



# «Alle zehn Tage geht ein 'sauberes Gösgen' ans Netz»



**Forderung zum Umdenken: ETH-Professor Anton Gunzinger will die Schweiz im Energiebereich aus einem «Dornröschenschlaf» wecken.**

Bild Mario Heller

«Die Schweiz hinkt hintennach, weil ihr der Pioniergeist abhandengekommen ist.» ETH-Professor Anton Gunzinger, ein «Top-100-Leader» des 21. Jahrhunderts, weibelt für die Energiewende.

**D**er 1956 geborene Anton Gunzinger sorgte schon vor Jahren für Aufsehen: 1994 kürte ihn das «Ti-

**L**ime Magazine» zu einem der Top-100-Leader des 21. Jahrhunderts – als einzigen Schweizer. Ein

Jahr zuvor hatte er die Firma Supercomputing Systems gegründet. Heute ist er deren Verwaltungsratspräsident





und hat an der ETH Zürich einen Lehrauftrag für Computerarchitektur inne. Sein Buch «Kraftwerk Schweiz», das 2015 erschien und für Aufsehen sorgte, deklariert er als «Plädoyer für eine Energiewende mit Zukunft».

### Herr Gunzinger, auf einer Skala von 1 bis 10: Wie gut geht es der Schweiz?

**ANTON GUNZINGER:** Die Schweiz ist ein Paradies. Darum 10.

### Warum sollen wir also unsere Energieversorgung radikal umbauen, wenn es uns so gut geht?

Unsere wichtigste Aufgabe muss sein, dass unsere Enkel und Urenkel die gleichen Chancen haben wie wir. Das ist heute nicht gegeben, wir leben auf Kosten der kommenden Generationen. Ich spüre kaum mehr was vom Pioniergeist, der die Schweiz früher ausgezeichnet hat. Das gilt im Besonderen für die Energiepolitik.

### Was machen wir falsch?

Wenn alle Menschen auf der Welt so viel Energie konsumieren würden wie die Schweizer Bevölkerung, bräuhete es drei bis vier Erden. Wie kann man das rechtfertigen? Wir können entweder militärisch dafür sorgen, dass die anderen weniger brauchen. Oder wir fragen uns, ob es Möglichkeiten gibt, auf ein nachhaltiges Niveau herunterzukommen, ohne unseren Lebensstandard signifikant reduzieren zu müssen. Als Ingenieur sag ich: Ja, die gibt es.

### Die Bevölkerung will das allerdings nicht. Eine Initiative der Grünen mit genau diesem Ziel scheiterte im letzten Herbst deutlich.

Da gab es ein Kommunikationsproblem. Viele Stimmbürger sahen ganz offensichtlich den direkten Zusammenhang zwischen nachhaltigem Ressourcenverbrauch und langfristigen Wohlstand nicht.

### Kurzfristig betrachtet ermöglichen günstige Energiepreise, insbesondere beim Erdöl, unseren Wohlstand – was politisch zählt.

Das ist zu simpel betrachtet. Schauen Sie sich die grossen Konflikte der Welt an. Fast immer haben sie mit Erdöl zu tun. Davon müssen wir wegkommen.

### Was meinen Sie?

Letztes Jahr wurden weltweit 250 Ter-

rawattstunden an erneuerbaren Energien hinzugebaut, das entspricht 30-mal der Leistung eines grossen Atomkraftwerks. Alle zehn Tage geht also ein «sauberes Gösgen» neu ans Netz, da ist eine unglaubliche Dynamik im Gang. Die Schweiz hinkt bis anhin hintennach.

### Das soll sich nun aber auch dank der Energiestrategie 2050 ändern – diese will neben einer Reduktion des Energieverbrauchs auch die erneuerbaren Energien stärken. Genügen die Bemühungen?

Es ist das, was politisch machbar ist und deshalb begrüssenswert. Persönlich finde ich, dass die Vorlage zu wenig weit geht – aber sie ist immerhin ein Schritt in die richtige Richtung.

### Das Energiegesetz sieht eine Reduktion des Gesamtenergieverbrauchs von 43 und des Stromverbrauchs von 13 Prozent bis 2035 vor. Ist das angesichts des erwarteten E-Auto-Booms realistisch?

Bezüglich Gesamtenergie ja, bezüglich Strom bin ich skeptisch. Gemäss unseren Berechnungen werden wir das, was wir durch Effizienzmassnahmen gewinnen, über Elektromobilität und Wärmepumpen wieder «kompensieren». Es dürfte beim Strom ungefähr beim Status quo bleiben.

### Die Fotovoltaik soll stark ausgebaut werden. Kritiker sagen: Die Schweiz eignet sich nicht dafür, weil die Sonne zu selten scheint.

Das ist schlicht und einfach falsch. In den Alpen kann man etwa gleich viel Sonnenenergie gewinnen wie in der Sahara – weil es weniger Atmosphäre dazwischen hat. Auch der Schnee ist kein Problem, man muss die Solarpanels nur genügend steil installieren, dann rutscht er automatisch ab.

### Dummerweise gibt es dort, wo die Sonne stark einstrahlt, kaum Hausdächer, auf denen man Kollektoren installieren könnte.

Das ist so. Man müsste halt eines oder zwei Täler mit Solaranlagen zupflastern. Für die Wasserkraft hat man dies auch getan – und dort ist der Eingriff noch viel grösser. Kollektoren auf den Dächern werden ohnehin bald Standard sein, zumal der Preis eines Solar-dachs künftig mit dem eines norma-

len Dachs mithalten kann.

### Nächstes Problem: Im Winter, wenn der Energiebedarf am grössten ist, scheint die Sonne deutlich weniger.

Wir haben etwa 70 verschiedene Wetterszenarien durchgerechnet. Sogar wenn man die schlechtesten Parameter nimmt, zeigt sich, dass man die Schweiz bei guter Dimensionierung ausschliesslich mit erneuerbaren Energien versorgen kann – sofern der Wille vorhanden ist.

### Die Energiestrategie sieht auch viel Windenergie vor. Ist das realistisch?

Das glaube ich nicht, Windkraftwerke wären als Ergänzung zur Fotovoltaik

zwar ideal, sind in der Schweiz aber politisch unbeliebt. Die Aufgabe des Windes kann auch die Biomasse übernehmen, hier wird kräftig zugebaut.

### Und wo soll all die Energie gespeichert werden?

Das ist ebenfalls kein Problem. Die Schweiz hat dank den existierenden Speicherseen eine komfortable Ausgangslage, sie reichen auch für den Winter aus. Die meisten anderen Länder brauchen als Ergänzung Gaskombikraftwerke – wir nicht.

### Der Umbau unserer Energieversorgung kostet unglaublich viel Geld – Geld, das dann der Bevölkerung fehlt.

Auch das haben wir durchgerechnet. Der Umbau kostet bis 2050 rund 100 Milliarden Franken, ich muss den Gegnern der Energiestrategie also teilweise recht geben. Gleichzeitig sparen wir etwa die Hälfte der fossilen Energieträger ein. Insgesamt rechne ich bei den Fossilen mit einem Sparpotenzial von 250 Milliarden Franken. Stellt man sie mit den 100 Milliarden auf die Waage, ist die Rechnung schnell gemacht. Hinzu kommt: Die 100 Milliarden bleiben in der Schweiz und geben hier Arbeit.

### Damit die Energiewende gelingt, braucht es aber zuerst mal eine riesige Subventionsmaschinerie.

Mir wäre es auch lieber, wenn es ohne ginge. Viel vernünftiger wäre es, Lenkungsabgaben auf alle Energieträger zu erheben.

**Im Nationalrat sind zusätzliche Lenkungsabgaben aber spektakulär gescheitert – zu null. Sind unsere Politiker alle unvernünftig?**

Ich kann mir das nicht anders als mit politischem Opportunismus erklären. Die Politik krankt daran, dass die Parlamentarier höchstens über vier Jahre, aber nicht über eine oder zwei Generationen denken. Die Parlamentarier wollen den Bürgern einfach die unbequeme Wahrheit nicht vermitteln.

**Weil der Liter Benzin dann fünf Franken und mehr kosten würde?**

Zum Beispiel. Was gerechtfertigt wäre. Gemäss unseren Berechnungen kann damit die Steuerbelastung in der Schweiz um 20 bis 30 Prozent reduziert werden, wenn der Benzinpreis alle realen Kosten widerspiegeln würde. Auch der öffentliche Verkehr würde um den Faktor zwei teurer.

**Deutschland fördert die Erneuerbaren mit riesigen Subventionen – mit dem Resultat, dass die Preise in den Keller gefallen sind.**

Deutschland hat den grossen Fehler gemacht, die Kohle- und Atomkraftwerke nicht abzuschalten, während sie die Erneuerbaren zubauten. Das Problem könnte man lösen, indem man eine CO<sub>2</sub>-Abgabe auch auf Strom erheben würde.

«Sogar mit dem schlechtesten Wetterszenarium kann man die Schweiz alleine mit erneuerbaren Energien versorgen.»

«Würden alle Menschen auf der Welt so viel Energie wie die Schweiz konsumieren, bräuchten wir drei bis vier Erden.»



**mit Anton Gunzinger sprach  
Antonio Fumagalli**