

Schweizer Energieversorgung: Engagement von Gemeinden zentral

Täglich wandern in Schweizer Haushalten etliche Küchenabfälle in den Kehrichtsack. Eine wertvolle Ressource für die Gewinnung von Energie und Kompost geht damit verloren. Denn würde man diese sogenannte Biomasse sinnvoll nutzen, könnte sie einen wichtigen Beitrag für die Schweizer Energieversorgung leisten. Insbesondere der Einsatz der Gemeinden zum Ausbau der Separatsammlung ist gefragt.

Was haben weggeworfene Bananenschalen, Gartenabfälle sowie Gülle und Mist gemeinsam? Sie alle sind Biomasse. Und sie enthalten alle gespeicherte Sonnenenergie. Durch die Anwendung bestimmter technologischer Verfahren kann damit wertvolle Energie produziert werden. Eine dieser Methoden ist die anaerobe Vergärung von fester oder flüssiger Biomasse. Dabei wird diese unter Ausschluss von Luft von Methanbakterien zu Biogas umgewandelt. Aus Küchen- oder Gartenabfällen wird dadurch Strom, Wärme oder Treibstoff und als Nebenprodukt entsteht Dünger.

Strom, Wärme und Treibstoff aus Abfall

In der Schweiz existieren heute bereits über 120 Anlagen, die aus Biomasse-Resten wie Grüngut und Küchenabfällen (inkl. Speisereste) oder landwirtschaftlichen Reststoffen (Gülle, Mist, Ernterückstände) Biogas produzieren. Das Biogas wird meist direkt am Produktionsort in einem Blockheizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt oder aber aufbereitet, ins Gasnetz eingespeist und als Treibstoff verwendet. All diese Anlagen liefern heute rund 19'000 Haushalten Ökostrom, versorgen ca. 4'300 Haushalte mit Wärme und decken den Jahresbedarf von mehr als 11'200 Autos, die mit klimaneutralem Biogas angetrieben werden.

Vergärung als ökologisch und ökonomisch sinnvolle Lösung

Es gibt viele Argumente, die für die Energieproduktion aus Biomasse sprechen. Der bestechendste Vorteil liegt darin, nachhaltige Energie aus Abfällen zu gewinnen. Durch die Vergärung von Biomasse kann sogar mehr Energie gewonnen werden als in herkömmlichen Kehrichtverbrennungsanlagen. Ausserdem bleiben die Nährstoffe erhalten und gelangen durch die Verwendung als nährstoffreiche Dünger zurück in den Stoffkreislauf. Die Vergärung von Biomasse ist also ökonomisch und ökologisch sinnvoll.

Ungenutztes Potenzial

Biomasse enthält Energie, die in Biogasanlagen genutzt werden kann. Trotzdem landen immer noch viele Küchen- und Gartenabfälle einfach ungenutzt im Kehrichtsack. 2012 waren von insgesamt 1.6 Mio. Tonnen Abfall aus Schweizer Haushalten rund ein Drittel (500'000 Tonnen) organische Abfälle. Diese werden dann meist mit dem Haushaltskehricht verbrannt anstatt effizient vergärt. Das Potenzial ist also bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Separatsammlung – die Gemeinden sind gefragt

Um das in den Siedlungsabfällen verborgene Biomasse-Potenzial zu nutzen, sind die Gemeinden gefordert: Ihre Separatsammlung für Garten- und Küchenabfälle muss weiter ausgebaut werden. Dies ist keine Hexerei. Zentrale Erfolgsfaktoren sind ein einfacher Zugang zu den Sammelstellen sowie ein regelmässiger Abhol-Rhythmus der Biomasse-Abfälle, beispielsweise einmal pro Woche. Die Biomasse-Abfälle werden von Vorteil in geschlossenen Normbehältern gesammelt, so dass sie nicht nass werden und keine unerwünschten Gerüche entstehen. Bei Platzmangel sind auch unterirdische Sammelstellen denkbar. Bestehende Infrastrukturen wie beispielsweise öffentlich zugängliche Sammelplätze für Gartenabfälle können natürlich genutzt werden. Untersuchungen in verschiedenen Schweizer Gemeinden mit Separatsammlung haben gezeigt, dass so jedes Jahr zwischen 70 bis 130 Kilogramm Biomasse-Abfälle pro Einwohner für die energetische Nutzung verfügbar gemacht werden können. Dadurch leisten Gemeinden nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung der Schweiz, sondern setzen sich auch aktiv für den Klimaschutz ein. Gerne unterstützt Biomasse Schweiz interessierte Gemeinden dabei.