



Treibstoff aus Klärgas: in Schönenwerd entsteht Biogas mit Erdgasqualität. Im Vordergrund die Speicherbündel. Im Hintergrund die Faultürme.
Bild: U. Oester

Abfall in den Tank – mit Biogas geht es!

Als Kind wollte ich nichts mit Autos tun haben. Autoabgase waren sicht- und riechbar. Diese Luft konnte nicht gesund sein. Heute gibt's Biogas und ich fahre wieder Auto.

Sibylle Duttwiler

Von den 80ern bis heute hat sich einiges verbessert – beispielsweise durch den Einbau von Katalysatoren und Partikelfiltern oder durch die Verwendung von bleifreiem Benzin. Dennoch haben wir heute den Diesel-Betrug, und der Grossteil der Treibstoffe ist immer noch fossil. Viele sprechen von der Elektro-Mobilität. Mich überzeugt aber die Biogasmobilität, da sie fossile Treibstoffe schon heute direkt ersetzt.

Biogas schliesst Kreisläufe

Seit ich 2006 das erste Mal eine landwirtschaftliche Biogasanlage besichtigt habe, fasziniert mich Biogas: Aus Bioabfällen entsteht lokal produzierte Energie. Als zweites Produkt gelangt der Gärrest als Dünger zurück auf den Acker und schliesst so den Nährstoffkreislauf.

In der Schweiz werden nur Reststoffe wie Gülle, Mist, Dreschabfälle, Grünschnitt, Lebensmittelreste, Gastroabfälle und Klärschlamm für die Biogasproduktion verwendet. Es gibt also keine Nahrungsmittelkonkurrenz. Biogas ist CO₂-neutral, denn bei ungenutzter Verrottung von Bioabfällen würde gleich viel CO₂ entstehen, wie wenn wir Biogas produzieren und nutzen.

Schweizer Biogas zum Autofahren

In der Schweiz gibt es gegen 440 Biogasanlagen in der Landwirtschaft, im Gewerbe, in der Industrie sowie auf Kläranlagen. Die meisten erzeugen Strom und Wärme. In 30 Anlagen wird Biogas aufbereitet, ins Erdgasnetz eingespeist und für Kochen, Heizen oder Tanken verwendet. In zwei Anlagen kann das aufbereitete Biogas direkt getankt werden.

Für die Aufbereitung zu Treibstoff- oder Erdgasqualität wird aus dem Roh-Biogas (ca. 60 % Methan, 40 % CO₂) das CO₂ abgetrennt, was den Brennwert erhöht. Die Empa empfiehlt Erd-/BiogASFahrzeuge, weil sie die sauberste Verbrennung aufweisen. Jedes Erdgasfahrzeug mit klassischem Otto-Motor kann ohne zusätzliche Vor-

richtungen oder Umbauten mit 100 % Biogas oder mit Biogas in beliebiger Beimischung zu Erdgas fahren. Dank diversen Aktionen sind die Fahrzeuge nicht mehr teurer als Benziner, und auch der Occasionsmarkt wächst.

Derzeit sind knapp 13 000 Erdgas-/BiogASFahrzeuge in der Schweiz unterwegs und es gibt 145 öffentliche Tankstellen. Weil

Biogas aus Abfällen schliesst CO₂- und Nährstoffkreisläufe

Biogas für die Mobilität ersetzt fossile Treibstoffe wie Diesel, Benzin und Erdgas. Zu Treibstoffqualität aufbereitetes Biogas wird in normalen Erdgasautos mit Otto-Motoren verwendet. Autos sind verfügbar, bezahlbar, die Technik ist ausgereift. Biogas ist heimische Energie, ist erneuerbar und CO₂-neutral – man kann deshalb sofort und sehr einfach etwas für die Umwelt tun, indem man Biogas fährt.

aufbereitetes Biogas ins Erdgasnetz eingespeist wird, nutzt jede Schweizer Erdgastankstelle automatisch auch Biogas. Die

Mindestbeimischung liegt bei 10 %, regional kann es mehr oder weniger sein. Es ist möglich, virtuell 100 % Biogas zu kaufen,

freiwillig CO₂ zu kompensieren und so die Biogasproduktion zu fördern. ■
(Quelle: Forum 4/2017)

Die FahrBiogas Energie-Genossenschaft

Trotz der vielen Vorteile von Biogas ist diese Energieform in der Schweiz kaum bekannt. Am 19. Mai 2017 wurde die FahrBiogas Energie-Genossenschaft zur Förderung von Biogas in der Mobilität gegründet. Wie bei einer Solargenossenschaft möchte man nachhaltig investieren, Biogastankstellen etablieren und so die Verbreitung von Biogas sichtbarer machen. Sibylle Duttwiler über weitere Vorteile ihrer Genossenschaft.

Interview: Michael Merz

Frau Duttwiler, in welchem Zustand präsentiert sich gegenwärtig der Biogasmarkt Schweiz?

Die Branche wird gerade leicht durchgeschüttelt. Bisher fokussierten Biogasprojekte auf die Verstromung – die Herausforderung hier: die ausgebuchte KEV. Neue Biogasstrom-Projekte sind deshalb stark gehemmt. Die Aufbereitung zu Treibstoff kann eine Alternative sein. Aber auch hier sind die Rahmenbedingungen nicht nur einfach. Hier gilt es andere Fragen zu klären wie die Erreichbarkeit für eine Biogastankstelle oder die geografische Erschliessbarkeit über das Erdgasnetz, oder ob der Biogastransport über die Strasse eine bessere Option ist – spannende Themen.

Am 17. Mai 2017 wurde die Genossenschaft zur Förderung von Biogas in der Mobilität gegründet. Welche Hauptgründe überwogen Sie hierzu?

Ungeduld. Anders ausgedrückt: das Nicht-warten-, Nicht-zusehen-Wollen bis vielleicht irgendjemand vorwärts macht. Sondern selber aktiv werden und handeln. Die Technologie ist ja vorhanden, man muss sie nur anwenden. Und das, glaube ich, geht allen so in der Genossenschaft, jede/jeder möchte einen Teil beitragen, und ganz viele kleine Teile ergeben eine grosse Sache. Vorbild sind Solargenossenschaften, die demonstrieren, dass es geht und dass gemeinsam auch grosse Projekte realisiert werden können – und gemeinsam geht es schneller.

Gibt es seither positive Auswirkungen auf den Schweizer Energiemarkt?

Es ist schön zu sehen, dass wir nicht die einzigen sind, die sich für Biogas einsetzen. In der Schweiz und weltweit gibt es verschiedene Bestrebungen, Biogas und erneuerbare Gase vorwärtszubringen. Und so haben wir den Eindruck, man spricht inzwischen mehr über Biogas.

Die Neuzulassungen von Erdgas-/Biogastankstellen steigen nun endlich auch in der Schweiz.

In der Öffentlichkeit wird inzwischen differenzierter berichtet und unterschieden zwischen «fossilen Treibstoffe» und «Verbrennungsmotor». Dies ist enorm wichtig für erneuerbare Treibstoffe.

Inzwischen haben sich die Autobauer auf E-Mobilität ausgerichtet. Gibt es denn noch viel Luft nach oben in Sachen Biogasmobilität?

Ich sehe das nicht so. Die Autohersteller stellen sich breit auf. Einige erweitern gerade die Modellpalette für Erdgasautos. Die Biogasmobilität ist global gesehen auf dem Vormarsch. Sie hat gegenüber Batterie-Elektrischen Fahrzeugen den riesigen Vorteil, dass sie erprobt und optimiert ist. Und sie ist bezahlbar, für PWs, Stadtbusse, LKWs. Wenn jemand sagt: «Aber Erdgas gibt's ja schon lang, hat sich nie durchgesetzt» – der Unterschied heute ist, dass wir Biogas zu

Treibstoff aufbereiten und auch andere erneuerbare Gase mit den gleichen Fahrzeugen nutzen können.

Gasfahrzeuge sind sehr sicher, 25 Millionen Fahrzeuge weltweit demonstrieren das.

Bitte runden Sie die Vorteile von geschlossenen Biogasinfrastrukturen in einem Satz ab... Sie proklamieren Biogas weil...

... Biogas ein heimisches Multi-Talent ist. ...eine schonende Technologie ohne Abfälle ist! Es ermöglicht, unsere Reststoffe zu verwerten, erzeugt gleichzeitig Dünger und Energie und generiert lokale Arbeit.



SIBYLLE DUTTWILER

Masch.-Ing. FH mit Vertiefung Energietechnik, eigenes Büro in Flurlingen ZH. Ist fasziniert von «waste-to-energy»-Themen. Setzt sich privat und beruflich für die Förderung von Biogas ein.
www.reg-en.ch

Zur Genossenschaft

Die FahrBiogas setzt sich für die Umwelt ein und ist überzeugt, dass Biogas die Verkehrswende schneller voranbringen kann und soll. Sie setzt sich dafür ein, dass zukünftig mehr Biogastankstellen in der Landwirtschaft, dem ländlichen Raum und auch auf Abwasserreinigungsanlagen gebaut werden.

FahrBiogas entwickelt, berät und unterstützt Biogastankstellen- und Biogaseinspeiseprojekte in Planung, Realisierung, Inbetriebnahme und Betrieb und

vermittelt die Biogas-Upgrades (Zertifikate) aus der Produktion.

Der Fokus liegt auf dezentralen Biogasanlagen, um hier Lücken im Tankstellennetz zu schliessen und das grosse Potenzial für die Produktion von Biogas für die Mobilität verfügbar zu machen.

Wir freuen uns über neue Mitglieder, ob Fussgänger, ÖV-Benutzer, Autofahrer, jung, alt, Einzelperson, Verein, Firma oder Gemeinde!

www.fahrBiogas.ch