

Mit Alkohol will er die Energiewende schaffen

CHAM Der Erfinder Urs Weidmann will das Energieproblem der Zukunft lösen. Jetzt hofft er auf Gehör bei der Regierung in Bundesbern.

BERNARD MARKS
bernard.marks@zugerzeitung.ch

Urs Weidmann (62) hat dieser Tage fast durchgehend Besuch. «Die Leute kommen aus aller Herren Ländern nach Cham», sagt der CEO der Firma Silent-Power im Gespräch mit unserer Zeitung. Heute haben sich zum Beispiel Gäste aus Ruanda an der Chamer Gewerbebestrasse 11 angekündigt. Das Interesse an der Idee des findigen Unternehmers ist gross.

Weidmann will mit Kleinkraftwerken die Energiewende schaffen. «Wir müssen weg von Erdöl, Kohle oder Erdgas. Weltweit beträgt der Anteil der fossilen Brennstoffe an der Energieversorgung über 85 Prozent», sagt er. Die Energienutzung aus diesen Quellen sei zu wenig effizient, und die Nachteile wie der Kohlendioxidausstoss und giftige Abgase verursachen Probleme. Vor allem das Klima werde dadurch aufgeheizt.

Minikraftwerke entwickelt

Die Lösung bietet Weidmann das Methanol. Er will dem fast vergessenen Brennstoff wieder zum Durchbruch verhelfen. «Methanol ist im Vergleich zu derzeit üblichen Brennstoffen der viel effizientere Energieträger», sagt Weidmann. Denn der Alkohol verbrennt CO₂-neutral und hat einen hohen Wirkungsgrad. Methanol ist farblos, gefriert erst bei minus 98 Grad Celsius, siedet erst bei 65 Grad, ist bedeutend weniger explosiv als Benzin – und hat keine giftigen Emissionen. Wird Methanol verbrannt, entstehen wiederum CO₂ und Wasser (siehe Grafik).

Dabei wird Energie frei, die Weidmann nutzen will. «Wir haben ein Minikraftwerk entwickelt, das nicht grösser ist als ein Kleiderschrank», sagt Weidmann. Diese Energieumwandler, Weidmann nennt sie Econimos (Energy Converter Integral Module), sollen als dezentrale Minikraftwerke im Keller oder in unmittelbarer Nähe eines Gebäudes stehen. Die bei der Verbrennung von Methanol entstehende Wärme wird zum Heizen der angeschlossenen Gebäude genutzt, der

Strom direkt in das Netz des lokalen Stromversorgers eingespeist.

16 Millionen Franken investiert

Der Ingenieur hat sich viel vorgenommen. Weidmann, der früher im Bankgeschäft bei den Grossbanken UBS sowie Credit Suisse tätig war, ist promovierter Elektroingenieur der ETH Zürich. In den 80er-Jahren suchte er am Paul-Scherrer-Institut (PSI) in Villigen nach neuen synthetischen Brennstoffen. Seit dem Start mit seiner Firma Silent-Power im Jahr 2012 konnte Weidmann viele Investoren von seiner Idee überzeugen. Bis heute konnte der Unternehmer 16 Millionen Franken sammeln. Dieses Jahr laufen erste Pilotversuche unter anderem bei den Wasserwerken Zug. Im Jahr 2017 plant Weidmann bereits die Markteinführung. «Dann wollen wir Geld verdienen», sagt er zuversichtlich.

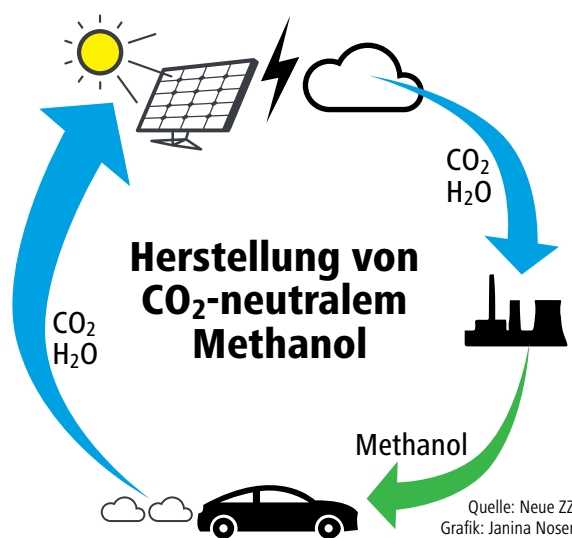
Bundesräte überzeugen

Vor allem in der Schweiz sieht Weidmann für seine Kleinkraftwerke gute Möglichkeiten. «Länder wie Deutschland haben sich in jüngster Zeit sehr stark von Gaslieferungen aus Osteuropa abhängig gemacht. In der Schweiz könnten wir die Chance nutzen, ein unabhängiges System aufzubauen», sagt

Weidmann. Seine Vision ist es, mit seinen Minikraftwerken nach dem Ausstieg aus der Atomkraft einen vollwertigen Ersatz für die fehlende Energiequelle zu schaffen. Demnächst spricht er in Bundesbern vor, um die Bundesräte von seiner Idee zu überzeugen. «Vier Jahre hat es gedauert, bis ich nun mein Konzept vorstellen darf», sagt er.

Doch es gibt noch Hindernisse. Die Herstellung von Methanol ist eigentlich einfach: Aus Wasser wird mit Hilfe von Strom elektrolytisch Wasserstoff produziert. Dieser wird mit dem Treibhausgas Kohlendioxid CO₂ zu Methanol synthetisiert. Aber der Alkohol wird bisher vor allem aus Erdgas gewonnen. Grösster Produzent ist heute Katar mit rund einer Million Tonnen pro Jahr. Der Alkohol ist Grundstoff der petrochemischen Industrie. Sinnvoll ist die Produktion aber nur, wenn die Methanol-Synthese mit CO₂ aus erneuerbaren Quellen oder aus der Luft abläuft. «Dann wäre die Verbrennung von Methanol CO₂-neutral», sagt Weidmann.

Ein Vorbild für die Schweiz könnte Island sein. Dort wird heute ein Grossteil der Energie mit geothermischen Kraftwerken produziert. Damit stellen die Isländer Methanol her, das sich wie heutiger Sprit in Tanks speichern lässt. Die meisten Motoren vertragen ein Benzin-Methanol-Gemisch. Umgerüstete Autos könnten sogar ausschliesslich mit diesem Alkohol betrieben werden. So auch die Kleinkraftwerke, die Weidmann in der Schweiz bauen will.



Der Erfinder Urs A. Weidmann in seiner Chamer Werkstatt vor einem Kleinkraftwerk.

Bild Maria Schmid

«80 Prozent der Reinigungskräfte sind illegal beschäftigt»

ZUG Im Vergleich zu anderen Kantonen arbeiten in Zug deutlich mehr Putzfrauen – viele von ihnen schwarz. Für die Betroffenen kann dies teuer werden.

«Ich bin Portugiesin und suche allerlei Putzarbeiten, Bügeln usw.» – «Ich bin Portugiesin und ich bin 40 Jahre alt. Ich bin eine ernste, kommunikative, organisierte und fleissige Person. Ich habe Erfahrung in allen Arten der Reinigung.» – «Brasilianerin lebt im Kanton Zug und sucht Arbeit als Reinigungskraft.»

Hunderte von Frauen im Internet oder wöchentlich im heimischen «Amtsblatt» bewerben sich für einen Putzjob in Zuger Haushalten. Kein Wunder. Der kleinste Kanton der Schweiz bietet lukrative Bedingungen für Reinigungspersonal. Nicht nur, weil statistisch gesehen von 1000 Zugern jeder 12. einen Porsche fährt und hier viele betuchte Expats aus allen Herren Ländern leben. Auch viele Familien leben im Kanton Zug, wo beide Elternteile arbeiten. Viele von ihnen haben anscheinend wenig Zeit oder Lust, in der Freizeit ihre Wohnung selber zu säubern.

Klientel in Zug ist kaufkräftiger

Der Bedarf an Putzfrauen ist im Kanton Zug im Vergleich zu anderen Kan-

tonen in der Schweiz riesig. «Wenn wir auf unserer Plattform einen schweizweit interkantonalen Vergleich anstellen, haben wir überdurchschnittlich viele Anbieter aber auch Nachfrager nach Putzdiensten im Kanton Zug», sagt Sandro Principe, Geschäftsführer der Lemonfrog AG. Diese betreibt im Internet unter anderem die Seite «Homeservice24.ch».

Die Gründe, warum in Zug Reinigungskräfte so boomen, sind für ihn klar: Es seien der gute durchschnittliche Stundenlohn, die günstigen Arbeitsbedingungen und die überdurchschnittlich kaufkräftige Klientel, die es gewohnt sei, Haushaltmitarbeiter zu beschäftigen.

30 Franken Lohn

Konkret werden in Zug im Durchschnitt üblicherweise 25 bis 30 Franken pro Stunde bezahlt – eine fürstliche Vergütung, wenn man bedenkt, dass Putzfrauen in Deutschland teilweise mit 8 Euro pro Stunde abgespeist werden. Ist früher Mundpropaganda der wichtigste Kanal gewesen, um eine Putzfrau zu finden, ist dieser durch professionelle Putz-

frauen-Agenturen – wo die Putzfrauen angestellt waren – ersetzt worden, so Principe. Heute wiederum läuft die Vermittlung primär übers Internet, wo eigenständige Reinigungskräfte ihre Dienste anbieten. «Dies vor allem aufgrund der Überzeugung bei Anbietern und Nachfragern, dass die Kosten für die Reinigung maximal der Putzfrau zugutekommen sollen.»



«Wir rekrutieren Personal aus angrenzenden Gebieten, um die Nachfrage in Zug zu decken.»

ADRIAN GSELL,
GESCHÄFTSFÜHRER
PUTZFRAUENAGENTUR AG

men, die Putzpersonal beschäftigen», sagt Livia Sturm von der Ausgleichskasse Zug. Diese müssten nicht zwingend bei der Ausgleichskasse Zug, sondern könnten auch bei einer Verbandsausgleichskasse angeschlossen sein.

Doch das sind nur die offiziellen Zahlen. Die Dunkelziffer liegt extrem hoch, wie Adrian Gsell, Geschäftsführer der Putzfrauenagentur AG, Pfäffikon, versichert. Die grosse Mehrheit der Putzfrauen schweizweit arbeite nämlich schwarz, sagt er. «Explizit zu diesem Thema habe ich vor ein paar Jahren eine umfassende Studie erarbeitet und einen entsprechenden Lösungsansatz in Bern vorgestellt. Die traurige Wahrheit ist, dass heutzutage immer noch 80 Prozent der Reinigungskräfte in der Schweiz illegal beschäftigt sind.»

Dies führe dazu, dass aufgrund der hohen Lebensunterhaltskosten sehr wenige Putzfrauen im Kanton Zug wohnen würden, so Gsell weiter. «Wir rekrutieren Personal aus angrenzenden Gebieten, um die Nachfrage in Zug decken zu können.» Das Hauptproblem in Zug zwischen Klienten und Reinigungskräften sei, so Gsell, die differenzierten Gesellschaftsschichten auf dasselbe Niveau zu bringen. Sprich: dass sich Putzfrau und Kunde auf Augenhöhe begegnen könnten.

«Anmeldung ist zu kompliziert»

Doch warum melden nur wenige Personen ihre Putzfrau offiziell an? Sandro Principe von «homeservice24.ch» ist überzeugt, dass viele Private die Haushaltshilfe nicht offiziell registrieren lassen, «weil die Anmeldung so kompliziert und die Informationen dafür zu wenig transparent» sei. Es sei weniger die fehlende Bereitschaft der Anstellenden, so Principe.

Klar ist: Privatpersonen, die eine Haushaltshilfe beschäftigen, sind verpflichtet, Sozialversicherungsbeiträge abzurechnen und die obligatorische Unfallversicherung abzuschliessen. Jeder Franken Lohn muss gemeldet werden.

Vereinfachtes Verfahren ist möglich

Laut Livia Sturm von der Ausgleichskasse Zug können Hausdienstgeber aber zur Abrechnung der Sozialversicherungsbeiträge das vereinfachte Abrechnungsverfahren wählen. «Dies ist ideal für kurzfristige oder im Umfang geringe Arbeitsverhältnisse.» Der Arbeitgeber zieht dabei die Beiträge an die AHV, IV, Erwerbersatzordnung, Familienausgleichskasse, Arbeitslosenversicherung und den Steuern vom massgebenden Lohn ab und rechnet mit der Ausgleichskasse jeweils per Ende Jahr ab. Die Ausgleichskasse schickt den Arbeitnehmenden dann für die Steuererklärung eine Bescheinigung über die abgelieferte Steuer. Der Arbeitgeber selbst braucht keinen Lohnausweis auszufüllen.

Und wenn der Arbeitgeber die Putzfrau nicht anmeldet? «Dann nimmt die Ausgleichskasse Zug eine rückwirkende Erfassung vor und stellt die Beiträge in Rechnung», sagt Sturm. Zusätzlich würden Verzugszinsen von 5 Prozent erhoben. Ob strafrechtliche Schritte eingeleitet und Bussen auferlegt werden, würde im Einzelfall geprüft, so Sturm weiter.

WOLFGANG HOLZ
wolfgang.holz@zugerzeitung.ch