

Ökostrom aus dem Abfallsack

Abfälle können nutzbringend eingesetzt werden, indem Kehrichtverbrennungsanlagen sie zum Heizen und zur Stromproduktion verwenden. Das Verfahren stellt hohe Anforderungen an die Sicherheit und an den Umweltschutz. Wie das geht, zeigt das freiburgische Unternehmen Saidef.



01

Wer «Ökostrom» hört, denkt sofort an Solar- und Windenergie, vielleicht an Wasserkraft. Doch nicht allen ist bewusst, dass auch aus dem eigenen Hauskehricht Strom entstehen kann. Lässt man die Wasserkraft ausser Acht, produzieren Schweizer Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) gemäss Angaben von EnergieSchweiz zwei Drittel des Stroms aus erneuerbaren Energien in der Schweiz. Die KVA nutzen dafür die Energie, die bei der Verbrennung von Abfall frei wird, statt sie ungenutzt verpuffen zu lassen. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass der in Kehrichtverbrennungsanlagen produzierte Strom eine ausgezeichnete Ökobilanz aufweist.

Viele der 28 Schweizer KVA verkaufen beachtliche Mengen des produzierten Ökostroms an die lokalen Elektrizitätswerke, die den Strom mit Bezeichnungen wie «Recycling-Strom» oder «Güselstrom» an die Konsumenten weiterverkaufen. Ausserdem versorgen die KVA Städte, Quartiere, Industrie und Gewerbe zuverlässig und

01 // Laurent Schwaller: «Hinter diesem Fenster kann die Temperatur 1000 Grad erreichen!»

umweltschonend mit Fernwärme – rund 3 Milliarden Kilowattstunden (kWh) pro Jahr. Dies entspricht dem Heizenergiebedarf von rund 400 000 Einwohnern.

Ökostrom für 20 000 Freiburger Haushalte

In der Kehrichtverbrennungsanlage Saidef im freiburgischen Posieux werden täglich mehr als 100 Lastwagen mit rund 350 Tonnen Abfällen entladen. Angekarrt wird der städtische und industrielle Müll aus dem Kanton Freiburg und der Waadtländer Broye sowie der Klärschlamm aus Kläranlagen der Kantone Freiburg, Waadt und Bern. Mit der thermischen Energie, die jährlich beim Verbrennen dieser 88 000 Tonnen Abfall entsteht, werden 70 Millionen kWh Strom produziert und damit vergleichs-

weise mehr als 20 000 Haushaltungen versorgt. Zudem wird die Restwärme von 7 bis 40 Millionen kWh in das grösste Fernwärmenetz des Kantons, FRICAD, eingespeist. Dieses ist zugleich eines der bedeutendsten der gesamten Westschweiz. So liefert also Haushaltkehrich etwa die Energie zur Herstellung der Kaffeerahmdeckel von Cremo oder sorgt für die angenehme Wärme in Spitalzimmern.

Die Saidef ist für die Öffentlichkeit zugänglich. «Wir haben für das Publikum auf unserem Gelände einen didaktischen Parcours eingerichtet, der sich insbesondere auch an Kinder richtet», sagt Direktor Gabriel Nussbaumer.

Stete Verbesserung der Sicherheit

Die nutzbringende Verbrennung der Abfälle stellt nicht nur hohe Anforderungen an den Umweltschutz, sondern auch an die Sicherheit. «Wir sind ständig darum bemüht, die Sicherheit in unserem Betrieb zu verbessern und aus unseren Erfahrungen zu lernen», erklärt Nussbaumer. Dabei richtet sich die Saidef nach der japanischen Philosophie Kaizen, was so viel wie kontinuierliche Veränderung zum Besseren bedeutet. «Neben einem stets aktuellen Handbuch über die kritischen Punkte mit Fotos und Erklärungen halten wir auch Versammlungen mit unseren 43 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ab, um sie auf potenzielle Gefahren aufmerksam zu machen.»

Mensch und Technik wachen

Die Saidef organisiert alle sechs Monate eine Arbeitssitzung mit den beteiligten Akteuren für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz, das heisst mit dem Betriebsarzt, den kantonalen Behörde, den Sicherheitsingenieuren und verantwortlichen, dem Personalleiter und der Geschäftsleitung. «Eine vorbildliche und wenig verbreitete Massnahme», erklärt Jean-Marc Seydoux, Sicherheitsingenieur der Suva.

Dank der permanenten menschlichen Wachsamkeit und der technischen Überwachung, passieren in der Saidef nur selten Arbeitsunfälle. Täglich kontrolliert der Sicherheitsbeauftragte die persönlichen Schutzausrüstungen und die Produktion wird ständig mithilfe von thermischen Kameras überwacht, die mit dem Kontrollraum verbunden sind. «Es handelt sich um Gefahren, die nicht direkt auf das Verhalten unserer Mitarbeiter zurückzuführen sind, sondern um Risiken im Zusammenhang mit Gas», sagt der Sicherheitsbeauftragte Laurent Schwaller. Zum Beispiel ein Brandausbruch im Müllbunker oder eine explodierende Gasflasche im Feuerraum. «Zudem werden wir unter anderem von der Abteilung Umweltschutz bezüglich Rauch-, Geruchs-, Lärm- und Abwasseremissionen kontrolliert.»

Text: Nadia Gendre // Bild: Jean-Luc Cramatte

Am Rand: Spiel mit dem Feuer

Die Frau kam aus Frankreich. Sie war unterwegs zu einem Sprachaufenthalt in Deutschland. Ein bisschen Deutsch konnte sie allerdings schon. In Zürich wartete sie auf einen Anschlusszug und wollte eine Zigarette rauchen, aber sie fand ihr Feuerzeug nicht. «Entschuldigen Sie, können Sie mich anzünden?», sagte sie zu einem Passanten. «Wie bitte?», fragte der Mann, weil er glaubte, sich verhöhnt zu haben. «Ob Sie mich anzünden können», wiederholte die Französin.

Natürlich hätte der Mann die Unbekannte anzünden können. Glücklicherweise handelte es sich jedoch um einen wohl-erzogenen Menschen, sodass er ihr höflich Feuer gab und kein Wort über ihren kleinen Irrtum verlor. Der Unterschied zwischen «anzünden» und «Feuer geben» ist bedeutsam. Diese sprachliche Finesse weist uns darauf hin, dass das Element Feuer verschieden aufgefasst werden kann. Wir können uns an einem Feuer wärmen und uns an der Schönheit der Flammen erfreuen. Andererseits kann uns ein Feuer aber auch an Leib und Leben bedrohen. Wann ein Feuer uns Freude macht und wann es gefährlich wird, hängt allein davon ab, ob wir es kontrollieren. Sobald sich ein Feuer unserer Kontrolle entzieht, ist es nicht mehr unser Feuer, ist es also nicht mehr das Feuer, an dem wir vielleicht unsere Würste braten oder unsere Raucherwaren anzünden.

Die französische Sprachschülerin, die nur ein kleines Flämmchen für ihre Zigarette wollte, kannte den Unterschied zwischen «Feuer geben» und «anzünden» nicht. Bei einem primitiven Burschen hätte dieser Fehler unangenehm werden können. Ihre Bitte darum, angezündet zu werden, war ein unbeabsichtigtes Spiel mit dem Feuer. Als sie uns diese Geschichte später erzählte, war ihr Deutsch schon fast perfekt. Sie wusste inzwischen, dass man fremde Leute nicht darum bitten sollte, angezündet zu werden. Wir waren beruhigt. Und als sie am späteren Abend alle Streichhölzer aufgebraucht hatte, fragte sie ihr Gegenüber: «Entschuldigen Sie, können Sie mich bitte anfeuern?»



Pedro Lenz ist Dichter, Schriftsteller und Kolumnist aus Bern. Als Jugendlicher absolvierte er eine Maurerlehre.