

Vorsicht mit Ökobilanz von Energieprodukten

Kritische Anmerkungen zu einer Empa-Studie über Biotreibstoffe

Von Kurt von Däniken*

Unlängst hat die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) eine Studie zu den Ökobilanzen von Biotreibstoffen vorgestellt (NZZ 13. 5. 07). Ein Vertreter der betroffenen Branche äussert sich im Folgenden kritisch zu einigen aus seiner Sicht allzu pauschalen Annahmen und Wertungen der Studie.

«Ziel dieser Studie ist die Beurteilung der Umweltauswirkungen der gesamten Produktionskette von in der Schweiz genutzten Treibstoffen aus Biomasse.» So lautet der erste Satz der Zusammenfassung der Studie über die Ökobilanz von Energieprodukten. Eine Ökobilanz ist grundsätzlich sinnvoll, obwohl es in der EU und den USA eine Reihe ähnlicher Bilanzen bereits seit einigen Jahren gibt.

Gegen voreilige Argumentationen

Eine Ökobilanz birgt aber auch Gefahren. Es werden «Fakten» und Argumentationen geschaffen, die im Nachhinein kaum mehr korrigiert werden können und somit einer guten Sache, nämlich den Biotreibstoffen, schaden. Eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Biotreibstoffe ist wichtig, weil jeder Treibstoff Vorteile, aber auch Nachteile mit sich bringt. Es gilt abzuwägen, was am Schluss überwiegt. Im Vordergrund der Bemühungen sollte eine Verbesserung der heutigen Umweltsituation stehen. Daher muss man in einer Ökobilanz die Grenzen der Betrachtung, wie auch die Gewichtung der einzelnen Einflussfaktoren, berücksichtigen. Es ist nicht einfach zu beurteilen, ob z. B. eine Überdüngung des Bodens schlechter zu bewerten ist als die CO₂-Belastung der Luft.

Ein weiteres Problem ist die Verallgemeinerung von gewichtigen Einflussfaktoren, wie z. B. die Brandrodung von Urwald in Brasilien beim Sojaanbau. Wenn solche Faktoren grundsätzlich und im Voraus als gegeben angenommen werden, entspricht das Resultat absolut nicht der realen Situation – mit den sich daraus ergebenden negativen Konsequenzen für die Umwelt. Bei der Beurteilung von einigen Einflüssen und Auswirkungen, wie beispielsweise die Verdrängung des Lebensmittelanbaus durch Energiepflanzen, ist grösste Vorsicht geboten. Ob die Verdrängung bzw. Verlagerung wirklich durch die Energiepflanzen verursacht wird oder ob rein wirtschaftliche Argumente ausschlaggebend sind, darüber wird häufig hinweggesehen. Sehr oft steht der Produzent (der Bauer) vor der Situation, ob er weitermachen oder aufhören soll.

Das Bessere als Feind des Guten

Für die Darstellung in der Studie sind die folgenden Schwellenwerte zugrunde gelegt worden: Treibhausgasreduktion um mindestens 30 Prozent gegenüber der fossilen Referenz. Ein biogener Treibstoff, der nur 25 Prozent weniger Treibhausgasreduktion aufweist, soll also nicht gefördert werden (jedes Prozent Reduktion entspricht aber riesigen Mengen an Gasen)! Können wir uns heute eine solche Haltung leisten? Haben wir brauchbare Alternativen auch im Fall einer Krise in den Ölförderstaaten? Wollen wir lieber nichts tun und warten, bis in 5, 10 oder 20 Jahren vielleicht ein «guter» Treibstoff kommt, der überhaupt keine Nachteile hat?

Beim Biodiesel erfolgt durch die Verwendung von Reststoffen wie Frittieröl und Schlachtfetten erwartungsgemäss die grösste Reduktion der Treibhausgasemissionen. Es kann aber damit, bedingt durch die Rohstoffart, nur zum Teil Biodiesel nach Norm produziert werden (z. B. Kälteverhalten, Viskosität usw.). Die geltende, auf

Rapsöl basierende Norm (EN 14214) ist bis heute jedoch die Voraussetzung für den Verkauf des Biodiesels. Eine besondere Norm für Reststoffe wäre deshalb ein guter Anfang.

Beim Import von organischen Ölen besteht die Möglichkeit, mittels eines Labels oder Gütesiegels ökologischen und sozialen Aspekten Rechnung zu tragen. So kann man auch Entwicklungs- und Schwellenländer an einem ökologisch wichtigen Markt teilhaben lassen. Jatropha und Rizinus sind zudem Pflanzen, die nicht in Konkurrenz mit der Nahrungsmittelproduktion stehen. Im Gegenteil, diese Pflanzen wachsen auf ariden Böden und können einen wichtigen Beitrag gegen die Versteppung leisten. Beim Import von Biodiesel wird es schon schwieriger, einen entsprechenden Nachweis oder ein Label zu kontrollieren, vor allem, wenn er schon dem Mineralöldiesel beigemischt worden ist.

Aus heutiger Sicht werden die Biotreibstoffe zwar nur einen kleinen, aber sinnvollen Beitrag zu einer besseren Umweltsituation leisten; sie werden aber nie in der Lage sein, den gesamten Bedarf an Treibstoffen abzudecken. Die Glycerinphase, wie sie bei der Biodieselfabrikation entsteht, ist ein äusserst wertvolles Co-Substrat für die Biogaserzeugung aus Gülle. Bei fachgerechter Dosierung kann der Biogasausstoss mehr als verdoppelt werden, was wiederum der Wirtschaftlichkeit zugute kommt. Die Qualität der vergorenen Gülle ist bezüglich Geruch und Nährstoffverfügbarkeit wesentlich besser als bei normaler Gülle. Faktoren, die in der Ökobilanz zurzeit noch nicht berücksichtigt worden sind.

Einheimische Technologie sichern

Ein letzter Punkt, der allerdings nicht in direktem Zusammenhang mit der Ökobilanz steht: In der Schweiz gibt es eine äusserst interessante, fortschrittliche Biodiesel-Technologie. Eine Voraussetzung für den möglichen Exporterfolg ist aber, dass wir auch im Heimmarkt einige Anlagen als Referenz betreiben können. Sind uns neu geschaffene Arbeitsplätze auf der Basis von zukunftsorientierten Technologien noch etwas wert?

AUS DEN KANTONEN

Neuenburger Regierung schlägt Steuerreform vor. Die Neuenburger Regierung will die Steuerbelastung für Familien ab dem nächsten Jahr schrittweise um durchschnittlich 13 Prozent senken. Für Alleinerziehende soll die Steuerlast gar bis um ein Drittel abnehmen. Wie Finanzdirektor Jean Studer erklärte, sind in Neuenburg vor allem Menschen mit einem Nettoeinkommen von 80 000 bis 120 000 Franken steuerlich benachteiligt. (sda)

Volksentscheid über schärfere Regeln für Hunde. Über verschärfte Vorschriften für Hunde und deren Halter entscheidet im Baselbiet das Volk: Der Landrat hat eine Revision des Hundegesetzes beschlossen, dabei aber das qualifizierte Mehr für den Ausschluss des obligatorischen Referendums verpasst. Das verschärfte Gesetz legt unter anderem fest, dass wer einen potenziell gefährlichen Hund besitzt, daneben keine weiteren Hunde halten darf. Zudem soll die Regierung die Haltung bestimmter Hunderassen verbieten oder dafür Auflagen erlassen können. (sda)

Bodensee-Berufsfischer mit schlechten Fängen. Die 144 Berufsfischer am Bodensee haben im vergangenen Jahr die schlechtesten Fänge seit 1955 gemacht. Damit die Fischer auf existenzsichernde Erträge kommen, dürfen sie ab Juli für den Felchenfang engmaschigere Netze verwenden. Der Gesamtfang lag im vergangenen Jahr mit 617 Tonnen um gut 20 Prozent unter dem bereits geringen Ergebnis von 2005 und um 40 Prozent unter dem Durchschnitt der vergangenen zehn Jahre. Der derzeitige Rückgang ist auf erfolgreiche Massnahmen für ein saubereres Seewasser zurückzuführen. Der Phosphor als wichtiger Pflanzennährstoff ist auf das Niveau der 1950er Jahre zurückgegangen. Als Folge finden die Fische weniger Nahrung und wachsen langsamer. (sda)

* Der Autor ist Geschäftsführer und Mitinhaber der Mecan Ecosystems AG (Flawil), die kompakte Biodieselanlagen baut (www.mecan.ch).