

3.11.2016

# *Blödsinn und Unglaubliches*

In letzter Zeit stöbere ich gerne im Internet, entweder für Recherchen zu Themen die mich interessieren oder auch nur zum Zeitvertreib.

Ich bin wirklich begeistert vom Internet als Wissenspool für alle möglichen Fragen. Natürlich muss man kritisch bleiben und vor allem überraschende Neuigkeiten genau hinterfragen. Nur allzu gerne möchte man Dinge glauben, die sich sensationell anfühlen, sowohl im positiven wie auch im negativen Sinne.

Manchmal habe ich den Eindruck: je absurder sich eine Geschichte präsentiert, umso geneigter sind einige Zeitgenossen, sie zu glauben. Nehmen wir z.B. die Geschichte der „flachen Erde“.

## **Unser Heimatplanet eine flache Scheibe?**

Seit 2015 mehren sich die Berichte im Internet mit „Beweisen“ für eine flache Erde. Schon die alten Griechen (Ptolemäus/Aristoteles, noch vor unserer Zeitrechnung) hatten erkannt, dass die Erde eine Kugel ist. Das ist in den letzten 2000 Jahren zwar mehrfach angezweifelt worden, aber die Wissenschaft war doch weitgehend von der Kugelform überzeugt. Plötzlich mehren sich die Berichte über Beweise für eine flache Erde.

Diese „Beweise“ sind teilweise von erschreckender Naivität. Natürlich kann man jeden dieser Beweise entlarven. Was mich aber an der Geschichte fasziniert, ist der Umstand, dass sich so viele Menschen in unserer **heutigen** Zeit verführen lassen, so einen Blödsinn zu glauben. Was ist nur los mit der „Krone der Schöpfung“ dass sie sich so bereitwillig über mühsam erworbene Erkenntnisse hinwegsetzt und so einen absurden Unsinn glauben möchte. Was ist so reizvoll an dem Gedanken, auf einer Scheibe statt auf einer Kugel zu leben, denn immerhin muss man dann auch einen lebensbedrohlichen Rand akzeptieren.

Inzwischen gibt es eine regelrechte Epidemie von Erdscheiben-Anhängern, das



Internet ist voll mit Berichten und Videos mit Beweisen der flat earther aus der ganzen Welt. Warum tauchen plötzlich so viele „Beweise“ auf, die uns eine flache Erdscheibe erklären wollen?

Teil dieser „Beweise“ ist auch eine stillstehende, zentrale Erdscheibe, Sonne, Mond, die übrigen Planeten und das gesamte Firmament drehen sich in einer Kuppel über der Erdscheibe als Mittelpunkt.

Na, das ist doch mal was! Endlich kann man sich wieder als etwas Besonderes fühlen. Wir haben es doch eigentlich immer schon gewusst: wir sind etwas ganz Außergewöhnliches, wir sind die Krone der Schöpfung, haben eine unsterbliche Seele.

Nachdem man uns jahrelang erklärt hat, dass wir vom Affen abstammen und nur die Evolution uns zufällig als ein Säugetier mit intelligentem Hirn zustande gebracht hat, dass wir auf einem kleinen Planeten in einem Sonnensystem am Rande einer Galaxie von mindestens Millionen (wenn nicht Milliarden) anderer Galaxien leben und für das Weltall absolut bedeutungslos sind, kann man sich endlich wieder wichtig fühlen.

Ich vermute, dass ist der eigentliche Grund warum sich dieser Blödsinn so epidemisch ausbreitet. Ausgerechnet unsere Intelligenz versieht uns mit einem derart übermächtigen Ego, dass wir uns nicht damit abfinden können, einfach nur ein intelligentes Lebewesen zu sein. Es kann einfach nicht sein, dass Homo sapiens nur eine Art unter vielen ist. Schließlich halten wir uns für Gottes Ebenbild. Daher klammern wir uns bereitwillig an jeden Nonsens, der in der Lage zu sein scheint, uns aus der Bedeutungslosigkeit zu heben.

### **Erdöl ist (fast) unendlich?**

1973 erlebten wir die erste Ölkrise. Deutschland reagierte zur Einsparung von Erdöl mit ein paar autofreien Sonntagen. Es war damals ganz lustig, über absolut leere Autobahnen zu spazieren, obwohl man uns mit dem baldigen Ende des Ölzeitalters ganz schön geschockt hat. Das ist nun mehr als 40 Jahre her. Erdöl gibt es immer noch, sogar mehr als jemals zuvor.

Als Folge dieser (bewussten??) Fehlinformation haben die Rohölpreise einen kräftigen Sprung nach oben getan und es ist bis heute dabei geblieben.

Nun gibt es einige Quellen, die behaupten, dass Erdöl durch einen chemischen Vorgang tief im Innern der Erde entstand und immer noch entsteht, keinesfalls aber fossile Kleinstlebewesen oder andere Biomassen als Ursache hat. Das relativ leichte Erdöl soll durch Druck im Erdinnern in Ritzen und Spalten des Erdmantels bis in die bekannten Lagerstätten aufgestiegen sein. Es wird auch behauptet, dass ehemals erschöpfte Lagerstätten nach jahrelangem Abbaustopp wieder nachgefüllt waren, wodurch ein erneuter Abbau lohnend wurde.



Es wird auch behauptet, dass ehemals erschöpfte Lagerstätten nach jahrelangem Abbaustopp wieder nachgefüllt waren, wodurch ein erneuter Abbau lohnend wurde.

Natürlich ist es interessant zu wissen, wie genau denn nun Erdöl entstehen kann. Schließlich trägt das Wissen darüber erheblich zum Verständnis unserer Welt bei. Wenn aber die neuesten (bisher unbestätigten) „Wahrheiten“ stimmen, dann ist das ein vorläufiger Grund zur Freude. Wir müssten uns nicht so schnell

auf neue Energieträger umstellen, obwohl das wegen der aktuellen CO<sub>2</sub>-Belastung vielleicht ratsam wäre.

Die etablierte Wissenschaft dagegen glaubt, ganz eindeutig die biologische Grundlage des Erdöls an Hand von Biomarkern beweisen zu können. „Man kann ganz eindeutig nachweisen, ob die in Öl verwandelten Organismen Landpflanzen waren, in einer See-Umgebung lebten oder Algen im offenen Meer waren“ sagt ein führender Forscher.

Also ist die neue Theorie über die chemische Entstehung wohl eher in den Bereich des Blödsinns einzuordnen? Vielleicht gilt auch hier der Grundsatz: je absurder eine Geschichte, umso begeisterter wird sie aufgegriffen.

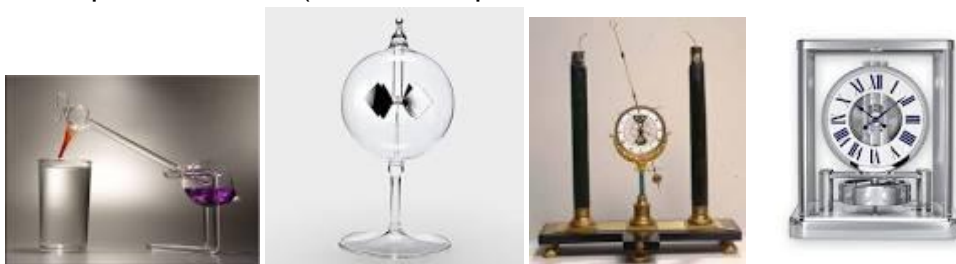
### **Perpetuum mobile als Kraftanlage?**

Schon viele sind angetreten mit dem Anspruch, das Perpetuum mobile gefunden zu haben. Funktioniert hat bisher nicht eines der raffinierten Aufbauten.

Von einem Perpetuum mobile spricht man, wenn die Anlage nach einem Anstoß ohne weitere Energiezufuhr ständig in Bewegung bleibt und möglichst auch noch Nutzenergie leistet. Das widerspricht aber dem Energieerhaltungssatz. Auf der Erde wird das durch unvermeidlichen Energieabfluss (z.B. durch Reibung) auch ohne Nutzenergie unmöglich sein.

Als Perpetuum mobile zweiter Art wird ein Arbeit leistendes System bezeichnet, das seine Energie aus der Abkühlung eines Wärmereservoirs bezieht, welches durch die Wärmeerzeugung, die bei der Eigenbewegung der Maschine entsteht, wieder aufgefüllt wird. Das widerspricht aber dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik.

Ein Schein-Perpetuum mobile haben wir sicher alle schon mal gesehen: der Trink- oder Nickvogel und die Lichtmühle. Daneben gibt es noch anspruchsvollere Systeme: Zamboni-Pendel (benötigt eine Batterie als Antrieb) und die Atmosphärische Uhr (nutzt atmosphärische Druckunterschiede zum Antrieb).



Auch in unserer Zeit werden immer wieder Versuche unternommen, unser Energieproblem mit einem Perpetuum mobile zu lösen. Es wird wohl aussichtslos bleiben, auch weil die theoretische Energieausbeute sehr gering ist.

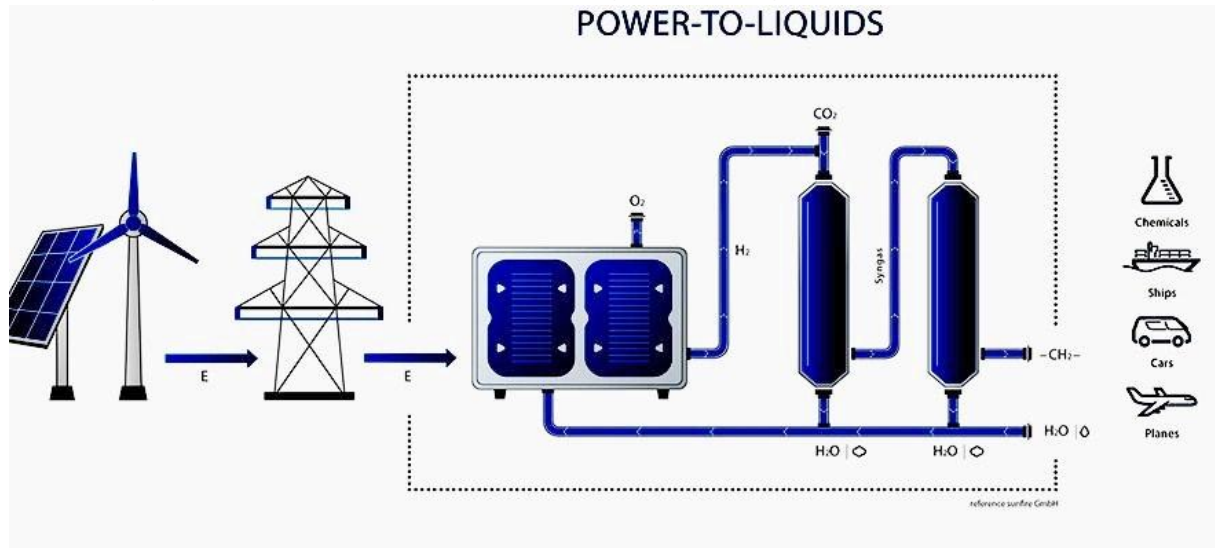
### **Öl aus Wasser + CO<sub>2</sub>**

Das Verfahren ist uralte, doch neue Methoden machen die Idee jetzt wirtschaftlich.

Der Kampf gegen den Klimawandel währt jetzt schon Jahrzehnte: Mindestens zwanzig globale Klimaschutzkonferenzen der Vereinten Nationen, nationale Aktionsprogramme, Energiespar-Appelle und Ökostrom-Subventionen im Multi-

Milliardenbereich haben nichts genutzt: Das „Treibhausgas“ genannte CO<sub>2</sub>, das bei Verbrennungsprozessen anfällt, sammelt sich weiter in der Atmosphäre an.

Unter dem Namen Sunfire GmbH haben sich etliche Firmen und Institute zusammengeschlossen, (u.a. Bilfinger, Vattenfall, Lufthansa) um ein Verfahren wirtschaftlich auf den Weg zu bringen, das aus H<sub>2</sub>O und CO<sub>2</sub> Brennstoff erzeugt. Das Leuchtturmprojekt wird vom Bundesforschungsministerium gefördert. Hier ist man vom großen Potential der neuen Anlage überzeugt.



Die Pilotanlage der Fa. Sunfire soll aus Wasser und CO<sub>2</sub> zunächst ein Synthesegas erzeugen. Ein Synthesereaktor setzt dann die gasförmigen Moleküle wieder zu flüssigen Kohlenwasserstoffen zusammen (Benzin, Diesel, Kerosin). Auch hochwertige Zusatzstoffe für Kosmetika, Wachse und andere Chemikalien können so erzeugt werden und fossiles Rohöl ersetzen.

**Der große Vorteil: das als Klimakiller verschriene CO<sub>2</sub> wird vom Sondermüll zum Rohstoff umdefiniert und für die Brennstoffherstellung recycelt.**

Die zahlreichen Vorteile des Verfahrens listet Bilfinger stichwortartig auf: erneuerbaren, schwefelfreien, motorenkompatiblen Flüssigkraftstoff produzieren; große Mengen CO<sub>2</sub> recyceln; synthetischen Flüssigkraftstoff ohne Einsatz von Biomasse produzieren.

Nach letzten Angaben sollte ein Abgabepreis von 1,50€ an der Zapfsäule möglich sein. Die Pilotanlage produziert. Ob und wann nennenswerte Mengen synthetischen Brennstoffs lieferbar sind, steht noch nicht fest. Dafür sind sicher noch erhebliche Investitionen erforderlich.

Und noch ein weiteres Projekt ist vielleicht imstande den Energiehunger der Welt ein wenig zu stillen:

### **Sprit aus Sand**

Silizium, der Stoff den Chemiker aus gewöhnlichem Sand herstellen, kann Verbindungen mit Wasserstoff eingehen. Bewiesen hat das Peter Plichta, Chemiker, Physiker und Mathematiker schon 1970. Inzwischen



kann man diese höheren Silane herstellen. Noch sind sie für herkömmliche Motoren nicht geeignet. An der Luft entzünden sie sich von selbst und sind daher noch nicht so leicht zu handhaben.

Während normaler Treibstoff Sauerstoff für die Verbrennung benötigt, verbrennen die Silane auch den Stickstoff der Luft, was für einige Anwendungen von großem Vorteil ist.

Bis zur großflächigen Anwendung wird aber auch hier noch einiges an Entwicklung nötig sein.

Ein weiteres Patent (von Dr. Christian Koch) hat anscheinend ebenfalls sehr viel Potential: die „Katalytische Drucklose Verölung“ (KDV).

### **Diesel aus Abfall?**

In diesem patentierten Verfahren werden Kunststoffreste und Bioabfall in Diesel verwandelt.



Was wie Hexerei klingt und sowohl unsere Rohöle als auch Entsorgungsprobleme lösen könnte, das kann man sich im sächsischen Eppendorf anschauen, in der Versuchsanlage von Kochs Firma Alphakat. Im Keller eines versteckt gelegenen Pavillons steht ein etwa vier mal zwei Meter großes und sechs Meter hohes Gewirr aus Rohren, Leitungen und Kesseln. Das Grundprinzip ist einfach: Oben kommen kleingehäckselte Reststoffe rein und unten kommt Diesel raus.

So soll es die Natur auch handhaben, wenn sie biologischen Abfall in Erdöl gewandelt hat. Die erforderlichen ca. 100 Millionen Jahre werden aber durch Temperatur und einen geheimnisvollen Katalysator auf wenige Minuten verkürzt. Als Ausgangsmaterial kann so man ziemlich alles verwenden. Altöle, Bitumen, Kunststoffe, Küchenfette, Holz, Klärschlamm, Biostoffe, gehäckselter (und möglichst nicht getrennter) Hausmüll. Am Ende kommt ein Diesel heraus, der die EU-Norm übertreffen soll und mit dem man problemlos sein Auto betanken kann.



Die Produktionskosten sollen bei 23 Cent pro Liter liegen, für den Autofahrer käme mit Steuern, Vertrieb, Gewinn und so weiter ein Preis zwischen 90 Cent und einem Euro heraus. Das ist doch fast zu schön um wahr zu sein. Auch die Kosten von 3,6 Millionen Euro für eine Anlage für 500 Liter Diesel pro Stunde dürften sich in wenigen Jahren amortisieren.

Noch ist schwer abzuschätzen, was aus der Erfindung wird. Einerseits wurde eine gemeinsam mit Bayernoil betriebene Versuchsanlage wegen "fehlender wirtschaftlicher Perspektiven" eingestellt. Andererseits hat Koch eine Anlage nach Mexiko verkauft, die dort

bereits betrieben wird.

Auch in Deutschland sind 2 Anlagen in Betrieb (in Ennigerloh und in Hoyerswerda). Aus Ennigerloh hört man bisher nur Gutes. Über die Entsorgung der Reste habe ich nichts gefunden. Sollte der Müll wirklich restlos in Diesel gewandelt werden?

### **Meine Meinung**

Der Mensch ist sehr erfinderisch. Daher bin ich sicher, dass in absehbarer Zeit bei uns die Lichter nicht ausgehen werden. Natürlich wäre es vernünftig auch Patente zu fördern, die aktuell ihrer Zeit noch voraus sind. In vielen Fällen geschieht das nicht. Sogar eine unvernünftige Blockade ist nicht ausgeschlossen. Trotzdem mache ich mir um diese Problematik wenig Sorgen. Ich glaube auch nicht an eine globale Verschwörung zur Unterdrückung von wunderbaren und befreienden Wahrheiten.

Besorgt bin ich eher wegen der rapide wachsenden Erdbevölkerung, dem Anwachsen fundamentalistischer Religionsbekenntnisse, den grausamen kriegerischen Auseinandersetzungen und den damit verbundenen Fluchtbewegungen.

So lange religiöse Weltanschauungen oder ethnische Unterschiede nur nationale bzw. regionale Probleme zur Folge hatten, waren die Krisenherde noch begrenzt. In unserer globalen Welt ziehen solche Konflikte leider immer größere Kreise. Letztlich sind wir irgendwie alle betroffen.