

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Dr. Ehmke (Ettlingen) und der Fraktion
DIE GRÜNEN**
— Drucksache 10/388 —

Verwendung von Autogas als KFZ-Treibstoff

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft – III C 1 – 08 62 45 – hat mit Schreiben vom 29. September 1983 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:

1. Wie beurteilt die Bundesregierung grundsätzlich die Verwendung von Autogas als KFZ-Treibstoff aus ökologischer und ökonomischer Sicht?

Nach der Auffassung der Bundesregierung ist ein verstärkter Einsatz von Autogas vor allem als Beitrag zur Diversifizierung unserer Energieversorgung zu begrüßen. Zu den Umweltauswirkungen siehe Antwort zu Frage 2.

2. a) Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung, die durch Autoabgase verursachten Umweltbelastungen nicht nur ab 1986 durch den Einsatz von Auto-Abgaskatalysatoren, sondern als zusätzliche Sofortmaßnahme auch durch vermehrte Nutzung von Gas als Treibstoff zu verringern?
b) In welchem zahlenmäßigen Umfang wäre nach der Meinung der Bundesregierung der Betrieb von gasbetriebenen Kraftfahrzeugen in der Bundesrepublik Deutschland nötig bzw. möglich?
c) Welche Schadstoffmengen entstehen beim Gasbetrieb im Vergleich zu
a) bleihaltigem und
b) bleifreiem Benzin einschließlich Katalysatoren?

Der Vergleich zwischen einem Fahrzeug mit Benzinmotor und einem Fahrzeug, das nachträglich zum Betrieb mit Autogas umge-

rüstet worden ist, fällt je nach Schadstoff ganz unterschiedlich aus.
Im einzelnen ergibt sich folgendes Bild:

Bleiemissionen fehlen ganz. Die Emissionen von Kohlenmonoxid und von Kohlenwasserstoffen gehen zurück. Demgegenüber bleibt der Ausstoß von Stickoxiden etwa gleich.

Bei Fahrzeugen, die mit Dreiwege-Katalysatoren ausgerüstet sind, ist bei ordnungsgemäßem Benzinbetrieb mit Schadstoffminderungen um bis zu 90 v.H. zu rechnen. Die Emissionen liegen damit erheblich unter den derzeitigen Werten von Autogasbetrieb ohne Katalysator.

Die Bundesregierung hat bereits in der Vergangenheit die Energie- und Umweltvorteile des Autogases berücksichtigt und es 1981 von der Erhöhung der Mineralölsteuer ausgenommen. Der daraus resultierende Steuervorteil gegenüber Benzin liegt bei rd. 16 Pfennigen pro Liter.

Dieser Steuervorteil hat wesentlich dazu beigetragen, daß die Nachfrage nach Autogas zunächst deutlich zugenommen hat. Inzwischen ist allerdings der Preisabstand zwischen Superbenzin und Autogas sehr viel kleiner geworden, so daß sich auch der Anreiz zur Umrüstung vermindert hat. Die Bundesregierung beobachtet diese Entwicklung sorgfältig; sie beabsichtigt aber nicht, mit fortlaufenden Steueränderungen einen festen Preisabstand zwischen Flüssiggas und Benzin herbeizuführen.

Inzwischen hat die Bundesregierung beschlossen, ab 1986 unverbleites Benzin und der Katalysatorentechnik entsprechende Abgasgrenzwerte einzuführen. Diese Werte werden dann auch von autogasbetriebenen Fahrzeugen zu erfüllen sein. Die Bundesregierung erwartet daher intensive Bemühungen der Industrie, das Abgasverhalten des Autogasantriebes insbesondere bei den Stickoxiden zu verbessern.

Die Bundesregierung wird in die bevorstehenden Beratungen über Maßnahmen zur Flankierung der Einführung von unverbleitem Benzin auch das Autogas – nicht zuletzt unter dem Aspekt einer Emissionsminderung in der Übergangsphase – mit einbeziehen.

3. Wie groß ist derzeit der Anteil von Autogas am gesamten KFZ-Treibstoffverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland bzw. der Anteil der gasbetriebenen KFZ an der Gesamtzahl der zugelassenen Kraftfahrzeuge?

In der Bundesrepublik Deutschland wurden 1982 22,73 Mio. t Vergaserkraftstoffe sowie 13,4 Mio. t Diesel verbraucht. Der Absatz an Autogas betrug ca. 20000 t. Derzeit werden in der Bundesrepublik Deutschland rd. 25000 Autos mit Autogas betrieben. Insgesamt gab es Ende 1982 einen Kraftwagenbestand von rd. 25,7 Mio. Fahrzeugen.

4. Welchen Zeitraum würde eine umfassende Umrüstung von Kraftfahrzeugen vom Benzin- auf den Gasbetrieb erfordern?

Die Umrüstung eines Kraftfahrzeuges zum Antrieb mit Autogas wird in hierfür speziell ausgerüsteten Werkstätten durchgeführt. Da dafür besonders geschultes Personal benötigt wird, ergeben sich für die mögliche Zahl der Umrüstungen zeitliche Grenzen. Die Umrüstungskosten betragen ca. 2000 DM pro Wagen. Von allen größeren Pkw-Herstellern sowie von einzelnen Spezialfirmen werden komplette Umbausätze im Handel angeboten, wobei die Produktionskapazitäten allerdings begrenzt sind.

5. Ist die Bundesregierung bereit, die sofortige Umrüstung von Kraftfahrzeugen vom Benzin- auf Gasbetrieb nach dem Vorbild des Berliner Senats finanziell zu fördern? Falls nein, warum nicht?

Der Berliner Senat hat unter Berücksichtigung der speziellen Immissionsbedingungen der Berliner Innenstadt ein Förderprogramm zur Umrüstung auf einen Autogasantrieb eingeführt. Da die Immissionen von Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff in der Berliner Innenstadt besonders hoch sind, kann hier ein Autogasbetrieb gewisse Entlastungen bringen.

Die Berliner Situation lässt sich daher nicht für das Bundesgebiet insgesamt verallgemeinern. Soweit im Einzelfall vergleichbare Verhältnisse vorliegen, könnte die gezielte Förderung von Autogasfahrzeugen durch Länder und Kommunen gegebenenfalls zu einer Entlastung beitragen. Zu denken ist dabei insbesondere an die Umstellung von Fahrzeugflotten z.B. bei den Kommunen.

6. Wie dicht ist derzeit das Versorgungsnetz mit Gastankstellen in der Bundesrepublik Deutschland und im umliegenden europäischen Ausland?

In der Bundesrepublik Deutschland bestehen zur Zeit ca. 700 Tankstellen für Autogas, in den Niederlanden ca. 2200 und in Italien ca. 2000.

7. Wie weit ist nach Kenntnis der Bundesregierung der neueste Stand der Wissenschaft hinsichtlich einer Nutzung von Wasserstoff in Kraftfahrzeugen? Wie ist das Problem des Volumenbedarfs hierbei technisch lösbar?

Bei der Anwendung von Wasserstoff in Kraftfahrzeugen ist die Speicherung im Fahrzeug das zentrale Problem. Fortgeschrittene Lösungsansätze wurden mit Metallhydridspeichern und Tanks für flüssigen Wasserstoff erprobt.

Die Bundesregierung fördert den anwendungsnahen Einsatz wasserstoffbetriebener Fahrzeuge in einem Programm, für das eine Wasserstofftankstelle eingerichtet ist und eine Fahrzeugflotte betrieben wird, um die für eine breitere Anwendung notwendigen Rahmenbedingungen zu klären. Hierzu zählen insbesondere Energieverbrauch, Umweltverhalten, Wirtschaftlichkeit, Infrastruktur und Fahrzeugtechnik.

Die breite Anwendung der Wasserstofftechnologie im Straßenverkehr setzt eine preisgünstige Wasserstoffversorgung voraus. Neue Wasserstofferzeugungsverfahren sind in der Entwicklung.

Anhand des heute erreichten technischen Entwicklungsstandes ist die breite Einführung der Wasserstofftechnologie erst längerfristig (15 bis 20 Jahre) zu sehen.