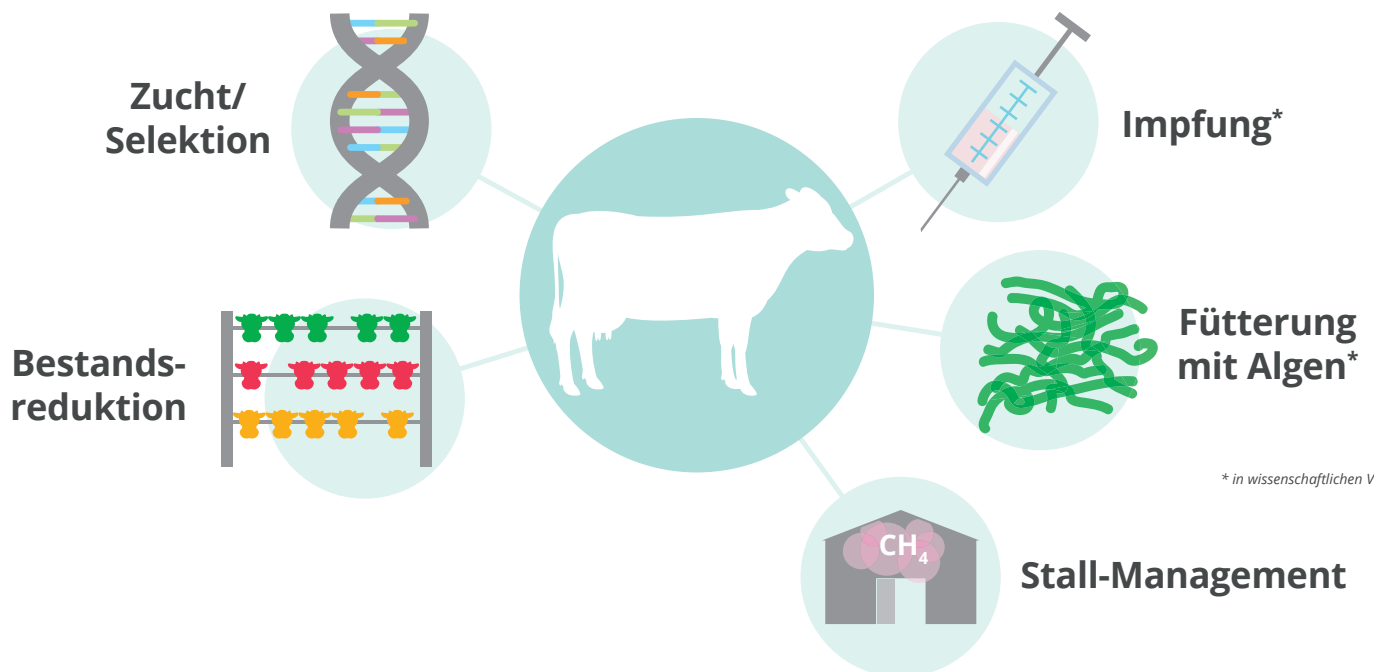


Die Rinderhaltung wird häufig als Hauptverursacher von Methanemissionen dargestellt, dabei ist sie nur eine von vielen Quellen und ihr Anteil sinkt. Zum einen durch Leistungssteigerungen, die zu sinkenden Rinderbeständen beigetragen haben. Daneben gibt es aber zusätzliche Ansätze, die Methanemissionen weiter zu senken. Das Ziel ist eine klimaneutrale Rinderhaltung.

Wiederkäuer sind in der Lage aus eiweißarmen Nährstoffen wie Gras oder Heu, hochwertiges Eiweiß zu bilden. Mit Hilfe einer effektiven Symbiose zwischen Tier und Mikroorganismen im Pansen, können nährstoffarme und schwer verdauliche Pflanzenfasern verwertet werden. Das Verdauungssystem der Wiederkäuer wertet somit Nahrungsmittel auf und macht sie als Lebensmittel verfügbar.

Methan entsteht, wenn Wiederkäuer ihr Futter verdauen. Die Höhe der Methanemissionen ist tierindividuell und abhängig von der Pansenflora, also der Zusammensetzung der Mikroorganismenpopulation, der Ernährung sowie der Genetik. Daher gibt es verschiedene Ansätze zur Senkung der Methanemissionen durch Rinder. Neben der kleiner werdenden Rinderpopulation durch steigende Effizienz in der Milcherzeugung werden insbesondere methansenkende Futtermittel getestet. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass synthetische (3-Nitrooxypropanol) und natürliche (Algen, Seetang) Methan-Inhibitoren die Produktion von Methan um etwa 30 Prozent verringern können. Jedoch variieren die beobachteten Änderungen stark.

Die tierindividuelle Variation der Methanemissionen zeigt, dass sich dieses Merkmal züchterisch bearbeiten lässt. Es wurde in theoretischen Berechnungen gezeigt, dass eine Selektion auf geringere Methanemission diese bis 2050 um etwa 24 Prozent reduzieren kann. Aber auch die Tierhaltung selbst kann zu einer Reduzierung der Methanemission beitragen. Optimierung der Bodengestaltung, der Güllelagerung und der Gülleausbringung können die Methanbilanz von Rindern verbessern.



Quellen:

- Bundesumweltamt (2021) Treibhausgase und Treibhauseffekt. Abgerufen 14.01.2022
- Keppler F, Röckmann T (2006): Methan, Pflanzen und Klima – Methane, Plants, and Climate: Forschungsbericht 2006
- Place, Dr. Sara E., Mitloehner, Prof. Dr. Frank University (2021) Pathway to Climate Neutrality for U.S. Beef and Dairy Cattle Production, University of California, CLEAR Center