

► Energie Axpo, Atel, BKW und Co. investieren vermehrt in die Ökostromproduktion | Das Potenzial von Biomasse, Kleinwasserkraft, Sonnenenergie, Windstrom und Geothermie | Schweiz braucht neue Grosskraftwerke

Stromern geht grünes Licht auf

Elektrizitätsmarkt - Klimadebatte und drohende Versorgungslücke zwingen Stromkonzerne zum Handeln: Sie investieren vermehrt in neue erneuerbare Energien. So beteiligt sich Axpo am grössten Holzkraftwerk in der Schweiz.

gabriela weiss

Axpo schafft neuen Goodwill bei den Verfechtern der erneuerbaren Energien. Ihr Tochterunternehmen NOK beteiligt sich zu 20% an der Tegra Holz & Energie AG in Domat/Ems in Graubünden, wie die Axpo diese Woche meldete. Diese liefert schon heute mit einem 5,5-MW-Holzheizkraftwerk Dampf für das Chemieunternehmen Ems-Chemie. Im April soll ein zweites Holzkraftwerk mit 38,5 MW Leistung in Betrieb genommen werden.

Damit wird Tegra das grösste Holzkraftwerk in der Schweiz betreiben. Produziert werden neben Strom, mit dem 15000 Haushalte versorgt werden, auch 170 kWh Wärme, die an Ems-Chemie und die Sägerei Stallinger Swiss Timber in Domat/Ems gehen.

Ein grosses Holzkraftwerkprojekt mit einer Grundleistung von 30 MW verfolgen auch die Industriellen Werke Basel.

Weitere Biomasse-Projekte

Nachdem die Axpo 2006 bereits zu 49% bei der Biogasherstellerin Kompogas eingestiegen ist, kauft sie sich mit der Tegra-Beteiligung ein zweites Mal das Know-how eines Marktführers bei erneuerbaren Energien. Das Holzkraftwerk soll weiter ausgebaut werden: «Ende 2008 soll in Domat/Ems ein drittes Kraftwerk mit 38 MW Leistung in Betrieb genommen werden. Dafür investieren wir mit Tegra 42 Mio Fr.», sagt Axpo-Chef Heinz Karrer. Zudem wollen Axpo und Tegra in der ganzen Schweiz weitere Biomasse-Kraftwerke bauen. Karrer: «Wir prüfen Standorte im Wallis, Aargau, Thurgau und in der Innerschweiz.» Auch mit Kompogas will er Gas geben: «Wir möchten pro Jahr bis zu zwei Vergärungsanlagen in der Schweiz bauen und dafür jährlich 15 Mio Fr. aufwenden.» Total investiert Axpo pro Jahr bis zu 150 Mio Fr. in neue erneuerbare Energien.

Von den drei grossen Schweizer Stromkonzernen investiert die Axpo heute als einzige in Biomasse-Projekte. Die Oltener Atel überlässt dieses Feld jenen Stromunternehmen, die näher beim Kunden und Rohstofflieferanten sind (siehe «Nachgefragt»). Kein Wunder, denn die Stromhändlerin generiert 90% des Umsatzes im Ausland und investiert dort in einen Windpark (Sizilien) und vor allem in Gaskraftwerke (Italien und Frankreich). Bei den neuen erneuerbaren Energien setzt Atel in der Schweiz nur auf Kleinwasserkraft.

Auch die Berner BKW haben bisher keine Biomasse-Projekte in ihrem Portfolio. Das soll sich aber ändern: «Stromproduktion aus Biomasse befindet sich bei uns im Aufbau», sagt BKW-Sprecher Sebastian Vogler.

Bei der Solar- und Windkraft ist die BKW aber die Nummer eins in der Schweiz. Sie betreibt mit den Solaranlagen auf dem Mont Soleil im Berner Jura und auf dem Dach des Stade de Suisse die grössten Anlagen in der Schweiz. Letztere liefert Strom für 200 Haushalte. Im Jura produzieren acht Windturbinen

Strom für 2700 Haushalte. Mit einer maximalen Leistung von 7,7 MW ist es die grösste Windanlage in der Schweiz. Die BKW-Tochter Juvent plant sieben weitere Turbinen.

Auch mittelgrosse Stromunternehmen wie das Zürcher EWZ oder Raetia Energie möchten vermehrt in Windenergie investieren: «Wir suchen intensiv nach geeigneten Investitionsmöglichkeiten», sagt EWZ-Sprecherin Jacqueline Verjee. Bis ins Jahr 2018 will das EWZ 10 bis 20 Mio Fr. in Windkraftanlagen investieren.

Nachfrage nach Ökostrom steigt

Für Werner Steinmann, Kommunikationschef von Raetia Energie, ist klar: «Die Klimadebatte steigert die Nachfrage nach Ökostrom. Damit werden auch die Investitionen zunehmen.» Das EWZ etwa stellt schon heute fest, dass die Ökostrom-Nachfrage anzieht. Sprecherin Verjee: «2006 haben 22 Grosskunden Ökostrom bezogen, mittlerweile sind es 64.» Dank neuer Stromprodukte verkaufte das EWZ 2006 72,6 GWh Ökostrom, das sind 2% des Absatzes. 2007 soll der Anteil auf 7% steigen.

NACHGEFRAGT | Giovanni Leonardi, CEO Atel

«Das reicht nicht, um Lücke zu füllen»

Atel investiert in der Schweiz in die Kleinwasserkraft. Gibt die laufende Klimawandel-Debatte Schub, um in andere neue erneuerbare Energien zu investieren?

Giovanni Leonardi: In der Schweiz investieren wir mit unserem Partner 30 Mio Fr. in das Wasserkraftwerk Flumenthal bei Solothurn und erhöhen so die Leistung um 6%. Wir gründeten zudem die Atel Eco Power und statteten sie mit 50 Mio Fr. Risikokapital aus. Sie investiert in Kleinwasserkraftwerke. Wir setzen in der Schweiz auf Wasserkraft, weil wir in dem Bereich das nötige Know-how haben.

Die Konkurrenz investiert auch in Wind- und Solarenergie, Biomasse und Geothermie.

Leonardi: Atel ist gesamteuropäisch tätig. So können wir für die jeweilige Technologie die optimalen Standorte auswählen. Auf Sizilien beispielsweise investieren wir in zwei grosse Windfarmen mit 74 Windturbinen. Das ist ein Mehrfaches so viel wie heute in der Schweiz steht. Biomasse ist nicht unser Geschäft, das können Regionalversorger und Stadtwerke besser. Sie sind näher an den Lieferanten der Biomasse.

Sie könnten Goodwill schaffen und die Investitionen in neue erneuerbaren Energien erhöhen, um den Bau neuer Kernkraftwerke durchzubringen.

Leonardi: Für eine sichere Stromversorgung brauchen wir Grosskraftwerke, Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Die neuen erneuerbaren Energien reichen alleine auch längerfristig nicht aus, um die Angebotslücke zu füllen.

Also braucht es unbedingt zwei Kernkraftwerke?

Leonardi: Ja. Es braucht Grosskraftwerke. Welche Typen zum Einsatz kommen sollen, entscheidet das Volk.

INTERVIEW: Gabriela Weiss

Giovanni Leonardi

In Collonges im Kanton Wallis steht seit 2005 die grösste Windturbine der Schweiz: Sie deckt den Strombedarf von gut 1000 Haushalten.

KOMMENTAR

Darf es ein bisschen mehr sein?

Die beiden grössten Schweizer Stromkonzerne, Axpo und Atel, haben in den vergangenen Jahren ihren Unternehmensgewinn kontinuierlich gesteigert - und im vergangenen Jahr sogar verdoppelt, Atel auf 900 Mio Fr., Axpo auf über 1 Mrd Fr. Auch die Geschäfte des drittgrössten Players, der Berner BKW, laufen nach eigenen Angaben «erfreulich». Beste Voraussetzungen, um die Investitionen zu erhöhen, auch jene in neue erneuerbare Energien.

Mit Swisselectric Research haben die Schweizer Überlandwerke vor gut einem Jahr ein Programm ins Leben gerufen, das Projekte in der angewandten Forschung und Entwicklung bei Stromproduktion, -übertragung und -verteilung unterstützt. Dieses wird jährlich mit bis zu 10 Mio Fr. gefüttert - bis zu 2006 wurden 6 Mio Fr. gesprochen. Aufgeteilt auf die sechs Überlandwerke, die dem Verband Swisselectric angehören, ist die Summe für Swisselectric Research ein Klacks: Angesichts der Milliardenumsätze, angesichts der Gewinne in dreistelliger Millionenhöhe und angesichts der drohenden Stromversorgungslücke. Strombranche, Wirtschaft und Bundesrat glauben, dass die Schweiz mindestens ein neues Kernkraftwerk (KKW) braucht **und Gaskraftwerke als Übergangslösung, obwohl diese tonnenweise klimabelastendes CO2 ausstossen**. Will die Strombranche, dass auch die Bevölkerung in der Schweiz Ja sagt zu «sauberen» Kernkraftwerken, sollte sie noch mehr Willen zeigen und zusätzliches Geld in neue erneuerbare Energien investieren: Kleinwasserkraft, Biomasse, Solarenergie, Windkraft und Geothermie. Denn langfristig werden neue erneuerbare Energien wichtiger, auch wenn sie heute noch teuer und teilweise unausgereift sind. Je mehr geforscht und entwickelt wird, desto rentabler werden sie. Gaskraftwerke hingegen haben aus klimapolitischen Gründen auf lange Sicht keine Zukunft. Und auch Kernkraftwerke, deren radioaktive Abfälle zwangsläufig irgendwann irgendwo entsorgt werden müssen, sind nicht das Gelbe vom Ei. Umso mehr lohnt es sich auch für Stromkonzerne, bei den Investitionen in neue erneuerbare Energien nicht zu knausern.

Gabriela Weiss

Ökostrom

Die neuen Erneuerbaren in der Schweiz

Kleinwasserkraft Dazu gehören Anlagen, die unter 10 MW installierte Leistung haben. In der Schweiz werden gemäss Bundesamt für Energie (BFE) über 1000 Kleinwasserkraftwerke mit einer installierten Leistung von 760 MW betrieben. Kleinwasserkraft macht 11,5% der schweizerischen Wasserkraftproduktion aus und rund 7% der gesamten Stromproduktion.

Biomasse

Man unterscheidet holzartige trockene Biomassen, die zur Verbrennung und Vergasung eingesetzt werden. Zu nassen Biomassen, die vergärt oder hydrothermal umgewandelt werden können, gehören Schlämme, tierische Exkremente, Ernterückstände und Gras. Biomasse eignet sich im Gegensatz zu anderen erneuerbaren Energieträgern auch zur Herstellung von Treibstoffen.

Windenergie

Die erste Windenergieanlage der Schweiz wurde 1986 beim Soolhof (Langenbruck) mit einer Leistung von 28 kW in Betrieb genommen. 2006 gibt es in der Schweiz über 30 Anlagen, die insgesamt rund 14 GWh Strom produzieren. Der grösste Windpark befindet sich im Gebiet Mont Soleil-Mont Crosin im Berner Jura: Hier stehen acht Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 7 MW.

Solarkraft

Sie wandelt Sonnenlicht in Elektrizität um. Weltweit wächst der Markt um über 30% pro Jahr. In der Schweiz sind derzeit rund 23 MW installiert. Die installierten Fotovoltaikanlagen tragen heute nur rund 0,5% zur Schweizer Stromproduktion bei.

Geothermie

In Basel wurde das Erdwärme-Projekt auf Eis gelegt, nachdem die Erde wegen den Arbeiten mehrmals gebebt hatte. Zurzeit werden die Risiken analysiert. In Perlen LU ist ein neues Projekt mit einer anderen Technologie geplant. Dieses ist aber für die Axpo im Gegensatz zum Basler Projekt uninteressant.

Axpo-Chef Karrer: «Wir sind von der Technologie, die in Perlen angewendet werden soll, nicht überzeugt.»

Die Produktion von Solarenergie wächst weltweit um 30 Prozent.