

Tagung: Landnutzung und Klimaschutz
Potenziale in Landwirtschaft, Naturschutz
und Bioenergieerzeugung

Mittwoch, 19. November 2008, Tagungszentrum der Katholischen Akademie Berlin

Plenum 1 - Klimaschutz in der Landwirtschaft

Präsentation

**Klimawirkungen unterschiedlicher Verfahren der
konventionellen und ökologischen Landwirtschaft**

Dr. Julika Weiß

Kontakt

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Potsdamer Straße 105

D-10785 Berlin

Tel.: +49-(0)30 - 884 59 4-0

Fax: +49-(0)30 - 882 54 39

E-Mail: julika.weiss@ioew.de

Veranstalter:



Förderer:



Landnutzung und Klimaschutz

Potenziale in Landwirtschaft, Naturschutz und Bioenergieerzeugung

Klimawirkungen unterschiedlicher Verfahren der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft

Ergebnisse der Studie "Klimawirkungen der Landwirtschaft in Deutschland"

Dr. Julika Weiß

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

Veranstalter:



Förderer:



Landnutzung und Klimaschutz - Potenziale in Landwirtschaft, Naturschutz und Bioenergieerzeugung

2

Untersuchte Produkte und Verfahren

- Auswahl von 4 zentralen landwirtsch. Produkten:
 - Weizen
 - Schweinefleisch
 - Milch
 - Rindfleisch
 - jeweils Vergleich unterschiedlicher Verfahren:
 - ökologischer vs. konventioneller Betrieb
 - durchschnittlicher vs. fortschrittlicher Betrieb
- => je Verfahren Definition von vier Modellbetrieben



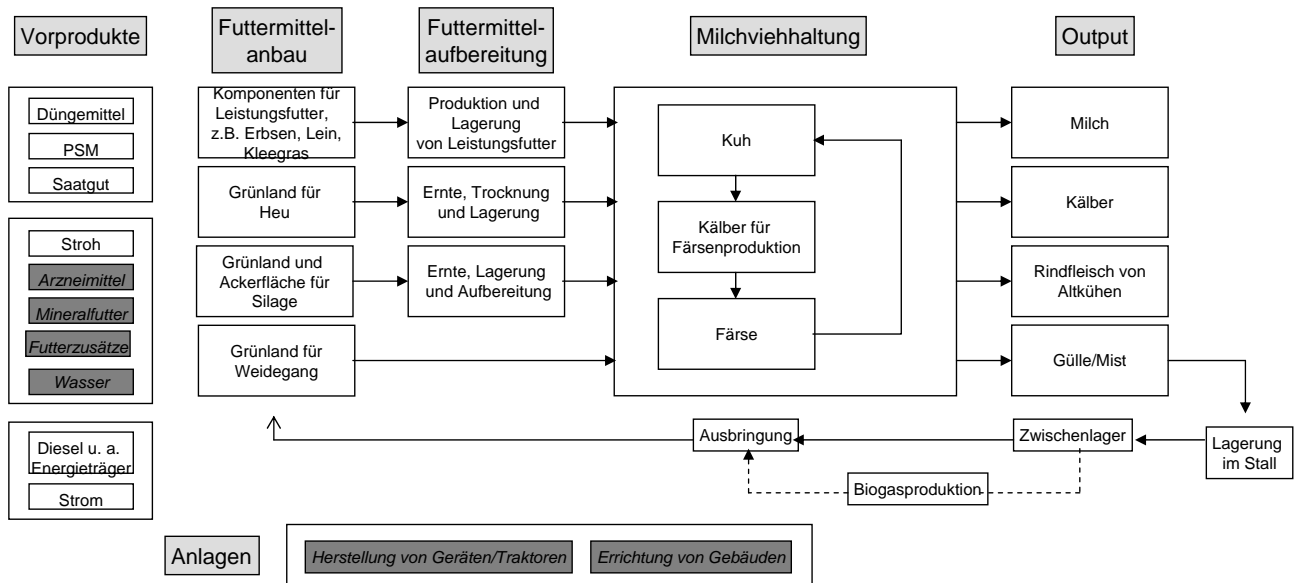
Methodik Klimabilanz

- Klimabilanz beruht auf dem Konzept der Ökobilanzierung
 - = > Vorgehensweise in vier Schritten:
 1. Festlegung von Ziel und Untersuchungsrahmen
 2. Sachbilanz
 3. Wirkungsabschätzung
 4. Auswertung
- Nutzung von GEMIS als Datenbank + Rechentool

Methodik Klimabilanz

1. Festlegung von Ziel und Untersuchungsrahmen
 - Bilanzraum:
 - inkl. Vorkette (bspw. Düngemittelproduktion)
 - inkl. der Produktion von Vorprodukten und dem Futtermittelanbau im Ausland
 - Produktion bis zum Hoftor
2. Sachbilanz
 - Ermittlung der relevanten Treibhausgasemissionen auf der Basis aktueller Literatur

Bilanzraum - beispielhaft für die Milchproduktion



Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Methodik der Klimabilanz

3. Wirkungsabschätzung

- Beschränkung auf die Wirkungskategorie Treibhauseffekt
 - in der Landwirtschaft relevant: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O)
- bei Koppelprodukten (z.B. Rindfleisch/Milch; Sojaöl/Sojaschrot):
 - Verteilung der Klimawirkung mittels monetärer Allokation auf die einzelnen Produkte

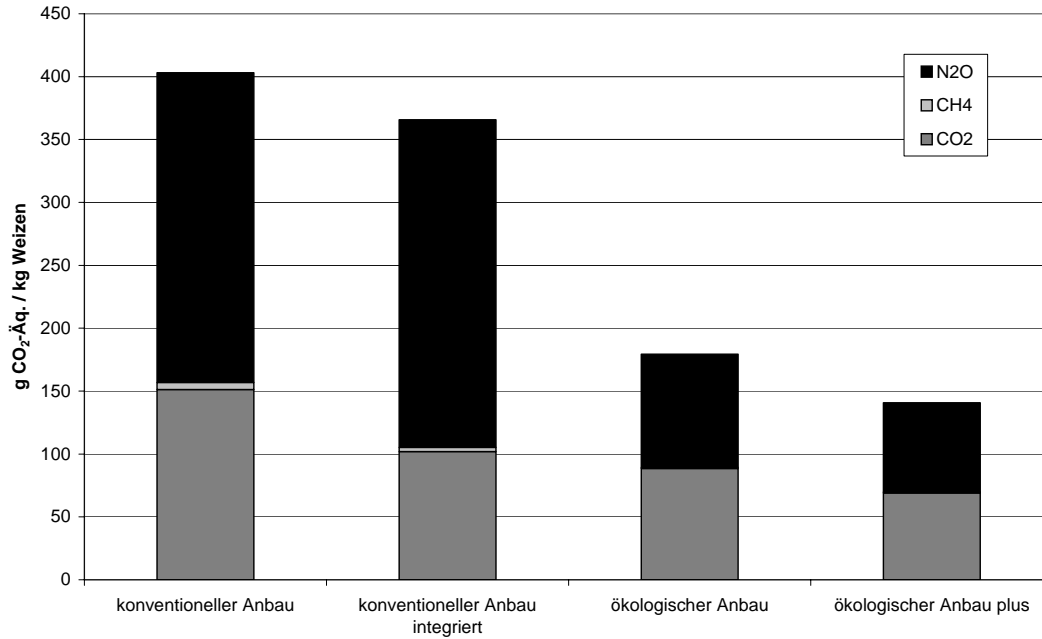
4. Auswertung

Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Ergebnisse der Klimabilanz: Weizen

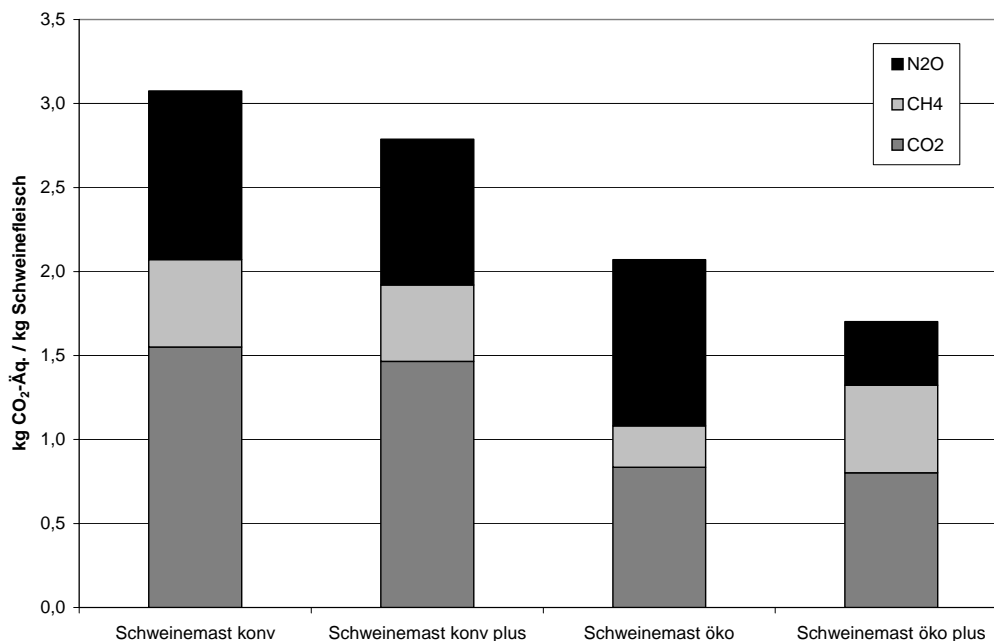


Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Ergebnis Klimabilanz Schweinefleisch

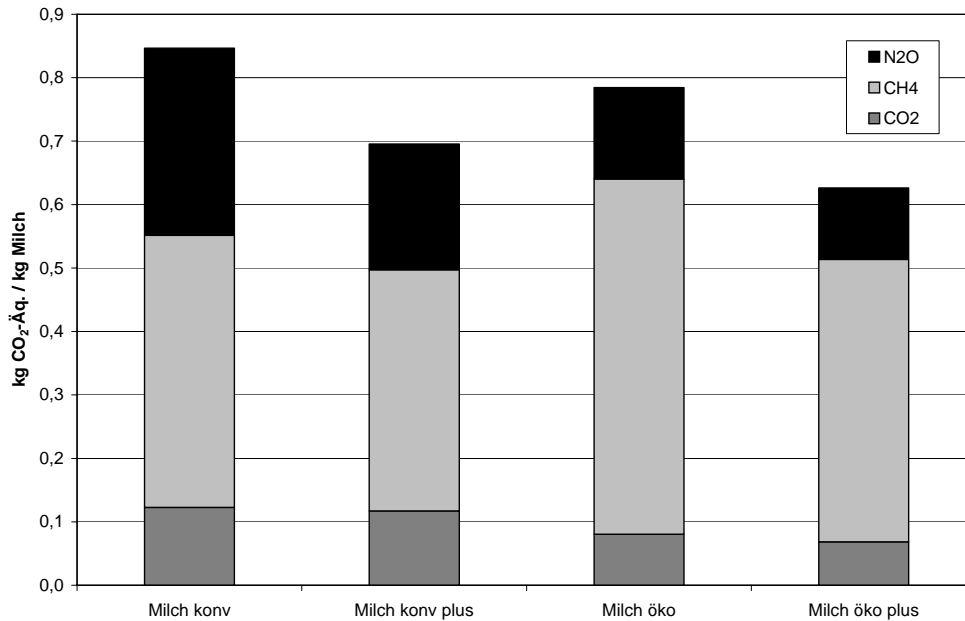


Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Ergebnisse der Klimabilanz: Milch

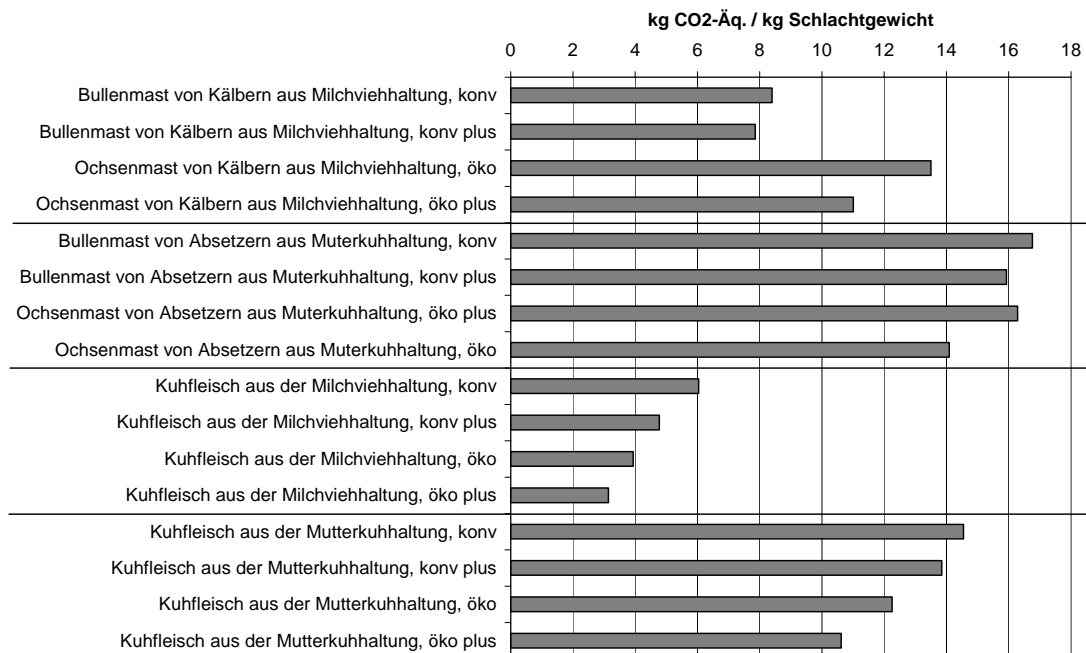


Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Ergebnisse der Klimabilanz: Rindfleisch

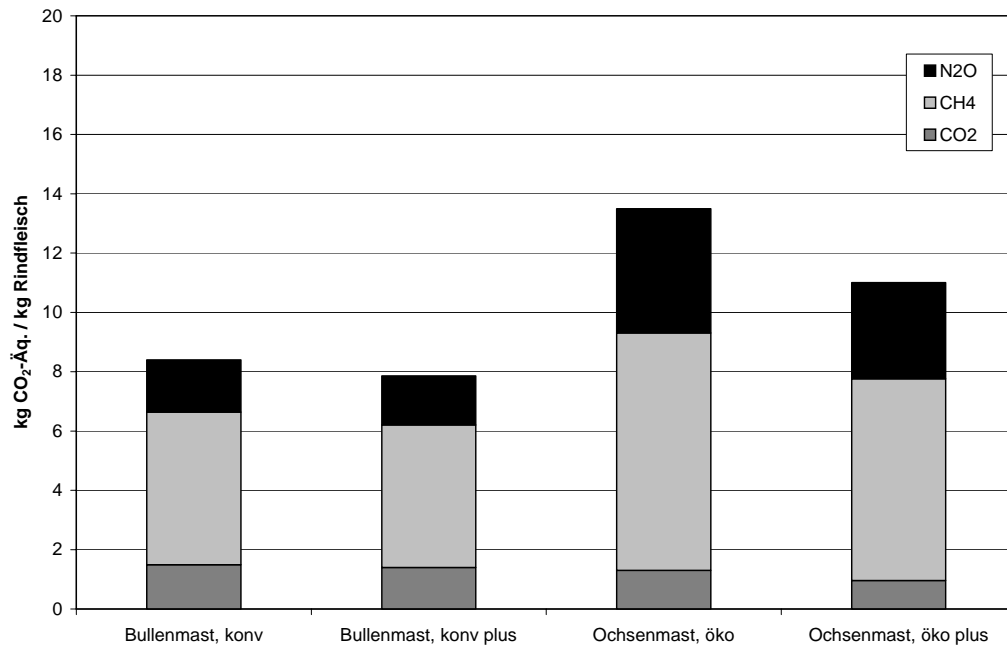


Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Rindfleisch, Kalb aus Milchviehhaltung

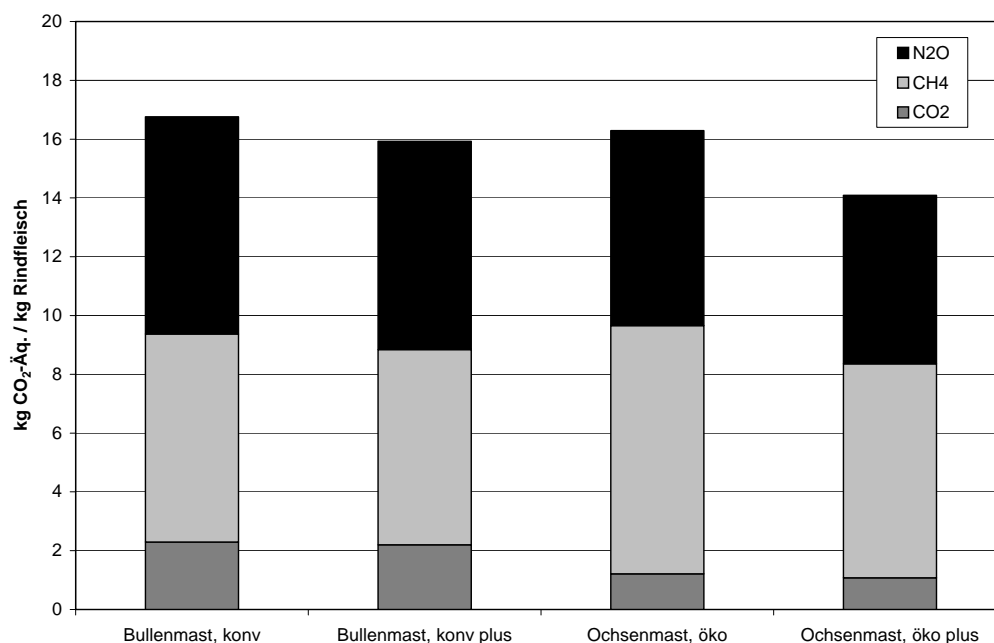


Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Rindfleisch, Absetzer Mutterkuhhaltung



Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Überblick Ergebnisse Klimabilanz

	konv	konv_plus	öko	öko_plus
	kg CO₂-äq. / kg			
Weizen	0,40	0,37	0,18	0,14
Schweinefleisch	3,07	2,79	2,07	1,70
Milch	0,85	0,70	0,78	0,63
Rindfleisch				
<i>Bullen- bzw. Ochsenmast; Kälber von Milchkühen</i>	8,40	7,86	13,50	11,00
<i>Bullen- bzw. Ochsenmast, Absetzer von Mutterkühe</i>	16,76	15,92	16,28	14,09
<i>Altkühe Milchviehhaltung</i>	6,04	4,77	3,93	3,14
<i>Altkühe Mutterkuhhaltung</i>	14,54	13,85	12,25	11,12

Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)



Zwischenfazit Verfahrenvergleich

- öko meist klimafreundlicher als konventionell
 - konventionell hoher Düngemiteleinsatz
- fortschrittliche Betriebe klimafreundlicher
 - besseres Management; höhere Leistungen
- Vergleich zwischen unterschiedlichen Produkten:
 - pflanzliche Produkte klimafreundlicher als tierische
 - Schweinefleisch besser als Rindfleisch
 - kombinierte Produktion Rindfleisch und Milch klimafreundlicher als Mutterkuhhaltung

Mittwoch, 19. November 2008, Berlin

Dr. Julika Weiß
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)

