

Alternative zum Elektroauto!

Bundesumweltministerium: Kein Öko-Sprit gewollt

geschrieben von Admin | 12. Januar 2020

Nichts soll offenbar den Siegeszug des Elektromobils stoppen. Auch nicht noch so stichhaltige Vorschläge, wie denn Reichweite und Ökologie besser unter einen Hut zu bringen seien als mit einem batteriegestützten Elektroauto. Bei dem hapert's bekanntlich an der Reichweite; die Physik setzt enge Grenzen, die sich auch kaum sprengen lassen. Den bisher idealen Energiespeicher liefern seit Gottfried Daimler die sogenannten Kohlenwasserstoffe. 50 oder 60 Liter Diesel enthalten so viel Energie, dass damit ein zwei bis drei Tonnen schweres Fahrzeug fast 1.000 Kilometer weit angetrieben werden kann. Hoher Energiegehalt, sichere Versorgung, einfache Handhabung und breite Verfügbarkeit sind die handfesten Gründe, warum sich Benzin und Diesel als Antriebsformen für alle mobilen Anwendungen weltweit durchgesetzt und bewährt haben.

Der Elektromotor bietet gegenüber dem sehr komplizierten Räderwerk des Diesel- oder Benzinmotors die bessere Antriebstechnik. Doch das Energiespeicherproblem für Strom kann einfach nicht gelöst werden. Akkus taugen nicht für die Speicherung der zwingend benötigten Energiemengen.

Als goldene Lösung werden immer wieder alternative Kraftstoffe präsentiert, die angeblich gut für die Klimarettung der Welt sein sollen. In Notzeiten galten Kraftstoffe, die Rapsöl, Mais oder gar Holz zur Grundlage hatten, als Königsweg. Doch die Verfahren erwiesen sich als ineffektiv und zu teuer, abgesehen vom »Teller-Tank«-Thema, also der Frage, ob Nahrungsmittel für die Produktion von Treibstoffen verwendet werden dürfen. Scheinbar wäre Sprit aus Pflanzenresten oder gar aus altem Frittenfett eine gangbare Lösung, einen erneuerbaren Treibstoff für Verbrennermotoren herzustellen, der in jener dubiosen CO₂-Kalkulation mit dem Faktor »Null« geführt werden, also als »klimaneutral« gelten kann – was auch immer das heißt. Allein, ein einfacher Überschlag der benötigten Mengen zeigt, dass die biologische Rohstoffbasis um mindestens eine Zehnerpotenz zu klein ist.

Gemeinsam ist den einschlägigen Konzepten, dass deren Produktionsverfahren bereits lange bekannt und teilweise sogar industriell erprobt sind.

Man kann vielerlei Rohstoffe als Grundlage für Sprit verwenden, die wenigstens einen Teilenergiegehalt mitbringen. Das Prinzip ist immer dasselbe: Kohlenstoff- und Wasserstoffmoleküle müssen in einer bestimmten Form aneinandergelagert, besser zwangsverheiratet, werden. Dieses molekulare Legospiel benötigt immer hohe Mengen an Energie, denn

von selbst fügen die Moleküle sich nicht aneinander. Die Verfahren sind damit alles andere als effizient. In der Erdfrühzeit, als Kohle und Erdöl entstanden, sorgten Gesteinsschichten auf der Biomasse für hohe Drücke und Temperaturen, und der damit verbundene Sauerstoffabschluss verhinderte ein sofortiges Verbrennen.

In den dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts versuchten Chemiker, diese Vorgänge der Natur nachzuahmen. Die beiden deutschen Chemiker Franz Fischer und Hans Tropsch entwickelten ein Verfahren zur Kohleverflüssigung. Die waren am damaligen Kaiser-Wilhelm-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr beschäftigt – Fischer war sogar dessen Gründungsdirektor. Sie schafften es sogar mit damaligen Materialien, bei Temperaturen von bis zu 300 Grad und Drücken bis zu 25 bar synthetische Kraftstoffe und Motorenöle herzustellen. Das mehrstufige Verfahren funktionierte auch im großtechnischen Maßstab. Rohstoff war heimische Kohle. Damit wollte Deutschland aus militärischen Überlegungen seine Energieautarkie gewinnen. Doch die Versuche, Natur nachzubilden, erwiesen sich als zu aufwendig und damit zu teuer. Mit natürlich verfügbarem Erdöl konnte das Fischer-Tropsch-Verfahren nie konkurrieren. Allein die Kriegsplanungen schufen und finanzierten die deutschen Hydrierwerke. Mit der wiedergewonnen Verfügbarkeit von Erdöl stellten sie den Betrieb nach dem Zweiten Weltkrieg sofort ein. Lediglich in den ersten Nachkriegsjahren wurden Fahrzeuge noch provisorisch mit Holzgasgeneratoren betrieben.

Ähnliches versuchte rund 60 Jahre später das Unternehmen Choren Industries GmbH. Dort hörte das Produkt auf den heimeligen Namen »Sunfuel«. Choren hatte sich im sächsischen Freiberg angesiedelt, Restholz aus Wäldern und sonstigem Altholz verschwelt und aus dem entstandenen Synthesegas »SunFuel« für Benzinmotoren und »SunDiesel« für den Dieselmotor produziert.

Die Autohersteller Daimler und VW sowie Royal Dutch Shell beteiligten sich seinerzeit an dem Unternehmen. Bundeskanzlerin Merkel drückte bei der Einweihung 2008 den Startknopf und verkündete: »Wir sind stolz, dass in Deutschland die Zukunft produziert wird.« 130 Gäste lächelten dazu, darunter Sachsens ehemaliger Ministerpräsident Georg Milbradt, ebenso Martin Winterkorn – war mal VW-Boss – und Dieter Zetsche – war mal Daimler-Boss. Sprüche vom »Sprit der Zukunft« und »Stoff, aus dem die Träume sind«, fielen.

Doch das Lächeln ist verschwunden, ebenso die Bosse – und auch Choren. Bereits im Juli 2011 meldete das Unternehmen Insolvenz an, das Vorzeigeprojekt scheiterte letztlich an der technischen Komplexität der Anlagen. Das aufwendige Verfahren wäre auch zu teuer gekommen, eine weitere Öko-Bioblase platzte.

Mittlerweile will die EU alternative Kraftstoffe auf dem Markt sehen. Alle Mitgliedsstaaten müssen nach der Richtlinie 2014/94/EU Tankmöglichkeiten für alternative Kraftstoffe aufbauen. Diese Richtlinie

hat Deutschland auch in nationales Recht umgesetzt. Kleiner »Schönheitsfehler«: Die entscheidende Norm 15940 fiel unter den Tisch. Die definiert die Qualität der Kraftstoffe; sie wurde jedoch nicht mit in die entsprechende Änderung der 10. Bundesimmissionsschutzverordnung aufgenommen. Im Gegensatz übrigens zu anderen EU-Ländern, die das getan haben. Die FDP-Bundestagsabgeordnete Judith Skudelny kritisierte: »Damit bleibt der Vertrieb und Betrieb von HVO (hydriertes pflanzliches Öl), BtL, GtL, CtL (Coal-to-Liquid), PtL und C.A.R.E. in Deutschland nicht erlaubt.« Doch all diese alternativen Kraftstoffe hätten theoretisch das Potenzial, so Skudelny, klimafreundlich oder sogar klimaneutral produziert zu werden. Die Mengenfrage dagegen bleibt offen.

Daher kann auch der Autozulieferer Bosch nichts mit seiner Dieseltreibstoffalternative »C.A.R.E.« auf den Markt gehen. Der besteht aus Abfallstoffen wie Altspeiseölen und Fettresten und dient bisher Bosch-intern als Treibstoff für die Firmenflotte. Laut Bosch könne damit die CO₂-Bilanz eines PKW um bis zu 65 Prozent gesenkt werden. Wie zuerst die »Stuttgarter Zeitung« berichtete, wird in Deutschland die Zulassung des Biokraftstoffs verweigert.

Schon vor eineinhalb Jahren forderte der verkehrspolitische Sprecher der AfD Bundestagsfraktion, Dirk Spaniel, die Einführung synthetischer Kraftstoffe. Der frühere Daimler-Motoreningenieur geht von dem Standpunkt aus, dass die CO₂-Phobie nicht mehr aus der Welt zu schaffen sei und sieht eine Zukunft für die individuelle Mobilität in synthetischen Kraftstoffen, sogenannten Electrofuels. Die AfD beantragte, die steuerliche Förderung von Autos, die mit synthetischen Kraftstoffen oder »Biosprit« angetrieben werden, denen von E-Autos gleichzustellen. Spaniel, der die ideologische Festlegung auf batteriegestützte Elektrofahrzeuge ablehnt: »Mit synthetischen Treibstoffen auf der Basis emissionsfrei erzeugter Elektroenergie ist eine individuelle und bezahlbare Mobilität erreichbar, ein elementares Grundrecht, für dessen Erhaltung die AfD kämpft.« »Batteriegestützte E-Mobile emittieren durch den heutigen Strommix ebenso viel CO₂ wie ein moderner Diesel. Auch die ökologisch höchst bedenkliche Herstellung von Batterien spricht gegen diese Technologie.«

Der Antrag wurde jedoch abgelehnt.

Bleibt also die Frage, warum Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt zumindest theoretisch emissionsarmen Kraftstoffalternativen einen Riegel vorschieben. Die offizielle Erklärung des Umweltbundesamtes: Für Öko-Sprit könne auch Palmöl benutzt werden, das sei schlecht für tropische Regenwälder. Die schlauen Schweden tun genau das. Sie erzeugen ihren Strom aus Wasserkraft und Kernenergie und importieren massenweise Palmöl für ihre Autos. Erstaunlich, wenn selbst Öko-Sprit nicht in ein linksgrünes Konzept passt. Böte sich doch damit eine Ausweichmöglichkeit, um den mobilitätsliebenden Bürger nicht an den Kragen zu gehen und ihm das Fortbewegen zu verbieten.

Aber genau darum scheint es zu gehen. Das Umweltbundesamt will offenkundig den Verbrennungsmotor mit Stumpf und Stiel ausrotten, um die Bürger zum Elektroauto zu zwingen. Denn seine prinzipiellen Schwächen machen es zur Randerscheinung auf einem freien Automarkt.

Bleibt noch festzuhalten: Hätte es nicht die Entdeckung des Erdöls und seiner Energie gegeben, wären schon längst unsere Wälder abgeholzt, und die Kohlenbergwerke und Tagebaue fräßen sich noch tiefer in die Landschaften. Es hätte vermutlich Kriege um den letzten Wald gegeben. Zu groß ist der unverzichtbare Hunger moderner Gesellschaften nach preiswerter und ständig verfügbarer Energie.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier