

An den
Präsident des Nationalrates
Mag. Wolfgang Sobotka
Parlament
1017 W i e n

Geschäftszahl: 2020-0.128.139

. April 2020

Sehr geehrter Herr Präsident!

Die Abgeordneten zum Nationalrat Bernhard, Kolleginnen und Kollegen haben am 21. Februar 2020 unter der **Nr. 979/J** an mich eine schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend Methanemissionen durch Gasinfrastruktur und Landwirtschaft gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu Frage 1:

- *Entsprechen die Ergebnisse der besagten Studie der Datenlage aus Sicht des BMK?*

Die vor wenigen Wochen veröffentlichte Studie bezieht sich bei der Einschätzung der aktuellen globalen anthropogenen fossilen Methanemissionen auf Analysen von Eisbohrkernen durch die Autor_innen. Die Autor_innen stellen sich mit den von ihnen gewonnenen Daten, Auswertungen und Hypothesen der Diskussion in der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Die Ergebnisse werden dementsprechend in künftige wissenschaftliche Beurteilungen, z. B. des Weltklimarates (IPCC), einfließen.

Zu Frage 2:

- *Was sind Hauptquellen von Methanemissionen in Österreich, wie hoch sind diese und wie stehen diese in Relation zu einander bzw. zu anderen Treibhausgasemissionen?*

Der Anteil von Methan an den gesamten österreichischen Treibhausgasemissionen betrug im Jahr 2018 8,1 %. Die Methanemissionen sind von 1990 bis 2018 um 38 % zurückgegangen. Von den Methanemissionen wurden im Jahr 2018 72 % vom Sektor Landwirtschaft und 18 % vom Sektor Abfallwirtschaft verursacht. Der Anteil des Sektors Energieversorgung an den Methanemissionen lag bei 9 %. Vom Anteil des Sektors Energieversorgung stammen mehr als neun Zehntel aus diffusen Emissionen bei Gewinnung, Verarbeitung und Verteilung von Erdöl und Erdgas (Leckagen u.ä.), der Rest aus Verbrennungsprozessen. Industrielle Prozesse verursachten 1% der Methanemissionen.

Die Methan-Emissionen aus Deponien hängen vor allem von folgenden Parametern ab:

- Summe der über die Jahre deponierten Abfallmengen mit relevantem organischen Anteil,
- Zusammensetzung des deponierten Abfalls bzw. Gehalt an abbaubarer organischer Substanz im Abfall,
- Deponiegaserfassung und -behandlung.

Gemäß Klimaschutzbericht der Umweltbundesamt GesmbH aus 2018 emittierten die österreichischen Deponien 2016 rd. 48.000. Tonnen Methan (GWP-Faktor 25).

Von der erfassten Gasmenge wurden 2017 ca. 25 % ausschließlich zur Gewinnung von Strom verwendet, ca. 56 % wurden bei der Verstromung auch thermisch verwertet. 1 % wurde rein thermisch genutzt und der Rest (ca. 18 %) wurde ohne energetische Nutzung abgefackelt, v. a. auf kleinen Deponien. Dies verringert die Treibhausgas-Emissionen, da Methan bei der Verbrennung zu Kohlenstoffdioxid oxidiert wird, das ein geringeres Treibhausgaspotenzial hat.

In der in der Anfrage genannten Studie wird aus den gemessenen Daten geschlossen, dass im globalen Maßstab die anthropogenen Methanemissionen aus der Gewinnung, Verteilung und Nutzung fossiler Energieträger um etwa 60 % höher liegen als bisher berechnet wurde. Diesbezüglich wird auch eine Publikation aus der Fachzeitschrift *Science* über eine entsprechende Untersuchung in den USA zitiert. Würde man diese Annahme undifferenziert auf die in der österreichischen Emissionsinventur angeführten Emissionen umlegen, so würden die Gesamtemissionen um 0,16 Mt CO₂-eq und der Anteil der Methanemissionen auf 8,3 % geringfügig steigen.

Zu Frage 3:

- *Wie viele Methanemissionen werden von der österreichischen Gasinfrastruktur bzw. Produktion verursacht und welche Auswirkungen haben diese auf unsere Klimabilanz?*

Gemäß der österreichischen Treibhausgasinventur lagen die Methanemissionen aus der Gewinnung, Speicherung und Verteilung (Pipelines und Verteilnetzwerke) 2018 bei 9,4 kt (0,24 Mt CO₂-eq); das entspricht 0,3 % der österreichischen Treibhausgasemissionen.

Erdgas, 1.000 m ³	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Mittelwert 2009 - 2018
Bruttoinlandsverbrauch (BIV)	8 549 517	9 380 375	8 853 331	8 460 752	8 146 216	7 435 369	7 928 171	8 212 115	8 892 813	8 456 253	8 431 491
Transportverluste	2 364	2 331	2 730	2 525	2 904	2 618	2 612	2 759	3 066	2 901	2 681
Anteil der Transportverluste am BIV	0,0276%	0,0248%	0,0308%	0,0298%	0,0356%	0,0352%	0,0329%	0,0336%	0,0345%	0,0343%	0,0319%

Quelle: Statistik Austria, Energiebilanzen Österreich 1970 - 2018

Wie aus obiger Tabelle hervorgeht, weist die Energiebilanz der Statistik Austria für den Energieträger Erdgas Transportverluste von etwa 2,7 Mio. m³ p.a. (Mittelwert für den Zeitraum 2009 bis 2018) aus. Im Verhältnis zum jährlichen Erdgasverbrauch in AT sind dies rund 0,03 %.

Zu Frage 4:

- *Durch welche konkreten Maßnahmen sollen Methanemissionen aus der Gasinfrastruktur bzw. Produktion reduziert werden?*

Das Gaswirtschaftsgesetz (GWG 2011) sieht vor, dass für die Genehmigung von Erdgasleitungsanlagen und Anlagenteilen, die nach dem GWG 2011 genehmigungspflichtig sind, die materiell-rechtlichen Genehmigungsregelungen des Emissionsschutzgesetzes für Kesselanlagen (EG-K 2013) anzuwenden sind.

Daraus ergibt sich, dass diese Anlagen derart zu errichten, auszurüsten und zu betreiben sind, dass:

- die nach dem Stand der Technik vermeidbaren Emissionen in Luft, Wasser und Boden unterbleiben, und
- nicht vermeidbare Emissionen in die Luft nach dem Stand der Technik rasch und wirksam so verteilt werden, dass die Immissionsbelastung der zu schützenden Güter (Leben und Gesundheit von Menschen, Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn) möglichst gering ist, und
- eine Gefährdung oder eine unzumutbare Belästigung von Nachbarn der Anlage vermieden wird, und
- eine Umweltverschmutzung nach Maßgabe der hierzu erlassenen Durchführungsverordnungen und den Bestimmungen des EG-K 2013 vermieden wird.

Zu Frage 5:

- *Inwiefern ist aus Sicht des BMK der Ausbau der Biogasproduktion möglich bzw. erstrebenswert hinsichtlich der potentiellen Methanemissionen durch Lecks etc.?*

Laut Regierungsprogramm sollen bis zum Jahr 2030 5 TWh erneuerbares Gas in das Gasnetz eingespeist werden. Laut einschlägigen Studien wird sich der größte Teil der realisierbaren Potentiale aus Biomethan zusammensetzen. Dieses Potential ist zum einen durch die Umstellung von bestehenden Biogasverstromungsanlagen hin zur Biomethaneinspeisung zu realisieren. Dabei gilt es bestehende Biogasanlagen im Zuge der Umrüstung zu überprüfen und zu gewährleisten, dass diese Anlagen gänzlich dem Stand der Technik entsprechen. Zum anderen wird ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung dieses Ziels durch neue Biomethananlagen erfolgen - hier wird darauf zu achten sein, dass Emissionen möglichst weitgehend vermieden werden. Zusätzlich werden die aktuell bestehenden Methanemissionen in der Landwirtschaft durch die angestrebte Biomethanproduktion aus Wirtschaftsdünger weiter gesenkt.

Zu Frage 6:

- *Ist aus Sicht des BMK bzw. der Bundesministerin das Ziel Klimaneutralität bis 2040 mit dem Bestehen einer (fossilen oder biogenen) Gasinfrastruktur vereinbar?*

Das Regierungsprogramm sieht vor, dass bis 2030 5 TWh „grünes Gas“ (Biomethan, grüner Wasserstoff und synthetisches Gas auf Basis erneuerbaren Stroms) in das Gasnetz eingespeist werden sollen, die Gasinfrastruktur soll in absehbarer Zeit also verstärkt zum Transport und zur Verteilung sowie zur Speicherung von erneuerbarem Gas genutzt werden. Grundsätzlich ist aber das Bestehen von Gasinfrastruktur, zumal diese teilweise bereits beschrieben ist, kein zwingender Grund diese Infrastruktur vollständig zu nutzen, wenn das den Klimazielen

entgegenläuft.

An dieser Stelle muss auch auf das Regierungsprogramm verwiesen werden, in dem die Regierungsparteien übereingekommen sind, dass der Ausbau des Gasnetzes (außer Verdichtung innerhalb bestehender Netze) eingestellt wird.

Zu Frage 7:

- *Welche Rolle soll Biogas bzw. fossiles Gas mittel- bzw. langfristig im österreichischen Energiesystem haben?*

Der Anteil von Erdgas am gesamten Bruttoinlandsverbrauch von Energie beträgt rund 22 %, Erdgas trägt somit derzeit wesentlich zur Deckung des Energiebedarfes bei. Allerdings soll Erdgas sukzessive durch „grünes Gas“ – siehe das unter der Frage 6. erwähnte 5 TWh-Ziel – ersetzt werden. Die Bedeutung von Erdgas wird in Zukunft also abnehmen, jene von „grünem Gas“ wird zunehmen. Eine wesentliche Funktion von Gas wird es sein, die unterschiedliche Höhe der Produktion von erneuerbarem Strom und des Stromverbrauchs auszugleichen aber auch den saisonalen Ausgleich zu ermöglichen.

Hierbei spielt insbesondere auch die tiefgehende Dekarbonisierung der Industrie eine wesentliche Rolle, da gewisse industrielle Prozesse unter Umständen nur durch gasförmige Energieträger dekarbonisierbar sind. Bei einer Reduktion des nationalen Gasverbrauchs um mehr als 50 % ist laut einer Studie der Bioenergy2020 GmbH die Deckung des Gasverbrauchs durch heimische Produktion von erneuerbaren Gasen darstellbar. Insofern ist mit der Nutzung erneuerbarer Gase zwingend auch eine Lenkung der Nutzung notwendig.

Zu Frage 8:

- *Soll 2040 fossiles Gas noch eine Rolle im österreichischen Energiesystem spielen?*

Erklärte Absicht ist es, Erdgas sukzessive durch „grünes Gas“ zu ersetzen, die Bedeutung von fossilem Erdgas wird also signifikant reduziert werden, bei zeitgleichem Anstieg des erneuerbaren Gases. Um die Klimaneutralität 2040 zu erreichen, muss auch der nationale Gasverbrauch bis 2040 CO₂-neutral gedeckt werden.

Zu Frage 9:

- *Inwiefern bewertet das BMK die Beteiligung der Republik Österreich an der OMV, deren (internationales) Geschäftsmodell derzeit hauptsächlich auf fossilem Gas basiert?*

Die Wahrnehmung der Eigentumsanteile der Republik Österreich an der OMV erfolgt durch das Bundesministerium für Finanzen. Im Kontext der österreichischen, europäischen und weltweiten Klimaziele und der technologischen Veränderungen besteht ohne Zweifel ein forderndes Umfeld für die OMV und ihre zukunftsfähige Transformation wird von höchster Relevanz sein

Zu Frage 10:

- *Inwiefern sind Methanemissionen bei der im Regierungsprogramm bis 2022 vorgesehenen Evaluierung einer CO₂-Bepreisung betroffen?*

Die Evaluierung, welche Bereiche bzw. Maßnahmen einer CO₂-Bepreisung unterliegen werden, erfolgt in der Task Force zur Ökosozialen Steuerreform. Der Prozess wurde erst gestartet, eine Beurteilung kann daher derzeit noch nicht erfolgen.

Zu Frage 11:

- *Methanemissionen aus der Viehwirtschaft stellen einen signifikanten Teil der österreichischen Emissionen dar. Wie bewertet das BMK diesen Sachverhalt?*

Der Anteil der Methanemissionen im Sektor Landwirtschaft ist signifikant (siehe Antwort zu Frage 2). Ein Großteil dieser Emissionen entsteht im Stall bzw. bei der Lagerung von Wirtschaftsdünger in offenen Lagersystemen. Im Nationalen Energie- und Klimaplan ist die Vermeidung von Methanemissionen in der Landwirtschaft durch die Einbringung eines erheblichen Teils des Wirtschaftsdüngers in Biogasanlagen angeführt. Diese Maßnahme bedeutet eine deutliche Reduktion von Treibhausgasen einerseits durch die gasdichte Abdeckung der Lagerstätten, andererseits durch die Möglichkeit, fossile Energieträger durch Biogas zu ersetzen.

Zu Frage 12:

- *Inwiefern soll der Einsatz von Futterergänzungsmitteln in der Nutztierhaltung zur Emissionsreduktion gefördert werden?*

Langfristig wird auch durch geänderte Fütterungsmethoden eine Reduzierung des Methan- ausstoßes in der Nutztierhaltung möglich sein. Derzeit laufen hierzu wissenschaftliche Studien, um sowohl die emissionsrelevanten als auch tierwohlrelevanten Effekte zu erforschen. Welche Methoden in Zukunft gefördert werden können, kann erst nach Vorliegen der Forschungsergebnisse beurteilt werden.

Zu Frage 13:

- *Inwiefern ist eine Umstellung der Haltungsform zur Emissionsreduktion geplant?*

Klimaschutzrelevant ist die Weidehaltung bzw. Alpung von Rindern, Schafen und Ziegen. Durch die Weidehaltung der Tiere kommt es zu einer schnellen Trennung von Kot und Harn, dies spart Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen (Ammoniak) ein. Diese auch für das Tierwohl günstigen Haltungsformen werden bereits jetzt im Österreichischen Agrarumweltprogramm (ÖPUL) gefördert und sollen auch in der kommenden GAP-Periode wieder als klimarelevante Maßnahmen angeboten werden.

Zu Frage 14:

- *Inwiefern ist eine Umstellung der eingesetzten Futtermittel zur Treibhausgasreduktion geplant?*

Bereits jetzt erfolgt in Österreich teilweise eine stickstoffreduzierte Fütterung in der Nutztierhaltung. In diesem Bereich gibt es aber noch Emissionsreduktionspotential, das in der kommenden GAP-Periode durch geeignete Fördermaßnahmen gehoben werden soll.

Zu Frage 15:

- *Inwiefern ist der Einsatz von Rotalgen zur Treibhausgasreduktion geplant?*

Betreffend den Einsatz von Rotalgen zur Treibhausgasreduktion im Bereich der Nutztierhaltung liegen mir keine näheren Informationen vor, da diese Regelungen in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus fallen.

Zu Frage 16:

- *Ist eine Reduktion der präventiven Medikation von Nutztvieh mit Antibiotika geplant?*

Betreffend die Reduktion der präventiven Medikation von Nutztvieh mit Antibiotika liegen mir keine näheren Informationen vor, da diese Regelungen in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus fallen.

Zu Frage 17:

- *Welche Pläne gibt es zur Nutzbarmachung des von Nutztvieh ausgestoßenen Methans?*

Betreffend die Nutzbarmachung des von Nutztvieh ausgestoßenen Methans liegen mir keine Pläne vor, da auch dieses Thema in die Zuständigkeit des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus fällt.

Zu Frage 18:

- *Sind Maßnahmen zur Reduktion des Fleischkonsums bzw. Konsums von Milchprodukten geplant?*
- a. *Wenn ja, welche Maßnahmen werden geplant?*
 - b. *Welche Maßnahmen sind zur Umstellung der Marketingpolitik seitens der AMA Marketing im Bereich Fleisch und Milch geplant?*
 - c. *Inwiefern ist eine Sensibilisierung der österreichischen Konsument_innen zu dieser Problematik geplant?*
 - d. *Ist eine Veränderung der Besteuerung von Fleisch- und Milchprodukten geplant?*

Im Nationalen Energie- und Klimaplan ist der Rückgang der Nachfrage durch kontinuierliche Veränderung der Ernährungs- und Konsumgewohnheiten, mehr Qualitäts- und Wertebewusstsein sowie Reduktion des Fleischanteils angeführt. Um unser ambitioniertes Ziel 2040 zu erreichen, wird mein Ressort diese Maßnahmen im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes miteinbeziehen. Die konkrete Umsetzung von Maßnahmen zur Reduktion des Fleischkonsums bzw. Konsums von Milchprodukten erfolgt durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus.

Zu Frage 19:

- *Welche anderen Maßnahmen sind in der Nutztviehhaltung zur Treibhausgasreduktion geplant?*

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen aus der Nutztierhaltung erfolgt durch das zuständige Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus.

Leonore Gewessler, BA

