

Interview mit Walter Schmid, Zürcher Umweltpionier

«Bei der Biomasse zählt jedes Kilo»

Bauunternehmer Walter Schmid entwickelte das Kompogas-Verfahren, mit dem heute weltweit 50 Anlagen betrieben werden. Diese verwandeln Biomasse wie Grüngut und Speiseabfälle in Gas, Strom, Wärme und Dünger. Der weit über die Landesgrenzen hinaus renommierte Energiepionier empfing das Saft & Kraft Team auf dem Gelände der Axpo Kompogas-Anlage in Otelfingen ZH.

TEXT: EVA BIGLER UND URS FRIEDEN
FOTOS: MONIKA FLÜCKIGER

Herr Schmid, wie sind Sie auf die Idee gekommen, aus Biomasse Energie zu gewinnen?

Walter Schmid: Ich war schon immer ein Tüftler. Begonnen hat alles Ende der 80er Jahre auf meinem Balkon – mit einem Eimer voller Küchenabfälle. Spätestens als der Kübel mit der vergärenden Masse plötzlich explodierte, wusste ich, dass da viel Energie drinstecken muss. Drei Jahre später, 1991, wurde die erste Anlage gebaut. Meine Triebfeder war und ist die Autonomie. Wir müssen wieder energieautark werden. Wie vor 100 Jahren, da waren wir alle Selbst-

versorger. Der Bauer von damals brauchte nichts Zusätzliches: Er ernährte sich vom Ertrag seines Hofes, er heizte mit seinem Holz und er gab seinem Vieh Gras oder Heu. Den Mist verwertete er als Dünger wieder.

Auch bei Axpo Kompogas gibt's am Schluss Dünger. Was kann man sonst noch alles aus Biomasse machen?

Durch Sauerstoffausschluss und biologischen Abbau mit Hilfe von Mikroorganismen erzeugt Biomasse energiereiches Biogas. Je nach Nachfrage wird dieses Biogas im Blockheizkraftwerk, das sich ebenfalls

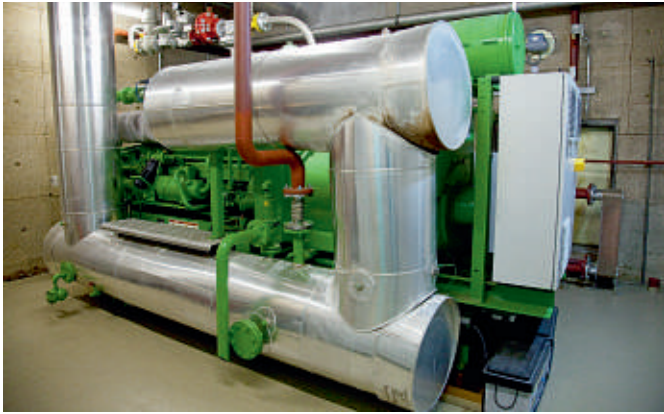
hier auf dem Gelände in Otelfingen befindet, zu Wärme und Strom konvertiert. Oder es wird direkt in die firmeneigene Biogas-Tankstelle oder ins Erdgasnetz eingespeist. Und der Gärrest wird zu Frischkompost oder Flüssigdünger.

Unglaublich bei diesem Ertrag, dass immer noch Biomasse verbrannt wird ...

Wenn Küchenabfälle verbrannt werden, wie es vielerorts geschieht, ergibt sich daraus keinerlei Energienutzen. Eine verfaulte Tomate zu verbrennen, bringt gar nichts, nicht einmal Dünger entsteht daraus, nur Schlacke. Wertvoller Dünger oder Kompost



Walter Schmid im Gewächshaus der Kompogas-Anlage in Otelfingen.



Die Kompostgas-Anlage in Otelfingen produziert Wärme, Strom, Biogas und Dünger.

wird heute oft importiert, das wäre nicht nötig. Wird Biomasse vergärt, kann sie zum Anpflanzen von Gemüse wiederverwertet werden, und der Energiekreislauf ist geschlossen.

Was kann die Vergärungsanlage von Kompostgas alles verwerten?

Im Prinzip alles Organische, das in den Containern der Grünabfuhr passt. Leider finden wir in der Grünabfuhr aber oft Plastik, Alufolien, Eisen oder andere Abfälle. Kleine Eisenstücke kann man teilweise mit Magneten herausheben, aber andere Abfälle sind nur mühsam zu entfernen und können die Maschinen beschädigen. Vom Bankbüchlein bis zum Turnschuh haben wir schon alles im Grüncontainer gefunden.

Otelfingen hat unter den weltweit

50 Kompostgas-Anlagen eine mittlere Grösse.

Wie viele Anlieferungen haben Sie hier pro Tag?

Pro Tag werden 30 bis 40 Tonnen Biomasse angeliefert. Jährlich ergibt das eine Menge von 12 000 Tonnen. Wir haben zwei Kategorien von Anlieferungen: Gartenunternehmer, die mit einem kleinen Anhänger kommen, und die grossen Anlieferer, die Grüngut mit Lastwagen bringen. Pro Tag gibt es etwa 10 bis 20 Transporte. Ein besonders nachhaltiges Beispiel ist hier der Gärtner: Er deponiert bei uns Grünabfälle und holt gleichzeitig die Komposterde. Auch so schliesst sich ein Kreislauf.

Von Gerüchen rund um die Anlage haben wir nichts gemerkt. Wie umweltverträglich sind Kompostgas-Anlagen generell?

Wichtig ist, dass es viele regionale Anlagen gibt, damit der Transportweg möglichst kurz bleibt. Gibt es keine Anlagen in der Umgebung, werden Grünabfälle mit dem Lastwagen in Kompostierungsanlagen gebracht. Hier ist die Energiebilanz negativ.

Gibt es nach dem Erfolg von Kompostgas auch schon Konkurrenzprodukte?

Die Konkurrenten von Kompostgas sind in der Regel Kleinanlagen von Bauern. Seit die Axpo AG bei uns eingestiegen ist, wissen

alle, dass dies ein grosses Business sein kann. Doch einige dieser landwirtschaftlichen Anlagen mussten bereits wieder schliessen, weil sie nicht rentiert haben.

«Vom Bankbüchlein bis zum Turnschuh haben wir schon alles im Grüncontainer gefunden.»

WALTER SCHMID, UMWELTPIONIER

Sie produzieren Biogas für Autos.

Sind denn die Autofahrer bereit, ihre Fahrzeuge entsprechend umzurüsten?

Meine Erfahrung zeigt, dass zahlreiche Autofahrer gerne auf Erdgas umstellen. Erdgas stösst im Vergleich zu Benzin 25 Prozent weniger CO₂ aus. Mit Biogas zu fahren, bedeutet, sogar CO₂-neutral unterwegs zu sein. Heute werden in der Schweiz 8000 Autos mit Erd- oder mit Biogas betrieben.

Wie engmaschig ist das Biogas-Tankstellennetz in der Schweiz?

Das ist sehr unterschiedlich. Der Kanton Zürich beispielweise ist gut abgedeckt. Erdgas Zürich baut momentan aus. Kompostgas selber hat nur drei Tankstellen – unseren Überschuss an Biogas liefern wir an Erdgas Zürich. In der gesamten Schweiz hat es mehr als 100 Biogas- oder Erdgastankstellen. Ein Netz nur mit Biogastankstellen wäre unbezahlbar, weil die Infrastruktur von Grund auf aufgebaut werden müsste.

Wie schätzen Sie das Wachstumspotenzial von Biomasse ein?

Das Wachstumspotenzial ist weltweit riesig. Wenn man Bioabfälle einfach verbrennt oder sie vergammeln lässt, ergeben sich klimaschädliche Schadstoffe wie CO₂ oder Methangas. Das Wichtigste ist also, dass die Biomasse wiederverwertet wird, damit sie zumindest als Dünger zurück in den Kreislauf gelangt. Letztlich jedoch ist das

Potenzial von Biomasse eingeschränkt, denn Biomasse an sich ist nur begrenzt vorhanden. Anders die Solartechnik: Hier ist das Wachstumspotenzial unbeschränkt. Auch politisch ist die Solartechnik am einfachsten umzusetzen: Ein Dach mit Solarpanels ist einfacher anzubringen, als die Politiker davon zu überzeugen, eine Grünabfuhr einzuführen.

Ist die Kompostgas-Technologie eine Art Zukunftsbranche, wie es von der Solartechnologie gesagt wird?

Wir bekommen weltweit Anfragen von Firmen, die sich für Kompostgas interessieren. Leider stehen oft die Kosten der Energie im Vordergrund und nicht die Umweltverträglichkeit oder die Nachhaltigkeit. Ich bin aber fest davon überzeugt, dass mit Klimakonferenzen wie Kyoto und Kopenhagen ein Umdenken stattfindet. Langfristig werden wir auf unserem Planeten ohne Nachhaltigkeit und ohne geschlossene Kreisläufe ein Problem bekommen. Ausserdem können wir mit der Biogastechnologie die vorhandenen Ressourcen wie Erdöl für die zukünftigen Generationen sparen. Dafür werden sie uns dankbar sein.

Zum Schluss: Welche konkreten Ratschläge geben Sie den Konsumentinnen und Konsumenten?

Die Menschen sollen vermehrt Küchen- oder Gartenabfälle sammeln. Die Grüncontainer dazu gibt es in fast allen Gemeinden der Schweiz und auch in der Region Zürich. Wichtig ist, dass Küchen- und Gartenabfälle möglichst ohne Fremdstoffe gesammelt werden. Küchenabfälle enthalten in der Regel am meisten Energie. Besonders Fett ist für Kompostgas nützlich. Da zählt jedes Kilo. Und ebenso wichtig: Die Menschen sollen Naturstromprodukte oder Biogas bestellen. Damit die Stromproduzenten verpflichtet sind, diese Produkte auch tatsächlich einzukaufen. ■