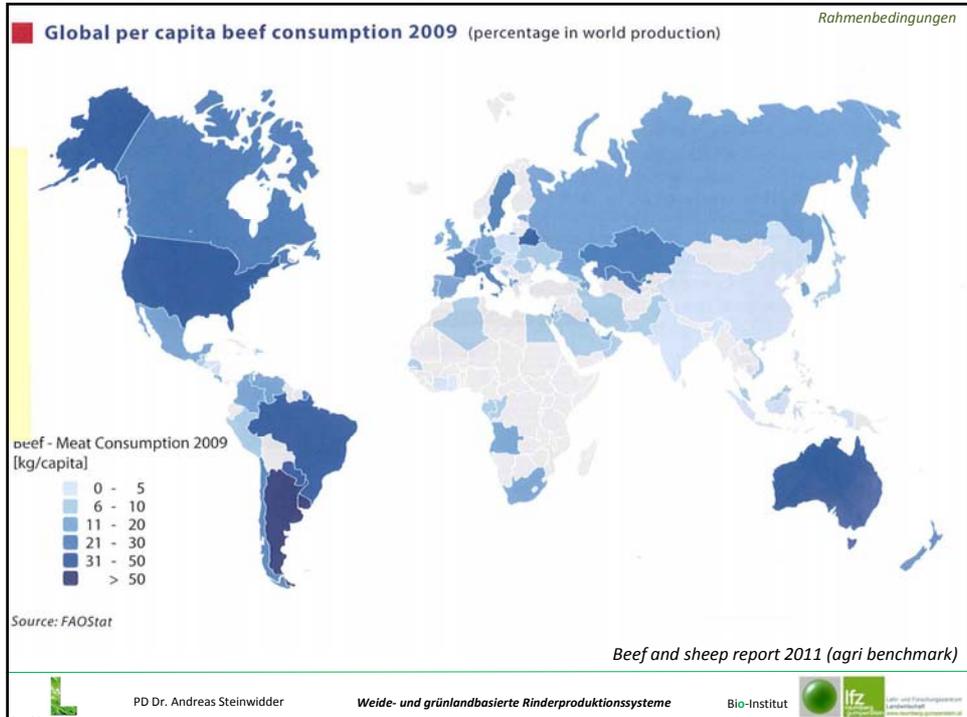
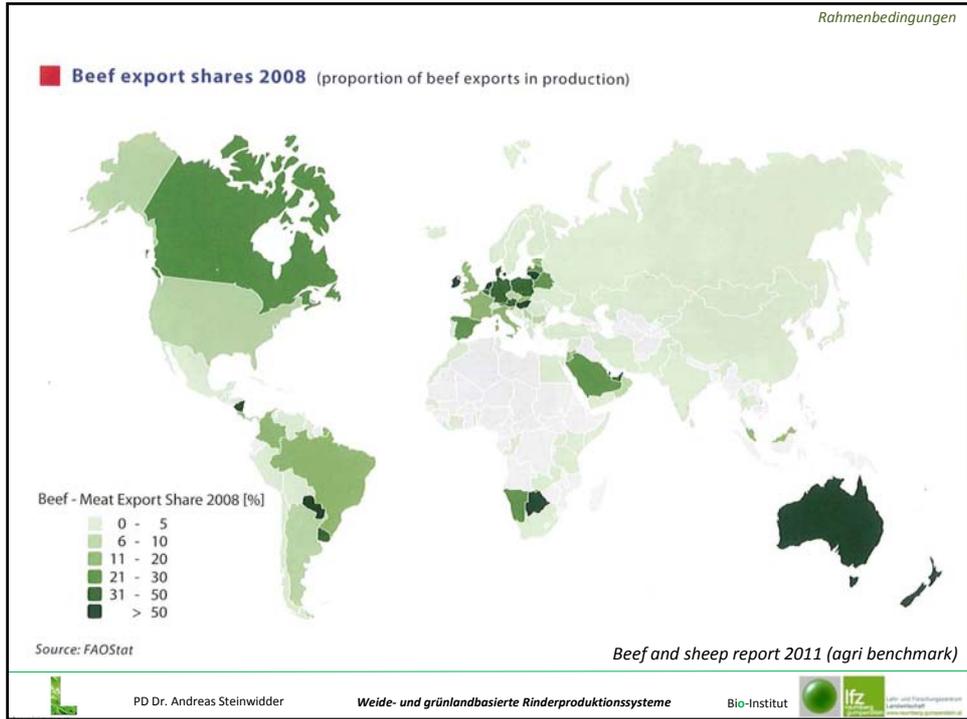
Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut









Rahmenbedingungen

Overview of production systems

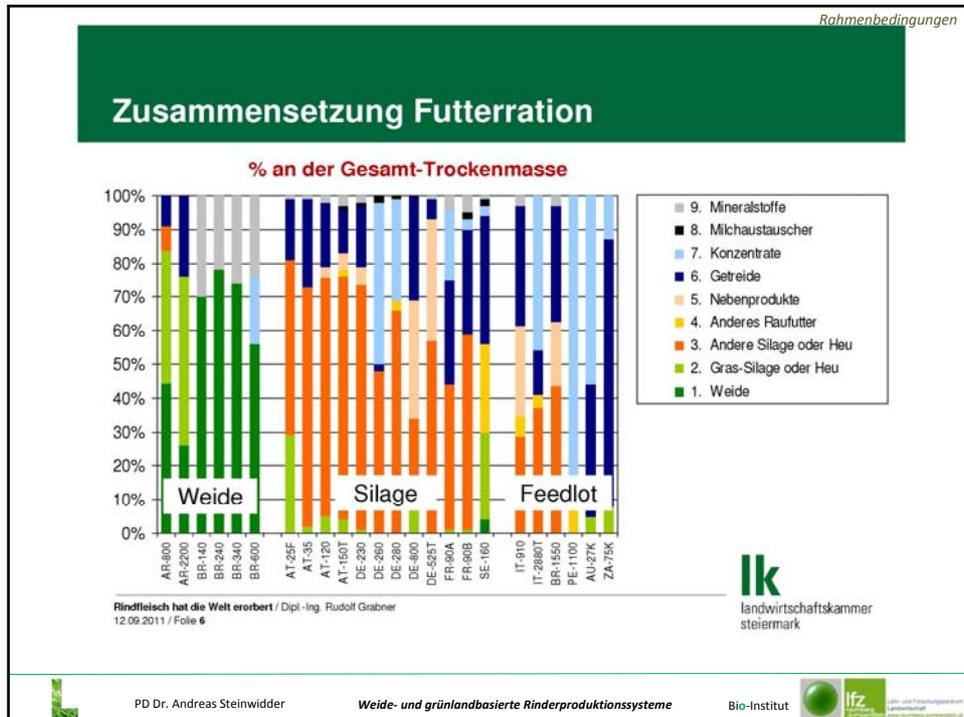
	Pasture	Silage	Feedlot	Cut & Carry
				
Feed % in dry matter	> 30% pasture	> 30% silage and other forages	> 50% grains and other energy feed	> 30% freshly cut grass & other vegetation
Management/Housing System	Outdoor year round or part of the year	Closed or semi-open barns with slatted floors and/or straw bedding	Confined, large, open pens, partially with sun-covers	Mix of pens and grazing of paths and paddies
Extent of purchase feed	Low	Medium	High	Low
Type of animals	Mainly steers (and heifers)	Mainly bulls (and heifers)	Mainly steers (and heifers)	Mainly bulls (and heifers)
Main locations	Southern Hemisphere, Ireland, UK	Europe, China, increasingly South America	North America, Australia, Italy, Spain, South Africa, incr. South America	Asia and Africa

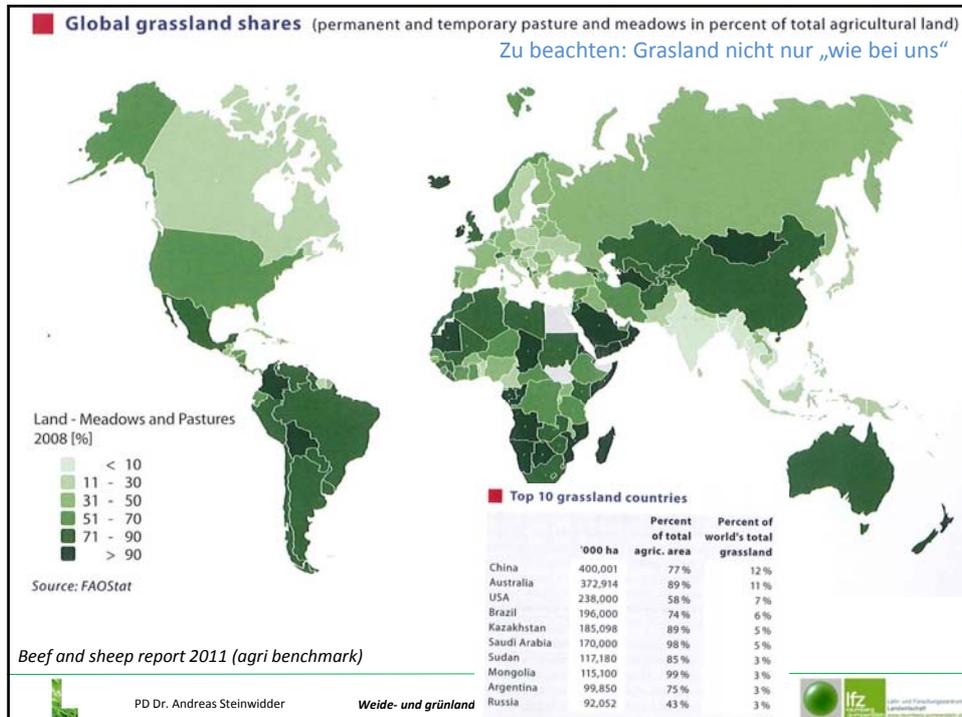
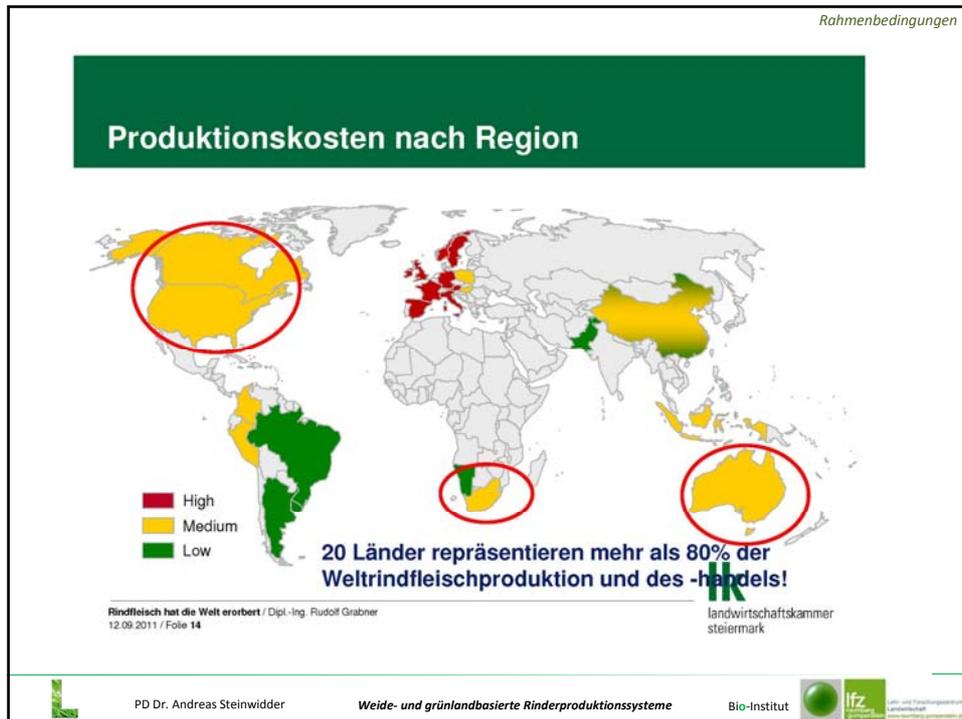
Beef and sheep report 2011 (agri benchmark)


PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut



Rahmenbedingungen

Weidemast der Rinder – geringe Schlachtgewichte in Argentinien

Extensive Weidemast – ohne Zufütterung
90% der argentinischen Rinder

Anfangsalter	6 – 8 Monate
Anfangsgewicht	130 – 180 kg
Endgewicht	380 – 450 kg
Schlachttalter	24 – 36 Monate
Aufmast	200 – 320 kg
Dauer	450 – 550 Tage
Tägliche Zunahmen	550 – 650 g
Ausschlachtung	57 – 59 %

Bis ca. 5-6 Monate bei Mutterkuh

Durchgehend auf der extensiven Weide

Bessere Weide in den letzten 5 Monaten

Passende Kreuzungen (Frühreife!) notwendig



Schlachtkörper von etwa 24 Monate alten Ochs

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 12



landwirtschaftskammer steiermark



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut



ifz
Lehr- und Forschungszentrum
Landwirtschaft / Ernährungswissenschaften

Rahmenbedingungen

Trends in Argentinien, Uruguay (Brasilien)



Soja verdrängt Rindfleisch

Immer mehr Flächen werden umgebrochen
Einsatz von Gen-Soja (95% derzeit) ...
Folge: Rindfleischangebot steigt nicht



Extensive Rinderhaltung

Mutterkühe, Absetzer mit geringen Gewichten
Weidemast mit geringen Endgewichten – ohne Zufütterung



Position am Weltmarkt gefestigt

„unschlagbar“ günstiges Rindfleisch am Weltmarkt
Nur Edelteile gehen nach Europa (ergänzender Verbrauch)
Qualität sehr gut → Transport / CO₂

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 13



landwirtschaftskammer steiermark



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut



ifz
Lehr- und Forschungszentrum
Landwirtschaft / Ernährungswissenschaften

Rahmenbedingungen

Landwirtschaft in Alberta / Kanada

Der Übergang von Prärie zu den Bergen der Rockies bildet ideale Weideflächen für Rinder. Vor 200 Jahren grasteten Millionen von Büffeln; vor 100 Jahren kamen die ersten Rinderherden.

Trends:
F 1 Kreuzungstiere als Mutterkühe in Produktionsherden mit englischen Rassen wie Angus, Hereford x Holstein Friesian als Mutterkuh
Kreuzungspartner: Fleckvieh, Charolais, Limousin
Abkalbung im Winter; Absetzen im Herbst – saisonale Abkalbung

2.100.000 Mutterkühe
114.000 Milchkühe
Alberta mästet 2,5 Mio. Rinder (72 % aller in Kanada gemästeten Rinder)
Durchschnittlich sind
63 Mutterkühe / Betrieb
163 Rinder / Betrieb
197 Biobetriebe (0,36%)

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 15

lk
landwirtschaftskammer
steiermark

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

Rahmenbedingungen

Produktionssystem Feedlot

Futtergrundlage:
Ganzpflanzensilage (Gerste, Hafer)
Raygras- und Luzernesilage
Kraftfutter: Gensoja, Getreide

Startration:
Rohfaserreich 80% der TM
Energiereich: 20% der TM

Rationsanpassung
alle 2 – 3 Wochen

Endration:
Rohfaserreich 20% der TM
Energiereich: 80% der TM

10 kg TM
8 kg Getreide
2 kg Silage



Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 17

lk
landwirtschaftskammer
steiermark

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

Rahmenbedingungen

Produktionssystem Feedlot

Intensivste Fütterung

Medizinische Einstandsbehandlung (Grippe, Durchfall, Parasiten)

Wachstumsförderer

Rumensin Hormon

Feedlot

Aufmast: 120 – 150 Tage; TZ: 1.400 bis 1.500 g (Sommer und Winter; Kalbinnen und Ochsen)






Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 19

lk
landwirtschaftskammer
steiermark

PD Dr. Andreas Steinwider
 Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
Bio-Institut


 ifz
 Leibniz-Institut für
 Ernährungsforschung
 an der Universität
 Wien

Rahmenbedingungen

Trends in Kanada



Hormonkapsel im Ohr

90 % der Masttiere in Kanada und USA

Wachstumsförderung, Tageszunahmen von 1.400 g

Verwendung von natürlich vorkommenden Hormonen (z.B. Testosteron)

Folge: keine Lieferungen von Rindfleisch nach Europa



Elektronische Ohrmarken, Lesegerät, Taschencomputer

Versuchsstadium

Wird kommen, weil sie für das Management der großen Herden sind



Kreuzungstiere in der Produktion

F1 – Muttertiere (Milchkuh x Hereford / Angus)

F1 x kontinentaler Rasse (Fleckvieh, Pinzgauer, Limousin, Charolais)

Heterosiseffekte optimal genutzt

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 20

lk
landwirtschaftskammer
steiermark

PD Dr. Andreas Steinwider
 Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
Bio-Institut


 ifz
 Leibniz-Institut für
 Ernährungsforschung
 an der Universität
 Wien

Tierschutz und Umweltschutz – nicht wirklich ein Thema in den USA

Beispiel – Feedlot in Texas

- 12.000 Tiere im Bestand
- 2,5 Umtriebe pro Jahr (30.000 Tiere pro Jahr)
- 4,5 Monate Mastdauer im Durchschnitt mit täglichen Zunahmen von 1.400 g
- Einsatz von RUMENSIN und HORMONEN
- 50 bis 200 Tiere in einer Lot (Gruppe, Abteil)
- 2 x pro Jahr wird „ausgemistet“
- Mitte Mai wird der Mist von Oktober mit Lader aus der Lot befördert
- Keine Sammlung in Gruben – Hanglage rinnt einfach ab wird im Graben gesammelt (wo das meiste verdunstet und der Rest vom Wind verweht wird)
- 1 Rind liefert pro Tag ca. 8 Liter Gülle
- 12.000 x 8 = 96.000 Liter Gülle pro Tag



Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 27



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

BIO-INSTITUT



Trends in USA



Feedlotmast mit Hormonen und Wachstumsförderern

- Über 90% sind implantiert – Zunahmen ca. 1.400 g
- Implantat kostet 2 \$ und bringt 30 \$
- Intensiv: 10 kg TM in der Endmast sind 9 kg Kraftfutter (90%)



„Enhanced“ Schweine- und Rindfleisch

- Anreicherung mit Kochsalzlösungen – Infusionen
- 70% des Schweinefleisches (Saftigkeit, Zartheit)
- 30% des Rindfleisches



Marmorierung steht für Fleischqualität

- Die Klassifizierung beruht auf der Einstufung der Marmorierung – je mehr desto besser (standard-select-choice-prime)
- Steaks und Hamburger – die „einzigen“ Gerichte

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 29

lk
landwirtschaftskammer
steiermark



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

BIO-INSTITUT



Australien ... riesige Flächen, riesige Betriebe



47% der Fläche sind Weideflächen

27 Millionen Rinder

117 Millionen Schafe

400.000 Arbeitnehmer in der Landwirtschaft

80% der landwirtschaftlichen Produkte werden exportiert

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 21

lk
landwirtschaftskammer
steiermark



F.U. Dr. Andreas Steinhilber

weiae- una grunianaasierte Kinaerproauktionssysteme

BIO-INSTITUT



Systeme in der Erzeugung

Weidesysteme und Feedlots

Ganzjährige Standweide bei Mutterkühen

Teilweise verbesserte Weideflächen und gezielte Beweidung bei Weidemastverfahren von Ochsen oder Kalbinnen (70% des erzeugten Rindfleisches)



Feedlotsystem (30% des Rindfleisches) dh. pro Tier in der Mast werden ca. 10m² Grundfläche zur Verfügung gestellt; an einer Seite ist der Futtertrog, die restliche Fläche dient als Bewegungs- und Liegebereich; Sonnensegel sollen vor zu starker Sonneneinstrahlung schützen



Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 22

lk
landwirtschaftskammer
steiermark



F.U. Dr. Andreas Steinhilber

weiae- una grunianaasierte Kinaerproauktionssysteme

BIO-INSTITUT



Rahmenbedingungen



Seit 1993: Forschungsprogramm zur Verbesserung der Rindfleischqualität

Consumer Research Shows	
38%	have problems with quality
57%	unable to select tender beef
81%	say price does not relate to quality
90%	believe fat equals poor quality

Problem mit Qualität
zartes Rindfleisch zu kennen

Preis sagt nichts über Qualität

Fett = geringe Qualität



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut



Rahmenbedingungen

Trends in Australien



Elektronische Ohrmarke mit Taschencomputer

Ist 100% eingeführt

Managementmittel – für große Betriebe notwendig



Reinzuchtherden - Gebrauchskreuzungen

In Produktionsherden umfassende Kreuzungen

Kontinentale Rassen und Angus, bzw. indische Rassen





Ausrichtung auf Fleischqualität

3. Programmphase zur Verbesserung der Rindfleischqualität

Marmorierung, Zartheit und Ausweisung von Vitamingehalten ... als wesentliche Merkmale

Rindfleisch hat die Welt erobert / Dipl.-Ing. Rudolf Grabner
12.09.2011 / Folie 24



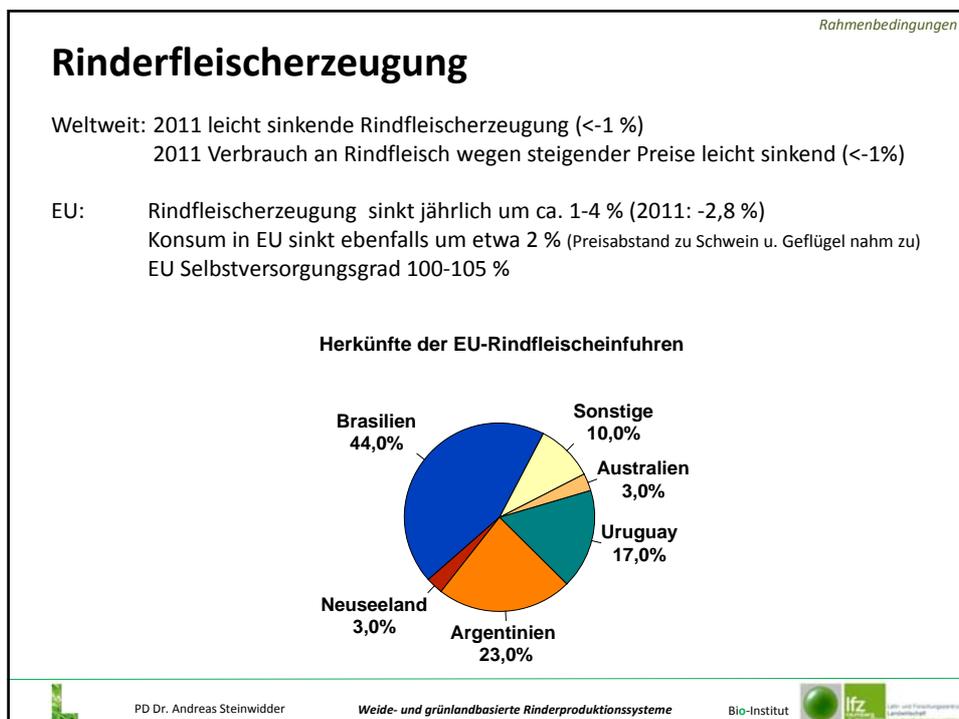
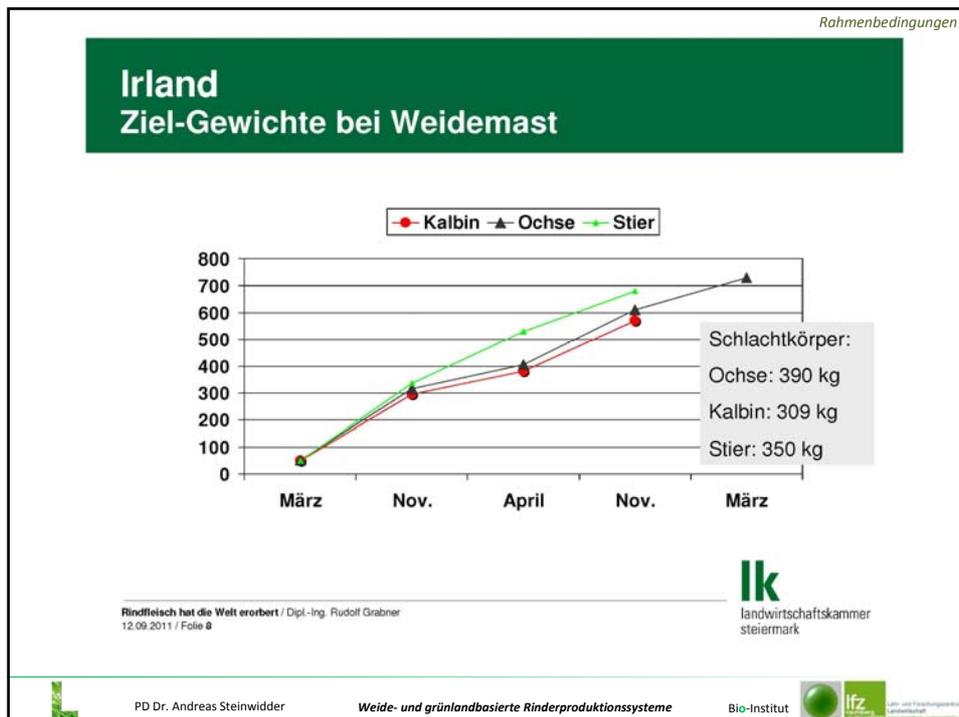


PD Dr. Andreas Steinwider

weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

BIO-INSTITUT





Rahmenbedingungen

Rinderfleischerzeugung in Österreich

2011 ca. 520.000 Schlachtungen (über 8 Monate) mit Herkunft AT

ca. 100.000 Schlachtrinder aus Ausland zur Schlachtung (Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien etc.)

Selbstversorgung Rindfleisch in AT: 140-145 %

Typisch:

- Viele **kombinierte Betriebe** (Milch+Mast; Mutterkuh+Ausmast) – 56 % der männlichen Mastrinder stehen auf Milchvieh- bzw. Mutterkuhbetrieben; 2/3 der Kühe stehen auf Milchviehbetrieben
- Nur **4 % der Betriebe sind spezialisierte Rindermastbetriebe**. Sie halten aber 31 % der männlichen Rinder
- **79 % der Rinder Fleckvieh** und nur 5 % reine Fleischerassen

Untersuchte Schlachtungen 2005-2010

Jahr	Anzahl der untersuchten Schlachtungen in Stück									
	Fohlen	Pferde und andere Einhufer	Kälber	Stiere	Ochsen	Kalbinnen	Kühe	Schweine	Schafe	Ziegen
2005	395	634	88.540	281.051	28.130	85.932	170.585	5.239.428	102.821	2.862
2006	341	574	87.091	283.559	26.712	93.878	191.523	5.282.015	106.761	3.283
2007	308	473	86.009	285.749	26.078	93.895	183.643	5.520.160	108.374	3.195
2008	376	527	80.670	302.384	26.555	91.751	189.614	5.491.872	116.753	3.527
2009	409	569	80.166	297.743	29.882	94.465	197.527	5.537.389	121.547	4.967
2010	427	520	77.474	293.625	31.162	101.642	198.430	5.577.579	122.053	5.301

Q: STATISTIK AUSTRIA, Schlachtungsstatistik. Erstellt am: 11.02.2011.



PD Dr. Andreas Steinwider

Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme

Bio-Institut



ifz
Institut für
Landwirtschaftliche
Forschung und
Entwicklung

Fleischrinderzucht in Österreich

Leistungsübersicht

Rasse	Geschlecht	200 Tage TZ in g ^{2,1}	365 Tage TZ in g ^{3,1}	% TZ, 200 TZ/365 TZ	% TZ, M/W 365 TZ	Zuwachs % zu Ch.
Charolais	M ^{4,1}	1.210	1.176	103		
	W ^{5,1}	1.095	984	111	120	100
Fleckvieh	M	1.232	1.121	110		
	W	1.116	963	116	116	96
Blonde Aquitaine	M	1.169	1.094	107		
	W	1.045	918	114	119	93
Limousin	M	1.129	1.078	105		
	W	1.035	935	111	115	93
Murbodner	M	1.164	1.032	113		
	W	1.052	898	117	115	89
Pinzgauer	M	1.132	1.001	113		
	W	1.008	805	125	124	84
Kärntner Blondvieh	M	1.125	994	113		
	W	1.015	838	121	119	85
Pustertaler Sprintzen	M	1.141	991	115		
	W	998	863	116	115	86
Ennstaler Bergschecken	M	1.095	990	111		
	W	991	793	125	125	83
Angus	M	1.067	970	110		
	W	992	865	115	112	85
Waldviertler Blondvieh	M	1.037	946	110		
	W	939	817	115	116	82
Grauvieh	M	1.107	891	124		
	W	961	786	122	113	78
Weiß-blaue Belgier	M	1.052	885	119		
	W	1.020	885	115	100	82
Tuxer	M	1.044	852	123		
	W	911	738	123	115	74
Galloway	M	831	763	109		
	W	822	683	120	112	67
Schot.Hochlandrind	M	711	610	117		
	W	665	558	119	109	54
Zwerg-Zebus	M	378	323	117		
	W	343	268	128	121	27

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2010

^{2, u. 3,1} tagl. Zunahmen in Gramm bis zum 200. bzw. 365. Lebensstag

^{4,1} männlich

^{5,1} weiblich

nahe 100
= spätreif



PD Dr. Andreas Steinwider

ifz
Institut für
Landwirtschaftliche
Forschung und
Entwicklung

Rahmenbedingungen

Rinderfleischerzeugung in Österreich

Spezialisierte Stiermast dominiert: 290.000-300.000 Stierschlachtungen/J

Stiermast auf Grundfutterbasis Maissilage ad libitum + 2-3,5 kg Kraftfutter

- Stiere mit 16-18 Monaten geschlachtet
- Tageszunahmen: 1100-1400 g




PD Dr. Andreas Steinwider *Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme* Bio-Institut  Lehr- und Forschungsinstitut für Ernährung und Ernährungswissenschaften

Rahmenbedingungen

Rinderfleischerzeugung in Österreich

Ochsenmast: 30.000-35.000 Ochsen Schlachtungen/J

- Grundfutter: Grassilage, Weide, Heu, (Maissilage) ad libitum + 0-3 kg Kraftfutter
- Ochsen mit 24-34 Monaten zur Schlachtung
- Tageszunahmen: 650-900 g




PD Dr. Andreas Steinwider *Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme* Bio-Institut  Lehr- und Forschungsinstitut für Ernährung und Ernährungswissenschaften

Rahmenbedingungen

Rinderfleischerzeugung in Österreich

75.000-80.000 Kalbinnenschlachtungen/
davon aber nur etwa 10 % gezielte Mast

Kalbinnen (-mast):

- Kalbinnen die nicht zur Remontierung verwendet werden (oft keine gezielte Mast)
- Mastkalbinnen für Spezialprogramme
18-24 Monate zur Schlachtung
Grassilage, Maissilage, Heu ad libitum + 2-3 kg Kraftfutter
Tageszunahmen 800-1100g





 PD Dr. Andreas Steinwider
 Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
 Bio-Institut


Rahmenbedingungen

Rinderfleischerzeugung in Österreich

knapp 1/3 der Kühe
sind Mutterkühe

Mutterkuhhaltung:

- **Einsteller für die Ausmast** → Stiere, Ochsen, Kalbinnen
Absetzer mit 6-9 Monaten (200-340 kg, TZ: 900-1200 g)
- **Jungrindfleisch**
Vorwiegend weiblich und kastriert (Stiere selten → Fleischqualität)
9 bis max. 12 Monate (320-400 kg, TZ: 1000-1250 g)
- **Zuchttiere** → Reinzuchtherden (Abgabe je nach Alter/Kundenwunsch)
- **Landschaftspflege, Spezialprodukte, Hobby, Tourismus,**





 PD Dr. Andreas Steinwider
 Weide- und grünlandbasierte Rinderproduktionssysteme
 Bio-Institut