

| Abs | Energie aus Pflanzen (9 / 2012) | Sonnenenergie (1 / 2013) | Abs |
|-----|--|---|-----|
| | <p style="text-align: center;">Es soll wieder zusammenwachsen, was zusammen gehört Ökolandbau beim Biogas im EEG vergessen (Dierk Jensen)</p> | <p style="text-align: center;">Es soll wieder zusammenwachsen, was zusammen gehört (Dierk Jensen)</p> | |
| 0 | <p>Der Biogas-Boom ist am ökologischen Landbau größtenteils vorbeigegangen. Kleine Veränderungen im EEG könnten das Auseinanderdriften von Biogas und ökologischer Produktion jedoch verhindern helfen.</p> | <p>Der Biogas-Boom ist am ökologischen Landbau grösstenteils vorbeigegangen. Kleine Veränderungen im EEG könnten das Auseinanderdriften von Biogas und ökologischer Produktion jedoch verhindern helfen</p> | 0 |
| 1 | <p>Die Biogasproduktion hat ökologische Wurzeln. Als vor 20 Jahren der Fachverband Biogas auf dem Demeter-Hof von Marianne und Erich Holz gegründet wurde, standen die meisten der 17 Gründungsmitglieder dem ökologischen Landbau sehr nahe. Jetzt zählt der Fachverband knapp 5.000 Mitglieder. Er wird vom Gros der Biogasbranche mit insgesamt 50.000 Beschäftigten als wichtige Interessenvertretung angesehen und von der Politik wahrgenommen. Allerdings sind die Ökobauern im Verband nur noch Randfiguren. Im Zuge des Biogasbooms haben sie ihre einstige treibende Rolle längst verloren, weil sich der Ökolandbau und die Biogasproduktion auseinanderentwickelt haben. Schätzungsweise nur ein bis maximal zwei Prozent der erzeugten Energie aus Biogas kommt aus dem ökologischen Landbau, obwohl dieser schon knapp sieben Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmacht. „Diese Schieflage läßt sich auch durch Modifizierungen im EEG nicht ändern“, zeigt sich Biogaspionierin Marianne Holz sehr skeptisch. „Mit Gesetzen wird man grundsätzlich sowieso nicht viel ändern können“, sagt sie, „es bewegt sich nur dann wirklich etwas, wenn auch das Bewußtsein für eine andere Art der Landbewirtschaftung wächst.“</p> | <p>Die Biogasproduktion hat ökologische Wurzeln. Als vor 20 Jahren der Fachverband Biogas auf dem Demeter-Hof von Marianne und Erich Holz gegründet wurde, standen sich die meisten der 17 Gründungsmitglieder dem ökologischen Landbau sehr nahe. Heute zählt der Fachverband knapp 5.000 Mitglieder. Er wird vom Gros der Biogasbranche mit insgesamt 50.000 Beschäftigten als wichtige Interessenvertretung angesehen und von der Politik wahrgenommen. Allerdings sind die Ökobauern im Verband nur noch Randfiguren. Im Zuge des Biogasbooms haben sie ihre einstige treibende Rolle längst verloren, weil der Ökolandbau und die Biogasproduktion auseinanderentwickelt haben. Schätzungsweise nur ein bis maximal zwei Prozent der erzeugten Energie aus Biogas kommt aus dem ökologischen Landbau, obwohl dieser schon knapp sieben Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche ausmacht. „Diese Schieflage lässt sich auch durch Modifizierungen im EEG nicht ändern“, zeigt sich Biogaspionierin Marianne Holz sehr skeptisch. „Mit Gesetzen wird man grundsätzlich so wieso nicht viel ändern können“, sagt sie, „es bewegt sich nur dann wirklich etwas, wenn sich auch das Bewusstsein für eine andere Art der Landbewirtschaftung wächst.“</p> | 1 |
| | | Fehlerhafte EEG-Novelle | |
| 2 | <p>Darauf, daß sich das Bewußtsein ändert, mag Hans-Josef Fell indes nicht warten. Der energiepolitische Sprecher der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen kritisiert schwerwiegende handwerkliche Fehler der CDU-FDP-Koalition im novellierten EEG. Besonders die Tatsache, daß Klee- und Luzernegras nicht als Hauptfrucht in die Einsatzstoffvergütungsklassen II eingruppiert wurde, hält der Grünen-Politiker für eine schallende Ohrfeige, weil diese Stickstoff bindenden Pflanzen von zentraler Bedeutung im ökologischen Landbau sind.</p> | <p>Darauf dass sich das Bewusstsein ändere, mag Hans-Josef Fell indes nicht warten. Der energiepolitische Sprecher der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen kritisiert schwerwiegende handwerkliche Fehler der CDU-FDP-Koalition im novellierten EEG. Besonders die Tatsache, dass Klee- und Luzernegras nicht als Hauptfrucht in die Einsatzstoffvergütungsklassen II berücksichtigt wurde, hält der Grünen-Politiker für eine schallende Ohrfeige, weil diese Stickstoffbindenden Pflanzen von zentraler Bedeutung im ökologischen Landbau sind.</p> | 2 |
| | <p>Deshalb hat die Bundestagsfraktion der Grünen im April den Antrag gestellt, die „Klee gras-Verwendung in Biogasanlagen zu stärken.“ Dafür</p> | <p>Deshalb hat die Bundestagsfraktion der Grünen im April den Antrag gestellt, die „Klee gras-Verwendung in Biogasanlagen zu stärken.“ Die</p> | |

| Abs | Energie aus Pflanzen (9 / 2012) | Sonnenenergie (1 / 2013) | Abs |
|-----|---|--|-----|
| | soll Klee- und Luzernegras nicht nur als Zwischenfrucht höher vergütet, sondern auch als Hauptfrucht in der Einsatzstoffvergütungsklasse II mit einem Bonus von acht Cent je Kilowattstunde aufgenommen werden. | Grüne schlugen vor, dass Klee- und Luzernegras nicht nur als Zwischenfrucht höher vergütet, sondern auch als Hauptfrucht in die Einsatzstoffvergütungsklasse II mit einem Bonus von zwei Cent aufgenommen werden sollte. Doch wurde dieser Antrag abgeschmettert. | |
| | Wieso hat man Klee nicht aufgenommen? | Wieso hat die Mehrheit des Bundestages dies aufnehmen wollen? | |
| | Fell zuckt die Achseln, weitet seine Augen, schüttelt den Kopf. „Weil die Regierung offenbar immer noch nicht kapiert hat, wie wichtig eine Ökologisierung der Landwirtschaft ist und daß eine höhere Vergütung für Luzerne und Klee gras auch konventionellen Biogasanlagenbetreibern den Anreiz bietet, Mais innerhalb der Fruchtfolge zu ersetzen. Zudem gibt dies dem ökologischen Landbau die Chance, sich mit der Biogaserzeugung an der Energiewende zu beteiligen.“ | Fell zuckt die Achseln, weitet seine Augen, schüttelt den Kopf. „Weil die Regierung offenbar immer noch nicht kapiert hat, wie wichtig eine Ökologisierung der Landwirtschaft ist und das in diesem Fall eine höhere Vergütung auch konventionellen Biogasanlagenbetreibern den Anreiz bietet, Mais innerhalb der Fruchtfolge zu ersetzen. Zudem eröffnet es dem ökologischen Landbau die Chance, sich mit der Biogaserzeugung an der Energiewende zu beteiligen.“ | |
| | Ökolandbau stagniert | Bioprodukte und Energiewende | |
| 3 | Fell hält die simultane Agrar- und Energiewende für möglich. | Fell hält dagegen Agrar- und Energiewende zugleich für möglich, ja dringend erforderlich. | 3 |
| | Doch wie realistisch ist die, wenn man sich vor Augen hält, | Doch wie realistisch ist die simultane Wende, wenn man sich vor Augen hält, | |
| | daß die Biogasproduktion in den nächsten Jahren noch einmal verdoppelt werden soll, um die ambitionierten klimapolitischen Ziele zu erreichen? Zumal der bundesdeutsche Ökolandbau seit der von der einstigen Landwirtschaftsministerin Renate Künast im rotgrünen Kabinett von Gerhard Schröder proklamierten Agrarwende trotz leichter Wachstumsraten auf der Stelle tritt. | dass die Biogasproduktion in den nächsten Jahren noch mal verdoppelt werden soll, um die ambitionierten klimapolitischen Ziele zu erreichen? Zumal der bundesdeutsche Ökolandbau seit der einst proklamierten Agrarwende trotz leichter Wachstumsraten aktuell auf der Stelle tritt. | |
| | Er dümpelt im einstelligen Prozentbereich herum, während immer mehr Bioprodukte aus dem Ausland den steigenden Konsum kompensieren helfen. Der Widerspruch wird immer eklatanter, so schrumpfte in Niedersachsen die Ökofläche im vergangenen Jahr — nach mehr als zwei Jahrzehnten. | Er dümpelt im einstelligen Prozentbereich herum, während immer mehr Bioprodukte aus dem Ausland den steigenden Konsum kompensieren helfen. Der Widerspruch wird immer eklatanter, während in Niedersachsen die Ökofläche – zum ersten Mal nach mehr als zwei Jahrzehnten – im Jahr 2011 zum ersten Mal wieder schrumpfte. | |
| | Auf der anderen Seite nimmt der Energiepflanzenanbau für die Biogasproduktion stetig zu. | Unterdessen nimmt der Energiepflanzenanbau für die Biogasproduktion stetig zu. | |
| 4 | „Da hat sich etwas auseinander entwickelt, was zusammengehört“, bedauert Professor Gerold Rahmann, der das Thünen-Institut für Ökologischen Landbau im schleswig-holsteinischen Trenthorst leitet. „Deshalb ist es die zentrale Herausforderung, daß Biogas und ökologischer Landbau miteinander versöhnt werden.“ Rahmann spart dabei nicht mit Kritik an den Akteuren des ökologischen Landbaus. „Sie haben sich zu lange auf den eigenen Lorbeeren | „Da hat sich etwas auseinander entwickelt, was zusammengehört“, bedauert Professor Gerold Rahmann, der das Thünen-Institut für Ökologischen Landbau im schleswig-holsteinischen Trenthorst leitet. „Deshalb ist es die zentrale Herausforderung, dass Biogas und ökologischer Landbau miteinander versöhnt werden.“ Rahmann spart dabei nicht an Kritik an den Akteuren des ökologischen Landbaus. „Sie haben sich zulange auf eigene Lorbeeren | 4 |

| Abs | Energie aus Pflanzen (9 / 2012) | Sonnenenergie (1 / 2013) | Abs |
|-----|---|--|-----|
| | ausgeruht oder einfach auch keine Kraft gehabt, sich mit der Energieerzeugung offensiver zu beschäftigen", ortet Rahmann Versäumnisse in der Vergangenheit. Bezeichnenderweise wurden die ökologischen Anbauverbände in den ersten Jahren nach dem EEG nicht mit ihren Anliegen bei der EEG-Clearingstelle angehört. | ausgeruht oder einfach auch keine Kraft gehabt, sich mit der Energieerzeugung offensiver zu beschäftigen", ortet Rahmann Versäumnisse in der Vergangenheit. Bezeichnender Weise wurden die ökologischen Anbauverband in den ersten Jahren nach dem EEG nicht mit ihren Anliegen bei der EEG-Clearingstelle angehört. | |
| | Sie waren in dem Kontext einfach übersehen worden. Jedoch ist Rahmann weit davon entfernt, den Energiepflanzenanbau zu verteufeln. „Die Entwicklung ist beeindruckend, sie hat Milliarden mobilisiert. Außerdem halte ich einen Anteil von Mais in Höhe von 30 bis 40 Prozent für durchaus gut", sagt er. Allerdings ist es für den Agrarprofessor jetzt höchste Zeit, „daß die Politik nachjustiert“. | Sie waren in dem Kontext einfach übersehen worden. Jedoch ist Rahmann weit davon entfernt, den Energiepflanzenanbau zu verteufeln. „Die Entwicklung ist beeindruckend, es hat Milliarden mobilisiert. Außerdem halte ich einen Anteil von Mais in Höhe von 30 bis 40 Prozent für durchaus gut“, sagt er. Allerdings ist für den Agrarprofessor jetzt höchste Zeit, „dass die Politik nachjustiert.“ | |
| 5 | Sein Wissenschaftskollege Professor Ulrich Köpke vom Institut für Organischen Landbau an der Universität Bonn wird noch deutlicher: „Die Flächeninanspruchnahme durch Energiepflanzen ist zu hoch. Die einseitige Ausrichtung auf Mais führt zu Nachteilen fürs Landschaftsbild. Bei mehr als 50 Prozent Mais ist die Landschaft kaputt, das muß man begrenzen, weil dies erhebliche Nachteile im Naturschutz verursacht und zu extremen Problemen im Jagdbereich führt. Das Schwarzwild nimmt ständig zu", kritisiert er. Dennoch hält auch Köpke eine nachhaltige Landbewirtschaftung bei gleichzeitiger Erzeugung von Biogas für durchaus möglich. Allerdings vermeidet er es, sich auf Flächenzahlen festzulegen. „Der Flächenumfang für den Energiepflanzenanbau ist eine Funktion kluger Politik", bevorzugt er zu sagen. „Dazu gehört auch, daß Klee gras als Substrat nicht diskriminiert werden darf.“ | Sein Wissenschaftskollege Professor Dr. Ulrich Köpke vom Institut für Organischen Landbau an der Universität Bonn wird deutlicher: „Die Flächeninanspruchnahme durch Energiepflanzen ist zu hoch. Die einseitige Ausrichtung auf Mais führt zu Nachteilen fürs Landschaftsbild. Bei mehr als 50 Prozent Mais ist die Landschaft kaputt, das muss man begrenzen, weil dies zu erheblichen Nachteilen im Naturschutz und verursacht extreme Probleme im Jagdbereich führt. Das Schwarzwild nimmt ständig zu“, kritisiert er. Dennoch hält auch Köpke eine nachhaltige Landbewirtschaftung bei gleichzeitiger Erzeugung von Biogas für durchaus möglich. Allerdings meidet er, sich auf Flächenzahlen festzulegen. „Der Flächenumfang für den Energiepflanzenanbau ist eine Funktion kluger Politik“, bevorzugt er zu sagen. „Dazu gehört auch, dass Klee gras als Substrat nicht diskriminiert werden darf.“ | 5 |
| | Mehr Vergütung für Klee gras | | |
| 6 | Somit trifft der Antrag der Grünen, Klee gras in der Vergütung anzuheben, den Nerv derjenigen, die sich eine Ökologisierung der Biogasproduktion wünschen. Denn noch weitet sich der Maisanbau stetig aus. Nach den neuesten Zahlen vom Deutschen Maiskomitee e. V. wandern in diesem Jahr rund 800.000 Hektar Mais in die Fermenter. | Somit trifft der Antrag der Grünen, das Klee gras in der Höher vergütung gehoben werden soll, den Nerv derjenigen, die sich eine Ökologisierung der Biogasproduktion wünschen. Denn noch weitet sich der Maisanbau stetig aus. Nach den neuesten Zahlen vom Deutschen Maiskomitee e. V. wandern in diesem Jahre rund 800.000 Hektar Mais in die Fermenter land auf und land ab. | 6 |
| | Obwohl die öffentlich finanzierte Agrarforschung und auch Züchterfirmen ihre Forschungsaktivitäten bei der Suche nach neuen Energiepflanzen intensiviert haben, fehlt es immer noch an echten Alternativen. Allenfalls Gras, Zuckerrüben und Getreide kommen nennenswert zum Einsatz. Dagegen sind neue Energiepflanzen wie Sorghum, Zarvasi-Gras oder die hoch gehandelte Durchwachsene Silphie | Obwohl die öffentlich finanzierte Agrarforschung und auch Züchterfirmen ihre Forschungsaktivitäten bei der Suche nach neuen Energiepflanzen intensiviert haben, fehlt es immer noch an echten Alternativen. Allenfalls Gras, Zuckerrüben und Getreide kommen nennenswert zum Einsatz. Dagegen sind neue Energiepflanzen wie Sorghum, Zarvasi oder die hoch gehandelte Durchwachsene Silphie bisher | |

| Abs | Energie aus Pflanzen (9 / 2012) | Sonnenenergie (1 / 2013) | Abs |
|-----|--|---|-----|
| | <p>zumindest bisher nur eine Sache von experimentierfreudigen Pionieren. Angesichts dieser Situation merken die Biogaserzeuger selbst, daß eine weiter zunehmende Monotonie auf dem Acker der Akzeptanz der erneuerbaren Energie sowohl in der Bevölkerung und auch der Politik schadet.</p> | <p>zumindest nur eine Sache von experimentierfreudigen Pionieren. Angesichts dieser Situation merken die Biogaserzeuger selbst, dass die Akzeptanz leidet.</p> | |
| | <p>Um das ramponierte Image aufzupolieren, engagiert sich der Fachverband Biogas seit einigen Jahren für das Projekt „Farbe ins Feld“: Die Verbandsmitglieder werden animiert, Blühstreifen an den Rändern ihrer Energiepflanzenfelder anzulegen. So blüht es mancherorts hübsch und zeigt, daß vielen Biogaserzeugern das Problem durchaus bewußt ist.</p> | <p>Um das ramponierte Image aufzupolieren, engagiert sich der Fachverband Biogas seit einigen Jahren für das Projekt „Farbe ins Feld“: Die Verbandsmitglieder werden animiert, Blühstreifen an den Rändern ihrer Energiepflanzenfelder anzulegen. So blüht es mancherorts hübsch und zeigt, dass vielen Biogaserzeugern das Problem durchaus bewusst ist.</p> | |
| | Vorurteile gegen Biogas im Ökolandbau | | |
| 7 | <p>Dennoch ist dies eher Kosmetik innerhalb des konventionellen Anbaus. Die Versöhnung zwischen Ökolandbau und Biogaserzeugung wird man durch solche gutgemeinten Aktionen kaum bewirken. Das ist zumindest auch die Auffassung von Lothar Braun-Keller, der im baden-württembergischen Leibertingen seit 1996 auf seinem Bioland-Betrieb mit Mutterkuhhaltung eine Biogasanlage betreibt.</p> | <p>Dennoch ist dies eher Kosmetik innerhalb des konventionellen Anbaus. Die Versöhnung zwischen Ökolandbau und Biogaserzeugung wird man durch solche gutgemeinten Aktionen kaum bewirken. Das ist zumindest auch die Auffassung von Lothar Braun-Keller, der im badenwürttembergischen Leibertingen seit 1996 auf seinem Bioland-Betrieb mit Mutterkuhhaltung eine Biogasanlage betreibt.</p> | 7 |
| | <p>„Es läuft grundsätzlich etwas falsch“, seufzt der Mittfünfziger über die Entwicklung der vergangenen Jahre.</p> | <p>„Es läuft grundsätzlich etwas falsch“, seufzt er über die Entwicklung der letzten Jahren.</p> | |
| | <p>Eine Ursache dafür sieht er in den eigenen Reihen.</p> | <p>Eine Ursache dafür:</p> | |
| | <p>„Es gab in der Vergangenheit sehr viele Vorurteile gegenüber Biogas auch innerhalb des ökologischen Landbaus“, sagt Braun-Keller, der auf seinem Hof zwei Biogas-BhkW mit je 160 Kilowatt elektrischer Leistung und ein weiteres Satelliten-BhkW, das die Grundlast für ein Nahwärmenetz liefert, betreibt.</p> | <p>„Es gab in der Vergangenheit sehr viele Vorurteile gegenüber Biogas auch innerhalb des ökologischen Landbaus“, sagt Braun-Keller, der auf seinem Hof zwei BHKW-Module à 160 kW Leistung und ein weiteres Satelliten-BHKW, das die Grundlast für ein Nahwärmenetz liefert, mit Biogas betreibt.</p> | |
| | <p>Darüber hinaus hat der Sprecher des Bioland-Fachausschusses Erneuerbare Energien auch in die Photovoltaik investiert: Knapp 450 Kilowatt sind auf den Dächern seines Betriebes installiert.</p> | <p>Darüber hinaus hat der Sprecher des Bioland-Fachausschusses Erneuerbare Energien auch in die Photovoltaik investiert: Knapp 450 kW sind auf den Dächern des Betriebes installiert.</p> | |
| | <p>Zudem betrieb er über viele Jahre eine Windenergieanlage mit 600 Kilowatt Leistung.</p> | <p>Zudem betrieb er über viele Jahre eine Windenergieanlage mit 600 kW Leistung.</p> | |
| | <p>Obwohl sie seit einigen Jahren stillsteht, soll sie schon bald repowert werden.</p> | <p>Obwohl sie seit einigen Jahren stillliegt, soll sie schon bald repowert werden.</p> | |
| 8 | <p>Braun-Keller zählt damit zu den ökologischen Landwirten, die die Energieerzeugung im Bereich der erneuerbaren Energien praktizieren. Um so enttäuscht ist er deshalb vom neuen EEG, das die klimapolitischen Positionspapiere von Bioland und Naturland ignoriere. „Wir waren platt, als wir die einzelnen Passagen zum Biogas im neuen EEG lasen.</p> | <p>Keller-Braun gehört damit zu den ökologischen Landwirte, die die Energieerzeugung im Bereich der Erneuerbaren Energien praktizieren. Um so enttäuscht ist er deshalb vom neuen EEG, das die klimapolitischen Positionspapiere von Bioland und Naturland ignoriere. „Wir waren platt, als wir die einzelnen Passagen zum Biogas lasen.</p> | |

| Abs | Energie aus Pflanzen (9 / 2012) | Sonnenenergie (1 / 2013) | Abs |
|-----|--|---|-----|
| | Daß man Klee gras einfach unter den Tisch hat fallen lassen, ist für uns eine Katastrophe", gibt Braun-Keller unumwunden zu, obwohl die Anbauverbände Naturland und Bioland im Vorfeld intensive fachliche Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu diesen Themen geleistet hatten. | Das man Klee gras einfach unter den Tisch hat fallen lassen, ist für uns eine Katastrophe", gibt er unumwunden zu, obwohl die Anbauverbände im Vorfeld intensive fachliche Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit zu diesen Themen geleistet hatten. | |
| | Wenn die Politik nicht schon bald umsteuere, dann wird Biogas im ökologischen Landbau weiterhin nur ein Mauerblümchendasein führen. Denn unter den gegebenen Rahmenbedingungen sind kleine Anlagen bis 75 Kilowatt Leistung auf Biobetrieben kaum wirtschaftlich zu betreiben. | Wenn die Politik nicht schon bald umsteuere, dann wird Biogas im ökologischen Landbau weiterhin nur ein Mauerblümchendasein führen. Denn unter den gegebenen Rahmenbedingungen sind kleine Anlagen bis 75 kW Leistung auf Biobetrieben kaum wirtschaftlich zu betreiben. | |
| | Bestandteil nachhaltiger Wirtschaftsweise | Fazit | |
| 9 | Trotzdem blickt Braun-Keller optimistisch in die Zukunft, weil er davon überzeugt ist, daß die energetische Nutzung von Biomasse integraler Bestandteil nachhaltiger Wirtschaftsweise ist. Nichtsdestoweniger wächst auch der Klee nicht einfach in den Himmel. „Die Landwirtschaft wird auch in Zukunft keinen allzu großen Anteil der Energie bereitstellen können, weil sie weiterhin zu allererst zur Produktion von Lebensmitteln in hoher Qualität dienen soll", steckt Braun-Keller die Grenzen des Wachstums im Bioenergiesegment für sich ab. | Trotzdem blickt Keller-Braun optimistisch in die Zukunft, weil er davon überzeugt ist, dass die energetische Nutzung von Biomasse integraler Bestandteil nachhaltiger Wirtschaftsweise ist. Nichtsdestoweniger wächst auch der Klee nicht einfach in den Himmel. „Die Landwirtschaft wird auch in Zukunft nicht einen sehr großen Anteil der Energie bereitstellen können, weil sie weiterhin zu allererst zur Produktion von Lebensmitteln in hoher Qualität dienen soll“, steckt Braun-Keller die Grenzen des Wachstums im Bioenergiesegment für sich ab. | 8 |
| | Zumal mit Wind- und Solarenergie im Vergleich zum Energiepflanzenanbau höhere Erträge je Kilowattstunde erzielt werden können. | Zumal in der Wind- und Solarenergie im Vergleich zum Energiepflanzenanbau höhere Kilowattstundenenerträge erzielt werden können. | |
| | Trotzdem spielt Biogas als speicherbare und grundlastfähige Energie für ihn eine große Rolle, obschon aus seiner Sicht Ackerkulturen nur in Ausnahmefällen und nur integriert im Fruchtwechsel im Fermenter landen sollten. | Trotzdem spielt Biogas als speicherbare und grundlastfähige Energie für ihn eine große Rolle, obschon aus seiner Sicht Ackerkulturen nur in Ausnahmefällen und nur integriert im Fruchtwechsel in die Fermenter landen sollten. | |
| | Er setzt vielmehr auf Futterreste, Klee gras, Reststoffe und ligninhaltige Stoffe, die allesamt ebenfalls vergoren werden können. | Er setzt vielmehr auf Futterreste, Klee gras, Reststoffe und ligninhaltige Stoffe, die allesamt vergoren werden können. | |
| | | | |
| | | ZUM AUTOR: Dierk Jensen arbeitet als freier Journalist und Buchautor in Hamburg dierk.jensen@gmx.de | |