



Zürcher Bauernverband (ZBV)
8600 Dübendorf
044/ 217 77 33
www.zbv.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 4'805
Erscheinungsweise: 49x jährlich

Themen-Nr.: 541.3
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 4
Fläche: 21'095 mm²

Ist der Biolandbau klimafreundlicher?

Die Schweizer Landwirtschaft verursacht 11,2 Prozent* der gesamten Treibhausgasemissionen, wobei Methan (CH₄) aus der Fermentation in Wiederkäuern 45 Prozent und Lachgas (N₂O) aus den Böden 38 Prozent der landwirtschaftlichen Emissionen ausmachen. Die Lachgasemissionen aus gedüngten Böden sind daher von Bedeutung und eine Reduktion durch ein angepasstes Management absolut notwendig.

Von Maïke Krauss, Andreas Gattinger, Colin Skinner, Hans-Martin Krause

Weniger Lachgas auf Bioböden

Doch was genau tun, um den Zeiger in Richtung «klimafreundlich» oder zumindest «klimaneutral» zu drehen? Eine kürzlich am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) in Frick abgeschlossene Literaturstudie zeigt, dass biologisch bewirtschaftete Flächen aufgrund des geringeren Stickstoffeintrags flächenbezogen weniger Lachgas produzieren und tendenziell mehr Methan aus der Atmosphäre aufnehmen. Ausserdem bauen Bodenlebewesen durch den



Gasprobennahme im Winter – eine frostige Angelegenheit.
(Foto: © FiBL, Maïke Krauss, zVg)

unter biologischer Bewirtschaftung erhöhten Anteil an organischem Eintrag vermehrt Humus auf und binden dadurch Kohlendioxid zurück.

Einfluss der Bodenbearbeitung wird untersucht

Neben der Düngestrategie (Zeitpunkt der Ausbringung; Ausbringtechnik) und der Höhe der Düngegaben rückt auch die Bodenbearbeitung in den Fokus. Die bisherigen Erkenntnisse zu Humusaufbau und Treibhausgasemissionen von Bodenbearbeitungssystemen sind jedoch teilweise recht wider-

sprüchlich. Um die spärliche Datengrundlage zur Klimawirkung von Bewirtschaftungssystemen zu erweitern, werden am FiBL daher zwei mehrjährige Studien durchgeführt. Im DOK-Systemvergleich mit biologischen und konventionellen Anbaumethoden wird hauptsächlich die Düngerfrage untersucht. Im Fricker Langzeitversuch wird die reduzierte Bodenbearbeitung im Vergleich zum Pflug unter biologischen Anbaubedingungen optimiert. In beiden Versuchen werden über zwei Jahre hinweg regelmässig Treibhausgase gemessen und die Humusbildung ermittelt. Parallel dazu wird der Frage nachgegangen, bei welchen Stickstoffumsetzungsprozessen genau Lachgas entsteht und wie viel davon weiter zu klimaneutralem, molekularem Stickstoff (N₂) umgewandelt werden kann. Aussagekräftige Ergebnisse werden für 2015 erwartet.

Weitere Informationen

<http://www.bioaktuell.ch/de/pflanzenbau/nachhaltigkeit/klima.html>

* entspricht 560 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent.