
Weg vom Öl – Pflanzenölantrieb als Alternative zu Diesel

Bei einem statischen Ölverbrauch wird die Reichweite mit den heute bekannten Ölreserven noch ungefähr 30 bis 40 Jahre betragen. Wenn dann auch noch der Geldbeutel durch die hohen Benzinpreise belastet wird, ist einleuchtend, dass es klarer Alternativen bedarf. Der Einsatz von Pflanzenölen (z.B. Rapsöl) als Kraftstoffe für KfZ ist eine dieser Alternativen, mit der sich, anfangs wenige und deswegen belächelte, zukünftig ein Großteil von uns beschäftigen wird.

Da Rapsöl kein Mineralöl ist wird es nicht mit Steuern belegt. Im Gegensatz zu Biodiesel ist Rapsöl nicht verestert und mit Methan angereichert und daher weniger aggressiv und erdölfrei hergestellt. Es ist nicht nur billiger (0,65 – 0,70 € pro Liter), sondern auch ökologisch sinnvoll. Es ist CO₂ neutral, d.h. es wird nur soviel CO₂ bei der Verbrennung frei, wie die Rapspflanze aus der Umgebung beim Wachstum auf dem Feld aufgenommen hat. Der Ausstoß von Rußpartikeln verringert sich um knapp die Hälfte. Da Rapsöl schwefelfrei ist, entstehen keine Schwefeloxide (SO_x), die sauren Regen verursachen und dadurch u.a. auch zum Waldsterben beitragen. Der „Abfall“ aus der Pressung von Raps – sog. Rapskuchen- ist außerdem energiereiches Tierfutter, ein dauerhafter Ersatz für importiertes Sojafutter. Durch den Anbau von Raps, Sonnenblumen und andere Ölpflanzen vor Ort wäre durch Südpfälzer Bauern eine ökologische, dezentrale Beschaffung möglich, die hohe Preise für den Import von Öl sparen und bestenfalls Arbeitsplätze schaffen könnte. Leider hat die deutsche Autoindustrie diese Vorteile (noch) nicht erkannt. Eine Serienproduktion von mit Pflanzenöl kompatiblen Motoren (z.B. Elsbett – Motor) ist momentan nicht in Aussicht. Durch die Umrüstung des KfZ erlischt bisher die Herstellergarantie.

Um mit Rapsöl fahren zu können bedarf es einiger Vorraussetzungen und Umrüstungen am Auto. Grundsätzlich sind nur Dieselmotorkraftfahrzeuge dazu geeignet auf Pflanzenölbetrieb umgerüstet zu werden. Neben einigen technischen Feineinstellung, müssen gegebenenfalls einige Dichtungen und Schläuche durch resistenterere oder dickere ersetzt werden. Das liegt daran, dass Rapsöl eine höhere Viskosität hat (es ist dickflüssiger) als herkömmlicher Diesel, was auch dazu führt, dass bei kalten Temperaturen Betrieb mit reinem Pflanzenöl vermieden werden sollte. Dann ist es von Nöten, einen Teil Dieselmotorkraftstoff beizumischen. Am Kraftstoffverbrauch hat man keine besonderen Veränderungen festgestellt. Allerdings ist ein Ölwechsel öfter von Nöten als beim Dieselmotorkraftstoffbetrieb.

Es gibt es zwei Möglichkeiten, auf Rapsölbetrieb umzustellen. Das Zweitanksystem sieht einen zweiten, kleineren Tank vor, der, je nach Belieben, mit Dieselmotorkraftstoff oder Rapsöl (der Haupttank wird mit dem jew. Anderen betankt) befüllt wird und ermöglicht, bei kalten Temperaturen bzw. allgemein beim Start des Motors, Diesel zu verwenden und nach einigen Minuten auf Pflanzenölbetrieb zu wechseln. Dies ist vor allem bei längeren Strecken zu empfehlen. Das Eintanksystem hingegen nutzt ausschließlich den Haupttank, in den man reines Pflanzenöl oder ein Gemisch mit Diesel (im Winter unbedingt erforderlich) tankt.

Das Netz von Pflanzenöltankstellen ist (vor allem in der Südpfalz) noch sehr

lose. Durch Zusammenschluss mehrerer Personen kann eine Anschaffung eines Großtanks rentabel sein. Da der Flammpunkt von Rapsöl bei 300°C liegt, ist die Entzündungsgefahr gegenüber Diesel (100°C) sehr gering. Eine Umrüstung auf Rapsölbetrieb kostet circa 1500 – 2000 Euro. Trotz einer Umstellung und aufkommender Kosten ist die Umstellung auf Pflanzenöl eine Überlegung wert. Was im ersten Moment verrückt und abwegig klingt, erweist sich bei näherem Betrachten als ökologisch und ökonomisch sinnvolle, wirtschaftlich innovative, friedenspolitisch hilfreiche und klimapolitisch notwendige Alternative zum schwindenden Rohstoff Öl für uns alle.

(November 2005, Michael Kolain)
