

Biomasse darf nicht verschwendet werden

Prof. Dr. Wilhelm Windisch, Freising

Die Landwirtschaft erzeugt große Mengen an pflanzlicher Biomasse, die allen Bemühungen zum Trotz nur zu einem geringen Anteil vom Menschen essbar ist. Selbst wenn wir auf unseren Äckern keine Futtermittel anbauen, erzeugt 1 kg veganes Lebensmittel im Handel mindestens 3 kg nicht essbare Biomasse. Zählt man den Anbau an Silomais hinzu, sind es mindestens 4 kg. Daraus werden rasch 5 kg, wenn uns die Preisexplosion der Stickstoffdünger zur verstärkten Eingliederung von Klee gras etc. in die Fruchtfolge zwingt. Der Umgang mit dieser Biomasse bestimmt maßgeblich den Beitrag der Landwirtschaft zum Umwelt- und Klimaschutz. Dabei geht es hauptsächlich um die konsequente Umsetzung der Nutzungskaskade Teller > Trog > Tank:

- **Teller:** Die Gewinnung von veganer Nahrung hat grundsätzlich Vorrang vor allen anderen Pfaden der Verwertung von Biomasse. Dabei geht es nicht nur um die bevorzugte Nutzung der Ackerfläche für lebensmittelliefernde Pflanzenkulturen, sondern auch um die Effizienz der Weiterverarbeitung von Ernteprodukten in der Lebensmittelindustrie.
- **Trog:** Die großen Mengen an nicht essbarer Biomasse und die darin gebundenen Pflanzennährstoffe müssen über eine Kreislaufwirtschaft zurückgeführt werden. Dies gilt auch für die nicht essbaren Nebenprodukte aus der Lebensmittelindustrie, die etwa ein Drittel des Inputs ausmachen. Diese Rückführung und Verwertung nicht essbarer Biomasse kann am sinnvollsten über Nutztiere umgesetzt werden. Diese liefern neben wertvollem Wirtschaftsdünger auch noch hochwertige Lebensmittel, und zwar völlig ohne Nahrungskonkurrenz. Die dabei erzeugten Mengen an Nahrungseiweiß und Kilokalorien können mit der primären veganen Nahrung durchaus mithalten.
- **Tank:** Biomasse sollte so lange wie möglich stofflich genutzt werden. Danach muss sie jedoch als Energiequelle dienen. Bei der Diskussion um Teller, Trog und Tank geht es also keineswegs um das „ob“, sondern vielmehr um das „wann und wo“ der energetischen Nutzung von Biomasse innerhalb der gesamten Nutzungskaskade.

Vor allem die Komponente „Trog“ wird in der Öffentlichkeit oftmals kritisch gesehen. Nutztiere gelten als Nahrungskonkurrenten, Umweltverschmutzer und Klimasünder. In der Tat erfordert eine intensive Tierproduktion den Anbau zusätzlicher Futtermittel auf Ackerflächen und muss deshalb auch die damit verbundenen Folgen für Umwelt und Klima verantworten. Negative Effekte durch Nutztierhaltung entstehen jedoch erst dann, wenn der Umfang der Tierproduktion die Kreislaufwirtschaft übersteigt. Strukturwandel und äußere Rahmenbedingungen wie etwa Tierwohllabels scheinen den Rückzug der Tierhaltung aus dem hohen Produktionsniveau zu fördern, etwa durch eine zunehmende Wertschätzung von Dauergrünland gegenüber Silomais.

Aber auch innerhalb der Kreislaufwirtschaft steht die Tierproduktion vor enormen Herausforderungen. Ein Verzicht auf Futtermittel von der Ackerfläche reduziert sowohl die Menge als auch die Qualität des verfügbaren Futters und zwingt zur Steigerung der Verwertungseffizienz. Dies betrifft allem voran die Futterwirtschaft, also die Erfassung und Steuerung des Flusses an Biomasse von der Nutzfläche über die Nutztiere bis zum Wirtschaftsdünger. Die Präzision der Fütterung spielt dabei eine wichtige Rolle, nicht nur zur Einsparung teurer Futtermittel (z. B. Eiweißträger), sondern auch zur Minimierung von Emissionen (z. B. Ammoniak). Eine weitere Herausforderung liegt in der Resilienz der Tierproduktion,

wenn diese (wieder) zunehmend von der Verfügbarkeit lokaler Futterquellen abhängig wird und von Klimaschwankungen wie etwa Dürren unmittelbar getroffen werden kann.

Insgesamt verfügt die Landwirtschaft über einen großen Handlungsspielraum zum Schutz von Umwelt, Klima und Biodiversität sowie selbstverständlich auch zur Ernährungssicherung als eine ihrer ureigensten Aufgaben. Diesen Spielraum muss die Landwirtschaft in Zukunft konsequent nutzen, und zwar von innen heraus und nicht etwa durch Zwangsmaßnahmen von außen, bei denen Ursache und Wirkung verwechselt werden, wie beispielsweise bei einer Forderung zur pauschalen Drosselung der Tierbestände.

Prof. Dr. Wilhelm Windisch, TUM School of Life Sciences, Technische Universität München, Lehrstuhl für Tierernährung, 85354 Freising, Telefon: 0162 2579826, wilhelm.windisch(at)tum.de