

# Die richtige Balance finden – Klimaziele für Bio-Anbauverbände ambitioniert und realistisch gestalten?

Workshop I Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau  
06.03.2024, Sigrid Griese, Lisa Ketzer, Adrian Müller

# Agenda



Klimastrategien für Bio-Verbände entwickeln – wie gelingt das?

1. Wie setzt man sich gute Klimaziele?

Erfahrungen aus der Studie zur Klimaneutralen Landwirtschaft - Input FiBL Schweiz

2. Wie ist Bioland bei der Klimastrategieentwicklung und Zielsetzung vorgegangen?

Erfahrungen aus der Verbandsentwicklung – Input Bioland Beratung GmbH

1

Wie setzt man sich gute Klimaziele?  
– Input FiBL Schweiz



## Wie setzt man sich gute Klimaziele?

Erfahrungen aus der Studie zur klimaneutralen Bio-Landwirtschaft – FiBL/BioSuisse

Workshop | Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau,  
6.3.2024, Adrian Müller

adrian.mueller@fibl.org

# Bio Suisse hat Anfang 2022 ein Klimaziel in den Richtlinien verankert

01.01.2024

Bio Suisse — Richtlinien für die Erzeugung, Verarbeitung und den Handel von Knospe-Produkten  
Teil I: Gemeinsame Richtlinien - 7 Klimaschutz und -resilienz

32

## 7 Klimaschutz und -resilienz

Im Bestreben alle Dimensionen der Nachhaltigkeit (siehe [Nachhaltige Entwicklung Teil I, Kap. 6, Seite 31](#)) fortlaufend weiterzuentwickeln, engagieren sich Bio Suisse Produzierende und Lizenznehmende für den Klimaschutz. Bio Suisse als Verband hat die Ambition, ihre Treibhausgasemissionen bis ins Jahr 2040 in Richtung Netto Null zu reduzieren und die Klimaresilienz zu fördern.

Knospe-Betriebe und -Lizenznehmende ergreifen vielfältige Massnahmen, um im Rahmen ihrer Möglichkeiten Treibhausgasemissionen zu reduzieren, Kohlenstoff in Boden und Biomasse zu binden und erneuerbare Energie zu produzieren. Vor dem Hintergrund der sich verändernden klimatischen Bedingungen werden Knospe-Betriebe darin bestärkt und gefördert, ihre Produktionsweise und -leistung im Sinne der betrieblichen Resilienz auszubauen.

# Klimastrategie Landwirtschaft und Ernährung 2050

(Schweizer Bundesämter: BLW, BLV, BAFU)

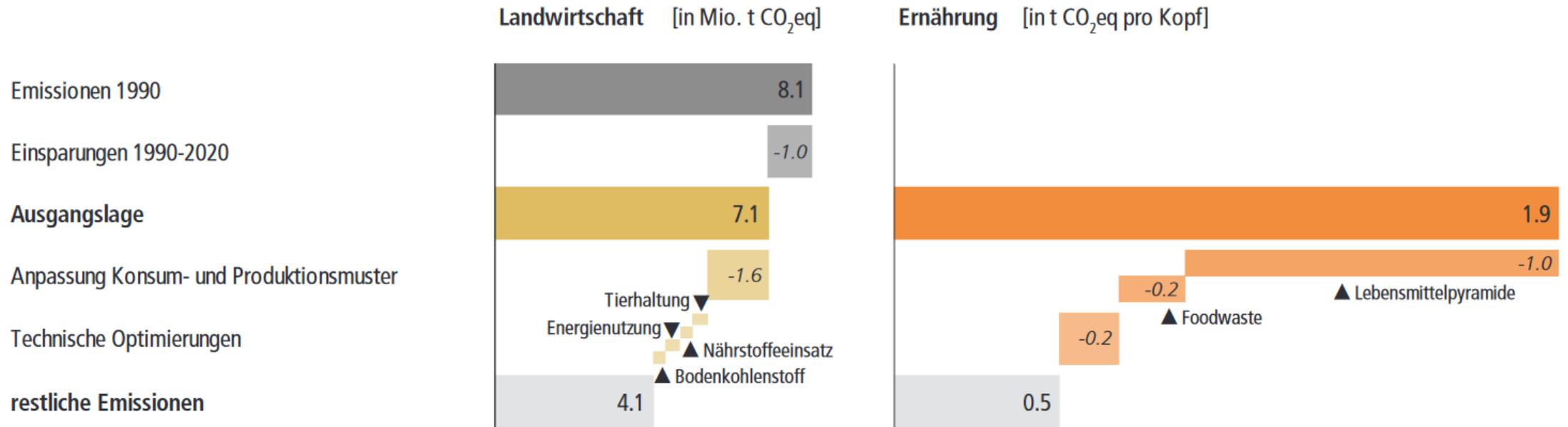
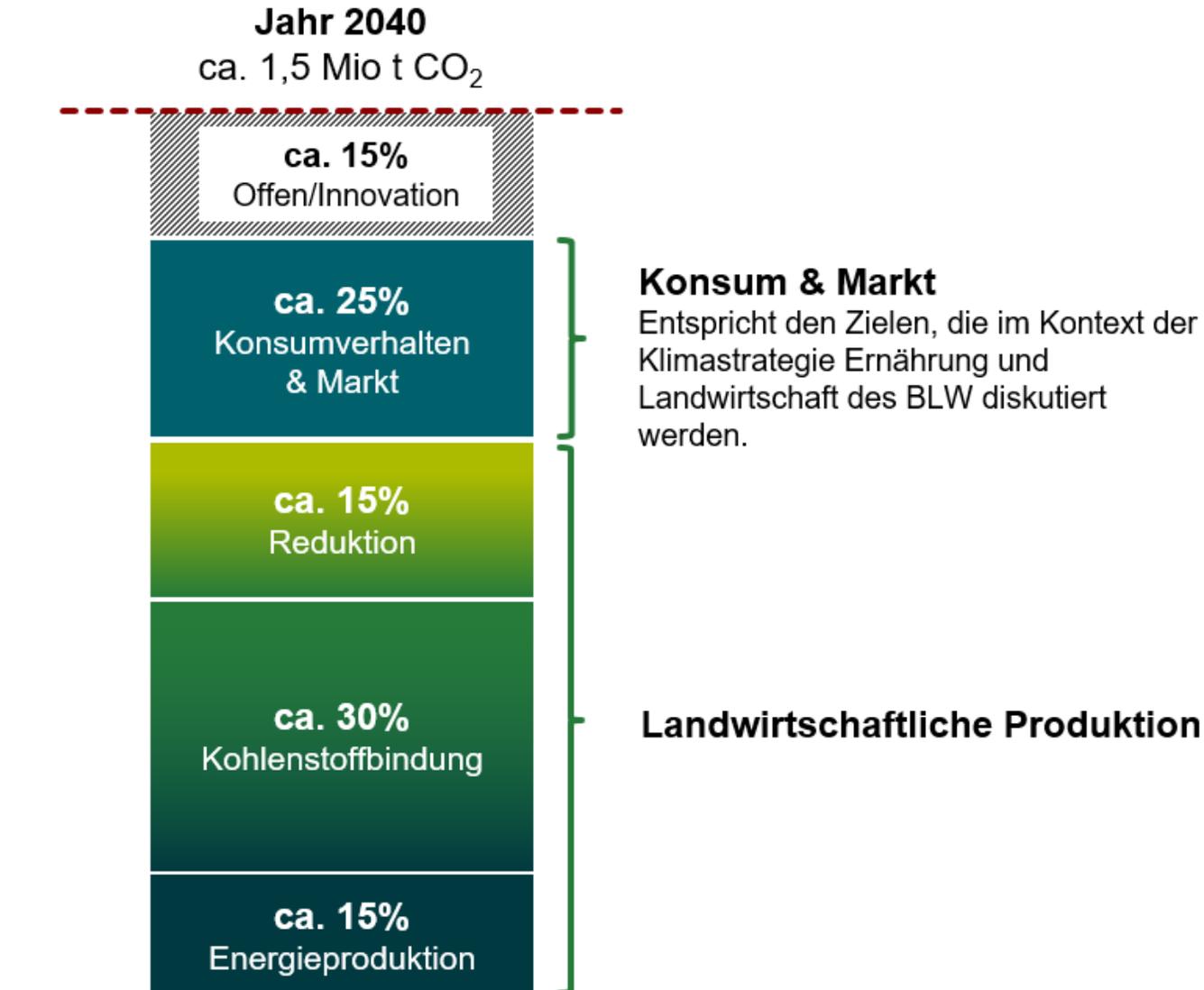
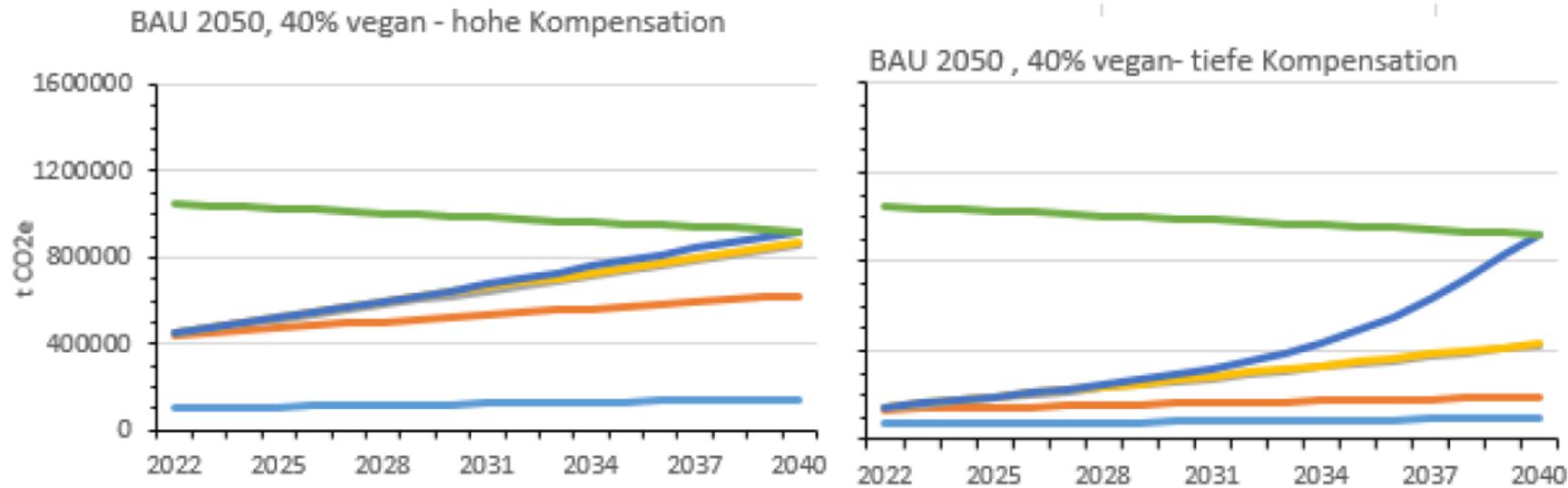
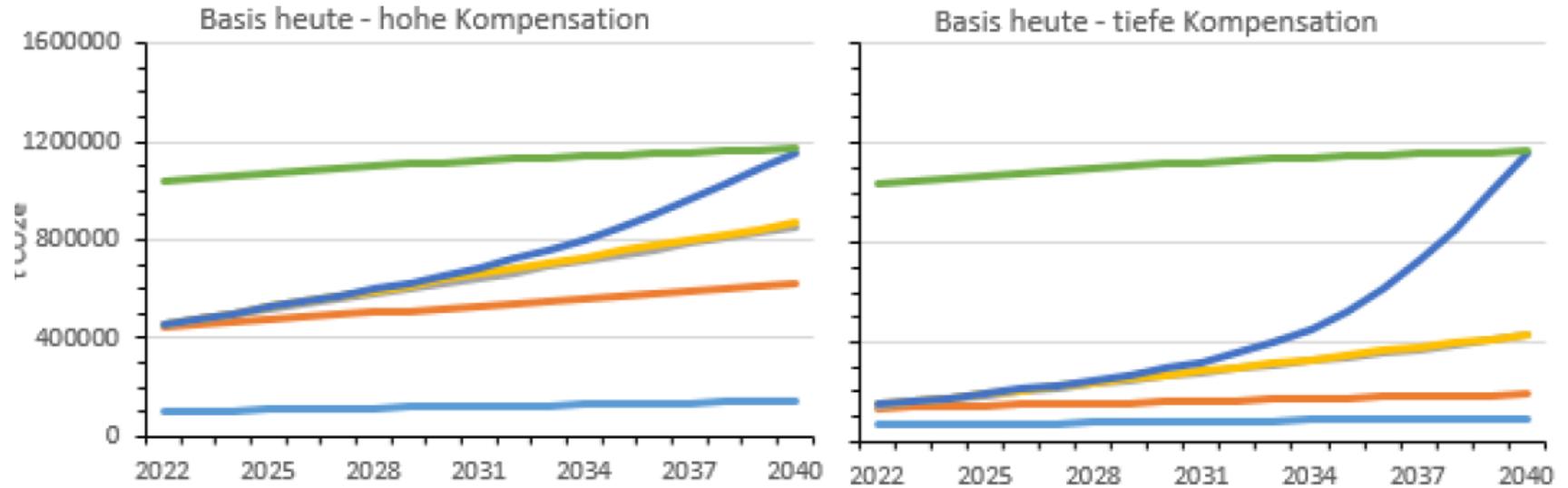


Abbildung 6: Aktuelle Treibhausgasemissionen, Reduktionspotenziale bis 2050 und restliche Emissionen in der Ernährung und Landwirtschaft aus Produktions- und Konsumperspektive auf der Basis von Treibhausgasinventar respektive Umweltgesamtrechnung<sup>67</sup>

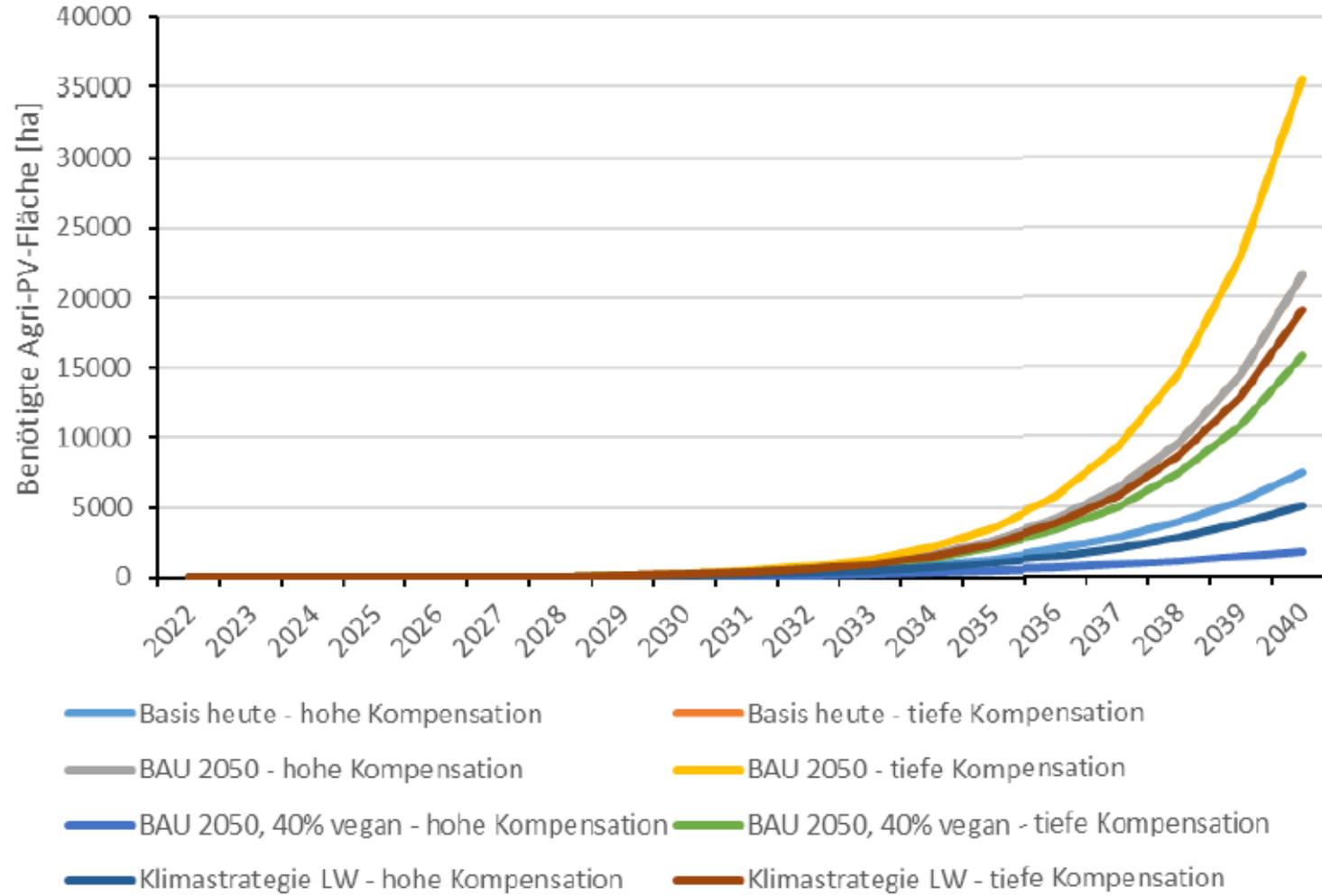
# Ein möglicher Weg zu Netto-Null-Emissionen im Biolandbau der Schweiz im Jahr 2040 unter Einbezug des Ernährungssystems



# Verschiedene Szenarien



# Verschiedene Szenarien



# Spezifische Herausforderungen

- 15% noch unklar...
- Flächennutzung (25% Bioflächen: 260'000 ha):
  - Agro-PV: z.B. 7500 ha, 3.5% der Biofläche
  - Agroforst: 25% der Biofläche
- Kohlenstoffeinträge:
  - Sättigungsdynamik
  - Steigende Herausforderungen mit dem Klimawandel
  - Lachgasemissionen, die damit einhergehen können
  - 100-500kg Biochar pro Ha
  - 100-150 kg C Sequestrierung pro ha

# Vielversprechend

- Fokus auf gesunde Böden und Humusaufbau
- Fokus auf optimiertes Nährstoffmanagement
- Kohlenstoffbindende Systeme:
  - Agroforst
  - Wiedervernässen entwässerter Moorböden
- Erneuerbare Energien nutzen und herstellen
- Gesamtsicht auf das Ernährungssystem
  - Konsummuster, insbesondere tierische Produkte und Abfälle

# Abschliessende Bemerkungen

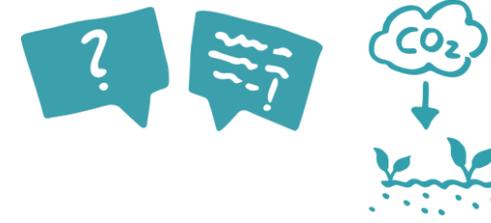
- Landwirtschaftssysteme können ohne Kompensation nicht klimaneutral sein (anders als z.B. das Energiesystem)
  - unvermeidbare Lachgas- und Methanemissionen
- gutes Klimaziel:
  - ambitioniert, **inspirierend**, aber nicht völlig utopisch
  - mit dem klaren Bekenntnis, dass vor allem auch die **Anpassung** an den Klimawandel zentral ist
  - nicht auf Produktebene formulieren – auf systemische Aspekte achten (**keine Produkt-Fussabdrücke**)
  - zu beachten: mögliche **institutionelle Kontexte** wie SBTi, Paris Agreement, etc.
  - gute **Beratung/Unterstützung** für die Umsetzung
- Nachweis der Zielerreichung
  - Aufwand in Grenzen halten
  - Carbon Credit-Methodologien, Standards, IPCC-Rechnungen/THG-Inventare
  - verschiedene Berechnungstools

2

Wie ist Bioland vorgegangen?  
– Input Bioland Beratung GmbH

# Der Weg zur Klimazielsetzung...

Eine Frage von Systemgrenzen?



## Weg 1:

Gezielte Modellierungen für die Biobranche

Durch Sekundärdaten  
z.B. Studie FiBL

## Weg 2:

Nationale Ebene:  
Unterscheidung in  
Landwirtschaft, Energie,  
Industrie und LULUCF

THG-Inventarrechnung  
(NIR) + Projektionsbericht

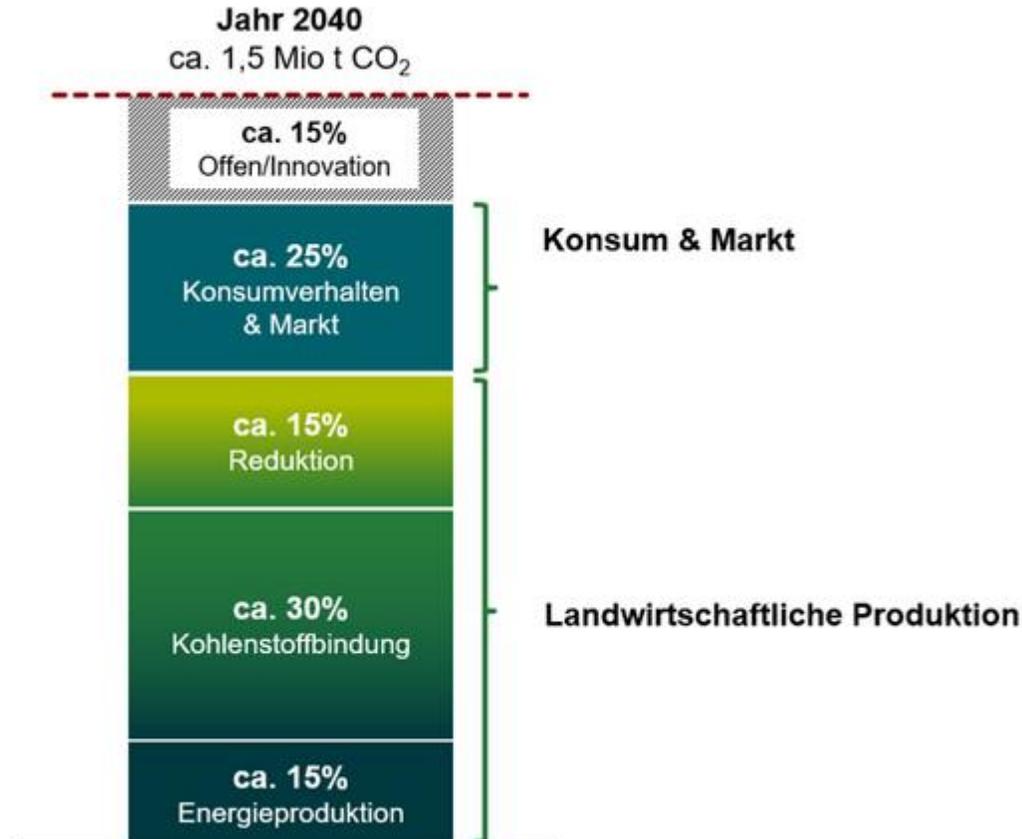
## Weg 3:

Wirtschaftliche Lieferketten:  
Zusammenfassung von  
Forest, Land and Agriculture  
(FLAG-Sektor)

Science Based  
Targets (SBTi)

# Weg 1: Herleitung aus Branchenvergleich

## Aus der Bio Suisse Studie



Quelle: FiBL (2022).

- **Diese Annahmen übernehmen wir:**

- Systemischer Ansatz

- 15% zusätzliche Reduktion der THG durch reine landwirtschaftliche Praxis (ohne Humusaufbau, Moor etc.) wird als realistisch gesehen

- **Muss für D angepasst werden**

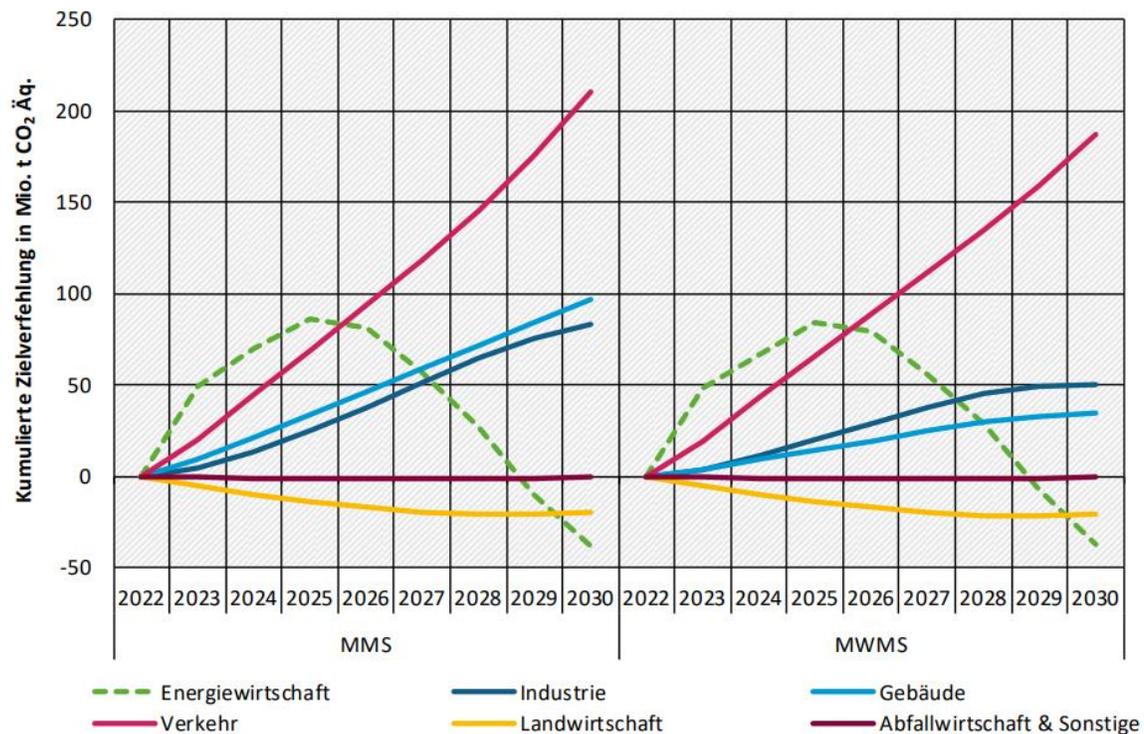
- ➔ Z.T. nicht ganz klare oder starke Annahmen

- ➔ Restliche Potentiale möchten wir ermitteln

# Weg 2: Klimaziele für D an den NIR orientieren

## Unzureichend: „Übererfüllung“ durch Methodenänderung

Abbildung 5: Kumulierte Zielerreichung / -verfehlung der KSG-Sektoren im MMS und MWMS, 2023-2030



Quelle: Modellierung: Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES, Thünen-Institut

Anmerkung: Für den Sektor Energiewirtschaft wurden keine JEM festgelegt. Hier wird eine lineare Interpolation der Ziele zwischen 2022 und 2030 verwendet.

Abbildung 61: Entwicklung der projizierten Treibhausgasemissionen im Sektor Landwirtschaft im Vergleich zu den Zielen/Werten im KSG



Anmerkungen: Die dargestellten Emissionsdaten basieren auf dem Datenstand 2023, modelliert wurde mit dem Datenstand 2022. Für die Jahre ab 2023 wurden die vom UBA nach § 4 Abs. 3 angepassten JEM dargestellt. Aufgrund von Methodenänderungen und teilweise unterschiedlicher Parametrisierung der Instrumente sind die Projektionsberichte nicht vollständig konsistent. Der Wert in Mt CO<sub>2</sub>-Äq. ergibt sich durch kumulative Betrachtung der Zielerreichung je Jahr von 2021 bis 2030.

# Weg 2: Klimaziel am Projektionsbericht orientieren



## Projektionsbericht als Orientierung

- Umstellungsleistung der Bioland-Mitgliedsbetriebe ist bereits eine Klimaschutzmaßnahme.
- **Hauptfaktor:** Verzicht auf fossilen Stickstoffmineraldünger, N-Bindung durch Leguminosen.
- **Unsere Hochrechnungen:**

Sollte das Ziel von 30 Prozent Bio bis 2030 erreicht werden, würden im Zeitraum 2021 bis 2050 34 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>- Äquivalente vermieden.

- **Offene Fragen:**

Wie würde sich das Klimaschutzpotenzial des Ökolandbaus gestalten, wenn man weitere Parameter miteinbezieht, wie:

- Tierbesatz
- Ertragsdaten
- Humusbindungspotenzial
- Strukturelemente, wie Agroforst

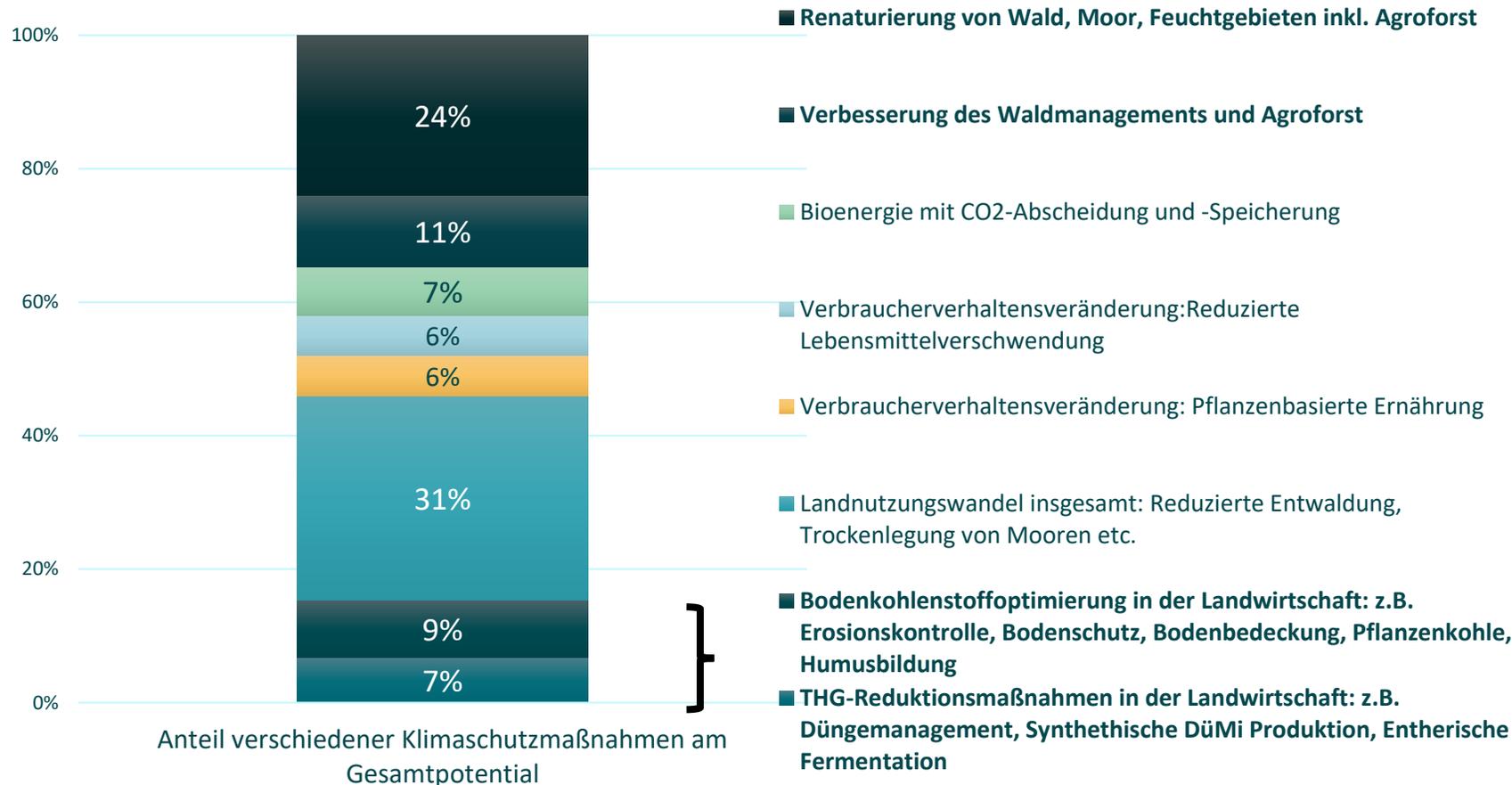
**Strikte Trennung von Landwirtschaft, LULUCF, Energie, Industrie: Für Verbandsmonitoring geeignet?**

# Weg 3: Orientierung an SBTi

## Öffnung der Systemgrenzen, globale Perspektive, Fokus Lieferketten



### Globale Klimaschutzmaßnahmen mit Gesamtpotential von 15 GtCO<sub>2</sub>e/Jahr



Methodisches Vorgehen für unseren Verband möchten wir entwickeln

Nationale Einordnungen? Potenziale der Landnutzung und vom Forst überschätzt? Wie Potenziale in Zielsetzung miteinbeziehen?

Reine Landwirtschaft (NIR)

Quelle: Roe et al. (2019), eigene Darstellung.

# Das Ergebnis: Das Bioland Klimaschutzziel

Kombinieren von verschiedenen Ansätzen und Datenanforderungen



## Weg 1:

Gezielte Modellierungen für die Biobranche

Durch Sekundärdaten  
z.B. Studie FiBL

## Weg 2:

Nationale Ebene:  
Unterscheidung in  
Landwirtschaft, Energie,  
Industrie und LULUCF

THG-Inventarrechnung  
(NIR) + Projektionsbericht

## Weg 3:

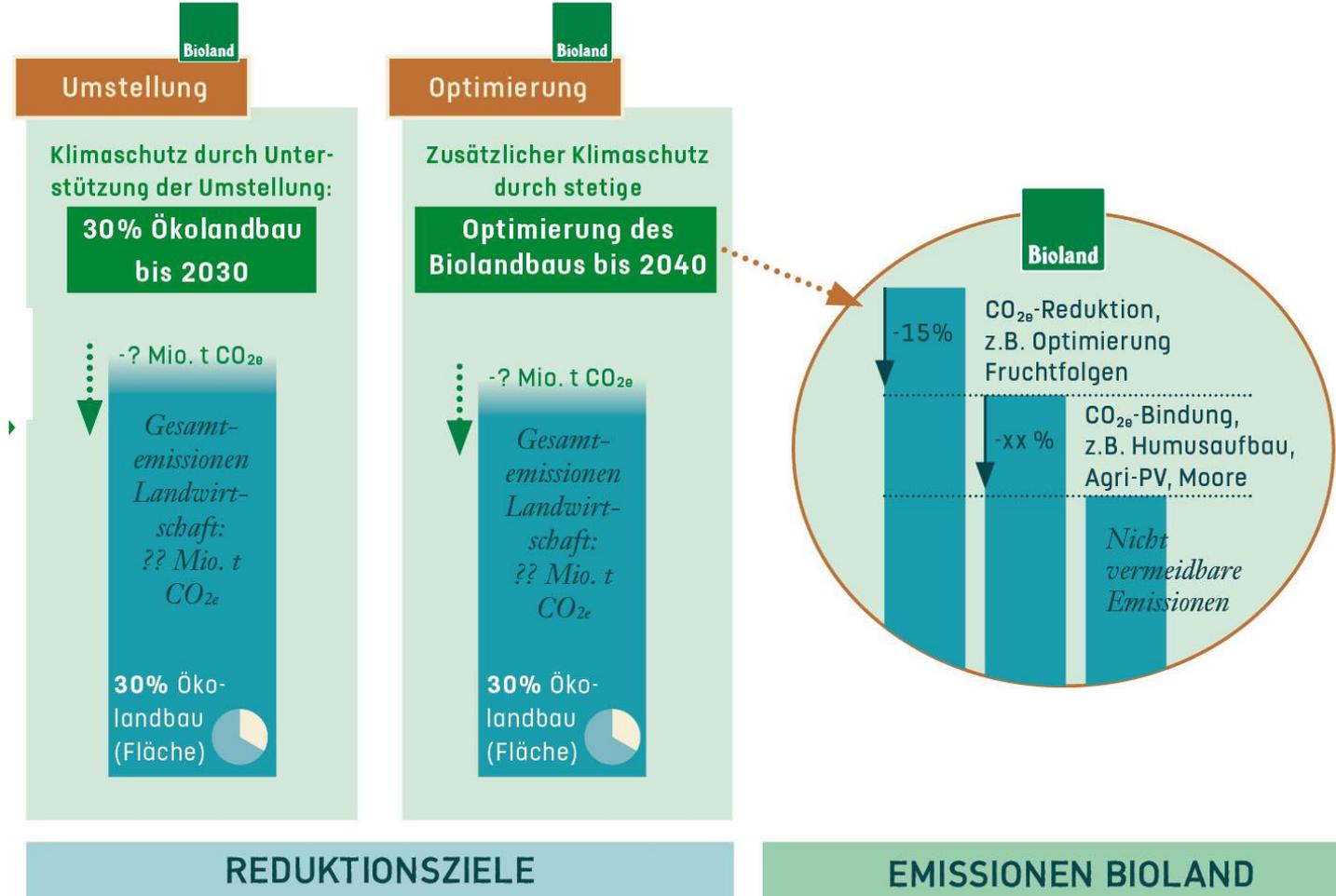
Wirtschaftliche Lieferketten:  
Zusammenfassung von  
Forest, Land and Agriculture  
(FLAG-Sektor)

Science Based  
Targets (SBTi)

In unserem Verbandsmonitoring führen wir die Wege zusammen und ergänzen diese durch Primärdaten.

# Das Ergebnis: Das Bioland Klimaschutzziel

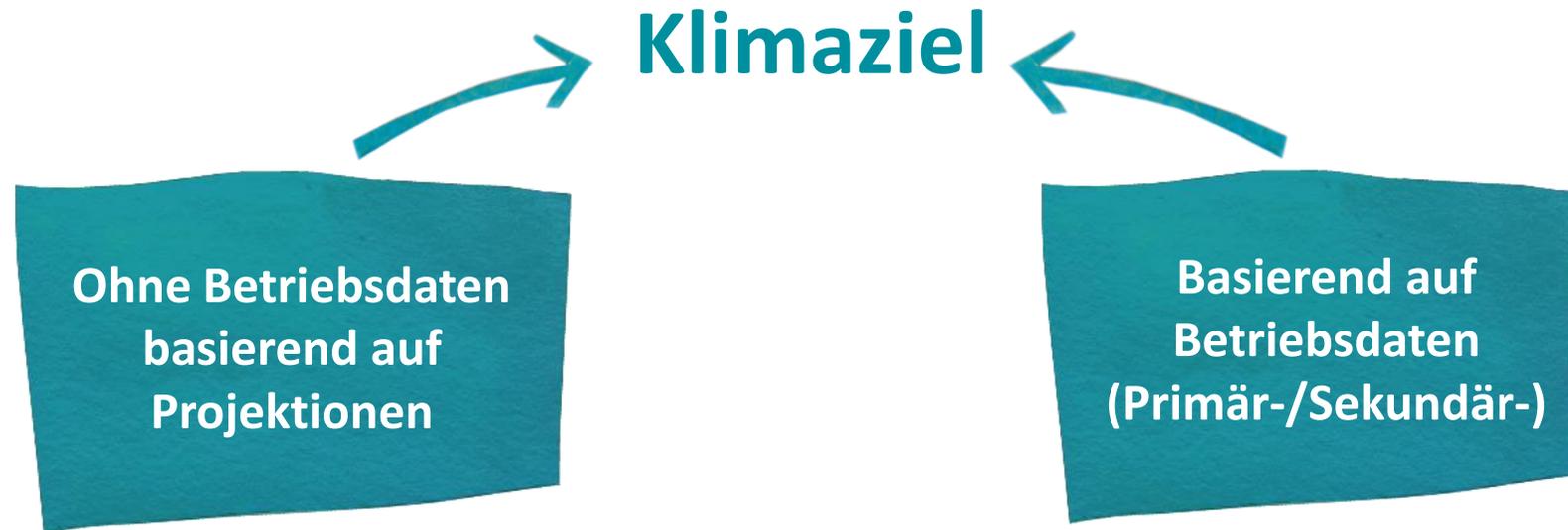
Ø -15% THG-Emissionen durch reine Reduktionsmaßnahmen & Ausbau CO<sub>2</sub>-Bindung



- **Beruh**t auf der Leistung der Umstellung und Leistung der Mitglieder
- **Kein Klimaneutralitätsziel**
- Konservative Zielsetzung basierend auf wissenschaftlichen Projektionen
- CO<sub>2</sub>-Bindungspotential muss ermittelt werden
- langfristig basierend auf Betriebsdaten und Klimabilanzen

# Zusammenfassung: Klimazielsetzung für Bioland

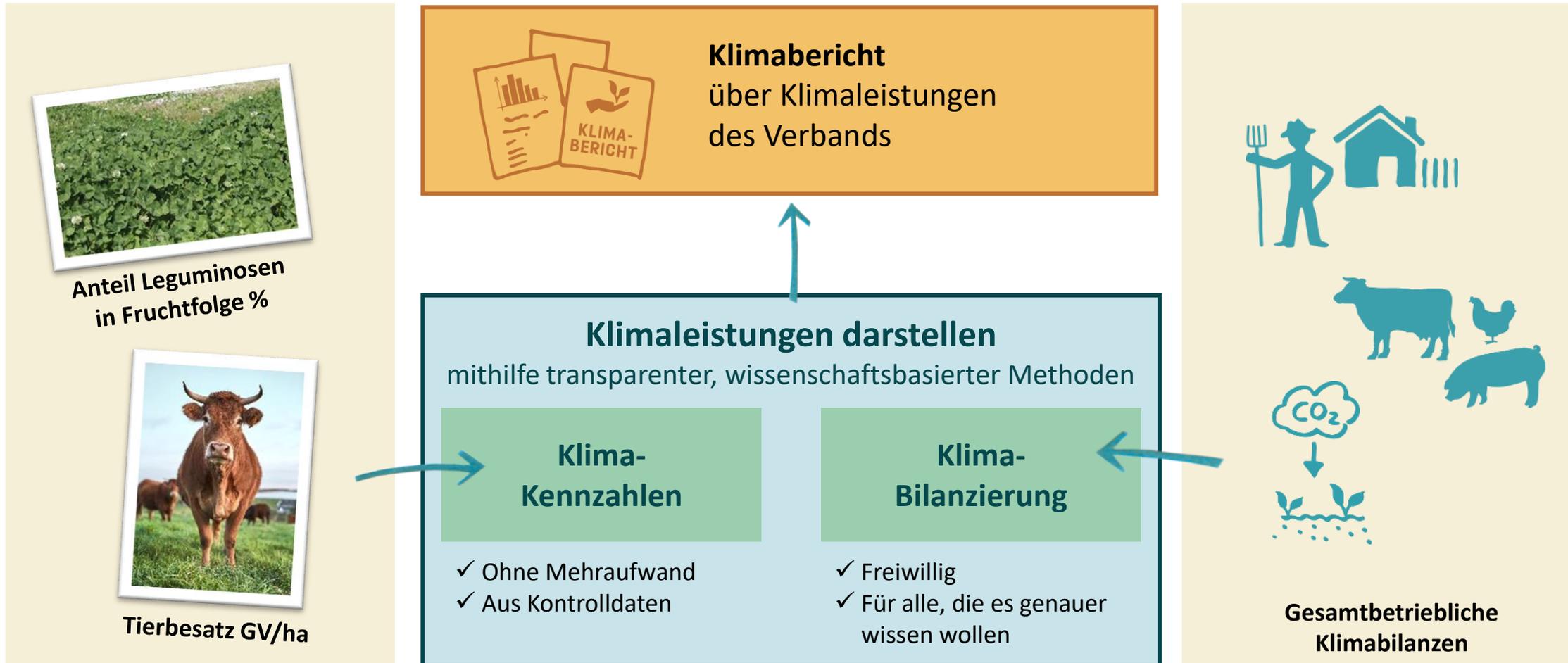
## Methodisches Vorgehen



- Internationalen, nationalen sowie privatwirtschaftlichen Zielsetzungen, die wissenschaftlich und politisch fundiert sind, anschließen
- Bio Suisse als wichtiges Vorbild
- unser gestecktes Ziel wird mit Betriebsdaten evaluiert und ggf. angepasst

# Evaluierung des Klimaziels durch Kontroll- und Betriebsdaten

## Unser Konzept zur Erfassung von Klimaleistungen

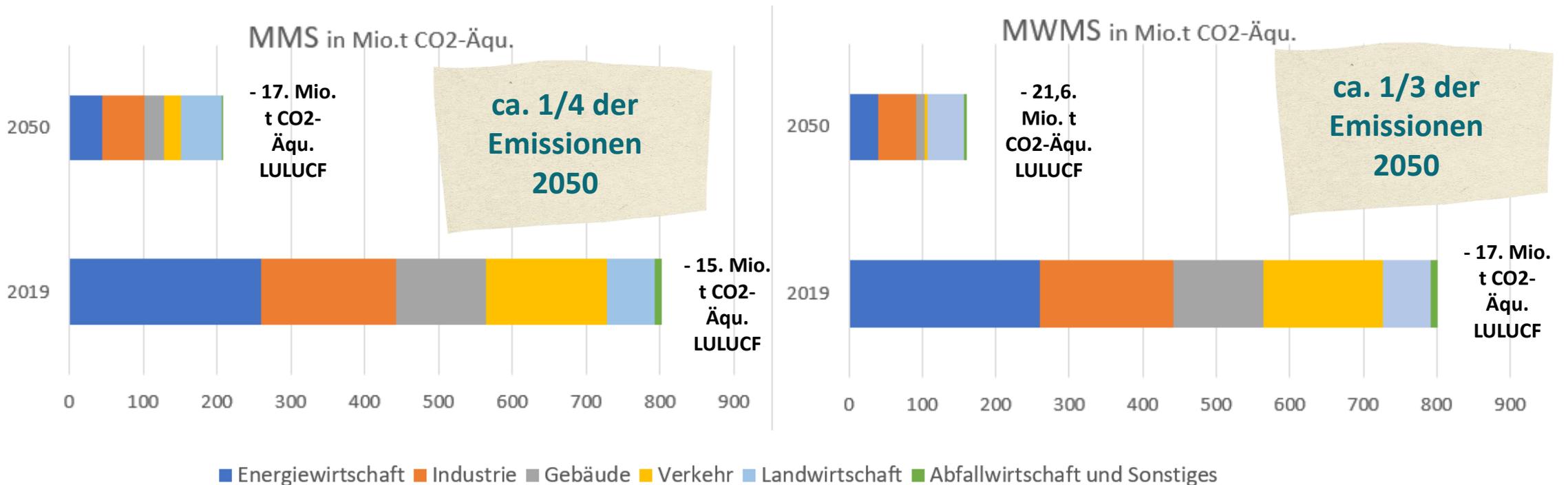


# Ausblick

## Was sagt der Projektionsbericht noch aus?



Landwirtschaft bleibt ein großer Emissionsposten. Wie geht man damit um? Wie kommuniziert man das?



2

Diskussion

**BIOLAND  
FÜRS  
KLIMA**



# Diskussionsrunde

## Leitfragen

**Bioland**

- **Was fehlt für die Zielsetzung?**
  - Wie lassen sich Datenlücken schließen (Fokus Kontrolldaten)
  - Welche Datenlücken bestehen
  - Wie integrieren wir Potentiale bei Kompensation und Reduktionszielen?
- **Welche Rolle spielen Klimaziele?**
  - ...in der (forschungs-)politischen Arbeit der Biobranche
  - ...in der Betriebs- und Verbandsentwicklung
- **Wie findet man ein Klimaziel?**
  - Woran orientieren wir uns – an öffentlichen Zielen oder vermarktbareren Claims?
  - Vergleichende Diskussion Ansatz FibL/BioSuisse und Bioland





3 Kontakte

**BIOLAND  
FÜRS  
KLIMA**



# Kontakt Daten



## **Sigrid Griese**

Bioland Beratung GmbH  
Nachhaltigkeit & Klimaschutz  
***M. [sigrid.griese@bioland.de](mailto:sigrid.griese@bioland.de)***  
***T. +49 6131 2397917***



## **Lisa Ketzer**

Bioland Beratung GmbH  
Nachhaltigkeit & Klimaschutz  
***M. [lisa.ketzer@bioland.de](mailto:lisa.ketzer@bioland.de)***  
***T. +49 176 56577315***



## **Adrian Müller**, Dr. sc. nat.

Departement für Agrar- und  
Ernährungssysteme  
FiBL Schweiz  
***T. +41 (0)62 865-7252***  
***M. [adrian.mueller\(at\)fibl.org](mailto:adrian.mueller(at)fibl.org)***

# Unterlagen und Termine zur Bioland Klimastrategie



## Wie Ihr noch mehr erfahren könnt:

- Öffentlich

### **Pressemitteilung:**

<https://www.bioland.de/presse/pressemitteilungen/news-detail/bioland-wird-mit-strategie-zum-klimavorreiter>

### **Kurzfassung Klimastrategie**

[https://www.bioland.de/fileadmin/user\\_upload/Presse/Dokumente/Kurzfassung\\_Bioland-Klimastrategie.pdf](https://www.bioland.de/fileadmin/user_upload/Presse/Dokumente/Kurzfassung_Bioland-Klimastrategie.pdf)

- **DAFA-Konferenz in Potsdam:**
- *„Aus der Praxis – Pflanzenbauliche Indikatoren für Ökosystemdienstleistungen in Klimabilanzen“*  
am 13.3. 10:00 Uhr



VOLLER EINSATZ FÜR DAS BESTE!

# Quellen



- Griese, Sigrid; Wehde, Gerald; Lampkin, Nicolas und Sanders, Jörn (2022): Vortrag „Wie leistungsgerechte Agrarzahungen Umwelt- Klima- und Tierschutz fördern können.“ Bioland, DVS Ländliche Räume, Thünen Institut. URL: <https://orgprints.org/id/eprint/43979/> und <https://www.youtube.com/watch?v=nEo7YBI8Utk>
- Sanders et al. (2023): Auf den Punkt gebracht – gesellschaftliche Leistungen des ökologischen Landbaus. Schlussbericht Teil 3 des Verbundprojektes «Entwicklung eines leistungsdifferenzierten Honorierungssystems für den Schutz der Umwelt». URL: [https://orgprints.org/id/eprint/51949/1/sanders-et-al-2023-UGOE\\_Schlussbericht-III.pdf](https://orgprints.org/id/eprint/51949/1/sanders-et-al-2023-UGOE_Schlussbericht-III.pdf)
- Roe et al. (2019): Contribution of the land sector to a 1.5°C world. Supplementary Information. Nature climate change.