

## Rapperswil Neue Ök

ologie-Studie stellt Dieselmotoren mit Partikelfilter ein gutes Zeugnis aus

# Diesel ist dem Erdgas ökologisch ebenbürtig

Eine Studie bescheinigt dem Diesel einen umweltverträglichen Sprung vorwärts. Dies ist auch für den Linthbus von Bedeutung.

Nando Nussbaumer

Bisher obsiegte bei Ökologie-Vergleichen zwischen fossilen Energieträgern klar das Erdgas. Wenn es nach der gestern vorgestellten Studie geht, gehört der Vorsprung des Erdgasmotors der Vergangenheit an: Moderne Dieselmotoren mit Partikelfilter sind ebenso sauber wie Erdgasbusse, so der Befund. «Wir waren überrascht», sagte Rainer Bunge vom Institut für Umwelt- und Verfahrenstechnik der Hochschule Rapperswil. Das Institut hat mit der Halter Management AG und dem Ingenieurbüro TTM die Studie erarbeitet. Auftraggeber war auch die öffentliche Hand, welche sich eine Entscheidungshilfe für zukünftige Investitionen erhoffte.

Untersucht wurden ökologische Aspekte wie Russpartikel, Stickoxide, Treibhausgase und Energieverbrauch. In allen Bereichen zeigte sich Diesel mit dem Erdgas mindestens ebenbürtig.

### Neue Technologien

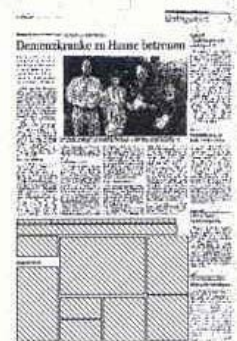
Das gute Abschneiden hängt unter anderem mit neuen gesetzlichen Vorschriften zusammen. Im Herbst dieses Jahres tritt die verschärfte Abgasemissions-Norm Euro 4 in Kraft. Für neue Dieselmotoren heisst dies, dass zwingend ein Partikelfilter eingebaut werden muss. Hier liege auch der Grund, weshalb seine Studie zu diesem unerwarteten Ergebnis komme, so Bunge von der Hochschule Rapperswil. Wenn bisher

Erdgas- und Dieselmotoren verglichen wurden, waren die Dieselmotoren meist nicht mit Russpartikelfiltern ausgestattet. So resultierte ein wesentlich schlechteres Ergebnis. «99% der gesundheitsgefährdenden Feinrußpartikel werden durch die neusten Filter unschädlich gemacht», erklärte Urs Halter von der Halter Management AG. Weiter wurde eine neue Technologie entwickelt, welche den Dieselmotor umweltfreundlicher macht. Der SCR-Katalysator zerstört Stickoxide in so hohem Masse, dass ein Dieselmotor gleich viel ausstösst wie ein Erdgasmotor. Betreffend dem Kohlendioxid-Ausstoss hat Erdgas zwar klar die Nase vorn. Allerdings besteht Erdgas aus Methangas, welches den Treibhauseffekt wie CO<sub>2</sub> mitverursacht. Ein Plus schlägt sich der Erdgasmotor doch noch heraus: Er läuft enorm ruhig.

Am Rande wurde auch über die Wirtschaftlichkeit diskutiert. Hier liegt die Stärke des Diesels: Der motorische Wirkungsgrad ist etwa 25% höher, das heisst, er fährt einen Viertel weiter. Zudem ist die Erdgas-Technologie noch nicht sehr verbreitet, weshalb bei der Beschaffung höhere Preise resultieren. Allerdings ist auch der Höhenflug des Erdölpreises momentan nicht absehbar.

### Auch Linthbus ist interessiert

Die Vereinigung Linthbus und die Gemeinden Rapperswil und Jona sind ebenfalls Auftraggeber der Studie. Sie finanzieren eine weiterführende Untersuchung der Halter Management AG, denn schliesslich entscheiden nebst ökonomischen und ökologischen auch ortsspezifische Aspekte für oder gegen eine Technologie. Walter Domeisen, Stadtpräsident Rapperswil: «Wir wollen wissen, wie hoch die Betriebs- und War-



tungskosten sind und wo es Tankstellen gibt.» Letztere sind beim Erdgas noch nicht überall verfügbar. Momentan steht in Rüti eine Tankstelle, und eine weitere öffnet diesen November in Niederurnen.

Die fossilen Energieträger Diesel und Erdgas sind ökologisch gesehen gleich gezogen. Allerdings war man sich bei der Studien-Präsentation einig: Beide können nur als Übergangslösung betrachtet werden, denn alternative Energien dominieren die Zukunft. Leider sind diese aber noch zu wenig ausgereift und verbreitet, um von den öffentlichen Verkehrsbetrieben ernsthaft in Betracht gezogen zu werden.



***Auch die Vereinigung Linthbus möchte mit der Studie über die ökologischen Aspekte von Diesel und Erdgas eine Entscheidungshilfe erhalten. (Nando Nussbaumer)***