



MILCHVIEH: Forscher suchen im Stoffwechszentrum von Agrovet-Strickhof die methanemissionsarme Kuh

«Bauern leihen uns Kühe für Versuch»

Agrovet-Strickhof beinhaltet neben der Milchviehhaltung auch ein Stoffwechszentrum. Darin sind Forscher derzeit auf der Suche nach einer Kuh, die wenig Methan ausstösst. Die Bauern helfen mit.

SUSANNE MEIER

Seit Anfang September ist Agrovet-Strickhof in Betrieb. Wer den Komplex mit den Holzbauten in Lindau ZH sieht, würde kaum vermuten, welche geballte Ladung an Technik in ihnen verborgen ist. Und damit ist nicht in erster Linie die Fütterungs- und Melktechnik im Milchviehstall gemeint. Agrovet-Strickhof bietet den Forschern von Uni und ETH Zürich nämlich auch ein Stoffwechszentrum, das für Versuche mit Rindern, Schafen, Ziegen, Schweinen, Geflügel und sogar Katzen ausgestattet ist. «Mit den Katzen arbeiten in erster Linie die Tierärzte», erklärt Michael Kreuzer, Professor für Tierernährung an der ETH und Mitglied der Geschäftsleitung von Agrovet-Strickhof. «Sie untersuchen etwa, weshalb bei gleicher Fütterung eine Katze fett wird und die andere nicht.»

Kühe aus der Ostschweiz

Derzeit stehen allerdings nicht Katzen, sondern Kühe im Stoffwechszentrum im Fokus. Kühe, die von Bauern aus der ganzen Ostschweiz stammen. Kreuzer erläutert: «Jetzt läuft gerade ein Versuch mit der Qua-

litas. Gesucht wird vom Doktoranden Thomas Denninger die methanemissionsarme Kuh – also eine Genetik, die bei standardisierter Fütterung einen möglichst niedrigen Ausstoss des Klimagases aufweist.» Das Projekt baut auf einer Zusammenarbeit mit Forschern aus Belgien auf. Diese haben gezeigt, dass die Laboranalysen der Milch Rückschlüsse über den Methangasausstoss zulassen. «Aufgrund der Labordaten von Suisselab haben wir je 15 Kühe mit einem mutmasslich niedrigen und 15 Kühe mit einem mutmasslich hohen Ausstoss herausgesucht und die Besitzer angeschrieben, ob sie bereit wären, uns die Kühe für den Versuch zu überlassen. Praktisch alle haben zugesagt.»

Zwei Tage in der Kammer

Je vier Kühe aufs Mal verbringen nun zwei Tage in den Respirationsskammern. Sie erhalten eine Ration, deren Gehalt genau bekannt ist. Die gefressene Menge wird ermittelt. Zusätzlich wird gemessen, wie viel Sauerstoff die Kühe verbrauchen und wie viel Kohlendioxid und Methan sie ausstossen. Kot und Harn werden getrennt gesammelt und analysiert.

«Da die Kühe in den vier Respirationsskammern einzeln gehalten werden, möchten wir die Messung möglichst kurz halten», fährt Kreuzer fort. «Im Stoffwechszentrum können wir deshalb noch einen Anbindestall mit 24 Plätzen nutzen, in dem das Futter auch gewogen wird und Kot und Harn gesam-

E-PAPER

Mehr Bilder im E-Paper:
www.schweizerbauer.ch/epaper

melt werden können.» Eine Seite kann in einen Laufstall umgebaut werden für Mutterkühe mit Kälbern. In der Regel kommen die Tiere für die Versuche aus dem Strickhof-Stall.

Auch für Schafe

Das Stoffwechszentrum umfasst neben den Einrichtungen für die Kühe auch noch zwei Pferdeställe und drei Ställe für kleinere Nutztiere. Davon ist einer mit acht Buchten für Schafe vorgesehen, einer mit acht Buchten ist für Ziegen, Schafe oder Schweine multifunktional eingerichtet und einer speziell für Schweine vorgesehen. Drei weitere Ställe erlauben die Haltung von Geflügel. Dabei handelt es sich um je einen Stall für die Aufzucht, für die Pouletmast und für Legehennen. Diese Räume sind klimatisiert und haben ein Lichtprogramm.

Für Schweine und kleine Wiederkäuer gibt es wie für die Kühe vier Respirationsskammern – mit gleichen technischen Möglichkeiten, einfach kleiner. Noch kleiner sind die vier Kammern für Versuche mit Katzen, Kaninchen oder Geflügel. «Beim Geflügel ist angedacht, die Auswirkungen der Fütterung von Insekten zu untersuchen, um gewappnet zu sein, sobald diese gesetzlich zugelassen ist», blickt Kreuzer voraus.



Im Stoffwechselstall stehen 24 Anbindeplätze für Kühe zur Verfügung. (Bilder: Sergej Amelchanka)



Die vorgelegte Ration und die Krippenreste werden gewogen. Kot und Harn können getrennt gesammelt werden.



In den Respirationskammern sind die Kühe videoüberwacht.