

# Mit einem Energiemix in die Zukunft

Autor(en): **Götz, Michael**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge**

Band (Jahr): **62 (2007)**

Heft 6

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-891464>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Mit einem Energiemix in die Zukunft

Im Rahmen ihrer Tagungsreihe zur assoziativen Wirtschaftsordnung liessen Michael Rist und Ulrich Rösch von der Johannes-Kreyenbühl-Akademie am Goetheanum in Dornach mehrheitlich Baselbieter Fachleute über alternative Energien und deren Vor- und Nachteile Bericht erstatten.

Die Schweiz sei bei der Energie stark vom Ausland abhängig, stellte Thomas Bürgenmeier von der «Energie- und Solartechnik Tomsol GmbH» in Oberdorf BL zum Thema «Sonnenkollektoren für die Warmwasseraufbereitung» fest. Trotz der Wasserkraft müsse 85 Prozent der Gesamtenergie importiert werden. Gerade weil unser Land über keine bedeutenden Öl- oder Gasvorkommen verfügt, sei es notwendig, alternative Energien, insbesondere auch die Sonnenenergie, zu nutzen.

Die Sonne liefert in der Schweiz pro Quadratmeter Fläche etwa gleich viel Energie pro Jahr wie hundert Liter Erdöl. Somit besteht ein grosses Energiepotenzial. Mit einer Sonnenkollektorfläche von etwa 200 Quadratkilometer liesse sich in der Schweiz 25 Prozent des gesamten Wärmebedarfes decken.

## Das Prinzip verschlafen

Das Prinzip von Sonnenkollektoren wurde laut Thomas Bürgenmeier schon im 19. Jahrhundert entdeckt und patentiert, aber im «Ölzeitalter» verschlafen. Am besten sei es, die Sonnenenergie heute zur Warmwasseraufbereitung zu nutzen, da der Bedarf an Warmwasser übers Jahr gesehen immer etwa gleich gross sei. Mit einer Warmwasseranlage könne man in einem Vier- bis Fünf-Personen-Haushalt etwa 2300 kWh Energie einsparen. Das entspricht der Menge, die man jährlich fürs Waschen, Kochen, Backen, Kühlen, Fernsehen und für die Beleuchtung benötigt. Sonnenkollektoren sind heute sehr robust, haben eine Lebens-

dauer von über 25 Jahren und lassen sich auch auf bestehende Dächer installieren.

Eine Solaranlage für Warmwasser allein sei heute für rund 13 000 Franken und eine Solaranlage für Warmwasser und Raumheizung für rund 18 000 Franken erhältlich. Viele Kantone zahlten namhafte Beiträge an Holz- und Solarheizungen, und manche Banken gewährten spezielle Förderhypothesen. «Jede Heizung, die man ohne Sonnenenergie plant, ist eine verpasste Chance», mahnte Thomas Bürgenmeier. Die Zukunft werde ein «Mix» an alternativen Energiespendern sein, ist der Solarfachmann überzeugt und skizzierte seine Vision eines Energieparks 2050: Je nach regionalen Gegebenheiten stammen die Energien aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Geothermie bzw. Erdwärme. Doch nicht nur alternative Energien, sondern auch das Energiesparen mittels einer guten Wärmedämmung gehören zu seinem Energiekonzept.

## Sonne im Strom

Mit Photovoltaikanlagen wird die Energie der Sonne direkt in Strom umgewandelt. Die «Holinger Solar AG» hat auf dem Dach und in den Fassaden ihres neuen Betriebsgebäudes in Bubendorf BL Solarmodule eingebaut, eine Wärmepumpe mit Tiefensonde eingerichtet und die Bauhülle besonders wärmedämmend. «Es ist uns möglich, mit dem Gebäude als «Wattwerk» mehr Energie zu produzieren als wir selbst verbrauchen», frohlockte Geschäftsleiter Heinrich Holinger.

Seine Firma speist nicht nur Strom ins öffentliche Elektrizitätsnetz, sondern bezieht daraus auch Strom – zum Beispiel, wenn es dunkel ist. Das öffentliche Netz wirkt für die Firma sozusagen als Stromspeicher. Das muss sein, denn speichern lässt sich Strom kaum. Übrigens sei es keinesfalls sinnvoll, den Strom zu «verbraten», das heisst, ihn zur Wärmegewinnung zu verwenden, da schon bei der Herstellung von Strom viel Wärme verloren geht, gibt Holinger denen zu bedenken, die überschüssigen Strom direkt zum Heizen verwenden wollen.

Wer heute Solarstrom produziert, erhält laut Holinger während 25 Jahren 0.70 Fr. je kWh, ein Vielfaches des normalen Strompreises von etwa 0.20 Fr. je kWh. Eine Anlage, welche im Jahr 3000 kWh Strom produziere, koste zwischen 25 000 und 30 000 Franken. Dieses Geld komme während einer Laufzeit von 25 Jahren wieder herein, versprach der Fachmann. Bei Atomstrom gäbe es dagegen keine Kostenwahrheit. Was die Entsorgung und Lagerung des radioaktiven Abfalles kosten wird, wisse niemand.

## Holz von oben anzünden

Holz als Brennstoff hat in den letzten Jahren zunehmend an Beliebtheit gewonnen, berichtete Peter Schmid, Geschäftsführer der «Holzenergie Nordwestschweiz». Die Zahl der modernen automatischen Holzfeuerungen hat sich beinahe verdreifacht. Der Vorteil von Holz als Energieträger ist, dass er kohlendioxidneutral ist, das heisst, dass das Kohlendioxid,

das bei der Verbrennung frei wird, im wieder nachwachsenden Holz gebunden wird. Die Kehrseite der Medaille: Holzfeuerungen produzieren Feinstaub. Wobei moderne, richtig betriebene Holzheizungen laut Peter Schmid wenig Feinstaub ausstossen würden. Beim Kauf des Ofens sei auf das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz zu achten. Wichtig zudem, dass nur naturbelassenes Holz verbrannt und richtig angefeuert wird.

## Biogas aus Abfällen

Christian Widmer von der «AFGA-Engineering AG» in Binningen BL gewinnt Energie aus Biogas. Biogas entsteht zum Beispiel in der Landwirtschaft bei der Vergärung von Gülle und Grün- gut. Es handelt sich um Methan- gas, das meistens in einem Block- heizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt wird. Der Strom kann für einen erhöhten Preis ins öffentliche Netz gespielen werden, die Wärme wird oft für die Heizung von in der Nähe gelegenen Wohnungen verwendet. Für ein ähnliches Energiekonzept hat sich das Goetheanum entschieden, an welchem die Tagung stattfand und wie von Rolf Brand zu hören war. In einem eigenen Blockheizkraftwerk wird Erdgas zu Strom und Wärme umgesetzt.

Zu recht umstritten ist allerdings die Vergärung von Mais und Getreide zu Biogas, weil sie damit der Lebensmittelherstellung entzogen werden. Dies hat schon dazu geführt, dass sich Lebensmittel verteuern und dass damit vor allem in armen Ländern Menschen in Bedrängnis kommen.

Michael Götz