

Bericht Arbeitsgruppe Wiederkäuer I

Die Arbeitsgruppe Wiederkäuer I hat sich im Rahmen des Anlasses des Nationalen Bioforschungsforums (NBFF) 2022 am 4.10.2022 und 1.11.2022 getroffen, um über "Klimafreundliche Tierhaltung - Chancen, Möglichkeiten und Grenzen" zu diskutieren. Teilnehmende: Fredy Abächerli (Maschinenring), Josef Bircher (Landwirt, Vorstand BioSuisse), Hansjörg Schneebeili (Landwirt), Tex Tschurtschenthaler (Kooperationsstelle Solidarische Landwirtschaft), Othmar Bernet (Landwirt und Berater), Jochen Mayer (Agroscope, Stoffflüsse, nur 01.11.2022), Adrian Müller (FiBL, Agrar- und Lebensmittelsysteme, nur 01.11.2022).

Moderation und Dokumentation: Anna-Lena Hütten (Agroscope, Koordinatorin Wissenstransfer Nutztiere), Johanna Besier (Agroscope, Koordinatorin Wissenstransfer Nutztiere) und Simone Meyer (Agroscope, Koordinatorin Wissensaustausch Pflanzen und pflanzliche Produkte).

Aufgrund des praktischen Bezugs zur Landwirtschaft der meisten Teilnehmenden lag der Schwerpunkt der Diskussion auf bereits umgesetzten Massnahmen einerseits und Herausforderungen und offenen Fragen andererseits in den Bereichen Emissionen und Nährstoffkreisläufe in der Wiederkäuerhaltung. Die Gruppe stufte die Sicht auf den Betrieb als Gesamtsystem als äusserst wichtig ein, weshalb auf einen spezifischen Themenfokus verzichtet wurde.

Beispiele von **Massnahmen, die auf landwirtschaftlichen Betrieben umgesetzt werden:**

- Verschiedene Formen der Hofdüngeraufbereitung neben Kompostierung und Vergärung
- Verminderung von Fäulnisprozessen und Geruchsbildung in der Hofdüngerkette
- Einsatz von Pflanzenkohle bei der Hofdüngeraufbereitung und Fütterung
- Regelmässiger Austausch in Arbeitskreisen

Die Praxis kritisiert, dass Forschungsprojekte jeweils nur einen Teilbereich untersuchen, ohne Blick auf das Gesamtsystem. Seitens **Forschung** werden derzeit zahlreiche (Langzeit-)versuche durchgeführt, welche Stoffflüsse, die Qualität von Hofdüngern und ihren Einfluss auf die Bodenqualität untersuchen.

- [DOK-Langzeit-Systemvergleich](#)
- [Standortangepasste Landwirtschaft](#)
- [Versuchsstation Nährstoffflüsse](#)
- [Farming System and Tillage Experiment](#)
- [Zurich Organic Fertilisation Experiment](#)
- [Lysimeter](#)
- [Recycle4Bio-II](#)
- [Einfluss verschiedener Dünger auf Ertrag und Qualität von Biokartoffeln](#)
- [Referenzwerte für Humus in Schweizer Ackerböden. Humus im Vollzug](#)
- [Foods4Future](#)
- [Pathways](#)

Nationales Bioforschungsforum NBFF 2022
Klimafreundliche Tierhaltung – Chancen, Möglichkeiten und Grenzen

Folgende **generelle Fragen** kamen in der Diskussion auf:

- Ist die aktuelle Bilanzierungsmethode geeignet, um den vollständigen Nährstoffkreislauf abzubilden?
- Wo liegen die Grenzen der Wiederkäuerhaltung (Fütterung, Haltungssysteme)?
- Wo stehen die Richtlinien des Biolandbaus in Bezug auf die Klimawirkung?
- Welches Potenzial haben Gülle- und Futtermittelzusätze?
- Wie viel Einsparpotenzial hat die Landwirtschaft?
- Welche landwirtschaftlichen Betriebssysteme produzieren weniger Klimagase? Sind diese Systeme auch geeignet für eine nachhaltige Landwirtschaft mit langfristig fruchtbaren Böden?
- Wäre es möglich, zwei Betriebe zu vergleichen, in denen die Gesamtsysteme hinsichtlich der Produktion von Emissionen untersucht werden? (Langzeitversuch mit Betrachtung der Veränderungen im Boden, insbesondere Bodenfruchtbarkeit und Humusgehalt)

Weitere **Themen, welche die Forschung angehen** sollte:

- Wie kommen Lachgasemissionen zustande und welche Bedeutung haben sie? Was sind die Handlungsempfehlungen bezüglich Humusaufbau vs. Lachgasemissionen?
- Vergleich Humusgehalt auf Betrieben mit und ohne Wiederkäuer und Verbesserung des Humusgehalts in der Bio-Landwirtschaft
- Verbesserung der Stickstoffqualität von Hofdüngern
- Identifizierung der Nährstoffverluste von Hofdüngern im Gesamtsystem (Betriebsvergleich)
- Notwendige Anpassungen an das sich verändernde Klima
- Beitrag der Wiederkäuer für die regenerative Landwirtschaft (Hauptziel: Humusaufbau)
- Zielkonflikte der Milchkuh (geringe Methanproduktion, hohe Milchleistungen, geringe Feed-Food-Competition, hohe Futtereffizienz, standortangepasste Produktion)
- Effizienzsteigerung und Schliessung der Kreisläufe in der Wiederkäuerhaltung

Weitere Empfehlungen der Gruppe für eine **engere Zusammenarbeit zwischen landwirtschaftlicher Praxis und der Forschung**:

- Forschende sollten ermuntert werden, an Praktikeranlässen teilzunehmen
- Beratung und Praxis sollen die Gefässe zum Austausch mit der Forschung nutzen (Tagungen, Foren, ...)
- Integration der Praxis in die Forschung (u.a. vermehrt Forschung direkt auf den Betrieben durchführen, bilateraler Austausch, gegenseitiges Profitieren von Wissen und Erfahrungen)
- Kontinuierlicher Wissensaustausch zwischen Forschung, Beratung und Praxis in Kleingruppen

Weitere wichtige **Themen aus den Bereichen Markt, Politik und Sozioökonomie**

- Wie lässt sich Frustration der Bauern aufgrund des Diskurses in den Medien vermindern?
- Wie lässt sich das Image der Landwirtschaft in der Öffentlichkeit verbessern und die positiven Aspekte der Wiederkäuer in der Öffentlichkeit besser darstellen?
- Wie können wir in der Öffentlichkeit mehr Transparenz für die landwirtschaftliche Bioproduktion der Schweiz schaffen und deren Bedeutung für Konsum, Klima und Landschaft verdeutlichen?