

Preissetzung auf agrarrelevante THG-Emissionen auf der Produktions- vs. Konsumseite: Was bringt mehr?

Dr. Viktoriya STURM, Dir. u. Prof. PD Dr. Martin BANSE

Thünen-Institut für Marktanalyse



Fotos: bit24 - stock.adobe.com | BLE/Peter Meyer | Thünen-Institut

Gliederung

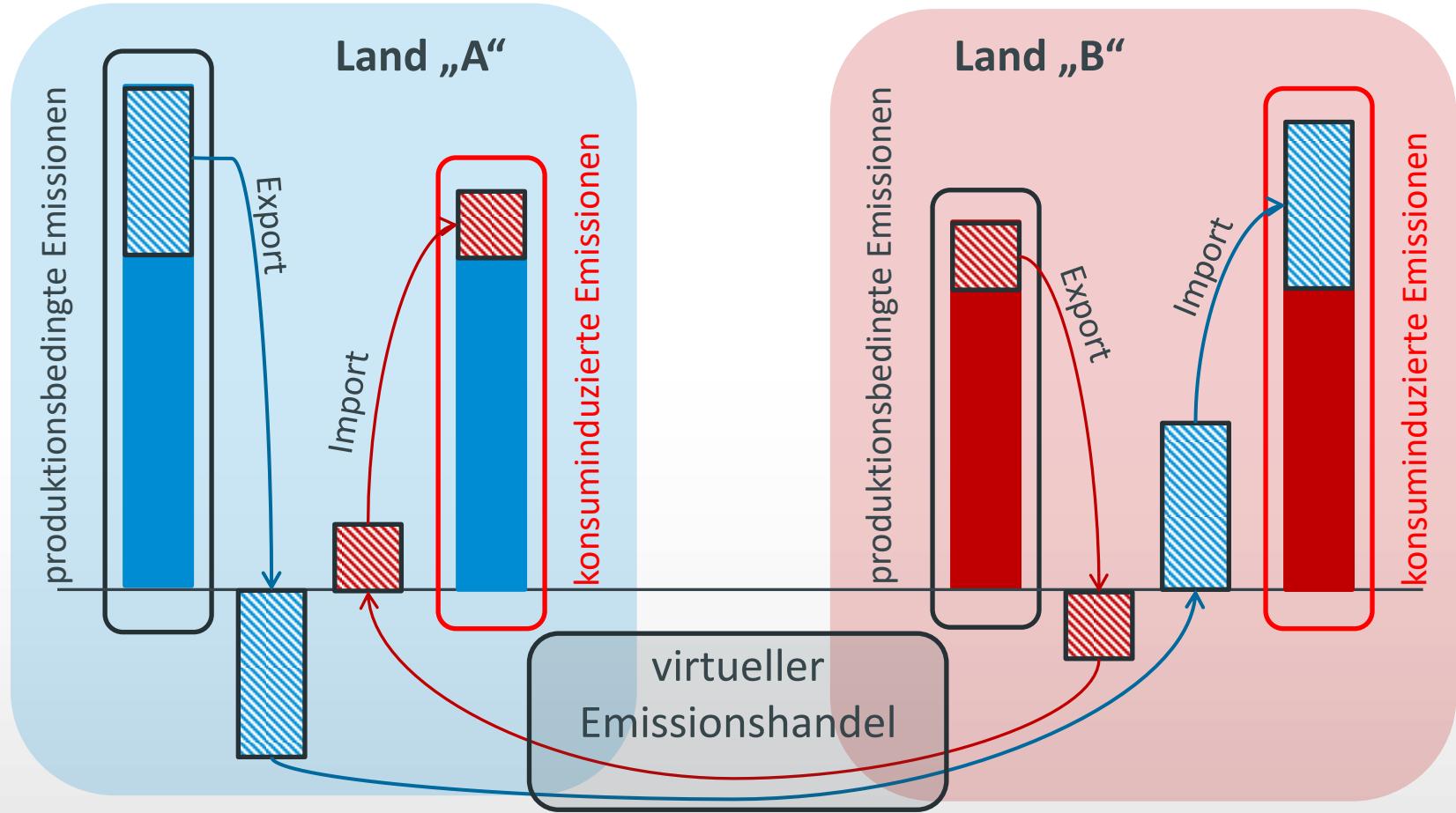
- **Agrarrelevante THG-Emissionen**
- **Politikinstrumente zur Minderung agrarrelevanter THG-Emissionen**
- **Empirische Untersuchung: Wirkung einer CO₂-Steuer**
- **Fazit**

Agrarrelevante THG-Emissionen

- Quantifizierung der THG-Emissionen als Grundlage für die Festlegung der Minderungsziele
- zwei Sichtweisen – zwei Bilanzierungsmethoden
 - **produktionsbasierte Bilanzierung**: Produzenten sind für Emissionen verantwortlich, die während der Produktion ihrer Güter und Dienstleistungen entstehen
 - **konsumbasierte Bilanzierung**: Endverbraucher tragen die Verantwortung für Emissionen, die bei der Produktion aller Güter und Dienstleistungen entstehen
- produktionsbasierte Bilanzierung als Standardmethode
 - verankert durch die Vorgaben der Klimarahmenkonvention
 - **Schwachstellen sind bekannt!!!**

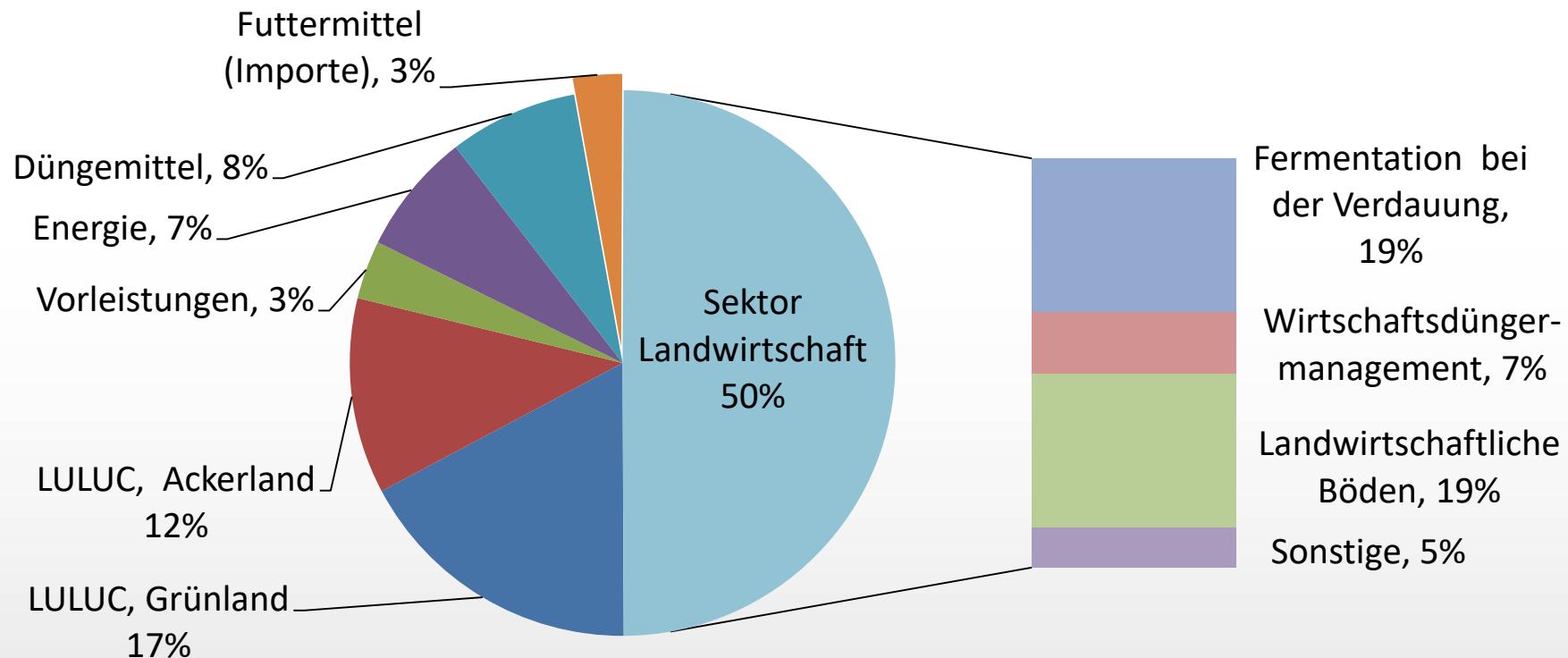
Agrarrelevante THG-Emissionen

Produktionsbasierte- vs. konsumbasierte Bilanzierung



Agrarrelevante THG-Emissionen

- Globale agrarrelevante THG-Emissionen: **10,7 Mrd. t CO₂-Äq.**
- agrarrelevante THG-Emissionen in DE: **137 Mio. t CO₂-Äq. (ca. 1,3%)**

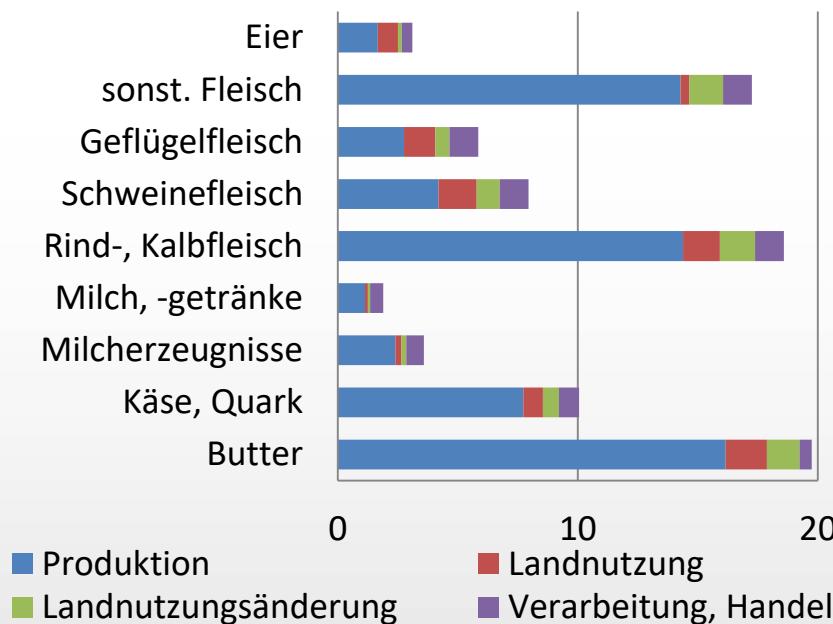


Quelle: UBA, 2018; OSTERBURG et al., 2013

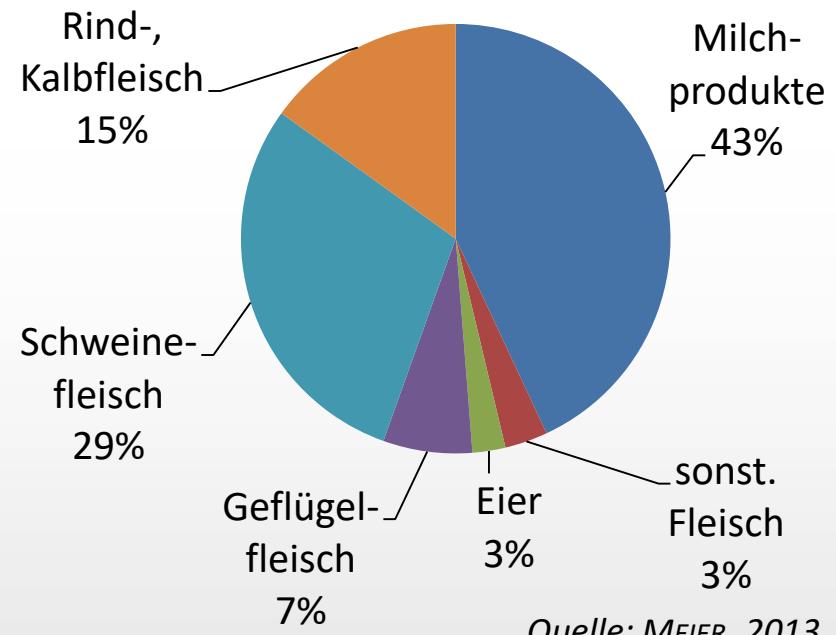
Agrarrelevante THG-Emissionen

- Globale agrarrelevante THG-Emissionen: **10,7 Mrd. t CO₂-Äq.**
- ernährungsbedingte Emissionen in DEU: **ca. 137 Mio.t CO₂-Äq.**
(Meier, 2013: Erzeugung im Inland/Ausland inkl. Emissionen aus Vorleistungen und aus dLUC/LU):

Emissionsintensität (kg CO₂-Äq./kg)



Insgesamt: 120,8 Mt CO₂-Äq. (inkl. Verarbeitung)



Quelle: MEIER, 2013

Politikinstrumente zur Minderung agrarrelevanter THG-Emissionen

- Maßnahmen auf der Produktionsseite
 - **Maßnahmen von Befehl und Kontrolle** (z.B. Vorschriften zur Lagerung und Austragung von Wirtschaftsdünger, Normen zu den Obergrenzen für die Ausbringung von Düngemitteln, Vorschriften zum Erhalt von Grünland und Verbot der Entwaldung)
 - **marktbasierte Maßnahmen** (z.B. Preissetzung auf THG-Emissionen aus der Produktion von Düngemitteln, Steuern bzw. Abgaben auf Düngemittelverbrauch/-überschuss)
- Maßnahmen auf der Konsumseite
 - Maßnahmen von Befehl und Kontrolle
 - Aufklärungsmaßnahmen bzw. Bereitstellung von Informationen
 - Marktbasierte Maßnahmen (bspw. Fett-Steuer in Dänemark)

Politikinstrumente zur Minderung agrarrelevanter THG-Emissionen

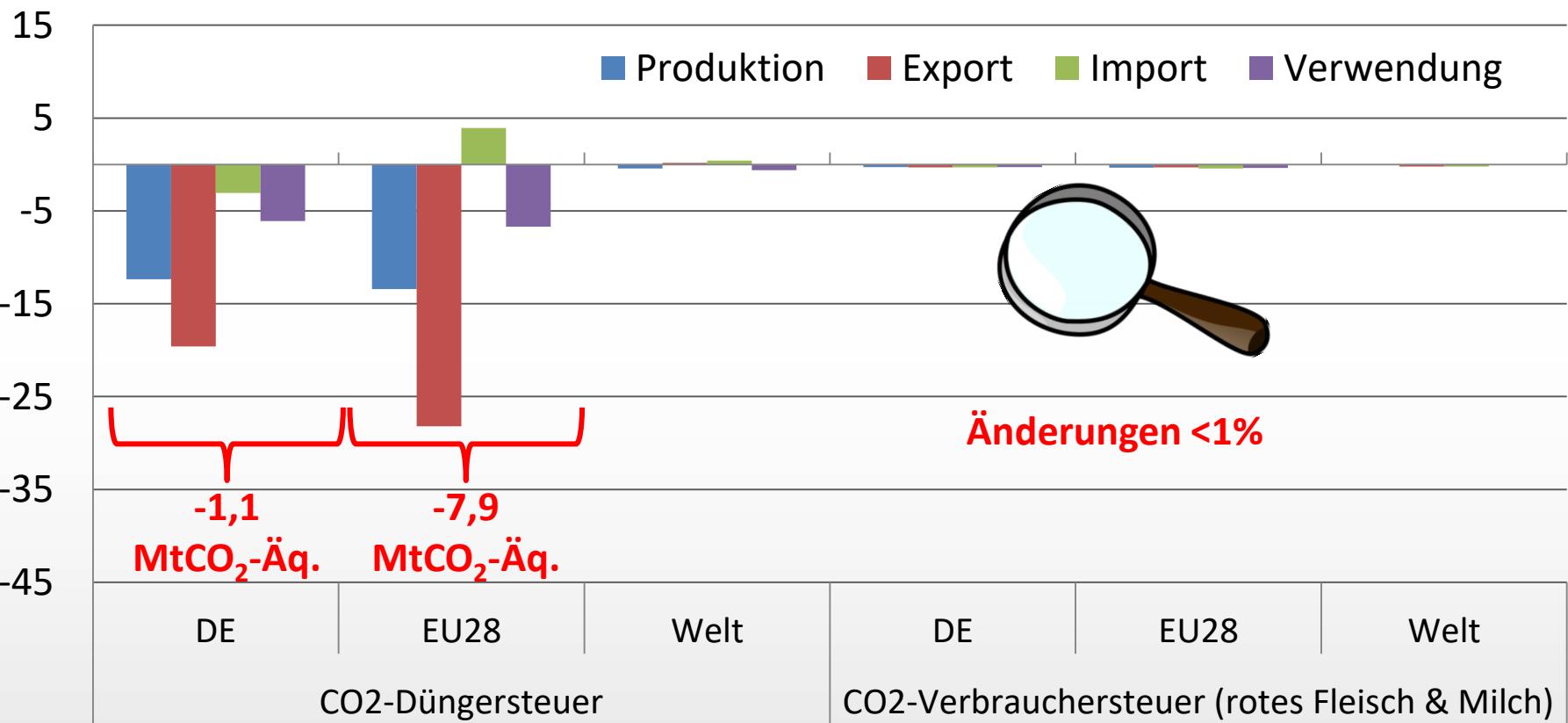
- Einbeziehen der Landwirtschaft in das Emissionshandelssystem (EHS) der EU ist nicht als Option zu sehen
- CO₂-Steuer auf alle konsumierten Güter kaum realisierbar
- Spezifische CO₂-Steuer als Alternative
 - CO₂-Steuer auf die Produktion und Ausbringung von Düngemitteln
 - CO₂-Verbrauchersteuer auf tierische Produkte

Modellbasierte Analyse: Wirkung einer CO₂-Steuer

- Modellgestützte Politikfolgenabschätzung
 - allgemeines Gleichgewichtsmodell **MAGNET** (erfasst die globalen ökonomischen Aktivitäten, berücksichtigt vielfältige Verflechtungen zwischen unterschiedlichen Akteuren, Sektoren und Regionen)
- **Baseline-Szenario 2030:** historische sozioökonomische und technologische Entwicklungen werden fortgesetzt
- **Politik-Szenarien 2030:**
 - „CO₂-Düngersteuer“: Einführung einer CO₂-Steuer (30 US\$/tCO₂ -Äq.) auf die Produktion und Ausbringung synthetischer Düngemittel in der EU ab 2020
 - „CO₂-Verbrauchersteuer“: CO₂-Verbrauchersteuer (30 US\$/tCO₂ -Äq.) auf rotes Fleisch und Milcherzeugnisse in der EU ab 2020

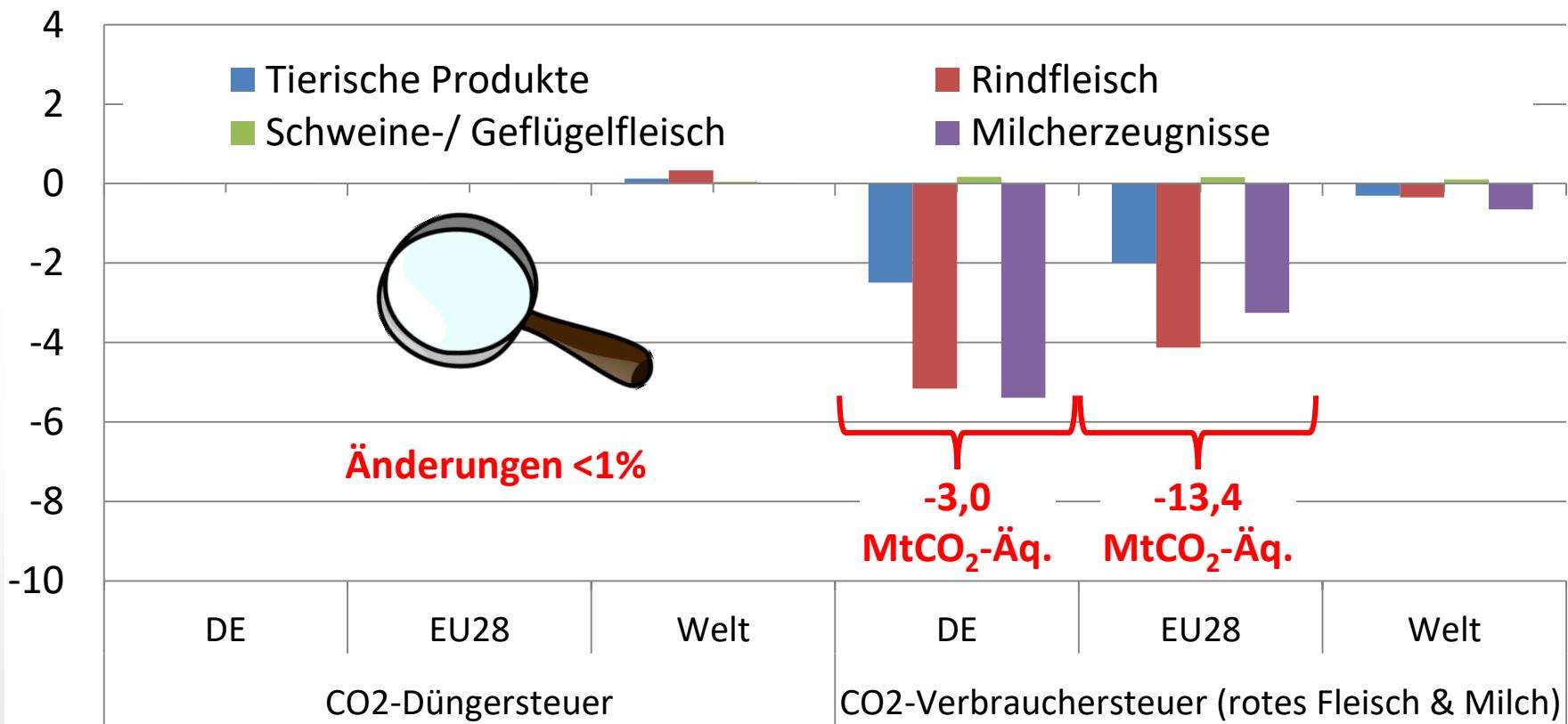
Modellbasierte Analyse: Wirkung einer CO₂-Steuer

% - Änderungen in Produktion, Export, Import und Verwendung von
Düngemitteln gegenüber dem Baseline-Szenario, 2020-2030



Modellbasierte Analyse: Wirkung einer CO₂-Steuer

%-Änderungen im privaten Konsum für ausgewählte Produkte gegenüber der Baseline, 2020-2030



Fazit

- Einführung einer CO₂-Steuer auf spezifische THG-Emissionen hat das Potential zur Emissionsminderung
- CO₂-Steuer auf die produktionsbedingten THG-Emissionen
 - kann helfen gezielt spezifische Emissionen zu reduzieren
 - kann heimische Produzenten stark benachteiligen und
 - zur Verlagerung der Emissionen ins Ausland führen
- CO₂-Verbrauchersteuer
 - eignet sich besonders für die Minderung konsuminduzierter Emissionen
 - führt nur bedingt zur Minderung produktionsbedingter Emissionen
 - keine Diskriminierung heimischer Produkte gegenüber Importen
 - die Last verteilt sich auf alle Produzenten (inkl. vorgelagerte Sektoren)

Fazit

- Je größer der Umfang der Emissionen ist, die mit einer CO₂-Steuer belegt sind, desto höhere Emissionsminderungen lassen sich dadurch erzielen
- Wahl der Bilanzierungsmethode für die Quantifizierung von THG-Emissionen ist eine Grundlage für die Festlegung politischer Minderungsziele
- **Etablierung konsumbasierter Bilanzierung als zusätzliche Bilanzierungsmethode ist notwendig!!!**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

viktoriya.sturm@thuenen.de / martin.banse@thuenen.de

www.thuenen.de

Thünen-Institut für Marktanalyse



Fotos: bit24 - stock.adobe.com | BLE/Peter Meyer | Thünen-Institut