

# Regenerativer Methankreislauf

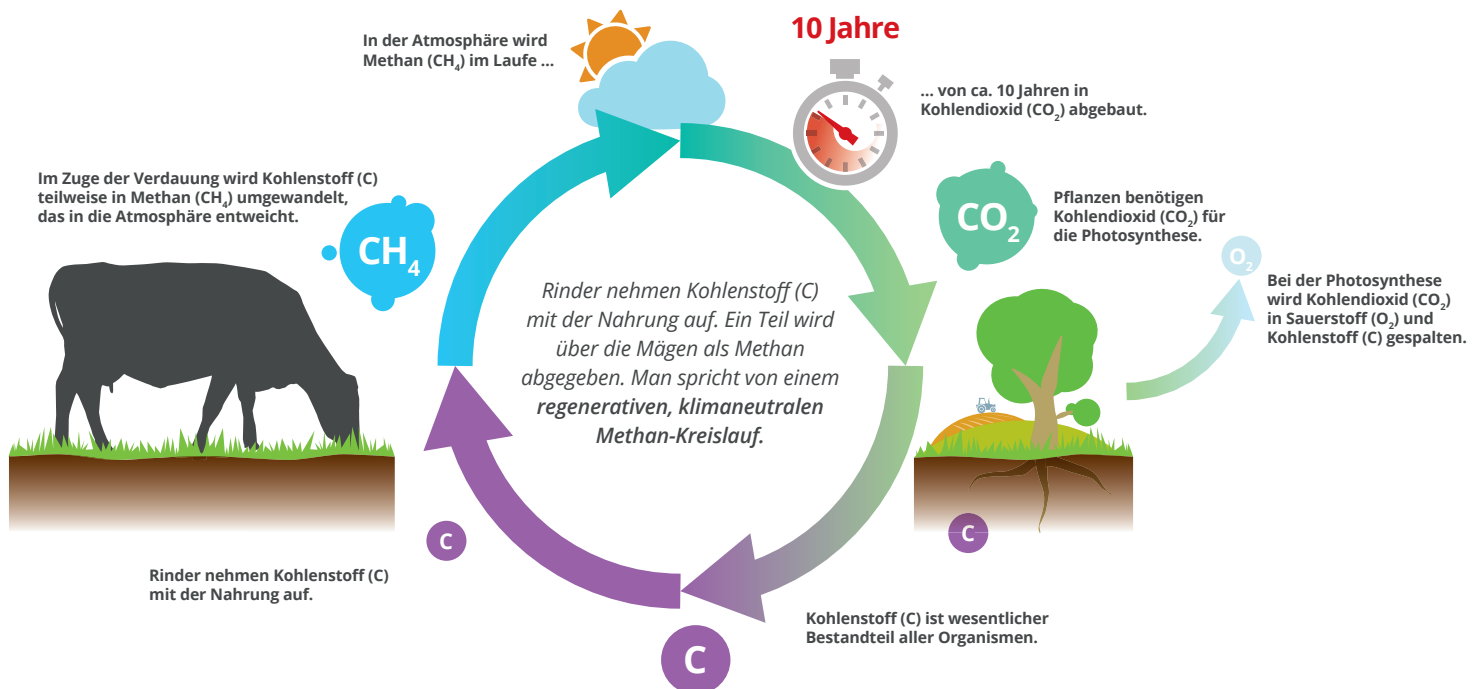
## in der Rinderfütterung

Die Methanemissionen der Rinderhaltung stehen häufig als klimaschädigend in der Kritik. Dabei wird vergessen, dass der Methanabbau in der Atmosphäre Teil des biogenen Kohlenstoffkreislaufs ist. Das von Rindern produzierte Methan ( $\text{CH}_4$ ) wird in der Atmosphäre innerhalb von 9 bis 10 Jahren abgebaut und als  $\text{CO}_2$  in Pflanzen gespeichert, die wiederum den Rindern als Futter dienen.

Methan entsteht immer dann, wenn organische Masse unter Luftausschluss abgebaut wird. Also auch bei den Verdauungsprozessen von Mensch und Tier.

Methan macht den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft aus. So stammen etwa 60% des in Deutschland anfallenden Methans aus der Landwirtschaft. Davon entstehen ungefähr 75% bei der Verdauung von Rindern. Da Methan 26 x umweltschädlicher ist als Kohlendioxid, steht auch die Rinderhaltung in der Kritik. Dabei wird vergessen, dass Methan in der Atmosphäre zu Kohlendioxid und Wasser abgebaut wird. Das Kohlendioxid wird wiederum in den Futterpflanzen gespeichert und von den Rindern verdaut. Man spricht von einem *biogenen Kohlenstoffkreislauf*. Solange der Rinderbestand gleich bleibt, belastet dieser Kreislauf das Klima nicht zusätzlich. Unberücksichtigt sind dabei unter anderem verarbeitete Futtermittel, Treibstoffe in der Landwirtschaft und Düngung.

Durch eine nachhaltige Effizienzsteigerung der Rinderhaltung, also die Verbesserung der Leistung und eine Verringerung der ausgestoßenen Methanmenge pro Tier, kann diese vielleicht sogar zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Atmosphäre beitragen und so der Klimaerwärmung entgegenwirken. Dabei müssten dann auch andere Treibhausgase berücksichtigt werden, wie z.B. Lachgas aus dem Ackerbau.



### Quellen:

- Nutritional and greenhouse gas impacts of removing animals from US agriculture Robin R. White and Mary Beth Hall PNAS November 28, 2017 114 (48) E10301-E10308; first published November 13, 2017
- UC Davis Clear Center; Based on research by Myles R. Allen, Keith P. Shine, Jan S. Flugstvedt, Richard J. Miller, Michelle Cain, David J. Frame and Adrian H. Macey
- Bildungsserver Wiki: Klimawandel
- Methanemissionen in der Rinderhaltung, Faktencheck (DBV)

