

## **Hat Getreide noch einen (Heiz-)Wert? – wie nachhaltig sind Nachwachsende Rohstoffe? –**

**Kommentar im ökumenischen Kommentargottesdienst  
am 08.05.2009, 19:00 Uhr  
evangelische Christuskirche, Straubing**

**Dr. Bernhard Widmann,**

Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ)

### **„Hat Getreide noch einen (Heiz-)Wert? – wie nachhaltig sind Nachwachsende Rohstoffe?“**

Darüber möchte ich mit Ihnen ein wenig nachdenken.

Was verbirgt sich hinter dieser Frage, was sind die Schlagworte, worüber reden wir?

- Über Nachwachsende Rohstoffe
- Über Nachhaltigkeit
- Über Getreide
- Über Heizwert
- Über Werte
- Über „Heizen mit Weizen“
- Über das Weizenkorn, das in die Erde fällt und stirbt und die Frage, wofür es reiche Frucht trägt

Also wir reden darüber, inwieweit es vertretbar ist, aus landwirtschaftlichen Produkten Energie bereit zu stellen

In den letzten Monaten wurde heftig diskutiert über Bioenergie und die Frage „Teller oder Tank?“. Können wir Nachwachsende Rohstoffe vom Acker einfach als Brennstoff oder Treibstoff nutzen, wenn gleichzeitig viele Millionen Menschen Hunger leiden?

Jeder Mensch hat ein Recht auf Nahrung, also Energie für seinen Organismus, und die Sicherung der Ernährung ist oberstes Ziel.

Aber hat er nicht auch ein Recht auf Energie – in angemessenem Umfang – für seine lebensbegleitenden Werkzeuge und Techniken? – Insgesamt also ein Recht auf Befriedigung seiner Grundbedürfnisse?

Jeder Mensch in Deutschland hat pro Jahr einen Energieverbrauch von umgerechnet ca. 5.000 Litern Heizöl. Menschen in Amerika verbrauchen fast das Doppelte, Menschen in Afrika 800 Liter pro Kopf. Während dieser 15 Minuten meines Kommentars verbrennt die Welt 15 Jahre Erdgeschichte und reichert in diesem Ausmaß außerdem die Erdatmosphäre mit zusätzlichem Kohlendioxid an. Der Klimawandel wird dadurch beschleunigt.

Unsere gewohnten fossilen Energieträger sind also umweltschädlich und wir leben über unsere Verhältnisse – nachhaltig ist das nicht, soviel steht fest.

Wie sieht es also mit unserem Umgang mit den natürlichen Ressourcen, mit der Schöpfung aus?

Nehmen wir unsere Verantwortung für die nachfolgenden Generationen wahr? „Macht euch die Erde untertan“ sehe ich als Angebot Gottes, in Maßen die Früchte der Erde für unsere Grundbedürfnisse zu nutzen. Haben wir nicht inzwischen daraus eine „maßlose Diktatur“ des Menschen über die Schöpfung gemacht?

Wie gesagt: jeder Mensch hat ein Recht auf Nahrung – und auf Energie. Somit sind für mich Nahrung und Energie beides „Lebens-Mittel“.

Aber haben wir ein Recht auf Übertreibungen, Überfluss und Luxus auf Kosten anderer und der Natur? Haben wir nicht in manchen Bereichen die Bodenhaftung über die Grundbedürfnisse hinaus verloren?

Gehören solche Nahrungsgewohnheiten zu unseren Grundbedürfnissen?

- Erdbeeren zu jeder Jahreszeit,
- ein hoher Fleischkonsum mit einem fünffachen Flächenbedarf im Vergleich zu pflanzlicher Nahrung,
- die Entsorgung von Nahrungsmitteln, weil ihr Haltbarkeitsdatum überschritten ist,
- zu viele Kalorien und zu wenig Bewegung und dann vielleicht das Übergewicht im Fitnessstudio auf dem elektrisch betriebenen Laufband abtrainieren.

Oder gehören solche Energiegewohnheiten wirklich zu unseren Grundbedürfnissen?

- mangelhaft gedämmte Häuser,
- Strombedarf für zahlreiche Elektrogeräte – brauchen wir wirklich eine elektrisch betriebene Pfeffermühle mit Beleuchtung?
- die Fahrt im 2 Tonnen schweren Geländewagen zum Bäcker, das Cabrio mit der beheizten Nackenstütze für die kühle Jahreszeit.

Die Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Energieversorgung ist, den immensen Energiebedarf in den sogenannten „hoch entwickelten“ Gesellschaften auf ein notwendiges Maß zu senken. Dabei müssen wir gar nicht auf ein angenehmes und komfortables Leben verzichten.

Und wir müssen also Nahrung, aber auch Energie aus dem beziehen, was auf der Erde nachhaltig wächst und im Umfang der Nutzung regenerierbar ist. Für die Energieversorgung heißt das, dass wir auf erneuerbare Energieträger umstellen müssen. Eine wichtige Option ist dabei die pflanzliche Biomasse. Die Natur ist in der Lage, die Energie des Sonnenlichts in Pflanzen zu speichern. Diese Energie steht Tieren und Menschen als Nahrungsenergie zur Verfügung. Aus Pflanzen können aber auch Brennstoffe und Kraftstoffe für Wärme, Strom und Mobilität und viele Produkte bereitgestellt werden – die Nachwachsenden Rohstoffe.

Wie ist das nun mit dem Wert von Getreide in unserer Gesellschaft – und dem Heizwert?

Hat Getreide noch einen Wert?

In unserer Schnäppchengesellschaft haben wir uns angewöhnt, gerade bei den Grundbedürfnissen Nahrung und auch Energie möglichst billig einzukaufen. Der deutsche Bauer bekommt für 100 kg Getreide zurzeit gerade einmal 12 bis 13 €. Gemessen am Heizöl steckt in dieser Menge Getreide Energie im Wert von 20 €. Verwundert es daher, wenn darüber nachgedacht wird, Getreide auch als Brennstoff zu verwenden?

„Heizen mit Weizen“ ist ein Slogan, bei dem sich zu Recht etwas in uns sträubt. Weizenkorn, Ähre, Brot... sind zentrale Symbole in unserer christlichen Religion bzw. in unserem gesamten Kulturkreis, Symbole für Nahrung, für Leben insgesamt. Es scheint also auf den ersten Blick nicht vertretbar, Getreide energetisch zu nutzen.

„Das Weizenkorn bringt reiche Frucht“ – darf es auch reiche Frucht bringen für das Lebens-Mittel Energie?

Hier müssen wir nun genauer differenzieren und unser „ethisches Gefühl“ überprüfen:

Eine ethisch „dezentere“ Form der energetischen Nutzung von Getreide ist die Herstellung von Bioethanol als Kraftstoff, noch unauffälliger: Pflanzenöl oder Biodiesel als Kraftstoffe aus Raps, oder Bioerdgas aus grünen Pflanzen (z. B. Silomais).

Vermindert sich nicht in dieser Reihenfolge unser Sträuben auf Grund einer zunehmenden gefühlten ethischen/religiösen Vereinbarkeit?

Ist unsere Frage also eine ethische, eine kulturelle, eine religiöse, oder einfach nur eine emotionale Problematik? Ich meine, wir müssen Vorbehalte der Gesellschaft gegenüber Techniken, die das religiöse oder ethische Empfinden verletzen, einerseits sehr ernst nehmen. Andererseits geht es hier letztlich vor allem um eine Konkurrenz zwischen der Erzeugung von Nahrungsmitteln und Energie.

Ich denke, wir müssen unterscheiden zwischen einer Konkurrenz auf **Symbol-ebene**, einer Konkurrenz auf **Produkt- bzw. Nutzungsebene** und einer Konkurrenz auf der **Flächenebene**.

Die **Symbolebene** wird ganz offensichtlich tangiert, wenn Getreidekörner verbrannt werden. In unserem Empfinden wird damit das Symbol für Nahrung, für Leben verletzt. Bei uns kommt direkt an: Nahrung wird verbrannt.

Wenn aus Getreide, Ölsamen, Maispflanzen etc. anstelle von Nahrungsmitteln Energieträger hergestellt werden, also z.B. Bioethanol, Biodiesel oder Biogas, haben wir es mit einer **Konkurrenz auf Produkt- bzw. Nutzungsebene** zu tun, die deutlich weniger unser ethisches/religiöses Empfinden weckt oder gar stört.

Die **Konkurrenz auf der Flächenebene** fällt uns noch weniger auf. Und die bezieht sich nicht nur auf nahrungstaugliche Produkte. Einige Beispiele:

- Ist es angesichts des Hungers in der Welt ethisch besser vertretbar, eine Fotovoltaikanlage auf einem der besten Ackerböden zu bauen?
- Ist es ethisch besser vertretbar, auf einem fruchtbaren Ackerboden einen Golfplatz oder den fünften Getränkemarkt des Ortes zu bauen?

- Ist es eigentlich ethisch vertretbar, auf fruchtbarem Boden Tabakpflanzen anzubauen, um damit gesundheitsgefährdenden Genuss zu ermöglichen?

Alle diese Beispiele haben jedoch genau den gleichen Effekt: Auf diesen Flächen werden keine Nahrungsmittel produziert. Aber genau darum geht es in letzter Konsequenz: verantwortungsvoll mit den verfügbaren Flächen umzugehen, sie für die maßvolle Befriedigung unserer Grundbedürfnisse zu nutzen. Die Rodung des Regenwaldes scheidet dabei im Übrigen aus.

Unter der Voraussetzung der Nachhaltigkeit können wir also das Angebot Gottes, die Früchte der Erde zu nutzen, annehmen, wobei aber die Sicherstellung der Ernährung immer Vorrang haben muss.

Die Bereitstellung von Bioenergie vom Acker ist übrigens in keiner Weise eine „neue Entgleisung“ unserer Zeit. Die Geschichte zeigt, dass neben Nahrung selbstverständlich und ethisch voll akzeptiert auch Energie auf dem Acker erzeugt wurde. Z. B. wurden im Jahr 1914 auf über einem Drittel der Ackerfläche Bayerns – ohne ethische Bedenken – „Biokraftstoffe“ produziert: Futtermittel für die Zugtiere in der Landwirtschaft und für den Personen- und Gütertransport.

Für ein Pferd (1 PS) benötigte man damals etwa 1,5 Hektar Ackerfläche (Quelle: Schäfer, StMELF). Mit der gleichen Fläche Raps kann heute ein sparsames Biodieselauto 55.000 km weit fahren; oder mit modernen Landmaschinen können mit dieser Energie fast 20 Hektar Ackerland bewirtschaftet werden. Gleichzeitig erhalten von dieser Fläche mehr als drei Kühe wertvolles Eiweißfutter für ein Jahr.

Beeinflusst aber die energetische Nutzung von Agrarprodukten nicht doch die Situation der Welternährung?

Wir haben gehört: die Ernährungssicherung hat Vorrang und prinzipiell konkurrieren Nahrung und Energie um Flächen. Der Hunger in der Welt hat jedoch viele Ursachen: meist sind es die politischen Rahmenbedingungen mit Diktatur, Korruption, veränderter Bildung und dadurch verursachter Armut. Dabei hätten viele Entwicklungsländer bei besserer Landbewirtschaftung Chancen auf mehr Eigenversorgung mit Nahrung und Bioenergie, auf Einnahmen und damit Linderung von Armut und Hunger. Durch einen generellen Verzicht auf Bioenergie können wir aber weder das Problem des Hungers noch die Herausforderungen bei Klimaschutz und Energieversorgung lösen.

Stellen wir abschließend nochmals unsere Frage:

**„Hat Getreide noch einen (Heiz-)Wert? – wie nachhaltig sind Nachwachsende Rohstoffe?“**

Aus meiner Sicht gibt es darauf zusammenfassend folgende Antworten:

- Getreide, und damit insgesamt landwirtschaftliche Produkte haben bei uns einen zu geringen Wert als Nahrungsmittel; das schadet auch den Märkten in den unterentwickelten Ländern und fördert dort die Armut.
- Pflanzliche Energieträger haben einen Heiz-Wert, sind gespeicherte Sonnenenergie
- „Heizen mit Weizen“ ist ein dummer, ja geschmackloser Slogan, der unwürdig mit christlichen und kulturellen Symbolen umgeht
- Nahrung und Energie sind Lebens-Mittel, aber wir haben kein Recht auf Überfluss. Dann kann es für Teller und Tank reichen.
- Nachwachsende Rohstoffe als Energieträger sind dann nachhaltig, wenn wir gleichzeitig den Energieverbrauch senken und die Effizienz steigern.
- Die maßvolle Sicherung der Grundbedürfnisse des Menschen im erweiterten „Lebens-Mittel“-Begriff ist aus meiner Sicht nicht ethisch bedenklich.

Wenn wir uns also die Erde nicht gierig sondern maßvoll und nachhaltig Untertan machen, bringt das Weizenkorn reiche Frucht für Nahrung und für einen Teil unserer Energie.

Dann können wir aus der Schöpfung Gottes lange Zeit schöpfen.