



# HESSISCHER LANDTAG

24. 08. 2022

## Kleine Anfrage

**Martina Feldmayer (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Vanessa Gronemann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Frank Diefenbach (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) und Hans-Jürgen Müller (Witzenhausen) (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) vom 25.07.2022**

**Kontrolle des Handels und Einschränkung der Nutzung von fluoridierten Treibhausgasen (F-Gasen) in Hessen**

und

## Antwort

**Ministerin für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**

### Vorbemerkung Fragesteller:

Fluorierte Gase (F-Gase) wurden als Alternative zu FCKW entwickelt, haben allerdings ein bis zu 22.000 Mal höheres Treibhauspotential als Kohlendioxid und sind damit enorm klimaschädlich. F-Gase werden zum Beispiel in Kälte-, Klimaanlage und Wärmepumpen sowie Brandschutzsystemen genutzt.

Diese Vorbemerkung der Fragesteller vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Für welche Anwendungen werden F-Gase im Wesentlichen eingesetzt und welche Alternativen gibt es jeweils?

F-Gase werden im Wesentlichen als Kältemittel für Kältemaschinen und Wärmepumpen eingesetzt. In der Vergangenheit wurden zunächst nicht brennbare und nicht toxische FCKW als Kältemittel eingesetzt, die dann aber wegen ihrem hohen Ozonabbaupotential durch vollständig halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) und teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW) – eine Untergruppe der F-Gase – ersetzt worden sind. Während F-Gase kein Ozonabbaupotential haben, übersteigt ihr Treibhauspotential das von Kohlendioxid teils um das Mehrtausendfache.

Ein weiteres Einsatzgebiet für F-Gase sind elektrische Schaltanlagen, in denen das stärkste bekannte Treibhausgas Schwefelhexafluorid ( $\text{SF}_6$ ) als Isoliergas und Löschmedium verwendet wird. Die Verfügbarkeit von etablierten Alternativen zu  $\text{SF}_6$  ist abhängig vom Spannungsbereich. Insbesondere für Mittelspannungsanlagen gibt es ausgereifte Lösungen. Das Umweltbundesamt hat bereits im Jahr 2018 ein Konzept zur  $\text{SF}_6$ -freien Übertragung und Verteilung elektrischer Energie veröffentlicht, in dem es zu dem Schluss kommt, dass es „ausreichend Alternativen für  $\text{SF}_6$  in neuen Mittel- und Hochspannungsschaltanlagen gibt oder in naher Zukunft geben wird“ ( $\Rightarrow$  [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2503/dokumente/endbericht\\_sf6\\_de.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2503/dokumente/endbericht_sf6_de.pdf)).

Fluorierte Treibhausgase werden darüber hinaus für zahlreiche Spezialanwendungen entwickelt und verwendet; zum Beispiel als Biozide (Sulfurylfluorid), Narkosegase, Feuerlöschmittel, Treibmittel in Sprühflaschen, Schäumen oder Dämmstoffen, als Isoliergas in Schallschutzscheiben, Reifen oder bestimmten Industrieprozessen. Wegen der großen Bandbreite an Anwendungsmöglichkeiten sind die jeweiligen alternativen, F-Gas-freien Technologien sehr verschieden.

Als Alternative zu den synthetischen Kältemitteln FCKW, FKW und HFKW bieten sich natürliche Kältemittel an, für die es bereits zahlreiche marktreife und ähnlich effiziente Anwendungen gibt. Zu den natürlichen Kältemitteln zählen insbesondere Propan (R-290 – z.B. für Wärmepumpen und Klimaanlage), Ammoniak (R-717 – z.B. für große Kälteanlagen), Isobutan (R-600a – z.B. für kleine Kühl- und Gefriergeräte) oder Kohlendioxid (R-744 – z.B. für größere Kühlmöbel und zentrale Kälteanlagen). Bei Anlagen, deren natürliche Kältemittel gefährliche Eigenschaften haben (brennbare Kohlenwasserstoffe, giftiges/ätzendes Ammoniak), können zusätzliche Sicherheitsanforderungen notwendig sein, die jedoch weitgehend standardisiert und technisch beherrschbar sind. Auch können höhere Drücke und somit andere Komponenten für die Anlagen notwendig sein.

Frage 2. Welche Anstrengungen unternimmt das Land Hessen, um die Nutzung von F-Gasen auf europäischer und nationaler Ebene einzuschränken?

F-Gase unterliegen grundsätzlich der europäischen F-Gase-Verordnung (EU) Nr. 517/2014. Wesentlicher Regelungsgegenstand ist die Einführung einer Quote für bestimmte, i.d.R. als Kältemittel verwendete F-Gase, sowie einige Anwendungsverbote. Die Quotenregelung orientiert sich am Treibhauspotential aller in der EU verfügbaren, der Regelung unterliegenden Gase. Durch die sukzessive Verringerung der Quote sollen sich besonders klimaschädliche Stoffe am Markt verteuern und sodann von klimaschonenden Alternativen verdrängt werden. Unter Umgehung der Quote werden jedoch relevante Mengen illegal gehandelter F-Gase aus nicht-EU-Staaten eingeführt, was die gewünschte Angebotsverknappung verhindert.

Auf europäischer Ebene macht die Landesregierung ihren Einfluss über den Bundesrat geltend. Im Zuge der Befassung des Bundesrats mit der Novelle der F-Gase-Verordnung (BR-Drs. 195/22) hat die Landesregierung umfangreiche Anträge zur konkreten Anpassung der Anwendungsverbote sowie zur Verbesserung der Bekämpfung des illegalen Handels mit F-Gasen gestellt, die mehrheitlich beschlossen worden sind. Im Einzelnen wurde darauf gedrängt, dass zur Nachverfolgung der unter die Quotenregelung fallenden F-Gase eine europaweit einheitliche Regelung erlassen und die Zusammenarbeit der nationalen Vollzugsbehörden besser koordiniert wird, da der illegale Handel mit F-Gasen stets grenzübergreifend verläuft. Über den Bundesrat wirkt Hessen ebenfalls an der nationalen Gesetzgebung mit. Es wurden vom Land Hessen mehrere Anträge gestellt, mit denen die Bundesregierung gebeten wird, sich für klar vollziehbare Anwendungsverbote sowie kürzere Übergangsfristen einzusetzen. Dies konzentriert sich auf diejenigen Bereiche, in denen erhebliche Mengen F-Gase freigesetzt oder verwendet werden und für die bereits technische Alternativen bestehen (Wärmepumpen, Klima- und Kälteanlagen, elektrische Betriebsmittel, Wirkstoff Sulfurylfluorid).

Die Landesregierung hat auf nationaler Ebene die mittlerweile im Bundesrecht verankerten rechtlichen Voraussetzungen zur Bekämpfung des illegalen Handels mit F-Gasen initiiert. Im Einzelnen wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

Frage 3. Welche Anstrengungen unternimmt das Land Hessen, um den illegalen Handel mit F-Gasen einzudämmen?

Im Land Hessen ist in den Jahren 2019/2020 von der zuständigen Vollzugsbehörde im Regierungspräsidium Darmstadt eine Dunkelfeldstudie durchgeführt worden, die eine Einschätzung der Menge des in Hessen illegal verwendeten Kältemittels R-134a erlaubt. R-134a hat ein Treibhauspotential von 1.430 – eine Tonne dieses Gases hat die gleiche Wirkung wie 1.430 t CO<sub>2</sub> – und wird vornehmlich in Kfz-Klimaanlagen verwendet. Obwohl es in Neuwagen zwischenzeitlich verboten ist, muss es z.B. im Zuge eines Klimaanlagenservices bei älteren Anlagen regelmäßig nachgefüllt werden. Die Studie legt nahe, dass in Hessen ca. 25 % des verwendeten R-134a aus illegalen Quellen stammt.

Die Landesregierung hat daher auf nationaler Ebene eine Änderung des Chemikaliengesetzes initiiert (vgl. BR-Drs. 398/19), die es den Vollzugsbehörden erlaubt, die Herkunft von F-Gasen innerhalb der Lieferkette nachzuvollziehen und die Vernichtung anzuordnen (vgl. BGBI. I S. 1479). Erstmals ist es seither möglich, illegal gehandelte Produkte überhaupt eindeutig zu identifizieren und vom Markt zu nehmen.

Die Landesregierung sieht für eine effektive Bekämpfung des illegalen Handels mit F-Gasen eine große Notwendigkeit für national und EU-weit vernetzte Vollzugsbehörden. Der illegale Handel macht an keiner (Landes-)Grenze halt und ist stets international organisiert; nicht zuletzt, weil illegal gehandelte F-Gase stets im außereuropäischen Ausland hergestellt werden. Neben der Reaktivierung eines europäischen Netzwerks, in dem sich europäische Vollzugsbehörden unter anderem zu Vollzugsfragen ausgetauscht hatten, wurde der hessische Vorsitz in der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Chemikaliensicherheit (BLAC) 2021/22 genutzt, um ein nationales Vollzugsprojekt zum Thema illegaler Handel mit F-Gasen zu initiieren. An dem Anfang des Jahres begonnenen Projekt haben bereits 15 Länder ihre Teilnahme fest zugesagt.

Das Land Hessen hat am zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt ein Kompetenzteam Klimagase eingerichtet. Das Team ist für den Vollzug des Chemikaliengesetzes sowie der F-Gase-Verordnung zuständig, es werden Schwerpunktüberwachungen zur Bekämpfung des illegalen Handels mit F-Gasen durchgeführt und zu den rechtlichen Regelungen/Neuerungen informiert und beraten.

Frage 4. Welche Kapazitäten stellt das Land bereit, um die Liefer- und Handelswege der illegalen F-Gase aufzudecken und abseits der europäischen F-Gase-Quote gehandelte Waren aus dem Verkehr zu ziehen?

Im Kompetenzteam Klimagase arbeiten fünf Personen auf drei Stellen. Zusätzlich sind auch ein Dezernatsleiter sowie ein Jurist unter anderem mit Fragen der Chemikaliensicherheit betraut. Die Landesregierung hat im Regierungspräsidium Darmstadt mit dem Haushalt 2022 eine zusätzliche Stelle geschaffen, um den chemikalienrechtlichen Vollzug gegen den illegalen Handel mit F-Gasen zu verstärken. Neben dem Vollzug der F-Gase-Verordnung sind mit diesen Stellen auch wesentliche Aufgaben des europäischen und deutschen Chemikalienrechts verbunden.

Frage 5. Welche Möglichkeiten bestehen für Betriebe, die mit F-Gasen umgehen, herauszufinden, ob sie unwissentlich illegale F-Gase nutzen?

Durch die vom Land Hessen initiierte Änderung des Chemikaliengesetzes sind Unternehmen, die F-Gase vertreiben, seit dem Jahr 2021 dazu verpflichtet, dem Käufer Informationen über den Quoteninhaber (Hersteller oder Importeur) sowie eine Bestätigung über die Einhaltung der Bestimmungen der F-Gase-Verordnung hinsichtlich der konkreten Charge auszustellen bzw. weiterzuleiten. Hat ein Betrieb keine entsprechenden Dokumente erhalten und erhält sie auch auf Nachfrage nicht, so muss davon ausgegangen werden, dass es sich um illegale F-Gase handelt. Solche Verstöße können mit einer Geldbuße bis zu 200.000 € geahndet werden und für Produkte, die die genannten Anforderungen nicht erfüllen, kann zudem die ordnungsgemäße Entsorgung angeordnet werden.

Frage 6. Welche Möglichkeiten hat das Land Hessen, weiterhin Einfluss auf die Quotierung oder Anwendungsverbote von F-Gasen in Europa über die F-Gase-Verordnung der EU zu nehmen?

Neben den in der Antwort zu Frage 2 benannten Aktivitäten kommt einer weiteren Einflussnahme auf die zurzeit anstehende Novellierung der F-Gase-Verordnung eine entscheidende Rolle zu. Die neue F-Gase-Verordnung wird langfristig den Ausstieg der EU aus der Nutzung von F-Gasen beschreiben. Neben der im Entwurf bereits ambitionierten Reduzierung der Quote werden Anwendungsverbote und die simultan festgeschriebenen Übergangsfristen die Geschwindigkeit des anstehenden Technologietransfers bestimmen. Nur darüber kann Unternehmen eine klare Perspektive gegeben werden, bis wann die Portfolioumstellung abgeschlossen sein muss, ohne die Unsicherheiten der Preisentwicklung im Lichte der Quotenreduzierung sowie des Fortbestands des illegalen Handels Rechnung tragen zu müssen.

Wiesbaden, 22. August 2022

**Priska Hinz**