

OHNE VOLLEN TANK KEINEN VOLLEN TELLER!

MENSCHEN, NAHRUNG, ENERGIE: DIE HERAUSFORDERUNGEN DER ZUKUNFT



Bild 1: Auf ihren Flächen erzeugen Landwirte nicht nur Lebensmittel, sondern auch Energierohstoffe. Das führt zu Konflikten.

Die Zahlen lassen aufhorchen: Während die Bioenergieproduktion weltweit steigt, geht die Anzahl hungernder Menschen zurück. Waren im Jahr noch eine Milliarde Menschen ohne ausreichend Nahrung, zählte die Welternährungsorganisation FAO im Jahr 2012 „nur“ noch 868 Mio. Hungernde weltweit. Doch das ist für Dr. Josef Auer, Rohstoffexperte beim DB Research Center aus Frankfurt, kein Grund zur Entwarnung. „Jeder hungernde Mensch ist einer zuviel. Die Zahlen trügen auch, da in jeder Minute auf der Welt 180 Menschen geboren werden“, erläuterte der Experte auf der Podiumsdiskussion „Menschen, Nahrung, Energie – wie schaffen wir die Herausforderungen der Zukunft?“ während der niedersächsischen Landwirtschaftsmesse „Tarmstedter Ausstellung“.

Rohöl wird teurer

In vier Tagen wächst die Weltbevölkerung also um rund eine Million. Auch sie wollen in den nächsten Jahren ernährt werden. Aus diesem Grund sieht Auer das Nahrungsmittelproblem weitaus drängender als eine Knappheit an Energie. Doch Entspannung ist auch hier nicht angesagt. „Politiker wollen uns immer erzählen, dass Energie dank Schieferöl-

funden in den USA nicht mehr so knapp ist. Aber trotz dieser Funde ist der Preis für Rohöl weltweit auf über 100 Dollar je Barrel gestiegen – auch in den USA“, erläutert Auer. Und diese Entwicklung hat stattgefunden, obwohl die Weltkonjunktur zurzeit schwächelt. Ansonsten wäre der Energiepreis auf einem ganz anderen Niveau, ist sich Auer sicher.

Daher gibt es für ihn auch keinen Grund, die Bioenergie zugunsten der Ernährung zurückzufahren. „Die Ursache für Hungerprobleme liegen nicht darin, dass die Menschen in der Summe nicht genug zu Essen haben, sondern in politischen Unzulänglichkeiten“, verdeutlicht er. Es gäbe Gebiete, in die Nahrungsmittel überhaupt nicht hinkämen.

Für Uwe Becker, Beauftragter Brot für die Welt der Landeskirche Hannover, gibt es eine Fülle von Maßnahmen, um das Hungerproblem zu lösen. Der Verzicht von Bioenergie ist eine davon – vor allem dann, wenn es zur indirekten Landnutzungsänderung kommt. „Das ist dann der Fall, wenn Energiepflanzen nach Europa importiert werden und den Herkunftsländern dadurch die Fläche zur Nahrungsproduktion fehlt“, erklärt er. Auch importierte Palmölprodukte müssten auf den Prüfstand, die zum überwiegenden

Teil in Nahrungs- und Kosmetikartikeln zu finden sind. Denn noch nicht einmal 5 % des weltweit verwendeten Palmöls wird energetisch genutzt, obwohl nur die Energieerzeugung aus Palmöl in Verbindung mit Urwaldrodung in Indonesien in die Kritik geraten ist.

Ist höhere Produktion die Lösung?

Der Kirchenvertreter fragt aber auch kritisch, ob wir unbedingt mehr produzieren müssen, um alle Menschen zu ernähren. Denn heute schon verderben hierzulande viele Nahrungsmittel nach der Ernte, weil die Lagermenge hoch ist.

Dazu kommt, dass viele Lebensmittel in der Mülltonne landen. Jeder Deutsche wirft pro Jahr rund 82 kg Lebensmittel weg, davon 53 kg Unverdorbenes, wie eine Studie der Universität Stuttgart zeigt. Und noch ein Argument dafür, dass es weltweit keine Nahrungsmittelknappheit, sondern eine ungleiche Verteilung gibt: 60 % der Menschen in Europa sind übergewichtig.

„Weltweit liegen viele Flächen brach, allein in Tansania sind es 40 Millionen Hektar“, ergänzt Helmut Lamp, Vorsitzender des Bundesverbandes Bioenergie. Wenn dann noch die Bauern in den Entwicklungsländern moderne Landtechnik statt Wasserbüffel und Hakenpflug einsetzen würden, könnte sich die Welternährungssituation weiter entspannen, meint Lamp. Bioenergie und Nahrungsmittelproduktion gehören für ihn unbedingt zusammen: „Ohne vollen Tank keinen vollen Teller!“

Viele Synergien zwischen Nahrungs- und Energieproduktion

Dass die Produktion von Nahrung und Energie kein Widerspruch sind, zeigt auch der Betrieb von Jan Heusmann aus Loxstedt im Landkreis Cuxhaven. Heusmann ist Milcherzeuger und Vorsitzender der Landesvereinigung Milchwirtschaft in Niedersachsen. Seit zwei Jahren betreibt er eine Biogasanlage mit 500 Kilowatt elektrischer Leistung. „Zwischen Milchviehhaltung und Biogas gibt es viele Synergieeffekte“, lautet seine Erfahrung. So sorgt die Vergärung dafür, dass die Gülle



Bild 2: Viele Lebensmittel wandern in die Tonne.

Foto: Hinrich Neumann

zu einem besseren Dünger auf dem Grünland wird. Denn Heusmann hat Tiefstreu-boxen im Stall. Das Stroh in der Gülle hat früher dafür gesorgt, dass sie schlecht zu pumpen war. Jetzt verarbeiten die Bakterien im Fermenter die Feststoffe, so dass die Gülle als Gärrest homogener und dünnflüssiger wird.

Auch kann er weniger gute Silage oder den späten Grasaufwuchs, der nicht mehr so gut für die Kühe geeignet ist, in der Biogasanlage verwerten. Damit erhalten die Kühe nur das beste Futter. Wegen der Biogasproduktion die Milchviehhaltung einzuschränken käme ihm daher nicht in den Sinn.

Biogas passt gut zum Ökolandbau

Eine Biogasanlage passt auch gut zum Ökobetrieb, wie Manfred Ebeling erklärt. Der Biolandwirt aus dem Landkreis Lüchow-Dannenberg betreibt seit mehreren Jahren eine Biogasanlage mit 600 kW Leistung: „Im Ökolandbau gibt es zu wenig Stickstoff für die Pflanzenernährung. Daher ist die Biogasgülle eine ideale Ergänzung.“

Allerdings erwartet er, dass zukünftig mehr Reststoffe wie überschüssiges Gras, Abfälle aus der Lebensmittelindustrie sowie Gülle und Mist zu Biogas verarbeitet werden. „Wir müssen akzeptieren, dass Biogas-Mais unerwünscht ist“, fordert er. Er selbst baut auf 30 Hektar Bio-Mais für die Biogasanlage an. Dank der Biogasgülle liegt der Ertrag bei 48 t/ha und kann damit durchaus mit konventionellem Mais mithalten. Ebeling weiß aber, dass der Verbraucher nicht zwischen



Bild 3: Milch- und Biogaserzeugung lassen sich kombinieren wie hier auf einem Betrieb in Bayern.

Foto: Hinrich Neumann

biologisch und konventionell erzeugtem Mais unterscheiden kann.

Dabei ist Mais gerade im Hinblick auf die knappe Fläche in Deutschland die ideale Energiepflanze. „Wir können mit Mais pro Hektar 4.000 bis 5.000 m³ Methan ernten“, erklärt Dr. Andreas von Felde, Leiter der Abteilung Energiepflanzen bei dem Züchtungsunternehmen KWS Saat AG. Blühstreifen, Roggen-Wicken-Gemenge und andere schön anzusehende Energiepflanzen dagegen kommen häufig nicht einmal auf 2.500 m³ Methan pro Hektar. Das bedeutet: Bei diesen Alternativen wäre für den gleichen Energieertrag die doppelte Fläche nötig. Eine ernst zu nehmende Alternative ist die Zuckerrübe. „Mit ihr sind 7.000 bis 8.000 m³ Methan pro Hektar möglich“, sagt von Felde.

Flächeneffizienz steigt

Auch die Biogaserzeuger haben auf die wachsende Kritik reagiert. Erstmals seit vielen Jahren ist die Maisanbaufläche nach Angaben des Deutschen Maiskomitees in diesem Jahr um 5 % zurückgegangen. Dazu kommt die steigende Effizienz: Vor fünf Jahren hat man pro Megawatt noch 500 ha Energiepflanzen benötigt, heute sind keine 400 ha mehr nötig. Damit künftig auch Reststoffe verstärkt eingesetzt werden können, müssen die Genehmigungsbehörden mitspielen. So könnten Biogaserzeuger einen Teil des Maises durch Hühnertrockenkot ersetzen, der pro Tonne eine ähnliche Gasausbeute hat wie Silomais. Jedoch schieben Veterinärbehörden in Niedersachsen dem Einsatz von Hühnertrockenkot aus Hygiene-gründen häufig einen Riegel vor, so dass das Potenzial nicht ausgeschöpft werden könne.

Steigende Agrarpreise bringen Vorteile

Ein Argument, dass Kritiker immer wieder ins Feld führen: Bioenergie habe die Agrarrohstoffe verknappt und damit für ein steigendes Agrarpreinsniveau geführt – auch in Deutschland. So produzieren Landwirte heute auf allen Flächen Energie, anstatt – wie noch vor wenigen Jahren – wegen der großen Überproduktion 10 % der Flächen stillzulegen. „Ich habe letztes Jahr für meine Weizenernte 23 € pro Dezitonne bekommen, den gleichen Preis wie im Jahr 1969: Damals waren es 46 DM“, macht Lamp deutlich. Nach 43 Jahren immer noch der gleiche Preis!

Allerdings ist es in Deutschland in einigen Veredelungsregionen wie in Schleswig-Holstein sowie in Nordwest-Deutschland oder in Bayern zu Konkurrenz-situationen gekommen, was sich vor allem am gestiegenen Pachtpreinsniveau in diesen Regionen ablesen lässt. „Aber das

ist nur in rund 20 von 424 Landkreisen in Deutschland der Fall. Biogas hat hier ein Problem verschärft, dass es aufgrund der hohen Tierkonzentration vorher schon gab“, meint von Felde dazu.

Ein weiterer Kritikpunkt bei der Bioenergie ist die angebliche Subvention. Von 2.000 bis 3.000 € je Hektar über die Einspeisevergütung bei Biogasanlagen ist da die Rede – auch in Berechnungen des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik. „Es lohnt sich, diese Untersuchungen mal genau anzuschauen und nachzurechnen“, mahnt von Felde. Denn viele Studien haben auch eine politische Intention. Die so genannten CO₂-Vermeidungskosten, die laut Beirat bei Biogas bei 350 € je t liegen, würden tatsächlich höchstens bei einem Drittel liegen, nennt von Felde ein Beispiel.

Hohe Agrarpreise stoppen Landflucht

Aber wie sieht es im Ausland aus? Müssen Menschen hungern, weil sie sich Nahrungsmittel nicht mehr leisten können? Das kann man so pauschal nicht behaupten, erklärt Rohstoffexperte Auer: „Höhere Agrarpreise sind auch für Entwicklungsländer gut, da sie dazu führen, dass die Bevölkerung auf dem Land bleibt.“ Die ansonsten stark verbreitete Landflucht werde damit eingedämmt. „Vier von fünf Menschen weltweit werden von Kleinbauern ernährt. Bislang fehlte ihnen das Geld, um größer in die Landwirtschaft einzusteigen und effizientere Landwirtschaft zu betreiben“, ergänzt Becker (Brot für die Welt).

Bioenergie lässt sich auch importieren

Bioenergie wird also auch in Zukunft noch stärker Teil der Landwirtschaft werden, wobei die Nahrungsmittelproduktion immer den Vorrang haben wird. Allerdings darf man auch nicht außer Acht lassen: Deutschland muss 97 % seines Erdölbedarfs importieren. „Wir müssen auch die Bioenergie nicht ausschließlich hierzulande produzieren. Wir werden künftig Bioenergieträger aus Ländern importieren, die genügend Flächen haben“, stellt Lamp in Aussicht. Für ihn steht fest: Man kann Bioenergie mögen oder nicht: Wegen der knapper werdenden Ressourcen und der steigenden Energiepreise werden wir ohne sie auch in Zukunft nicht auskommen.

ZUM AUTOR:

► Hinrich Neumann
freier Journalist

Hinrich.Neumann@t-online.de