

Ethanol im Treibstoff wäre gut für Umwelt

Ein Forschungsprojekt der Alcosuisse ist weit gediehen

und könnte Landwirtschaft Zusatzverdienst bringen

Jährlich 600 000 Tonnen weniger Schadstoffe (CO₂) aus dem Strassenverkehr: Das tönt verlockend und wäre, so Fachleute der Alcosuisse, bereits machbar: Dank Ethanol-Zusatz ins Benzin. Ethanol kann von der Landwirtschaft geliefert werden.

Der Vorteil von Ethanol gegenüber Benzin ist, dass es weniger CO₂-Ausstoss verursacht. Das Konzept basiert auf der einfachen Idee, Ethanol Benzin und Diesel beizumischen. Ethanol ist ein Zusatz, welcher die Oktanzahl erhöht. Es wird aus Biomasse (Getreide, Kartoffeln, Zuckerrüben, Molke, Gras, Holz, Topinambur) produziert und ersetzt schädliche Zusätze wie Kohlenwasserstoffaromate.

Nur Zucker der Pflanzen

Für die Ethanolproduktion wird lediglich die Stärke respektive der Zucker aus den Pflanzen benötigt. Die Eiweisse, Vitamine und Mineralien sowie Fasern fallen als Nebenprodukte an. Diese nährstoffreichen Nebenprodukte können als Futtermittel in der Milch- und Fleischwirtschaft verwendet werden.

Ethanol-Benzin besitzt folgende Vorteile: eine Verminderung des Kohlenmonoxids um mehrere Prozente und eine Reduktion des in die

Atmosphäre ausgestossenen Kohlendioxids (CO₂). Die Anwendung wird heute von sämtlichen Fahrzeugherstellern gestattet. Aus Gründen des Umweltschutzes wird sie von einigen sogar empfohlen.

Keine Änderung an Motoren

Die meisten Fahrzeuge müssten allerdings zuerst umgebaut werden, bevor sie mit 100 Prozent Ethanol betrieben werden könnten. In der Schweiz ist deshalb vorläufig nur ein Zusatz von 5 Prozent vorgesehen. Die Tatsache, dass dann keine Änderungen an den Motoren nötig sind, wurde von den Interessengruppen TCS und Strassenverkehrsverband sehr positiv aufgenommen. Wer auf andere alternative Treibstoffe (z.B. Erdgas) umstellen will, muss in der Regel ein neues Auto kaufen. Bioethanol ist jedoch für alle Autos geeignet, es sind keine Investitionen nötig.

Verteil-Infrastruktur vorhanden

Die Schweizer Vertreter der Erdölindustrie sind an einer Beimischung von Ethanol zum Benzin interessiert. Für Alcosuisse, das Profitcenter der Eidgenössischen Alkoholverwaltung, sind diese Partner bei einer Umsetzung des Projekts sehr wichtig, da sie über Raffinerien verfügen, wo das Ethanol dem Benzin respektive dem Diesel gleich

während der Produktion beige-mischt werden könnte.

Aber auch das flächendeckende Verteilernetz und die bewährte Logistik von Petrolplus sind für die Realisierung des Projekts sehr wertvoll. An den bereits bestehenden Vertriebskanälen oder den Tankstellen müssen fürs Bereitstellen von Ethanol-Benzin nur sehr geringe technische Anpassungen vorgenommen werden.

Neue Möglichkeiten

Im Jahr 2003 haben die Eidgenössischen Räte eine Motion überwiegend



sen, die eine haushaltsneutrale Verbilligung von Treibstoffen aus Erdgas, Flüssiggas und Biomasse (Biogas, Ethanol) forderte. Mit dieser Vorlage können der schweizerischen Landwirtschaft, der Landesversorgung und der Wirtschaft neue Möglichkeiten und Technologien eröffnet werden.

Aus: Publikationen eav



Tankstelle für Benzin mit Ethanol-Zusatz: Bald schon Wirklichkeit in der Schweiz?

«Neue Absatzkanäle für Landwirtschaft»

Pierre Schaller, Sie sind Direktor der Alcosuisse: Was ist der Unterschied zwischen Ethanol und Methanol?

«Beides sind Alkohole. Das Ethanol, auch Ethylalkohol genannt, entsteht durch Vergärung von Zucker landwirtschaftlicher Produkte oder von Nebenprodukten pflanzlichen Ursprungs (Biomasse). Methanol dagegen wird aus Erdgas oder Kohle gewonnen.»

Zwei Anlagen geplant

Ist die Ethanolproduktion teurer als die Produktion von Treibstoffen aus Erdöl?

«Ja. Aber die Produktionskosten sagen nichts aus über externe Nutzen wie gesellschafts- und umweltpolitische Beiträge.»

Wie soll es nun weitergehen?

«Die Gesamtplanung des Projekts

sieht eine Pilotphase zwischen 2004 und 2006 vor. Ab 2007 könnte eine erste Anlage 45 Millionen Liter produzieren. Zusätzlich werden rund 100 Millionen Liter Ethanol importiert. Ab 2009 wird eine zweite Anlage in Betrieb genommen, und ab 2010 sollte die einheimische Produktion zusammen mit importierten 150 Millionen Litern die gesamte schweizerische Nachfrage decken können.»

Breite Unterstützung

Wer unterstützt das Vorhaben?

«Das Projekt Etha+ erhält eine breite Unterstützung durch Organisationen aus den verschiedensten Bereichen: Von Agrarforschungszentren oder dem Schweizerischen Bauernverband über die Erdölvereinigung bis hin zum Bundesamt für Umwelt, Wald und

Landschaft sowie dem Bundesamt für Energie.»

Erneuerbare Energieträger

Ist das Projekt Etha+ realistisch?

«Ja. Weil es eine konkrete und schnelle Lösung bietet, um den CO₂-Ausstoss aus dem Strassenverkehr pro Jahr um 600 000 Tonnen zu reduzieren. Das Projekt bietet der Schweiz Gelegenheit, die Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll zu erfüllen, indem fossile Energieträger durch erneuerbare ersetzt werden. Es bringt nebst dem Umweltbeitrag neue industrielle Kompetenzen und unterstützt die Landwirtschaft mit neuen Absatzkanälen und der Aufwertung von Nebenprodukten. Etha+ ist ein Beitrag an die nachhaltige Entwicklung.»

