

Vermeidung von Treibhausgasen in der Milchviehhaltung

Optionen und Kosten

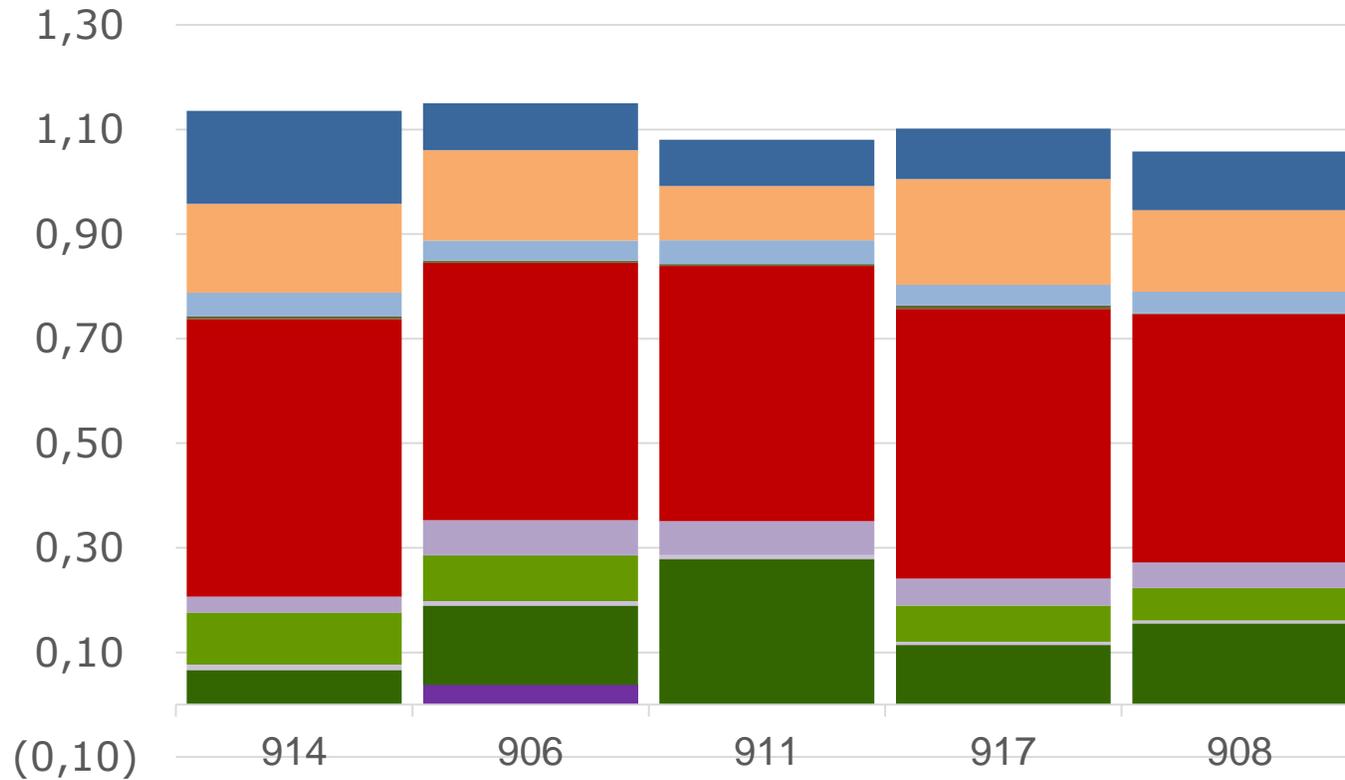
Vanessa Karger, Anne Helene Ahrend, «Die Kuh und das Klima“, Braunschweig

22.11.2023

Treibhausgas-Emissionsquellen auf ausgewählten Milchkuhbetrieben

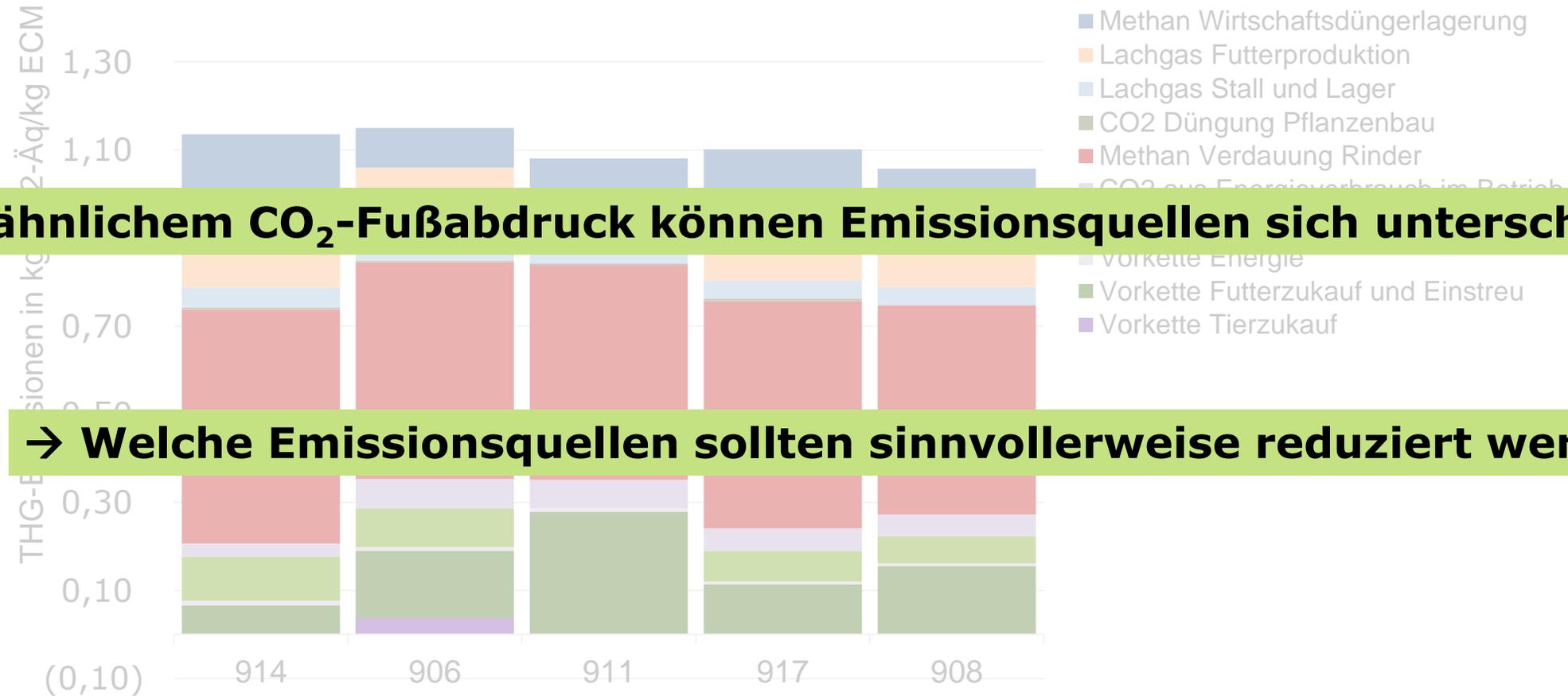
THG-Emissionen in kg
CO₂-Äq/kg ECM

- Methan Wirtschaftsdüngerlagerung
- Lachgas Futterproduktion
- Lachgas Stall und Lager
- CO₂ Düngung Pflanzenbau
- Methan Verdauung Rinder
- CO₂ aus Energieverbrauch im Betrieb
- Vorkette Min. Düngemittel
- Vorkette Energie
- Vorkette Futterzukauf und Einstreu
- Vorkette Tierzukauf



Quelle: Nach Zehetmeier 2023, unveröffentlicht

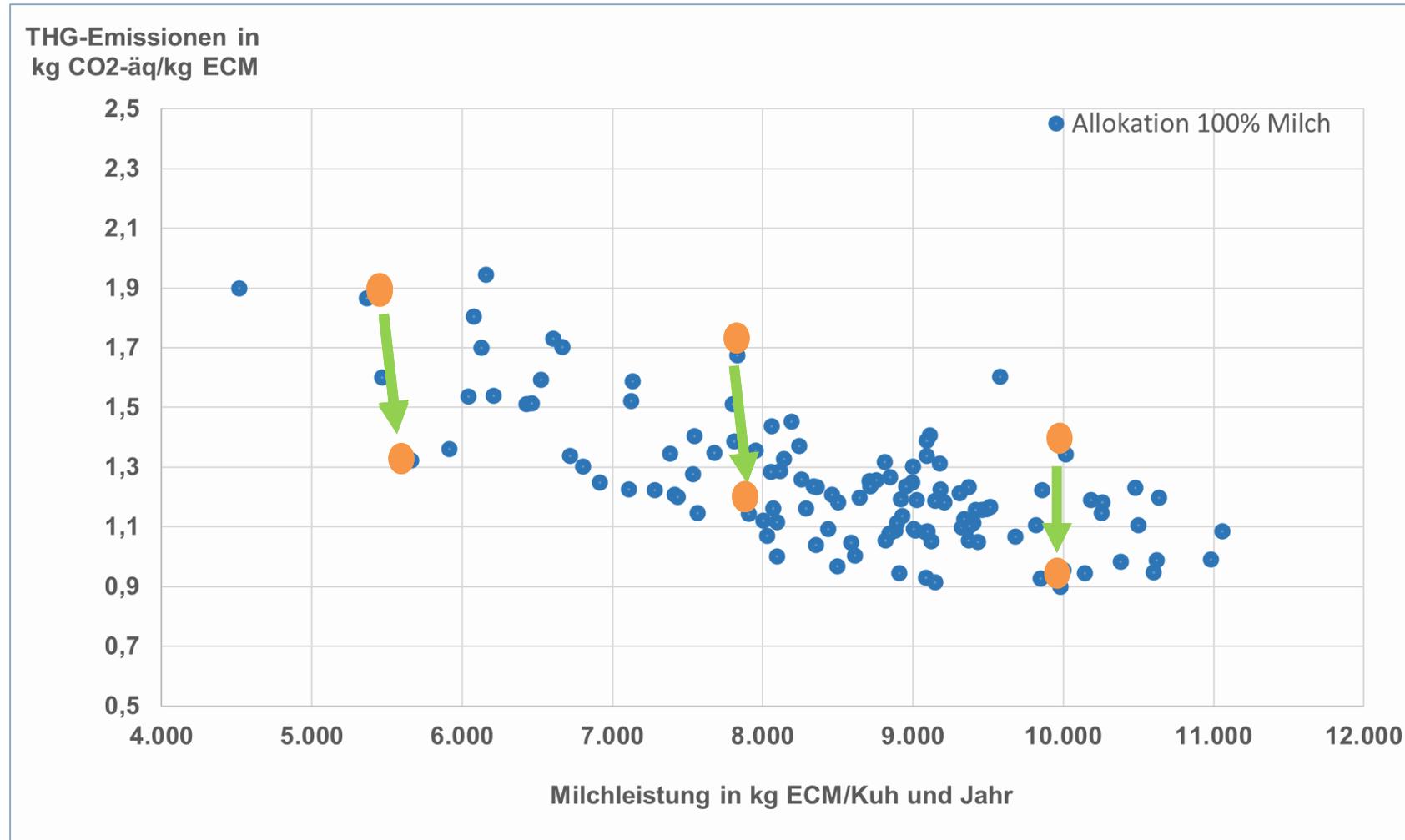
Treibhausgas-Emissionsquellen auf ausgewählten Milchkuhbetrieben



Trotz ähnlichem CO₂-Fußabdruck können Emissionsquellen sich unterscheiden

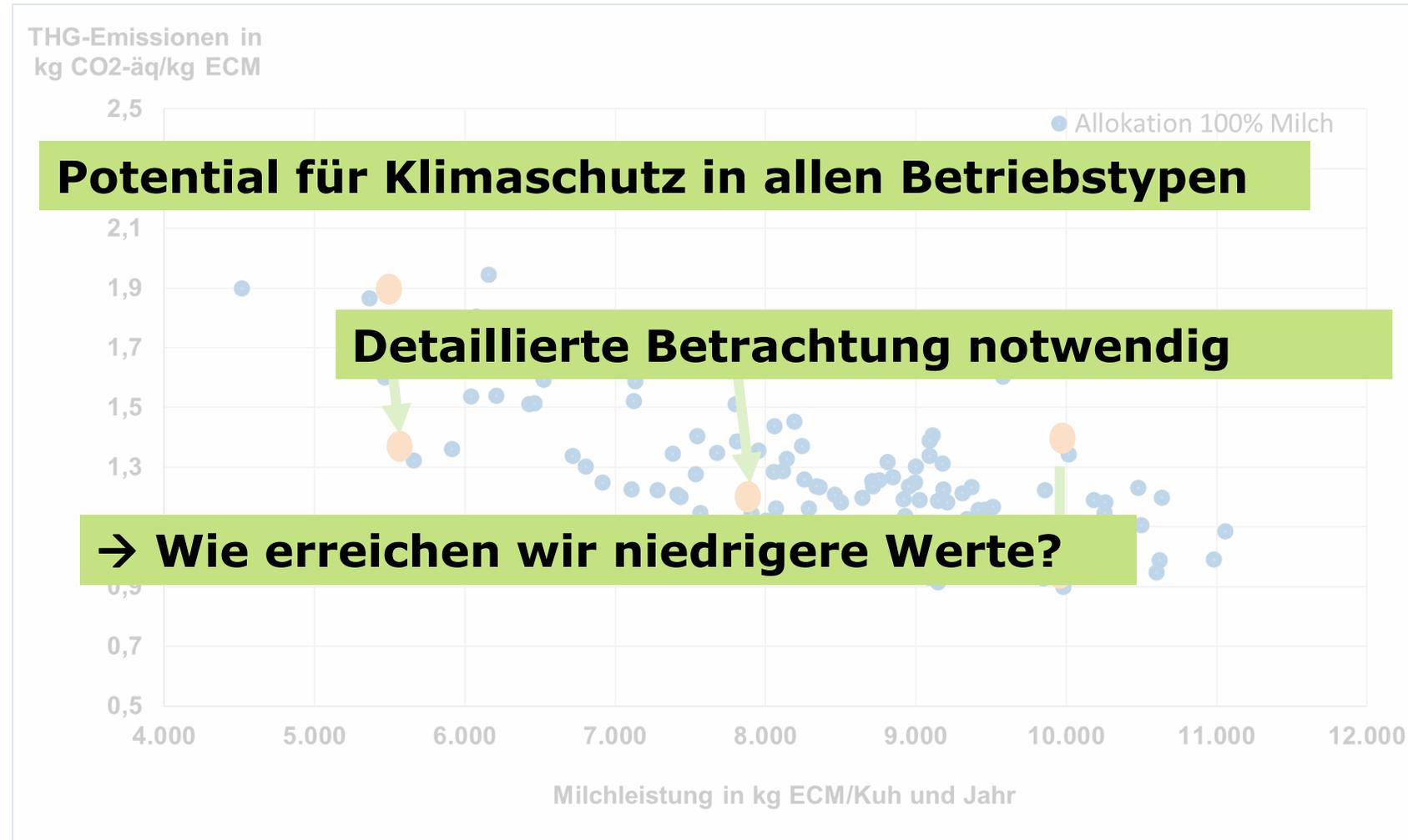
→ Welche Emissionsquellen sollten sinnvollerweise reduziert werden?

Treibhausgas-Emissionen von Milchkuhbetrieben



Quelle: Zehetmeier 2023, unveröffentlicht

Treibhausgas-Emissionen von Milchkuhbetrieben



Quelle: Zehetmeier 2023, unveröffentlicht

Klimaschutzhebel und -maßnahmen

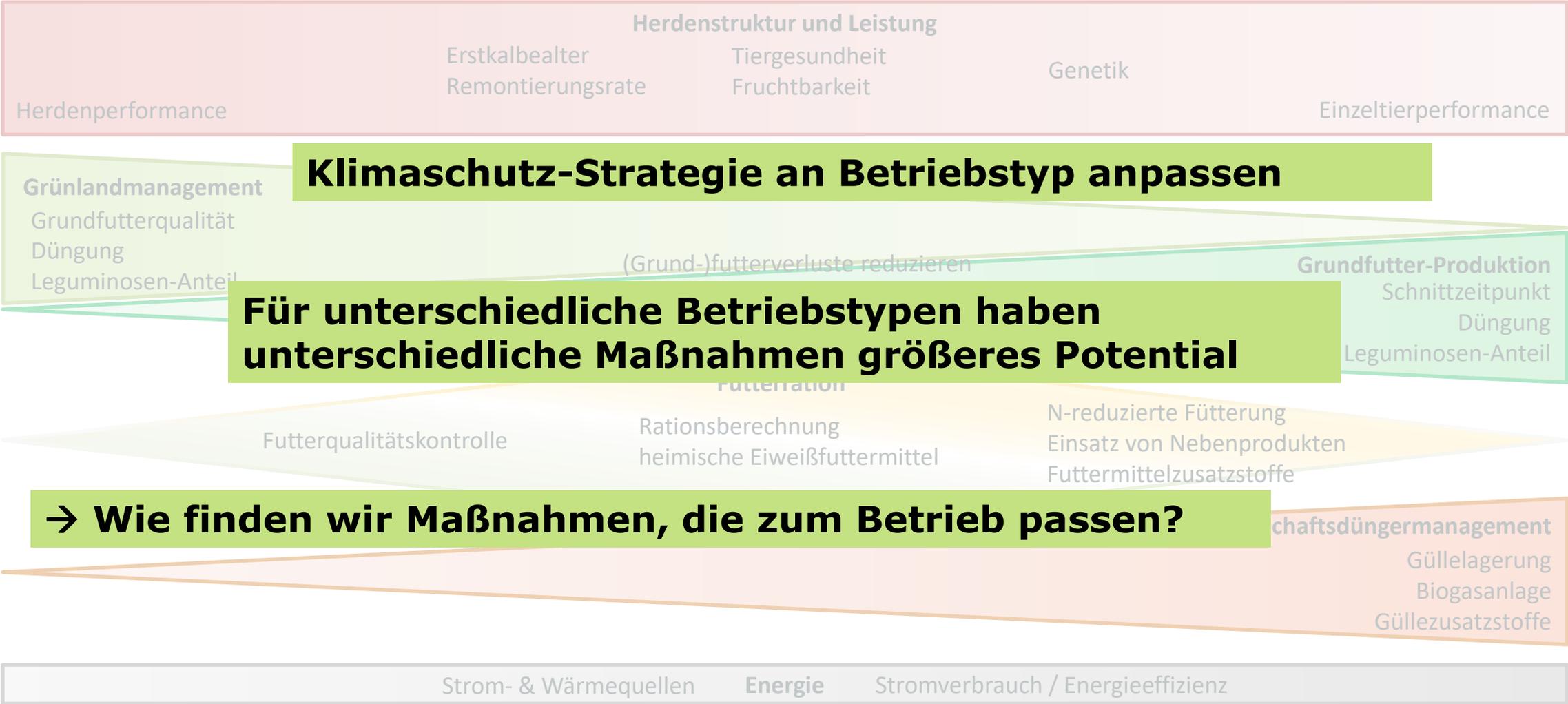


Abbildung in Anlehnung an Agethen, K., BSC Global Forum, Integrating GHG in farm analysis, 2023

Die Beispielbetriebe

Cuxhaven

- 330 Holstein-Friesian Milchkühe und Nachzucht
- Milchleistung 10072 kg
- 295 ha davon 177 ha Grünland
- Remontierungsrate 32 %
- Erstkalbealter 25 Monate

Rosenheim

- 65 Fleckvieh Milchkühe und Nachzucht
- Milchleistung 7984 kg
- 36 ha davon 27 Grünland
- Remontierungsrate 29,7 %
- Erstkalbealter 29 Monate

Praxisbeispiel: Kosten von Klimaschutzmaßnahmen in Betrieben

	Cuxhaven		Voralpenraum	
	THG-Einsparung kg CO ₂ -Äq. je kg Milch (FPCM)	Kosten in Cent je kg Milch (FPCM)	THG-Einsparung kg CO ₂ -Äq. je kg Milch (FPCM)	Kosten in Cent je kg Milch (FPCM)
Remontierungsrate senken	0,03	-0,2	0,05	-0,1
Erstkalbealter senken	0,02	0,4	0,04	-1,0
Heimisches Eiweißfutter	-	-	0,07	1,0
Nebenprodukte in der Fütterung	-	-	0,08	-0,6
Höhere Grassilagequalität	0,013	0,4	0,05	-0,1
Futterzusatzstoff 3-NOP	0,05	1,1	-	-
Güllezusatzstoff	0,05	0,8	0,04	0,5

Betriebsindividuelle Ergebnisse, nicht übertragbar

Kosteneinsparung

Mehrkosten

Praxisbeispiel: Kosten von Klimaschutzmaßnahmen in Betrieben

	Cuxhaven		Voralpenraum	
	THG-Einsparung kg CO ₂ -Äq. je kg Milch (FPCM)	Kosten in Cent je kg Milch (FPCM)	THG-Einsparung kg CO ₂ -Äq. je kg Milch (FPCM)	Kosten in Cent je kg Milch (FPCM)
Remontierungsrate senken	0,03	-0,2	0,05	-0,1
Erstkalbealter senken				
Heimisches Eiweiß				
Nebenprodukte in der Fütterung				
Höhere Grassilagequalität				
Futterzusatzstoff 3-NOP	0,05	1,1	-	-
Güllezusatzstoff	0,05	0,8	0,04	0,5

Kosteneinsparung

Mehrkosten

Vorsicht bei der Einordnung der Ergebnisse, denn

- **Ergebnisse sind betriebsindividuell**
- **Datenlage bei Zusatzstoffen noch dünn**

→ Einige Maßnahmen sparen Geld, aber nicht alle

Take-home messages

1. Jeder Betrieb hat **ein eigenes Set** an Möglichkeiten zum Klimaschutz
2. Blick ins **Detail** ist unerlässlich, um passende und wirksame Klimaschutzmaßnahmen zu finden
3. Einige Klimaschutzmaßnahmen sparen **Geld**, aber nicht alle!

Was tun?

Landwirte unterstützen bei

- THG-Bewertung
- Auswahl Klimaschutzmaßnahmen
- Umsetzung Klimaschutzmaßnahmen

Wie?

- Beratung
- Angebot breiter Palette Klimaschutzmaßnahmen
- Finanziell?