

# Inhalt

## I. Grundlagen

<b>1. Warum Biogas?</b>	<b>5</b>
1.1 Grüne Energie	5
1.2 Neue Impulse für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung	7
1.3 Diskussion um „Tank und Teller“	8
<b>2. Stand und Grundlagen der Biogaserzeugung</b>	<b>12</b>
2.1 Stand der Biogaserzeugung	12
2.2 Grundlagen der Biogaserzeugung	14
<b>3. Optimierung der Methanerträge</b>	<b>22</b>
3.1 Messung der Biogasbildung	22
3.2 Methanausbeute	27
3.3 Hohe Methanerträge	29

## II. Praxis

<b>4. Pflanzliche Substrate – Vor- und Nachteile</b>	<b>35</b>
4.1 Einflussfaktoren auf die Substratproduktion	35
4.2 Vergleich von Substraten	37
4.3 Mais	42
4.4 Roggen und Triticale	52
4.5 Sorghum und Sonnenblumen	61

4.6	Zucker-/Energierüben	68
4.7	Feldgräser	71
4.8	Mehrjährige Kulturen (Exoten)	75
4.9	Verwertung von Material mit Schaderregern und Mykotoxinen	85
<b>5.</b>	<b>Standortgerechte Energiefruchtfolgen</b>	<b>92</b>
5.1	Vergleich von Fruchtfolgen	92
5.2	Zweitfruchtanbau	103
5.3	Zwischenfrüchte	109
5.4	Mischkulturen	114
5.5	Humusbilanz	116

## III. Wirtschaftlichkeit und Fazit

<b>6.</b>	<b>Ökonomie der Substrate</b>	<b>118</b>
<b>7.</b>	<b>Zusammenfassung und Schlussfolgerungen</b>	<b>121</b>

## IV. Anhang

<b>8.</b>	<b>Fachliteratur</b>	<b>123</b>
-----------	----------------------	------------