

Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2015)

Heft: 2: Energie-Bonus-System

Artikel: Das grosse Jammern und die richtige Antwort darauf

Autor: Nipkow, Felix

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586506>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das grosse Jammern und die richtige Antwort darauf

Wasserkraft sei unrentabel, klagen die grossen Energiekonzerne unisono. Das stimmt nur bedingt und ist kein Grund zur Panik. Als überbrückende Nothilfe kann eine Förderung der Wasserkraft durchaus sinnvoll sein. Viel wirksamer wäre der Abbau der «dreckigen» Überkapazitäten in Europa – dazu gehört das Abschalten der Atomkraftwerke. Die UREK-S beschäftigt sich derzeit mit dem Thema, die SES beurteilt verschiedene Modelle. Es gilt, Mitnahmeeffekte oder die Benachteiligung neuer Erneuerbarer zu verhindern.

Von FELIX NIPKOW

Projektleiter Strom & Erneuerbare,
felix.nipkow@energiestiftung.ch

«Viele sind sich gar nicht bewusst, wie dramatisch die Situation ist», sagte Alpiq-CEO Jasmin Staiblin kürzlich im «SonntagsBlick»-Interview. Andrew Walo meinte auf blick.ch: «Die Wasserkraft ist heute unrentabel.» Und David Thiel, CEO der Industriellen Werke Basel (iwb), gibt in der NZZ noch einen drauf: «Die Schweizer Wasserkraft ist akut bedroht.» Die SES analysiert das grosse Jammern: Ist es gerechtfertigt? Sind Wasserkraftwerke wirklich unrentabel?

Braucht die Wasserkraft Hilfe und wenn ja: Welche Modelle sind sinnvoll? Tatsache ist, dass die Wasserkraft bis vor ein paar Jahren den Besitzern im Mittelland Aussenhandelsgewinne in zweistelliger Milliardenhöhe beschert hat. Dieses Geld scheint verschwunden, profitiert haben vor allem die Kantone in Form von Dividenden.

Es darf außerdem nicht verallgemeinert werden: Auch heute sind nicht alle Wasserkraftwerke defizitär. Ein grosser Teil der Wasserkraft wird nach wie vor an «gefangene» Kunden verkauft, die die vollen Gestehungskosten bezahlen müssen. Bis zur vollen Strommarkt-

Investitionsbeiträge	Wasser-Rappen	Rückvergütung von KEV-Erträgen	Differenzkostenentschädigung im Ausschreibungsverfahren
Vorschlag von: Nationalrat Wintersession 2014 Beschrieb: Investitionsbeiträge können für neue Projekte und Erneuerungen beantragt werden. Finanziert werden sie über den Netzzuschlag (max. 0,1 Rp./kWh).	Vorschlag von: Stromwirtschaft, VSE Beschrieb: StromkonsumentInnen bezahlen knapp 1 Rp./kWh (z.B. über Netzzuschlag), Erträge werden an alle Wasserkraftbetreiber verteilt.	Vorschlag von: Economiesuisse Beschrieb: Endverbraucher, die Strom aus Wasserkraft kaufen, werden von der Netzzugabe befreit. Das Geld soll allen Produzenten von Wasserstrom zugute kommen.	Vorschlag von: eee suisse Beschrieb: Neue oder erneuerte Grosswasserkraftwerke können in einem Ausschreibungsverfahren für die Differenz zw. mutmasslichem Markterlös und den erwarteten Produktionskosten bieten. Entschädigungen sind befristet, Mehrerlöse wegen Marktpreisänderungen während der Förderung werden abgeschöpft.
Beurteilung / SES-Empfehlung Dank Konzentration auf Abgeltung echter Ausgaben für die Wasserkraft können tatsächlich Investitionen ausgelöst werden. Hohe Mitnahmeeffekte möglich, wenn Strompreise wieder ansteigen. Verbesserungsvorschläge: <ul style="list-style-type: none">■ Mitnahmeeffekte verhindern durch Abschöpfung von Gewinnen.■ Keine Konkurrenz zur KEV: Der für die Wasserkraft reservierte Netzzuschlag muss beim gesetzlichen Maximum oben drauf geschlagen werden (z.B. $2,3 + 0,1 = 2,4$ Rp./kWh).	Beurteilung / SES-Empfehlung Geld wird nach dem Giesskanonenprinzip verteilt und schafft keine Anreize für Investitionen. Es besteht die Gefahr, dass das Geld nicht der Wasserkraft zugute kommt (z.B. Quersubventionierung AKW). Grosse Mitnahmeeffekte sind vorprogrammiert.	Beurteilung / SES-Empfehlung Pauschale Subvention, die zu grossen Mitnahmeeffekten führen würde und keine Anreize für Investitionen schafft. Untergräbt die Finanzierung der KEV.	Beurteilung / SES-Empfehlung Das Modell stellt sicher, dass nur diejenigen von einer Förderung profitieren, die tatsächlich Investitionen tätigen, die sie ohne Förderung nicht tätigen würden (keine Mitnahmeeffekte). Bewährtes System der Einspeiseprämien.
Durch das Modell der Differenzkostenentschädigung (Spalte 4) ablösen.	Dieser Vorschlag ist untauglich.	Dieser Vorschlag ist völlig untauglich.	Die SES akzeptiert dieses Modell für eine Übergangsfrist.

Alle vorgestellten Fördermodelle beruhen auf dem Prinzip Symptombekämpfung. Der Grund, warum die Wasserkraft überhaupt auf eine Förderung angewiesen ist, sind die tiefen Strompreise an der Börse. Diese kommen durch Überkapazitäten zu Stande. Gleichzeitig mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien müssen die alten gefährlichen und klimaschädlichen Kraftwerke abgestellt werden, das ist letztlich der Zweck der Förderung der Erneuerbaren. Die Stilllegung von Atomkraftwerken in der Schweiz und in Deutschland wird tendenziell zu einem Anstieg der Strompreise führen, bei Kohlekraftwerken ist ein ähnlicher Effekt zu erwarten.



Foto: de.fotolia.com © djama (Stausee Zervreila)

Eine Förderung der Grosswasserkraft darf es nur geben, wenn sie Investitionen auslöst, die ohne Förderung nicht getätigten würden. Sie darf den Ausbau der neuen erneuerbaren Energien (KEV) nicht bremsen.

liberalisierung, die nicht vor 2018 erwartet wird, bleibt das so. Zudem sind die Börsenpreise nicht immer identisch mit den tatsächlichen Transaktionspreisen, knapp drei Viertel der Stromgeschäfte laufen «over the counter», also ausserhalb der Börse.

Keine Panik angesagt

Eine differenzierte Betrachtung zeigt: Die meisten Flusskraftwerke sind auch bei heutigen Preisen noch rentabel. Bei den Speicherkraftwerken ergibt sich ein gemischtes Bild, was vermutlich auf das unterschiedliche Alter der Anlagen und den damit einhergehenden unterschiedlichen Verschuldungsgrad zurückzuführen ist. Am schlechtesten stehen die Pumpspeicherwerke da, welche vorwiegend zu kommerziellen Zwecken errichtet wurden. Diese können in den nächsten Jahren wohl kaum wirtschaftlich betrieben werden. Da sie aber Nettoverbraucher sind, werden sie hier nicht weiter betrachtet, sie gehören als reine Speicher nicht in die selbe Kategorie mit den übrigen Wasserkraftwerken.

Panik, wie sie die eingangs zitierten Manager schüren, ist nicht angesagt. Das bestätigt auch Urs Meister, Ökonom bei Avenir Suisse, gegenüber der

«Handelszeitung» (2.4.2015): «Die bestehenden Wasserkraftwerke bleiben auch bei sehr tiefem Preisniveau in Betrieb. [...] Subventionen halten damit nicht die Wasserkraftwerke am Leben, sondern helfen ihren Eigentümern – und das sind vor allem die Kantone.»

In der Energiekommission des Ständerats (UREK-S), die sich seit Anfang Jahr der Energiestrategie 2050 angenommen hat, geistern viele Möglichkeiten herum, wie man die Wasserkraft unterstützen könnte. Viele davon führen zu Mitnahmeeffekten oder einer Überförderung, insbesondere für den Fall, dass sich die Börsenpreise erhöhen. Modelle, die nach dem Giesskannenprinzip Geld verteilen, bergen die Gefahr, dass das Geld nicht in Investitionen für die Wasserkraft, sondern in die Verlustminimierung maroder AKW fliesst. Bei einigen kommt es zu einer Bescheidung der Förderung neuer erneuerbarer Energien wie Wind- und Solarstrom. All das muss vermieden werden, wenn die Energiewende effizient vorankommen soll. Mit dem grossen Jammern in den Ohren ist es für die Mitglieder der Kommission nicht leicht, die Übersicht zu behalten. Die SES beschreibt und bewertet die Vorschläge, die heute diskutiert werden (siehe Tabelle nebenan). <

Alles analog oder was?

Hallo, hier ist Effi, zuständig für Energie-Effizienz und diesmal für Analog-Telefonie. Zwei Begriffsklärungen:

- Ein typisches Analog-Telefon ist ein Apparat mit Wählscheibe und Impulswahl. Es gibt auch Apparate mit Tasten: Diese haben entweder Impulswahl oder Tonwahl.
- Typisch am Analog-Telefonnetz sind Kupferdrähte, in denen schwache Ströme bei niedrigen Spannungen fliessen. Ein analoges Telefon kommt mit blos einem Anschluss-Stecker aus, braucht keine zusätzliche Stromversorgung und funktioniert am Analog-Netz auch bei Stromausfall.

Man kann am Analog-Telefonnetz ein «Digital-Telefon» betreiben. Das ist ein Schnurlos-Telefon, das eine separate Stromversorgung braucht, weil die Ladestation das Mobilgerät aufladen muss.

Nun hat die Swisscom bekannt gegeben, sie werde in zwei Jahren das analoge Telefonnetz und die ISDN-Telefonie ausser Betrieb nehmen. Ab dann soll die Telefonie über Internet Protokoll (IP) ablaufen.

Was wird (angeblich) besser?

- Die Digitalisierung erlaubt der Swisscom, Kosten zu senken.
- Der Kunde profitiert von höherer Sprachqualität und verschiedenen Diensten.

Wo sind Probleme?

- ISDN-Telefone müssen ersetzt werden. Auch wer nur Festnetztelefonie verwenden möchte, braucht einen Router.
- Die Router gelten als Stromfresser. Der Stromverbrauch in den Rechenzentren wird reduziert, sodass insgesamt der Stromverbrauch eher sinken sollte.
- Randregionen kämpfen mit unbefriedigenden Internetverbindungen. Wie soll da zusätzlich noch telefoniert werden?
- Fällt der Strom aus, ist das Telefon tot.
- Viele Notrufanlagen in Liften funktionieren über das Analognetz. Bereits sind viele Lifte auf das Mobilfunknetz umgerüstet.
- Für viele Kunden stehen Investitionen an: Alte Telefone und Alarmanlagen müssen ersetzt werden.

Was hat das mit Effizienz zu tun? Das fragt sich Ihre Effi auch! Reduziert die Umstellung den Gesamtenergieverbrauch? Wie steht es mit der grauen Energie der jetzt ausser Betrieb gesetzten Geräte? Wie zuverlässig ist das neue, nicht mehr redundante System? Die Antwort werden wir erst in ein paar Jahren kennen.

Ihre Effi, zuständig für Effizienz

Neulich im Nationalrat (18. März 2015)

«Wie kommen Sie darauf, dass heutzutage neue und höhere Lenkungsabgaben für die Wirtschaftlichkeit der Exportindustrie gut sein könnten?»

Frage von Nationalrat Christian Wasserfallen
(FDP, Vorstandsmitglied AVES, Nuklearforum Schweiz)

«Wenn Sie diese ganze Vorlage genauer anschauen, dann stellen Sie fest, dass sie fiskalquotenneutral ist und dass eine Rückverteilung sowohl an die Unternehmen als auch an die Privaten, an die Haushalte, stattfindet. (...) Ich möchte Sie bitten, die Vorlage noch einmal genau anzuschauen.»

Antwort von Bundesrätin Eveline Widmer-Schlumpf (BDP)

224/ 1

9027

Schweizerische Nationalbibliothek
Periodika
Hallwylstrasse 15
3003 Bern

AZB
P.P. / JOURNAL
CH-8005 ZÜRICH

Bitte melden Sie uns Ihre neue Adresse. Danke!