

# Drei Fragen an ...

## Prof. Dr. Dr. Sven Dänicke

### **Haben alle unsere Nutztiere eine ähnliche Klimabilanz oder gibt es Unterschiede zwischen Rindern, Schweinen und Hühnern?**

Es gibt große Unterschiede zwischen den landwirtschaftlichen Nutztieren, was in erster Linie auf ihre unterschiedliche Ernährungsweise zurückzuführen ist. Im Vergleich zu Schweinen und Hühnern stoßen Rinder größere Mengen an Methan aus. Bei allen Tieren kommen aber zusätzlich noch stickstoffhaltige Ausscheidungen dazu. Sie sind klimarelevant, weil daraus Lachgas entsteht. Im Vergleich zum CO<sub>2</sub> beträgt das Treibhauspotenzial beim Methan das 23-Fache und beim Lachgas das 296-Fache. Mithilfe dieser Werte können die erwähnten Treibhausgase in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet werden. Danach schneiden die Mastrinder am schlechtesten ab, gefolgt von Milchkühen, gefolgt von Schweinen und Hühnern. Neben der Abschätzung der klimarelevanten Ausscheidungen erlaubt ein Blick auf die gesamte Produktionskette eine weitergehende Betrachtung. Da wären zum Beispiel die Düngerherstellung oder die Bodenbearbeitung. Die dabei entstehenden Emissionen werden ins Verhältnis zum Endprodukt gesetzt. Sprich: Wie viel Kilogramm Gase entstehen je Kilogramm Endprodukt, zum Beispiel je Kilogramm Fleisch oder Milch. Relativ gut schneiden hier die Milch- sowie Geflügelproduktion ab.



Gefolgt von Schweinen. Intensiv gefütterte Mastrinder und extensive Weidesysteme bilden die Schlusslichter, weil sich hier längere Produktionszeiträume ungünstig auswirken.

### **Haben wir die Möglichkeit, die Klimabilanz von Nutztieren zu beeinflussen?**

Theoretisch wäre ein positiver Einfluss durch einen geringeren Fleischkonsum möglich, was indirekt einen geringeren Nutztierbestand nach sich ziehen könnte. Aber der globale Trend weist eher auf eine Erhöhung des Fleischkonsums hin. Eine andere Möglichkeit wäre, die Ernährung der Wiederkäuer zu optimieren und dadurch die Methanausscheidung zu reduzieren. Wenn beispielsweise zu viel Sojaschrot im Futter ist, kann die Kuh das überschüssige Eiweiß nicht verwerten. Das Eiweiß kann nicht in Milchproteine umgesetzt werden, sondern wird als Harnstoff über den Urin ausgeschieden. Der Harnstoff wird dann im Boden zu Lachgas umgewandelt, und das verschlechtert

die Klimabilanz. Das heißt, eine bedarfsgerechte Tierernährung ist ein wichtiger Schritt für eine Reduktion klimarelevanter Ausscheidungen.

### **Lassen sich die Nutztiere in Deutschland gut ernähren, ohne dass sie einer wachsenden Weltbevölkerung etwas wegessen?**

Das Ganze allein aus deutscher Sicht zu betrachten, halte ich für schwierig, weil der Weltmarkt für Futtermittel und die vielfältigen globalen Produktionssysteme von großem Einfluss sind. Generell ist aber festzuhalten, dass Schweine und Hühner tendenziell das fressen, was wir potenziell auch in der menschlichen Ernährung verwenden können. Rinder können als Wiederkäuer hingegen pflanzliche Zellwände aufschließen, die wir als Menschen nicht verwerten können. Das ist ein unbestreitbarer Vorteil der Wiederkäuerernährung. Insofern spricht zunächst einiges dafür, möglichst viel Milch oder Rindfleisch allein aus Gras zu produzieren. Erkauft wird das mit der schlechteren Klimabilanz, weil der Aufschluss der pflanzlichen Zellwände mit der erwähnten Methanproduktion verbunden ist.

**Prof. Dr. Dr. Sven Dänicke ist Agrarwissenschaftler, Tiermediziner und Leiter des Instituts für Tierernährung im Friedrich-Loeffler-Institut.**

Die Fragen stellte Susanne Ehlerding.