

Nutztierhaltung in der Zukunft

Sind unsere Nutztiere am Klimawandel schuld? Die eigentliche Ursache liegt beim Menschen, der immer mehr Tiere hält und immer intensiver füttert. „Ein Ergebnis des IGN-Kolloquiums im Münchner Zukunftssalon am 3./4. Mai 2011“

Michael Götz, Freier Agrarjournalist, Eggersriet, Schweiz

Hat es zu viel Vieh auf der Erde? Diese Frage stellt sich der Zoologe und Ökologe Josef H. Reichholf, Honorarprofessor der Technischen Universität München. Geht man rein vom Körpergewicht unserer Nutztiere aus, dann ist das Gesamtgewicht der Nutztiere auf unserem Planeten etwa fünf Mal grösser als dasjenige der Menschen. Immer mehr werden Nutztiere heute mit Kraftfutter aus Getreide und Leguminosen gefüttert, welche auch für den Menschen als Lebensmittel dienen. Sie stehen deswegen in ihrer Ernährung in Konkurrenz zum Menschen.

Futtermittel werden zu einem großen Teil aus Südamerika eingeführt. Mit dem Anbau von Ackerfrüchten wird also nicht der Hunger der einheimischen Bevölkerung gestillt, sondern der „Fleischhunger“ der reichen Länder befriedigt. Doch damit nicht genug: Mit dem Roden von Regenwald und dem Umwandeln in Weiden gelangt in Südamerika der im Holz gespeicherte Kohlenstoff als klimaschädliches CO₂ in die Atmosphäre. So sind die grossen Rinderherden in den Tropen zu einer globalen Hauptquelle von Treibhausgasen geworden. Auch in Europa wird wegen des Importes von billigem Kraftfutter immer mehr Vieh gehalten. Das hat Konsequenzen: Treibhausgase, Überdüngung der Felder, Verlust an Biodiversität.



Abb. 1: Tropischer Regenwald in Brasilien. Er speichert nicht nur Wasser, sondern bindet auch CO₂ in Form von Holz. (Fotos: Alice Oberli)

Fleisch müsste teurer sein

Das Kernproblem ist aus Sicht des Referenten nicht die Landwirtschaft an sich, sondern die Massentierhaltung, verbunden mit der „quasi-industriellen Massenproduktion von Futtermitteln“. Wir halten zu viele Tiere und wir halten sie oft dort, wo sie nicht hingehören. Man müsse denen faire Chancen geben, welche von Natur aus Weidetiere halten. Dem stehe allerdings die europäische Agrarpolitik entgegen; sie belohnt hauptsächlich diejenigen Landwirte, welche intensiv und mit industriellen Methoden produzieren. Auf den ersten Blick erscheinen die Produkte billig, doch die wahren Kosten der Fleischerzeugung bleiben verborgen, erklärt Josef Reichholf und fordert: „Fleisch muss seinen wahren Preis haben.“ Wenn wir die Kosten der Fleischerzeugung dem Produkt belasten, muss es bedeutend teurer werden.



Abb. 2: Die Landwirtschaft wird zunehmend industrieller. (Foto: M. Götz)

Die Kuh ist kein Klimakiller

„Nicht die Kühe an sich sind ein Klimaproblem, sondern der hohe Fleischkonsum durch den Anbau von Kraftfutter in der immer energieaufwändigeren Landwirtschaft.“, hält Anita Idel, Tierärztin und Mitautorin des Weltagrarberichtes, fest. Der Stickstoffdünger verursache die klimaschädlichsten landwirtschaftlichen Emissionen, denn durchschnittlich werden 2 – 3 % des Düngers zu Lachgas, das etwa 300mal so klimaschädlich ist wie CO₂. Statt bei Kühen nur vom Methangas zu sprechen, das sie bei der Verdauung ausscheiden, sei eine „Lachgas-Debatte“ notwendig, das heißt, über die energieintensive, industrielle Landwirtschaft zu diskutieren, welche immer mehr synthetischen Stickstoffdünger verwendet.

Außerdem sei es höchste Zeit, Forschung und Ausbildung auf eine Low-Input-Landwirtschaft auszurichten und dem nicht ackerfähigen Dauer-Grünland mehr Wert beizumessen. Almen, Steppen, Prärien, Savannen etc. bedecken 40 % der weltweiten Landfläche. Sie böten ein großes Potential für die Milch- und Fleischerzeugung. Nachhaltige Beweidung schütze diese größten Kohlenstoffspeicher der globalen Landfläche vor Erosion. Zudem reichern die mehrjährigen Gräser Wurzeln und damit letztlich Humus an. Da dieser zu 50% aus Kohlenstoff besteht, werden der Atmosphäre mit jeder zusätzlichen Tonne Humus 1.8 Tonnen CO₂ entzogen.

„Feed no food“ oder „Füttere keine Lebensmittel“ ist ein Projekt des Forschungsinstitutes für biologischen Landbau FiBL. Mehr als ein Drittel der weltweiten Getreideproduktion wird heute zur Tierernährung eingesetzt, berichtet Christophe Notz. Er leitet am FiBL ein Forschungsprojekt mit dem Ziel, Kühe mit möglichst wenig Kraftfutter zu füttern. Die Kühe sollen gesünder und langlebiger sein als die heutigen Hochleistungskühe und sich trotz tieferer Milchleistung rentieren. 78 Bauernbetriebe machen bei dem Schweizer Versuch mit. Interessant in diesem Zusammenhang ist die Ankündigung des Schweizer Grossverteiler „Migros“, ab Herbst eine „grüne Milch“ anzubieten, die von Kühen stammt, deren Futter primär aus Gras und Heu besteht.

Geschlossene Kreislaufwirtschaft



Abb. 3: Geschlossene Kreislaufwirtschaft: Nur so viel Tiere halten, dass der Boden die Ausscheidungen als Dünger aufnehmen kann. (Foto: M. Götz)

„Für den weitaus größten Teil der Stickstoff-Überschüsse ist weltweit die Tierhaltung verantwortlich.“, hält Konrad Martin, Agrarökologe an der Universität Stuttgart-Hohenheim, fest. Dadurch verändert sich auf lokaler und globaler Ebene der gesamte Stickstoffkreislauf, mit weitreichenden Folgen für Böden, Gewässer und die natürliche Artenvielfalt. Zur Reduktion dieser Einträge können zwar verschiedene, technische Maßnahmen getroffen werden, insbesondere bei der Lagerung und Ausbringung der Exkremate. Der nachhaltigste Lösungsansatz beruht jedoch auf einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft im Betrieb. Er basiert auf der Eigenproduktion der Futtermittel, der Wiederverwertung der Exkremate als organischer Dünger und damit einem weitgehenden Verzicht auf Mineraldünger. Zahlreiche traditionelle Systeme liefern hierfür Beispiele.

Um die Ernährung der wachsenden Bevölkerung zu sichern, sei eine Reduktion der Fleischproduktion bzw. des Fleischkonsums und eine Ausdehnung der pflanzlichen Nahrung unabdingbar. Bis zum Jahr 2050 würden beim derzeitigen Trend etwa 88% der landwirtschaftlich produzierten Biomasse für die Tierhaltung benötigt, stellt der Referent fest. Zur Deckung des Eiweißbedarfs sollten auch Alternativen geprüft werden, zum Beispiel die Nutzung von Insekten als Nahrungsmittel. Experten der FAO sehen die Entwicklung dagegen anders. Sie prognostizieren eine Verdoppelung des Fleischkonsums bis in das Jahr 2050 und fordern deswegen sogar eine Intensivierung der Fütterung.



Abb. 4: „Wir müssen anders!“ Der Moderator des Kolloquiums Dr. Manuel Schneider vom Projektbüro „!make sense!“ und die Referentin Dr. Anita Idel. (Foto: M. Götz)

Artgemäss und umweltfreundlich – Beispiele aus der Praxis

Für die Verhaltenswissenschaftlerin Glarita Martin ist klar: Tiere müssen artgemäß gehalten werden. Doch viele lasten einer artgemäßen Haltung an, dass mehr gasförmige Emissionen entstehen, weil sich die Tiere in den Ställen frei bewegen können und größere Oberflächen verschmutzt werden. Das muss nicht unbedingt sein, ist die Expertin für Hühnerhaltung überzeugt und führt als Alternative das Tiefstreuverfahren an, ein sich selbst steuerndes und stabiles System, das die Gesundheit der Legehennen fördert und gegen Federpicken hilft. In der Tiefstreu findet ein Rottevorgang statt, so dass kaum Gase entweichen. Es entsteht Dünger, der direkt wieder auf dem Betrieb verwertet werden kann: Eine geschlossene Kreislaufwirtschaft mit minimalen Emissionen.

Auch in der Schweinehaltung gibt es positive Beispiele für Ställe, welche sowohl das Tierwohl als auch die Reduktion von klimarelevanten Emissionen zum Ziel haben. Alfred Pöllinger von der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein in Österreich stellte einen Stall mit Schrägboden und Einstreu aus einer Strohraufe vor. Die Tiere konnten sich dort nicht nur mit Stroh beschäftigen, sondern es wurden auch weniger Methan- und Lachgas sowie Ammoniak emittiert, als es in einem zwangsbelüfteten Vollspaltenbodenstall üblich ist. Eine Ursache dafür sieht der Forscher in der Entmistung. Während im Schrägbodenstall ein Schieber den Mist zweimal täglich aus dem Stall schiebt, bleibt die Gülle beim Vollspaltenboden länger und in größerer Menge im Stall.

Je älter Kühe werden, desto besser die Klimabilanz

Auch in der Rinderzucht gibt es ein Einsparpotential für klimarelevante Gase, ist Sebastian Köglspurger, Bio-Landwirt in Deining, überzeugt. Viele Kühe werden heute schon nach der 2. Laktation geschlachtet, da sie dem hohen Leistungsdruck auf Dauer nicht gewachsen sind. Doch bis eine Kuh überhaupt Milch gibt, muss sie mindestens zwei Jahre lang aufgezogen werden, eine für den Milchbauern „unproduktive“ Zeit, in welcher das Rind keine Milch gibt, aber doch Klimagase bewirkt. Würde man die Kuh länger nutzen, liessen sich diese zusätzlichen Klimagase mindestens verringern.

Ethologische Grundlagen artgemässer Nutztierhaltung

Die Tiergerechtheit der Nutztierhaltung bemisst sich am Wohlbefinden der Tiere. Dieses lässt sich mit naturwissenschaftlichen Methoden nur indirekt erfassen, erklärt Hanno Würbel, Professor für Tierschutz und Ethologie an der Universität Giessen. Zum einen können Veränderungen des Körpers und des Verhaltens Hinweise auf Schmerzen, Leiden oder Schäden geben und damit zur Beurteilung der Haltung dienen. Neben solchen „Indikatoren“ erwähnt Hanno Würbel auch Präferenztests. Damit lässt sich gezielt untersuchen, welche Reize oder Umgebung Tiere bevorzugen beziehungsweise meiden. Besonders wichtig ist es, Tieren die Verhaltensweisen zu ermöglichen, die stark endogen motiviert sind, zum Beispiel das Staubbaden bei Hühnern, sowie angeborene Verhaltensreaktionen auf Reize, die in der Haltungsumgebung auf die Tiere einwirken, zum Beispiel Rückzug von Kaninchen in einen Unterschlupf, wenn sie gestört werden. Grundsätzlich können Haltungssysteme als artgemäss bezeichnet werden, wenn sie Tieren erlauben, sich normal zu entwickeln, sich gesund zu erhalten und das arttypische Verhalten zu zeigen.

Literatur zum Thema:

Idel, Anita 2010: Die Kuh ist kein Klimakiller. Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können. Metropolis Verlag, Marburg.

Reichholf, Josef H. 2011: Der Tanz um das goldene Kalb. Neue, überarbeitete Auflage. Klaus Wagenbach Verlag, Berlin.