

Wir können auch Faktor zehn

Toni Gunzinger rechnet vor, wie die radikale Energiewende funktioniert

→ von Christoph Pfluger

Vor zwanzig Jahren veröffentlichte der Club of Rome den Bericht «Faktor vier – doppelter Wohlstand, halbiertes Naturverbrauch», der die Umweltbewegung beflügelte. Ernst Ulrich von Weizsäcker, einer der Co-Autoren, erhöhte 2010 auf «Faktor fünf». Und jetzt kommt der ETH-Professor und Unternehmer Toni Gunzinger und verdoppelt nicht nur auf Faktor zehn, sondern rechnet sogar vor, dass die Schweiz damit bis 2060 die hübsche Summe von 400 Mrd. Franken sparen kann, netto.

Warum die Welt noch immer auf teure, endliche und gefährliche Energieträger wie Erdöl oder Atomkraft setzt, dieses Rätsel löst Toni Gunzinger in seinem Buch «Kraftwerk Schweiz – Plädoyer für eine Energiewende mit Zukunft» nicht. Aber er zeigt, wie wir aus dieser teuren Sackgasse kommen: mit Kostenwahrheit, Ingenieurwissen und ein bisschen Mut, dort zu investieren, wo es auf lange Sicht am meisten bringt – in die Erneuerbaren.

Um den Verbrauch von fossilen Energieträgern auf zehn Prozent und die Atomkraft ganz zu eliminieren, fallen zwei Bereiche ins Gewicht: Die Wärmedämmung bei Gebäuden und die Mobilität. Bei ersterer haben wir einiges erreicht: Wir bauen heute energetisch sechsmal besser als 1970 bzw. zwanzig mal besser, wenn wir dazu mit einer Wärmepumpe heizen. Das Problem: 80 Prozent der Liegenschaften müssen noch saniert werden. Der Umbau geschieht zu langsam, die Anreize sind zu gering. Zur Beschleunigung schlägt Toni Gunzinger die schrittweise Verdoppelung bzw.

Vervierfachung der bestehenden CO₂-Abgabe vor. Das ist ja nicht verlorenes Geld; es fliesst auf anderen Kanälen wieder an die Bevölkerung zurück. Das lässt sich, wenn die classe politique mitzieht, durch eine Volksabstimmung bringen.

Bei der Umstellung der Elektromobilität ist die Hürde wesentlich höher. Der Benzinpreis ist eine politische Grösse, bei der viele Menschen nur noch mit dem Fuss auf dem Gaspedal denken und nicht merken, wie teuer die «billige» fossile Energie im Grunde ist. Aber die Rechnung ist schnell gemacht. Die riesige Flotte von benzin- und dieselgetriebenen Fahrzeugen ist höchst ineffizient. Selbst unter idealen Laborbedingungen erreicht der Benzinmotor bloss einen Wirkungsgrad von 34 Prozent, real zwischen 14 und 18 Prozent, der Rest verpufft als Wärme und Abgase in die Atmosphäre. Zudem werden Verbrennungsmotoren mit einem endlichen Stoff betrieben, der langfristig immer teurer wird – wirtschaftlich höchst unsicher. Der Elektromotor dagegen hat einen Wirkungsgrad von rund 90 Prozent und verwendet saubere Energie, die immer billiger wird. Dass die Umstellung trotz der eklatanten ökonomischen Vorteile nicht stattfindet, liegt vor allem daran, dass der motorisierte Individualverkehr von enormen versteckten Subventionen profitiert, indem er Gemeingüter wie Luft, Ruhe, Sicherheit und öffentlichen Raum praktisch kostenlos verbraucht. Eingerechnet in den Benzinpreis ergeben diese ungedeckten Gemeinkosten gemäss Toni Gunzinger einen

Benzinpreis von rund zehn Franken. Ein solcher Preis ist zwar gefühlt sehr hoch, aber er ist ökonomisch richtig und würde die Umstellung auf Elektromobilität erst ermöglichen.

Was Toni Gunzinger in seinem lesenswerten Buch ebenfalls zeigt: Die Schweiz ist mit ihren Stauseen geradezu ideal für eine Umstellung auf Erneuerbare. Diese ist mit Wasser-, Sonnen- und Windenergie in zwanzig Jahren zu schaffen. Wir brauchen dazu weder neue Technologien noch eine Einschränkung des Lebensstandards oder Subventionen. Anstatt das Geld in die Wüste zu schicken und zweifelhaften Regimes Erdöl abzukaufen, investieren wir es einfach im eigenen Land. Das erspart uns im Ergebnis jährlich rund 22 Mrd. Franken und verschafft uns als Nebeneffekt ein weltweit einmaliges technisches, ökonomisches und politisches Know-how in der Umstellung auf eine nachhaltige Energieversorgung.

1994 reihte das «Time»-Magazin Toni Gunzinger unter die hundert «global leaders» der Zukunft ein. Die haben vermutlich gar nicht geahnt, wie recht sie damit hatten.



Anton Gunzinger: Kraftwerk Schweiz – Plädoyer für eine Energiewende mit Zukunft. Zytglogge Verlag, 2015. 220 S. Geb. Fr. 36.–/€ 30.–.

Fast alles geht auch anders



Pflanzenklappe

Die Grünlilie «Paul Lennon» ist Beatles Fan. Palme «Stormy Leila» mag Wind besonders gerne. Zusammen mit vielen weiteren Pflanzen warten die beiden auf ein neues Plätzchen, um ihre Blätter zu recken. *botanoadopt* kümmert sich um vernachlässigte oder misshandelte Pflanzen, die in der «Pflanzenklappe» abgegeben werden und setzt sich für einen verantwortungsvollen Umgang mit pflanzlichem Leben ein. Auf

der Webseite werden die unliebsam gewordenen Zimmerpflanzen an neue «Halterinnen» weitervermittelt. Damit diese sich ein Bild von ihrem Adoptivkind machen können, sind alle Pflanzen liebevoll mit Namen und fantasievoller Biografie versehen. Das Ganze ist ein Kunstprojekt der Gruppe «431art», aber trotzdem echt. www.botanoadopt.org SF