

Treibhausgasemissionen in der Milchviehhaltung unter besonderer Berücksichtigung der Systemgrenzen

Monika Zehetmeier

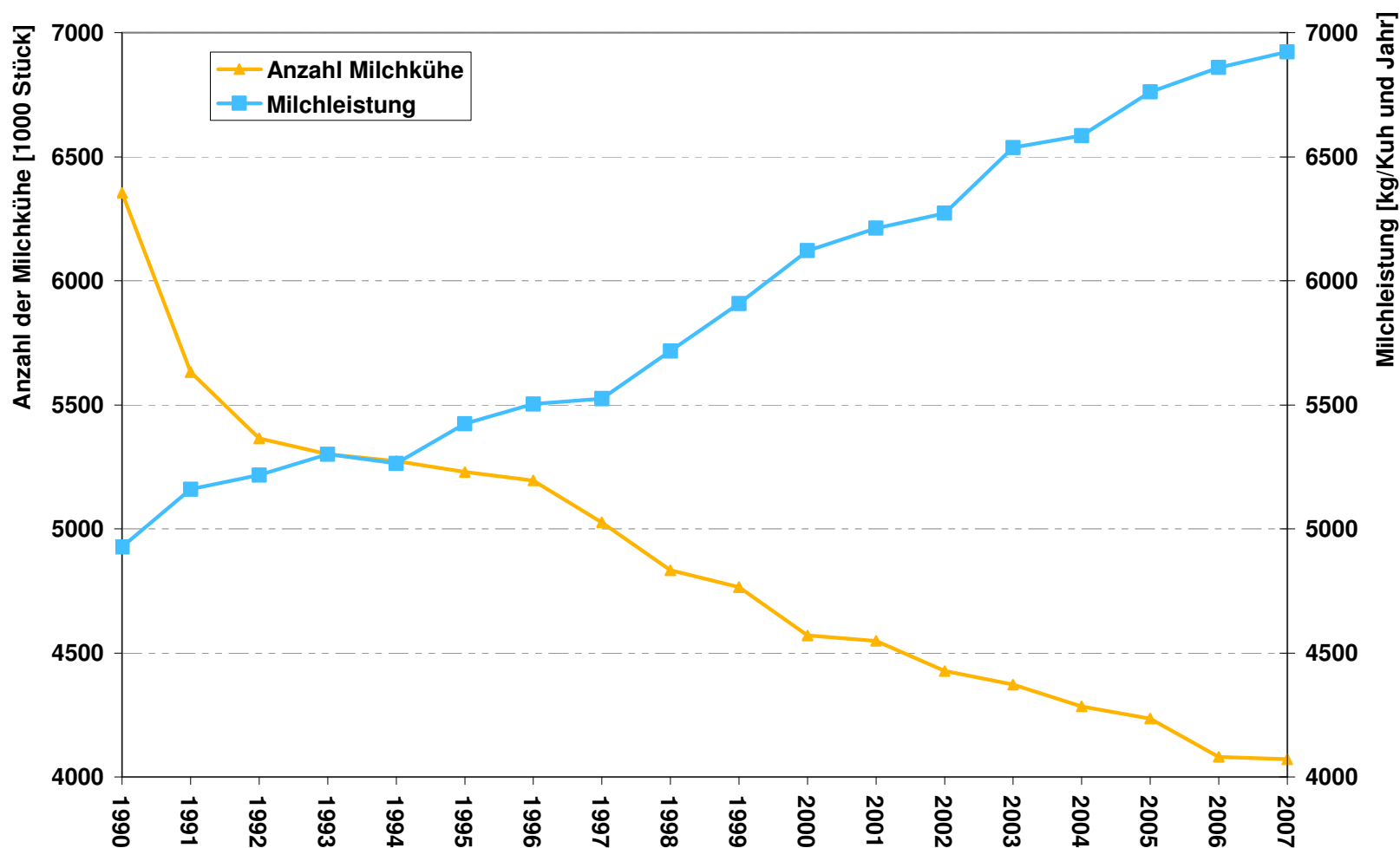
Technische Universität München-Weihenstephan

DVS, Passau, den 03.05.2010

Gliederung

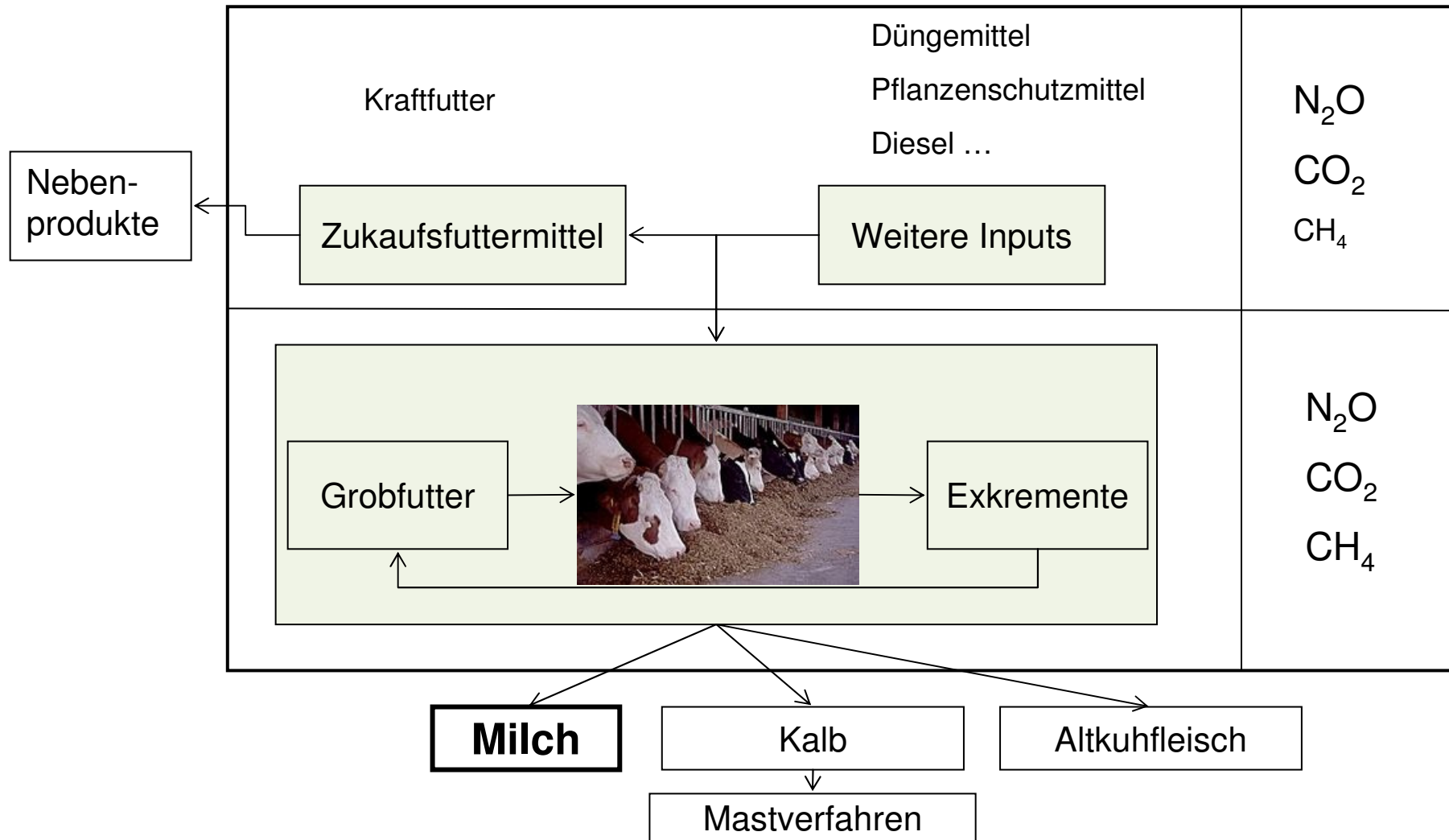
- Bilanzierung von Treibhausgasemissionen in Abhängigkeit vom Leistungsniveau in der Milchviehhaltung
 - Betrachtung unterschiedlicher Allokationsmethoden
 - Fazit
-

Entwicklung der Milchleistung sowie der Anzahl der Milchkühe in der BRD

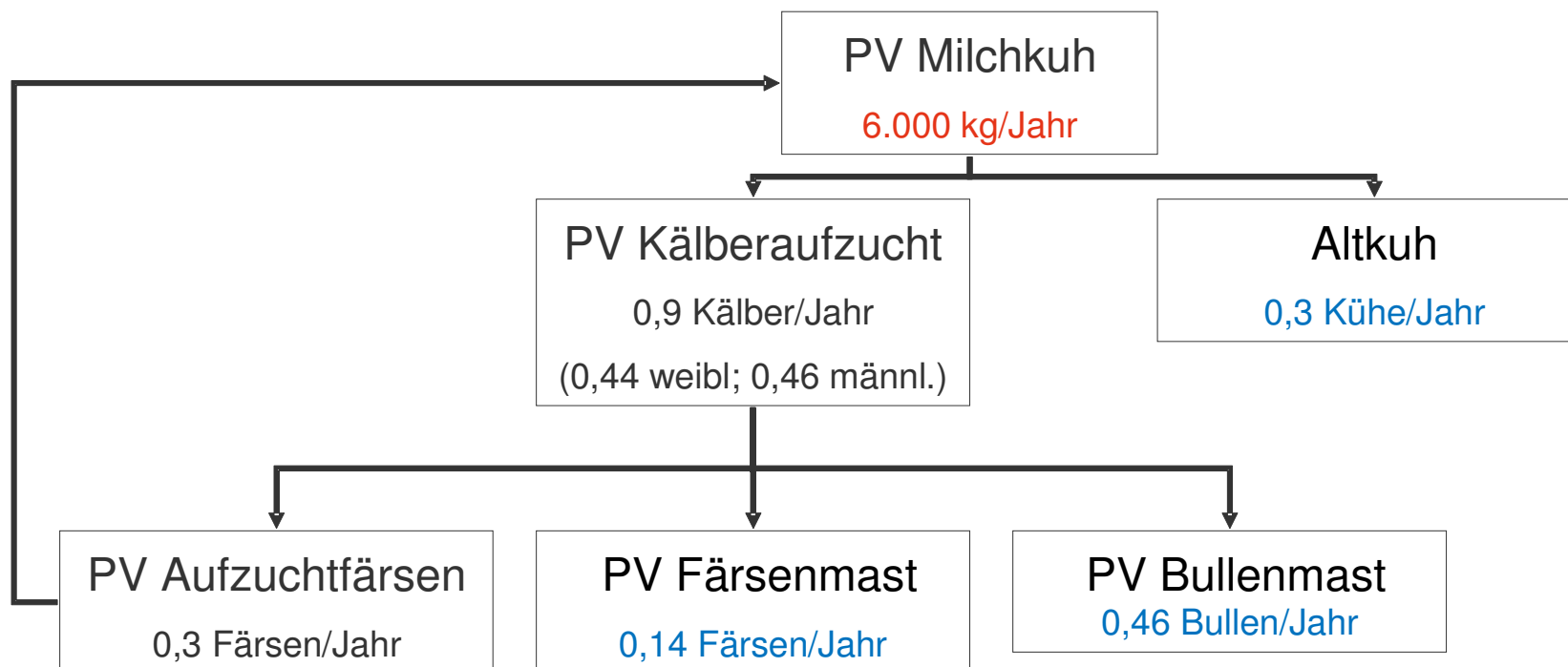


Quelle: eigene Darstellung nach ZMP (versch. Jhrg.), Stat. Bundesamt (2009)

Berücksichtigte Emissionsquellen der Modellrechnungen



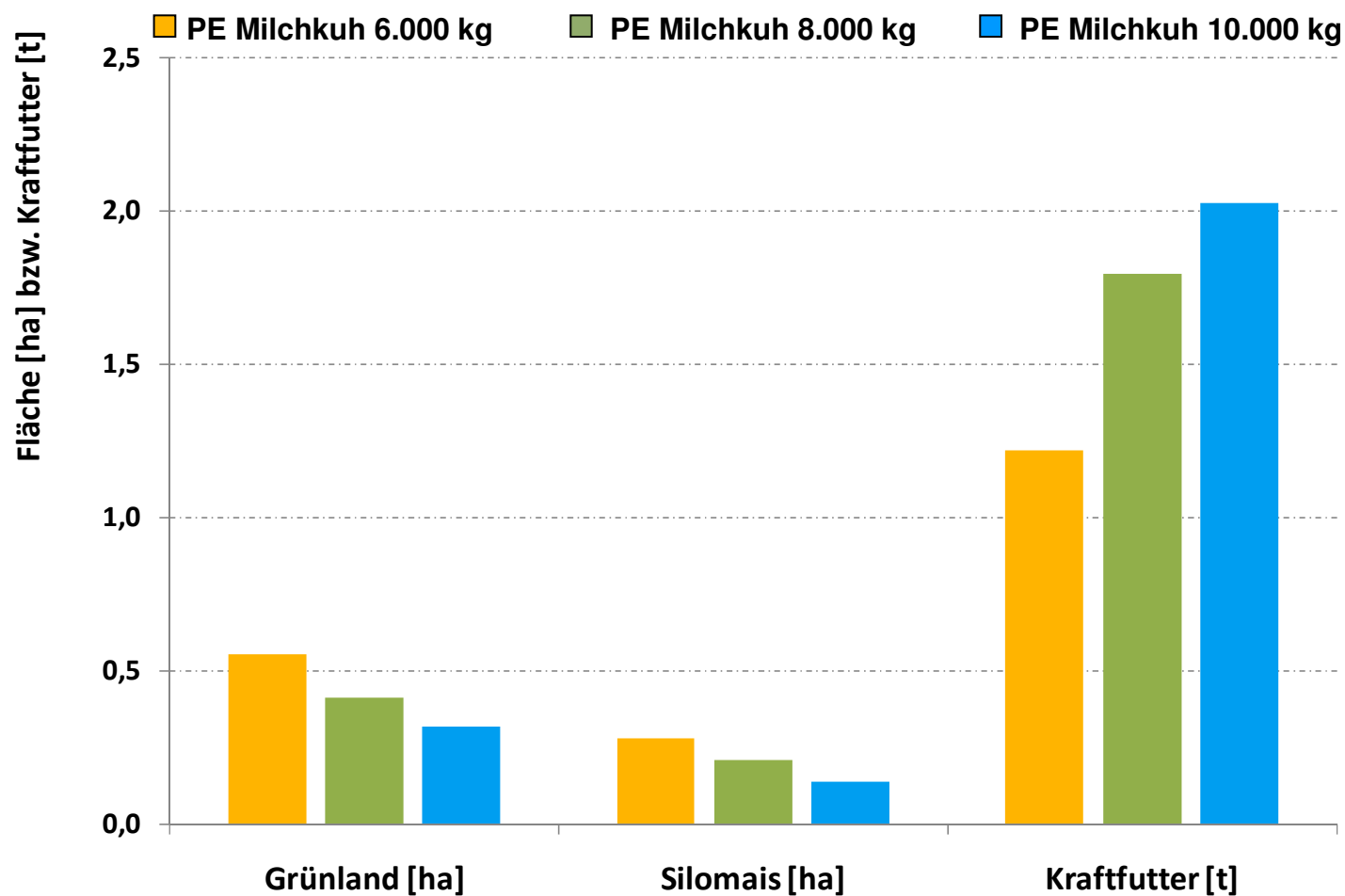
Zusammensetzung einer Produktionseinheit



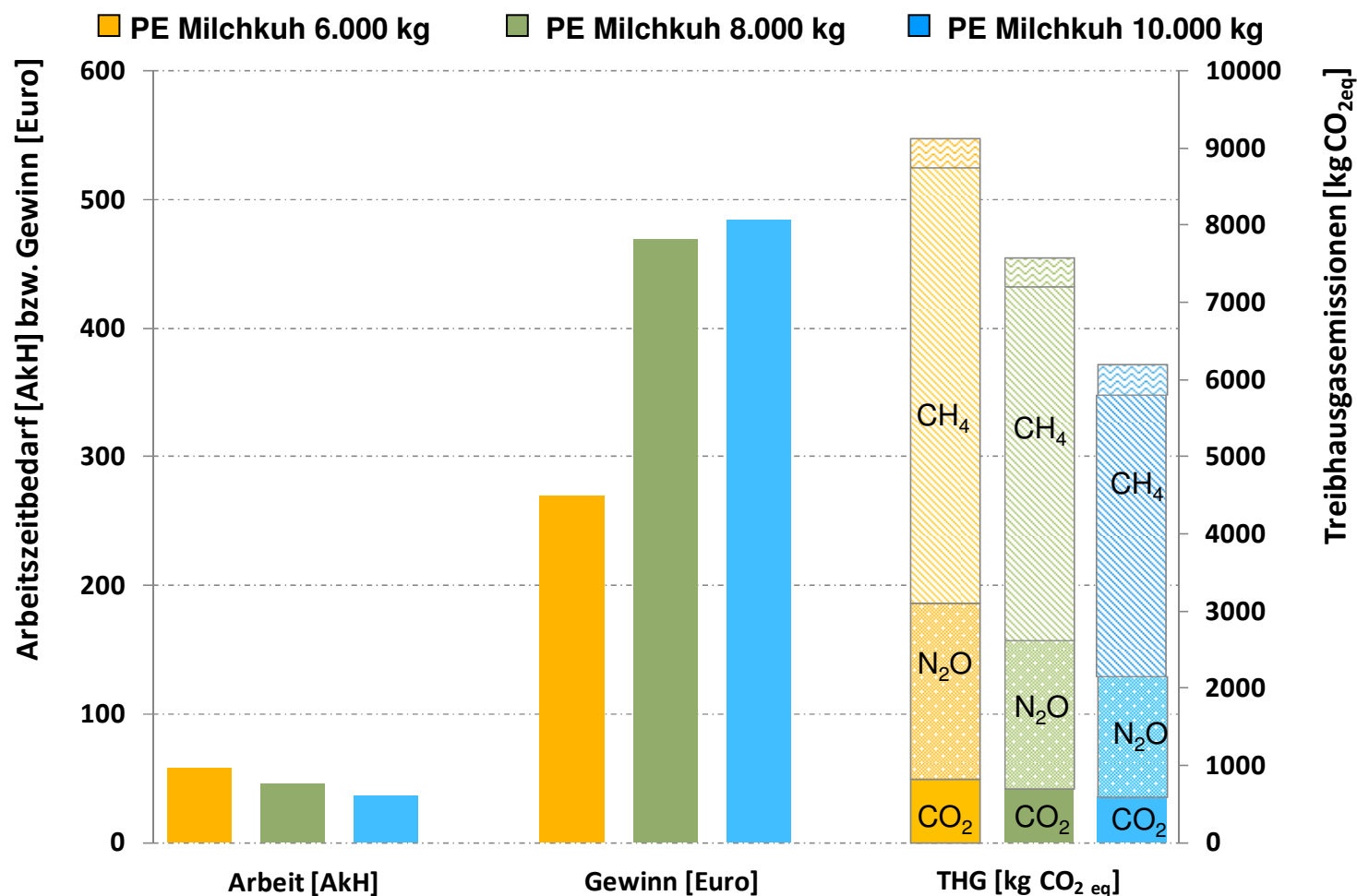
Berücksichtigung weiterer Input-/ Outputfaktoren

- Arbeitszeitbedarf
 - Ökonomische Kenngrößen
 - Futtermittelbedarf (v.a. Kraftfutter)
 - Flächenbedarf
 - Milch- und Fleischproduktion
-

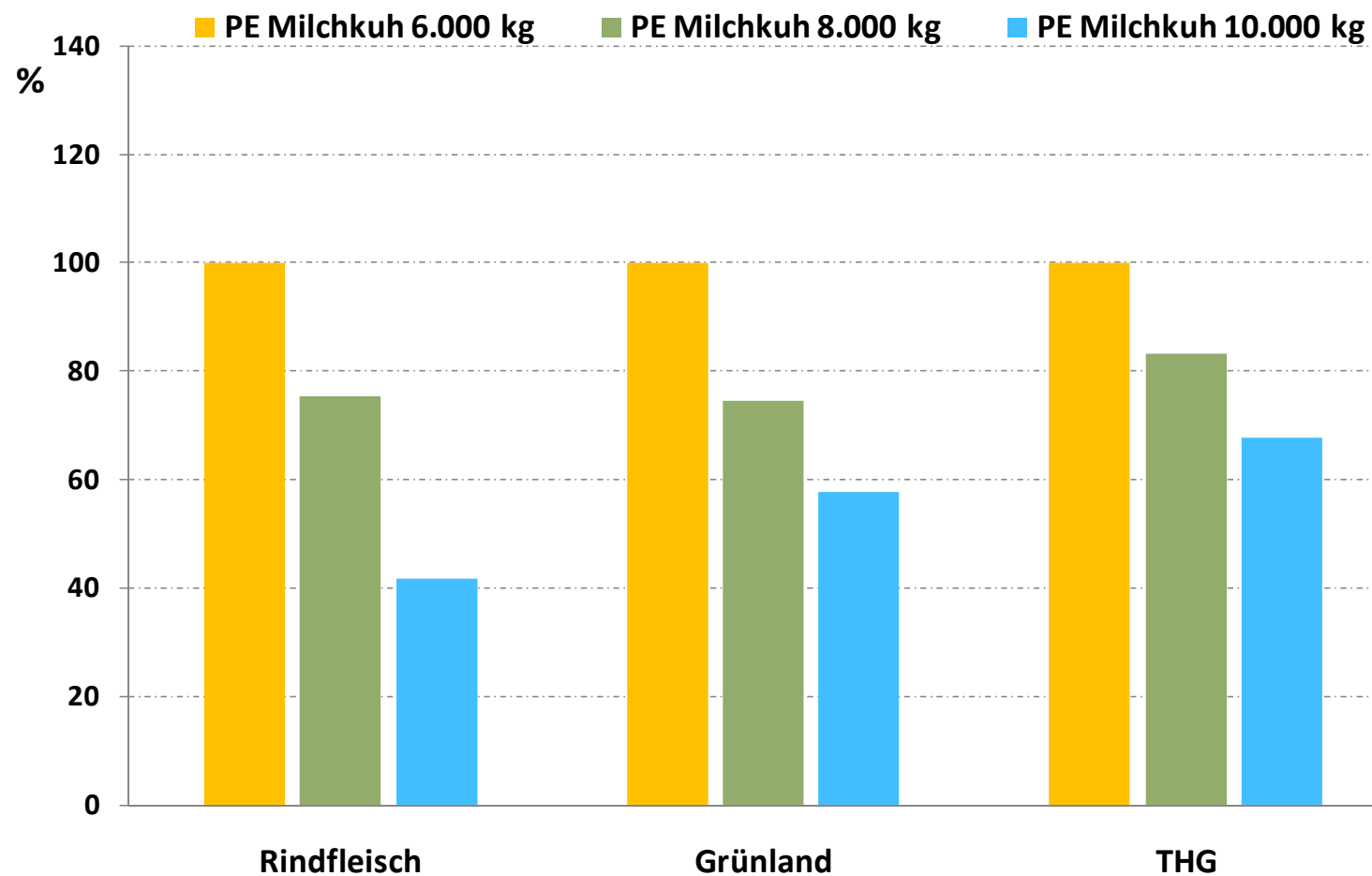
Konsequenzen unterschiedlicher Milchleistung bei konstanter Milchmenge – unterschiedlicher Rindfleischmenge



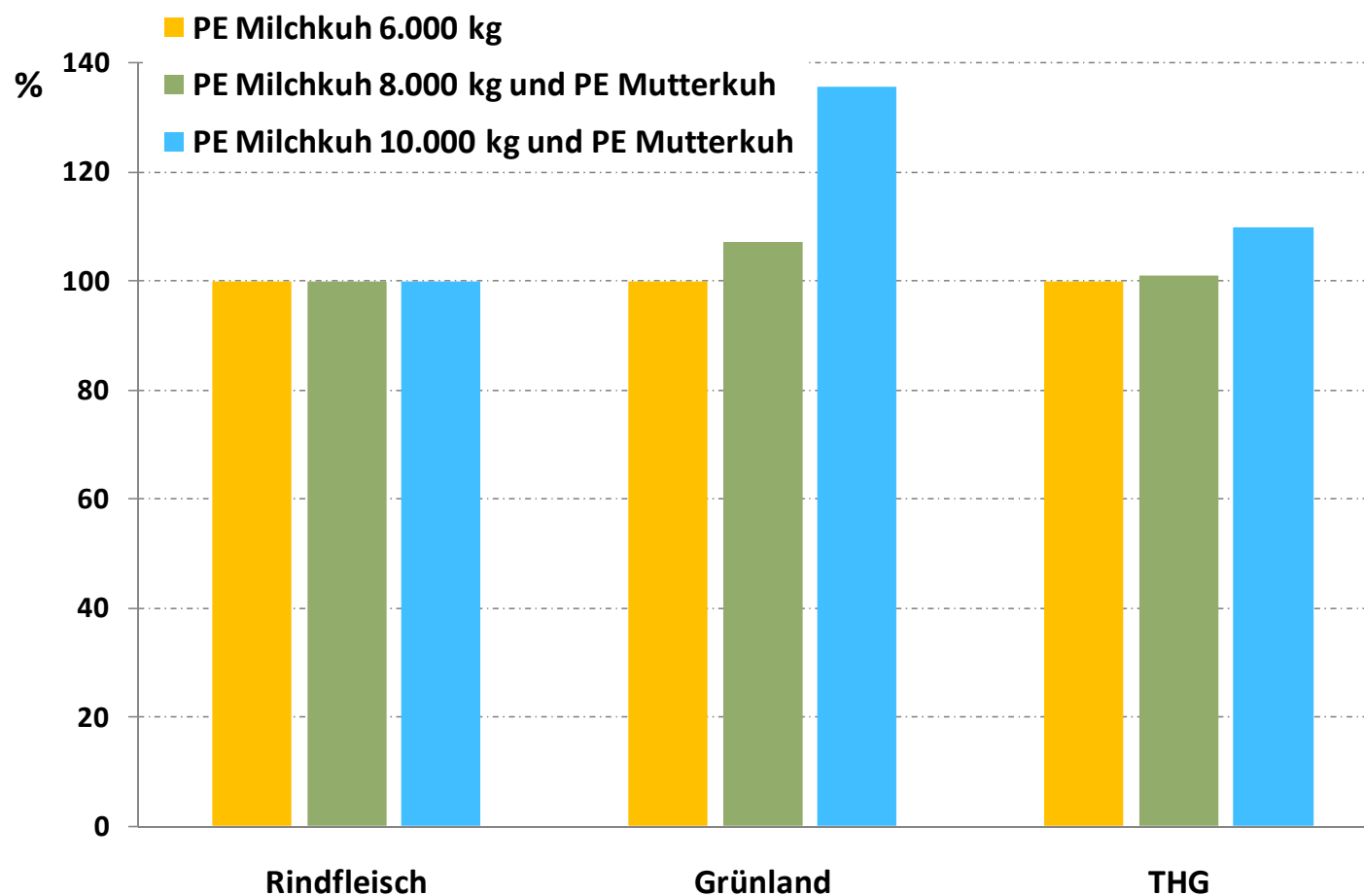
Konsequenzen unterschiedlicher Milchleistung bei konstanter Milchmenge – unterschiedlicher Rindfleischmenge



Unterschiedliche Milchleistung, konstante Milchmenge – unterschiedliche Rindfleischmenge



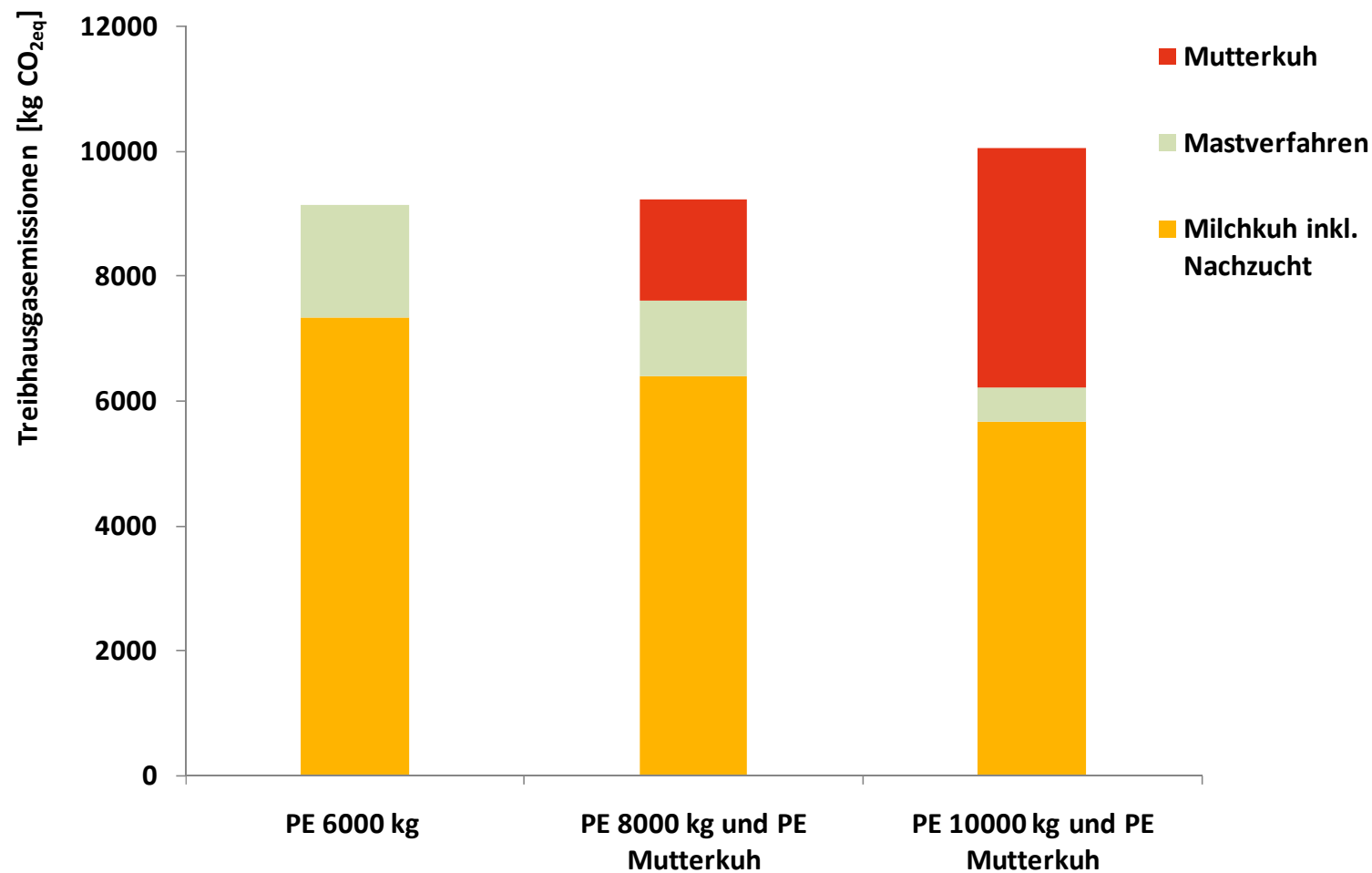
Unterschiedliche Milchleistung, konstante Milchmenge – **konstante** Rindfleischmenge



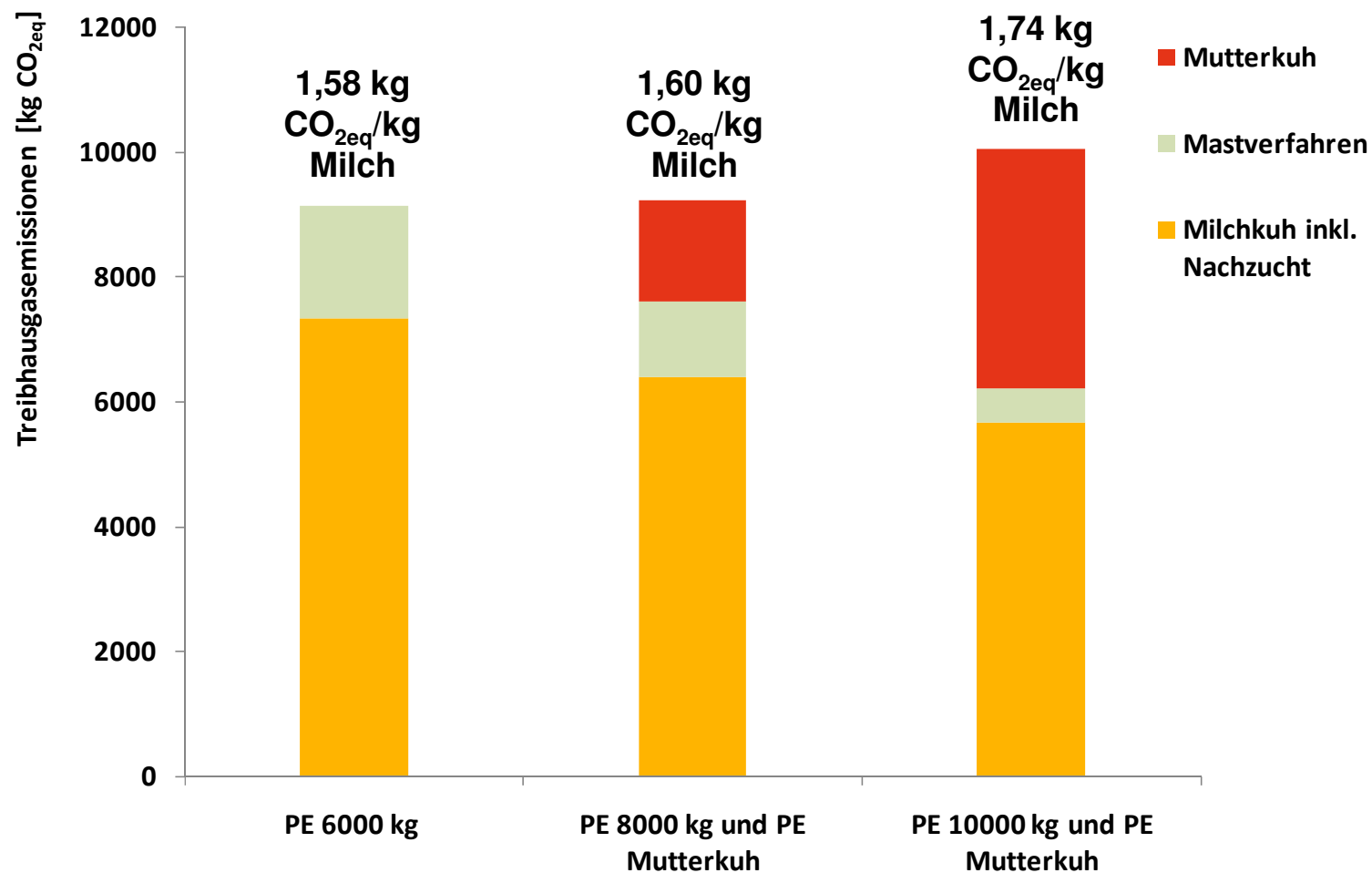
Gliederung

- Unterschiedliche Leistungsklassen in der Milchviehhaltung - Bilanzierung
von Treibhausgasemissionen und weiteren Parametern
 - **Betrachtung unterschiedlicher Allokationsmethoden**
 - Fazit
-

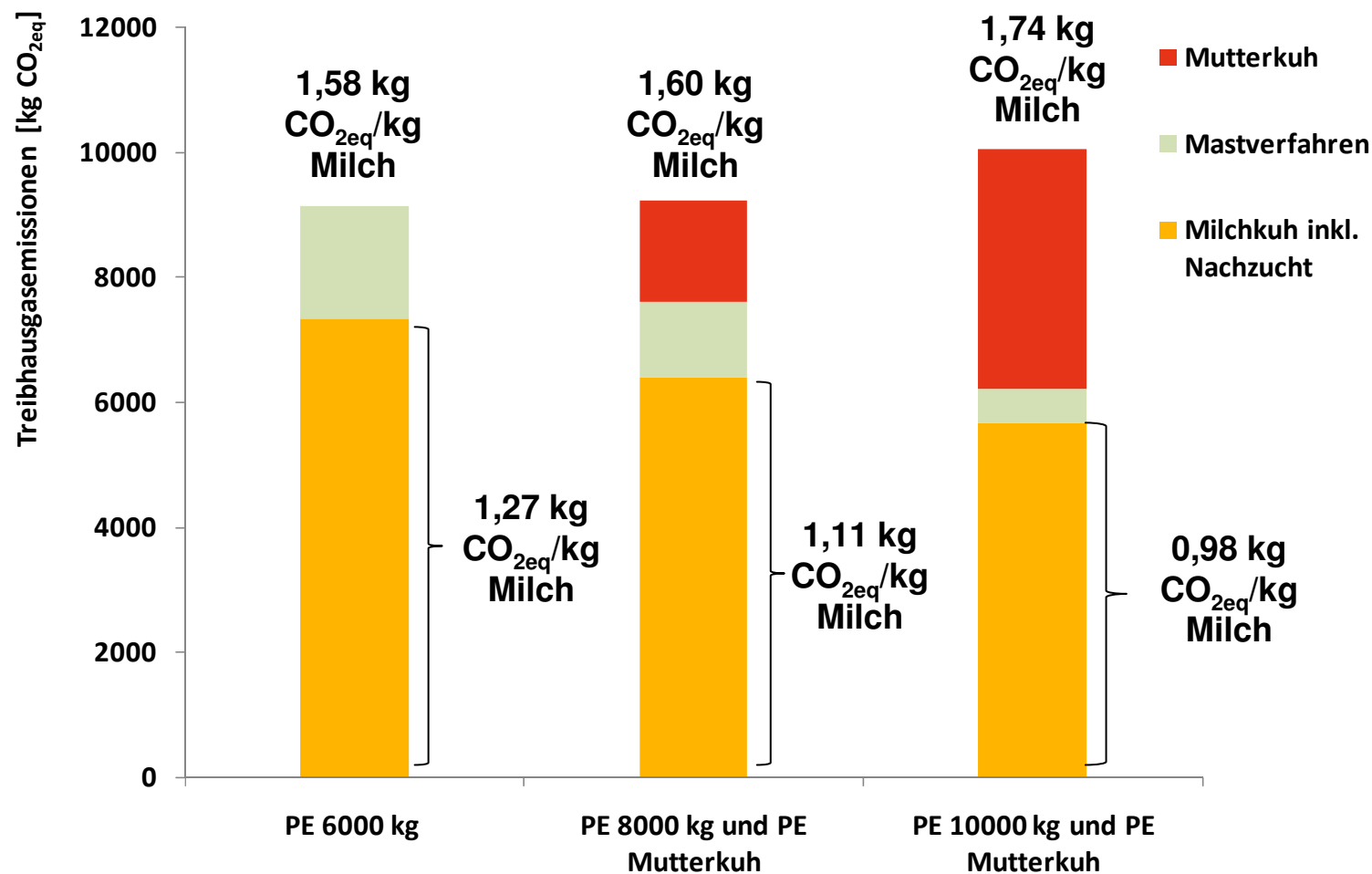
Zusammensetzung der Treibhausgasemissionen bei konstanter Milch- und Rindfleischproduktion



Zusammensetzung der Treibhausgasemissionen bei konstanter Milch- und Rindfleischproduktion



Zusammensetzung der Treibhausgasemissionen bei konstanter Milch- und Rindfleischproduktion



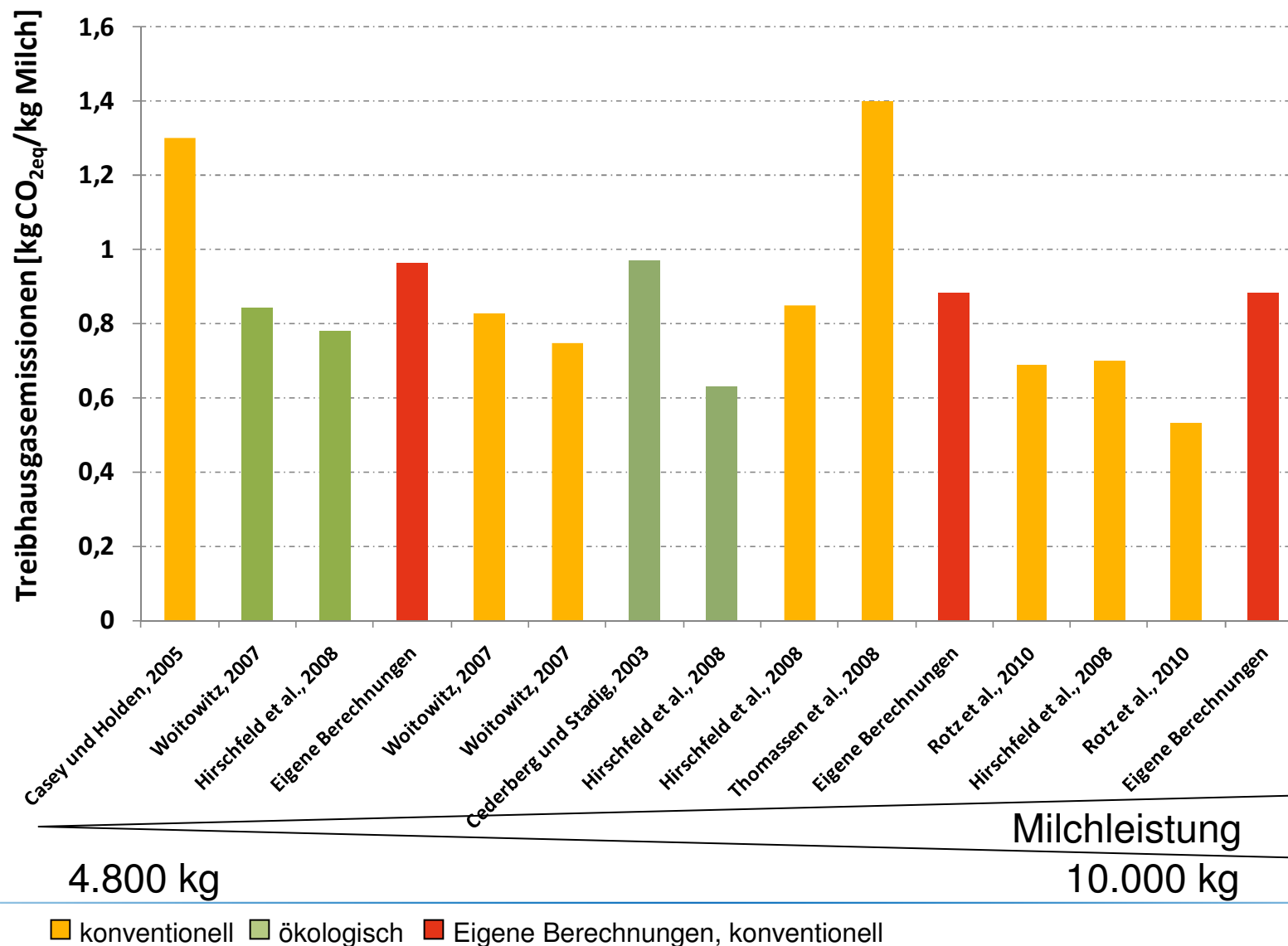
Betrachtung unterschiedlicher Allokationsmethoden

	System- erweiterung		Keine Allokation	Ökonomische Allokation
	kg CO _{2eq} /kg Milch		kg CO _{2eq} /kg Milch	kg CO _{2eq} /kg Milch
PE Milchkuh 6.000 kg	1,58	Milchkuh 6.000 kg	1,27	0,96
PE Milchkuh 8.000 kg	1,60	Milchkuh 8.000 kg	1,11	0,88
PE Milchkuh 10.000 kg	1,74	Milchkuh 10.000 kg	0,98	0,88

Betrachtung unterschiedlicher Allokationsmethoden

	System- erweiterung		Keine Allokation	Ökonomische Allokation
	kg CO _{2eq} /kg Milch		kg CO _{2eq} /kg Milch	kg CO _{2eq} /kg Milch
PE Milchkuh 6.000 kg	1,58	Milchkuh 6.000 kg	1,27	0,96
PE Milchkuh 8.000 kg	1,60	Milchkuh 8.000 kg	1,11	0,88
PE Milchkuh 10.000 kg	1,74	Milchkuh 10.000 kg	0,98	0,88

Treibhausgasemissionen Milch unterschiedlicher Studien



Fazit

- Leistungssteigerung in der Milchviehhaltung
 - Minderung der Treibhausgasemissionen bei gleichzeitigem Rückgang des Fleischverzehrs
 - Rückgang der Grünlandnutzung, steigender Kraffuttereinsatz
 - tendenzielle Verbesserung der einzelbetrieblichen Situation
 - Bei einer Beurteilung der Treibhausgasemissionen in der Milchviehhaltung muss berücksichtigt werden
 - Berechnungsmethodik
 - Annahmen zum Produktionssystem
 - Systemgrenzen
 - Unsicherheiten
-