



Zwischen dem Dorf Jühnde und winterlichen Feldern erhebt sich der Energiepark: Die linke Kuppel gehört zum Fermenter, der Schornstein daneben zum Blockheizkraftwerk. Ganz rechts steht das Holzschnitzel-Heizwerk. Foto: Jarke

Kuhdung gegen Schafskälte

Wie Jühnde, das einzige deutsche Bioenergie-Dorf, den ersten Winter übersteht

Von Philipp Jarke

Eines fällt auf, wenn man in diesen Tagen durch die Straßen Jühndes spaziert: Während der eigene Atem in der eiskalten Luft kondensiert, steigt vor kaum einem Kamin der Fachwerkhäuser im Dorf Dampf auf. Heizen die Bewohner nicht, weil die Energiekosten gestiegen sind? Nein, so weit gehen sie auch in Jühnde nicht, sie haben sich aber auf andere Weise von der Preisentwicklung abgekoppelt: Das 750-Seelen-Dorf im Landkreis Göttingen hat als erste Ortschaft Deutschlands seine Strom- und Wärmeversorgung komplett auf nachwachsende Rohstoffe umgestellt.

Statt aus Erdöl, Erdgas oder Kohle beziehen die Jühnder Haushalte ihre Energie seit Oktober aus einem Nahwärmenetz, das von einer Biogasanlage gespeist wird. Treibstoff für Autos und Traktoren ausgenommen, deckt das Dorf seinen gesamten Energiebedarf durch Biomasse, die von den örtlichen Feldern und aus den umliegenden Wäldern stammt.

Bei aller Freude über diese Energiegewende wurde es vielen Dorfbewohnern jedoch spätestens in der letzten Januarwoche mulmig, als das Hoch Claus die Temperaturen auf minus 16 Grad Celsius fallen ließ. Würde die Heizung auch bei arktischer Kälte ausreichen? Schließlich hatte noch niemand gewagt, gleich ein ganzes Dorf mit Bioenergie zu versorgen. Und dann traten im Heizkraftwerk auch noch kleinere Störungen auf. „Es hat zum Glück alles funktioniert“, berichtet Bürgermeister August Brandenburg, „niemand musste frieren.“

Das Herzstück der Jühnder Autarkie ist der acht Meter hohe Fermenter, in dem Gülle und Silage gären. Die Gülle liefern 700 Rinder und 1500 Schweine, die Silage besteht aus Energiepflanzen wie Sonnenblumen, Weizen und Mais. Eine Treppe führt zu zwei Glasscheiben, die Blicke ins Innere des Faulturms gewähren: Bis zur Oberkante steht eine dunkelbraune, zähflüssige Masse, aus deren Tiefen unablässig Methanblasen aufsteigen und an der Oberfläche zerplatzen.

Hat sich genügend Methan im Zwischenspeicher gesammelt, wird es im Blockheizkraftwerk verbrannt. Die produzierte Wärme fließt in die Nahwärmeleitungen, der Strom in das Netz des re-

gionalen Energieversorgers. Auf ein eigenes Stromnetz haben die Jühnder verzichtet. Jeder Haushalt bezieht seinen Strom zwar weiter wie bisher von externen Anbietern. Rechnerisch aber soll das Dorf-Kraftwerk doppelt so viel Elektrizität produzieren, wie das Dorf braucht.

Um die geplanten vier Millionen Kilowattstunden pro Jahr zu erreichen, auf die die Anlage ausgelegt ist, müsste der Generator rund um die Uhr laufen. Noch aber steht er mehrere Stunden am Tag still, weil die Mikroben im Fermenter nicht genügend Biogas produzieren. Die Methanausbeute ist von Faktoren wie Temperatur, pH-Wert und Qualität der Gülle abhängig. Man muss an so vielen Stellschrauben drehen, dass die Betriebsoptimierung noch Wochen dauern wird.

Holzschnitzel für Notfälle

Zudem kämpfen die Jühnder mit Kinderkrankheiten ihrer Anlage. Jörn Weitemeier, der den Energiepark steuert, hat sich zwar in Kraftwerkstechnik weitergebildet, doch letzte Feinheiten lehrt nur die Praxis. Auch an diesem Nachmittag steht der Generator still. Weitemeier hastet auf der Suche nach dem Störfaktor zwischen Motor- und Kontrollraum hin und her. Er drückt alle erdenklichen Knöpfe, um den Generator anzuwerfen. „Die Anlage muss laufen, der Gasspeicher ist so gut wie voll“, brummt er. Ein Dröhnen – aus dem Schornstein steigen zwei, drei Rauchringe in den blauen Winterhimmel – schon steht der Motor abermals still. Erst am Abend bringt Weitemeier das Kraftwerk in Gang.

Kein Grund zur Sorge, sagt Bürgermeister Brandenburg: „Anfangs lief das Kraftwerk im Schnitt zehn Stunden am Tag, jetzt sind wir schon bei sechzehn.“ Schritt für Schritt nähert man sich dem 24-Stunden-Betrieb. Doch selbst wenn die Biogasanlage streikt, braucht in Jühnde niemand zu frieren. Wann immer zusätzliche Energie nötig ist, springt ein mit Holzschnitzeln befeuertes Heizwerk ein. Für Notfälle steht zudem ein Erdölkessel bereit, der das Dorf allein mit Wärme versorgen könnte.

Doch das möchten die Jühnder vermeiden, schließlich wollen sie weg von fossilen Energieträgern, die meisten jedenfalls: 70 Prozent aller Haushalte haben

sich an das Nahwärmenetz anbinden lassen. Sie haben 1000 Euro Anschlussgebühr bezahlt und für 1500 Euro Anteile an der Genossenschaft gezeichnet, die die Bioenergieanlage betreibt.

Die Investition zahlt sich aus: Warmwasser und Heizung kosten 4,9 Cent pro Kilowattstunde. Zum Vergleich: Der Fernwärmetarif in München liegt derzeit bei 6,1 Cent, wer vor kurzem seinen Heizöl-vorrat auffüllen musste, zahlte 5,5 bis 6,5 Cent pro Kilowattstunde. Den Energiepreis in Jühnde hat die Genossenschaft vor drei Jahren festgelegt. Sie wollte sicherstellen, dass nach der lokalen Energiewende niemand mehr zahlen muss als vorher. Damals kostete ein Liter Heizöl 35 Cent, derzeit sind es fast 60. Ein Durchschnittshaushalt spart so etwa 750 Euro im Jahr.

Zwei Faktoren helfen bei der Kalkulation: Zum einen haben die Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe und das Land Niedersachsen knapp ein Drittel der Investitionssumme von fünf Millionen Euro übernommen. Zum anderen kassiert die Genossenschaft 17 Cent je Kilowattstunde Strom, den sie in das öffentliche Netz einspeist. Bei angepeilten vier Millionen Kilowattstunden summiert sich die Vergütung auf 680 000 Euro, mit denen die Wärmeversorgung subventioniert wird.

Allerdings ist bei den örtlichen Bauern die ganz große Euphorie verfliegen. Ihnen sollte der Energiepflanzenanbau Mehreinnahmen bringen. Die Bilanz von Jürgen Huppers, der auf 30 Hektar Weizen und Triticale für die Biogasanlage geerntet hat, fällt mäßig aus. „Der Frühling war zu nass und kalt“, berichtet der Landwirt. Die Folge: Die Pflanzenhalme blieben kurz, wodurch die Biomasse-Ernte dürrig ausfiel. „Mit Weizen für die Nahrungsmittelindustrie hätte ich deutlich mehr verdient“, sagt Huppers. Im Gegensatz zu den Halmen haben sich die Ähren im Sommer günstig entwickelt.

Dennoch werden Huppers und seine Kollegen weiter Biomasse für die eigene Energieversorgung ernten. „Das ganze Dorf profitiert von dem Projekt“, sagt er. Zudem soll die nächste Ernte besser ausfallen, schließlich sind die Bauern auf ihrer Suche nach den besten Energiepflanzen vorangekommen. Demnächst baut Huppers Triticale und Winterraps an.