

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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 62 (2007)

Heft: 6

Artikel: Mit einem Energiemix in die Zukunft

Autor: Götz, Michael

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

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: 29.01.2026

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

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 Gesamtentergie 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 Wärmedarfes 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 Förderhypotheken. «Jede Heizung, die man ohne Sonnenenergie plant, ist eine verpasste Chance», mahnte Thomas Bürgenmeier. Die Zukunft werde ein «Mix» an alternativen Energiependern sein, ist der Solarfachmann überzeugt und skizzikerte 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 Tiefenseonde eingerichtet und die Bauhülle besonders wärmedämmmt. «Es ist uns möglich, mit dem Gebäude als «Wattwerk» mehr Energie zu produzieren als wir selbst verbrauchen», frohlockte Geschäftsführer 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 Wärmegegewinnung 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 aussossen 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 Methangas, das meistens in einem Blockheizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt wird. Der Strom kann für einen erhöhten Preis ins öffentliche Netz gespien 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