

Die Kette, LKW mit Tankauflieger, Holmer mit 20000 Liter Zunhammer-Fass mit 6,20 m Kockerling Grubber.



LU Heinrich Aue Gärrest- Kette in der Börde

Heinrich Aue war in der Börde anfangs ein Exot, heute ist er Bestandteil des Geschäftes mit dem Biogas. Angefangen mit der Ausbringung von Stallmist, so sind es heute die Gärreste, die ihn vorrangig beschäftigen. Das Biogas hat in Ackerbauregionen Platz für neue Gedanken, Techniken und Geschäftsmodelle gemacht. Davon profitiert Heinrich Aue.

Heinrich Aue bringt Gärrest und Stallmist in die Börde. Fotos: hgd/Landpixel

Heinrich Aue hat vor drei Jahren begonnen Stallmist aus Weser-Ems in die Hildesheimer Börde zu holen und dort den Ackerbauern anzubieten. Gewagtes Vorhaben in einer Region, in der Rind und Schwein nie eine Chance hatte gegen Rübe und Weizen. Nach anfänglicher Skepsis hat es der gelernte Landwirtschaftsmeister, der einen 60 ha Betrieb in der Börde als Hintergrund hat, recht erfolgreich geschafft organischen Dünger in die Börde zu bringen. Das hat er erreicht mit reichlich pflanzenbaulichen Argumenten und bester Technik. Beides sei nötig, um die Ackerbauern in der Börde zu überzeugen, betont Heinrich



Mais ist wie Gülle in dieser Gegend etwas komplett Neues und so richtig gern hat sie hier eigentlich keiner. Das merke ich etwas später dann auch, als ich den Betreiber der Biogasanlage und Kunden von Heinrich Aue treffe. Ein freundlicher und fitter Ackerbauer und Anlagenmanager. Aber als ich von Biogas-Gülle rede, verbessert er mich sofort. Nein, das seien GÄRRESTE, keine Gülle. Und der Mais, ja, mit dieser Pflanze habe man hier von ganz vorn anfangen müssen. Im Landkreis Hildesheim, erzählt mir der Mann, habe der Mais heute einen Anteil von 8% am Acker. Kein Vergleich zur Zuckerrübe. Sie ist hier die Diva und mit ihr und dem Weizen haben die Bauern hier auf 90er Böden über Generationen Geld verdient. Das soll auch so weitergehen, schildert der Anlagenmanager, denn die Rübe sei ja ein prächtiger Energielieferant und daher für Biogas bestens geeignet, zumal Steine hier ebenso rar sind, wie früher der Mais. Man würde heute schon Rüben in der Anlage verfüttern und sei aber noch beim Feintuning und guter Hoffnung, den Anteil ausbauen zu können.

Biogas treibt die Technik

Wer mit Heinrich Aue über sein Geschäft reden will, muss mit ihm ins Feld und sich neben ihm ins LKW Fahrerhaus setzen oder mal einige Runden im Holmer mitfahren. Am 24. Juni war er und sein Mitarbeiter Florian Schönfeld dabei auf gehäckseltem Grünroggenstoppel Gärreste einer Biogasanlage einzubringen. Die Kette an diesem Tag bestand aus einem LKW mit Tankauflieger und Holmer Selbstfahrer mit angehängtem 6,20 m Grubber zur Direkteinbringung des

Substrates. Sein zweiter LKW war anderweitig besetzt und kam erst ab 11 Uhr dazu. Trotz der geringen Entfernung vom Feld zur Biogasanlage von 5 km wäre ein zweiter LKW besser gewesen, denn das Ausbringfahrzeug war schneller leer, also der Zubringer-LKW pendeln konnte. Also musste Florian Schönfeld, Fahrer des Holmer, des Öfteren am Vorgewende auf den Zubringer warten. Die Übergabe aus dem Zubringer in den Holmer ist schnell erledigt. Das Saugrohr vom Holmer wird in den Andocktrichter am hinteren Ende des LKW-Tanks geführt und die Pumpe beginnt ihre Saugarbeit mit 10.000 Liter pro Minute. Aus der Fahrerkabine muss dabei keiner.

„Die LKW werden im Ortsbereich entweder gar nicht oder deutlich positiver von den Anwohnern wahrgenommen, also ein Traktor mit Fass.“

Der Holmer mit seinen 612 PS trägt ein 20.000 Liter Zunhammer Kunststoff-Fass, und zieht einen 6,20 m breiten Kockerling-Grubber über den das Biogassubstrat durch Schlauchleitungen an jedem Zinken direkt in die Erde gedrückt wird. Dadurch bleiben Nährstoffe wie auch Gerüche weitgehend im Boden. „Hier kommen immer mal wieder Anwohner ans Feld und sehen sich das für sie unbekannte Gespann an. Die bekommen auf dem ersten Blick überhaupt nicht mit, dass wir Biogassubstrate ausbringen und sind dann überrascht, dass es nicht riecht. „Diese High-Level-Technik erst bringt die Akzeptanz in der Bevölkerung, die mir und meinen Kunden wichtig ist. Sie wird bezahlt und macht ihr eigenes Marketing“, freut sich Heinrich Aue.

Die Fässer für den Auflieger hat er gebraucht aus Holland gekauft. Es handelt sich um VA-Stahl Tanks mit einem Volumen von 38 m³. Die Tankauflieger verfügen über eigene Pumpentechnik mit einer Leistung von 4500–6500 Liter/Minute. Bei größeren Aufträgen verwendet Aue allerdings eine externe Pumpe mit einer Leistung von 10000 Litern pro Minute. Bei Heinrich Aue hat der LKW den Wettstreit mit

Traktor und Fass als Zubringer gewonnen. „Die LKW werden im Ortsbereich entweder gar nicht oder deutlich positiver von den Anwohnern wahrgenommen, also ein Traktor mit Fass und zum anderen kann ich den LKW flexibler einsetzen“. Damit meint er die Wechselaufbauten. Er fährt die LKW entweder mit den Tanks für Gärrest oder mit Schubboden. Damit holt er Mist



Florian Schönfeld ist 28 Jahre jung, gelernte Landwirt und hat die zweijährige Fachschule Agrarwirtschaft absolviert und als staatlich geprüfter Betriebswirt abgeschlossen. Er ist verantwortlich für die Gülleketten.

aus Weser-Ems in die Börde und transportiert Maissilage von einer Biogasanlage zur anderen.

Die Biogasanlagen haben auch in dieser klassischen Ackerbauregion bereits einen gewissen Stellenwert erobert und bieten vielerlei Aufträge, auch für einen Lohnunternehmer wie Heinrich Aue, der keinerlei Erntetechnik zu bieten hat. „Aktuell wird viel Silomais umgeladen“, erzählt er. „Erst in den letzten Tagen haben wir 2000 t Maissilage von Göttingen nach Hildesheim gefahren. Jeder seiner zwei LKW ist im Minimum fünf Tage in der Woche im Einsatz. „Ich könnte die LKW problemlos auch sechs Tage die Woche fahren lassen, komme dann aber nicht mehr mit den Fahrerzeiten klar, aber es gibt eben auf dem Markt zu wenig LKW-Fahrer.

High Live im Februar

Die Leistung des Ausbringesspannes schwankt je nach Schlaggröße aufgrund des jeweiligen Vorgewendes. Außerdem bremst die Bearbeitungstiefe die Leistung. Mit dem Kockerling-Grubber kann von 5 bis 30 cm Tiefe gearbeitet werden.

Im Holmer sitzt Florian Schönfeld, 28 Jahre jung und seit diesem Jahr im Mitarbeiterteam von Heinrich Aue. Er ist auf dem Feld mit 12 km/h unterwegs im Hundegang immer entlang der A/B-Linie des GPS Signals. Aufgebracht werden 25 m³ pro Hektar. Hier auf dem Grünroggenstoppel wird heute 10 cm tief gegrubbert, um den Acker saarfertig zu machen für die Aussaat von Sonnenblumen.

Florian Schönfeld ist gelernter Landwirt und hat die zweijährige Fachschule Agrarwirtschaft absolviert und als staatlich geprüfter Betriebswirt abgeschlossen. Er kann sich wie sein Chef mit Fug und Recht als Profi bezeichnen. Nicht nur weil er gut ausgebildet ist, sondern weil er auch Verantwortung tragen will. Heinrich

Spitzenklasse für organische Düngung!



- Hydro-Tridem Fahrwerk
- Moderne Ausbringtechnik
- Storm-Zentrifugal-, Drehkolben-, Hochleistungs-Vakuumpumpen, u.v.m.

JOSKIN

www.joskin.com

- Großvolumiger Kasten
- Von 12 bis 21 m³ + Aufsätze
- 2 oder 3 Achser
- 2 stehende Walzen mit Hardox Zinken

DAS GRÜNE WUNDER



Heinrich Aue pumpt Gärreste aus der 680 kW Biogasanlage. Entfernung zum Feld ca. 5 km. Die Tankauflieger verfügen über eigene Pumptechnik mit einer Leistung von 4500- 6500 Liter/Minute

Der Kunde

Die Anlage, die Heinrich Aue heute leerpumpt, ist eine reine NaWaRo Anlage mit einer Kapazität von 680 kW. Sie war im Jahre 2005 die erste Biogasanlage in der Börde. Gefüttert wird die Anlage mit Mais, Sonnenblumensilage, Rüben und Roggen-GPS. Der Mais mache weniger als 60% aus, erzählt der Manger der Anlage. Dirk Ernst ist einer von fünf landwirtschaftlichen Gesellschaftern, die diese Biogasanlage betreiben. Mit den Zuckerrüben wird noch eifrig experimentiert. 2/3 werden frisch verfüttert und 1/3 einsiliert. Bei der Silierung sei extrem wichtig, dass das CO₂ in der Miete bleibe, betont Ernst. Die Rübe habe hier auch für Biogas große Chancen, weil das know how vorhanden ist und

Steine auf dem Rübenacker fast unbekannt sind. Für diese Anlage bauen neben den fünf Anteilseignern noch weitere neun Landwirte Biomasse an. Diese Flächen stehen dann auch wieder für die Ausbringung der Gärreste zur Verfügung.

„Wir sind hier in der Hildesheimer Börde eine Import-Region für organische Dünger, und mittlerweile wird der organische Dünger auch ganz gern genommen“ erzählt Dirk Ernst. Die Gärreste haben einen Wert und für den Anlagenmanager ist es wichtig, dass die Gärreste verkauft werden und keineswegs entsorgt. In jedem Kubikmeter seiner Gärreste stecken 6,5 kg N, 5,5 kg K₂O und 2,5 kg P₂O₅ plus reichlich Magnesium. So gesehen liege der Nährstoffwert schnell bei 11 Euro/m³.

Dirk Ernst, wie auch seine Mitgesellschafter ordern professionelle Technik, denn er müsse über jeden Kubikmeter Rechenschaft ablegen und brauche daher die genaue Dokumentation ebenso, wie auch die hohe Schlagkraft mit der bodennahen Ausbringung. Für jeden Betrieb führt er Gärrest-Konten. Das heißt, der angelieferten Biomasse wird die jeweilige Gärrest-Lieferung gegengerechnet.

Mittlerweile gibt es im Landkreis Hildesheim 18 Biogasanlagen, weitere sind in Bau oder Planung. Die Maisfläche ist mit 8% noch überschaubar. „Hier bieten die Maisfelder ein auflockerndes Landschaftsbild“, meint Dirk Ernst schmunzelnd. Er und seine Mitgesellschafter könnten sich einen Ausbau vorstellen. Ziel sei eine Verdoppelung mit einer Direkteinspeisung direkt in eine 500 m entfernte Erdgasleitung. Man sei in Verhandlung mit dem einen oder anderen Gasversorger

hgd

- 1 Das Substrat kommt per Schlauchleitung und Rohe an jeden Zinken bis auf Arbeitstiefe.
- 2 Der Holmer im Hundegang, bei LU Aue entweder mit Zunhammer Güllefass oder mit Bergmann Dungaufbau unterwegs.
- 3 Aufgebracht und eingearbeitet werden 25 m³ pro Hektar. Hier auf dem Grünroggenstoppel wird heute 10 cm tief gegrubbert, um den Acker saatfertig zu machen für die Aussaat von Sonnenblumen.

Aue hat bei seinen vier Mitarbeitern bereits Leitungsebenen eingezogen. Florian zum Beispiel ist Chef der kompletten Gärrest-Kette von der Beratung, Planung bis zur Umsetzung, wobei er als Fahrer ein Teil der Umsetzung ist. Jetzt im Sommer sei alles recht easy, meint er. Einsatzzeiten, die andere LU-Fahrer in der Getreide- oder Maisernte erwarten, laufen bei ihm zu Beginn des Jahres. „High Live erleben wir im Februar, denn dann ist die Gärrest-Kette mit Grubber und Schleppschlauch im Zweischichtsystem unterwegs“, schildert er. Dafür reiche dann auch der 900 Liter Kraftstofftank des Holmer.

Dem Holmer geht's bei LU Aue wie den LKW, er muss mit wechselndem Aufbau arbeiten. Wenn auf den LKW der Schubboden liegt, dann wird das Zunhammer-Fass auf dem Holmer gegen den Bergmann Aufbaustreuer für Stallmist getauscht. Diese Kette wird dann von einem anderen Kollegen als Teamleiter verantwortlich geleitet. Für den Chef bleibt dann der Job im LKW oder aber mehr und mehr im Büro und im Kundenkontakt.

Preis: Kilometer plus Kubikmeter plus Fläche

Abgerechnet wird nach verschiedenen Parametern. Für jeden gefahrenen LKW-Kilometer wird 2,10 Euro berechnet. Ansatz ist immer der kürzeste Weg, entsprechend der km-Anzeige im LKW. Wenn Landwirte nicht wollen, dass beispielsweise auf dem Feld gewendet wird, kann ich eine Schleife über weitere Feldwege ziehen, aber das kostet dann eben mehr. Das reine Ausbringen wird derzeit nach Menge berechnet und der Grubber nach Fläche. Bei Flächen unter 2 ha Größe wird ein Aufschlag erhoben. Wer sich allerdings komplett, möglichst per Vertrag, ganzjährig an Heinrich Aue bindet, muss diesen Aufschlag für kleinere Flächen nicht zahlen. „Unser Ziel ist, die Biogasanlagen rund um zu versorgen bei der Ausbringung von Gärresten. Bei einigen Anlagen muss ich noch daran arbeiten, dass wir nicht nur geordert werden, wenn eingearbeitet werden soll oder weite Entfernungen zu überbrücken sind.“ Häckseln will er auch künftig nicht. Wenn Anlagenbetreiber das wünschen, bietet er jedoch gern ein Gesamtpaket an von der Maissaat über die Biomassernte bis hin zur Gärrestearbeitung. Die würde er in Kooperation mit anderen LU-Kollegen erledigen.

Er sieht sich auch in Zukunft als Spezialdienstleister rund um die Düngung. Vorneweg die organische Düngung fest und flüssig, aber auch Cultan-Dünger könnte er mit dem Grubber einbringen oder aber speziellen Kali-Dünger beispielsweise aus Rückständen der Zuckerindustrie (Vinasse-Dünger). Das ginge mit seinem Holmer plus Kockerling Grubber selbst bei einer geringen Aufwandmenge von 1,2 t/ha.

„Tankauflieger, wie auch die Streuer habe ich gekauft ohne die Auslastung auch nur an-





Aue hat sich für den 612 PS starken Holmer entschieden. Aber er könnte auch gern mehr Leistung haben, meint er.

Selbstfahrer: „Trotz hoher Kosten alternativlos“

LU: Was genau zeichnet den Köckerling-Grubber aus Ihrer Sicht aus?

Heinrich Aue: An dem Grubber ist das Besondere, dass er hinter den Schaaren ein Rohr führt, welches die Gülle direkt bis auf die Scharsole ablegt. Diese Rohrführung habe ich in Zusammenarbeit mit der Fa. Köckerling entwickelt. Es ermöglicht die 100%ige Ablage der Gülle auf die Arbeitstiefe. Hier sieht die Gülle kein Licht mehr und die Geruchs- und Ammoniakbelastung ist nahezu ausgeschlossen. Besonders wichtig für mich ist auch die selbst entwickelte Schlauchverlegung vom Holmer bis zum Verteiler.

LU: Welche Ansprüche haben Sie an Träger und Aufbauten und wie hoch waren die Investitionen?

Aue: Holmer arbeitet mit Zunhammer und Bergmann zusammen, da-

her waren für mich technisch keine anderen Varianten möglich. Ich habe mich für den Holmer wegen der hohen PS-Leistung entschieden, denn die Leistung brauche ich für den Grubber. Gern könnte der Holmer anstatt 612 PS auch 800 PS haben.

Die gesamten Investitionen für Auflieger und LKW, sowie Grubber lagen bei ca. 1,2 Mio. Euro. Hinzu kommen noch Umbaukosten von mindestens 50.000 €.

LU: Sind Sie runum zufrieden, oder haben Sie Anregungen?

Aue: Als eine meiner Erfahrungen möchte ich sagen, dass es wünschenswert wäre, wenn Hersteller von Trägerfahrzeug und Aufbau intensiver miteinander arbeiten würden. Hier sehe ich noch Nachholbedarf und Verbesserungspotential für das Gesamtkonzept.

nähernd sicher zu haben“, erzählt Heinrich Aue. „Man muss sich eben dahinterklemmen und das geht nur wenn man morgens um 6 Uhr

anfängt und abends nicht erst um 9 Uhr Feierabend macht“.

Hans-Günter Dörpmund,
Redaktion Lohnunternehmen

3



ABC BRUNS

Fehnstraße 1 · 49699 Lindern
www.brunsmaschinenfabrik.de
Telefon: 0 59 57 - 96 78 - 0



Bandstreuer zum Kalk Ausbringen

- 1-Achser 7.000 ltr. bis
- 2-Achser 18.000 ltr.

Gülletechnik für Profis

- 1-Achser ab 4.000 ltr. bis
- 3-Achser bis 28.000 ltr.

www.Cleanfix.org

Saubere Kühler

NEU: für kleine Maschinen!



Telefon 0 71 81 / 9 69 88 - 0

Fendt vario 936

1.500 Bh, Bauj. 2009,
Rüfa, 1a-Zustand,
Preis: 127.000,- (netto)

Tel. (01 71) 2256770 oder
(099 32) 9502-21 (gewerbl.)



Ihr Partner in allen Transportlösungen!

Wir stellen aus!

AGRITECHNICA 2011

Halle 04
Stand C13

JOHANN DEMMLER KG
D-86637 Wertingen – Geratshofen
☎ 0049 (0) 8272 99860
☎ 0049 (0) 8272 998625
www.demmler-fahrzeugbau.de
info@demmler-fahrzeugbau.de



Neu

Bandit
Rollbandwagen

Telefon: 0 25 41 / 80 178-0
www.krampe.de



Pflanzenbau | Tierhaltung | Landschaftspflege
be strong, be **KUHN**

Zeichen für Qualität

TRAILER

www.tebbe-landmaschinen.de
Tel. 05402-9922-0 · Fax 05402-9922-21
info@tebbe-landmaschinen.de