Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2004)

Heft: 1: Allgegenwärtig : Erdöl ist das ganze Leben

Artikel: Treibstoff fürs Auto aus Rasenschnitt und Grünabfällen

Autor: Brand, Rafael

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586251

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

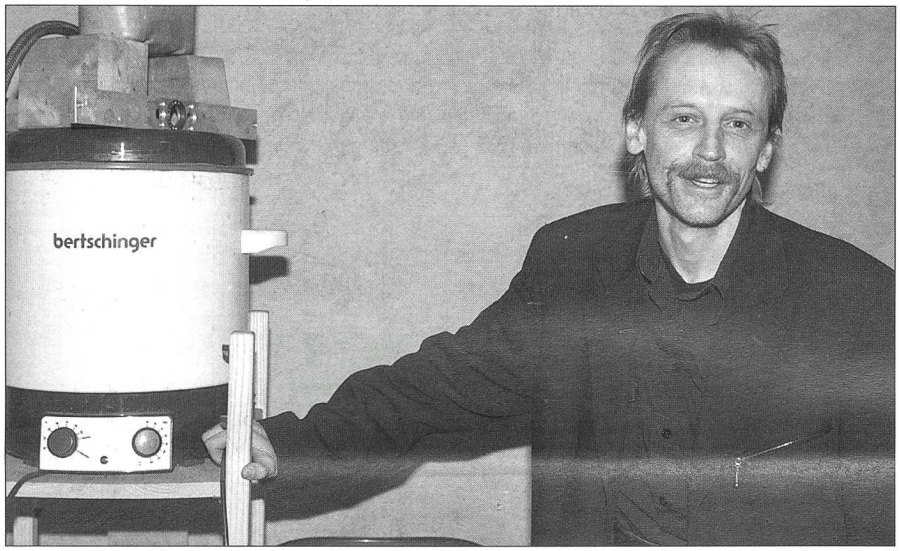
CO_2-Abgabe ausmerzen?

Bundesrat Moritz Leuenberger ist nicht zu beneiden. Nach dem verkehrspolitischen Kuckucksei, das ihm das Parlament mit dem Avanti-Gegenvorschlag gelegt hat, droht ihm klimapolitisches Ungemach. Nachdem bereits heute absehbar ist, dass die Schweiz ihre Klimaschutzziele gemäss CO_2-Gesetz bis 2010 nicht erreichen wird, muss der Bundesrat eine CO_2-Abgabe einführen. Über die Höhe der Abgabe entscheidet jedoch das Parlament. Not macht bekanntlich erfinderisch – und vergesslich. Die SVP, die im Herbst 2000 das CO_2-Gesetz als bessere Alternative zu den Energieabgaben pries, hat bereits prophylaktisch das Referendum angedroht. Die Blocher- und Maurerpartei denunziert die staatsquotenneutrale CO_2-Abgabe als «neue Steuer», obwohl sie das gar nicht ist. Die Erträge werden nämlich vollumfänglich an Bevölkerung (durch Senkung der Krankenkassenprämien) und an die Wirtschaft (Senkung der AHV-Beträge) zurückerstattet. Dies hat im Gegensatz zur SVP die Erdölvereinigung längst erkannt. Dies war auch der Grund, weshalb sie im Herbst 2000 die so genannte «Umweltabgabe» unterstützte. Damals noch war deren Geschäftsführer Rolf Hartl in der NZZ unter dem Titel «Reif für Umweltabgabe» des Lobes voll «für den eigentlichen Paradigmenwechsel unter dem Stichwort Öko-Steuerreform» (24.8.2000). Tempi passati. Die Erdölvereinigung (EV) lobbyiert jetzt für einen freiwilligen Klimarappen, dessen Ertrag von 70 bis 100 Millionen Franken vorwiegend im Ausland für Klimaschutzprojekte eingesetzt werden soll. Damit lasse sich der CO_2-Ausstoss wirksamer und billiger reduzieren. Es ist allerdings schon erstaunlich, wie unbescheiden die EV ihren Klimarappen als genialen Wurf verkauft. Den Solarrappen titulierte sie noch abschätzig als alten Wein in neuen Schläuchen. Genau das ist der Klimarappen. Mit Schläuchen haben die Avanti-Promotoren bekanntlich schlechte Erfahrungen gemacht. Hoffentlich löst Bundesrat Leuenberger den Knopf in der Leitung, bevor er sich an diesem vermeintlichen Ei des Kolumbus verschluckt. Oder hat er sich schon damit abgefunden, dass der Bundesrat die CO_2-Abgabe ohnehin ausmerzen wird?

Remigi Zgraggen, «Tüftler» aus Erstfeld

Treibstoff fürs Auto aus Rasenschnitt und Grünabfällen

Die Idee ist so einfach wie bestechend: Der «Tüftler» Remigi Zgraggen aus Erstfeld nimmt Grünabfälle und Rasenschnitt, füllt diese mit Wasser und Hefe zur Gärung in luftdichte Fässer und gewinnt durch anschliessendes Destillieren umweltfreundlichen Treibstoff für sein Auto. Im Juli 2003 hat Remigi Zgraggen für seine Treibstoffherstellung das Patent erhalten.



Von Rafael Brand,
Redaktor Energie & Umwelt

Remigi Zgraggen ist ein Macher. Der 36-jährige «Tüftler» und Erfinder aus der Energiestadt Erstfeld hat sich mit einfachsten Mitteln im Keller ein selbstkreiertes «Forschungslabor» und eine Art «Produktionsanlage» für seinen umweltfreundlichen Auto-Treibstoff eingerichtet. Im Keller unten lagern die blauen, luftdicht abgeschlossenen Plastikfässer, die er mit Rasenschnitt, Grünabfällen sowie anderen organischen «Abfällen» füllt und mit Wasser und Hefe mischt. Nach einer Gärungszeit von mindestens drei Wochen hat Remigi Zgraggen auf diese Weise den halb-dicken, halb-flüssigen Ausgangsstoff für seinen Treibstoff. Auf einem Holzregal lagern zahlreiche Flaschen, die mit Gras, Obst, Reis, Brot, Haselstauden und anderen organischen Substanzen gefüllt sind. So sieht Remigi Zgraggens selbstkreiertes Experimentierlabor aus. Mit leuchtenden Augen öffnet er verschiedene Flaschen, riecht daran

«Tüftler» und Erfinder aus Leidenschaft

Oft verbringt Remigi Zgraggen halbe Nächte tüftelnd in seiner Werkstatt. Er hat beispielweise eine Art Kickboard erfunden, mit dem die Nachbarskinder unterwegs waren. Derzeit tüftelt der gelernte Automechaniker an einem auf Nasa-Technolgie basierenden Motor, den er modifizieren und in ein Velo- oder Windrad einbauen will. Auch ein mit Körperkraft angetriebenes Fluggerät befindet sich in der Weiterentwicklung, mit dem er – nach einem gescheiterten Versuch – nochmals einen Weltrekord anpeilen will. Remigi Zgraggen betreibt ein teures Hobby. Einen guten Teil seines Lohnes investiert er jeweils in seine Erfindungen und Weiterentwicklungen. Die dafür notwendigen Informationen und sein Wissen beschafft er sich aus Fachliteratur und dem Internet.

und gibt sie für den Geschmackstest weiter. Die Substanz, aus dem sein umweltfreundlicher Treibstoff ist, riecht wider Erwarten ganz gut.

Treibstoff fürs eigene Auto

Remigi Zgraggen ist ein «Tüftler», der seine Erfindungen auch selber testet. Vor über drei Jahren begann er seine Experimente für seinen umweltfreundlichen Treibstoff aus organischen «Abfällen». Vorerst mussten ein Rasenmähermotor und alte Landwirtschaftsmaschinen herhalten. Dabei gab es auch Misserfolge und Fehlschläge, unter anderem ein geborstener Auspuff. Remigi Zgraggen hat aus den Fehlern gelernt. Statt wie am Anfang im Freien und in der Sonne lagert er heute seine Fässer im Keller bei rund 18 Grad. Den ersten Brennapparat Modell Eigenbau hat er mittlerweile ersetzt. Heute destilliert er die halb-dicke, halb-flüssige Substanz mit einem umfunktionierten Sterilisierhafen. Im ersten Durchgang mit 90 Grad, beim zweiten Mal mit weniger Erwärmung. So gewinnt Remigi Zgraggen seinen 60 bis 70 volumenprozentigen alkoholhaltigen Treibstoff. Den Strom dazu liefert ein mit Friteuseöl angetriebenes Aggregat. Ein mit organischen «Abfällen» gefülltes 30-Liter-Fass ergibt 10 bis 15 Liter umweltfreundlichen, CO_2-neutralen Treibstoff. Die Silage, die zurückbleibt, kommt ein weiteres Mal zur Gärung in die Fässer und kann danach als Flüssigdünger und Kompost verwendet werden.

Nach erfolgreichem Experimentieren wagte sich Remigi Zgraggen einen Schritt weiter. Nebst Benzin füllte er seither im Eigenversuch von Zeit zu Zeit seinen eigenen Treibstoff in sein Auto. Zur Überprüfung bringt Remigi Zgraggen sein Auto regelmässig in die Autogarage. Bisher verlief die Testphase erfolgreich.

Von der Pilotphase zur Weiterentwicklung

Im Juli 2003 hat Remigi Zgraggen für seine Treibstoffherstellung das Patent erhalten. Derzeit lässt er seinen umweltfreundlichen Treibstoff von offizieller Stelle zertifizieren. Danach möchte Remigi Zgraggen auf dem Bauernhof seines Onkels umweltfreundlichen, erneuerbaren Treibstoff aus Rasenschnitt und Grünabfällen produzieren – ab 2006 bis zu 300 Litern täglich. Mit dem Treibstoff und auch Biogas aus nachwachsenden, organischen Ausgangssubstanzen will Remigi Zgraggen 3 Aggregate zur Stromproduktion betreiben und den erneuerbaren Strom ins Netz einspeisen.
Natürlich ist sich der Erstfelder «Tüftler» bewusst, dass es von der Erfindung bis zur Marktreife noch ein langer Weg ist. Remigi Zgraggen weiss auch, dass er dabei auf professionelle Partner angewiesen ist. Bisher haben zwei Schweizer Anbieter von Benzin und Heizöl Interesse angemeldet. Natürlich möchte Remigi Zgraggen seinen Treibstoff in Zusammenarbeit mit einer Autofirma am liebsten selber weiterentwickeln.

JA, ich werde Mitglied der SES

und erhalte pro Jahr 4 Ausgaben von «ENERGIE & UMWELT»
☐ Fr. 75.– für Verdienende ☐ Fr. 30.– für Nichtverdienende
☐ Fr. 400.– für Kollektivmitglieder

JA, ich abonniere «ENERGIE & UMWELT»

und erhalte pro Jahr 4 Ausgaben
☐ Fr. 30.– Inland-Abonnement ☐ Fr. 40.– Ausland-Abonnement
☐ Fr. 50.– Gönner-Abonnement

Vorname / Name _____
Adresse _____
PLZ / Ort _____
Telefon _____
Datum / Unterschrift _____

Bitte übermitteln an:
SES, Sihlquai 67, 8005 Zürich, Telefon 01 271 54 64, Fax 01 273 93 69, info@energiestiftung.ch

STARK STROM

Kampf gegen die ATEL hat sich gelohnt!

In diesem Sommer war es so weit: Die ATEL hat die neue 400-kV-Leitung im Gebiet Oberdorf-Stickel-Gütsch gemäss den Vorgaben des Gemeinderates gebaut und die bestehende 380-kV-Leitung im Wohngebiet Stickel abgebrochen und als Parallel-Leitung auf das neue Trassee verlegt. Kurz darauf wurde die über das Wohngebiet Unterdorf führende 220-kV-Leitung abgebrochen. Nach einem über mehr als 10 Jahre dauernden Kampf konnten unsere Dorfbewohner aufatmen. Auch dank der tatkräftigen Mithilfe der SES konnte die ATEL dazu bewogen werden, die neu vorgeschlagene Linienführung zu verwirklichen und damit den Elektrosmog für die Wohnbevölkerung auf ein Minimum zu reduzieren. Manchmal ist es wie ein Traum, dass es gelungen ist, den Stromriesen in die Knie zu zwingen. Auch die SES hat mit ihrem Engagement wesentlich zu diesem grossen Erfolg beigetragen. Dafür danke ich Ihnen nachträglich ganz, ganz herzlich.

Andres Hürzeler,
pens. Gemeindeschreiber, Uerkheim

Ausgezeichnet

Walter Schmid, Solarpionier, Bioabfallverwerter, Strom-, Wärme- und Kompostproduzent hat mit seiner Kompogas AG den schweizerischen und europäischen Solarpreis erhalten. Das Unternehmen verwertet in Rümlang jährlich rund 10'000 Tonnen Grünabfälle. Jeden Tag werden daraus zwischen 3000–4000 m^3 Biogas. Das entspricht rund 2500 Litern Benzin. Allein mit Kompogas können 10% des Treibstoffbedarfs im Verkehr klimaschonend gedeckt werden. Schmids Kompogas AG betreibt im Ausland 11 Anlagen, 7 weitere sind bereits im Bau oder in Planung.
Europäische Ehren auch für die Migros und das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich: Sie erhielten in Köln den Energy+ European Award für die beste Marketingstrategie zur Förderung energieeffizienter Kühlschränke. Die Migros geht jetzt weiter und setzt neue Massstäbe: Ab 2005 werden Kühlschränke, die gemäss Energieetikette B-klassiert sind, aus dem Sortiment genommen. Gleichzeitig macht sich Migros daran, supereffiziente Geräte (A++) ins Sortiment aufzunehmen.

Schweizerische
Energie-Stiftung
Sihlquai 67
8005 Zürich
Tel. 01 271 54 64
Fax 01 273 03 69
www.energiestiftung.ch
PC 80-3230-3

« Wer Energie kontrolliert, ist mächtig. Wer Öl besitzt oder Zugriff darauf hat, wird reich und hat Macht über Wirtschaftssysteme, über politische Strukturen und über Millionen von Menschen. »

Geri Müller, Präsident der Schweizerischen Energie-Stiftung seit dem 2. März 2004.

AZB 8005 Zürich

Adressberichtigung melden

009030 236/ 1
Schweiz. Sozialarchiv
Stadelhoferstr. 12
8001 Zürich

SES, Sihlquai 67, 8005 Zürich, Tel. 01 271 54 64
Fax 01 273 03 69 oder per Mail: info@energiestiftung.ch

Ziehen Sie demnächst um?

Bitte melden Sie uns Ihre neue Adresse, damit Sie auch das nächste «Energie & Umwelt» ohne Verzögerung erhalten. Besten Dank.

Neue Adresse:

_____

_____

_____

Gültig ab:

_____

Bitte zusammen mit der nebenstehenden Adresse einsenden oder faxen an:
SES, Sihlquai 67, 8005 Zürich
Fax 01 273 03 69 oder per E-Mail: info@energiestiftung.ch