



Vorlage an den Grossen Gemeinderat vom 10. Dezember 2002 Nr. 2715

Interpellation

Interpellation Gallus Kappler: Förderung von Erdgas als Treibstoff?, schriftlich

Am 17. September 2002 reichten Gallus Kappler und 39 Mitunterzeichnende eine Interpellation betreffend „Förderung von Erdgas als Treibstoff?“ ein (vgl. Beilage).

Der Stadtrat beantwortet die Interpellation wie folgt:

1 Bedeutung von Erdgas als Treibstoff

Der Einsatz von Erdgas als Treibstoff ist einerseits von erheblicher umweltpolitischer Bedeutung, kann aber auch als Geschäftsfeld für die Erdgaswirtschaft von Interesse sein.

In der gegenwärtig laufenden Diskussion um eine Reduktion der fiskalischen Belastung von Erdgas als Treibstoff verweist die schweizerische Erdgaswirtschaft auf entsprechende Massnahmen zur Förderung von Erdgas als Treibstoff in der EU und auf verschiedene wissenschaftliche Studien. Diese stützen die These, dass mit dem vermehrten Einsatz von Erdgas als Treibstoff anstelle von flüssigen Treibstoffen entscheidende Fortschritte im Bereich der Luftqualität und der CO₂-Reduktion erzielt werden können. Die im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) vom Planungsbüro INFRAS durchgeführte Untersuchung „Ökopprofile von Treibstoffen“ zeigt, dass Erdgas die „ökologische Rangliste“ der Treibstoffe mit deutlichem Vorsprung anführt. Erdgas wird wegen der tieferen Emissionen als erheblich umweltfreundlicher eingestuft als alle übrigen untersuchten Treibstoffe. Eine von der EMPA im Rahmen des Forschungsprojektes „Wirkungsorientierte Bewertung von Automobilabgasen“ durchgeführte Studie bestätigt dieses Ergebnis mit u.a. folgenden Resultaten gegenüber Diesel bzw. Benzin: 88 bzw. 57 % weniger Stickoxidemissionen; 96 – 99 % weniger Ozonbildungspotential; dreimal weniger gesundheitsgefährdende Feinpartikel. Insgesamt bestätigen die Resultate der EMPA-Studie, dass der Ersatz von Benzin- und Dieselfahrzeugen durch Erdgasfahrzeuge insbesondere im innerstädtischen Verkehr



ein wirksames Mittel zur Senkung der verkehrsbedingten Umwelt- und Gesundheitsbelastungen darstellt.

Grundsätzlich weist Erdgas auch einen naturbedingten CO₂-Vorteil (spezifischer Emissionsfaktor) von 25 % im Vergleich zum Diesel auf. Weil aber Erdgasmotoren gegenüber dem Dieselmotor noch nicht den gleichen Wirkungsgrad erreichen, sind beide Antriebstypen punkto CO₂-Ausstoss gegenwärtig praktisch ebenbürtig. Der CO₂-Vorteil der beiden Motorentypen im Vergleich zum Benzinmotor fällt aber um 10 bis 15 % besser aus. Dank einer weiteren Optimierung von Erdgasmotoren können künftig die Vorteile des Treibstoffes Erdgas noch besser genutzt werden. Mit monovalenten (nicht auf andere Treibstoffe umschaltbaren), d.h. mit reinen Erdgasmotoren werden heute im Versuchsbetrieb Wirkungsgrade erreicht, die nahe an diejenigen von Dieselmotoren herankommen. Somit kann der naturbedingte CO₂-Vorteil künftig entsprechend umgesetzt werden. Voraussetzung für den Einsatz monovalenter Erdgasmotoren ist ein genügend dichtes Tankstellennetz für Erdgastreibstoff.

Erdgas als Treibstoff ist einer der potentiellen zukünftigen Wachstumsmärkte und somit für die Erdgaswirtschaft auch als Geschäftsfeld von Interesse. Der Einstieg in den Treibstoffmarkt entspricht einem europäischen Trend, vor allem in Italien und neuerdings verstärkt auch in Deutschland. Es wird damit neben der Verbesserung der Ökobilanz des Verkehrs auch eine Reduktion der im Treibstoffmarkt besonders starken Abhängigkeit vom Erdöl angestrebt. Voraussetzung für eine mittel- bis längerfristig erfolgreiche Geschäftstätigkeit im Bereich Erdgastreibstoff sind ein vielfältiges Fahrzeugangebot, ein genügend dichtes Tankstellennetz und der Ausgleich höherer Investitionskosten für Tankstellen und Fahrzeuge durch eine Reduktion der Treibstoffsteuer auf Erdgas als Treibstoff.

Während eine Treibstoffsteuerreduktion auf Erdgas auf politischer Ebene umzusetzen ist und in der Schweiz frühestens auf das Jahr 2005 erwartet werden kann, sind im Bereich der Fahrzeugbeschaffung und des Tankstellenbaus Beiträge der Branche gefordert. Die schweizerische Erdgaswirtschaft hat beschlossen, den Markteintritt schweizweit zu koordinieren, die Anzahl der Erdgastankstellen schon vor einer Treibstoffsteuerreduktion im Sinne einer Vorleistung der Branche zu erhöhen und bei der Beschaffung von Erdgasfahrzeugen eine Vorreiterrolle zu übernehmen. Zu diesem Zweck wurde im November die „Gasmobil AG“ gegründet. Der Stadtrat unterstützt diese Bestrebungen grundsätzlich und ist aufgrund der positiven Umweltauswirkungen beim innerstädtischen Verkehr auch bereit, den Sankt Galler Stadtwerken (sgsw) ein unternehmerisch vertretbares finanzielles Engagement zu ermöglichen.



2 Bau und Betrieb von Erdgastankstellen

Im September 2002 haben die in Gastransport und Beschaffung tätigen Regionalgesellschaften Gasverbund Mittelland AG (GVM), Erdgas Ostschweiz AG (EGO) und die Westschweizer Gesellschaft Gaznat S.A. (GAZNAT) entschieden, ein Kompetenzzentrum zu schaffen und die Gesellschaft „Gasmobil AG“ zu gründen zur Förderung von Erdgas als Treibstoff in der Schweiz. Sie soll mithelfen, zusammen mit den regionalen und lokalen Gasversorgungsunternehmen die Produkte Erdgas und Biogas im Treibstoffsektor zu etablieren. Schrittweise soll landesweit eine zweckmässige Infrastruktur für den Betrieb von Erdgasfahrzeugen entstehen, damit ihr Einsatz attraktiver und das Fahrzeugangebot breiter wird. Hauptzielgruppe für die Leistungen des Kompetenzzentrums sind die regionalen und lokalen Gasversorgungsunternehmen. Weitere Zielgruppen sind Marktpartner wie Automobilhersteller und -importeure, Mineralölgesellschaften und Tankstellenbetreiber, Behörden, Flottenbetreiber und weitere interessierte Kreise. Da der Treibstoffmarkt nicht lokal aufteilbar ist wie der Wärmemarkt, ist diese landesweite Koordination eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Markteinführung von Erdgas als Treibstoff. Der Stadtrat hat denn auch im Rahmen seiner Möglichkeiten, namentlich über seine Beteiligung an der EGO, diese Bestrebungen unterstützt.

Die EGO hat im September 2002 beschlossen, bis 2005 den Bau von mindestens zehn weiteren Erdgastankstellen von genügender Kapazität an verkehrs- und versorgungstechnisch günstigen Standorten in der Ostschweiz zu koordinieren und finanziell zu unterstützen. Sie hat eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die ein mit den übrigen Regionalgesellschaften abgestimmtes Konzept für die Finanzierung, den Bau und Betrieb der Tankstellen und für die Bearbeitung des Kundenmarktes erstellt. Die EGO beteiligt sich zu diesem Zweck an der Mitte November 2002 zusammen mit GVM, GAZNAT und dem Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG) gegründeten Gasmobil AG. Zu deren Hauptaufgaben gehören der landesweit koordinierte Auftritt der Erdgaswirtschaft im Treibstoffgeschäft, Marketingdienstleistungen sowie die technische Unterstützung insbesondere beim Ausbau der Tankstellen-Infrastruktur.

Die sgsw haben sich schon 1995 an der Errichtung einer Erdgastankstelle für eine Privatfirma in Arbon beteiligt. Die Firma benötigte die Tankstelle für Versuchsfahrzeuge mit Gasmotoren und bezog dafür Erdgas von den sgsw. Für eine Nutzung durch die Öffentlichkeit eignet sich diese Tankstelle allerdings aus folgenden Gründen nicht: Der Standort auf dem Werkareal im Industriegebiet von Arbon ist nicht günstig, die technische Auslegung entspricht nicht mehr dem heutigen Stand und weist eine zu geringe Leistungskapazität für die öffentliche Nutzung aus. Unterdessen steht dieser Betrieb vor der Einstellung; die sgsw wurden bereits avisiert, den Erdgasanschluss zur Tankstelle aufzuheben.



Mit dem Ziel, die im Gebiet östlich von Winterthur bestehende Lücke im Erdgastankstellennetz zu schliessen, haben sich 2001 die Erdgasversorgungen von St.Gallen, Wil, Uzwil, Flawil, Herisau, Gossau und dem Toggenburg unter Führung der Technischen Betriebe Wil zu einer Kooperation zusammengefunden. Angestrebt wird, bis spätestens Ende 2003 je eine Tankstelle in Wil, in Gossau und im Osten von St.Gallen in Betrieb zu nehmen und damit die erwähnte Lücke zu schliessen. Die ursprüngliche Idee, dafür eine eigene Gesellschaft zu gründen, an der sich die Träger der Erdgasversorgungen der Region beteiligen würden, ist zur Zeit eher wieder in den Hintergrund gerückt. Es scheint erfolgversprechender, die Kompetenzen für Erstellung und Betrieb von Erdgastankstellen schweizweit zu bündeln und die lokalen Interessen durch Beteiligung einerseits an Investitionen, andererseits aber auch am Verkaufserlös einzubinden. Festzuhalten ist, dass die Investition für solche Tankstellen ohne eine baldige Treibstoffsteuerreduktion auf Erdgas nicht kostendeckend und schon gar nicht gewinnbringend sein wird und als Investition in ein energie- und umweltpolitisch sinnvolles Projekt sowie als Vorleistung für den Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes betrachtet werden muss.

Für die im Osten der Stadt St.Gallen geplante Tankstelle sind Investitionskosten in der Grössenordnung von ca. Fr. 400'000.– bis 450'000.– zu erwarten. Der nach Abzug der finanziellen Leistungen der EGO benötigte Kredit der sgsw wird voraussichtlich in die Kompetenz des Stadtrates fallen.

3 Beschaffung von Erdgasfahrzeugen

Gesamthaft sind heute in der Schweiz ca. 500 erdgasbetriebene Fahrzeuge im Einsatz. Das Angebot der Autoimporteure an serienmässig hergestellten Erdgasfahrzeugen ist noch immer ungenügend, aber im Steigen begriffen. Ein Hindernis für die rasche Vergrösserung des Fahrzeugangebotes ist das insbesondere für auf Erdgasbetrieb umgebaute Benzinfahrzeuge zusätzlich erforderliche Genehmigungsverfahren, das Zeit benötigt und sehr hohe Kosten verursacht. Nachdem in Italien das Erdgasauto bereits etabliert ist und von Fiat mehrere Modelle auch auf dem schweizerischen Markt erhältlich sind, bauen nun insbesondere Volvo und verschiedene deutsche Automobilhersteller wie Opel und VW ihr Angebot an Erdgasfahrzeugen zügig aus. Ein Ausbau des Fahrzeugangebotes in der Schweiz kann also erwartet werden, insbesondere dann, wenn die Tankstelleninfrastruktur zügig verbessert wird. Die Importeure sind allerdings – ebenso wie die örtlichen Vertretungen – vom Potential dieses Geschäftes zu überzeugen.

Der Einsatz von Erdgasfahrzeugen ist zur Zeit noch mit einem höheren Anschaffungspreis verbunden. Die Treibstoffsteuerreduktion müsste deshalb mindestens so angesetzt werden,



dass die Kosten- und Preisdifferenz zwischen Erdgas einerseits und Benzin/Diesel andererseits über die durchschnittliche Lebensdauer eines Fahrzeugs die Mehrinvestitionen für die Fahrzeuge kompensiert und die Amortisations- und Kapitalkosten der Tankstellen gedeckt werden.

Verschiedene Erdgasversorgungsunternehmen mit Tankstellen an ihren Standorten haben schon einen Teil ihrer Fahrzeugflotte auf (meist bivalente) Erdgasfahrzeuge umgestellt, um damit eine Vorbildwirkung zu erzielen und eine Grundauslastung der Tankstellen zu erreichen. Geprüft wird zur Zeit auch die Möglichkeit, durch koordinierten Einkauf, evtl. durch Förderungsaktionen Anreize für die Beschaffung bei den Erdgasversorgungsunternehmen zu setzen.

Für die sgsw werden die Voraussetzungen für den Betrieb von Erdgasfahrzeugen dann gegeben sein, wenn der Nationalrat in der Frühjahrssession 2003 der Steuerentlastung für Erdgas zustimmt und wenn mindestens eine Erdgastankstelle auf dem Gebiet der Stadt St.Gallen in Betrieb sein wird. Die sgsw werden das Angebot an Erdgasfahrzeugen aktiv verfolgen und abklären, welche Typen für welche betrieblichen Bedürfnisse geeignet sein könnten. Bei einem – allerdings sehr heterogenen - Fahrzeugpark von über siebenzig Einheiten sind im Jahresdurchschnitt acht bis neun Fahrzeuge zu ersetzen. Für einen Erdgasbetrieb kommen vorderhand in erster Linie PW-ähnliche Fahrzeuge und Lieferwagen mit grösserer jährlicher Fahrleistung und weniger die grösseren Fahrzeuge, die allradgetriebenen und die „fahrenden Werkstätten“ in Frage. Bei den sgsw machen die in Frage kommenden Fahrzeugarten rund einen Drittel des Gesamtbestandes aus. Bei einer Ausweitung des Fahrzeugangebots in der Schweiz sollte es möglich sein, jährlich zwei benzinbetriebene durch zweckdienliche Erdgasfahrzeuge zu ersetzen. Zu prüfen sind auch Einsatzmöglichkeiten bei der Polizei. Geringer einzuschätzen sind die Möglichkeiten des Tiefbauamtes, dessen Fuhrpark zur Hauptsache aus Kommunal- und Baustellenfahrzeugen besteht. Bei der Beschaffung von Erdgasfahrzeugen werden die sgsw anstreben, auch ihre benachbarten A-Partner Gossau und Goldach sowie weitere Flottenbetreiber in der Verwaltung und der Privatwirtschaft der Stadt St.Gallen und der näheren Region mit einzubeziehen.

Eine besondere Bedeutung für die Markteinführung von Erdgas als Treibstoff könnten aus ökologischen Gründen und wegen der Imagewirkung die Fahrzeuge im öffentlichen Agglomerationsverkehr haben. Sie ermöglichen mit ihrem steten Verbrauch und hoher Kilometerleistung relativ rasch einen kostendeckenden Betrieb einer Erdgastankstelle. Aufgrund der geringen Stückzahlen sind allerdings bis heute die Mehrkosten für Erdgasbusse noch sehr erheblich. Erdgasbusse im öffentlichen Verkehr würden zudem durch eine Treibstoffsteuerreduktion nicht zusätzlich begünstigt, da sie bereits von Steuervorteilen profitieren. Bereits beschaffte Erdgasbusse haben die Erwartungen nicht in jeder Beziehung erfüllt. Dies zeigt



ein vom BUWAL herausgegebener Erfahrungsbericht über den Einsatz von Gasbussen in Basel. Auch die konkrete Prüfung einer Beschaffung von Erdgasbussen in einer Nachbarregion hat insbesondere wegen des energetischen Mehrverbrauchs zu einem negativen Ergebnis geführt. Die Erdgaswirtschaft prüft die weiteren Entwicklungen auf diesem Gebiet aufmerksam.

Für die VBSG ist in diesem Zusammenhang zu beachten, dass Erdgasbusse im Überlandverkehr in anderen Ländern durchschnittlich weniger Kilometer zurücklegen als Busse im Stadtverkehr in der Schweiz. Für den in der Schweiz üblichen Innenstadtverkehr müssten die Fahrzeuge mit doppelten Tankkapazitäten, die ein sehr hohes Gewicht haben, ausgerüstet werden. Dies ist auch der Grund dafür, dass die Erfahrungen der Verkehrsbetriebe Basel zu keinen befriedigenden Ergebnissen geführt haben. Zu berücksichtigen ist überdies, dass die Fahrzeugflotte der Verkehrsbetriebe aus 27 Gelenktrolleybussen und 32 Autobussen besteht, also ausgeglichen mit den zwei Energieträgern Elektrizität und Dieseltreibstoff betrieben wird. Als nächstes zu ersetzen sind davon 10 mit Dieseltreibstoff betriebene Zweiachsfahrzeuge. Das seit erst 12 Jahren (Inbetriebnahme des neuen Depots im Jahr 1990) bestehende betriebliche Konzept der VBSG ist auf die Energieträger Elektrizität und Dieseltreibstoff ausgerichtet. Überlegungen betreffend Wechsel von einem Energieträger zu einem andern sollten in einem so kleinen Betrieb wie den VBSG dann angestellt werden, wenn die ganze Flotte zu ersetzen wäre. Die Einführung eines dritten Energieträgers in einem derart kleinen Betrieb wird deshalb und auch in Anbetracht der bisherigen Erfahrungen in der Schweiz bei der anstehenden Ersatzbeschaffung von 10 Zweiachsfahrzeugen nicht ins Auge gefasst. Im Vordergrund steht die Beschaffung von Dieselfahrzeugen, die auf dem emissionsmässig neuesten Stand sind (Euro 4 - Motoren, ab 2004/05 auf dem Markt).

4 Treibstoffsteuerreduktion

Im November 2001 wurde von der Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates (UREK-SR) die Motion „Haushaltneutrale Verbilligung von Diesel, Erd-, Flüssig- und Biogas zwecks Minderung des CO₂-Ausstosses des Verkehrsbereiches“ eingereicht. Darin wird der Bundesrat aufgefordert, eine Änderung der Gesetzgebung über die Mineralölsteuern einzuleiten, mit der die Besteuerung des Dieselöls sowie des als Treibstoff zu verwendenden Erd-, Flüssig- und Biogas signifikant (mindestens um 25 Rp. pro Liter Diesel bzw. 50 Rp. pro Liter Benzinäquivalent beim Erdgas) gesenkt wird. Die finanziellen Ausfälle sollen durch eine Höherbesteuerung von Benzin kompensiert werden.

Der Ständerat hat die Motion in der Frühjahrssession 2002 gutgeheissen. Die Reaktionen darauf waren kontrovers. Von der Förderung des Dieseltreibstoffs ohne ein Obligatorium von Partikelfiltern werden negative Umweltauswirkungen erwartet, und verkehrspolitisch wird



befürchtet, durch Dieselvebilligung werde die Verlagerungspolitik von der Strasse auf die Schiene torpediert. Gegen die Verbilligung von Erdgas als Treibstoff sind hingegen keine nennenswerten Einwände auszumachen.

Die UREK des Nationalrates hat die Motion im August 2002 behandelt und mit 13 : 10 Stimmen beschlossen, Diesel von der Verbilligung auszunehmen. Sie hat eine Motion „Haushaltneutrale Verbilligung von Gastreibstoffen zwecks Minderung des CO₂-Ausstosses“ eingereicht, mit der sie eine Gastreibstoff-Verbilligung um mindestens 40 Rp. pro Liter Benzinäquivalent mit kompensatorischer Höherbesteuerung von Benzin fordert. Im September 2002 hat sich der Bundesrat bereit erklärt, diese Motion entgegenzunehmen. Für die kommende Session ist das Geschäft im Nationalrat nicht traktandiert. Die Inkraftsetzung einer Verbilligung kann frühestens auf 2005 erfolgen.

Die oben erwähnten Investitionen in die Tankstelleninfrastruktur in der Schweiz und in die Beschaffung von Erdgasfahrzeugen können als umweltpolitisches Engagement und als Vorleistungen der Erdgaswirtschaft für den Aufbau eines Geschäftsfeldes betrachtet werden. Zwingende Voraussetzung für ein weiteres Engagement ist die Reduktion der Besteuerung des als Treibstoff zu verwendenden Erdgases. Auch die Stadt St.Gallen wird nur dann weitere Investitionen und Fahrzeug-Beschaffungen vornehmen, wenn für erdgasbetriebene Fahrzeuge ein wirtschaftlicher Betrieb in Aussicht steht.

Der Stadtpräsident:
Christen

Im Namen des Stadtrates
Der Stadtschreiber:
Linke

Beilage:
Interpellation

