



# **BIOGAS**

## **- Lieferverträge professionell gestalten**



**Dr. Tobias Möllenhoff**

## **Biogas – Lieferverträge professionell gestalten**

Vortrag der RKL-Tagung am 3. Januar 2008 in Rendsburg

Dr. Tobias Möllenhoff

Ländliche Betriebsgründungs- und Beratungsgesellschaft, Göttingen

Herausgeber:

Rationalisierungs-Kuratorium für Landwirtschaft (RKL)

Prof. Dr. Yves Reckleben

Am Kamp 13, 24768 Rendsburg, Tel. 04331-847940, Fax: 04331-847950

Internet: [www.rkl-info.de](http://www.rkl-info.de); E-mail: [mail@rkl-info.de](mailto:mail@rkl-info.de)

Sonderdruck aus der Kartei für Rationalisierung

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung des Herausgebers

Was ist das RKL?

Das Rationalisierungs-Kuratorium für Landwirtschaft ist ein bundesweit tätiges Beratungsunternehmen mit dem Ziel, Erfahrungen zu allen Fragen der Rationalisierung in der Landwirtschaft zu vermitteln. Dazu gibt das RKL Schriften heraus, die sich mit jeweils einem Schwerpunktthema befassen. In vertraulichen Rundschreiben werden Tipps und Erfahrungen von Praktikern weitergegeben. Auf Anforderung werden auch einzelbetriebliche Beratungen durchgeführt. Dem RKL sind fast 1400 Betriebe aus dem ganzen Bundesgebiet angeschlossen.

Wer mehr will als andere, muss zuerst mehr wissen. Das RKL gibt Ihnen wichtige Anregungen und Informationen.

| <b>Gliederung</b>                                  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| <b>1. Einleitung .....</b>                         | <b>2647</b>  |
| <b>2. Lieferort / Schnittstelle.....</b>           | <b>2648</b>  |
| <b>3. Mengen und Lieferspannen.....</b>            | <b>2649</b>  |
| <b>4. Qualität und Qualitätserfassung .....</b>    | <b>2650</b>  |
| <b>5. Preis und Preisanpassung .....</b>           | <b>2650</b>  |
| 5.1 Ausgangspreis.....                             | 2651         |
| 5.2 Preisbezug .....                               | 2651         |
| 5.3 Preisanpassung.....                            | 2652         |
| <b>6. Zahlungsziel.....</b>                        | <b>2653</b>  |
| <b>7. Besicherung des Vergütungsanspruchs.....</b> | <b>2654</b>  |
| <b>8. Vertragslaufzeit .....</b>                   | <b>2654</b>  |
| <b>9. Rücktritt und Rücktrittsfolgen.....</b>      | <b>2655</b>  |
| <b>10. Folge von Flächenverlust .....</b>          | <b>2655</b>  |
| <b>11. Gärrestrücknahme .....</b>                  | <b>2655</b>  |

## **1. Einleitung**

Für den erfolgreichen Betrieb einer Biogasanlage sind im Wesentlichen drei Aspekte entscheidend: die Substratbeschaffung, die Substratverwertung innerhalb der Anlage und die Wärmeverwertung.

Während die eingesetzte Technik, also die Entscheidung für ein Verfahren und einen Anlagenhersteller vielfach im Vordergrund der Überlegungen steht, finden insbesondere bei bäuerlichen Anlagen der Aufbau eines Wärmenutzungskonzeptes ebenso wie die saubere vertragliche Ausgestaltung der Substratbeschaffung häufig weniger Beachtung. Auch seitens der Substratlieferanten wird der Ausgestaltung eines professionellen Liefervertrages in diesen Fällen häufig nicht ausreichend Beachtung geschenkt. Problematisch ist dieser Umstand insbesondere in Krisenzeiten, weil dann saubere Regelungen für die gegenseitigen Rechte und Pflichten fehlen und es somit zu erheblichen Spannungen kommen kann.

Anders ist die Situation bei professionellen Investoren. Hier erhält die Ausgestaltung von Rohstofflieferverträgen seitens des Investors zwar in der Regel eine größere Bedeutung. Allerdings sind die Verträge nicht in allen Fällen so ausgeglichen, wie dies für eine langjährige Zusammenarbeit erforderlich wäre. Auch daraus können sich erhebliche Risiken und Nachteile für einen Vertragspartner ergeben.

Die professionelle Ausgestaltung eines Substratliefervertrages, der die Interessen beider Vertragspartner angemessen berücksichtigt, ist somit von elementarer Bedeutung für eine langfristige und erfolgreiche Zusammenarbeit im Rahmen der Energiepflanzenlieferung. Im Folgenden sollen dafür wichtige Vertragspunkte genannt und erläutert werden, ohne aufgrund der Kürze des Artikels eine abschließende Darstellung geben zu können. Die Beispiele beziehen sich auf die Lieferung von Silomais als nach wie vor bedeutendster Frucht für den Energiepflanzenanbau, können jedoch auch für andere Früchte entsprechend herangezogen werden.

Insbesondere folgende Punkte bedürfen der vertraglichen Umsetzung:

- Lieferort/Schnittstelle
- Mengen und Lieferspannen
- Qualitäten und Qualitätserfassung
- Preis und Preisanpassung
- Vertragslaufzeit
- Rücktritt und Rücktrittsfolgen
- Folge von Flächenverlust
- Gärrestabnahme

## **2. Lieferort / Schnittstelle**

Um nicht Äpfel mit Birnen zu vergleichen, muss zunächst geklärt sein, welche Leistungen zum Aufgabenbereich des Lieferanten gehören und wo genau die Schnittstelle zwischen dem Lieferanten und dem Abnehmer ist. Im Wesentlichen sind dabei fünf Schnittstellen möglich:

1. Frei Halm“  
In diesem Fall produziert der Lieferant das Substrat und übergibt den stehenden Pflanzenbestand an den Abnehmer. Dieser ist dann für die Durchführung aller Ernte- und Einsilierungsarbeiten verantwortlich.
2. „Frei Silo“  
Der Lieferant erntet den Bestand, liefert ihn an die Biogasanlage im erntefrischen Zustand und kippt das Substrat vor der Siloanlage ab. Der Lieferant ist dann für die Ernte, der Abnehmer für die Einsilierung des Materials verantwortlich.
3. „Frei Silo, abgedeckt“  
In diesem Fall übernimmt der Lieferant nicht nur die Ernte, sondern auch die Einsilierung einschließlich aller Abdeckarbeiten am Fahrsilo.

#### 4. „Ex Silo“

Hier übernimmt der Lieferant – ebenso wie bei der Variante „frei Silo, abgedeckt“ – sowohl die Ernte wie auch die Einsilierungsarbeiten. Der Unterschied zur Variante „frei Silo, abgedeckt“ besteht jedoch darin, dass dem Lieferanten die silierte Ware (und nicht das frische Erntegut) vergütet wird und somit die Silierverluste vom Lieferanten zu tragen sind.

#### 5. „Frei Annahmehunker“

In diesem Fall übernimmt der Lieferant zusätzlich zur Variante „ex Silo“ auch den Transport zur Biogasanlage und die Beschickung des Annahmehunkers der Biogasanlage.

Unabhängig davon, für welche Schnittstelle sich die Parteien entscheiden, ist es wichtig, dass alle vom Lieferanten zu erbringenden Leistungen angemessen vergütet werden. Insbesondere die Kostentragung der Silierverluste ist dabei ein in der Praxis häufig nicht berücksichtigter Punkt. So existieren zahlreiche Verträge, nach denen der Mais als Frischmasse veräußert wird, die Verwiegung aber im Feststoffdosierer erfolgt.

### 3. Mengen und Lieferspannen

Neben der genauen Abstimmung der Schnittstellen müssen die zu liefernden Mengen natürlich festgelegt werden. Grundsätzlich bestehen drei Möglichkeiten der Mengenfestlegung:

1. Vereinbarung einer Liefermenge (z.B. 2.000 t Silomais)
2. Vereinbarung einer Anbaufläche (z.B. 40 ha)
3. Vereinbarung von Fläche und Menge (z.B. 2.000 t, 40 ha)

Während bei der von Abnehmern gern gesehenen Vereinbarung einer festen Liefermenge der Lieferant grundsätzlich das Risiko von Ertragsschwankungen trägt, liegt es bei der Vereinbarung einer Anbaufläche demgegenüber grundsätzlich beim Abnehmer. Das Risiko liegt in beiden Fällen also jeweils bei ausschließlich einem Vertragspartner.

Sachgerechter wäre es hingegen, das Risiko von Ertragsschwankungen angemessen zwischen den Parteien zu verteilen. Dies kann zum Beispiel durch eine Mengenvereinbarung bei gleichzeitiger Vereinbarung von Lieferkorridoren (z.B. 80-120 % der vertraglich vereinbarten Menge) oder Ausgleichsmöglichkeiten von Mehr- oder Mindermengen im Folgejahr geschehen. Ebenso ist eine Kombination von Liefermenge und Anbaufläche möglich, bei der die Lieferung nach unten durch eine

Mindestmenge (z.B. 80 % der vertraglich vereinbarten Menge) begrenzt ist und die Abnahmepflicht des Abnehmers nach oben durch den Umfang der Anbaufläche begrenzt ist.

Um spätere Spannungen zwischen den Parteien im Falle der Abweichung vom vereinbarten Lieferkorridor zu vermeiden, sollten zudem bereits im Vertrag Rechtsfolgen für den Fall des Abweichens festgelegt werden, zum Beispiel eine Nachlieferungspflicht mit anderen Substraten.

#### **4. Qualitäten und Qualitätserfassung**

Ein ebenfalls wichtiger Punkt der vertraglichen Vereinbarung ist die Bestimmung der zu liefernden Qualität. Dabei ist zunächst anzumerken, dass nur solche Parameter vereinbart werden sollten, deren Einhaltung auch steuerbar ist. So kann sich der Lieferant insbesondere dazu verpflichten, den Silomais nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis anzubauen und die anzubauenden Sorten mit dem Abnehmer abzustimmen.

In der Praxis findet man zudem häufig Verpflichtungen zur Einhaltung eines bestimmten TS-Gehaltes, einer bestimmten Häcksellänge, einer bestimmten Anzahl angeschlagener Körner etc. Diese Parameter sollten jedoch nur dann vereinbart werden, wenn der Lieferant auch für die Erntedurchführung verantwortlich ist. Denn der Lieferant kann wohl kaum für den TS-Gehalt verantwortlich gemacht werden, wenn der Abnehmer des Silomais die Ernte durchführt. Von der Regel, dass derjenige für die Qualität haftet, der auch die Ernte durchführt, sollte somit nicht abgewichen werden – wenngleich dies in der Praxis nicht selten geschieht.

Sofern Qualitätsparameter festgelegt werden, sollten zudem auch die Verfahren zur Bestimmung der Qualität sowie die Rechtsfolgen im Falle der Abweichung vereinbart werden.

#### **5. Preis und Preisanpassung**

Dem zu zahlenden Silomaispreis kommt in der Praxis eine sehr hohe Bedeutung zu. Vielfach wird die Vereinbarung eines vermeintlich hohen Silomaispreises als wesentliches Kriterium für einen Vertragsabschluss herangezogen. Das Thema Vergütungsregelung ist jedoch weitaus vielschichtiger, als die ausschließliche Fokussierung auf den Preis für den Silomais. Insbesondere folgende Aspekte sollten deshalb berücksichtigt werden:

- Ausgangspreis
- Preisbezug
- Preisanpassung
- Zahlungsziele
- Sicherheiten

## 5.1 Ausgangspreis

Mangels entsprechender Handelsvolumina für Silomais kann zur Bestimmung des zu zahlenden Maispreises in der Regel nicht auf verfügbare Preisangaben zurückgegriffen werden. Vielmehr muss zur Preisfindung auf die Ertrags-, Erlös- und Kostenstruktur in der Region bzw. im einzelnen Betrieb zurückgegriffen werden.

Für die erstmalige Preisfestlegung ist danach zum einen auf die Produktionskosten einschließlich der Opportunitätskosten abzustellen. Insbesondere der starke Preisanstieg für Marktfrüchte führte über die Opportunitätskosten zu erheblichen Preissteigerungen für Silomais in der jüngsten Vergangenheit. Zum anderen sind auch die vom Lieferanten einzugehenden Risiken angemessen zu vergüten. Im Unterschied zum Anbau von Marktfrüchten steht dem Lieferanten beim Anbau von Silomais für eine Biogasanlage in der Regel nur noch ein einziger Marktpartner gegenüber. Der Lieferant trägt somit ein Vermarktungsrisiko zum Beispiel für den Fall der Zahlungsunfähigkeit des Abnehmers. Darüber hinaus kann je nach Region ein Anbaurisiko hinzukommen, welches dann ebenfalls im Preis berücksichtigt werden muss.

## 5.2 Preisbezug

Neben der Preisbildung kommt dem Preisbezug eine ebenfalls wichtige Bedeutung zu. Bisher war es in der Praxis üblich, einen festen Preis für die Frischmasse bei einem vorgegebenen TS-Fenster (z.B. 28-32 % TS) zu vereinbaren. Da es im Rahmen der Abreife jedoch nicht mehr zu erheblichen Trockenmassezuwächsen kommt, reduziert sich der Frischmasseertrag mit zunehmendem TS-Gehalt und somit auch der monetäre Ertrag pro Hektar (Siehe Kalkulation), im gewählten Beispiel immerhin um 201 €/ha! Vereinbart man hingegen als Bezug für die Vergütung die tatsächliche Trockenmasse, so wirken sich Änderungen des TS-Gehaltes nicht auf den monetären Ertrag pro Hektar aus.

| Preisbeispiel bei TS-Schwankung zw. 28 und 32% |                  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | Preisbezug<br>TS | Preisbezug<br>FM | Preisbezug<br>TS | Preisbezug<br>FM |
| TS-Ertrag in t/ha                              | 15               | 15               | 15               | 15               |
| TS-Gehalt                                      | 28%              | 28%              | 32%              | 32%              |
| FM-Ertrag in t/ha                              | 53,6             | 53,6             | 46,9             | 46,9             |
| Preis in €/t TS                                | 100              |                  | 100              |                  |
| Preis in €/t FM                                | 28               | 30               | 32               | 30               |
| <b>Monetärer Ertrag in €/ha</b>                | <b>1500</b>      | <b>1607</b>      | <b>1500</b>      | <b>1406</b>      |

### 5.3 Preisanpassung

Je länger der Zeitraum, über den Lieferverträge für Biogasanlagen abgeschlossen werden, desto wichtiger ist die Vereinbarung einer Regelung über die Preisanpassung. Bevor eine Entscheidung zugunsten eines Preisanpassungssystems jedoch getroffen werden kann, muss die richtungweisende Frage beantwortet werden, ob durch das Preisanpassungssystem eine Bindung an die volatilen Getreide- und Ölfruchtmärkte erfolgen soll. Die Beantwortung dieser Frage hängt von der individuellen Einschätzung der Marktentwicklung sowie von der individuellen Risikobereitschaft ab.

Die Möglichkeiten, Preisanpassungen vorzunehmen, sind vielschichtig. In der Praxis findet man insbesondere folgende Vereinbarungen:

- Feste Preissteigerung (prozentual oder absolut)
- Bindung an Marktf Fruchtpreis/e
- Bindung an Marktf Fruchtpreis/e und Ertrag/Erträge
- Deckungsbeitragsbezogene Preisanpassung

Die Auswirkungen der verschiedenen Anpassungssysteme sind ebenso vielfältig wie die Gestaltungsmöglichkeiten. Eine vereinfachte Übersicht ist der Tabelle zu entnehmen. Dabei sei insbesondere im Hinblick auf die Auswirkungen von Preissteigerungen für Getreide und Ölfrüchte darauf hingewiesen, dass Vorteile bei steigenden Parametern auch zu Nachteilen bei fallenden Parametern werden. Es sind für jeden Parameter deshalb grundsätzlich beide Entwicklungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

|                                       | Vorteil des Ertragszuwachses von Energiepflanzen | Vorteil bei Preissteigerungen von Getr. und Öfrüchten | Träger steigender Produktionskosten von Energiepflanzen | Unabhängigkeit von Getr. u. Öfruchtmärkten |
|---------------------------------------|--|---|---|--|
| Feste Preissteigerung                 | LW   | BGA   | LW  | +  |
| Bindung an Marktfruchtpreis/e         | LW   | LW  | LW  | -  |
| Bindung an Preis/e und Ertrag/Erträge | BGA  | LW  | LW  | -  |
| DB-bezogene Preisanpassung            | BGA  | LW  | BGA   | -  |

Für die problemlose Handhabung bei späteren Preisanpassungen ist es zudem von besonderer Bedeutung, dass die zugrunde liegenden Quellen im Vertrag genau definiert werden und für alle Parteien einsichtig sind. Diesem Aspekt wird in der Praxis häufig zu wenig Beachtung geschenkt, so dass spätere Spannungen vorprogrammiert sind.

## 6. Zahlungsziel

Das Zahlungsziel, also der Zeitpunkt, zu dem die vereinbarte Vergütung bezahlt werden muss, wird in der Praxis sehr unterschiedlich vereinbart. Gelegentlich findet man Regelungen, nach denen der Lieferant die erste Zahlung nach der Ernte erhält, die restliche Zahlung erfolgt dann über das Folgejahr verteilt bis zur nächsten Ernte. Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass es nicht Aufgabe des Lieferanten sein kann, für die Liquidität des Abnehmers zu sorgen. Zudem reduziert ein solch langfristiges Zahlungsziel ohne entsprechende Verzinsung de facto die Vergütung für den Silomais über den entstehenden Zinsverlust.

Sachgerechter wäre es vielmehr, die Vergütung unmittelbar nach Abschluss der Erntearbeiten und Vorliegen aller erforderlichen Untersuchungsergebnisse vollständig zu leisten, gegebenenfalls einen Teil sogar bereits vor der Ernte.

## **7. Besicherung des Vergütungsanspruchs**

Ein wichtiger, aber häufig vergessener Punkt ist die Sicherung des Vergütungsanspruchs des Lieferanten. Denn insbesondere zu Beginn eines Biogasprojektes geht der Lieferant in den ersten beiden Anbaujahren in der Regel in erhebliche Vorleistung, ohne zu wissen, ob das Projekt tatsächlich umgesetzt wird.

Die Möglichkeiten der Absicherung sind vielfältig. Nur beispielhaft sind eine Bankbürgschaft, die Vereinbarung einer Patronatserklärung (im Falle des Vertragsabschlusses mit einer Tochtergesellschaft), eines Eigentumsvorbehaltes oder eines Zahlungszieles vor der Ernte zu nennen. Die Auswahl und der Umfang der Sicherungsinstrumente sollten sich jedoch immer auch an der Person des Vertragspartners sowie an dem Anbauumfang und somit am abzusichernden Risiko orientieren.

## **8. Vertragslaufzeit**

Neben den oben genannten Sicherungsinstrumenten ist auch der Beginn der Vertragslaufzeit ein wesentlicher Aspekt der Absicherung. Insofern sollte der Vertrag mit Unterzeichnung in Kraft treten, um den Lieferanten von Anfang an unter den Schutz der vertraglichen Vereinbarungen zu stellen. Die in der Praxis vielfach anzutreffende Regelung, nach der ein Vertrag mit Inbetriebnahme einer Biogasanlage beginnen soll, kann demgegenüber zu einer starken Benachteiligung des Lieferanten führen, insbesondere wenn dieser mit dem Anbau in Vorleistung tritt und das Biogasprojekt nicht umgesetzt wird, es also nie zur Inbetriebnahme kommt.

Der Zeitraum, über den ein Vertrag abgeschlossen wird, variiert in der Praxis erheblich. Insbesondere in Zeiten steigender Preis für landwirtschaftliche Rohstoffe ist seitens der Lieferanten der Wunsch nach kürzeren Vertragslaufzeiten festzustellen. Allerdings sollte berücksichtigt werden, dass für den Erfolg eines Biogasprojektes langfristige Liefersicherheit gegeben sein muss. Insofern ist hier ein Kompromiss zwischen dem Wunsch nach Flexibilität auf der einen und dem Erfordernis langfristiger Liefersicherheit auf der anderen Seite zu finden. Zudem kann es aus Sicht der Lieferanten durchaus sinnvoll sein, in Zeiten hoher Getreide- und Ölfruchtpreise einen Teil der Produktion auf diesem hohen Niveau abzusichern.

## **9. Rücktritt und Rücktrittsfolgen**

Bei allen Projekten können Umstände auftreten, die einer Umsetzung eines Projektes entgegenstehen, z.B. eine nicht erteilte Genehmigung. Für diese Fälle muss es dem Abnehmer vorbehalten sein, vom Vertrag zurückzutreten. In der Praxis wird das Rücktrittsrecht für den Abnehmer jedoch in einigen Fällen derart weit gefasst, dass es dem Abnehmer ohne weitere Umstände möglich ist, aus dem Vertrag zurückzutreten, beispielsweise mit dem Hinweis auf geänderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Insofern ist es entscheidend, das Rücktrittsrecht auf genau definierte Hinderungsgründe zu beschränken.

Daneben sollte vereinbart werden, ob und in welcher Form die entstandenen Kosten des Lieferanten im Falle des Rücktritts durch den Abnehmer übernommen werden.

## **10. Folge von Flächenverlust**

Seitens der Lieferanten wird einem langfristigen Vertragsabschluß häufig das Risiko von Flächenverlust entgegengehalten, insbesondere in Betrieben mit einem hohen Pachtflächenanteil. Für diesen Fall sollten Regelungen gefunden werden, die eine anteilige Reduktion der Lieferverpflichtung bei Flächenverlust ermöglichen. Dabei ist im Hinblick auf die erforderliche Planungssicherheit des Abnehmers allerdings darauf zu achten, dass nicht jede Form des Flächenverlustes eine Möglichkeit zur Reduktion der Lieferverpflichtung bieten sollte. Vielmehr sollte insbesondere in den Fällen, in denen eine willentliche Abgabe von Flächen erfolgt, die Lieferverpflichtung nicht erlöschen, sondern z.B. nur auf den Flächennachfolger übertragen werden können.

## **11. Gärrestrücknahme**

Abschließend sei noch angemerkt, dass es insbesondere vor dem Hintergrund stark steigender Düngemittelpreise für den Lieferanten wichtig ist, im Vertrag einen Anspruch auf eine der Substratlieferung entsprechende Rücknahme des Gärrestes zu vereinbaren. Um einen Verdünnungseffekt auszuschließen und eine nahezu vollständige Rückführung der exportierten Nährstoffe sicherzustellen, können zudem Mindestnährstoffgehalte nebst Regelungen für den Fall der Nichteinhaltung vereinbart werden.