



Biogas aus Festmist

Organische Dünger liefern den Rohstoff /
Veredlungsregion entlasten / Absatz schwierig /
Lehrfahrt des Landesarbeitskreises Düngung NRW

Die Biogasanlage Dorsten der TerraSol Wirtschaftsdünger GmbH war am vergangenen Donnerstag das Ziel der diesjährigen Sommerlehrfahrt des Landesarbeitskreises Düngung NRW. Seit gut drei Jahren ist die Anlage, an der Agravis zu 84 % und die Firma Odas zu 16 % beteiligt ist, am Netz. Die Gesamtleistung liegt bei 3,5 MW elektrisch.

Region entlasten

Die Besonderheit: Etwa 80 % der eingesetzten Rohstoffe bestehen aus Mist und nur 20 % aus Energiepflanzen wie Mais. Ziel ist es, die landwirtschaftlichen Betriebe in der veredlungsstarken Region des Westmünsterlandes zu entlasten. „Die anfallenden Gärreste werden in aufnehmende Ackerbauregionen verbracht“, erläuterte Odas-Geschäftsführer Steffen Schirmacher-Rohleder. Aus etwa 60 000 bis 65 000 t Rindermist pro Jahr wird in acht Fermentern Biogas produziert. Der größte Teil, ca. 75 Mio. kWh Gas wird nach Aufbereitung ins Erdgasnetz einge-

speist. Zusätzlich produzieren drei Blockheizkraftwerke mit einer Gesamtleistung von 1,2 MW elektrischen Strom und sorgen für die notwendige Prozesswärme und Energie für den laufenden Betrieb der Anlage.

Gülle wird fast gar nicht eingesetzt. Daher wird die Anlage mit einem vergleichsweise hohen Trockensubstanzgehalt von 14 % gefahren. Der Mist wird von einem Fremdunternehmen regelmäßig geschreddert, damit die Anlage störungsfrei befüllt werden kann. „Dies wollen wir aber noch ändern, unser Ziel ist es, den Mist jeden Tag frisch zu schreddern“, erläuterte Schirmacher-Rohleder. Denn die Veratmungsverluste steigen enorm an, sobald das Material geschreddert ist. „Wenn wir jeden Tag frisch schreddern, rechnen wir mit einer höheren Gasausbeute von 20 bis 30 %.“

Problematisch ist nach wie vor die Vermarktung der abseparierten Feststoffe. Nach den Worten des Geschäftsführers fallen etwa 280 t je Tag mit einem Gehalt von 8 kg/t Stickstoff, davon 1,5 bis 2 kg Am-



Foto: Große Enking

In acht Fermentern mit einem Volumen von je 3000 m³ wird aus Festmist Biogas mit einem Methangehalt von rund 55 % erzeugt.

moniumstickstoff, 7,5 kg/t K₂O und 4,5 kg/t Phosphat an. Obwohl als Dünger durchaus interessant, ist der Absatz sehr schwierig und eine wirtschaftliche Verwertung kaum möglich. Ziel müsse es sein, das Produkt so weit zu veredeln, dass ein Einsatz auch außerhalb der Landwirtschaft möglich ist.

Datenmanagement mit Delos

Neben der Biogasanlage in Dorsten haben Agravis und Odas im Januar 2005 das Gemeinschaftsunternehmen Odas GmbH gegründet. 75 % an dem Joint Venture hält Odas, Agravis ein Viertel der Beteiligung. Das Unternehmen kümmert sich um ganzheitliche Antworten zum Nährstoffmanagement und bietet Landwirten Lösungen zur Dokumentation und Verwertung von überschüssigen Wirtschaftsdün-

gern. Mit der Software Delos, die inzwischen von 35 Genossenschaften eingesetzt wird, soll nach Firmenangaben die Dokumentation erleichtert werden. Die Softwarelösung bietet Ackerschlagkartei, Düngedararfsplanung, Online-Stoffstrombilanz und Lieferscheinmanagement in einem Produkt. Dabei soll ein Großteil der Dokumentation über die Agravis erfolgen, deren Mitarbeiter Zugriff auf das Programm haben. Sämtliche Handelsvorgänge mit der Genossenschaft werden automatisch gebucht. Kritisch bewerteten die teilnehmenden Berater das Thema Datensicherheit.

Die Kosten für Delos liegen bei 400 €/Jahr, Agravis berechnet für die Betreuung etwa 300 €/Jahr. Nach Firmenangaben haben bereits 4000 Betriebe eine entsprechende Lizenz gekauft. ek

Steinklee, Nelken und Stauden statt Mais

Die 2. Fachtagung des Projekts „GrünSchatz“ stand unter dem Slogan Chancen und Perspektiven beim Anbau von Wildpflanzen als Biogassubstrat.

Im Projekt GrünSchatz werden Flächen mit Wildpflanzen in siedlungsnahen und landwirtschaftlich geprägten Standorten als Streifen und größere Flächen angelegt und ökologische und ökonomische Parameter im Vergleich zum nachwachsenden Rohstoff Mais verglichen.

Große Artenvielfalt

Bei den botanischen Untersuchungen ist nach zwei Jahren zu erkennen, dass die Arten aus der Wildpflanzenmischung keine Probleme hinsichtlich „Verwilderung“ und Standorttreue zeigen. Ein wichtiger Parameter für die Landwirtschaft. Als wichtige Ertragspflanzen in der Mischung haben sich im

ersten und zweiten Jahr die einjährigen Stauden und der Steinklee gezeigt. In den weiteren Standjahren übernehmen Rainfarn und Schwarze Flockenblume die Bestands- und Ertragsbildung. Viele Arten aus der Mischung werden aber nach der Ernte im August wieder sichtbar und bilden den Herbstbestand, wie z. B. Nelkenarten und Leguminosen.

Vögel profitieren

Auch die Vogelwelt profitiert von dem Projekt. Es wurden 47 Arten, davon 19 Rote-Liste-Arten nachgewiesen. Neben den klassischen Niederwildarten konnten Rebhühner, Kiebitze, Dorngrasmücken, Sumpfrohrsänger und sogar Wach-

teln gefunden werden. Teilweise wurden Bruterfolge im Jahr 2016 dokumentiert. Auch Spinnen, Falter und weitere Bestäuber wie z. B. der Kleine Kohlweising profitieren von den Wildpflanzenflächen und können stetig und in guter Häufigkeit festgestellt werden. Im Vergleich zu Maisflächen ist die Artenvielfalt signifikant höher. Größere Wildpflanzenflächen im Vergleich zu Wildpflanzenstreifen scheinen im Hinblick auf die Artenvielfalt gewisse Vorteile zu haben.

Auch der Anbau in der Praxis klappt. Wildpflanzen können erfolgreich etabliert werden. Eine Aussaat in Getreidestoppel Ende Juli bis Ende August wird als praxisüblich beschrieben. Weiterhin

wird eine angepasste Düngung in Höhe von rund 160 kg N empfohlen. Diese Nährstoffmenge wird von den Pflanzen aufgenommen und kann über Gülle oder Gärsubstrate erfolgen. Weiterhin ist zum Teil ein Herbizideinsatz zur Bekämpfung von Ungräsern im ersten oder zweiten Anbaujahr nötig.

Erträge: Niedriger als Mais

Die Ernte der Wildpflanzenbestände kann unproblematisch mit praxisüblicher Technik über Maishäcksler mit reihenunabhängigen Vorsätzen erfolgen. Erträge werden bisher auf 10–16 t Trockenmasse beziffert.

Die Erträge stellen aber aus Sicht der Landwirtschaft nicht das einzige Kriterium. Als Lebensraum für viele Tierarten und jagdbares Wild sind die Wildpflanzenflächen sehr gut geeignet. So wird mit dem Anbau eine aktive Lebensraumverbesserung geschaffen.

Dr. Martin Schmid
Landwirtschaftskammer NRW