

Kiel erforscht: Sind Kühe Klimasünder?

Experten wollen Methangas-Ausstoß messen

Kiel. Auch die Kuh hat eine Abgasbilanz: Wie die zum Wohle der Umwelt verbessert und wie der Gestank der Gülle verringert werden können, sind zwei der Fragen, die derzeit am Kompetenzzentrum Milch – Schleswig-Holstein (KMSH) in Kiel untersucht werden.

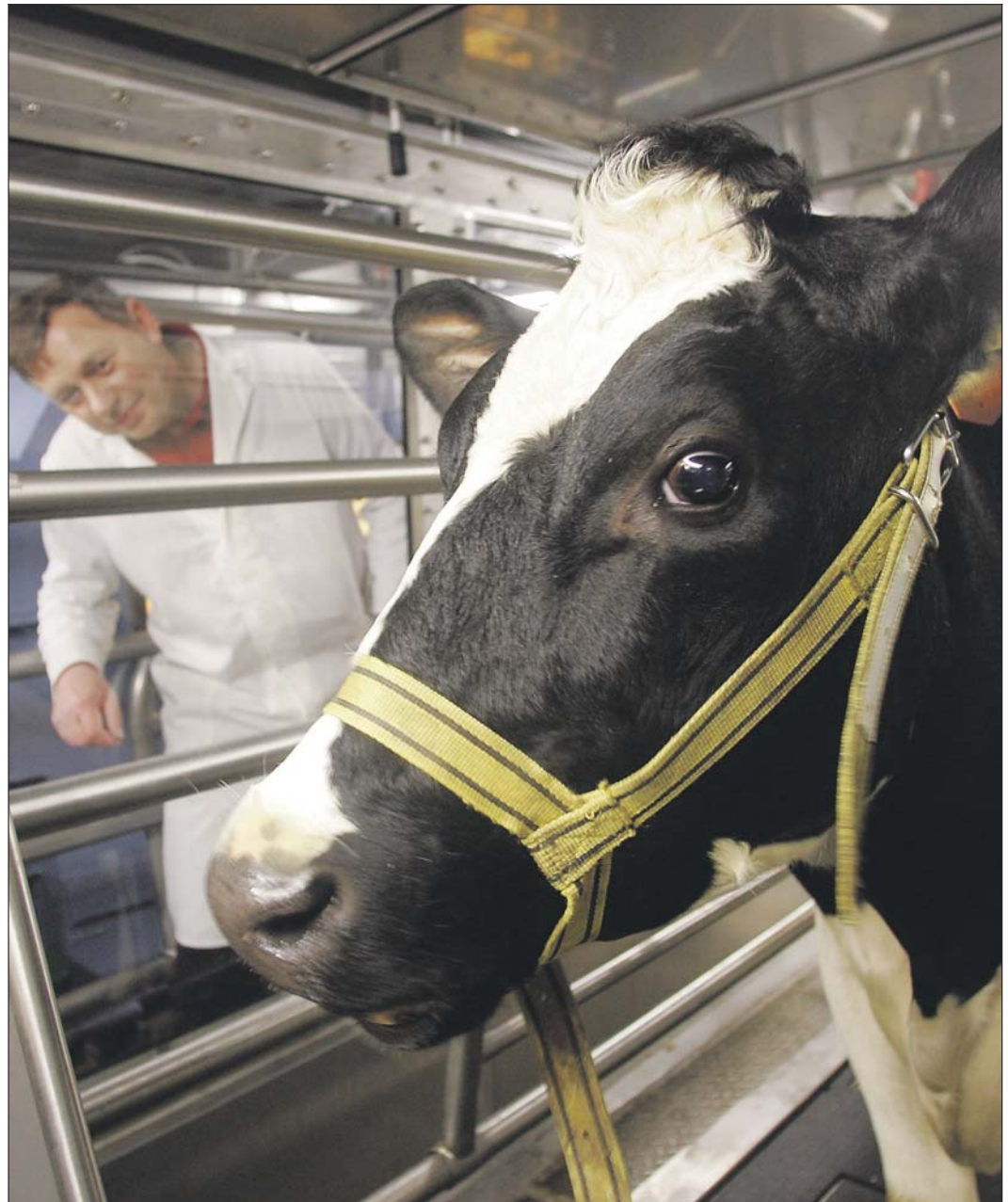
Von Jana Ohlhoff

In der öffentlichen Diskussion ist alles ganz einfach: Die Kuh ist ein Klima-Killer. Darüber, dass alle Rindviecher dieser Welt zum globalen Klimawandel beitragen, sind sich die meisten einig. Die weltweit rund 1,5 Milliarden Milch- und Schlachtrinder geben beim Atmen große Mengen Kohlendioxid (CO₂) ab. Vor allem aber produzieren sie bei der Verdauung das besonders klimaschädliche Gas Methan. Doch ist die Kuh wirklich ein Klimasünder? Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, wurde im Rahmen des KMSH der fachübergreifende Forschungsverbund Methan A gegründet.

Wissenschaftler des Leibniz-Instituts für Nutztierbiologie (FBN) in Dummerstorf (bei Rostock) untersuchen in Kooperation mit dem Institut für Tierzucht und Tierhaltung der Universität Kiel unter anderem, wie viel Methangas ein Rind wirklich produziert. Hierzu werden zehn Kühe zur Gasmessung in spezielle Respirationsskammern, auch Atem-Mess-Kammern genannt, nacheinander untersucht. Die Tiere stehen dabei in hoch technisierten Stahlboxen, die sämtliche Aktivitäten registrieren – wann sie aufstehen oder sich hinlegen, was sie fressen, trinken und ausdünsten. Den

Forschern geht es primär darum, herauszufinden, welchen Einfluss die Rasse, die Futtermittelzusammensetzung sowie das Einzeltier auf die Emissionswerte der Nutztiere hat. „Hauptziel ist es, eine Kuh zu bekommen, die zukünftig weniger Methan produziert“, erklärt Nadine Elzermann, Geschäftsführerin des Kompetenzzentrums.

Das KMSH beschäftigt sich aber nicht nur mit der Methan-Bilanz unserer heimischen Milchkühe. In einem der weiteren Projekte wird die Praxistauglichkeit von mobilen Gülleseparatoren untersucht. Denn in der Landwirtschaft gehen immer mehr Betriebe dazu über, die festen und flüssigen Bestandteile der Gülle wieder voneinander zu trennen. Ein neu entwickeltes Verfahren zielt darauf ab, die Feststoffe mechanisch von den flüssigen Komponenten zu lösen. Das bietet die Möglichkeit, die Nährstoffzufuhr bei der Düngung durch Einsatz unterschiedlicher Güllebestandteile zu variieren und somit eine verbesserte Nährstoffausnutzung zu gewährleisten. Zum anderen soll die Geruchsbelastung für die anliegenden Bewohner minimiert werden. Dieser Aspekt hat gerade in den letzten Jahren in der öffentlichen Diskussion an Bedeutung gewonnen, erklärt Nadine Elzermann. Anwohner beschwerten sich immer öfter über den Gestank



Wieviel Methangas kommt raus? Dr. Michael Derno vom Leibniz-Institut für Nutztierbiologie in Dummerstorf kontrolliert regelmäßig die Aktivitäten der Kuh in der Respirationsskammer. Foto hfr

der Gülle auf den umliegenden Feldern. Das in Zusammenarbeit mit dem Institut für landwirtschaftliche Verfahrenstechnik der Universität Kiel und GEA Farm Technologies initiierte Projekt „GüSep“ soll noch im Laufe dieses Jahres auf dem Versuchsgut Karkendamm (bei Großenaspe) anlaufen.

Das Kompetenzzentrum Milch wurde 2009 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel gegründet. Es bündelt die Aktivitäten von fünf Uni-Instituten und ver-

steht sich als Ansprechpartner und Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis. Das KMSH kooperiert dabei mit verschiedenen Organisationen und Unternehmen. Ziel ist es, Innovationen für die Milchwirtschaft zu entwickeln und die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe und Milchverarbeiter zu steigern. Eine große Herausforderung besteht allerdings in der Beschaffung von Fördergeldern und der Akquise neuer Projekte. Laut Nadine Elzermann rechnet

man sich aber gute Chancen aus, dass sowohl das Methangas-Projekt als auch „GüSep“ zukünftig vom Bundesministerium bezuschusst werden. Die aktuellen Forschungsschwerpunkte zeigen, dass das Thema „nachhaltige Milchproduktion“ auch im Milchland Schleswig-Holstein angekommen ist. Mit rund 25 Prozent an der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung stellt die Milch immer noch einen wesentlichen Wirtschaftsfaktor dar.