



Klimaschutzleistungen von Landwirtschaftsbetrieben: Auswirkung auf Produktebene

Maria Bystricky

15. Ökobilanz-Plattform Landwirtschaft, 5. Mai 2026



Zwei Forschungsprojekte: Wirkung von Klimaschutzmassnahmen



1. Berechnung Klima- und weitere Umweltwirkungen der **gesamten Labelproduktion** ohne Klimaschutzmassnahmen (Baseline)
2. Berechnung der Wirkung von technischen Klimaschutzmassnahmen, ausweisen auf **Betriebsebene**
3. Wirkung von Klimaschutzmassnahmen auf **Ebene von Produkten**

Methodische Berichte publiziert:





Wirkung auf das Klima

Verschiedene Systemgrenzen und Bezugsgrößen sind möglich:

Wahl der Methodik je nach **Zielsetzung** und **Funktion** des Systems!



- Parzelle / Kultur, Tiergruppe



- Betrieb



Einzelbetriebliche Klimatools



- Betriebszweige / landwirtschaftliche Produkte



Produkt-Ökobilanz



- Wertschöpfungsketten



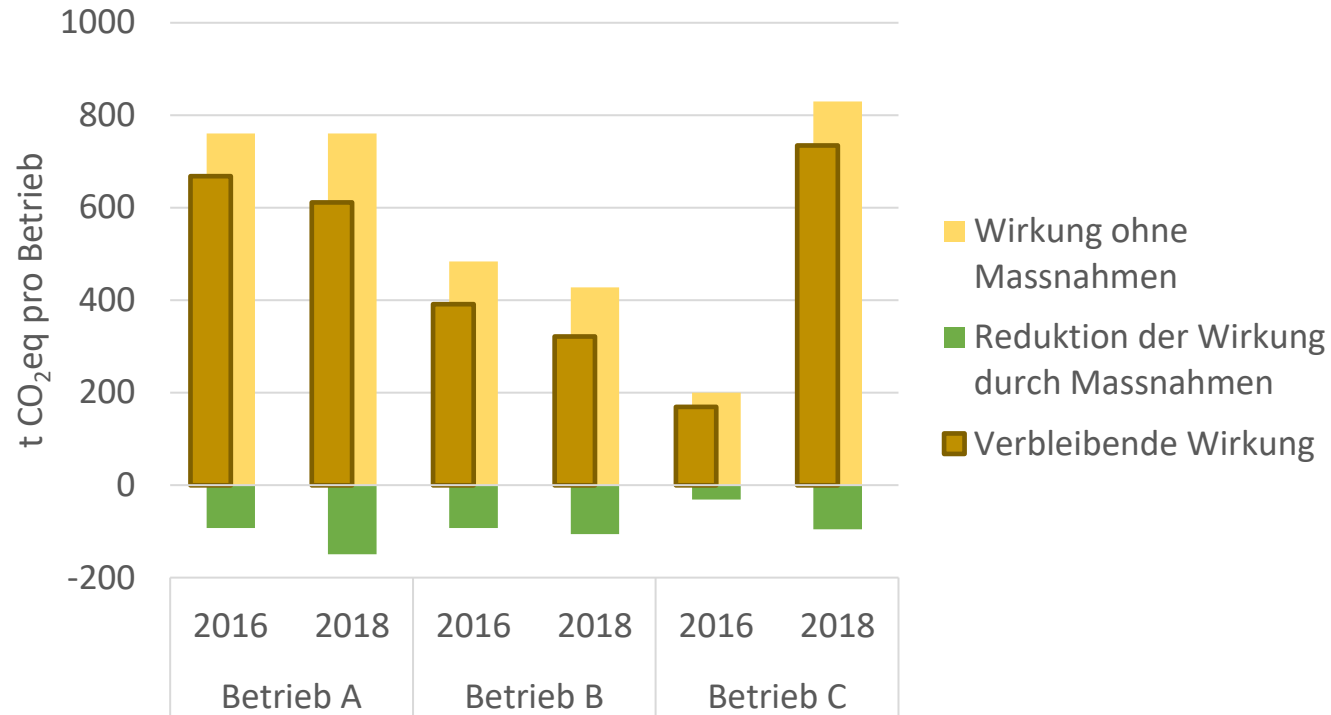
- Sektor / Teilsektor
(Agrarsektor gesamt, Milchsektor, Labelproduktion...)



Sektor-Ökobilanz,
THG-Inventar...



THG-Bilanzen von Betrieben mit Effekt von Klimaschutzmassnahmen



Wirkung der Massnahmen auf Produktebene für Abnehmer:
→ Repräsentative Stichprobe von Betrieben
→ Durchschnitt über mehrere Jahre

Quelle: Berechnungen Agroscope, Ressourcenprojekt Punktesystem Klimaschutz

Klimaschutzleistungen von Landwirtschaftsbetrieben auf Produktebene | 15. Ökobilanz-Plattform Landwirtschaft

Maria Bystricky



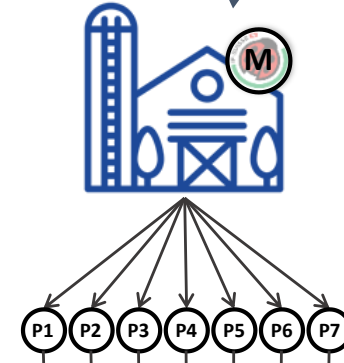
Vorgehen: Von den Betrieben zur Produktebene



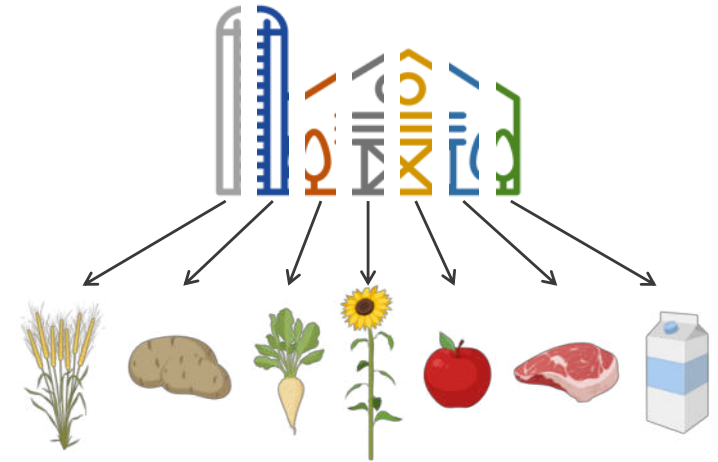
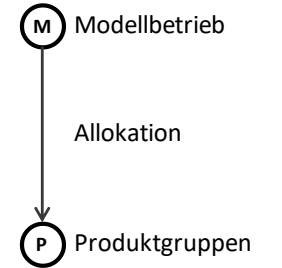
Flächennutzung
und Tierzahlen
pro Betrieb 2023



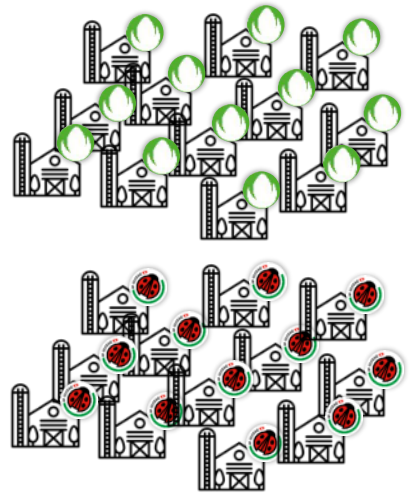
SALCA-Datenbank:
Ökoinventare für
jede Kultur
und Tierkategorie



Umweltwirkungen
der gesamten
Labelproduktion
ohne Massnahmen



Umweltwirkungen
der Produkte
ohne Massnahmen





Vorgehen: Wirkung der Klimaschutzmassnahmen



Modelliert mit
LCA-Datenbanken



Modelliert mit
Modellbetrieb



Zukauf von
Ökostrom



Sonnenkollektoren
& Photovoltaikanlagen



Fütterung von
Leinsamen
beim Rindvieh



Erhöhung Anzahl der Laktationen
bei Milch- und Mutterkühen



Schleppschlauch



Recycling
von Silofolien



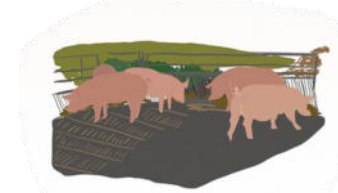
Brennholz



Agroforstsystem



EcoDrive



Phasenfütterung
bei Schweinen



Pflanzkohle



Direkt-, Mulch-
und Streifenfrässaat



Wärmerückgewinnung
aus beheizten Geflügelställen



Frequenzumformer
Melkanlage



Wärmerückgewinnung
bei der Milchkühlung



Gärgut



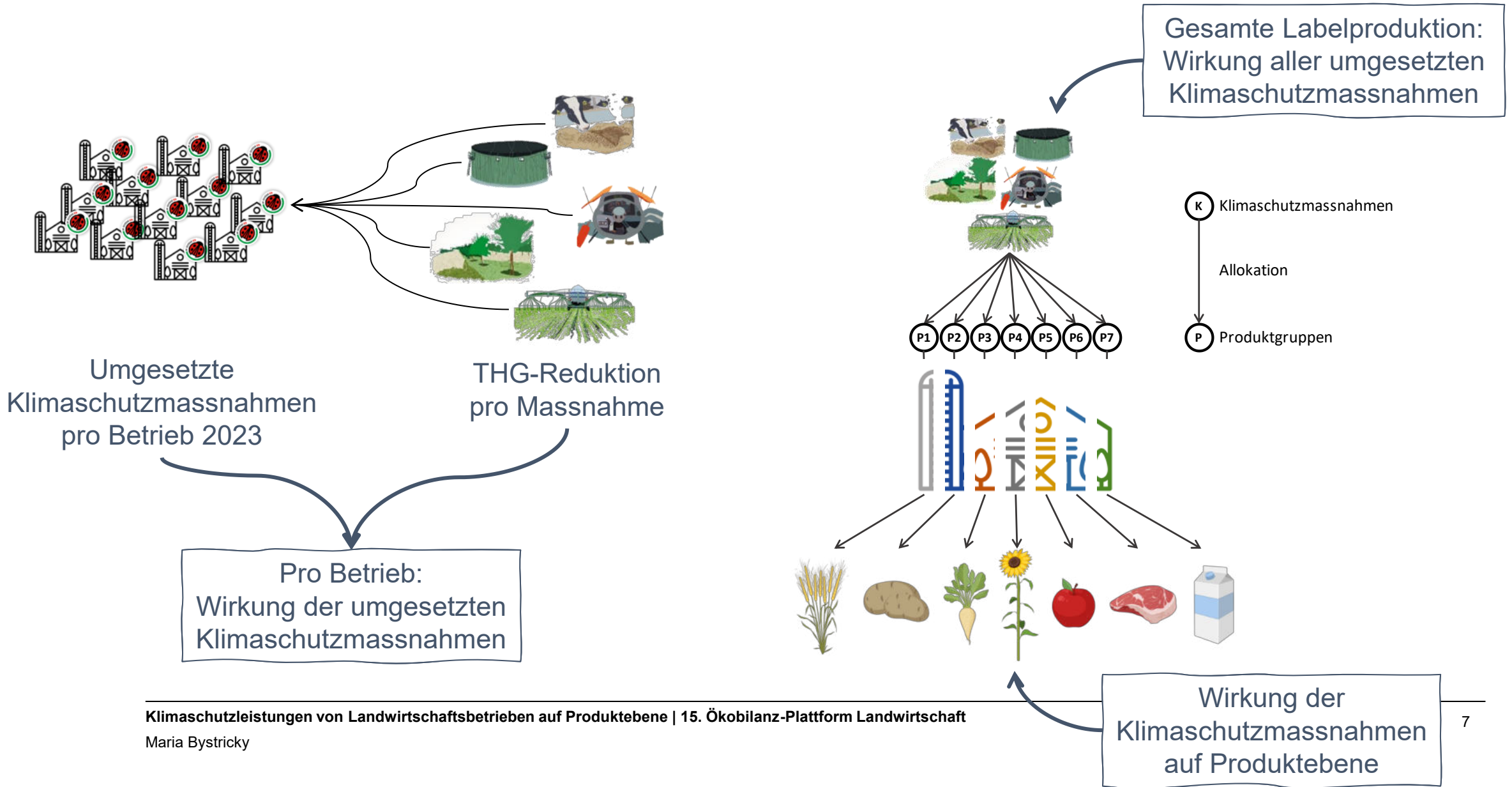
Abdeckung
Güllebehälter



Gründungen
mit Leguminosen

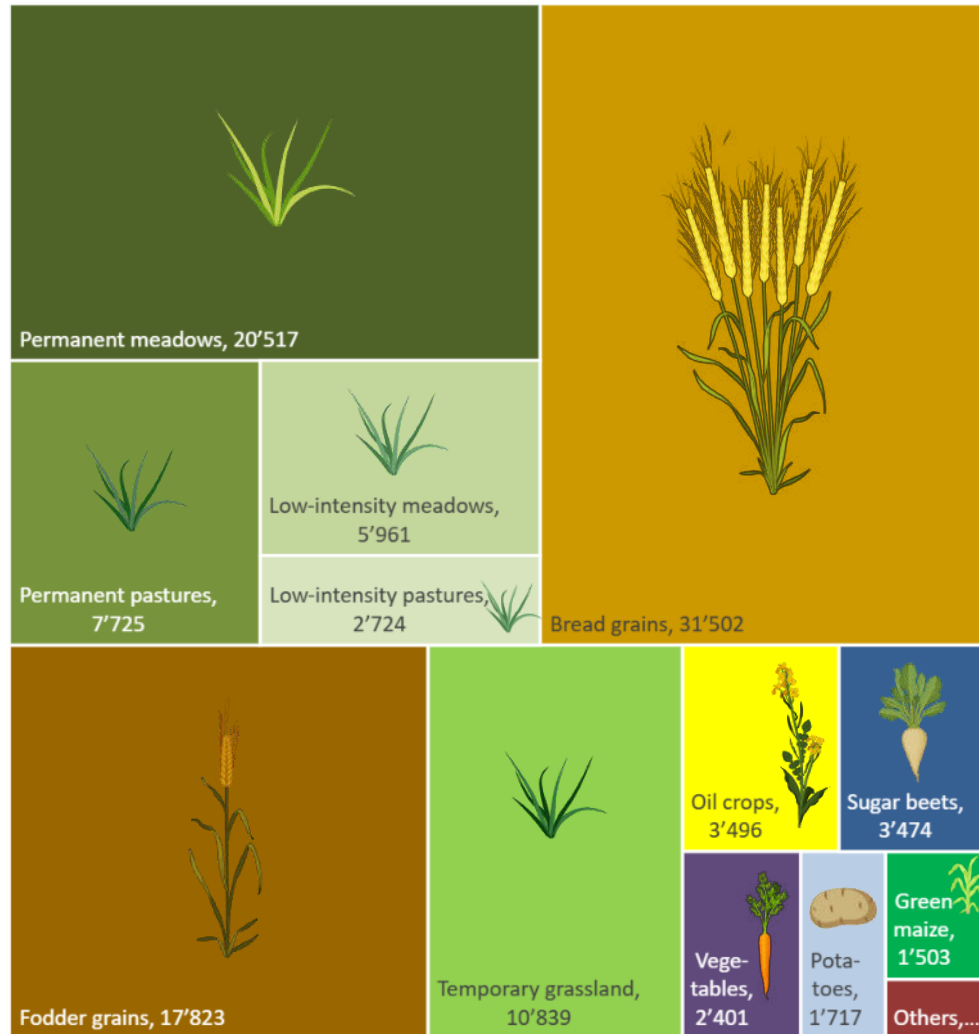


Vorgehen: Von den Betrieben zur Produktebene



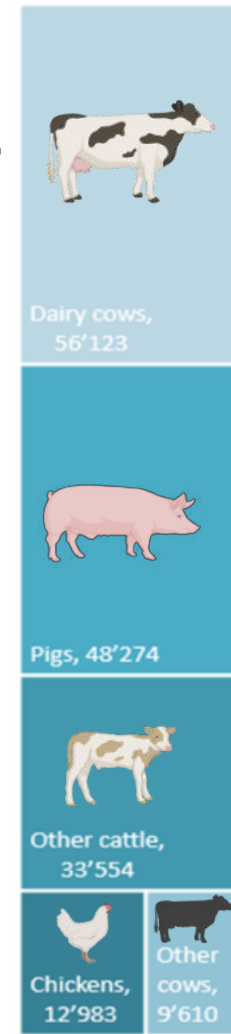


IP-SUISSE: Anbaufläche und Tierbestand 2023



Fläche
110'392 ha

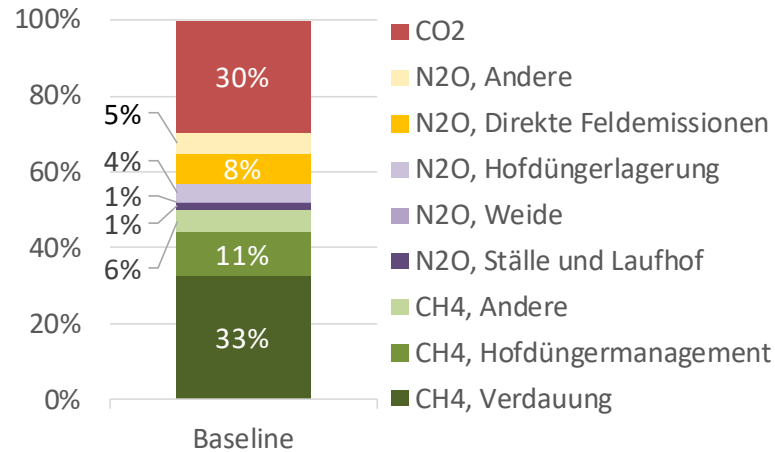
Tierbestand
160'544 GVE





Wirkung der gesamten IP-SUISSE-Produktion auf das Klima: 1 Mio. t CO₂eq

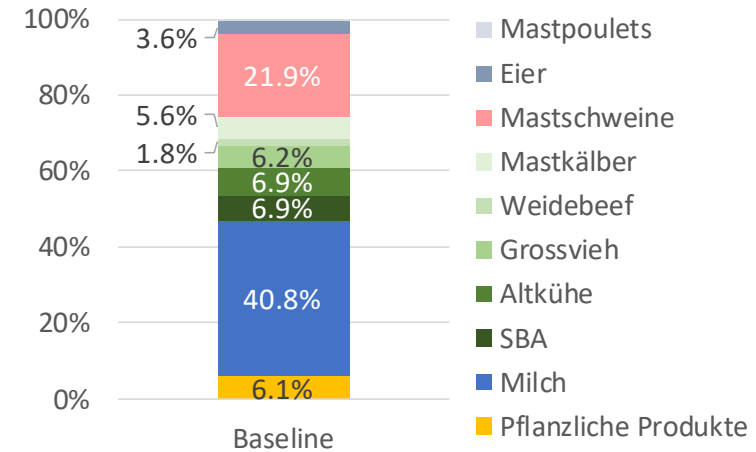
Beitrag verschiedener Emissionen



Wirkung auf das Klima

- ▶ Grösster Beitrag: Methanemissionen aus der Tierhaltung (Verdauung der Rinder)
- ▶ CO₂: Feldarbeiten, Kraftfutter, Düngemittel

Beitrag verschiedener Produkte

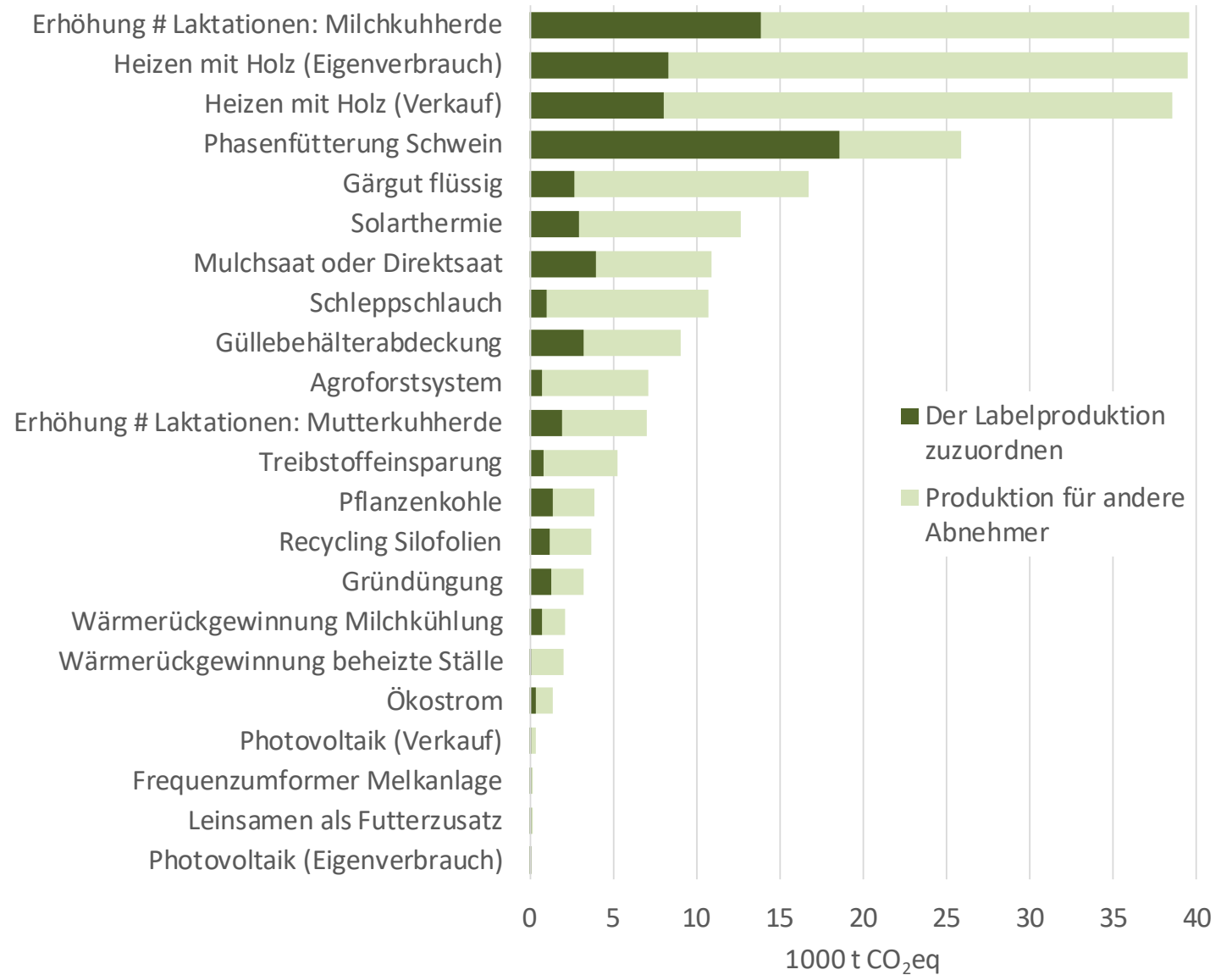


Wirkung auf das Klima

- ▶ Milch: Methan
- ▶ Mastschweine: Produktion der Futtermittel



Wirkung der umgesetzten Klimaschutzmassnahmen 2023





Reduktion durch Klimaschutzmassnahmen: Pflanzliche Produkte



Durchschnittliche Reduktion: 12%; pro kg: 0.006-0.119 kg CO₂eq



Reduktion durch Klimaschutzmassnahmen: Tierische Produkte

Durchschnittliche Reduktion: 6%; pro kg: 0.031-0.72 kg CO₂eq



Zwei Ansätze für Abschätzung der THG-Einsparungen: Sichtweise Betrieb

→ *Wie kann man Klimaschutz auf dem eigenen Betrieb umsetzen?*

- Einzelbetriebliche Klimabilanz:
 - Sehr grosse Schwankungen zwischen den Jahren möglich – Aussagekraft eingeschränkt
 - Aufwendige Datenerhebung
 - ✓ Geben ein recht genaues Bild vom einzelnen Betrieb und zeigen individuelle Hotspots
 - ✓ "Beschaffung" der Grundlagen einfach: viele Tools existieren.
- Massnahmenbasierter Ansatz:
 - Keine detaillierte Analyse des eigenen Betriebes
 - ✓ Datenerhebung und Nachweis einfach



Zwei Ansätze für Abschätzung der THG-Einsparungen: Sichtweise Abnehmer

→ *Wie kann man Klimaschutz in der Wertschöpfungskette sicherstellen?*

- Einzelbetriebliche Klimabilanz:
 - Aufwand für Plausibilisierung und Kontrolle
 - Sehr grosse Schwankungen zwischen den Jahren → langjährige Erfassung
 - Betriebe sehr unterschiedlich → ausreichende Stichprobe notwendig
 - ✓ Ergebnisse unter den richtigen Voraussetzungen genauer
- Massnahmenbasierter Ansatz:
 - ✓ Einfacher zu plausibilisieren und zu kontrollieren
 - ✓ Keine Abhängigkeit von jährlichen Schwankungen
 - ✓ Fokus auf das Wesentliche: Treibhausgase werden eingespart
 - ✓ Auswahl von Massnahmen ohne Nebenwirkungen auf andere Umweltbereiche



Zwei Ansätze für Abschätzung der THG-Einsparungen

- **Beide Ansätze und beide Sichtweisen:**
 - Produktbezug muss hergestellt werden
 - Änderung der Ergebnisse, wenn Modelle oder Datengrundlage aktualisiert werden

Ziel: Mehr und wirksamere Massnahmen umsetzen, egal mit welchem Tool sie bewertet werden!



Schlussfolgerungen

- Klimaschutzmassnahmen
 - ▶ Totale Reduktion bei tierischen Produkten höher
 - ▶ Prozentuale Reduktion bei pflanzlichen Produkten höher

- Rückmeldung der Ergebnisse
 - ▶ Absolute Reduktion: Betriebe, gesamte Labelproduktion, Produkte
 - ▶ Prozentuale Reduktion: Gesamte Labelproduktion, Produkte

- Nutzung vorhandener Daten bzw. Modellierung einer durchschnittlichen Produktion
 - ▶ Wenig Datenerhebungsaufwand für die Landwirte
 - ▶ Aber: Gute Validierung der Hintergrunddaten umso notwendiger!



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Maria Bystricky
maria.bystricky@agroscope.admin.ch

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt
www.agroscope.admin.ch