

Israelisches Patent

Biogas im Garten selbstgemacht

Biogas im eigenen Garten mit Essensresten herstellen, das ermöglicht ziemlich unkompliziert eine Erfindung aus Israel. In Zeiten, in denen mit Energie hausgehalten werden muss, besonders interessant – auch in Entwicklungsländern.

Von Jörn Schumacher

23. Dezember 2022



Foto: Homebiogas, Facebook

Die Gerätschaften sind in Schwarz gehalten, damit sie die Sonnenwärme besser absorbieren

BEIT JANAI (inn) – Es klingt fast zu schön, um wahr zu sein: Im eigenen Garten kann der Besitzer einer „Homebiogas“-Anlage selbst Biogas für den Eigengebrauch herstellen. Als Nebenprodukt entsteht zudem Dünger für den Garten. Der Nutzer spart Geld und Energie und schützt die Umwelt. Ein Konzept, das nun auch die Vereinten Nationen in Entwicklungsländern einsetzen wollen.

Sie sieht aus wie ein schwarzer Kunststoff-Sack, ist etwa so groß wie ein Zweimann-Zelt: Die Biogas-Anlage für den heimischen Garten kann aus Essensresten Gas erzeugen. Von dem Gerät führt eine Gasleitung ins Haus. Hier kann das Gas auch gleich wieder verwertet werden – etwa beim Kochen mit dem Gasherd. Die Anlage wurde von einem israelischen Start-up entwickelt.

Bakterien im Wasser wandeln den Müll in Gas um, erklärt der Mitbegründer und Geschäftsführer von „Homebiogas (<https://www.homebiogas.com/>)“, Oschki Efrati, in einem Fernsehbeitrag. „Das ist wie in unserem Körper. Man füttert das Biogas-System mit Abfällen, und im ‚Magen‘ entsteht die Energie aus den Lebensmittel-Abfällen.“ Aus einem Kilogramm Essensresten erzeugt die Anlage Gas für rund eine Stunde Kochen. Alles geschehe geruchsfrei, sagt der Hersteller.

Hersteller: Anlage hält mindestens 15 Jahre

Seit zwei Jahren bietet die Firma auch eine Bio-Toilette an, die direkt an das System angeschlossen werden kann. Die „Homebiogas“-Toilette spare über 80 Prozent des Wassers im Vergleich zu einer normalen Toilette.

Jährlich könne man so rund 100 Euro sparen, rechnet der Hersteller vor. Die Anlage kostet rund 1.000 Euro, ihre Lebenszeit beziffert der Hersteller auf mindestens 15 Jahre. Hinzu kommt die Entlastung der Umwelt, denn die Essensreste würden ansonsten ungenutzt in die Atmosphäre gelangen und als Treibhausgas die Klimaerwärmung verstärken. Allein Methan ist ein 84 Mal stärkeres Treibhausgas als Kohlendioxid. Als Nebenprodukt der Anlage entsteht Bio-Dünger. Der kann, verdünnt mit Wasser, für den Garten benutzt werden.

Die Erfinder haben die patentierte Anlage ursprünglich entwickelt für Länder, in denen Menschen sonst kaum Zugang zu Energiequellen haben. Doch wegen der gestiegenen Gaspreise nimmt die Nachfrage auch in Ländern der westlichen Welt zu. Insgesamt seien schon rund 15.000 Biogas-Anlagen in über 100 Länder verkauft worden, teilt „Homebiogas“ mit. Allein aus Deutschland gebe es 2.000 Vorbestellungen. Rund 47 Prozent des Umsatzes gingen bisher auf Verkäufe in Entwicklungsländer zurück.

Offizieller Partner des Landes Israel beim Klimagipfel

Angefangen hatte alles vor zehn Jahren mit drei Freunden und einer Idee. Es folgten viele Jahre der Entwicklung mit zahllosen Tests. Heute beschäftigt die Firma über 90 Mitarbeiter. Der Firmensitz ist im Moschav Beit Janai nahe der Küstenstadt Netanja.

Die Installation ist denkbar einfach. Nur mit Hilfe einer Anleitung kann eine „Homebiogas“-Anlage vom Kunden selbst aufgebaut werden. Bei warmem Wetter (über 20 Grad Celsius) kann täglich Müll in der Menge von bis zu sechs Litern ins Gerät eingegeben werden, bei eher kaltem Wetter bis zu drei Liter.

Die Gerätschaften sind absichtlich in Schwarz gehalten, damit sie die Sonnenwärme besser absorbieren. Der Kunststoff, aus dem die Anlage besteht, sei zu 100 Prozent recycelbar, sagt der Hersteller. Sandsäcke liegen oben auf dem Gas-Behälter und drücken so das Gas in die Leitung. Dadurch wird die Energie für eine Pumpe vermieden.

Die einfache und wartungsarme Bedienung macht die Gas-Generierung nur aus Essens- und Toilettenresten interessant für Entwicklungsländer. So war „Homebiogas“ auch einer von zehn offiziellen Vertretern des Landes beim Klimagipfel (<https://www.israelnetz.com/herzog-lass-t-uns-die-welt-retten-die-gott-uns-gegeben-hat/>) COP27 im ägyptischen Scharm el-Scheich. Im November unterzeichnete das Unternehmen zudem einen Vertrag mit dem Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen. Es ist nun offizieller Vertreiber der Anlagen in Entwicklungsländern. Die israelische Firma verkaufte bereits Biogas-Anlagen nach Simbabwe und Malawi, nun sollen auch in Ruanda Anlagen installiert werden.

(<https://www.israelnetz.com/spenden/>)

Ihr Beitrag für eine faire Berichterstattung über Israel

Bei Israelnetz sind alle Beiträge frei zugänglich und kostenlos – und das wird auch so bleiben. Israelnetz finanziert sich durch freiwillige Spenden. Wir arbeiten in der Israelnetz-Redaktion dafür, Ihnen solide Informationen zu liefern über Israel und den Nahen Osten. Nur mit Ihrer Unterstützung können wir dies in der gewohnten Weise fortführen. Viele Israelnetz-Leser helfen schon mit. Sind Sie dabei?

Jetzt spenden

Link zum Beitrag:

<https://www.israelnetz.com/biogas-im-garten-selbstgemacht/>