

# Diesel zieht mit Gas gleich

## Studie zeigt: Moderne Dieselbusse

### überzeugen durch Umweltfreundlichkeit

**SCHAAN – Über Jahre hinweg dauert die politische Grundsatzdiskussion über den Einsatz von Gasbussen in Liechtenstein nun an. Mittlerweile gibt es neue Entscheidungsgrundlagen in dieser Gretchenfrage. Moderne Dieselbusse sind genauso umweltfreundlich wie Gasbusse.**

• Peter Kindle

Anlässlich der Ausschreibung der LBA-Buslinien in Liechtenstein entbrannte eine wärschafte Diskussion im Landtag, auf welche Technologie man bei der Anschaffung von neuen Fahrzeugen setzen soll. Letztlich wurde beschlossen, den Weg für den Einsatz von gasbetriebenen Bussen zu ebnen. Eine Erdgastankstelle wurde gebaut, die limefarbenen Gasbusse wurden angeschafft und im täglichen Betrieb eingesetzt. Hauptgrund für die damalige Entscheidung lag darin, dass man den gasbetriebenen Fahrzeugen aus umwelttechnischen und -politischen Gründen den Vorzug gab.

#### Kritische Stimmen verhalten nie

Anlässlich jeder LBA-bezogenen Diskussion im Landtag wurde das Thema um die Technologie neu entflammt. Die Gasbusse seien reparaturanfällig, nicht bergtauglich, da zu wenig kraftvoll und daher im Einsatz auf Liechtensteins Strassen nicht angebracht. In der Bevölke-

rung hiess es durchs Band, die Busse würden durch unangenehmen Gestank auffallen. Der Geruch von verbranntem Erdgas war auf den Strassen noch fremd, empfindliche Nasen zogen den «Duft» der bekannten Dieselabgase vor.

Eine Untersuchung der Hochschule für Technik in Rapperswil klärt nun die vielen offenen Fragen, die im jährlichen Turnus von den Landtagsabgeordneten im Sinne einer Glaubensfrage diskutiert wurden und von der verantwortlichen LBA kaum je zur Zufriedenheit beantwortet werden konnten. Das Fazit der Studie: «Moderne Dieselbusse sind ebenso umweltfreundlich wie Gasbusse.» Es herrsche eine ökologische Gleichwertigkeit, sobald moderne Dieselbusse mit Partikelfiltern ausgerüstet seien, so das Resultat der Untersuchung.

#### Eine Russfrage

«Dieselmotoren produzieren Russ: sichtbare Partikel und unsichtbare Ultrafeinpartikel. Letztere sind am gefährlichsten. Filter gibt es bereits seit mehreren Jahren. Und diese sind nun in moderne Dieselbusse eingebaut worden, in Gasfahrzeuge dagegen nicht. Gasmotoren produzieren zwar auch weniger Russ. Aber ein Vergleich der Studie zeigt: ein Dieselmotor, der mit einem Partikelfilter ausgerüstet ist, stösst nur rund 1 Prozent so viele Feinpartikel aus wie ein Gasbus», so die Studie.

Ebenso bringt die Studie auf den Punkt, dass ein Vergleich des Ausstosses an Ozon bildenden Stickoxiden ergeben hat, dass moderne Dieselbusse und Gasbusse etwa gleichwertig die Umwelt belasten. Dies ist mittlerweile Fakt, da bei Dieselmotoren nun mittels Katalysator Stickoxide wirksam zerstört werden können. Ab Herbst ist diese Technologie auf dem Markt verfügbar.

Betreffend Energieverbrauch bestehen zwischen den beiden Motorphilosophien kaum Unterschiede. Gasmotoren erzeugen mehr Methangas, Dieselmotoren mehr Kohlendioxid. «Da Dieselöl zudem als Treibstoff einen höheren motorischen Wirkungsgrad hat als Erdgas, weist ein Erdgasbus einen höheren Energieverbrauch auf, was wiederum höhere Kohlendioxid-Emissionen bedeutet.»

#### Was nun in Zukunft?

Die Studie der Hochschule Rapperswil blickt auch in die Zukunft: «Rein ökologisch betrachtet sind beide fossilen Energieträger keine





idealen Treibstoffe. In Zukunft kommen verstärkt erneuerbare Rohstoffe zum Einsatz und zwar sowohl Biodiesel als auch Biogas.» Neue Diskussionen also in Liechtenstein?



**Ein liechtensteinischer Gasbus: Umwelttechnisch gibt es nun Konkurrenz von den ehemals «dreckigen» Dieselmotoren.**