

Weshalb hat die Bündner Landwirtschaft ein eigenes Klimaprojekt?

Klimaneutrale
Landwirtschaft
Graubünden



Gianluca Giuliani, 28. November 2025

Themen

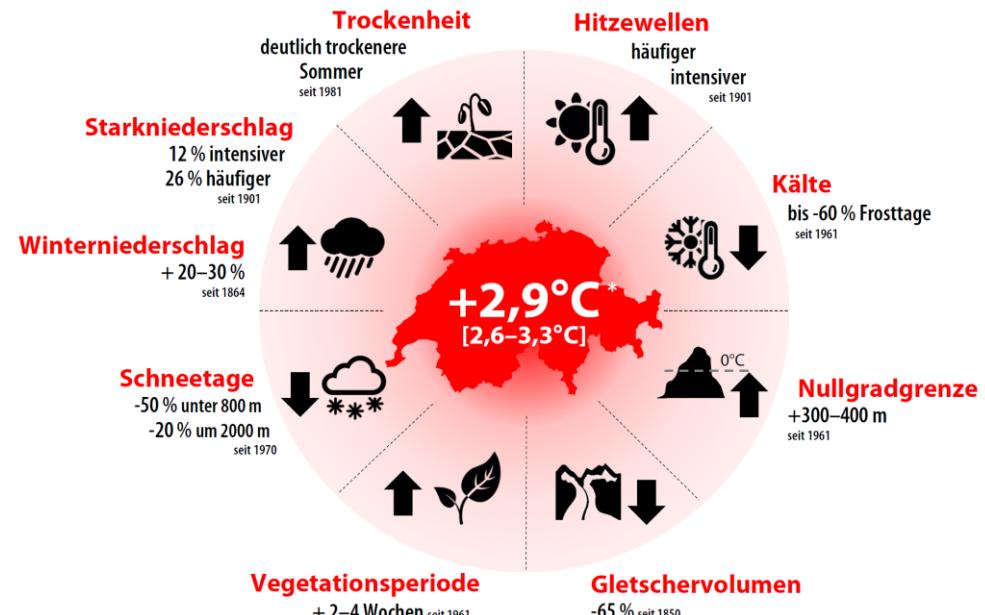
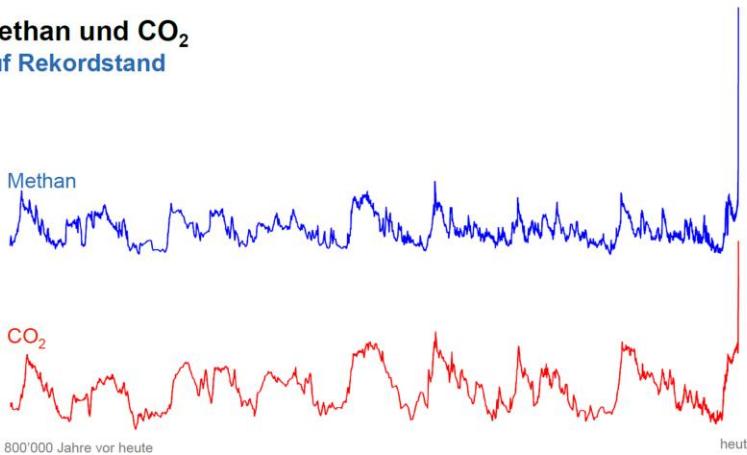
- Weshalb das Projekt – generell und weshalb ausgerechnet Graubünden ?
- Wie wir vorgegangen sind
- Kernelemente der Pilotphase
- Zentrale Erkenntnisse aus der Pilotphase
- Wie geht es weiter?



Weshalb das Projekt?

- Spektakülär unspektakülär: Fakten!

Methan und CO₂ auf Rekordstand



* aktuelles Klimamittel 2024 minus Ø 1871-1900

© MeteoSchweiz

Weshalb Graubünden?

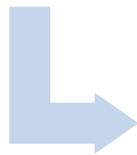
- Stark betroffen
- Wettbewerbsnachteile
 - Innovation als «Geschäftsmodell» der Bündner Landwirtschaft
- Kantonaler Wettbewerb im föderalistischen System der Schweiz
- Ausgangslage: ausgezeichnete Voraussetzungen
 - Amtsstellen
 - Plantahof (führende Landwirtschaftsschule mit starkem Beratungsdienst)
 - Landwirtschaftliche Organisationen (BBV und Biogrischun)
 - Vitaler Maschinenring
 - Regierung und Bevölkerung



Methodik

Pilotphase

«Freiluflabor»



Expansionsphase

«Von 50 auf 500»



2050

Resiliente und nachhaltig wirtschaftende
Bündner Bauernbetriebe

Säulen der Pilotphase

Fachliche, organisatorische und finanzielle
Unterstützung für die Realisierung

«Förderbereich A»

- Aufbau von Know-how
- Bilanzierungen und Monitoring
- «Fakten»
- Empfehlungen für Expansionsphase



«Förderbereich B»

- Umsetzung Ideen der Pilotbetrieben
- „kompromisslos“ bottom-up
- «Freiluftlabor»

Kommunikation

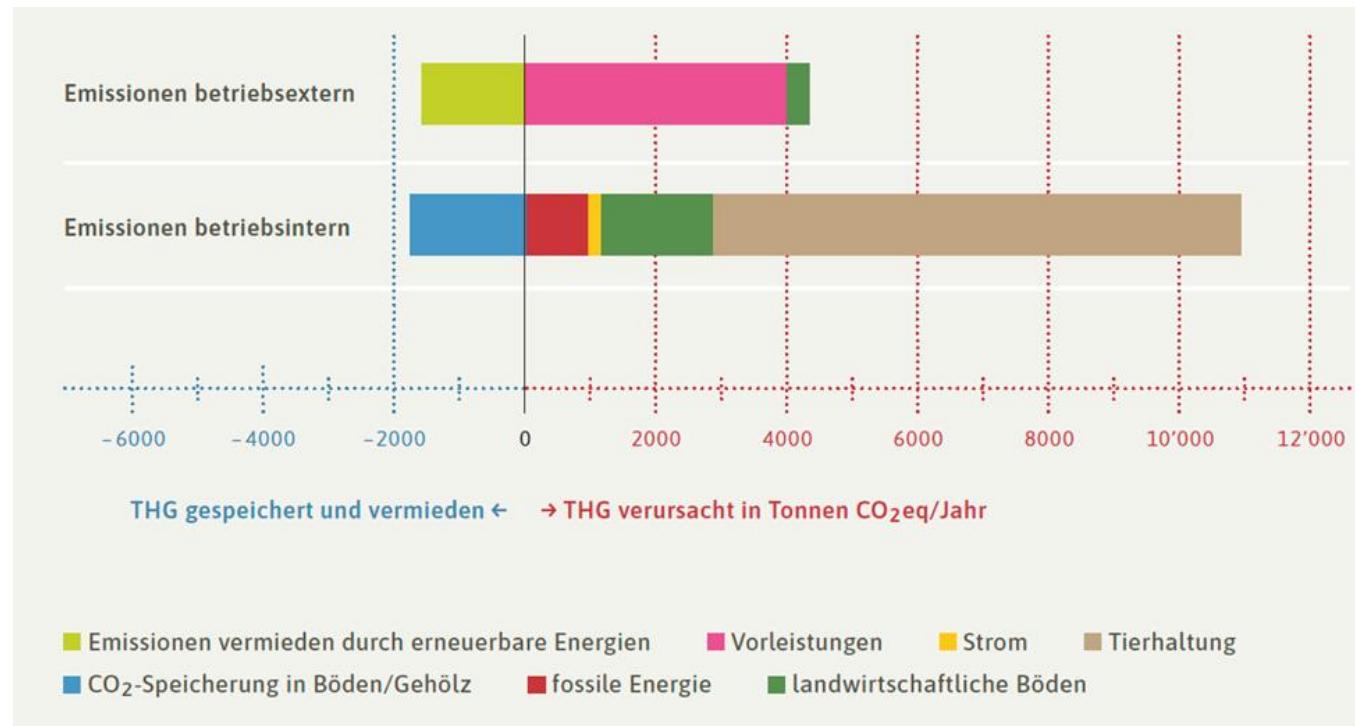
- Wissensvermittlung
- Sensibilisierung / Motivation
- Vernetzung, Image



Treibhausgasbilanzierung

Fakten

Anfangsbilanzierung



Treibhausgasbilanzierung

Übersicht über alle Betriebe



Provisorische Resultate



Summe (n = 46)		2020	2024	Veränderung
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ha	1'920	2'007	5%
Tierbestand	GVE	1'826	1'786	-2%



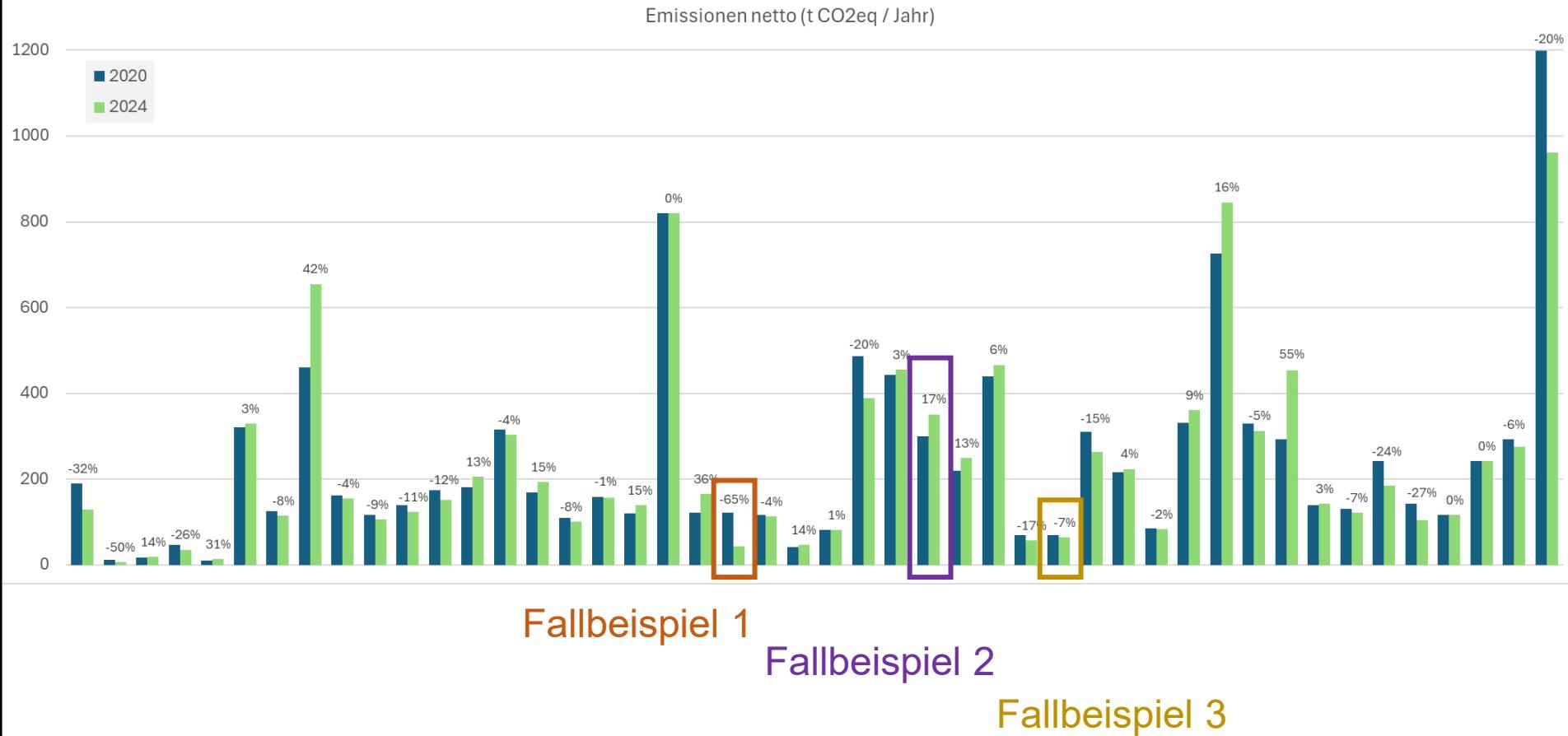
Energie der produzierten Lebensmittel	GJ	35'465	36'951	4%
---------------------------------------	----	--------	--------	----



Emissionen total Netto	t CO2eq / Jahr	10'952	10'928	0%
------------------------	----------------	--------	--------	----

Treibhausgasbilanzierung

Fallbeispiele





Treibhausgasbilanzierung

Fallbeispiel 1

Viele betriebliche Veränderungen
Große Veränderung Emissionen



		2020	2024	Veränderung
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ha	28	35	23%
Tierbestand	GVE	19	13	-29%



Energie der produzierten Lebensmittel	GJ	170	198	16%
Emissionen total Netto	t CO2eq / Jahr	122	43	-65%
Emissionen pro Energieoutput	t CO2eq / GJ	0.72	0.22	-69%

- Große strukturelle Veränderungen, klimafreundlicher Stallumbau
- Ackerfläche vervierfacht
- Rationellere und effizientere Bewirtschaftung im neuen Stall

>> Bedeutende Senkung der Emissionen und Steigerung Lebensmittelproduktion

Treibhausgasbilanzierung

Fallbeispiel 2



Wenig betriebliche Veränderungen
Große Veränderung Emissionen



		2020	2024	Veränderung
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ha	61	64	4%
Tierbestand	GVE	47	54	15%
Energie der produzierten Lebensmittel	GJ	170	198	16%
Emissionen total Netto	t CO2eq / Jahr	300	351	17%
Emissionen pro Energieoutput	t CO2eq / GJ	0.91	0.63	-32%

- Einstieg in Bergackerbau
- Einsatz von Pflanzenkohle (nicht abbildbar in Tool)
- Sehr gute Futtererträge im Jahr 2024 >> mehr Tiere auf Betrieb, aber nicht als Teil einer Betriebsstrategie, widerspiegelt jährliche Schwankungen

>> Höhere absolute Emissionen, tiefere Emissionen pro Energieoutput



Treibhausgasbilanzierung

Fallbeispiel 3

Viele betriebliche Veränderungen
Geringe Veränderung Emissionen



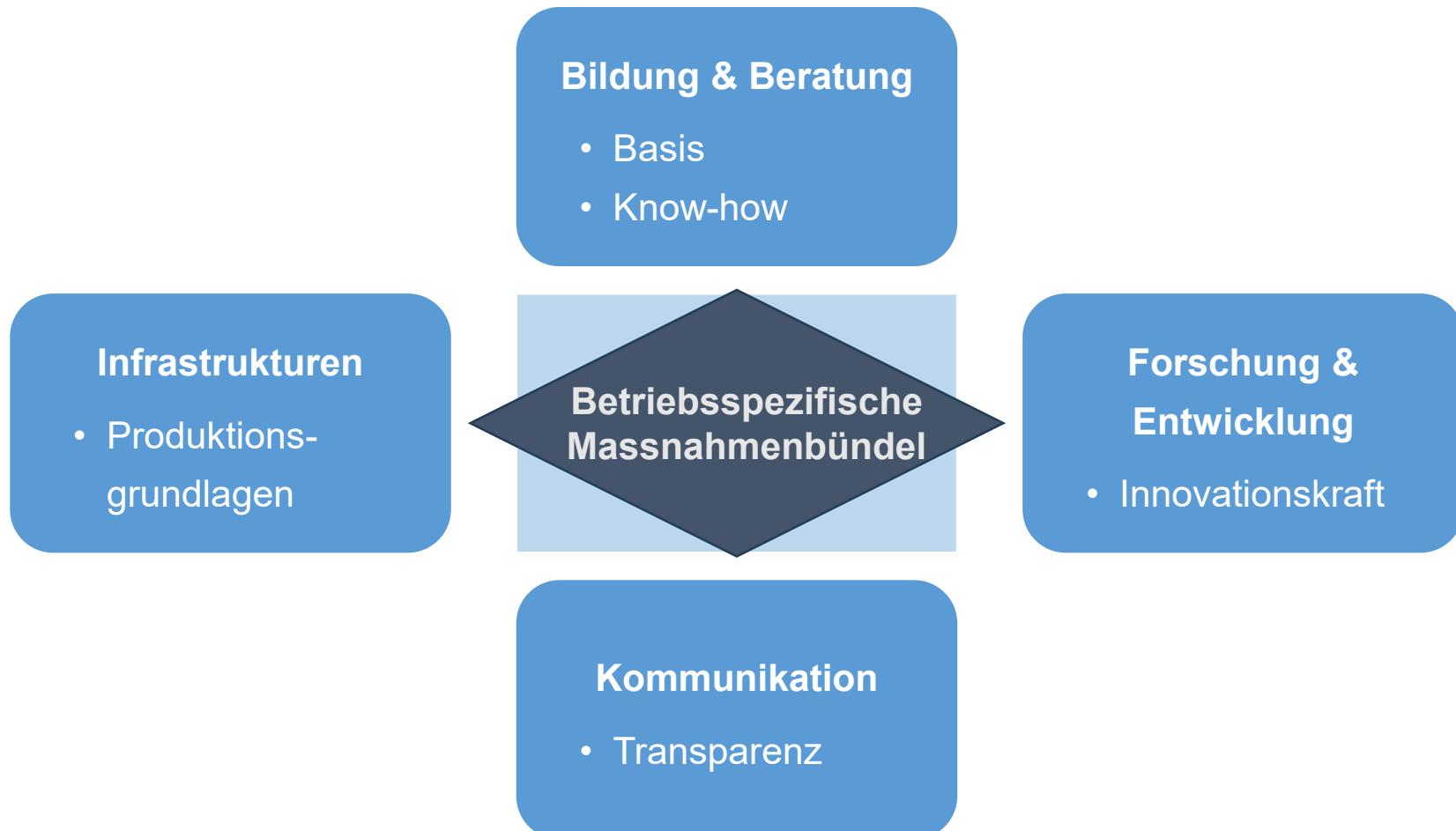
		2020	2024	Veränderung
Landwirtschaftliche Nutzfläche	ha	11	12	12%
Tierbestand	GVE	14	13	-6%
Energie der produzierten Lebensmittel	GJ	43	40	-6%
Emissionen total Netto	t CO ₂ eq / Jahr	69	64	-7%
Emissionen pro Energieoutput	t CO ₂ eq / GJ	1.59	1.60	1%

- Viele kleinere Veränderungen in der landwirtschaftlichen Praxis
- Ausrichtung des Betriebs nach Prinzipien regenerative Landwirtschaft: Mistfermentierung, Ausgleich Nährstoffgleichgewichte, gezielte Düngungen, etc. (nicht abbildbar im Tool)
- Praktisch gleiche Fläche und gleiche Anzahl Tiere

>> Emissionen relativ konstant

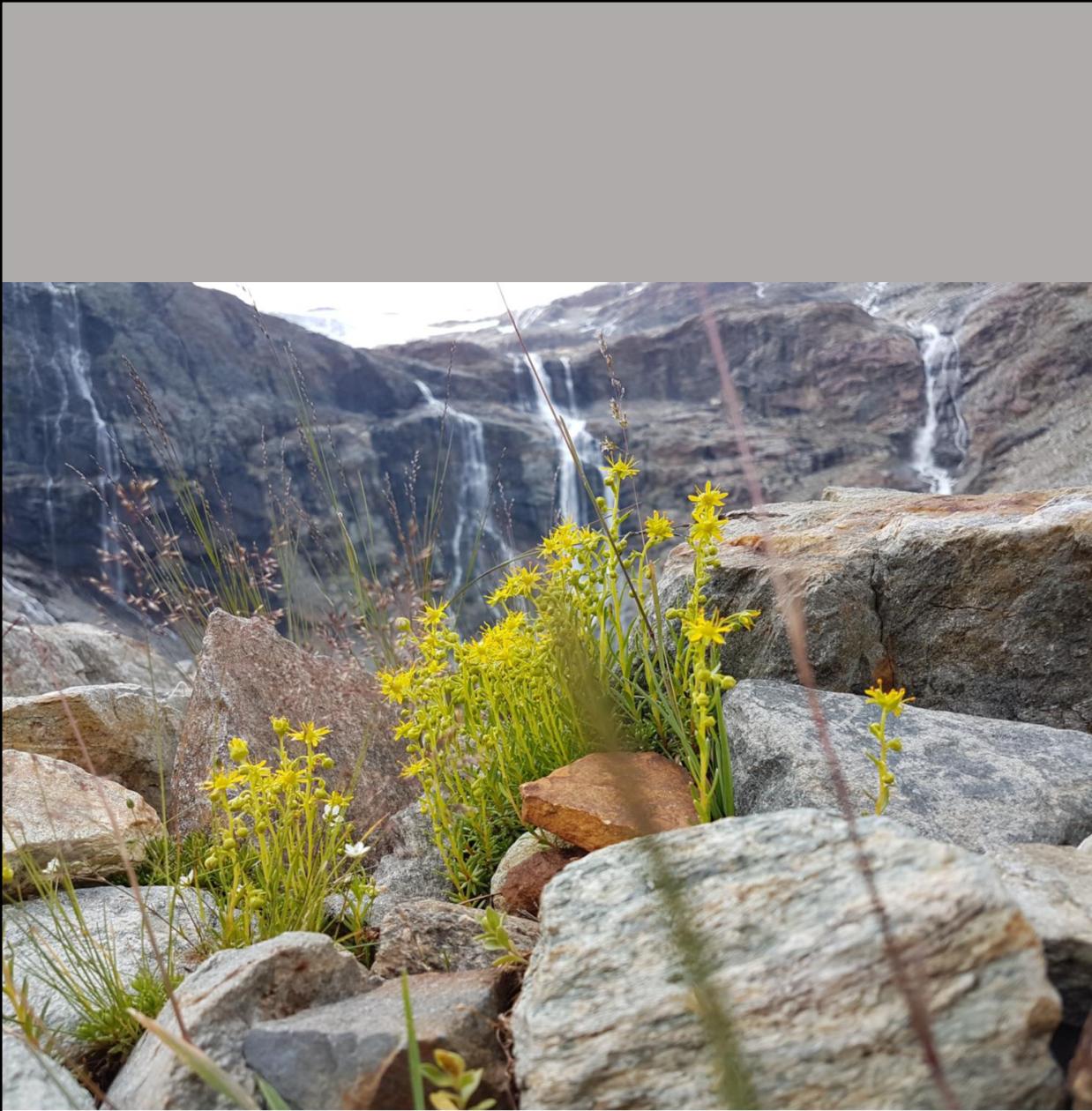


Säulen der Expansionsphase



Säulen der Expansionsphase

- Freiwilligkeit
- Systemischer Ansatz
 - Betriebsspezifische Massnahmenbündel
- Angemessene Entschädigungen für
 - THG-Emissionsreduktion (THG_{eq})
 - THG-Effizienzerhöhung ($\text{Kcal}/\text{THG}_{\text{eq}}$)
- Know-how
 - Fakten- und
 - Wissensbasiert



**Klimaneutrale
Landwirtschaft
Graubünden**



**Grazie per la
vostra
attenzione!**