

Parlamentarische Empfehlung „Solarstrom-Kataster Uri“

Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren

Gestützt auf Art. 83a der Geschäftsordnung reiche ich mit Zweitunterzeichner Toni Bunschi folgende parlamentarische Empfehlung ein.

Der Kanton Uri schafft einen öffentlich zugänglichen Solarstrom-Kataster (online). Dieser Kataster zeigt auf, wie gross in Uri das Potenzial zur Solarstromproduktion auf bestehenden Dach- und Fassadenflächen ist. Der Solarstrom-Kataster zeigt dieses Solarstrompotenzial parzellengenau für bestehende Dach- und Fassadenflächen von Landwirtschaftsbetrieben, Gewerbe-/Industrie- und Dienstleistungsbetrieben, Wohnbauten, Bauten der öffentlichen Hand und übrige nutzbare, schon überbaute Flächen (z.B. Lawinenverbauungen, Lärmschutzwände usw.).

Begründung:

Nach der Atom-Katastrophe im japanischen Fukushima stellt sich für die Schweiz und auch für den Kanton Uri die Frage, wie und in welchem Zeitraum ein geordneter Rückzug aus der Atomtechnologie möglich ist. Das vermeintlich vernachlässigbare Restrisiko der Atomtechnologie hat sich 25 Jahre nach dem verheerenden Tschernobyl-Desaster und nach der fatalen Atom-Katastrophe in Fukushima **endgültig** als **untragbar** erwiesen.

Der Kanton Uri – wie auch die Schweiz - haben **hervorragende Voraussetzungen**, um in Zukunft eine Vollversorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien sicherzustellen. Entscheidend ist, dass die **enormen Stromsparpotenziale** durch eine entschlossene Politik schneller als im bisherigen Bummeltempo so weit wie möglich ausgeschöpft werden. Gleichzeitig muss die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien durch verbesserte politische Rahmenbedingungen **massiv beschleunigt** wird.

Der Energiedirektor hat im Rahmen der Diskussion um die energiepolitische Strategie des Kantons Uri auf meine Nachfragen hin explizit bestätigt, dass der Regierungsrat den Kanton Uri langfristig zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgen will. Dazu kann ich ihn nach den tragischen Ereignissen in Japan nur **beglückwünschen und ermutigen**, diesen Weg in eine atomstromfreie Zukunft konsequent weiterzugehen. Dieses Ziel können und müssen wir erreichen – die Frage ist einzig: **Mit welchem Effizienz- und Produktionsmix und in welchem Zeitraum**. Der Kanton Uri wird dieses Ziel schneller erreichen können als die Schweiz als Gesamtes. Die Urner Stromversorgung kann schon bald zu 100 Prozent erneuerbar. Das ist **keine Utopie** mehr.

Die Gemeindewerke Erstfeld versorgen schon heute das ganze Gemeindegebiet mit Strom zu **100%** aus erneuerbaren Energien. Beim EW Ursern sind es **96,6%**. Und auch die EWA-Stromversorgung ist bereits zu **70%** erneuerbar.

Und nun zum Anliegen dieser parlamentarischen Empfehlung. Das Potenzial der Solarstromproduktion wird in der Schweiz – und auch im Kanton Uri - **massiv unterschätzt** (Folie Karte „Solarertrag“). Uri hat hervorragende Standortbedingungen für die thermische Nutzung der Solarenergie (Warmwasser) und die Solarstromproduktion. Die weitverbreitete Behauptung, wonach Solarstrom zu teuer sei, entspricht **längst nicht mehr Realität**. Die Preise für die Solarstromproduktion sind nämlich massiv gesunken – und sie **sinken**

mit der weltweit beschleunigten Anwendung **weiter**. Photovoltaik-Module zur Solartstromproduktion werden längst im industriellen Massstab produziert. Wir sprechen heute nicht mehr von einem Produktionspreis von 1 Franken pro kWh, wie das noch anfangs der 90er Jahren der Fall war. Aktuell liegt der Preis für die Produktion einer Kilowattstunde Solarstrom in der Schweiz je nach Anlage bei **40 bis 60 Rappen** pro Kilowattstunde. Diese Gestehungskosten werden bis 2020 weiter sinken. Gemäss Fachverband Swissolar wird der Kilowattstundenpreis von Solarstrom im Jahr 2020 **bei etwa 20 Rappen** liegen. Das ist der Preis, den Haushalte in der Schweiz an der Steckdose heute durchschnittlich für den herkömmlichen Strommix bezahlen. Bereits heute ist in Ländern wie Spanien, Griechenland oder Portugal diese ‚Grid parity‘ erreicht. Das heisst: **Solarstrom vom Dach kostet gleich viel oder schon weniger als herkömmlicher Strom aus konventionellen Kraftwerken**. Es ist vorauszusehen: Diese ‚Grid parity‘ wird auch in Ländern wie Österreich, Deutschland oder der Schweiz um das Jahr 2020 erreicht sein.

Die Solarstromproduktion liefert in Ländern, die **Photovoltaik fördern statt bremsen** wie die Schweiz, in der Stromversorgung längst nicht mehr Beiträge an der zweiten Stelle hinter dem Komma. Hier geht es bereits um erhebliche Produktionsmengen. Das zeigt beispielsweise Deutschland: Innerhalb zehn Jahren hat sich dort die Solarstromproduktion **von 300 Millionen Kilowattstunden auf 12 Milliarden kWh** erhöht. Das ist ein Faktor 40! Das sind 2 Prozent des deutschen Strombedarfs und immerhin so viel wie **4 AKW von der Grösse Mühlebergs** produzieren. (Folie „Solarstromentwicklung Deutschland“) Deutschland wird – und auch das ist vorauszusehen – im Jahr 2020 rund 40 Milliarden kWh Solarstrom produzieren. Das sind dann fast 10 Prozent des deutschen Strombedarfs und immerhin etwa 1 ½ mal so viel wie alle Schweizer Atomkraftwerke zusammen produzieren. Nebenbei gesagt: Man mag den Deutschen nach dem Fukushima-Desaster ja Hysterie oder wie die US-Medien „German angst“ vorwerfen. Aber sie haben es geschafft, dank beschlossenem Atomausstieg und klarer Strategie für Energieeffizienz und erneuerbare Energien, in diesen Bereichen mehr Jobs zu schaffen als in der deutschen Kohle- und Atomindustrie zusammen! Zwischen 2004 und 2010 hat sich die Zahl der Arbeitsplätze im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz von **160'000 auf 367'000** mehr als verdoppelt!

Auf diesem Hintergrund drängt es sich auf, auch im Kanton Uri neben der Wasserkraft und der unabdingbaren Verbesserung der Stromeffizienz den **Fokus auf die Solarstromproduktion** zu richten: Im Kanton Uri gibt es allein auf Dächern von Wohnbauten eine nutzbare Fläche für die Solarstromproduktion von rund 500'000 m². Das entspricht etwa einer Fläche von 100 Fussballfeldern. Rechnet man die weiteren eingangs erwähnten Flächen ein, kommt man konservativ gerechnet ohne weiteres auf **700'000 m²**, die für die Solarstromproduktion genutzt werden können. Wieviel Solarstrom könnte man auf diesen Dachflächen produzieren? Wir haben das nur grob abgeschätzt: Für eine elektrische Leistung von 1 Kilowatt braucht man ca. 7,5 m² Solarstrompanels. Auf einer Fläche von 700'000 m² ergibt das eine elektrische Leistung von rund 100'000 Kilowatt oder 100 Megawatt. Wenn wir in Uri während 850 Stunden Sonnenstunden (= gut 2 Std. pro Tag) Sonnenenergie ernten können, ergibt sich eine jährliche Stromproduktion von **85 Millionen kWh**. Das sind keine Peanuts mehr: Das ist die aktuelle Solarstromproduktion in der ganzen Schweiz und das entspricht **rund 25 Prozent** des aktuellen Urner Strombedarfs pro Jahr!

Dieses Potenzial müssen wir nutzen – sei das für unsere **Eigenversorgung** oder durch den **Verkauf** von Solarstrom an ausserkantonale Stromversorger. Wenn ich sage „wir“, dann meine ich damit nicht den Kanton. Das kann beispielsweise eine neu zu gründende Genossenschaft „Solarbauern Uri“ sein, das können Urner Stromversorger sein, das können Private oder innovative Firmen im Solarbereich sein. Für mich ist völlig klar: Die Nachfrage nach Solarstrom wird in den kommenden Jahren **rasant wachsen**. Mit einem Solarstrom-Kataster wird die Grundlage geschaffen, um eine Solarstrom-Strategie konsequent und erfolgreich umsetzen zu können. Dass damit auch neue **Arbeitsplätze und Wertschöpfung** im Kanton Uri verbunden sind, muss ich Ihnen nicht weiter erklären. Das sehen wir ja bereits beim 2000-Solardächer-

Programm. Auch bei der solaren Warmwassererzeugung nutzen wir mit diesem Programm erst einen **Bruchteil des Potenzials** und damit nur einen Teil der möglichen Stromeinsparungen aus. Es geht mit dem Solarstrom-Kataster auch darum, **mögliche Zielkonflikte** zwischen der thermischen und der elektrischen Nutzung der Solarenergie zu **vermeiden**. Ziel muss es sein, dass beide Nutzungen in einem optimalen Ausmass möglich sind. Es geht also um das sinnvolle Miteinander und nicht um ein Gegeneinander der beiden Nutzungsformen.

Wir sollten jetzt wirklich alle Optionen zur Stromproduktion aus erneuerbaren Energien prüfen – **ernsthaft, schnell und ohne ideologische Scheuklappen**. Die Photovoltaik – oder eben die Solarstromproduktion - ist ein zentraler Baustein in der Stromversorgung der Zukunft. Diese Technologie kann **sehr schnell, sehr breit und damit rasant wachsendem Stromertrag** eingesetzt werden. Ein Solarstrom-Kataster bildet die notwendige Grundlage, um diese Zukunftstechnologie im Kanton Uri gezielt und im grossen Stil nutzen zu können – **ortsbild- und landschaftsschutz-verträglich**. Ein solcher Solarstrom-Kataster wird genauen Aufschluss darüber geben, wo wir im Kanton Uri auf welchen Flächen wieviel Solarstrom produzieren können ohne die thermische Nutzung zu konkurrenzieren. Das ist eine **elementare und verlässliche Planungsgrundlage** für potenzielle Investoren.

Wir verstehen unsere parlamentarische Empfehlung somit nicht nur als energiepolitisches Gebot der Stunde, sondern auch als Beitrag zur **Standort- und Wirtschaftsförderung**. Denn eines ist für uns klar: Wenn sich Uri als **Solar-Kanton** positioniert, der jetzt die planerische Grundlage schafft für die Solarstromproduktion im grossen Stil, wird sich das eine oder andere Unternehmen aus diesem Bereich die Überlegung machen, hier einen Unternehmensstandort aufzubauen. Geografisch und verkehrstechnisch liegen wir mitten in Europa ja bekanntlich perfekt.

Aus all diesen Überlegungen bitte ich darum den Regierungsrat und Sie, geschätzte Kolleginnen und Kolleginnen, diese parlamentarische Empfehlung zu unterstützen. Mit einem „Solarstrom-Kataster Uri“ können wir die Basis legen für einen „Solar-Kanton Uri“.

Armin Braunwalder

Landrat Grüne, Erstfeld

20.4.2011

Toni Bunschi,

Landrat CVP, Flüelen

20.4.11

Sonnenergie: Wir müssen sie nur ernten

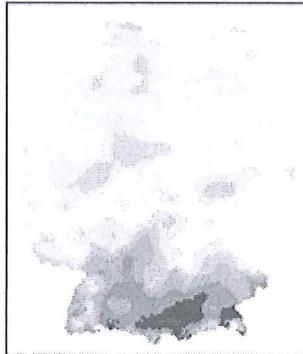
Deutschland

CH: 1100 bis 1600 kWh/m² horizontal pro Jahr,
bei optimaler Ausrichtung 1200-1800 kWh/m²

(Sahara 2500 kWh/m²a)

Globalstrahlung 1981-2000
Mittlere Jahressummen in kWh/m²

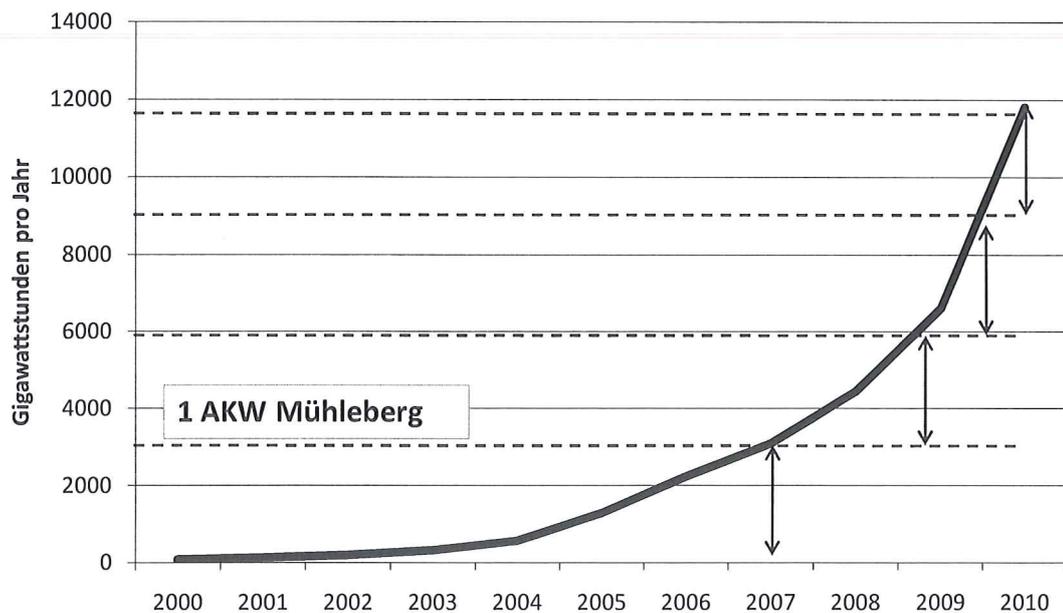
- Über 1150
- 1125-1150
- 1100-1125
- 1175-1100
- 1050-1075
- 1025-1050
- 1000-1025
- 975-1000
- 950-975
- 925-950
- 900-925
- Unter 900



Urner Biobauern - Präsentation 2. März 2011

Solarstrom kann 1/3 des CH-Bedarfs decken

Solarstromproduktion Deutschland



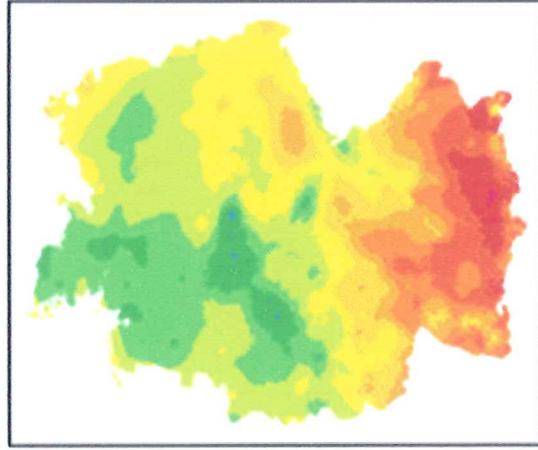
Urner Biobauern - Präsentation 2. März 2011

Sonnenergie: Wir müssen sie nur ernten

Deutschland

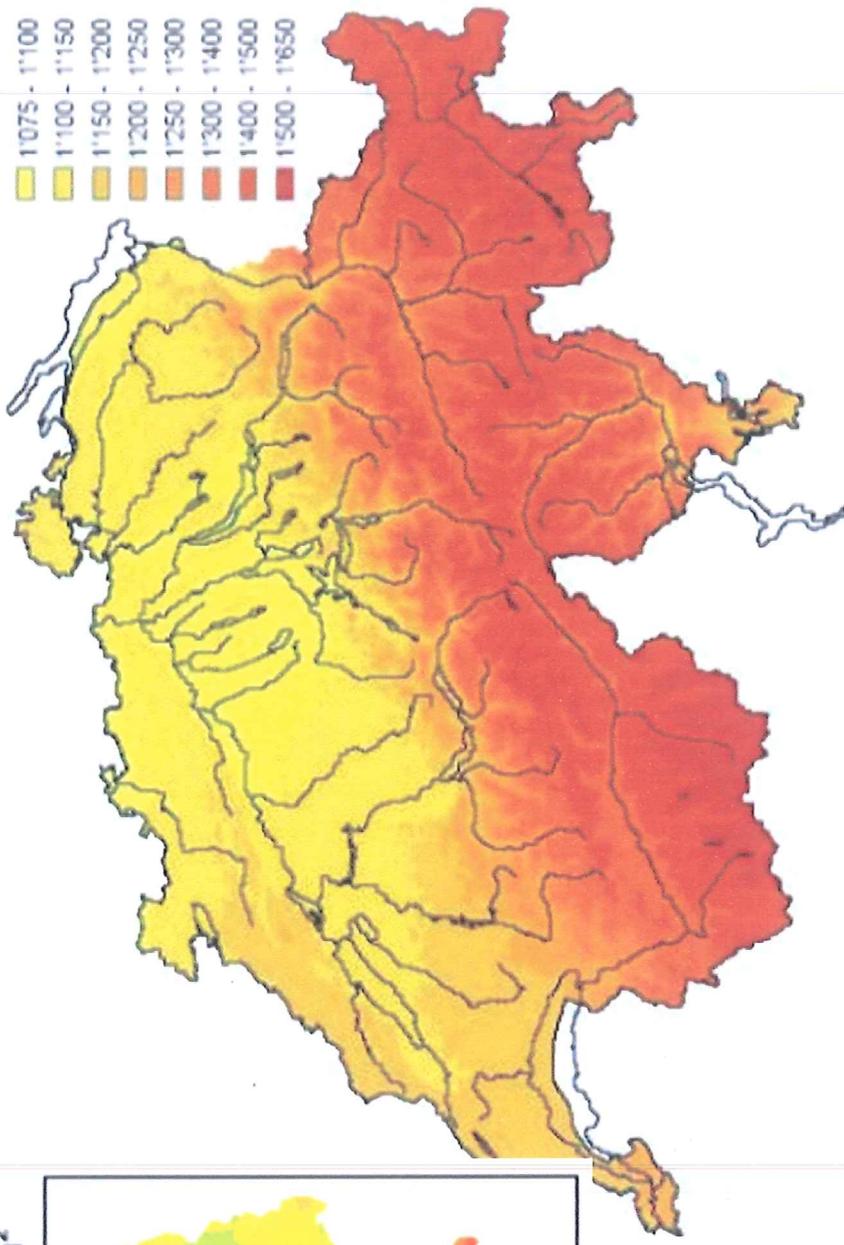
Globalstrahlung 1981-2000

Mittlere Jahressummen in kWh/m²



CH: 1100 bis 1600 kWh/m² horizontal pro Jahr,
bei optimaler Ausrichtung 1200-1800 kWh/m²

(Sahara 2500 kWh/m²a)



Solarstrom kann 1/3 des CH-Bedarfs decken

