

Man muss dem Weisen seine Weisheit auch entreissen

Bundesrat Moritz Leuenberger an der 7. Schweizerischen
Energieforschungskonferenz in Luzern

Sie führen diese Konferenz zwischen den Nationalrats- und den Bundesratswahlen vom 10. Dezember durch, wahrlich in einer Zeit grösster Hektik, in einer Zeit, wo Anliegen der Energiepolitik nicht gerade zuoberst auf der politischen Traktandenliste stehen. Energien werden eher auf Wahl- und Abwahlstrategien, auf personelle Kalküle ausgerichtet. Da muss es einem Forscher gehen wie weiland Lao Tse, dessen Geschichte Berthold Brecht in einem Gedicht schilderte, wobei er die politische Stimmung im Lande so präzise beschrieb, als sei das 2003 n.Chr:

Als er Siebzig war und war gebrechlich Drängte es den Lehrer doch nach Ruh Denn die Güte war im Lande wieder einmal schwächlich Und die Bosheit nahm an Kräften wieder einmal zu. Und er gürtete den Schuh.

Der weise, alte Lao Tse bricht auf zu einer langen Reise. Er will das Land verlassen. Doch bereits an der Grenze wird er von einem Zöllner angehalten. Es ist ein sehr wissensdurstiger Zöllner, und darum beginnt er, Lao Tse auszufragen. Der Weise steigt von seinem Ochsen und beantwortet ihm sieben Tage und Nächte alle Fragen. Das Gedicht schliesst:

Und dem Zöllner händigte der Knabe Eines Morgens einundachtzig Sprüche ein. Und mit Dank für eine kleine Reisegabe Bogen sie um jene Föhre ins Gestein. Sagt jetzt: kann man höflicher sein?

Aber rühmen wir nicht nur den Weisen Dessen Name auf dem Buche prangt! Denn man muss dem Weisen seine Weisheit erst entreißen. Darum sei der Zöllner auch bedankt: Er hat sie ihm abverlangt.

Hier in Luzern begegnen sich heute auch Weise und Zöllner, nämlich Energieforscher und Vertreter der Verwaltung, Wissenschaftler und Politiker. Und weil heute alles etwas schneller zu und her geht als zu Zeiten von Lao Tse, dauert unsere Begegnung nicht gerade sieben Tage, aber doch immerhin heute und morgen.

Wir brauchen die Erkenntnisse der Energieforschung, damit wir die Probleme in der Energie- und Klimapolitik angehen können.

1. Was sind die Hauptprobleme?

In der Tat ist ja die energiepolitische Ausgangslage heute nicht gerade berauschend. Vor allem das Klimaproblem wird je länger je offensichtlicher, wir erleben Überschwemmungs-, Sturm- und Hitzekatastrophen. Und wir sind beunruhigt über das, was noch kommen könnte. Eigentlich wissen wir ja alle, was dagegen tun ist. Die Lösung heisst mehr Energieeffizienz und mehr erneuerbare Energien.

Die Forscher, die Lao Tses, haben dies längst dargelegt. Aber die Zöllner, die Politik, ziehen nicht nach.

Die USA, das Land mit dem weitaus grössten Treibhausgas-Ausstoss, schert aus dem Kyoto-Abkommen aus. Russland, ebenfalls ein Hauptemittent zögert nach wie vor. Und in der Schweiz wird die CO₂-Abgabe zunehmend in Frage gestellt.

Öl, Gas und Kohle stehen scheinbar in unbeschränkter Menge billig und überall zur Verfügung. Sie sind der Motor der globalen Wirtschaft. Aber auch die Hauptursache der Umweltbelastung. Die neuesten Prognosen der Internationalen Energieagentur zeigen: Die Abhängigkeiten von wenigen, politisch instabilen

Förderländern droht weiter zu steigen. Kriege um Ressourcen gab es immer wieder, gerade auch in der jüngsten Vergangenheit. Es drohen weitere internationale Konflikte, denn die Nachfrage nach Energie steigt auf der ganzen Welt, doch die Ressourcen werden immer teurer und seltener.

Auch hier gibt's nur eine Lösung: Energieeffizienz und erneuerbare Energien.

2. Wie sieht also die Lösung unseres Energie- und Klimaproblems aus?

Wir brauchen eine nachhaltige Energieversorgung, global und national. Der Bundesrat hat 1997 eine Strategie "nachhaltige Entwicklung" beschlossen. Er hat diese im März 2002 zu einem Aktionsplan mit 22 konkreten Massnahmen weiter entwickelt. Dabei spielt die Energie eine zentrale Rolle.

Konkretisiert wird diese nachhaltige Energieversorgung mit der Vision der 2000-Watt-Gesellschaft. Diese soll gemäss Bundesrat in den nächsten Jahrzehnten angestrebt werden. Dabei soll der Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung nicht über 2000 Watt betragen, d.h. für unser Land etwa die Hälfte bis ein Drittel des heutigen Verbrauchs. Zugleich soll der CO₂-Ausstoss von heute über 5 Tonnen auf 1 Tonne pro Kopf und Jahr gesenkt werden.

Eine solche 2000-Watt-Gesellschaft wäre global nachhaltig. D.h. die Erde könnte einen solchen Verbrauch pro Kopf der Weltbevölkerung auch auf lange Sicht verkraften. Für die Industrieländer bedeutet das eine drastische Senkung, für die Entwicklungsländer jedoch eine Zunahme des Energieverbrauchs pro Kopf. Für das Jahr 2050 könnte das für die Schweiz bedeuten:

- der Energieverbrauch ist gegenüber heute mindestens halbiert.
- Der CO₂-Ausstoss beträgt noch 15-20 % des heutigen Werts.
- Erdöl wird als Energieträger nur noch im Verkehrsbereich eingesetzt.
- Die Wasserkraft deckt den Löwenanteil des schweizerischen Strombedarfs.
- Die übrigen erneuerbaren Energien, d.h. Sonne, Geothermie, Wind, Biomasse und Umgebungswärme liefern den Hauptanteil zur Energieversorgung.
- Neue Technologien - wie z.B. Brennstoffzellen und die Photovoltaik - führen zu einer starken Dezentralisierung der Stromproduktion.
- Wasserstoff gewinnt an Bedeutung.

Eine solche Vision ist keine Illusion. Sie kann mit den heutigen Technologien realisiert werden. Die Potentiale sind vorhanden. Es geht lediglich noch darum, sie zu nutzen. Die effizientesten auf dem Markt befindlichen energieverbrauchenden Geräte, Motorfahrzeuge und Gebäude beanspruchen nur einen Bruchteil der Energie, den heutige Technologien im Durchschnitt verbrauchen. Die erneuerbaren Energien haben das technische Potenzial, den Energiebedarf der Menschheit um ein Vielfaches zu decken.

Ihnen, den Lao Tses, muss ich Zöllner das nicht erklären. Sie wissen das.

Aber viele aus Politik, Wirtschaft und Konsumentenkreisen wollen es nicht wissen.

Der Brite Bertrand Russell sagte: "Die Wissenschaftler bemühen sich, das Unmögliche möglich zu machen. Die Politiker bemühen sich oft, das Mögliche unmöglich zu machen." Für diesen Ausspruch hat er bekanntlich den Nobelpreis erhalten.

Warum werden die Technologien nicht angewendet, welche die Forschung uns doch entwickelt hat? Ich sehe zwei Hauptgründe

Keine Kostenwahrheit

Die externen Kosten im Energiebereich betragen 11-16 Milliarden Franken pro Jahr. Diese externen Kosten sind in den Energiepreisen nicht enthalten. Kostenwahrheit im Energiebereich würde bedeuten: Verdoppelung der Energiepreise. Das gäbe den nötigen Schub für die neue energieeffiziente Technologie und für die Erneuerbare Energie.

Es braucht Zeit

Doch selbst eine astronomisch hohe CO₂-Abgabe würde uns nicht von heute auf morgen eine nachhaltige Energieversorgung bringen, weil es sehr viel Zeit braucht, all die Raffinerien, Kraftwerke, Verteilnetze, Gebäude, Verkehrsinfrastrukturen, Fahrzeuge und Geräte zu ersetzen.

Aber es ist möglich, bei jedem Ersatz dieser Infrastrukturanlagen die effizientesten Technologien einzusetzen. Dazu muss die Politik die geeigneten Rahmenbedingungen setzen, mit Anreizen, Standards und Vorschriften.

Mit dem Kyoto-Abkommen und dem CO₂-Gesetz setzen wir uns selbst unter Erfolgsdruck, die CO₂-Emission bis im Jahr 2010 um 10 % zu reduzieren. Dieses Ziel versuchen wir unter anderem mit EnergieSchweiz zu erreichen. Das Programm hat jedes Jahr ein bisschen mehr Wirkung. Um das CO₂-Ziel zu erreichen, wird es aber mehr brauchen, zum Beispiel einen Klimarappen und/oder eine CO₂-Abgabe. Und auch dann ist 2010 nur ein Etappenziel. Weitere Schritte in Richtung Energieeffizienz und erneuerbare Energien müssen folgen. Und dazu kann und muss die Forschung einen wesentlichen Beitrag bringen.

3. Was also kann und muss die Forschung zur Lösung unseres Energieproblems beitragen?

Die beratende Energieforschungskommission des Bundesrats (CORE) zeigt mit ihren Vier-Jahresplänen die wesentliche Stossrichtung. Dabei geht es einmal mehr vor allem um Fortschritte in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Aber es geht vor allem auch um die Umsetzung:

Wir möchten von den Lao Tses von heute wissen, worin die gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Hindernisse bestehen und wie sie zu überwinden sind. Wir möchten zB wissen: Gibt es etwas, an das wir noch nicht gedacht haben und das zum Beispiel dem 3-Liter-Auto zum Durchbruch verhelfen könnte?

Neben dieser Forschung im sozioökonomischen Bereich geht es aber auch um Pilot- und Demonstrationsanlagen. Sie bilden das Bindeglied zwischen der Forschung und dem Markt. Von den Budgetkürzungen im Rahmen des Entlastungsprogramms bei EnergieSchweiz sind auch diese Anlagen betroffen. Damit der Innovations- und Technologie-Standort Schweiz auch in diesem wichtigen Zukunftsbereich stark bleiben kann, wünschen wir uns hier zusätzliche Beiträge von der Energie- vor allem der Elektrizitätswirtschaft. Im Sinne etwa des nationalen Energieforschungsfonds (NEFF), den wir wegen der schlechten Finanzsituation des Bundes wieder auferstehen lassen möchten.

Ich, der Zöllner, muss Ihnen sicher nicht sagen, welche Technologien in der Energieforschung im einzelnen zu bearbeiten sind. Sie, die Lao Tses, kennen diese besser als ich. Es sind hocheffiziente Geräte, Gebäude und Motorfahrzeuge sowie erneuerbare Energien, Brennstoffzellen und Wasserstoff, daneben auch die weitere Verbesserung der Sicherheit der bestehenden Kernkraftwerke, Verfahren zur Reduktion der Lagerungsdauer radioaktiver Abfälle, eine neue Generation von Kernkraftwerken, die Lagerung radioaktiver Abfälle, die Ausbeutung neuer und bestehender fossiler Energiereserven.

Zentral ist dabei die internationale Zusammenarbeit, in erster Linie natürlich mit der EU und der Internationalen Energie-Agentur. Am 1. Januar tritt das

bilaterale Abkommen mit der EU über die Zusammenarbeit im Forschungsbereich in Kraft, es ermöglicht unseren Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen die volle Teilnahme bei der EU-Forschung. Ich bin sicher, dass sie die neuen Möglichkeiten der EU nutzen, und die bewährte Zusammenarbeit in den 25 Forschungsprogrammen mit 26 Mitgliedstaaten der IEA fortsetzen. So müssen wir nicht alle Räder selber erfinden.

Selbstverständlich muss dann auch die Energieforschung regelmässig evaluiert werden.

4. Beharrlich bleiben

Die Energieforschung hat in der Schweiz bereits wesentliche Beiträge zur nachhaltigen Energieversorgung geleistet. Die Technologien stehen bereit. Die einundachtzig Sprüche des Tao Te King sind geschrieben. Dafür danke ich Ihnen.

Aber das Problem ist politisch noch nicht gelöst. Jetzt müssen wir, die Zöllner, die Sprüche nicht nur lesen, sondern ihre Erkenntnisse umsetzen. Da sind zu wenige, die - wie der Zöllner in Brechts Gedicht - rufen: "He, du! Halt an!" Und es sind zu viele, die sich bemühen, das Mögliche unmöglich zu machen - und das sind nicht nur Politiker, wie das Russel sagte.

Erinnern wir uns an die Ausgangslage der Begegnung zwischen Lao Tse und dem Zöllner: Lao Tse war daran zu resignieren, weil er nicht mehr an die ordnende Kraft der öffentlichen Hand glaubte. Er wollte sich zurückziehen, ist dann aber im letzten Moment, nämlich an der Grenze von besagtem Zöllner aufgehalten worden.

Liebe Lao Tses, geben Sie nicht auf! Richten Sie die Forschungstätigkeit konsequent auf die nachhaltige Energieversorgung aus, überprüfen Sie Ihre Forschungsarbeiten auf dieses Ziel hin und korrigieren Sie wo nötig, begnügen Sie sich nicht damit, im Labor Atome zu spalten, Elektronenbahnen zu verfolgen oder den Solarwind zu messen. Lassen Sie sich Ihr Wissen entreissen, erklären Sie weiterhin die Zusammenhänge zwischen Klima und menschlicher Tätigkeit.

Und bieten Sie Ihr Wissen an, hartnäckig und beharrlich. Galileo Galilei war standhaft mit seinem "Und sie bewegt sich doch!"

Auch Sie werden dafür einmal rehabilitiert. Heute geht das schneller als damals in der katholischen Kirche.

1. November 2003

UVEK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation

Generalsekretariat UVEK
Bundeshaus Nord
Kochergasse 10 3003 Bern

11.11.2003

<http://www.uvek.admin.ch/dokumentation/reden/chef/20031111/01719/index.html>