

Vakuum

Wolf Weber



Wolf Weber wanderte vor 30 Jahren aus Deutschland nach Chile aus. Er arbeitete dort unter anderem in der Kupfer- und Goldminenindustrie und entwickelte im Rahmen dieser Tätigkeit Antriebe für Vakuumpumpen. Nebenbei forschte er auch an Magnetkonvertern.

Der „IMAG-Motor“ genannte Konverter nutzte eine quadratische Spule als Stator und riesige Neodymmagnete als Rotor. Er soll aus 80 Watt Eingangsleistung 12 Kilowatt erzeugen haben. Allerdings erwies sich die schwierige Beschaffung der starken Neodymmagnete als Achillesferse des Systems. Darauf aufbauend konzipierte Weber dann 2012 den Gravitations-Vakuumpumpe. Weber ist Präsident der Gigathor SA, die sich vor allem mit der Entwicklung und Vermarktung von autonomen Energiesystemen befasst und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern aufheben möchte.

Ein befreundeter Physik-Professor sagte dem in Chile gut bekannten Erfinder Wolf Weber: *„Du bist dumm genug, um große Erfindungen machen zu können.“* Mit „dumm“ meinte er hier natürlich im Grunde das genaue Gegenteil: keine Betriebsblindheit durch akademisch programmierte Scheuklappen.

Das Konzept, das Weber auf dem Kongress „Autonome Energietechnologien“¹ im Dezember 2012 in Frankfurt vorstellte, erweckte viel Staunen und Neugierde: Kann denn so etwas überhaupt funktionieren?

Raum- oder Vakuumenergie, wie sie etwa von Prof. Claus W. Turtur

theoretisch und experimentell nachgewiesen wurde, und die sich letztlich durch die enorm hohe Energiedichte des Quantenvakuums erklärt – ja, das kennt man inzwischen. Aber Weber skizzierte hier ein ganz anderes Prinzip: Das Vakuum tritt nicht als vor Energie überbordender Quantenraum auf, sondern als Unterdruckbereich, der im resonanten Wechselspiel mit dem allgegenwärtigen Luftdruck ein Kolbensystem antreiben kann. Das Zauberwort heißt hier „Nichtlineare Prozesssteuerung“. Der Schwerkraft fällt in diesem Konzept die Aufgabe zu, das Vakuum ohne Hilfe einer Vakuumpumpe zu erzeugen.

und Luftdruck in Resonanz

Unterdruck als Antrieb für einen Kolbenmotor

Es ist kein Geheimnis mehr, dass das Vakuum voller Energie steckt – aber offenbar auch voller Überraschungen: Der in Chile lebende deutsche Erfinder Wolf Weber hat einen Gravitations-Vakuumkonverter (GV-G) konzipiert, der das Vakuum nicht als lebendigen Quantenraum, sondern als Unterdruck nutzt. Im Zusammenspiel mit der Allgegenwart von Schwerkraft und Luftdruck soll er ohne Treibstoff Energie im Megawattbereich erzeugen.

Von Detlef Scholz, Wolfratshausen

Man nehme...

... als Zutaten für einen Gravitations-Vakuumkonverter:

1. Schwerkraft
2. Wasser
3. Vakuum
4. Stahlgerüst
5. Zylinder, Kolben, Kurbelwelle
6. Turbine oder Generator
7. Luft-Ventile
8. Vakuum-Ventile
9. Druckschläuche
10. Startmotor

Um Webers Konzept besser nachvollziehen zu können, betrachte man Abbildung 1. Das abgebildete Gefäß umfasst ein Volumen von einigen Kubikmetern, also etwa $2 \times 2 \times 2 \text{ m}^3$

(Kubikmeter). Man stelle sich nun vor, dass dieses wasserdichte Gefäß ganz mit Wasser aufgefüllt wurde. Nun wird unten ein Ventil geöffnet, und ein Teil des Wassers fließt nach unten in ein Rohr ab. In der Folge bildet sich oberhalb des Wasserspiegels ein Vakuum (genauer: ein Unterdruck), denn es ist dafür gesorgt, dass keine Luft und kein weiteres Wasser nachströmen kann, das den frei werden Raum wieder ausfüllen könnte. Dies führt dann natürlich dazu, dass das Wasser nicht ganz ablaufen kann, sondern der entstehende Unterdruck hält dem nach unten zerrenden Gewicht des Wassers die Waage. Etwas Ähnliches passiert, wenn man den

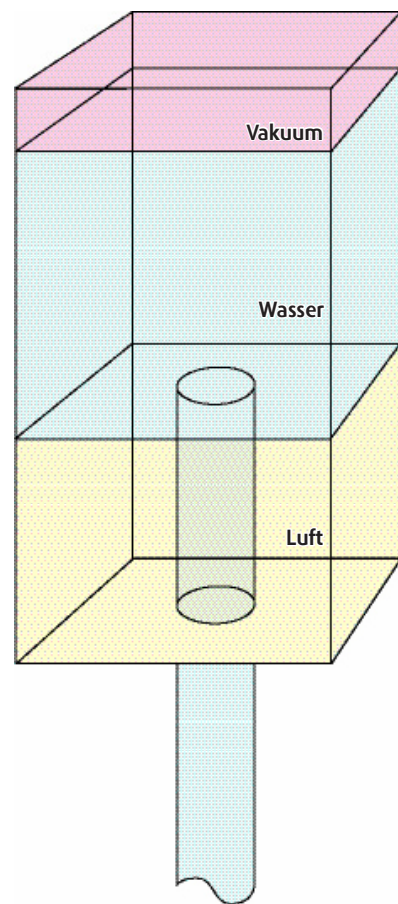




Abbildung 1: Schemazeichnung des Gravitations-Vakuumkonverters nach Wolf Weber. Fließt das Wasser in dem luftdichten Gefäß nach unten ab, entsteht oberhalb ein Vakuum, das für mechanische Arbeitsverrichtung genutzt werden kann.

Hals einer zum Austrinken an den Mund angesetzten Flasche mit den Lippen umschließt und keine Luft nachströmen kann, dann muss man an der Flüssigkeit kräftig saugen, um überhaupt noch ein paar Tropfen in den Rachen zu bekommen.

Saugkraft des Vakuums

Weber sagt: Das Vakuum hält das Wasser fest. Seinen Berechnungen zufolge kann 1 m^3 Vakuum ein Gewicht von 50 Tonnen halten. Bei

Vakuum 
 Wasser 

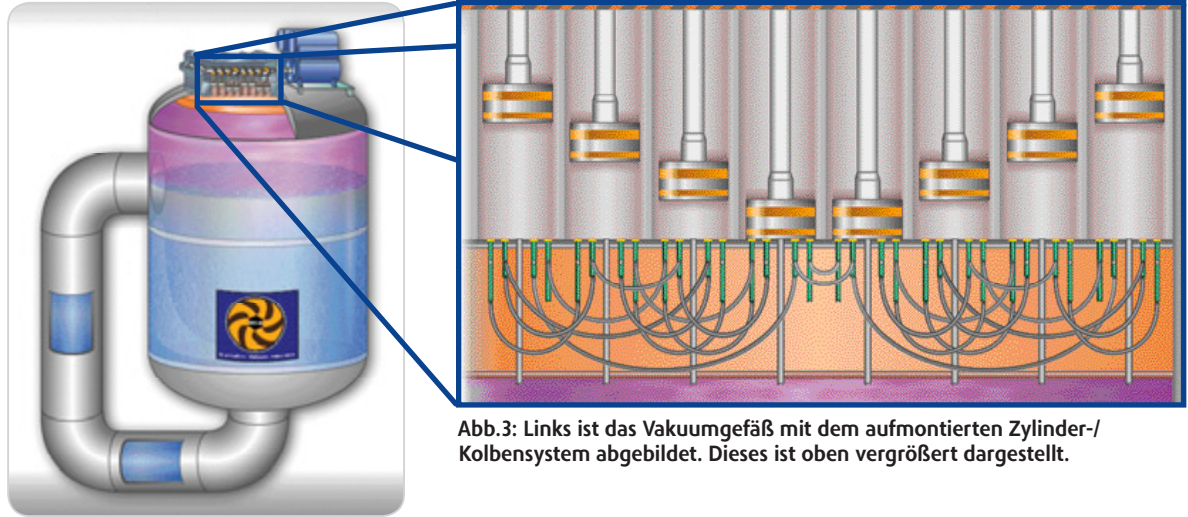


Abb.3: Links ist das Vakuumgefäß mit dem aufmontierten Zylinder-/Kolbensystem abgebildet. Dieses ist oben vergrößert dargestellt.

2m³ vervierfacht sich die Masse auf 200t, 3m³ ergeben 450t und 4m³ 800 t (Abb. 2). Die Qualität des Vakuums wird umso höher (heißt: der Restdruck liegt umso näher bei null), je massereicher die Wassersäule ist. Ein

destzahl für einen GV-G beträgt sechs Kolben, bei acht ist der Lauf jedoch „runder“ Man kann sich das GVG-Konzept nun wie die Zylinder bei Verbrennungsmotoren vorstellen. Hier wird bekanntlich der Druck auf die Kolben durch die Explosionen des Treibstoffs (Benzin, Diesel, Gas u.ä.) erzeugt. Sind sie zyklisch aufeinander abgestimmt, so läuft der Motor „rund“ und er kann über eine Getriebewelle ein Fahrzeug antreiben oder einen Generator drehen. Das Dumme bei diesem Motorkonzept ist, dass Treibstoff verbraucht wird und folglich immer wieder in den Tank nachgefüllt werden muss. Das freut natürlich die Gas- und Ölindustrie wie auch die Finanzminister dieser Welt besonders. Der GVG-G will hier als Spaßbremse fungieren.

len sich sozusagen auf dynamisch resonante Weise die Bälle zu. Die auf- und abschnellenden Kolben geben dabei ihre kinetische Energie über eine gemeinsame Kurbelwelle an einen Generator ab. Das A und O des Motorblocks ist die zyklisch aufeinander abgestimmte Bewegung der Kolben. Dies geschieht über die intelligente Ventilsteuerung. Sie sorgt dafür, dass die (Rest-)Luft unterhalb der Kolben über Druckschläuche so verschoben wird, dass herabschnellende Kolben die (Rest-)Luft im geeigneten Moment an wieder aufsteigende abgeben, sodass diese Überdruck (gegenüber dem äußeren Luftdruck) „spüren“ und ihren Aufstieg beschleunigen. Kurz bevor die fallenden Kolben ihren unteren Umkehrpunkt erreichen, öffnet die Steuerung die Vakuumventile, sodass diese Kolben einen zusätzlichen „Ansaugimpuls“ erfahren (Abb. 3). Es sind immer vier Kolben in der aufwärts- und vier in der Abwärtsbewegung. Weber versichert, dass lediglich am Anfang ein Startmotor nötig ist, der beispielsweise von einem So-

Die hier verwendete „Pumpe“ ist die Schwerkraft.

großes Vakuum hat demzufolge viel mehr Ansaugkraft als ein kleines Vakuum. Generell gelte, dass das Vakuum nur circa 20 Prozent des Wasservolumens einnehme. Wichtig ist auch zu erkennen, dass das Wasser in einem Wasserturm beziehungsweise -rohr abgelassen wird, sodass sich automatisch das Vakuum bildet. Man benötigt also keine elektrisch betriebene Pumpe (die nur Energie benötigen würde), die hier verwendete „Pumpe“ ist die Schwerkraft.

Das Herzstück des GV-G ist das Zylinder-/Kolbensystem oben auf dem Gefäßdeckel. Es besteht aus acht Zylindern plus Kolben (die Min-

Teamplayer

Denn Weber hat in seinem Konzept den Treibstoff durch den allgegenwärtigen Luftdruck und das Vakuum, das sich ja unterhalb der Zylinder befindet, ersetzt. Diese beiden Teamplayer spie-

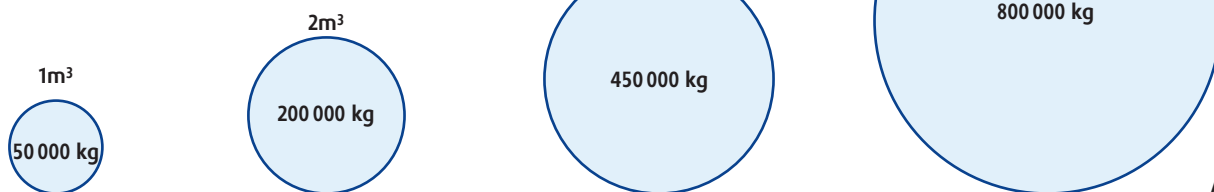
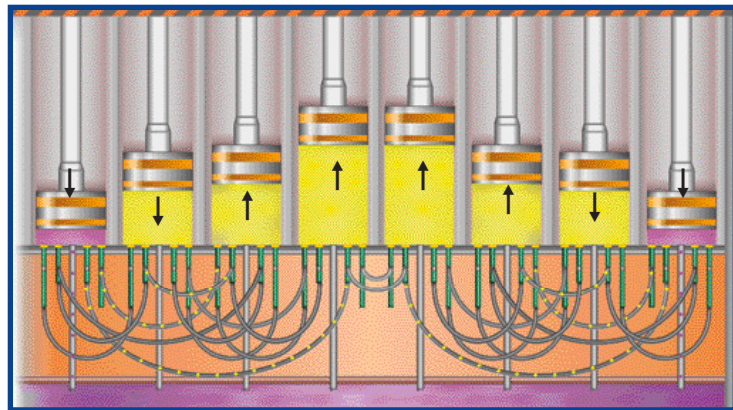
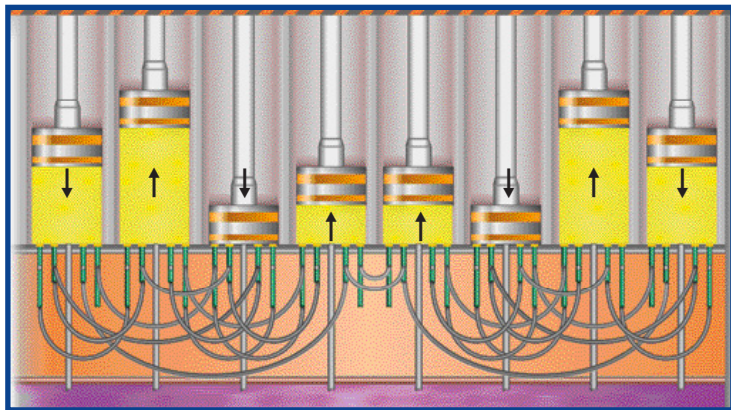


Abb.2: Eine Verdopplung des Vakuumvolumens geht mit einer Vervielfachung des Wassergewichts einher. Es gilt: Je größer das Vakuumvolumen, desto stärker die Ansaugkraft.



larmodul angetrieben werden könnte, danach jedoch das Wechselspiel aus Ansaugimpuls, Pressluft und äußerem Luftdruck autonom ohne jegliche Energiedreingabe von außen weiter läuft.

Zugegeben, dieses geschickt aufeinander abgestimmte Auf und Ab der Kolben und die dabei raffiniert ausgetauschten Luft- und Vakuumströme sind nicht gerade trivial (und manch einer mag zweifeln, dass das überhaupt funktionieren kann). Weber will denn auch zehn Jahre daran getüftelt haben. Außerdem hat er eigenen Angaben zufolge eine Art Prototyp des Prinzips gebaut. So habe er vor einigen Jahren seinen Wagen der Marke Chevrolet mit sechs Zylinder umkonstruiert. Der Unterdruck wurde dabei jedoch nicht durch die Schwerkraft, sondern durch eine Vakuumpumpe erzeugt und in einer Druckflasche gespeichert. Allerdings sei die Geschwindigkeit des so veränderten Gefährts mit maximal zwei Stundenkilometern nicht gerade beäuschend gewesen.

Schwerkraftnutzer

Weber erkannte dann bald, dass sein System sich besser für stationäre als für mobile Zwecke eignete. Denn für mehr Leistung ist ein großer Unterdruck nötig, der sich mit normalen Vakuumpumpen nicht mehr kostengünstig realisieren lässt. Als guter Erfinder kam er schnell auf die Idee, den Unterdruck durch die Schwerkraft zu erzeugen. Das abgesenkte Wasser muss nicht erneuert werden, da es, von geringen Verdampfungsverlusten abgesehen, nicht verbraucht wird.

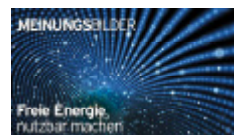
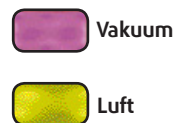
Die (nahtlosen) Zylinder des GV-G messen im Durchmesser 200 Millimeter. Sie haben oben und unten jeweils drei selbst schmierende Plastikdichtringe (O-Ringe). Weber machte eine Überschlagsrechnung: Auf 314 cm² Kolbenfläche lasten gut 300 Kilogramm Luftdruck. Durch die zusätzliche Ansaugung durch das Vakuum, das sich durch eine Wassermasse von 125 Tonnen einstellt, ergebe sich schätzungsweise ein Druck von fünf kg pro cm². Es sollen sich bei 3000 Umdrehungen pro Minute und vier GV-G-Zylinderpaaren 4400 PS erzeugen lassen (1 PS = 735 Watt). 200 Tonnen Wasser sollen den Druck auf jeden cm² Kolbenfläche auf acht kg erhöhen und entsprechend die Leistung steigern. Durch Parallelbetrieb sollen sogar GV-G-Anlagen mit einigen hundert Megawatt möglich sein.

Vorteile von Edelstahl

Zwar fällt durch die notwendige Größe des Wassertanks – für 10 Kilowatt Leistung wird ein 20 Kubikmeter fassender Tank erforderlich – ein beachtlicher Verbrauch an Edelstahl an; allerdings ist dieses Material immer leicht auf den Märkten zu bezahlbaren Preisen verfügbar. (Weber hatte früher mit Magnetmotoren experimentiert und wurde durch schwer beschaffbare Neodymmagneten ziemlich ausgebremst.) Auch in punkto Flä-

chenbedarf soll der GV-G Vorteile bieten. Eine 10-MW-Anlage habe deutlich weniger Platzbedarf als beispielsweise vergleichbar dimensionierte Solar- und Windkraftanlagen oder Pumpspeicherkraftwerke.

Für einen Prototypen mit 1 MW kalkuliert Weber etwa 500 000 Euro ein. Hinzu kommen noch etwa 280 000 Euro für das Grundstück. Wer investieren will, kann sich an Transaltec¹ wenden. Weber sagte, dass besonders die südamerikanische Minenindustrie einen großen Bedarf an solchen treibstofffreien Systemen habe. Allein in Chile sollen die Miningesellschaften 40 Prozent des gesamten Stromangebots beziehen. Produktionslizenzen für Industrieländer sollen 250 Millionen Euro kosten. Das klingt viel, ist aber für große Energiekonzerne kein ungewöhnlich hoher Preis. Entwicklungsländer sollen entsprechend ihrer wirtschaftlichen Leistungskraft weniger für eine Lizenz zahlen.



Mehr zum Thema bei **nexworld.TV**: „Freie Energie nutzbar machen“, Meinungsbilder, www.nexworld.tv

Dipl. Phys. Detlef Scholz studierte Physik in Münster. Danach siedelte er nach München über und arbeitete dort als Ingenieur. Seit Mitte der neunziger Jahre ist er als Fachjournalist tätig.

Der Autor



Fußnote

1 Veranstalter www.transaltec.ch

Vorträge von raum&zeit Autoren

Holen Sie sich das raum&zeit Symposium nach Hause.

CD 1

Tierärztin Anke Domberg:
„Wie sagt mir mein Tier was ihm fehlt? – Neue Möglichkeiten bioenergetischer Diagnostik in der Tiertherapie“
+ „Auch Tiere wollen gesund leben“ – Wie wir die Gesundheit unserer Haustiere durch die Stärkung ihrer Lebensenergie fördern können.
Best.-Nr. 2711, Preis 12,- €

CD 7

Tierärztin Anke Domberg:
„Tiere ganzheitlich behandeln“ – Bioenergetische Diagnostik erlaubt eine ganzheitliche Therapie
Best.-Nr. 2722, Preis 9,- €

CD 3

Tierärztin Anke Domberg:
„Tiere als Therapeuten“
Best.-Nr. 2740, Preis 9,- €

Tiertherapie



Alle CDs können zuzüglich 3,- € Porto und Verpackung (EU-Ausland 5,- €) bestellt werden bei: ehlers verlag gmbh, Gelfinger Str. 14e, 82515 Wolfratshausen, Tel.: 08171/41 84-60, Fax: 08171/41 84-66, e-mail: vertrieb@ehlersverlag.de - Besuchen Sie uns im Internet: www.raum-und-zeit.com