

Energiestrategie 2050: Positionen der Wirtschaft für erneuerbare Energien und Energieeffizienz

## Wasserkraft erhalten und modernisieren

Die Zukunft der Wasserkraft ist in Gefahr! Die Preise an den europäischen Strommärkten sind seit 2008 rückläufig. Erreichte der Spotpreis für Bandenergie damals an der Swissix ein Höchst von 74 €/MWh (11.7 Rp/kWh zum damaligen Eurokurs), notierte das Jahresband 2011 bei rund 56 €/MWh und sank 2013 auf etwas über 40 €/MWh. Auch die Terminpreise (Futures) sind gesunken: Bandenergie, die heute bestellt und bis 2020 bezogen wird, kann zum Fixpreis von 36–39 €/MWh an der EEX eingekauft werden; der Preis für die Regelzone Schweiz liegt, inkl. Grenzaufschlag, bei rund 5 Rp/kWh.

Massgeblicher Verursacher dieser Entwicklung sind neben der konjunkturellen Krise in Europa die Kohlekraftwerke. Der Preisrückgang im Strommarkt wird vor allem durch den Zerfall der CO<sub>2</sub>-Zertifikate-Preise im Europäischen Emissionshandelssystem (ETS) verursacht. Die Notierungen pro Tonne CO<sub>2</sub> sanken von 29 Euro (2008) auf 3–5 Euro (2013). Dies ermöglichte vielen Kohlekraftwerken, auf Kosten der teureren Gaskraftwerke die Produktion zu steigern. **Dieser Preiszerfall bleibt nicht ohne Wirkung auf die Wasserkraft. Investitionen werden mangels Wirtschaftlichkeit zurückgestellt. Dauert die Baisse an, können selbst bestehende grosse Wasserkraftwerke ihre Gestehungskosten nicht mehr decken, was auch den Erhalt und die Erneuerung in Frage stellt.**

Das Bundesamt für Energie BFE hat die Situation für Neu- und Ausbauten von Wasserkraftwerken untersucht.<sup>1</sup> Nur schon die bestehenden Wasserkraftwerke sind aber für die Versorgungssicherheit von zentraler Bedeutung. Wasserkraftwerke leisten zudem gegen 1 Mrd. CHF an Steuern und Abgaben pro Jahr. Dazu kommen bedeutende Dividenden von Kraftwerks-Gesellschaften.<sup>2</sup> Die jährliche Wertschöpfung wird auf CHF 2.4 Mrd. bei rund 5'000 Vollzeitbeschäftigten veranschlagt. Das Anlagevermögen, das grossmehrheitlich im Eigentum von Kantonen und Gemeinden ist, beträgt rund CHF 40 Mrd.

Die mittlere Produktionserwartung von Elektrizität aus Wasserkraft liegt heute bei 35,91 TWh. Der Bundesrat will bis 2035 die durchschnittliche Jahresproduktion auf mindestens 37,4 TWh steigern. Wirtschaftlichkeitsberechnungen zeigen, dass die nötigen Investitionen unter den geltenden Marktbedingungen nicht kostendeckend getätigt werden können. «Die durchschnittlichen, nach Zusatzproduktion gewichteten Gestehungskosten sind mit 14.1 Rp./kWh mehr als doppelt so hoch als die Gestehungskosten bestehender Grosswasserkraftanlagen (5 bis 6 Rp./kWh)», heisst es im erwähnten Bericht.

Import und Export von Elektrizität sind von grosser aussenwirtschaftlicher Bedeutung. 2012 wurde Strom für 6'028 Mio. CHF exportiert und für 5'257 Mio. CHF importiert. Der Saldo im Stromaussehandel belief sich auf 771 Mio. CHF (2012).

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft wird zunehmend an europäischen Strombörsen vermarktet. Die Verkaufspreise sind in Euro denominated, während die Kosten in Franken anfallen. Deshalb spielt die Entwicklung der Wechselkurse eine wichtige Rolle.

Gelingt es der EU, den europäischen Emissionshandel wirksam zu reparieren, indem Zertifikate verknappt werden oder Minimalpreise für CO<sub>2</sub>-Emissionen eingeführt werden, kann sich die Wirtschaftlichkeit der Wasserkraft rasch verbessern. Die Kosten für Betrieb und Unterhalt sowie staatliche Abgaben von bestehenden Werken können in diesem Fall problemlos beigebracht werden. Doch ein Preisanstieg von ca. 5 auf 7–10 Rp/kWh reicht nicht aus, um die Wirtschaftlichkeit von Neu- und Ausbauten zu erreichen.

### Bestehende Massnahmen zugunsten der Wasserkraft

- Die Kostentragung des Netzanschlusses und die Netztarifierung nach dem **Ausspeiseprinzip** hilft den Produzenten, denn sie bezahlen keine Netzentgelte.
- Die Einspeisung auf hohen Netzebenen, der **Ausbau der Grenzkapazitäten** und die Vergabe von Netzkapazitäten mittels Auktionsverfahren verbessern den Marktzugang und die Wirtschaftlichkeit.
- Die **Tarifregulierung in der Grundversorgung** ermöglicht den Netzbetreibern, ihre Produktion aus **eigenen** Wasserkraftwerken den **gebundenen Kleinkunden zu Gestehungskosten** zu verkaufen, auch wenn diese über dem Marktpreis liegen.<sup>3</sup>
- Das Energiegesetz (Art. 15a<sup>bis</sup>) regelt, dass die Kosten für die Beseitigung von Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk, Geschiebehaushalt und Fischwanderung entschädigt werden. Sanierungsprojekte erhalten eine neue Finanzierungsmöglichkeit aus dem Zuschlag auf den Übertragungskosten der Hochspannungsnetze (max. 0,1 Rp/kWh, ca. 50 Mio. CHF/a).
- Pumpspeicherwerke bezahlen auf dem Pumpstrom keine Netzgebühren. Sie werden dadurch gegenüber allen anderen Netznutzungsarten erheblich bessergestellt.

### Positionen der AEE SUISSE

- **Um die Wirtschaftlichkeit zu verbessern, schlägt die AEE SUISSE drei wirksame Massnahmen für Neu- und Ausbauten vor:**
  - Einspeiseprämien für die Zusatzproduktion, gedeckelt bei 15 Rp/kWh Gesamtvergütung
  - Zinsverbilligungen für Investitionen ohne Zusatzproduktion (z. B. Leistungserhöhungen)
  - Befristeter Erlass von<sup>4</sup> Wasserzinsen
- **Bezogen auf die vom BFE untersuchten Projekte mit 2.6 TWh Zusatzproduktion bei Investitionskosten von 5'942 Mio. CHF würde dies folgende Kosten verursachen:**
  - Eine Einspeiseprämie von CHF 0.05/kWh verursacht jährliche Kosten von 130 Mio. CHF.
  - Eine Zinsverbilligung von 2 % auf Investitionen von 2.5 Mrd. CHF würde 35 Mio. CHF pro Jahr kosten. (Anteil Fremdkapital: 70 %)
  - Erlass der Wasserzinsen auf 2.6 TWh Neuanlagen (7 % der aktuellen Stromerzeugung aus Wasserkraft): ca. 37 Mio. CHF/a.

<sup>1</sup> Bundesamt für Energie BFE: Perspektiven für die Grosswasserkraft in der Schweiz, Bern 2013

<sup>2</sup> Im Jahr 2010 wurden 543 Mio. CHF Konzessionsabgaben und Wasserzinsen geleistet, sowie 513 Mio. CHF Steuern. (Letztere Zahl beinhaltet teilweise die Steuern der Kernkraftwerke). Die Schweizer Elektrizitätswirtschaft erzielte insgesamt Reingewinne von 2'505 Mio. CHF. [Daten Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2012]

<sup>3</sup> Gem. Art. 4 StromW gilt seit dem 1.3.2013 nicht mehr das Minimum von Marktpreis oder Gestehungskosten, sondern nur noch die Gestehungskosten. Mit dem zweiten Marktöffnungsschritt wird sich diese Möglichkeit reduzieren, und die Kosten der Kraftwerke werden vermehrt von den Marktpreisen gedeckt werden müssen.

<sup>4</sup> Bei bestehenden Anlagen machen Steuern und Abgaben gegen 50% der Gestehungskosten aus, davon rund 70% bedingt durch den Wasserzins. Alleine der Verzicht auf die per 1.1.2015 fällige Erhöhung des Wasserzins-Maximums um weitere 10% auf 110.-/KW würde bei allen Anlagen für eine gewichtige Entlastung sorgen.