

Erzeugung von Biodiesel durch Solartechnische Anlagen

Fettsäuren und Alkohole sind die wesentlichen Energieträger im Biodiesel, und diese können nicht nur z.B. durch Rapspflanzen, sondern auch durch chemophysikalische Prozesse in rein technischen Anlagen erzeugt werden, die mit Sonnenenergie versorgt werden.

Wenn man z.B. in Südostspanien mit Hilfe von solartechnischen Anlagen Strom erzeugt, kann man den bisher nur dann in Deutschland nutzen, wenn man entsprechende Stromtrassen von Spanien nach Deutschland verlegt.

Würde man den Strom vor Ort in Spanien dazu verwenden, z.B. Fettsäuren und Alkohole in rein technischen Anlagen aus Wasser und Luft herzustellen, so könnte man diese eher ungefährlichen Stoffe in Tankwagen, per Schiff oder durch Pipelines nach Deutschland transferieren.

Im Sommer könnte man schon in Deutschland Fettsäuren auf rein technischem Wege direkt aus Luft und Wasser herstellen mittels Sonnenenergie, also ohne Rückgriff auf Pflanzen.

Das Problem lautet dann:

Wie erzeugt man direkt aus Luft und Wasser mit Hilfe von Sonnenenergie Biodiesel ?

Das ist kein politisches, sondern ein reich chemophysikalisches Problem.

Im Prinzip ist die Energiespeicherung noch viel einfacher, denn man kann den durch Solaranlagen gewonnenen Strom dazu verwenden, aus Wasser Wasserstoff und Sauerstoff herzustellen, was schon durch einfachste technische Verfahren möglich ist. Bisher bestand nur das Problem, hinreichend viel Strom billig zu beziehen.

Es bietet sich folgendes Verfahren an:

Man sammelt den von vielen Erzeugern innerhalb eines Umkreises von 20 km Radius durch Solaranlagen gewonnenen Strom in „Kraftwerken“ und diese haben lediglich die Aufgabe, den Strom am Tag dazu zu verwenden, um Wasserstoff und Sauerstoff aus Wasser herzustellen, und in der Nacht wird wieder Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasser verbrannt.

Solche auf Gewinnung und Verbrennung von Wasserstoff und Sauerstoff gestützte „Kraftwerke“ wären recht billig in Herstellung und Betrieb, aber die Sache hat einen Nachteil:

Wenn solche relativ einfach arbeitenden technischen Geräte zur Herstellung von Wasserstoff und Sauerstoff leicht erswinglich werden, kann sich jedermann nach Belieben beliebig viel Knallgas erzeugen. Es läuft also darauf hinaus, daß man vom Staat her kontrolliert, wer wieviel solartechnische Anlagen besitzt und wieviel Strom er ins öffentliche Netz einspeist bzw. selber verbraucht, um zu verhindern, daß sich Leute mit Hilfe eigener solartechnische Anlagen riesige Speicher für Wasserstoff und Sauerstoff anlegen.