

# Abgekoppeltes Wasserschloss

## EU-STROMBINNENMARKT

INTERVIEW STEFFEN KLATT

Die Schweiz ist lange das Wasserschloss und die Strombatterie Europas gewesen. Doch mit der Bildung des EU-Strombinnenmarkts könnte sie Schritt für Schritt abgekoppelt werden. Das werde tendenziell den Strom verteuern, sagt Christian Schaffner von der ETH Zürich.

**2014 war immer wieder gewarnt worden, die Schweiz müsse bis Ende des Jahres an den EU-Strombinnenmarkt angeschlossen sein, sonst fahre der Zug ohne sie los. Ist der Zug abgefahren?**  
**CHRISTIAN SCHAFFNER** Das kann man so sagen. Die EU wollte 2014 den Strombinnenmarkt vollenden. Das ist nach Verzögerungen auch gelungen, auch Frankreich und Österreich werden nun im ersten Quartal 2015 an den Binnenmarkt gekoppelt. Damit bleiben nur noch kleinere Staaten wie Irland und Griechenland aussen vor. 90 Prozent der EU sind beim Strombinnenmarkt dabei. Die Schweiz ist es nicht.

**Was unterscheidet den Binnenmarkt von dem, was vorher gewesen ist? Der Strom fliesst weiter.**  
 Das ist richtig, der Strom fliesst auch heute über die Grenzen. Das wird auch so bleiben. Aber die Regeln, wie Strom in Europa gehandelt wird, haben sich geändert. Die neuen Regeln machen den Handel effizienter. Neu kann Strom gehandelt werden, ohne separat die Kapazitäten für die grenzüberschreitenden Leitungen zu ersteigern. Die Kapazitäten können so effizienter verwendet werden.

### Was heisst das für die Schweiz?

In der Schweiz wird der Handel mit Strom und mit Leitungskapazität nicht gekoppelt. Daher gibt es beim grenzüberschreitenden Handel weiter zwei Schritte: der Handel mit dem Strom und die Versteigerung der Kapazitäten.

### Wird der Strom dadurch teurer?

Die Preisentwicklung hängt von vielen Faktoren ab. Aber ein effizienterer Handel bringt tendenziell niedrigere Preise. Die fortgesetzte Ineffizienz im Handel mit der Schweiz kann also tendenziell den Strom hier verteuern.

**Was bedeutet das für die Schweizer Stromhändler?**  
 Der Handel in Europa hat sich bereits bisher stark verändert. Die neuen erneuerbaren Energien werden günstig – typischerweise subventioniert – und zu sehr unterschiedlichen Zeiten in das Netz eingespeist. Die klassischen Handelsgeschäfte, die Schweizer Unternehmen während Jahrzehnten betrieben haben, gibt es heute so nicht mehr.

**...also billigen Strom in der Nacht einkaufen und teuer während der Spitzenzeiten am Tag wieder verkaufen...**

Genau, und die Preisentwicklungen sind auch nicht mehr so gut voraussehbar. Der Strom aus Pumpspeicherkraftwerken kann nun zu einer ganz anderen Zeit benötigt werden als früher. Die Auswirkungen der neuen Regeln am EU-Binnenmarkt sind noch nicht so deutlich wahrnehmbar. Aber das heutige sogenannte «market coupling» ist nur eine Vorstufe für eine neue Effizienz, bei der auch die aktuellen Flüsse über die Leitungen gemessen werden sollen. Wenn dann die Schweiz noch in dem alten System verharret, dann hat sie ernsthafte Nachteile.

### Warum?

Der Handel soll dann in der EU aufgrund der tatsächlich gemessenen Flüsse durch die Netze geleitet werden, um die grenzüberschreitenden Leitungen noch effizienter auszulasten. Das ist auch wichtig, um den Strom aus Wind und Sonne aufzunehmen.

### ZUR PERSON

Dr. Christian Schaffner ist seit 2013 Leiter des Energy Science Center der ETH Zürich. Dieses koordiniert die Zusammenarbeit von elf verschiedenen Departementen der ETH im Bereich Energie, fördert interdisziplinäre Forschung, organisiert Projekte und Veranstaltungen und ist an zwei Masterstudiengängen beteiligt. Christian Schaffner war vor seiner Zeit an der ETH im Bundesamt für



Energie tätig. Dabei gehörte er auch zur Verhandlungsdelegation für das Stromabkommen mit der EU.

Wenn das um die Schweiz herum passiert, kann sie kaum noch am Handel teilnehmen. Denn sie beteiligt sich heute vor allem am Stromhandel für den Folgetag. Wenn am EU-Binnenmarkt aber auf der Grundlage der tatsächlichen Lastflüsse mit Strom gehandelt wird und damit zunehmend mit Strom vom gleichen Tag, dann bleibt die Schweiz draussen.

**Die Schweiz verstand sich lange als Wasserschloss Europas. Bleibt das in Zeiten erneuerbarer Energien so?**

Je stärker die Systeme vernetzt sind und je effizienter der Handel ist, desto günstiger ist es für die Volkswirtschaft. Dabei ist das klassische Geschäft der Schweiz vorbei – billiger Nachtstrom wird zu teurem Spitzenstrom umgewandelt. Es wird aber auch künftig Speicher brauchen. Aber sie müssen sehr viel flexibler sein, weil die erneuerbaren Energien unregelmässig anfallen. Die heutigen Marktregeln der Schweiz erlauben diese Flexibilität nicht.

**Sind die Pumpspeicherwerke generell flexibel genug?**

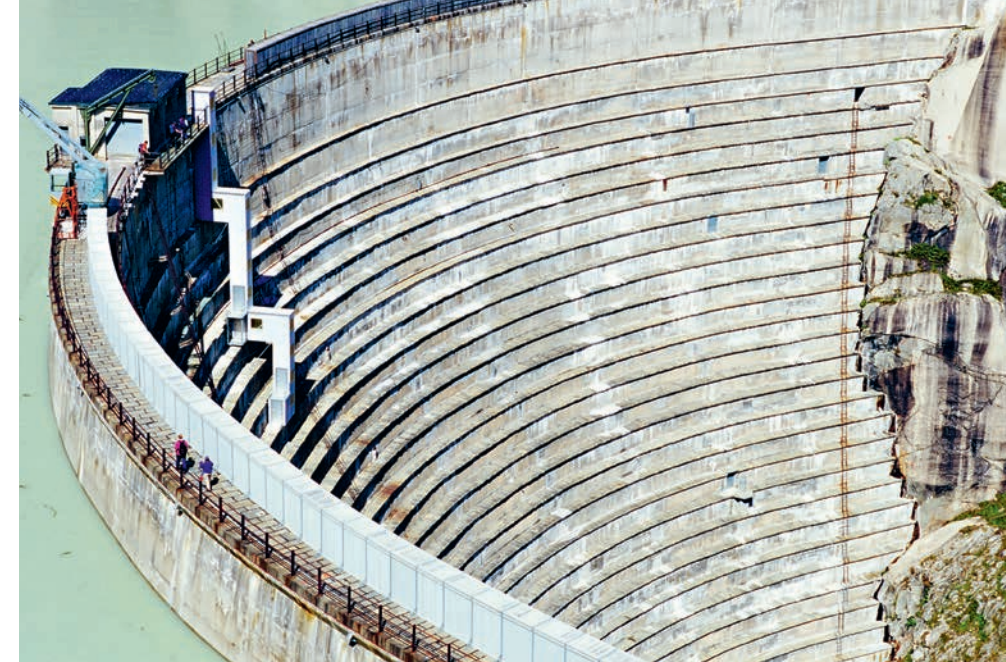
Rein technisch haben sie eine hohe Flexibilität, ja, sie können auch hohe Energiemengen speichern. Sie lösen allerdings nicht das Problem der saisonalen Speicherung. Damit die Pumpspeicher flexibel genutzt werden können, müssen die Marktregeln geändert werden. Das zeigen Studien, die wir zusammen mit Deutschland und Österreich gemacht haben.

**Diese Studien zeigen, dass die Schweizer Pumpspeicherwerke wirtschaftlich im Vergleich zu den Werken in Österreich und Deutschland deutlich schlechter abschneiden. Warum?**

Im Moment ist das tatsächlich so. Ein Grund dafür ist, dass Deutschland und Österreich schon heute beim Strom stark verbunden sind.

**Sind in der Schweiz die heutigen hohen Investitionen in die neuen Pumpspeicherwerke – z.B. Linth-Limmern – gerechtfertigt?**

Diese Frage müssen Sie den Unternehmen stellen. Aber Unternehmen gehen immer ein hohes Risiko ein, wenn sie Investitionen vornehmen, die über Jahrzehnte abge-



Pumpspeicherwerke haben ein Problem der saisonalen Speicherung.

Foto: KWO/Sabine Wunderlin.

schrieben werden müssen. Niemand kann die Zukunft vorhersehen. Mit den heutigen Marktregeln wird es schwierig werden. Aber wir gehen davon aus, dass sich das ändern wird.

### Braucht Europa die Schweiz beim Strom?

Die Schweiz und Europa haben ein gegenseitiges Interesse an einer Zusammenarbeit. Deshalb sind die Verhandlungen zum Stromabkommen auch nicht abgebrochen worden. Die Schweiz hilft dem Gesamtsystem der Stromversorgung in Europa. Die EU hat daher ein Interesse, dass sie sich auch am market coupling beteiligt. Die EU kann aber auch ohne die Schweiz vorwärtsgehen, wie sich das derzeit zeigt. Umgekehrt könnte auch die Schweiz sich im Alleingang mit Strom versorgen. Es würde aber sehr teuer. Wenn wir nicht flexibel Strom importieren können, brauchen wir mehr Speicher – und Speicher kosten viel Geld.

**Kann der Bund die Energiestrategie 2050 ohne ein Stromabkommen und ohne die Anbindung an den EU-Binnenmarkt umsetzen?**

Im Prinzip ja. Aber die Energiestrategie geht von einem uneingeschränkten Handel mit der EU aus. Die Nachfrage nach Strom in der Schweiz muss danach nicht zu jeder Zeit mit der Produktion in der Schweiz gedeckt werden. Das ist auch heute schon so. Besonders im Winter ist die Schweiz auch heute auf Importe angewiesen. Wenn der Handel weniger effizient wird, dann wird die Umsetzung der Energiestrategie teurer.

**Als mit den Verhandlungen zum Stromabkommen mit der EU begonnen wurde, waren die Strompreise hoch, jetzt sind sie im Keller. Hat das Folgen für die Verhandlungen?**

Der Strompreis hat keinen starken Einfluss, die Frage der Versorgungssicherheit aber sehr wohl. Wenn die Preise niedrig sind, dann

### MARKET COUPLING

Beim bisherigen grenzüberschreitenden Stromhandel in Europa müssen Stromhändler die Transportkapazitäten ersteigern, die sie für die Weiterleitung des Stroms in ein anderes Land benötigen. Erst dann können sie das grenzüberschreitende Geschäft ausführen. Mit der Vervollendung des EU-Binnenmarkts werden diese beiden Schritte miteinander gekoppelt: Mit dem Kauf des Stroms wird zugleich die Übertragungskapazität gekauft. Das ist für Geschäfte, die sich auf den Folgetag beziehen, schon weitgehend realisiert. Nun wird diese Kopplung auch für Geschäfte am laufenden Tag vorbereitet. Die Schweiz ist daran aufgrund des fehlenden Stromabkommens mit der EU nicht beteiligt.

dämpft das auch die Investitionsbereitschaft. Und das hat Auswirkungen auf ganz Europa. Die Anforderungen aufgrund der Zunahme der erneuerbaren Energien sind dabei aber gestiegen. Die EU ist sich noch nicht vollständig im Klaren, wie sie die Versorgungssicherheit auch in Zukunft sicherstellen will. Bisher sind die Nationalstaaten und ihre Netzbetreiber selbst dafür verantwortlich.

**Viele Schweizer Stadtwerke investieren in erneuerbare Energien im europäischen Ausland. Wie sinnvoll ist das?**

Wirtschaftlich kann das sehr interessant sein, insbesondere in Ländern mit starken Fördersystemen. Mit Blick auf die Schweizer Stromversorgung wird sich zeigen, wie effizient die Systeme sind. Wenn die Schweiz eines Tages in den EU-Binnenmarkt integriert ist, wird es einfacher sein, den Strom auch physisch in die Schweiz zu bringen. ■

## KOSTEN SENKEN DURCH ENERGIEEFFIZIENZ.

«Dank der Teilnahme bei der Energie-Agentur der Wirtschaft löschen wir Ihren Durst nicht nur genussvoll, sondern auch energieeffizient. Das spart Kosten.»

Roger Wymann, Leiter Engineering  
 Rivella AG, Rothrist

ENERGIE-AGENTUR  
 DER WIRTSCHAFT EnAW

Jetzt informieren: 044 421 34 45  
 www.enaw.ch

Partner von  
 Klimastiftung  
 Schweiz