



Methan-Grenzwerte für Umwelt & Gesundheit

Der DUH-Faktencheck

Methan ist ein starkes Treibhausgas und schädigt als Vorläuferstoff für bodennahes Ozon die Luftqualität – eine Reduzierung der Emissionen ist zum Schutz der Gesundheit, der Umwelt und des Klimas dringend geboten. Vor diesem Hintergrund hat die EU-Kommission verbindliche Minderungsziele im Rahmen der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen (NEC-Richtlinie) vorgeschlagen. Dieser Vorschlag stößt vor allem bei der Agrarlobby auf Gegenwehr – unser Faktencheck soll die gängigsten Argumente gegen die Regulierung der Methanemissionen auf die Probe stellen.

Fakt 1

Doppelregulierung/Überregulierung

„Methan ist zuallererst als Treibhausgas zu betrachten und umfassend über die Lastenteilungsentscheidung (Effort Sharing Decision) reguliert. Eine Aufnahme in die NEC-Richtlinie stellt eine unnötige Doppelregulierung dar, die mit zusätzlichen Kosten und organisatorischem Aufbau verbunden ist.“

Methan ist gleichzeitig ein Treibhausgas und ein wichtiger Vorläuferstoff von bodennahem Ozon und hat negative Auswirkungen auf das Klima und die menschliche Gesundheit. Methan wird in keinem Klimaabkommen oder Klimaschutzgesetz direkt adressiert, sondern lediglich als Teil der Gruppe von insgesamt sieben Treibhausgasen im Rahmen des Kyoto-Protokolls. Hierin werden für alle Gase nationale Minderungsvorgaben definiert. Bei der Erfüllung dieser Zielwerte besteht jedoch mit Ausnahme von CO₂ hohe Flexibilität, das heißt Minderungsvorgaben der einzelnen

Treibhausgase können miteinander verrechnet werden. Faktisch bedeutet dies, dass kein Staat zur gezielten Minderung von Methan verpflichtet ist.

Darüber hinaus wird Methan bisher auch in keiner Gesetzgebung als Luftschadstoff erfasst. Aufgrund seiner Wirkung als Vorläuferstoff von bodennahem Ozon, das negative Folgen für die menschliche Gesundheit und das Pflanzenwachstum hat, muss Methan daher in die NEC-Richtlinie aufgenommen werden und mit verpflichtenden Reduktionszielen eine wichtige Lücke in der bisherigen Regulierung zur Luftreinhaltung geschlossen werden.

Aus administrativer Sicht von Vorteil ist die Tatsache, dass die Emissionen von Methan bereits europaweit erfasst werden. Es entstehen also keine zusätzlichen Kosten bei einer Berücksichtigung im Rahmen der NEC. Über die bestehende Effort Sharing Decision existiert ein Umsetzungsinstrument und Mechanismen zur Minderung auch von Methan in Europa.

Fakt 2

Natürliche Emissionen

„Methan-Emissionen aus der Landwirtschaft entstehen aus natürlichen Prozessen und es besteht kaum Minderungspotenzial ohne die Landwirtschaft substantiell zu gefährden.“

Die Landwirtschaft arbeitet direkt mit und in der Natur und hat damit einen unmittelbaren (örtlichen und zeitlichen) Einfluss auf die Umwelt. Die stetig steigende Intensivierung und Produktions-



Ein verbessertes Gülle-Management bietet viel Potenzial für Methanminderung.

steigerungen haben daher besonders weitreichende und vielseitige Auswirkungen auf Boden, Luft und Biodiversität.¹ Die Agrarwirtschaft ist nach dem Energiesektor der zweit größte Emittent von Treibhausgasen und trägt zum gleichen Teil zum Klimawandel bei wie der gesamte Sektor Industrie². In Deutschland ist die Landwirtschaft für 53 Prozent der Methanemissionen verantwortlich – die restlichen Emissionen verteilen sich auf den Abfall- und Energiesektor. Eine Neuausrichtung der landwirtschaftlichen Produktionsbedingungen hin zu nachhaltigen und emissionsarmen Produktionsweisen ist mit einer Vielzahl von positiven Effekten verknüpft. Dazu zählt neben vielen anderen Faktoren der Erhalt fruchtbarer Böden und die Versorgung mit qualitativ hochwertigen landwirtschaftlichen Produkten.

20 Prozent der Methanemissionen aus der Landwirtschaft in Deutschland stammen aus dem Wirtschaftsdüngemanagement.³ In diesem Bereich besteht noch erhebliches Minderungspotential, das durch den Einsatz von einfachen und kostengünstigen Maßnahmen umgesetzt werden kann.

Weitere Reduktionen können über eine veränderte Fütterung und Züchtung von Tieren erreicht werden. Diese Methoden sind in die Kalkulationen des Umweltbundesamtes zum deutschen Emissionsinventar bisher noch nicht eingeflossen, Minderungen in diesem Bereich erleichtern also die Erfüllung der zukünftigen Zielvorgaben zu Luftreinhaltung und Klimaschutz. Die Europäische Union investiert aktuell in europaweite Forschungsvorhaben, um Maßnahmen im Bereich der Fütterung und Züchtung zu konkretisieren und ihre Wirksamkeit zu quantifizieren.

Fakt 3

Emissionsvorgaben für Methan gefährden den Wirtschaftsstandort Deutschland

„Durch Vorgaben zu Methan-Reduktion verlagert sich die Fleisch- und Milchproduktion in das außereuropäische Ausland.“

Der Fleisch-Export aus Deutschland ist nach Ministeriumsangaben in den letzten zehn Jahren um fast 250 Prozent auf nahezu 3,7 Millionen Tonnen (2010) gestiegen⁴. Die Produktion von tierischen Konsumgütern (Fleisch und Milchprodukte) für den Export in andere Länder geschieht zunehmend auf Kosten des Klimas und der Gesundheit der Menschen in Deutschland und Europa. Durch den Import von Futtermittel kommt es in ganz Europa zu einem massiven Eintrag von Stickstoff und Ammoniak in die Ökosysteme. Allein in Deutschland werden jährlich 4,5 Millionen Tonnen Soja-schrot importiert und verfüttert, in den Ursprungsländern ergibt

sich aus den deutschen Futtermittelimporten ein Flächenbedarf von 1,8 Millionen Hektar.

Zusätzlich verschärft wird die Situation durch die für die kommenden Jahre erwarteten Zuwächse im Milchviehbestand. Dieser liegt zum einen in der am 31.3.2015 ausgelaufenen Milchquote. Zum anderen erwarten die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und die Welternährungsorganisation (FAO), dass in den nächsten Jahrzehnten die Nachfrage nach Milchzeugnissen vor allem in den Schwellenländern deutlich steigen wird⁵. Für Deutschland wird daher erwartet, dass die Exporte von Milchprodukten und damit der Viehbestand deutlich steigen werden⁶ – mit zunehmend negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Neben Methan spielen hierbei vor allem Ammoniak und die Belastung des Grundwassers durch Nitrat⁷ und Antibiotika eine wichtige Rolle bei der Folgenabschätzung.

Fakt 4

Verlust der Existenzgrundlage für kleinbäuerliche Betriebe

„Minderungsziele für Methan stellen vor allen Dingen kleinbäuerliche Familienbetriebe vor erhebliche Probleme in der Umsetzung und bedrohen ihre Existenz grundsätzlich.“

Der Ende 2013 vorgelegte Kommissionsvorschlag zur NEC-Richtlinie (nach Abschluss des Revisionsprozesses: NERC-Richtlinie) räumt den Mitgliedstaaten die Möglichkeit ein, Maßnahmen und Anforderungen je nach Betriebsgröße anzupassen.



Landwirtschaftliche Großbetriebe müssen zuerst in den Fokus von Minderungsmaßnahmen rücken.

Im Rahmen der Erarbeitung der neuen Zielwerte gab es eine differenzierte Betrachtung der unterschiedlichen Betriebsgrößen. Unterschieden wurden die kleinen und mittelgroßen bäuerlichen Betriebe von den hochemittierenden industriellen Viehmastanlagen. Die Gruppe der kleinen Betriebe wurde bei den Berechnungen der Emissionsziele für Methan nicht einbezogen, ein Beitrag dieser Höfe ist also für die Erreichung der Zielvorgaben nicht notwendig⁸.

Sinnvollerweise müssen Großbetriebe daher als erstes adressiert werden und können den größten Minderungsbeitrag leisten⁹. Aber auch kleine und mittlere Betriebe können insbesondere durch optimierten Umgang mit Wirtschaftsdünger und Umstellung in der Fütterung Methanemissionen reduzieren¹⁰. Auch dieses Potential sollte langfristig nicht ungenutzt bleiben, da jeder Sektor und jeder Betrieb einen ausgewogenen Beitrag zur Reduktion der Methanemissionen leisten kann. Um den Erhalt der zahlreichen Klein- und Familienbetriebe zu ermöglichen, müssen die Anforderungen für diese Betriebe entsprechend angepasst werden.

Fakt 5

Reduzierung der Rinderbestände

„Die einzige Möglichkeit zur Umsetzung der Emissionsvorgaben besteht in einer Verringerung der Viehbestände.“

Das Methanminderungsziel gilt nicht spezifisch für die Landwirtschaft, sondern für alle methanemittierenden Sektoren ab dem Referenzjahr 2005¹¹. Seither wurden in Deutschland bereits 15

Prozent der Methanemissionen durch Maßnahmen in den Bereichen Abfall- und Energiewirtschaft reduziert. Durch die bereits auf den Weg gebrachten Vorgaben aus diesen Sektoren werden Methanemissionen für ganz Europa bis zum Jahr 2030 um weitere 25 Prozent abgebaut werden¹².

Es ist auch künftig nicht vorgesehen, Vorgaben für einzelne Sektoren zu definieren. Gerade in der Landwirtschaft wurden jedoch zahlreiche bestehende Potentiale bisher nicht genutzt. In Deutschland stagnieren die Emissionen aus diesem Sektor seit 2005 auf einem hohen Niveau. Bisher wurden kaum Maßnahmen zur Minderung von Methan in der Landwirtschaft ergriffen. Deshalb sind gerade in diesem Sektor noch viele „Low-hanging Fruits“ zu finden, also Umsetzungsmaßnahmen, die mit geringem Einsatz viel Wirkungspotential aufweisen. Dazu zählt vor allen Dingen die deutliche Reduktion von Methanemissionen aus Wirtschaftsdüngern, die 20 Prozent der Methanemissionen ausmachen¹³. Hierzu gehört auch die mögliche Einführung einer verpflichtenden Biogasnutzung des Gülleaufkommens in gewerblichen und neubeantragten UVP-pflichtigen Tierhaltungsanlagen, die eine erhebliche Reduzierung der Methanemissionen bewirken könnte.

Weitere Maßnahmen können auch über die Veränderungen in der Tierhaltung erreicht werden. Da dies auch eine Fragestellung an die Politik ist und auch mit einer gesünderen und nachhaltigeren Ernährung und damit Verbrauchernachfrage zusammenhängt, werden die größten Minderungspotentiale hier erst mittelfristig erreicht werden. Deswegen müssen die Weichen heute gestellt werden.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass dem vorliegenden Vorschlag zur Revision der NEC-Richtlinie der Ansatz einer gemeinsamen, europäischen Minderung über die Lastenteilungsentscheidung (Effort Sharing Decision) zugrunde liegt. Die nationalen Minderungsziele müssen also nicht notwendigerweise innerhalb der einzelnen Mitgliedsstaaten erbracht werden¹⁴.



Abfall- und Energiesektor arbeiten bereits erfolgreich an einer Reduktion von Emissionen.





Artgerechte Weidehaltung verringert negative Effekte auf Umwelt und Gesundheit.

Gerade Deutschland nimmt bei der Methanminderung im Energie- und Abfallsektor eine Vorreiterposition ein, es gibt zahlreiche Erfolgsgeschichten, die sehr leicht in anderen Mitgliedsstaaten umgesetzt werden können. Beispiele dafür sind ein grundsätzliches Deponierungsverbot für nicht vorbehandelte Abfälle und die energetische Verwertung von Ausgasungen im Steinkohlebergbau.

Fakt 6

Emissionsvorgaben diametral zu Anstrengungen im Tierschutz

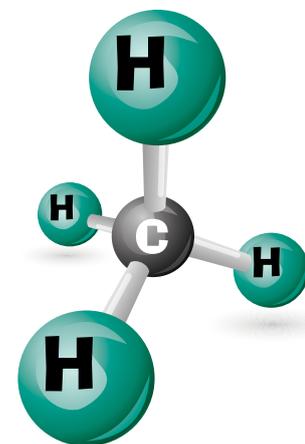
„Lösungsmaßnahmen zur Verringerung von Methan-Emissionen in der Landwirtschaft stehen in Konflikt mit Haltungsbedingungen.“

20 Prozent der Methanemissionen aus der Landwirtschaft stammen aus dem Düngemanagement. Eine Veränderung dieser Verfahren hat keine Auswirkungen auf die Tierhaltung bzw. könnte durch eine häufigere Entmistung sogar positiven Einfluss auf das Tierwohl nehmen¹⁵. Weitere Emissionsreduktionen können durch eine Optimierung der Betriebsgröße erreicht werden, welche zusätzliche positive Effekte auf das Tierwohl haben kann.

Ein wichtiger Zusammenhang für den Tierschutz ist im Verhältnis der Leistung eines einzelnen Tiers und der daraus resultierenden Emissionen zu sehen. Eine „Hochleistungskuh“ mit über 8000 kg Milchleistung pro Jahr in einem industriellen Stallbetrieb weist durch andere Fütterungs- und Haltungsbedingungen deutlich höhere Methanemissionen auf als Tiere in der Weidehaltung oder in ökologischen Betrieben (vgl. WBA Gutachten „Wege zu einer ge-

sellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung, 2015)^{16,17}. Gleichwohl sieht der bundesweite Rahmenplan GAK (Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz) fortgesetzt vor, neue Stallbauten ohne besondere Umwelt- bzw. Tierschutzanforderungen mit Subventionen in Form von Investitionsbeihilfen zu fördern. Es scheint besonders naheliegend, die Fördermittel gezielt nur noch für Stallbauten mit besonders hohen Klima- und Tierschutzeffekten und den entsprechenden Umbau bestehender Stallanlagen bereit zu stellen.

Eine Abkehr von industriellen Großviehbetrieben hin zu traditionellen und nachhaltigen Haltungsformen und geminderten Leistungsansprüchen würde die Emissionsmengen des einzelnen Tiers deutlich senken.¹⁸ Dieser Wandel würde ohne Zweifel zu äußerst positiven Effekten für das Tierwohl führen und gleichzeitig die Qualität von tierischen Produkten erhöhen. Eine erhöhte Nachfrage nach ökologischen und qualitativ hochwertigen Produkten ist aktuell deutlich zu erkennen und bietet die Möglichkeit, die landwirtschaftliche Produktion in Einklang mit Herausforderungen der Umweltbelastung und des Tierschutzes zu bringen.



Endnoten:

- 1 <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltprobleme-der-landwirtschaft>
- 2 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/berichterstattung-unter-der-klimarahmenkonvention>
- 3 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/berichterstattung-unter-der-klimarahmenkonvention>
- 4 Kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/8216. Berlin, Online: dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/083/1708337.pdf
- 5 <http://www.bauernverband.de/64-tierische-erzeugnisse>
- 6 <http://www.bauernverband.de/auslaufen-milchquote-maerz-2015>
- 7 Sachverständigenrat für Umweltfragen (2015): Stickstoff: Lösungsstrategien für ein drängendes Umweltproblem. Berlin
- 8 European Commission: SWD(2013)531. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT – IMPACT ASSESSMENT. Brussels
- 9 Europäische Kommission (18.12.2013): ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN – ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG. SWD(2013) 532 final. Brüssel
- 10 IFOAM EU GROUP (2015): mitigating the impact of agriculture on air quality and climate change. Brussels
- 11 Europäische Kommission (18.12.2013): ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN – ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG. SWD(2013) 532 final. Brüssel
- 12 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/berichterstattung-unter-der-klimarahmenkonvention>
- 13 <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/berichterstattung-unter-der-klimarahmenkonvention>
- 14 European Commission: SWD(2013)531. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT – IMPACT ASSESSMENT. Brussels
- 15 <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltprobleme-der-landwirtschaft>
- 16 IFOAM EU GROUP (2015): mitigating the impact of agriculture on air quality and climate change. Brussels
- 17 http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/GutachtenNutztierhaltung.pdf?__blob=publicationFile
- 18 Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (2009): Unterschätzte Potentiale: Klimaeffekte des konventionellen und ökologischen Landbaus – Strategien für mehr Klimaschutz in der Landwirtschaft

Bildnachweis:

S.1: creativenature.nl; S.2: alho007; S.3: countrypixel; S.4 links: maposee, rechts: reel; S.5 oben: countrypixel, unten: vector_master; alle fotolia.de