



## Klimaschutz beim Rindvieh

**Die Agridea hat 2022 einen Bericht veröffentlicht, um ein gemeinsames Verständnis zum Thema Klimaschutz innerhalb des Rindviehsektors zu schaffen. Wir greifen die wichtigsten Punkte auf und ordnen sie mit den Bestrebungen im Projekt „Klimaneutrale Landwirtschaft Graubünden“ ein.**

Im Bericht „[Klimaschutz beim Rindvieh](#)“ (Agridea, 2022) gehen die Autoren auf verschiedene Punkte ein, welche im Zusammenhang mit Klimaschutzmassnahmen in der Rindviehhaltung aktuell diskutiert werden. Sie loten aus, wo in der Schweizer Rindviehhaltung die grössten Potentiale zur Senkung der Treibhausgasemissionen (THG) vorhanden sind. Dabei kommen sie zum Schluss, dass im Gesamtsystem der Milch- und Fleischproduktion ein erhebliches Sparpotential vorhanden ist, ohne dass das heutige Produktionsniveau an Fleisch und Milch verringert wird.

### Klimafreundliche Fütterung

Ein grosser einzelbetrieblicher Wirkungsbereich wurde hier vor allem dem Einsatz von einigen **methanhemmenden Futterzusätzen** attestiert (Bovaer, Agolin). Bezüglich dieser Futterzusätze sind jedoch noch einige Fragen offen im Zusammenhang mit deren Langzeitwirkung. Experten gehen davon aus, dass sich der Effekt dieser Zusätze über längere Zeiträume abmindert, da sich das Pansenmilieu an die neuen Futterkomponenten anpassen könnten. Ebenfalls muss sich deren Wirkung in für die Schweiz typischen Futterrationen noch bestätigen. Dieser Thematik nimmt sich unserer [Pilotbetriebe der Familie Bläsi](#) aus der Lenzerheide im Rahmen eines Fütterungsversuches an.

Massnahmen wie **N-Optimierte Fütterung** oder Leistungssteigerung durch besseres Grundfutter beinhalten nur ein kleines Potential. Jedoch zeigen die Autoren auf, dass es zwischen Betrieben mit vergleichbarem Kraftfuttereinsatz grosse Unterschiede gibt in der durchschnittlichen Milchleistung pro Kuh. Das deutet darauf hin, dass hier noch Luft nach oben ist, Kraftfutter einzusparen bei gleichbleibender Milchleistung. Um dies zu erreichen ist es natürlich zentral, dass eine gute Grundfutterqualität vorliegt.

### Herdenmanagement

Die **Erhöhung der Nutzungsdauer** von Milch- und Mutterkühen hat laut der Agridea zwar einen eher kleinen Einfluss auf eine THG-Bilanz eines Betriebes. Im gesamtschweizerischen Kontext kann durch diese Praxis jedoch eine beträchtliche Menge an THG-Emissionen eingespart werden. Die Autoren des Berichtes machen daher eine Förderung dieser Massnahme beliebt. Der Bund setzt dies ab 2023 im Rahmen der Agrarpolitik bereits um.

Ein grösserer Hebel sehen die Verfasser bei der **Optimierung der Milchleistung** pro Kuh. Dies führt jedoch unweigerlich zu einem höheren Einsatz von Kraftfutter. Somit sind hier die negativen Konsequenzen bezüglich Nahrungsmittelkonkurrenz, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Biodiversität mit zu berücksichtigen. Betrachten wir das Reduktionspotential von THG-Emissionen aus dem Gesamtsystem Landwirtschaft, ist diese Massnahme aus unserer Sicht auf regionaler aber auch globaler Ebene nicht zielführend.



## Der Umgang mit Gülle und Mist

Bezüglich **Güllebehandlung** weisen die Experten darauf hin, dass hier noch vieles unerforscht ist. Einzig das Ansäuern von Gülle hat sich in dieser Hinsicht bereits nachweislich stark positiv auf die Reduktion des Methanausstosses erwiesen. Wir finden, dass gerade bezüglich Güllebehandlung mit Zusätzen noch viel Potential in unserem Kanton besteht. Weil darüber wissenschaftlich noch wenig bekannt ist, möchten wir uns diesem Thema etwas genauer widmen – z.B. mit dem Kurs [„Gülle aufbereiten“](#) (siehe auch Rubrik Veranstaltungen in diesem Newsletter).

Die **Vergärung von Gülle** schätzt der Bericht der Agridea ebenfalls als wirksame Massnahme gegen den Klimawandel ein. Bei diesem Verfahren werden Methanemissionen in einer Biogasanlage gezielt gefördert, aufgefangen und energetisch genutzt. Vorsicht geboten ist allerdings bei der Handhabung der anfallenden Gärgülle. Diese besitzt im Vergleich zu herkömmlicher Gülle wesentlich mehr Nährstoffe, was die Gefahr von Ausbringungsverlusten erhöht. Ebenso ist bei der Verwendung von Gärgülle die Nutzungsintensität des Grünlandes anzupassen, damit aufgrund des erhöhten Nährstoffgehaltes keine futterbaulich minderwertige „Gülleflora“ etabliert wird. Im Projekt Klimaneutrale Landwirtschaft Graubünden fördern wir [vier Pilotprojekte mit Biogasanlagen](#), da wir das Reduktionspotential ebenfalls als hoch einschätzen.

Stichwort **emissionsarme Ausbringung von Gülle**: diesem Ansatz schreibt der Bericht nur eine eingeschränkte Wirkung im Klimaschutz zu. Hier gilt es darauf hinzuweisen, dass man damit an erster Stelle auf die Reduktion der Ammoniakemissionen abzielt. Dasselbe trifft auch auf das **Abdecken von Güllebehältern** zu. Ammoniak ist jedoch kein Treibhausgas und als N-haltiges Gas nur indirekt am Treibhauseffekt beteiligt. Laut den Experten reduziert eine Abdeckung die Emissionen von Ammoniak, Methan und Lachgas während der Lagerung zwar. Bei der Ausbringung der so gelagerten Gülle werden diese aber gleichwohl freigesetzt. Auf der anderen Seite können beide Massnahmen eine höhere Stickstoffeffizienz herbeiführen, wodurch weniger Kunstdünger eingesetzt werden müsste. Setzen Landwirt\*innen dies auch konsequent in die Praxis um, könnte schweizweit doch eine nicht zu vernachlässigende Menge an THG-Emissionen eingespart werden.

## Kohlenstoff im Boden statt in der Atmosphäre

Das Potential von erhöhter **Kohlenstoffspeicherung** in Böden diskutieren Wissenschaftler zurzeit intensiv. Hinweise auf grosse Effekte zur Abfederung der Klimakrise fehlen aber nach wie vor. Einigkeit herrscht darüber, dass die Kohlenstoffdynamik im Boden sehr schnell auf verschiedene Einflussfaktoren reagiert und eine allfällige Kohlenstoffspeicherung bei Nutzungsänderung in kurzer Zeit reversibel ist. In unserem Projekt legen wir dennoch einen starken Fokus auf das Thema Kohlenstoffspeicherung. Nicht primär zwecks Reduktion von THG in der Atmosphäre, sondern vor allem als effektive Massnahme, um die Resilienz der Betriebe dank humusreichen Böden gegenüber dem Klimawandel zu steigern. Eine [Vielzahl von einzelbetrieblichen Projekten](#) möchte deshalb Klarheit darüber schaffen, in welchem Ausmass Kohlenstoffspeicherung in Böden auf ihren Betrieben realisierbar ist.



## Energienutzung

Hier werden die Themen **Frequenzumformer und Wärmerückgewinnung in Melk- und Milchlagerungssystemen** untersucht, um den Energiebedarf zu reduzieren. Die Wirkung dieser Massnahmen beschreiben die Autoren als sehr klein. Wie auch unsere Bilanzierungsergebnisse zeigen, machen die Emissionen aus dem Verbrauch elektrischer Energie nur einen kleinen Teil der Gesamtemissionen eines Landwirtschaftsbetriebes mit Tierhaltung aus. Ein deutlich grösseres Potential sehen wir hingegen in der **Produktion von erneuerbarer Energie**. Aus [Biomasse oder Sonne](#) lassen sich auf einem Bauernhof erhebliche Energiemengen produzieren, um damit fossile Energieträger zu ersetzen.

## Fazit

Wenn alle genannten Ansätze umgesetzt würden, ergibt sich trotz teilweise nur kleinem oder mittlerem Einsparpotential von einzelnen Ansätzen ein erhebliches Reduktionspotential von THG-Emissionen aus dem Rindviehsektor der Schweiz von 40%. Hauptsächlich dafür verantwortlich sieht der Bericht Massnahmen im Bereich der Futtermittelzusätze (30%) und in der Hofdüngerlagerung (28%). Punkte rund um Zucht, Leistungssteigerung, und erhöhte Nutzungsdauer machen weitere 40% dieser Emissionsreduktion aus. Klar ist, dass das Reduktionspotential aus dem Rindviehsektor deutlich steigt, wenn wir davon ausgehen, dass in Zukunft weniger tierische Produkte produziert beziehungsweise konsumiert werden und als Resultat weniger Nutztiere gehalten werden. In unserem Projekt fördern wir deswegen sowohl Massnahmen, welche auf die Emissionsreduktion aus der Tierhaltung abzielen, unterstützen die Betriebe aber auch dabei, falls sie neue Betriebszweige ausserhalb der Tierhaltung auf- und ausbauen möchten.