



Effizient wirtschaftende Milchviehbetriebe haben eine hohe Flächenproduktivität, freiwerdende Flächen können für Naturschutzmaßnahmen dienen und der ökologische Fußabdruck je kg Milch sinkt.

Foto: Dr. Josef Hiemer

Arbeiten an der Effizienz der Prozesse

Beim Agrarforum der VR-Bank Ostallgäu sprach Markus Heinz, Direktor der Landwirtschaftlichen Lehranstalten in Triesdorf. Es ging um das Erreichen der Klimaneutralität.

Um den „Green Deal, Chancen und Herausforderungen für die Landwirtschaft“ ging es im Vortrag von Markus Heinz, Triesdorf, beim VR Agrarforum in Marktobendorf. Ziel des Green Deal sei die Klimaneutralität der EU bis 2050. Heinz widmete sich aus der breiten Palette an Themen besonders den Bereichen Klima und Biodiversität, weil hier die größten Auswirkungen auf die Agrarförderung zu erwarten seien. In Zukunft würden die Fördermaßnahmen noch mehr auf die Zielerreichung in diesen Bereichen ausgerichtet.

Um die Klimaziele zu erreichen, müssen die Treibhausgase (THG) reduziert werden, stellte er fest, besonders Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O). Ammoniak (NH₃) werde hier nicht erfasst. Basis der Berechnung sei das Jahr 1990. Damals hat Deutschland 1,2 Mrd. t THG emittiert. Bis 2023 konnte der Ausstoß auf 674 Mio. t reduziert werden, 2030 müsse man bis auf 438 Mio. t runterkommen. Dazu hat auch die Landwirtschaft ihren Teil beigetragen. Im Bezugs-



Foto: LfL

„Grünland trägt aufgrund der CO₂-Speicherung erheblich zum Klimaschutz bei. Mehr als der Wald – übertroffen nur von Mooren.“

Markus Heinz, Triesdorf

jahr 1990 waren es noch 83 Mio. t CO₂-Äquivalente. Dieser Wert hat sich bis 2023 auf 60 Mio. t THG-Gase reduziert. Der Anteil der Landwirtschaft an den THG-Emissionen lag 2023 bei 8,9 %. Größter Emittent 2023 war die Energiewirtschaft mit 205 Mio. t (30,4 %). Zweitgrößter Verursacher von THG sei der Verkehrssektor mit 155 Mio. t. Wie sollen die formulierten Klimaziele erreicht werden? Heinz erwartet, dass:

- die ökologische Landwirtschaft zunehmen wird.
- mehr Biodiversität in die Produktion integriert wird.
- Flächen europaweit aus der Produktion genommen werden.
- Lachgasemissionen gesenkt werden, die in Zusammenhang mit der Gülleausbringung entstehen.
- für eine nachhaltige und ökonomische Lebensmittelproduktion sollen Leguminosen wie Soja, Lupinen und Kichererbsen eine größere Bedeutung in der Ernährung erhalten.

Die Grafik (S. 7, unten) vergleicht die Ernährungssituation 1961 mit 2018: 1981 verbrauchten 3 Mrd. Men-

schen durchschnittlich 2200 kcal/Kopf und Tag. Ihnen standen 1,3 Mrd. ha Ackerland zur Verfügung. 2018 verzehrten 7,4 Mrd. Menschen durchschnittlich 2900 kcal/Kopf und Tag. Ihnen stand aber mit 1,4 Mrd. ha praktisch nicht mehr Agrarland zur Verfügung. Um die Ernährung global zu sichern, seien Extensivierung und Flächenstilllegung in Europa der falsche Weg, so Heinz. Vielmehr gehe es darum, hier die Produktion im ökologischen und konventionellen Betrieb zu steigern. Gerade in Europa, weil die Effizienz der Produktion hier global gesehen mit am höchsten sei. Dazu sei es auch notwendig, die Ziele und deren Prioritäten neu zu bewerten.

Ein weiterer Grund, die Produktion effizient zu steigern, sei, dass es bereits heute sowohl in Deutschland als auch in der EU zu wenig landwirtschaftliche Fläche gibt. Deutschland bräuchte eine um 14 % größere Agrarfläche, um die benötigten Nahrungsmittel zu erzeugen. In der EU müsste es gar 25 % mehr Ackerfläche sein. Sowohl Deutschland als auch die EU seien per Saldo auf die Lebensmittelproduktion im Ausland angewiesen. Als extremes Beispiel nannte Heinz die Tomate: Deutschland habe hier einen Selbstversorgungsgrad von gerade mal 4 %.

Produktionsverlagerung kann Umweltziele behindern

Zu betrachten sei auch der Flächenbedarf für Milch und Schweinefleisch. Während in Deutschland 8 m²/kg Schweinefleisch benötigt werden, sind es in Schweden fast 10 m², in Brasilien 11 m²/kg. Ebenso wie Schweinefleisch wird Milch in Westeuropa mit einem Bedarf von 1 - 2 m² sehr effizient erzeugt. Eine Reduktion in den Ländern mit den effizientesten Produktionsmethoden führe bei gleicher Nachfrage zu einer Verlagerung der Produktion in weniger effiziente Länder, gab Heinz zu bedenken. Die Belastung der Umwelt insgesamt, würde steigen. Eine solche Entwicklung wäre kontraproduktiv zu den

globalen Umweltzielen, so Heinz. Ist pflanzliche Ernährung die Lösung? Die Meinung, bei verstärkter pflanzlicher Ernährung würde weniger Fläche benötigt, ist für Markus Heinz ein Trugschluss. Bei stärkerer pflanzlicher Ernährung fielen mehr Nebenprodukte an, die nur über Tierhaltung verwertet werden können. Bei einer Abstockung der Tierbestände würde Grünland übrig bleiben, das nur über Wiederkäuer sinnvoll verwertet werden könne.

Gleichwohl sei die Reduktion des Fleischkonsums aus klimatischer Sicht sinnvoll. Aktuell erfolgt die Proteinversorgung in Deutschland zu 60 g aus tierischem Eiweiß. Aus klimatischer Sicht, und um die Nebenprodukte der Lebensmittelherstellung zu nutzen, wäre eine Senkung auf 20 g sinnvoll, so Heinz. Keine Tierhaltung sei „keine Option“.

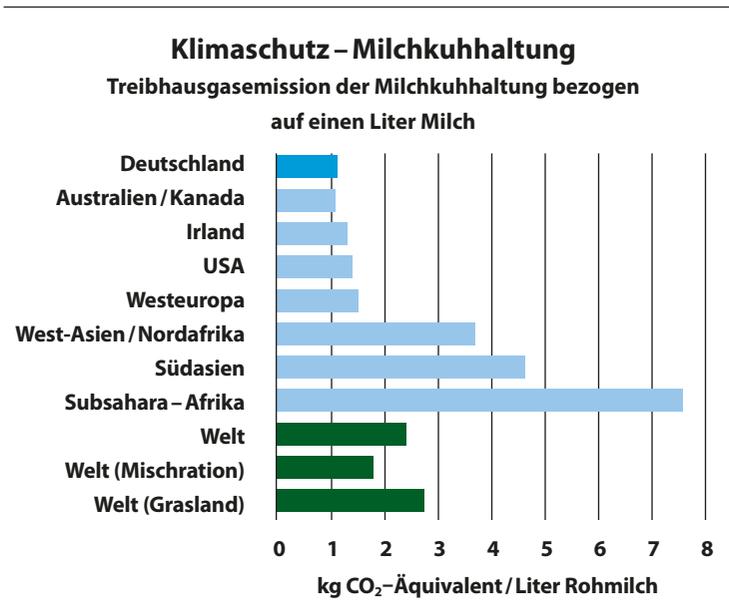
Kuhzahl in Bayern hat sich in 30 Jahren fast halbiert

Ist Methan aus der Rinderhaltung nicht klimaschädlich? U.a. wegen der besonders klimaschädlichen Methanemissionen steht die Milchviehhaltung in der Kritik. Zu Unrecht, so Heinz, zumindest was die Situation in Deutschland betrifft. Im Gegensatz zu CO₂ baut sich Methan ab. Gleichbleibende Rinderbestände haben deshalb keinen Einfluss auf die Klimaerwärmung. In Deutschland seien die Methanemissionen durch den Abbau der Rinderbestände rückläufig. Standen 1980 in Bayern noch 1,99 Mio. Kühe in 175 200 Betrieben, habe sich die Kuhzahl 2020 mit 1,08 Kühen fast halbiert.

Stattdessen sind die THG-Emissionen in der Milchviehhaltung in Deutschland mit etwas mehr als 1 kg CO₂-Äquivalent/kg Rohmilch vergleichsweise am niedrigsten. Der globale Durchschnitt beträgt ca. 2,4 kg, der Durchschnitt in Westeuropa liegt bei 2,6 kg.

Stellschrauben zur weiteren Senkung der THG-Emissionen in der Milchviehhaltung sieht Markus Heinz in mehr Produktionseffizienz, etwa in der Verbesserung der Grundfutterleistung, und der Verlängerung der Nutzungsdauer der Tiere.

Und: Grünland, lange Zeit ein Stiefkind der Forschung, werde in Zukunft immer bedeutsamer. Ein ganzjähriger Pflanzenbestand verhindert Erosionen. Über das Gras kann tierisches Protein nachhaltig



Quelle: Faktencheck Methanemissionen in der Rinderhaltung www.bauernverband.de

3

Herausforderungen hat die Landwirtschaft: Effiziente Produktion, Klimaschutz und Biodiversität sowie Nachhaltigkeit.

erzeugt werden. Zum Klimaschutz trägt Grünland aufgrund der CO₂-Speicherung bei, erheblich mehr als der Wald – übertroffen nur von Mooren.

Um die gleichen Erträge wie im konventionellen Landbau zu erwirtschaften, benötigen Ökolandwirte die doppelte Fläche, so Heinz weiter. Würde man auf dem nicht benötigten Land Wälder pflanzen oder sonstige Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung durchführen, ließe sich die Biodiversität steigern.

Eine Untersuchung in 30 Betriebspaaren in Deutschland zeigt: Die Ökobetriebe erzeugten auf 100 ha 4000 Getreideeinheiten (GE) und emittierten 108 t CO₂-Äquivalente,

davon wurden 34 t im Boden gebunden. Die konventionellen Betriebe hingegen erzeugten mit 7800 GE fast das Doppelte und emittierten 288 t THG. Davon stammten 32 t aus der CO₂-Freisetzung. Würden die konventionellen Betriebe nur 93 ha bewirtschaften und auf den restlichen 7 ha Wald gründen, sänke der Ertrag auf 7250 GE bei 268 t THG-Emissionen. Der Wald würde 74 t CO₂ binden.

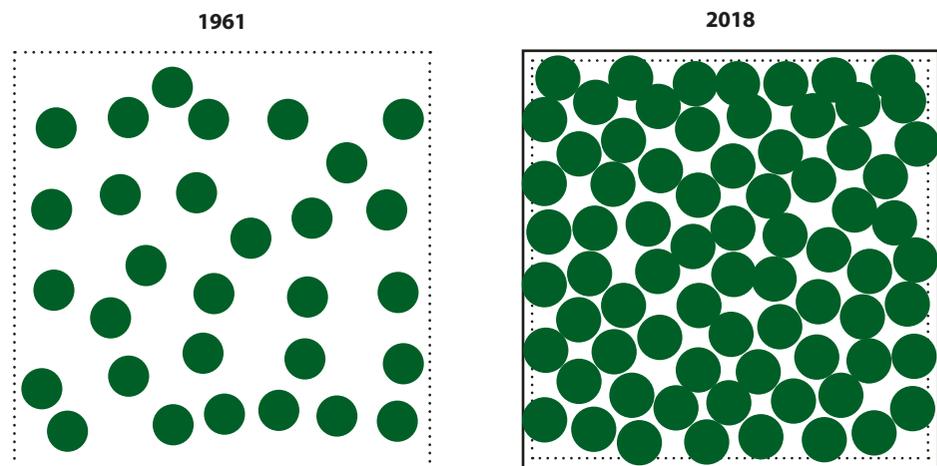
Bei gleichem Ertrag ist die THG-Emission etwa gleich hoch. Die konventionelle Variante hätte den Vorteil der höheren Biodiversität auf den 7 ha nicht benötigter Fläche, auf der gezielt Maßnahmen zu höherer Biodiversität möglich sind. Daraus folgert Heinz: „Höhere Erträge können aufgrund von Flächeneinsparungen zu Klimavorteilen führen“. Gleichzeitig lassen sich Klimaziele und die Steigerung der Biodiversität erreichen.

Ökobetriebe seien aus einzelbetrieblicher Sicht dennoch sinnvoll, denn sie hätten stabilere Preise und seien ein „Reallabor für neue Ideen“. Außerdem genießen sie hohe gesellschaftliche Akzeptanz.

Der Druck auf die Landwirtschaft für mehr Umwelt- und Tierschutz geht vor allem vom Handel und der Verarbeitung aus. Selbst Banken prüfen bei der Kreditgewährung die Einhaltung von Umweltstandards, zusätzlich zu sozialen Bedingungen im Unternehmen und der Qualität der Unternehmensführung.

Dr. Josef Hiemer

Der Druck auf die Flächen nimmt zu



Anzahl Punkte: 3,0 Mrd. Menschen
Fläche Punkte: 2.200 kcal pro Kopf & Tag
Fläche Quadrat: 1,3 Mrd. ha Ackerland

7,4 Mrd. Menschen
2.900 kcal pro Kopf & Tag
1,4 Mrd. ha Ackerland

Quelle: Prof. Dr. Peter Breunig auf Basis von FAOSTAT