

Auf der Suche nach der „methanarmen“ Kuh

Wissenschaftler der BOKU Wien forschen an genetisch neuen Rindern und gasmindernden Futtermitteln.



© Pixabay

Die "methanarme" Kuh

Dass Kühe beim Verdauen Methan produzieren ist unbestritten. Laut Experten produzieren Rinder sogar etwa 15% der weltweiten Methanemissionen. Erschwerend kommt da noch hinzu, dass das Treibhausgaspotenzial von Methan mehr als 20-mal höher als das von Kohlendioxid ist. Um dem Problem beizukommen, versucht man, ganz wissenschaftlich, Rinder zu züchten die beim Verdauen weniger Methan ausstoßen.

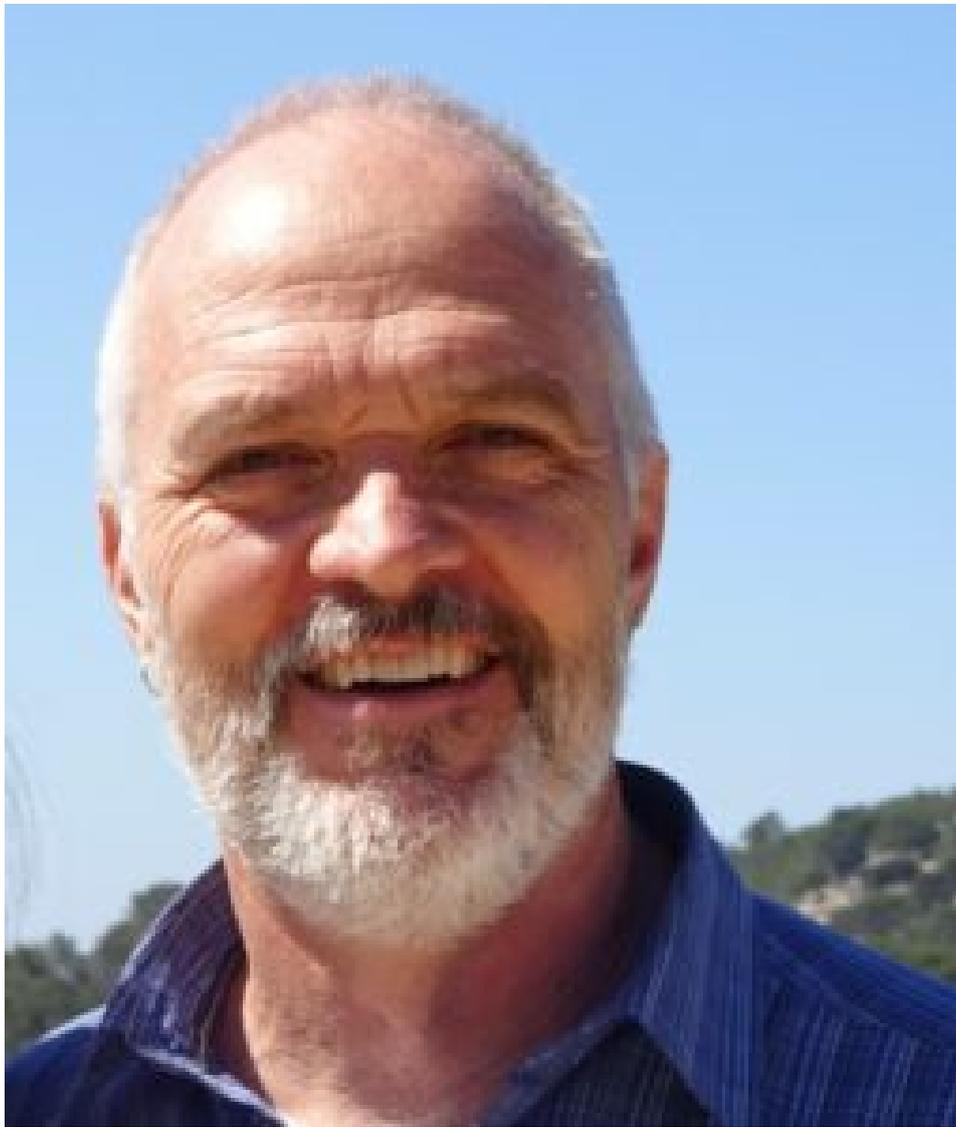
BOKU Wien forscht

Mit dem Ziel die „methanarme Kuh“ zu züchten forscht auch Prof. **Werner Zollitsch** gemeinsam mit seinem Team aus Genforschern und Experten für Futtermittel, an der **Wiener Universität für Bodenkultur** (BOKU). Hier werden die ersten umsetzbaren Resultate allerdings erst in einigen Jahren erwartet.

Die Gründe für den hohen Gasausstoß sind vielfältig

Dass sich diese Forschung auf lange Sicht lohnt ist unbestritten. Denn bei einzelnen Rindern liegt der Methanausstoß-Unterschied zwischen bemerkenswert niedrigen 2% und hohen 10%.

Welche Faktoren genau da maßgeblich sind, gilt es noch festzustellen. Der Anteil bestimmter Bakterien, der **Archaeen**, könnte einer der Gründe sein. Die Archaeen leben im Pansenmagen der Kuh helfen zur Verdauung rohfaserreichen Futters und produzieren letztendlich das klimaschädliche **Methangas**. Wäre nun der Anteil der Bakterien proportional zum ausgestoßenen Methan hätte man einen einfachen Biomarker entdeckt. Allerdings müssen hier die Daten noch ausgewertet werden.



Prof. Zollitsch meint, dass mit Rotalge als Futterzusatz ca. 20 % Methangas eingespart werden kann. © Heumilch

Können Futtermittelzusätze die Lösung sein?

Neben dem Archaeenanteil, der genetischen Prädisposition und der umweltbedingten Futtermittelverwertung der Tiere, spielt sicherlich und unbedingt die Fütterung dabei auch eine Hauptrolle. Gerade die **Rotalge** als Futterzusatz enthält große Mengen bioaktiver Verbindungen, die ein Enzym blockieren, das von den methanproduzierenden Archaeen im Pansen der Rinder benötigt wird. Ein Test auf einer schwedischen Rinderfarm war damit bereits erfolgreich. Prof. Zollitsch meint, dass mit Rotalge als Futterzusatz ca. 20 % Methangas eingespart werden kann. Dagegen spricht allerdings, dass die in Rotalgen wirksame Substanz **Bromoform** möglicherweise krebserregend ist. Auch **Zitronengras**-Zusatz (**Fleisch & Co berichtete**) steht schon

länger im Fokus der Forschung. Die darin enthaltenen Tannine sollen ca. 15% der Gas-Emission vermindern. Leider war auch das in der EU zugelassene, synthetische und Methangas blockierende 3-Nitrooxypropanol im Test enttäuschend. Die Wirkung verpufft nach wenigen Stunden und ist bei einer tierfreundlichen Weidehaltung einfach nicht umsetzbar. Also wird der Weg der „methanarmen Kuh“ aus den Laboren bis hin auf die Weide noch ein sehr weiter sein.

Besuchen Sie uns auf: fleischundco.at