



Agrarforschung zum Klimawandel

Konferenz der Deutschen Agrarforschungsallianz
11.-14.03.2024, Potsdam

unter der Schirmherrschaft
des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Programm und Beiträge

Stand: 15. Februar 2024

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

dafa

Deutsche Agrarforschungsallianz

55 Umweltverträgliche Szenarien für eine Nutztierhaltung in Deutschland

Dreisbach, Nele¹ ✉; Biewald, Anne¹; Sorg, Diana¹; Osterburg, Bernhard²; Windisch, Wilhelm³; Wulf, Sebastian⁴; Balzer, Frederike¹; Ehlers, Knut¹; Dühr, Nick¹

¹Umweltbundesamt, Dessau, ²Thünen Institut, Braunschweig, ³Technische Universität München, München, ⁴Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

✉ nele.dreisbach@uba.de

Die Nutztierhaltung in Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Sie muss einen substantiellen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen leisten und die negativen Auswirkungen auf Luft, Wasser und Biodiversität reduzieren. Am Anfang eines notwendigen Transformationsprozesses zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist es entscheidend zu verstehen, wie eine klima- und umweltverträgliche Nutztierhaltung gestaltet werden kann. Dabei gibt es vielfältige Möglichkeiten, bei denen sich nicht nur die Haltungssysteme, sondern auch die Zusammensetzung und Verteilung des Bestandes sowie die maximal verträgliche Zahl an Nutztieren unterscheiden.

Im UBA-Vorhaben „Ernährung und Landwirtschaft mit Zukunft - ErLa“ soll erforscht werden, wie eine klima- und umweltgerechte Nutztierhaltung ausgestaltet werden kann. Dafür wird wie folgt vorgegangen:

1. Identifikation von relevanten Umwelt- und Klimazielen sowie den dazu gehörigen gesellschaftlich vereinbarten Zielwerten
2. Entwicklung von verschiedenen Nutztierhaltungs-Szenarien, die unterschiedliche normative Schwerpunkte haben
3. Modellbasierte Berechnung der aus Umwelt- und Klimasicht regional und national maximal verträglichen Tierbestände für jedes dieser Szenarien

Für diese Szenarien werden Haltungssysteme identifiziert, die in unterschiedlichem Maß Tierwohl, Flächeneffizienz, Optimierung der Tierleistung oder weiterreichende Umweltziele integrieren.

Sie reichen von intensiven Produktionssystemen mit hohen Tierleistungen und Einsatz von importiertem Eiweißfutter bis hin

zu extensiven Systemen mit geringeren Tierleistungen, bei denen Nahrungskonkurrenz zum Menschen weitgehend ausgeschlossen wird und nur nicht-essbare Biomasse von Acker, Grünland und Nebenerzeugnisse der Lebensmittelindustrie verfüttert werden. Neben solchen „Extrem-szenarien“, die sich auf einzelne Schwerpunkte fokussieren, werden aber in ErLa auch Szenarien entwickelt, die realitätsnäher sind und verschiedene Zielaspekte kombinieren.

Drei wesentliche Elemente, die bei der Entwicklung der unterschiedlichen Szenarien betrachtet werden müssen, sind dabei 1. die Verteilung und Zusammensetzung des Tierbestandes, 2. das Wirtschaftsdüngermanagement und 3. die Fütterung der Nutztiere.

Nach kurzen fachlichen Inputs zu den drei Themenbereichen beinhaltet die Session ein World Café. Im Rahmen dessen wollen wir diskutieren, inwiefern Maßnahmen in den jeweiligen Teilbereichen umsetzbar sind, welche Bedeutung diesen Maßnahmen hinsichtlich der Umwelt- und Klimawirkung zugeschrieben wird und welche Unsicherheiten hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und Modellierbarkeit bestehen.

1. Tierbestand und Verteilung: Die Wirkung von Klimagasen ist global, daher ist der Ort der Freisetzung, d.h. die Verteilung der Nutztiere, für das Klima weniger relevant. Für viele Umweltaspekte hingegen ist die Verteilung entscheidend. Wiederkäuer werden beispielsweise im Naturschutz zur Landschaftspflege genutzt, mit meist sehr geringen Tierbesatzdichten. Für die Gewährleistung einer effizienten Nutzung der Wirtschaftsdünger und einer Verringerung von hohen Überschüssen in tierintensiven Regionen ist die regionale