

# Brot oder Sprit?

Sind Pflanzen die Energiequelle der Zukunft? Politik und Industrie suchen nach einem Ersatz für Erdöl. Die neuen Energieträger können nicht nur Strom und Wärme produzieren, sondern auch Autos antreiben. Das Potential ist gewaltig!

MAG. GERHARD F. STALLER

**B**iomasse an sich ist alt und neu zugleich. Ob Erdöl, Erdgas, Kohle, ein Strohballen, Holzscheiter, Schilfgras oder eine Blumenwiese, sie alle enthalten Kohlenstoff und Wasserstoff, die Trägerelemente von Energie. Da man davon ausgehen kann, dass fossile Biomasse nur mehr begrenzt zur Verfügung steht, so verbleibt für unsere Zukunft eigentlich nur die Nutzung der nachwachsenden Rohstoffe.

Nach einer groben Landvermessung der Erde durch die Welternährungsorganisation FAO stehen den Menschen rund 5 Milliarden Hektar bereits erschlossenes Acker- und Weideland zur Verfügung. Ausgehend von 6,5 Milliarden Menschen und der Annahme, dass sie alle Fleischkonsumenten wären, die ja den höchsten Hektarverbrauch pro Kopf haben, verbliebe noch ein Kraftstoffacker von rund 2 Milliarden Hektar. Ein unerschöpfliches Ölfeld. Demnach könnte der gesamte weltweite Erdölbedarf von momentan 4,42 Billionen Liter pro Jahr locker durch die „Neue Biomasse“ abgedeckt werden, so die bekannte Beratungsfirma McKinsey.

## ■ Technologien

Allein was noch immer fehlt,

sind Technologien. Hat man geglaubt, dass neueste Techniken in den Schubladen der Agrarindustrie und der Autoindustrie bereitliegen und nur mehr umgesetzt werden müssten, der Irrtum ist out. Die zweite und dritte Generation, Bioethanol aus Holz und Stroh sowie Wasserstoff, stehen am Anfang bzw. sind noch Sciencefiction. Der derzeitige Weltmeister ist das Biogas, funktioniert aber nur bei speziell ausgerüsteten Autos und für den Vertrieb fehlt ein Tankstellennetz.

## ■ Eine Frage der Ethik:

Der pflanzliche Rohstoff zur Herstellung von Ethanol wäre also vorhanden, offensichtlich nicht die passende Technik. Aber die Produktion von Energie auf Äckern, die eigentlich für die Nahrungsmittelindustrie vorgesehen sind, ist schon eher eine Frage der Ethik. Wenn in Staaten wie den USA bereits ein Fünftel der Ackerfläche für die Ethanolproduktion genutzt wird und in Brasilien bereits heute beinahe die Hälfte des Benzinverbrauches durch Bioethanol abgedeckt wird und in der EU bis 2020 ca. 20% Biosprit dem fossilen Kraftstoff beigemischt werden muss und sich Schweden bis 2020 überhaupt vollständig vom Erdöl abnabeln will und in Ländern der dritten Welt Palmöl für Biodiesel angebaut wird, hat das zur Folge, dass die Preise für pflanzliche Rohstoffe und in der Folge für Lebensmittel weltweit ansteigen werden. Und das ist ja bereits passiert.

## ■ Der Markt

Letztlich werden die Mechanismen des Marktes von Nachfrage und Angebot schlagend. Steigt die Nachfrage nach Weizen und Mais auf dem Weltmarkt für die Verarbeitung zu

Biodiesel oder Ethanol, steigt der Preis. Oder anders gesagt, liegt der Preis für die Verwertung als Nahrungsmittel unter dem Preis für die Verwertung zu Benzin, verkaufen die Hersteller sprich die Bauern, ihren Weizen und ihren Mais an die Spiritfabriken und nicht an die Brotfabriken und das hat auch Auswirkungen auf die Lebensmittel im Supermarkt.

Markt heißt aber auch, ähnlich wie an der Börse, dass die bloße Ankündigung in der Zukunft mehr Ackerflächen zu benötigen, die Preise anheizt.

Für den Standort „Ländlicher Raum“ bedeutet eine erhöhte Nachfrage eine durchaus positive Entwicklung, wobei der Bauer zumeist nur unterproportional davon profitiert, wie ein Agrarier versichert. Denn zwischen Rohstoff und fertigem Lebensmittel liegen noch Verarbeitung, Lagerung, Transport, Verpackung und der Supermarkt, und auch die Heben von Zeit zu Zeit, offensichtlich nicht mit der gleichen medialen Aufmerksamkeit, ihre Preise an.

Ein Punkt darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass es nach Auskunft des Bauernbundes in Österreich eindeutige Regelungen geben wird, in denen Prioritäten derart gesetzt werden, dass Flächen in erster Linie für Lebensmittel, in zweiter Linie für Futtermittel und erst zuletzt für die Energieproduktion Verwendung finden.

Weltweit liegt eine vorerst mögliche Lösung wahrscheinlich in der Nutzung der eingangs erwähnten 2 Milliarden Hektar Ackerland, wahrscheinlich durch den Einsatz von effizienten Techniken und wahrscheinlich in den Einspareffekten beim Energieverbrauch. Spielraum ist vorhanden.

Denn wie bereits gesagt, die Zukunft liegt in der „Neuen Biomasse“. Solange, bis eine neue Technologie erfunden ist.