

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



CO₂-Steuer

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

Berlin

05.06.2019

Gliederung

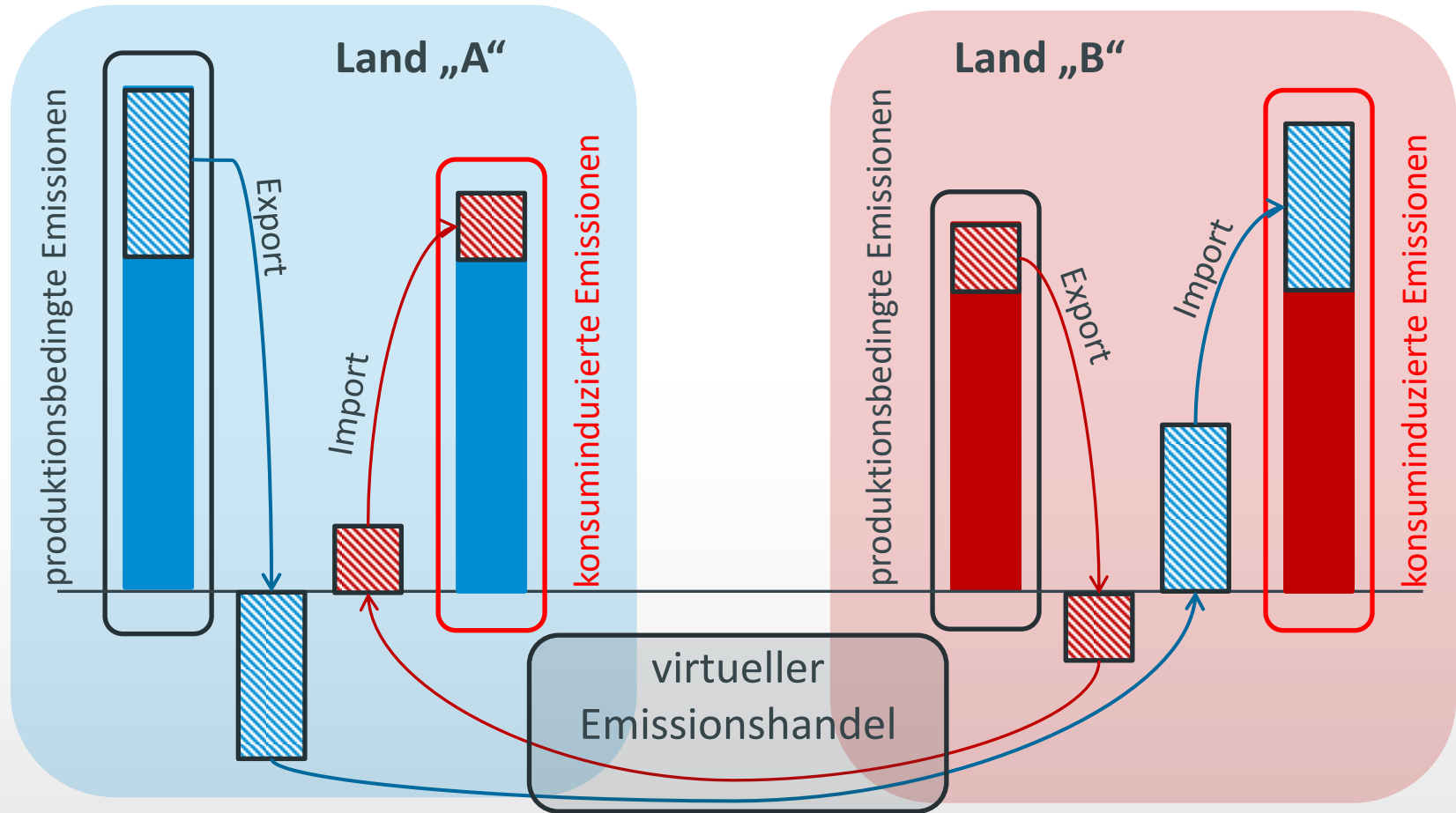
- **Agrarrelevante THG-Emissionen**
- **Politikinstrumente zur Minderung agrarrelevanter THG-Emissionen**
- **Empirische Untersuchung: Wirkung einer CO₂-Steuer**
- **Fazit**

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!!!**

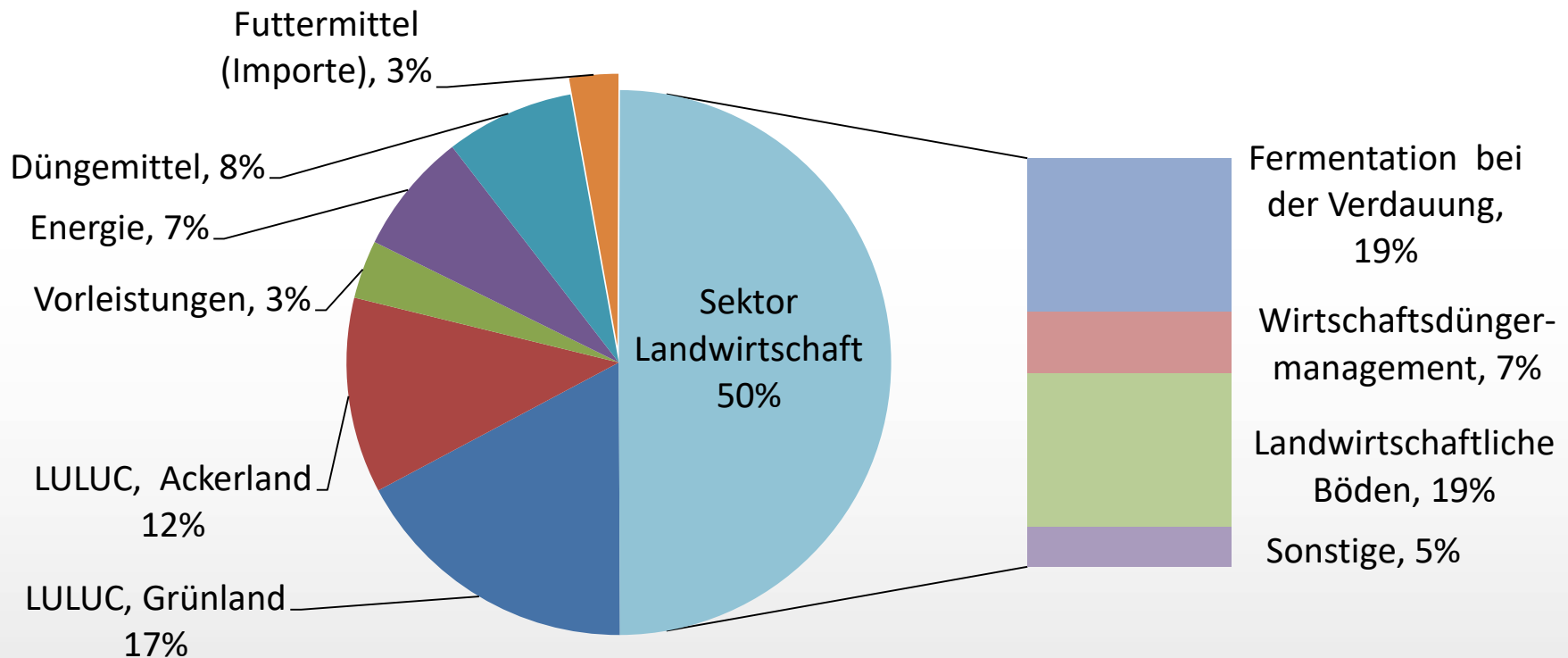
Agrarrelevante THG-Emissionen

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%)**

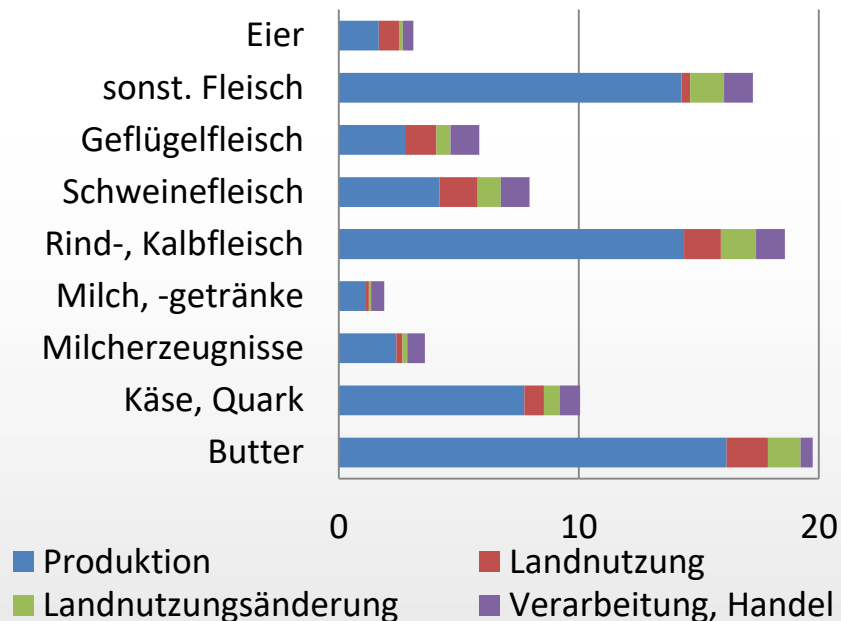


Quelle: UBA, 2018; OSTERBURG et al., 2013

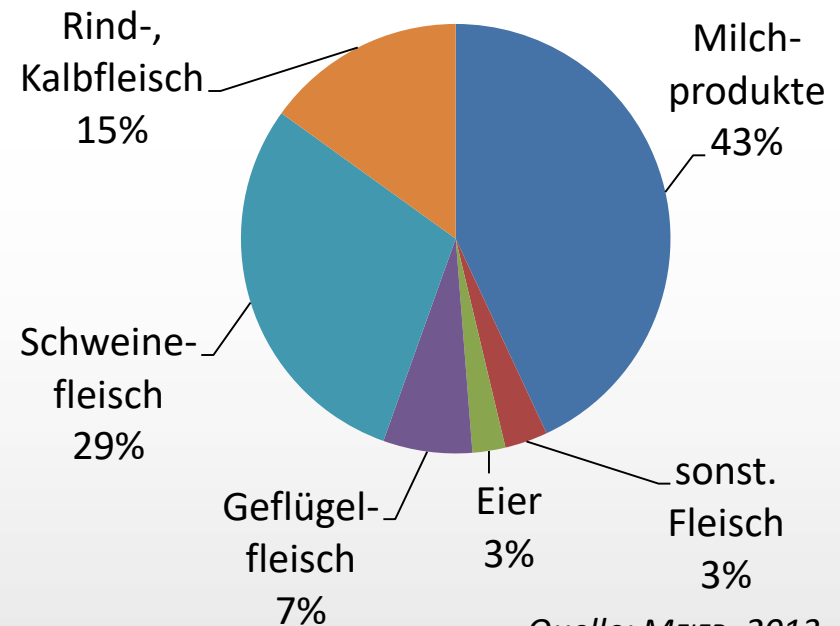
Agrarrelevante THG-Emissionen

- 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

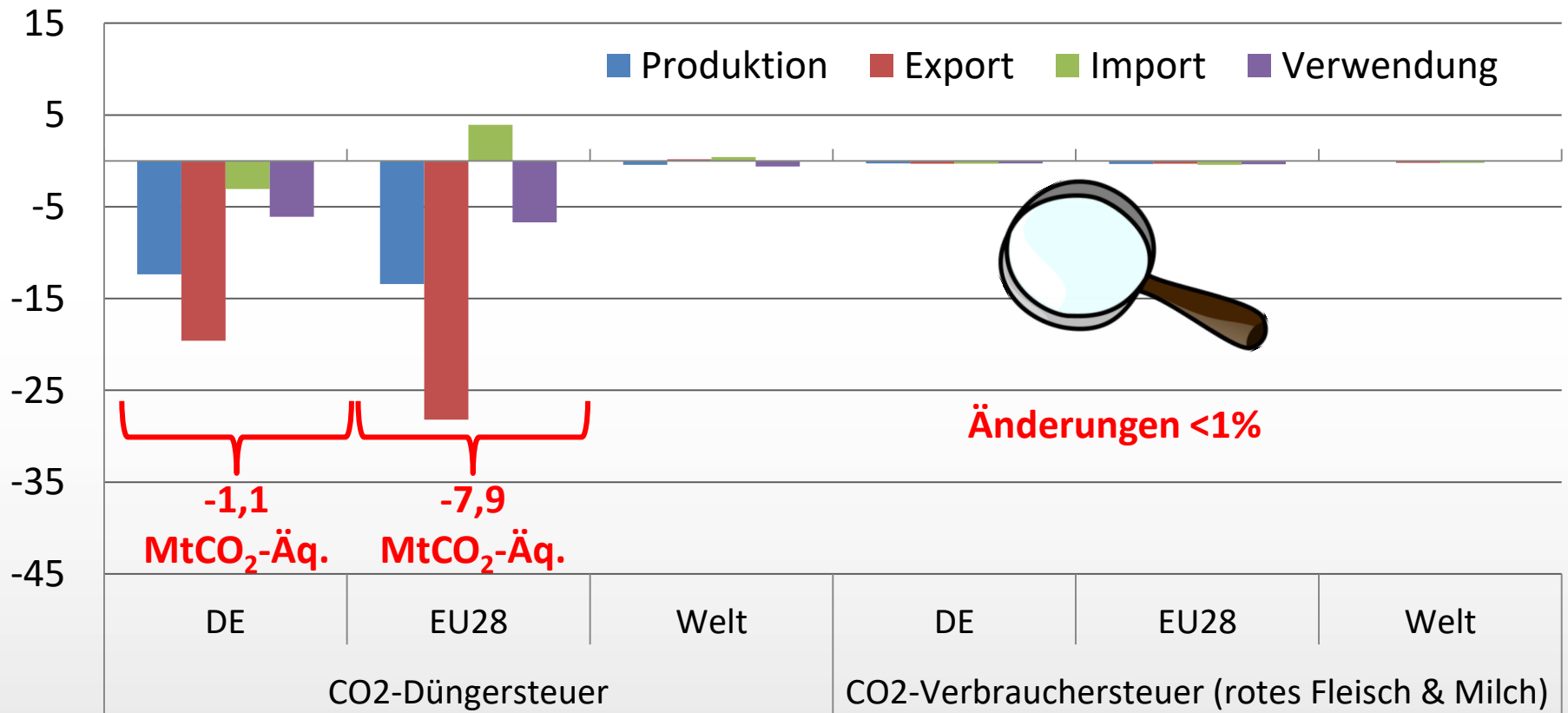
- Einbeziehen der Landwirtschaft in das Emissionshandelssystem (EHS) der EU ist nicht als Option zu sehen
- CO₂-Steuer auf alle konsumierten Güter kaum realisierbar
- Spezifische CO₂-Steuer als Alternative
 - CO₂-Steuer auf die Produktion und Ausbringung von Düngemitteln
 - CO₂-Verbrauchersteuer auf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

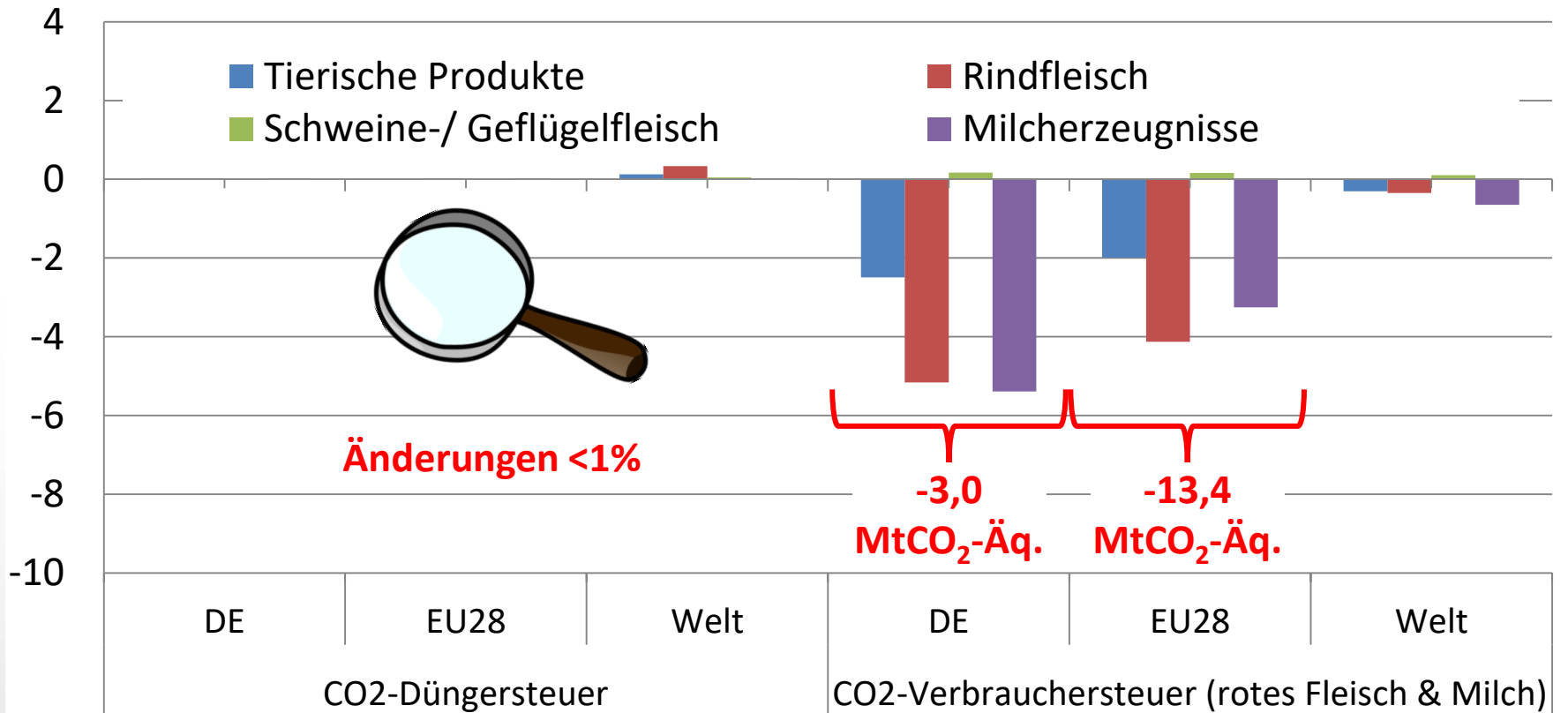
Modellbasierte Analyse: Wirkung einer CO₂-Steuer

% - 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

Berlin

05.06.2019